

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

# **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

**Тезисы докладов 78-й международной  
научно-технической конференции**

Том 2

Магнитогорск  
2020

Редколлегия:

Главный редактор  
Ответственный редактор

проф., д-р техн. наук О.Н. Тулупов  
Н.А. Чурляева

канд. ист. наук О.А. Голубева;      доц., канд. пед. наук Н.В. Кузнецова;  
доц., канд. ист. наук Н.Н. Макарова;      канд. техн. наук Е.Г. Нешпоренко;  
доц., канд. техн. наук Н.А. Осинцев;      доц., канд. техн. наук К.Г. Пивоварова;  
доц., канд. техн. наук С.М. Андреев;      канд. техн. наук Е.А. Москвина

*Тезисы докладов входят в базу данных  
Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)*

**Актуальные проблемы современной науки, техники и образования:**  
тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции.  
Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова,  
2020. Т.2. 603 с.

ISBN 978-5-9967-1938-9

ISBN 978-5-9967-1938-9

© Магнитогорский государственный  
технический университет  
им. Г.И. Носова, 2020

## **Секция «Проблемы повышения промышленной и экологической безопасности производственных комплексов на современном этапе»**

УДК 331.45

**Солодовников Д.П.**, студ.,

**Свиридова Т.В.**, канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТНИКОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ НА ОСНОВЕ ЭКСПРЕСС МОНИТОРИНГА УСЛОВИЙ ТРУДА**

Строительство представляет собой одну из ведущих отраслей экономики страны. Несмотря на то, что в строительстве занято около 9% работников от всей численности, в настоящее время строительная отрасль занимает 4 место по травматизму, после обрабатывающих производств, сельского хозяйства, транспорта и связи [1,2]. Нами был проведен анализ трудовых потерь, связанных с травматизмом, профзаболеваниями и заболеваниями с временной утратой трудоспособности [3,4].

Выявлены зависимости между аттестованностью рабочих мест в строительстве и частотой травматизма, профессиональной заболеваемостью работников и заболеваемостью с вредными условиями труда.

Проанализировав достоинства и недостатки различных методик мониторинга условий труда, предложена новая - анкетная оценка. Она проводится по следующим показателям: санитарно-гигиеническим, травмоопасности, обеспеченности и защитной эффективности СИЗ, степени реализации мероприятий по охране труда на предприятии.

Использование данного экспресс мониторинга позволит значительно экономить затраты на проведение оценки и условий труда.

#### Список литературы

1. Российский статистический ежегодник 2005-2014 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения 13.12.19).
2. Васильева М.М. Анализ условий труда работников строительного производства // Молодежь и наука: сборник материалов IX Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием, посвященной 385-летию со дня основания г. Красноярск [Электронный ресурс]. Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2013. Режим доступа: <http://conf.sfukras.ru/sites/mn2013/section099.html>, свободный.
3. Едаменко А.С. Производственный травматизм в строительном комплексе [Электронный ресурс] // Интернет-журнал "Технологии техносферной безопасности" (<http://ipb.mos.ru/ttb>) Выпуск № 5 (51). 2013.
4. Свиридова Т.В., Солодовников Д.П. Анализ современного состояния условий труда и травматизма в строительной отрасли // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск, 2019. С. 8.

**Лазарева О.В.**, студ.,

**Волкова Е.А.**, канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОБУСТРОЙСТВО ЗАВОДОВ НА МУСОРОСВАЛКАХ**

Мусороперерабатывающая промышленность – отрасль, специализирующаяся на утилизации и переработке бытовых и промышленных отходов. Важность этой деятельности переоценить сложно, ведь количество мусора, которое «выдает» человек за период своей жизни, поистине огромно. Равно как и вред, наносимый экологии. Увеличение численности населения, количества промышленных производств привели к росту потребления природных запасов. При этом довольно большая часть взятых ресурсов возвращается обратно в виде отходов, часть из которых можно использовать повторно. Но некоторые остатки непригодны к переработке. Мусороперерабатывающие заводы в России – это организации, деятельностью которых является максимальная переработка отходов. Чаще работа ведется с бытовым мусором. На сегодняшний день принято выделять несколько вариантов заводов, занимающихся переработкой мусора. Самый популярный из них – мини-завод. Но вместе с ним также существуют стационарные заводы, заводы, специализирующиеся на переработке лишь одного вида отходов и портативные заводы.

Весь мусор сортируется по классам, а после чего направляется на вторичную переработку или утилизацию. Видов перерабатываемого мусора – сотни: множество видов пластика, дерево, металл – цветной и черный, стекло и т.д. На каждый такой вид отходов существует своя технология переработки, и разное оборудование. Конечным продуктом является сырье для нового производства – резина, пластик или топливо.

Бизнес-проект по переработке мусора все чаще рассматривается как перспективная идея, позволяющая получить ощутимую прибыль, и окупить стартовый капитал. Экономисты рассчитали среднюю рентабельность подобного производства, которая составила 80%. Согласно тем же расчетам, из одного килограмма сырья получается до 800 гр. вторичного продукта. Правильно организованное дело приносит ожидаемый доход. У бизнеса, связанного с переработкой утильсырья, много преимуществ, в частности – процесс производства не требует специальных знаний, а затраты окупаются достаточно быстро.

Несмотря на то, что в России мусороперерабатывающие фирмы появились сравнительно недавно, продукты, получаемые на этих производствах, уже нашли свое применение. Применение товаров, полученных в результате переработки отходов, позволяет существенно снизить негативное воздействие на экологию.

### Список литературы

1. Переработка мусора вклад в будущее <https://ztbo.ru/o-tbo/lit/pererabotka-promishlennix-otxodov> [Электронный ресурс].
2. Промышленный портал <https://promzn.ru/konkursy> [Электронный ресурс].
3. Устройство мусороперерабатывающего завода «Вторсырье» <https://www.vtorsyre.com/> [Электронный ресурс].

**Марфин Ф.К.**, студ.,

**Свиридова Т.В.**, канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА С УЧЕТОМ СТЕПЕНИ УТОМЛЕНИЯ РАБОТНИКА**

Целью государственной политики в области охраны труда является реформирование системы управления охраной труда, состоящее в переходе от компенсационной, затратной модели управления охраной труда к современной риск ориентированной модели [1]. Согласно статье 209 Трудового кодекса Российской Федерации важная роль в системе управления охраной труда принадлежит оценке профессионального риска [2]. Следует отметить, что в настоящее время отсутствует единый подход к оценке профессиональных рисков. Во многих развитых странах обеспечение производственной безопасности осуществляется на основании процедуры управления рисками. Данный подход так же используют и в Российской Федерации, во многих нормативных правовых актах вводится обязательная процедура оценки риска.

В 2015 году было зарегистрировано увеличение случаев травматизма [3]. Данная ситуация может указывать на то, что эффективность используемых процедур снижается и необходимо применить дополнительные мероприятия по снижению уровня риска.

Анализ причин происшествий, позволяет сделать вывод, что более 50% всех происшествий связано с причинами организационного характера. Производственный травматизм, не смотря на сохраняющуюся тенденцию к снижению, является серьезной проблемой, для которой необходимо разработать новый метод управления рисками и снижения уровня травматизма. После проведенного анализа существующих методик оценки профессионального риска установлено, что в настоящее время отсутствует универсальная методика, учитывающая особенности профессиональной деятельности работников, факторов условий труда, а также степени утомления работников [4]. Нами была разработана новая универсальная методика, учитывающая особенности профессиональной деятельности работников производственных объектов, факторов условий труда, а также степени утомления работников.

### Список литературы

1. Измеров Н.Ф. Глобальный план действий по охране здоровья работающих на 2008-2017 гг.: пути и перспективы реализации // Медицина труда и промышленная экология. 2008. №6. С. 1-9.

2. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 02.12.2019) // Консультант Плюс. Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

3. Российский статистический ежегодник 2005-2014 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения 13.12.19).

4. Свиридова Т.В., Марфин Ф.К. Анализ существующих методов оценки риска // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск, 2019. С. 6.

**Кузьмина Д.В.**, студ.,  
**Волкова Е.А.**, канд. техн. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ТЕХНИЧЕСКОЕ И ПИЩЕВОЕ ПАЛЬМОВОЕ МАСЛО

Не так давно в России появилось пальмовое масло (ПМ), но спустя недолгое время после выхода его на рынок многими «экспертами» оно было признано вредным и даже опасным. Вредно ли ПМ для человека? Чтобы ответить на этот вопрос все больше специалистов проводят научные исследования данного масла. ПМ нашло широкое применение в промышленной области, пищевой отрасли, а также его применяют в косметологии. Не смотря на противоречивые мнения, потребление пальмового масла в мире растет. С 2016 года оно занимает первое место по объемам производства среди всех растительных масел.

Чаще всего потребитель, видя на этикетке в составе продукта ПМ, ставит его на место, не зная, что к пищевому и промышленному ПМ установлены разные требования. Для каждого масла есть стандарты, в которых описаны предъявляемые требования. Понятия «техническое подсолнечное масло» не существует, но оно может быть использовано в технических целях и в таком случае его показатели согласуются с потребителем. Так же и с пальмовым маслом. Оно может и используется в технических целях.

Также существует мнение, что ПМ везут в цистернах из-под нефтепродуктов. Это тоже не верно. Любые нарушения фиксирует транспортная прокуратура. Правила международной транспортировки описаны в стандартах Федерации ассоциаций по торговле маслами, маслосеменами и жирами (FOSFA).

Пальмовое масло у нас в стране принято разделять на пищевое и для технических целей по Перекисному числу (ПЧ). В международном стандарте Codex Alimentarius четко написано, что ПЧ рафинированного масла должно быть не выше 10 ммоль активного кислорода на килограмм, а для масел холодного отжима - 15 ммоль активного кислорода на килограмм.

Соответствие требованиям стандартов контролируют компетентные органы. Если масло неправильно транспортируется, либо его качество не соответствует требованиям, то его можно смело списывать на технические цели. Все пальмовое масло, которое поступает в Россию соответствует международным стандартам. 99% идет на пищевые цели, менее 1% - на технические.

### Список литературы

1. Сайт Росконтроля [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://roscontrol.com/community/article/tekhnicheskoe-maslo/#>
2. ГОСТ 1129-2013 от 01.07.2014 «Масло подсолнечное. Технические условия (с Поправкой)» [Электронный ресурс]: <http://docs.cntd.ru/document/1200105924>
3. Международный стандарт [Электронный ресурс]: <http://www.fao.org/3/y2774e/y2774e04.htm>

Хазиева Д.С., студ.,

Свиридова Т.В., канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ СТИМУЛИРОВАНИЯ СОБЛЮДЕНИЯ ПРАВИЛ ОХРАНЫ ТРУДА**

В настоящее время в Российской Федерации проблема несоответствия рабочего места санитарно-гигиеническим требованиям является одной из основных проблем эффективной деятельности любого производства. Одной из глобальных причин является низкое качество организации производства [1].

Для постоянного совершенствования системы управления охраной труда работодателю необходимо грамотно стимулировать работников соблюдать правила охраны труда, своевременно планировать и проводить работу по улучшению условий труда и снижению уровней профессиональных рисков. Путь к эффективному управлению производством и стимулированию работников лежит через понимание мотивации к трудовой деятельности работника [2].

В качестве одного из решений проблемы мотивации сотрудников нами были разработаны некоторые варианты гибких программ дополнительных выплат и социальных услуг, которые позволяют работникам выбирать из предлагаемого перечня те, которые лучше соответствуют их потребностям и интересам. Программа «кафетерий» предлагает работникам организации некоторый минимальный набор выплат и услуг и возможность выбора дополнительных услуг; программа «буфет» предоставляет работнику возможность увеличения каких-либо льгот, за счет сокращения других; программа «комплексный обед» предлагает работнику на выбор несколько различных по составу наборов. Нами также были предложены наборы льгот для различных категорий трудящихся, с учетом их пола, возрастной категории и семейного положения [3].

Программы гибких льгот позволяют удовлетворять потребности работников, повышать их мотивацию и эффективность труда.

Таким образом, руководство предприятий и организаций обязано не только создавать безопасные санитарно-гигиенические условия труда, но и совершенствовать действующую систему управления и грамотно стимулировать работников с целью соблюдения ими правил охраны труда.

### Список литературы

1. Российский статистический ежегодник 2005-2014 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gks.ru> (дата обращения 01.12.19).
2. Свиридова Т.В., Боброва О.Б. Оценка эффективности системы управления охраной труда в России // Научное обеспечение технологий и интеллектуальные системы в XXI веке: сборник статей Международной научно-практической конференции: в 2 частях. 2017. С. 83-85.
3. Свиридова Т.В., Хазиева Д.С. Разработка методов стимулирования соблюдения правил охраны труда // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск, 2019. С. 7.

**Сычугов Д.П.**, студ.,  
**Сомова Ю.В.**, канд. техн. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ВЫБОР ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ПО СНИЖЕНИЮ УРОВНЯ РИСКА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА**

В настоящее время существуют два фундаментальных принципа обеспечения безопасности труда:

- принцип профилактики (принцип предотвращения), основанный на постоянном (систематическом) выполнении предупреждающих мер, нацеленный на минимизацию вероятности возникновения негативного события, риска повреждения здоровья и на профилактику травматизма, аварий, инцидентов;
- принцип минимизации последствий от реализации негативного события, при его реализации. Данный принцип основан на соблюдении условий постоянной готовности к ликвидации ущерба при появлении опасности и минимизации ее последствий.

Первым практическим шагом, реализуемым на предприятиях металлургического комплекса, основанным на требованиях законодательства Российской Федерации, собственных обязательствах в сфере обеспечения безопасных условий труда, задекларированных предприятиям, является проведение превентивных мероприятий. Мероприятия направлены на предупреждение вероятности наступления риска повреждения здоровья.

Предупредительные и регулирующие меры осуществляются в соответствии со степенью их приоритетности: исключение, устранение риска наступления негативного события; использование организационных и технических мер (применение средств коллективной защиты) для ограничения риска в источнике его зарождения; применение административных мер для установления ограничения по времени контакта с вредными и опасными производственными факторами; снижение риска повреждения здоровья на этапе проектирования; оптимизация производственных систем; применение безопасного технологического процесса; обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, смывающими и защитными кремами и пастами; проведение инструктажей и тренировок по использованию данных средств.

Для профилактики травматизма и профессиональных заболеваний на металлургических предприятиях внедряют инновационные инженерно-технические решения [1,2].

### Список литературы

1. Хайрулин К.Л. Лекции – основы безопасности труда [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://gendocs.ru/v4603/лекции\\_-\\_основы\\_безопасности\\_труда](http://gendocs.ru/v4603/лекции_-_основы_безопасности_труда) (дата обращения: 04.10.2013)
2. Межва З. Добровольно-обязательные проблемы // Охрана труда и техника безопасности на промышленных предприятиях. 2009. №2. С.71-73.



**Волкова Е.В.**, студ.,  
**Сомова Ю.В.**, канд. техн. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ОТВАЛОВ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ С ЦЕЛЬЮ РАЗВИТИЯ «ПРОМЫШЛЕННОГО ТУРИЗМА»**

Большая часть населения Челябинской области в настоящее время живет в окружении техногенных ландшафтов. Состояние этих территорий не только демонстрирует разрушение экосистемы, но также неблагоприятны для человека.

Необходимость рекультивации горных разработок не только продекларирована, но и документально закреплена, однако технологическая дисциплина и низкая культура производства приводит к нарастанию экологической угрозы [1].

Огромные промышленные территории приходят в упадок, их физическое состояние стало проблемой, которую необходимо срочно решать. Одним из вариантов ревитализации территории может стать её постепенное преобразование в центр промышленного туризма.

Урал — старопромышленный горнозаводской регион и, с одной стороны, имеет богатую историю, ресурсную базу и определенный опыт организации промышленного туризма, а с другой, не является достаточно популярным для туризма регионом Российской Федерации. Развитие индустриального туризма в таких условиях выглядит закономерным путем увеличения туристической привлекательности региона и диверсификации экономики, что актуально для многочисленных промышленных моногородов [2].

Во многих странах мира доходы от туристического бизнеса составляют значительную часть государственного бюджета. В России в силу традиционного отношения к туризму, как только форме отдыха и развлечения, а также из-за нехватки высококвалифицированных специалистов в области туристического менеджмента эта сфера бизнеса развита ещё очень слабо.

Туризм в целом и туризм в частности позволяют решить ряд возникших проблем. Его развитие позволяет вдохнуть новую жизнь в отжившие свой век объекты путем превращения их в культурные и арт-пространства.

Уникальность морфологии объекта и другие факторы позволяют сделать его генератором развития туризма не только на уровне области, но и в глобальном масштабе [3].

### Список литературы

1. ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивационным землям». М.: ИПК Издательство стандартов, 1983. Переиздан 2002. С. 3.
2. Промышленный туризм: от любопытства до профориентации [Электронный ресурс] // Туризм Вести.ру: URL: [http://travel.vesti.ru/article\\_34005](http://travel.vesti.ru/article_34005) (дата обращения: 18.12.2019).
3. Уральский промтуризм на распутье [Электронный ресурс] // УралБизнесКонсалтинг: URL: <http://urbc.ru/1068072032-uralskiy-promturizm-naraspu> (дата обращения: 18.12.2019).

**Коротков С.Г.**, канд. техн. наук, доц., зав. каф. теплоэнергетики и экологии, Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, РФ

## СНИЖЕНИЕ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ В ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ

Тепловые электростанции и теплоэлектроцентрали, вырабатывающие электрическую и тепловую энергию на базе сжигания органических видов топлива, оказывают значительное отрицательное воздействие на окружающую среду. С дымовыми газами в воздушный бассейн выбрасывается большое количество твердых и газообразных загрязнителей, среди которых такие вредные вещества как зола, оксиды углерода, серы и азота [1].

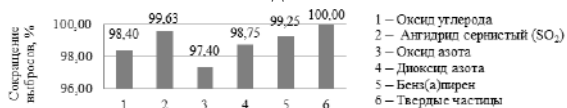
Подавляющее большинство котлоагрегатов в Кузбассе работают на каменном угле. Однако, ТЭЦ в структурах металлургических предприятий могут успешно переводиться на отопление газообразным топливом, которое является побочным продуктом технологических металлургических процессов (например, коксовый и доменный газы). Для снижения вредных выбросов предлагается изменить способ отопления котлоагрегата, с переводом на отопление коксодоменной газовой смесью.

Расчет образующихся вредных выбросов при работе котлоагрегата на твердом топливе и коксодоменной смеси выполнен при условии равной тепловой мощности, затраченной на выработку 1 тонны пара. Результаты расчета приведены в таблице.

Количество образующихся вредных веществ при сжигании угля и коксодоменного газа, т/ч

Компонент	Уголь	Коксодоменная смесь	Сокращение
Оксид углерода	0,075	0,00115	0,0738
Ангидрид сернистый (SO <sub>2</sub> )	0,027	0,000045	0,0269
Оксид азота	0,0192	0,000481	0,0187
Диоксид азота	0,024	0,000296	0,0237
Бенз(а)пирен	0,000006281	0,000000047	0,000006234
Твердые частицы	0,0538	-	0,0538
Всего	0,2	0,0019	0,198
Сокращение выбросов, %			98,75

На рисунке представлено процентное сокращение вредных выбросов вследствие перевода отопления котла на коксодоменный газ.



Сокращение вредных выбросов при переходе отопления с твердого топлива на коксодоменный газ

Выводы: использование газообразного топлива приводит к существенному сокращению массы выброса вредных веществ в атмосферу (до 98 %); при сжигании коксодоменной смеси отсутствуют такие вредные компоненты как зола и сажа (твердые частицы), что позволяет отказаться от использования электрофильтра, и тем самым сократить затраты на электроэнергию.

### Список литературы

1. Коротков С.Г., Козлова Н.Е. Экологические аспекты добычи и утилизации шахтного метана // Вестник Сибирского государственного индустриального университета: научный журнал. 2015. №4(14). С. 59-63.

**Насибуллина А.Р.**, студ.,  
Московский Авиационный Институт (НИУ), г. Москва, РФ

## **СРАВНЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОЛИГОНОВ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ И МУСОРОСЖИГАТЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ НА ЖИЗНЬ ЛЮДЕЙ И ЭКОЛОГИЮ**

В результате освоения программы бакалавриата выпускник, получивший диплом по специальности «Техносферная безопасность», должен уметь критически мыслить; уметь пользоваться информационными ресурсами для решения профессиональных задач; быть способным осуществлять коммуникацию на иностранном языке [1]. Целью нашей работы было сравнение влияния ТБО и МСЗ на жизнь людей на основании публикаций в открытой печати на русском и английском языках.

Правильно организованные полигоны твердых бытовых отходов должны помогать людям улучшать экологическую ситуацию. Важным этапом создания полигона ТБО является выбор места – достаточно далеко от населенных пунктов. В начале 80-х годов на расстоянии 60 км от Москвы была организована свалка, разросшаяся со временем в полигон ТБО. Жители близлежащего населенного пункта жалуются на запах гниения со стороны свалки, несмотря на все очистные сооружения. Это подтвердили результаты анализа проб, взятых на полигоне «Гимово», содержание семи компонентов превышено в десятки раз.

До 2025 года в нескольких регионах страны планируется строительство МСЗ. Их преимущества в сокращении объема размещения отходов на мусорных полигонах на 30%, МСЗ будут использоваться для производства электроэнергии. Эксперты сомневаются в пользе этого проекта для экологии. Это обосновано тем, что диоксины и канцерогенные соединения, образуемые при сжигании бытовых отходов, попадают в атмосферу и вызывают заболевания у людей, в радиусе до 24 км. Технология сжигания мусора нарушает закон в области обращения с отходами: как указано во втором пункте третьей статьи федерального закона «Об отходах производства и потребления», обезвреживание отходов, к которому относятся сжигание и обеззараживание мусора на специализированных установках, является наименее приоритетным способом обращения с отходами.

Другие эксперты, наоборот, считают постройку мусоросжигательных заводов и правильной эксплуатации их наилучшим из возможных на данный момент вариантом решения мусорной проблемы [2]. Эксперты отмечают, что эффективную работу МСЗ затрудняет то, что в России отсутствует раздельный сбор мусора и его сортировка перед утилизацией.

### Список литературы

1. Журбенко Н.Л. Использование современных педагогических технологий для повышения эффективности обучения иностранным языкам в неязыковых вузах // Интернет-журнал «Мир науки», 2018 №2, <https://mir-nauki.com/PDF/50PDMN218.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.
2. Егоренков Л.И., Матвеев Н.П., Сераев Н.А. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов Московского региона: учебное пособие. М.: Изд-во МПУ, 1995. 94 с.

**Рязанов И.С.** маг.,  
Политехнический институт ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (ВО)», г. Челябинск, РФ

## **АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ГОСТИНИЧНЫХ КОМПЛЕКСАХ И РЕСТОРАНАХ**

В современном обществе для большинства людей главной ценностью становится духовное удовлетворение своих потребностей. Данную ценность можно приобрести разными путями, но в большинстве случаев это путешествия по миру, в котором живет человек. Такое удовлетворение могут дать как рестораны, так и гостиницы по всему миру. Куда люди приходят, чтобы отдохнуть, насладиться отпуском и прекрасной едой.

В данный момент Россия становится интересна не только для своих граждан, но и для иностранных туристов, в плане путешествия. Из-за этого требуется более жесткое обеспечение по организации пожарной безопасности в гостиницах и ресторанах. Был проведен анализ федеральных законов и нормативных актов Российской Федерации, которые предписывают определенные требования по обеспечению пожарной безопасности в гостиницах и ресторанах. В данных документах присутствует информация от проектирования зданий и до момента его сдачи [3].

Также был проведен анализ причин возникновения пожаров в гостиницах, последствия его воздействия на здание гостиницы и на количество погибших или получивших травмы людей. В процессе анализа выяснилось, что причинами возникновения пожара стали несоблюдение правил пожарной безопасности, некачественный и горючий материал, а так же человеческий фактор [1, 2].

Однако не только в гостиницах, но и в ресторанах случаются пожары. Проведенный анализ показал, что в этих ресторанах в полной мере не соблюдались требования законов Российской Федерации по обеспечению пожарной безопасности, также было значительное превышение количества людей в помещении и горючий материал внутри здания. Все это и привело к возникновению пожара и к большому количеству жертв.

Всех этих трагедий можно было бы избежать при условии, если бы владельцы, сотрудники, гости, и другие люди в полной мере соблюдали требования по пожарной безопасности.

### Список литературы

1. Пожарная безопасность в гостинице: требования, правила, документы. [Электронный ресурс] / URL : <https://fireman.club> (дата обращения: 05.10.19)
2. Пожары в гостиницах. [Электронный ресурс] / URL: <https://ria.ru> (дата обращения: 15.10.19)
3. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ (ред. от 28.11.2015) «О пожарной безопасности» // Собрание законодательства РФ от 26.12.1994 № 35

## **Секция «Управление качеством в производстве металлопродукции и автокомпонентов. Автомобильный сервис»**

УДК 667.6

**Афаринова А.Ю.**, студ.,

**Рубин Г.Ш.**, канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОКРЫТИЯ ЛАКИРОВАННОЙ ЖЕСТИ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ**

Лакированная жесьть – современный вид металлопродукции, получивший широкое применение для изготовления консервных банок, крышек и других видов упаковки пищевых продуктов.

Процесс лакирования жести способствует улучшению её характеристик, одной из которых является стойкость к различным видам коррозии. При лакировании увеличивается получаемый слой, что способствует повышению надежности и придается более улучшенный вид.

Нанесение слоя лака увеличивает срок службы жестяных изделий. Чем толще слой, тем меньше риск не полного покрытия жестяного изделия. Но используются и методы по покрытию тонким слоем, которые в той же мере сохраняют все качества. Часто лакировку жести с толстым слоем применяют для пищевых банок. Прежде всего, это повышает защитные качества и придает хороший внешний вид. Для изделий, изготавливаемых из лакированной жести, применяют тонкий слой покрытия. Во внутренний слой банки, которая предназначена для пищевой промышленности, добавляют слой из эмали и лака. Он служит защитным барьером, который не допускает прямого контакта между жесью и пищей. Внешний слой банки обрабатывается лаком, что служит защитой от многих видов коррозионных процессов.

Одно из важнейших потребительских свойств этой продукции - это химическая стойкость, именно она обеспечивает сохранность пищевых продуктов. Поэтому, качество лакокрасочного покрытия ключевое потребительское свойство.

В настоящее время контроль качества лакокрасочного покрытия в условиях предприятия ООО «Консерв-трейд» осуществляется визуально, этот метод контроля не обеспечивает достаточного уровня качества.

Совершенствование контроля возможно путем приборных методов. В работе обоснована возможность и эффективность внедрения ультразвукового дефектоскопа для контроля качества лакокрасочного покрытия, это позволит снизить долю брака с 1,5% до 0,5%.

#### Список литературы

1. ГОСТ 13345-85. Жесьть. Технические условия. Введ. 1987-01-01. М.: ИПК Издательство Стандартов, 1987. 20 с.

2. Электронный ресурс: <http://tinservice.ru/> (дата обращения: 16.12.2019).

3. ГОСТ 5981-2011. Банки и крышки к ним металлические для консервов. Технические условия. Введ. 2013-01-01. М.: Стандартинформ, 2013. 22 с.

**Понурко И.В.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Покрамович Л.Е.**, ст. преп.,  
**Абсалямова Л.Р.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ВЕРИФИКАЦИЯ МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЯ ТОПЛИВА В ЛАБОРАТОРИИ ГСМ АО «МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ МАГНИТОГОРСК»**

Целью данной работы является верификация методики измерения кинематической вязкости топлива ТС-1 в условиях лаборатории горюче-смазочных материалов (ГСМ) АО «Международный Аэропорт Магнитогорск».

В соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 лаборатория должна применять соответствующие методики для всех видов лабораторной деятельности и при необходимости для оценивания неопределенности измерений, а также статистические методы для анализа данных [1].

Экспериментальная часть работы включала определение кинематической вязкости топлива ТС-1 методом измерения времени истечения определенного объема жидкости под действием силы тяжести через калиброванный стеклянный капиллярный вискозиметр.

Согласно ТР ТС 013/2011 [2], топливо для реактивных двигателей – это жидкое топливо для использования в реактивных авиационных двигателях.

Показатель «кинематической вязкость» - сопротивление жидкости течению под действием гравитации [3].

Внутренний контроль стандартного и производственных образцов топлива ТС-1 на определение кинематической вязкости по стандартной методике проводился в течение трех месяцев по расчетным формулам РМГ 76 – 2014.

Статистический анализ данных, полученных при верификации методики измерения кинематической вязкости топлива ТС-1, согласно которым показатель точности методики  $\Delta_d \leq 0,0098$ , показатель повторяемости методики  $r \leq 0,007$ , показатель воспроизводимости методики  $R \leq 0,019$ , показал, что точность методики удовлетворяет требованиям ГОСТ 33-2016 [3].

Таким образом, верификация методики измерения кинематической вязкости топлива ТС-1 показала, что точность методики удовлетворяет требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 и может применяться в лаборатории ГСМ АО «Международный Аэропорт Магнитогорск».

### Список литературы

1. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий
2. ТР ТС 013/2011 «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту».
3. ГОСТ 33-2016 Нефть и нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической и динамической вязкости.

**Понурко И.В.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Покрамович Л.Е.**, ст. преп.,  
**Горелова А.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ КАК ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА В ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ ООО «УРАЛПРОТЕКТ»**

Целью исследования является разработка проекта Руководства по качеству (РК) для испытательной лаборатории (ИЛ) ООО «Уралпротект» в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001-2015, ГОСТ ISO/IEC 17025-2019.

ООО «Уралпротект» является крупным производителем полиэфирных грунтов, лицевых и обратных эмалей. Для оценки соответствия выпускаемой продукции на предприятии создано структурное подразделение - ИЛ, в которой и проходит оценка качества продукции. При оценке продукции применяются механические и жидкостные методы анализа с использованием современного испытательного оборудования и средств измерений. Оценивают грунты и эмали по таким показателям, как блеск, цвет, толщина покрытия, вязкость, плотность, истирание, перетир и др.

В настоящее время расширение применения системы менеджмента (СМ) в целом увеличивает потребность в подтверждении того, что ИЛ должна обеспечивать функционирование СМ, соответствующей требованиям ISO 9001 и ISO/IEC 17025.

Потребность в разработке РК определяется, исходя из требований ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 [2], Федерального закона «Об аккредитации в национальной системе аккредитации № 412-ФЗ от 28.12.2013, Приказа Министерства экономического развития РФ от 30.05.2014 № 326 «Об утверждении Критериев аккредитации...», а также внутренней документации ИЛ; разработки новых процессов в ИЛ и др.

Разработанный проект РК является документом первого уровня и состоит из разделов: описание деятельности ИЛ; нормативные ссылки; термины, определения и сокращения; общие требования; требования к структуре; требования к ресурсам; требования к процессам; требования к СМ.

В соответствии с ГОСТ Р ИСО 9000-2015 процессный подход - последовательные и прогнозируемые результаты, которые достигаются более эффективно и результативно, когда деятельность осознается и управляется как взаимосвязанные процессы, которые функционируют как согласованная система.

Таким образом, разработка руководства по качеству обеспечит процессный подход системы менеджмента испытательной лаборатории ООО «Уралпротект».

### Список литературы

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 СМК. Требования
2. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий.

**Лимарев А.С.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Кухаренко О.Г.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РАЗРАБОТКА ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЦЕССУ ПРОИЗВОДСТВА УГОЛЬНОГО КОНЦЕНТРАТА**

Технологический процесс должен обеспечить получение детали или изделия, отвечающих требованиям чертежа и технических условий, при наименьших затратах труда и материальных ресурсов, возможных в условиях данного предприятия. Технологический процесс устанавливает рациональный для конкретных условий порядок обработки, определяет, на каком оборудовании и с применением какой оснастки должна вестись обработка, какие методы и средства контроля должны применяться для обеспечения заданных размеров и технических требований.

Основным документом, на основании которого ведется разработка технологического процесса, являются рабочие чертежи изделия и технические условия на его изготовление. Конструкция детали и ее технологичность оказывают решающее влияние на выбор технологического процесса. Под технологичностью конструкции понимают степень учета при конструкторском оформлении элементов машин факторов, влияющих на трудоемкость обработки, производительность труда, соблюдение заданных допусков и в конечном итоге на стоимость изготовления изделия.

В связи с этим важным элементом работы технологических служб предприятия является проверка технологичности конструкции, которая должна вестись одновременно с проектированием. Это позволяет значительно ускорить и удешевить подготовку производства и снизить трудоемкость изготовления изделий.

### Список литературы

1. Браун Н.В., Глушенко И.М. Перспективные направления развития коксохимического производства. М: Металлургия, 1989. 272 с.
2. Елишевич А.Т. Брикетирование полезных ископаемых. Киев: Одесса «Лыбидь», 1990. 400 с.
3. Жидко А.С. Совершенствование и оптимизация технологии подготовки углей для коксования. Челябинск: Металлургия, 1989. 184 с.
4. Зашквара В.Г., Дюганов А.Г. Подготовка углей к коксованию. М: Металлургия, 1990. 227 с.



**Понурко И.В.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Покрамович Л.Е.**, ст. преп.,  
**Скоробогатова А.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ВАЛИДАЦИЯ МЕТОДИКИ КОНТРОЛЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В УСЛОВИЯХ ОТДЕЛА «АКИЗ Г. МАГНИТОГОРСК ФИЛИАЛА ФГБУ «ЦЛАТИ ПО УФО» ПО ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

Целью данной работы является валидация методики контроля атмосферного воздуха на содержание формальдегида в атмосферном воздухе в условиях отдела «АКИЗ г. Магнитогорск филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Челябинской области».

В соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 лаборатория должна проводить валидацию нестандартных методов (методик), методов, разработанных лабораторией, и стандартных методов, используемых за пределами их области применения или каким-либо иным образом модифицированных [1].

Экспериментальная часть работы заключалась в определении содержания формальдегида в атмосферном воздухе фотометрическим методом с фенилгидразином по методике РД 52.4.824-2015 [2].

В работе производился внутрिलाбораторный анализ стандартного и производственного образцов состава водного раствора формальдегида на содержание формальдегида в атмосферном воздухе.

Валидация методики контроля проводилась в течение трех месяцев в соответствии с РМГ 76 – 2014 [3], согласно которым точность методики удовлетворяет требованиям национальных стандартов на методы химического анализа, если показатель точности  $\Delta_d \leq 21$ , показатель повторяемости  $r \leq 24$ , показатель воспроизводимости  $R \leq 36$ . Точность методики удовлетворяет требованиям ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002.

Таким образом, проведена валидация методики контроля атмосферного воздуха на содержание формальдегида. Статистическая обработка результатов анализа стандартного и производственного образцов состава водного раствора формальдегида показала, что точность методики удовлетворяет требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 и может быть использована в отделе «АКИЗ г. Магнитогорск филиала ФГБУ «ЦЛАТИ по УФО» по Челябинской области».

### Список литературы

1. ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий
2. РД 52.4.824-2015 Массовая концентрация формальдегида в пробах атмосферного воздуха. Методика измерений фотометрическим методом с фенилгидразином.
3. РМГ 76 – 2014 ГСИ. Внутренний контроль качества результатов количественного химического анализа

**Лимарев А.С.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Антипова Д.И.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ**

В настоящее время при выборе продукции предприятий общественного питания все большее значение приобретает качество выпускаемой продукции. Поэтому производители, желающие успешно конкурировать на рынке пищевой продукции должны ориентироваться на выпуск высококачественной продукции. Особенностью пищевой продукции является требование по безопасности и обязательной сертификации. Выполнение этих требований контролируется государственными надзорными органами. Поэтому деятельность любого предприятия зависит от ряда ключевых показателей, которым следует в первую очередь отнести показатель максимальной удовлетворенности потребителя [1].

В связи с этим разработка мероприятий по обеспечению качества продукции предприятий общественного питания является актуальной задачей. Разработка такой методики существенно упростит задачу взаимодействия контролирующих органов и производителей продукции [2].

Одним из необходимых условий для решения вопросов в данной сфере – разработка и внедрение новых требований к предприятиям питания, обусловлено это тем, что действующие нормы в пищевой промышленности устарели. Отсутствие четких требований к предприятиям сферы питания создают условия, в которых возможность работы заведения определяется субъективным мнением проверяющего. Разработка единой методики оценки качества продукции способствуют снижению субъективности оценки проверяющего при обеспечении высокого уровня качества продукции.

Для обеспечения необходимого уровня качества услуг предприятиям нужны передовые технологии, необходимая материальная база, квалифицированный персонал, рациональная организация работ, эффективное управление предприятием с привлечением системы менеджмента качества [2].

Возникает необходимость совершенствования управления предприятиями общественного питания, ориентированного на повышение качества услуг с целью наиболее полного удовлетворения потребностей населения.

### **Список литературы**

1. Основное и дополнительное обучение персонала с целью повышения качества продукции / А.С. Лимарев, А.А. Радионов, С.Я. Унру, А.Б. Моллер // Современные технологии в российской системе образования: сборник статей VI Всероссийской научно-практической конференции. Пенза: РИО ПГСХА, 2008. С. 238-241.
2. ГОСТ Р 50764-2009. Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги общественного питания. Общие требования.

**Выплавень А.А.**, студ.,

**Рубин Г.Ш.**, канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ Ж/Д КРЕПЕЖА ОАО «ММК-МЕТИЗ»**

Одним из самых эффективных способов совершенствования системы управления компании в настоящее время является внедрение интегрированной системы менеджмента (ИСМ), созданной исходя из требований международных стандартов и передового управленческого опыта.

Интегрированная система менеджмента качества – это система общего менеджмента компании, отвечающая требованиям двух или более стандартов, функционирующая как единое целое [1].

Система менеджмента ОАО «ММК-МЕТИЗ» реализует все требования ISO 9001, ISO 45001, ISO 45001.

Железнодорожный комплекс имеет особое стратегическое значение для России. Он является связующим звеном единой экономической системы, обеспечивает стабильную деятельность промышленных предприятий, своевременный подвоз жизненно важных грузов в самые отдаленные уголки страны, а также является самым доступным транспортом для миллионов граждан. В связи с этим, большую роль играют производители и поставщики железнодорожного сектора, от которых зависит надежность, безопасность и качество функционирования железнодорожного комплекса.

В работе предложен метод улучшения качества ж/д крепежа, за счет внедрения ISO/TS 22163 [3] на ОАО «ММК-МЕТИЗ».

В основу ISO/TS 22163 лег стандарт ISO 9001 и Международный стандарт железнодорожной промышленности IRIS. Новый стандарт определяет базовые требования к производителям железнодорожной отрасли в соответствии с ISO 9001, а также специфические требования: управление процессами и проектами; развитие поставщиков; управление затратами; стоимость жизненного цикла (LCC); управление рисками; безотказность, готовность, ремонтпригодность, безопасность (RAMS); контроль первого изделия (FAI); анализ видов и последствий отказов (FMEA). В стандарте применяется оценка системы менеджмента, способствующая постоянному улучшению, а также требования по развитию всей производственной цепочки создания продукции.

### Список литературы

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь [Текст]. Введ. 2015-11-01. М.: Стандартиформ, 2015. 51 с.
2. ISO/TS 22163:2017. Система менеджмента качества на железнодорожном транспорте. Требования к системеменеджмента бизнеса для железнодорожных предприятий: ISO 9001:2015 и частные требования, применяемые на железнодорожном транспорте [Текст]. Введ. 01.05.17. М.: Стандартиформ, 2017. 96 с.

**Тарелкина Я.В.**, студ.,  
**Касаткина Е.Г.**, канд. техн. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПРЯМОШОВНЫХ ЭЛЕКТРОСВАРНЫХ ТРУБ**

Прямошовные электросварные трубы производят различного сортамента и применяют их в различных отраслях промышленности:

- в системе ЖКХ;
- в нефтегазовой промышленности (большого диаметра);
- в химической и пищевой промышленности, также в составе ответственных конструкций нефтеперерабатывающей и ядерной промышленности;
- при разработке и эксплуатации нефтяных месторождений, а также в геологоразведке (бурильные, вспомогательные и обсадные);
- в машиностроении, мебельной промышленности и строительстве;
- для изготовления высоконагруженных деталей и узлов машин или механизмов, в том числе подшипников, насосов, валов и других.

Основным показателем сварных труб является качественный сварной шов, который зависит от наличия дефектов на кромке штрипса, от угла схождения кромок и режимов сварки. При несоблюдении этих условий возможны следующие дефекты: непровар шва, склеенный шов, смещение кромок [1, 2].

В работе проведен анализ уровня качества производства прямошовных электросварных труб в результате которого было выявлено, что на шов в большинстве случаев влияют дефекты подката, которые невозможно выявить до задачи подката в агрегат. Поэтому для исключения попадания некачественной продукции потребителям предлагается усовершенствовать агрегат ТЭСА 40-140 в условиях ООО «УМК» с помощью установки неразрушающего контроля для магнитной дефектоскопии УМД 104М [3].

### **Список литературы**

1. Производство трубы круглого и профильного сечения на трубозлектро-сварочном агрегате ТЭСА 40-140 ТИ УМК -24-06-2016 [Текст]. Введ 24.06.2016 г. 51 с.
2. Классификатор дефектов электросварных труб. ОАО «Северский трубный завод», 2007. 29 с.
3. Установка УМД-104М для контроля насосно-компрессорных труб повторного применения / А.С. Шлеенков, О.А. Булычев., С.А. Шлеенков, В.М. Севин, Л.А. Полежаев // Дефектоскопия. № 11. 2015. 10 с.

**Семенова В.А.**, студ.,  
**Лимарев А.С.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Зотов С.В.**, канд. техн. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **АНАЛИЗ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА НА ГАЗООЧИСТИТЕЛЬНОМ ОБОРУДОВАНИИ КИСЛОРОДНО-КОНВЕРТЕРНОГО ЦЕХА**

Современная система управления качеством охватывает все аспекты управления производством. Система позволяет своевременно выявить несоответствия, проанализировать и устранить их причины. Система управления качеством является чрезвычайно живой системой и должна постоянно приспосабливаться к изменяющимся требованиям и желаниям потребителей, к внутренним требованиям по качеству, методам и средствам производства, материалам и другим условиям.

Газоочистные установки являются неотъемлемой и важной частью такого предприятия как ПАО «ММК», которые минимизируют выбросы промышленного производства и улучшают экологическую обстановку окружающей среды. Следовательно, необходимо постоянно анализировать и совершенствовать систему качества, применяемую на очистных сооружениях.

Управление качеством (система качества) — это часть менеджмента качества, направленная на выполнение требований к качеству [1].

На центральной газоочистной станции кислородно-конвертерного цеха применяется концепция управления производственным предприятием – бережливое производство. Ее главной целью является повышение качества обслуживания оборудования персоналом, для улучшения его функционирования. В том числе применяется такое мероприятие как система 5С [2].

В работе предложен метод улучшения качества обслуживания газоочистительного оборудования, за счет внедрения системы канбан на участке кислородно-конвертерного цеха.

В основу системы производства канбан был положен принцип рационального и бережливого управления запасами. Визуализация рабочего процесса с помощью доски канбан является довольно результативным методом, который поддерживает внедрение концепции бережливого производства и хорошо подходит для отслеживания влияния инновационной интеграции.

Основополагающими принципами системы является визуализация, количество выполняемых задач, фокусировка на работе, улучшение.

### Список литературы

1. ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь [Текст]. Введ. 2015-11-01. М.: Стандартинформ, 2015. 51 с.
2. И ИСМ ОСК ГРД-02-2017. Инструкция о порядке применения системы 5С в подразделениях ООО «ОСК». Введ. 27.09.2017. 11 с.

**Ковалев Е.К.**, студ.,  
**Лимарев А.С.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Мезин И.Ю.**, д-р техн. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РЕМОНТА АВТОМАТИЧЕСКИХ КОРОБОК ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ**

На легковых автомобилях довольно большое распространение получили автоматические коробки переключения передач (АКПП). В настоящее время на автомобилях используют коробки передач, которые в зависимости от вида преобразуемой энергии можно разделить на следующие: механическая; гидромеханическая; роботизированная; бесступенчатая (вариатор).

Популярность АКПП среди потребителей обуславливает особые требования, предъявляемые к их обслуживанию и ремонту. Такие коробки передач, устанавливаемые на современные легковые автомобили, относятся к наиболее сложным и дорогим конструктивным узлам транспортного средства. Это создает объективные предпосылки для разработки и совершенствования методов ремонта [1].

Проблемам ремонта АКПП проблеме посвящается большое количество научных статей. Для оценки технико-эксплуатационных характеристик автоматических коробок возможно применение теории нечётких множеств. Такой подход позволяет управлять техническим состоянием и корректировать периоды технического обслуживания и ремонта автоматических коробок передач [2,3].

Одним из направлений деятельности ремонта КПП является анализ работы автоматической и механической коробки переключения передач. Выявление конструктивных достоинств и недостатков позволяет разрабатывать подходы приемлемые для любых типов ремонтов, что обеспечивает возможность создания универсальной технологии ремонта.

Функциональной задачей АКПП является переключение скорости в зависимости от режима и стилистики вождения. При несоблюдении правил технической эксплуатации АКПП, несвоевременном прохождении ТО, заливки некачественного масла, некорректном выборе стиля вождения срок службы значительно сокращается и стоимость ремонта увеличивается.

### **Список литературы**

1. Лимарев А.С., Татьянин Е.Н., Жизнин К.В. Обзор коробок переключения передач современных легковых автомобилей // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2016. Т. 1. С. 250-252.
2. Глазков В.Ф., Жестаков А.С. Мониторинг технико-эксплуатационных характеристик автоматических коробок // Вестник гражданских инженеров. 2017. №1 (60). С. 233-238.
3. Сулейман К.И., Романовна К.Е., Воронин О.К. Сравнения механической и автоматической коробки переключения передач // Аспекты развития науки, образования и модернизации промышленности. Ростов-на-Дону, 2017. С. 227-229.

**Зарубина Т.А.**, студ.,

**Касаткина Е.Г.**, канд. техн. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ И МОНИТОРИНГА РИСКОВ ПРОЦЕССОВ СМК В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА ISO 9001:2015 НА ПРИМЕРЕ ООО «УРАЛЬСКИЙ ПРУЖИННЫЙ ЗАВОД»**

Предметом исследования данной работы является разработка и внедрение системы менеджмента качества на предприятии. Объектом исследования является ООО «Уральский Пружинный Завод», желающее достичь успеха, после внедрения систем качества. Система менеджмента качества предприятия является фундаментом всеобщего качества деятельности организации. Вне зависимости от сферы деятельности организации разработка и внедрение СМК является неотъемлемой частью ее функционального развития и дает следующие преимущества: ориентацию организации на требования потребителей; деятельность предприятия осуществляется в форме системы, включающей постановку целей, регулирование процессов, аналитическую выработку решений, постоянное совершенствование и актуализацию действующей системы управления; постоянное совершенствование процессов управления и производства на основе систематически проводимых аудитов, корректирующих и предупреждающих действий, анализа результатов работы организации; снижение уровня несоответствий на всех этапах жизненного цикла.

Оценка и мониторинг рисков – важная задача, которая стоит перед предприятиями, внедряющими СМК. В предыдущих редакциях стандарта ISO 9001 раздел по предупреждающим действиям был выделен как отдельный компонент СМК, но с 2015 года было решено оценку рисков, их мониторинг и управление встроить в систему работы предприятия. [1, 2].

ISO 9001:2015 требует от компаний рассматривать риски постоянно и системно. Тем самым, предупреждающие действия будут осуществляться и при планировании, и во время операционной деятельности, и при последующем анализе работы. При этом в организации повышается стабильность качества продукции и вероятность достижения поставленных целей. Организации становятся успешными потому, что интуитивно или осознанно применяют мышление, основанное на оценке рисков.

Всё вышеуказанное позволяет сделать вывод о необходимости разработки плана мероприятий по переходу на новую версию стандарта системы менеджмента качества и реализацию работы по внедрению новых требований стандарта.

### Список литературы

1. ГОСТ Р ИСО 9001: 2009 Международный стандарт Система менеджмента качества Требования. Взамен ГОСТ Р ИСО 9001-2001; введ.13.11.2009. М.: Стандартформ, 2009. 3 с.

2. Система менеджмента качества на промышленном предприятии: учебное пособие / А. С. Лимарев, И. Ю. Мезин, Е. Г. Касаткина и др.; МГТУ. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2017. 250 с. : табл., схемы, диагр., граф. URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2705.pdf&show=dcatalogues/1/1131743/2705.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). Макрообъект. Текст : электронный. - ISBN 978-5-9967-1899-4. Имеется печатный аналог.

**Цыганов А.В.**, канд. техн. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ ПРИ КОМБИНИРОВАННЫХ ПЕРЕВОЗКАХ**

Подвижной состав автомобильного транспорта работает в разнообразных дорожных, климатических, организационных и иных условиях, определяющих особенности технической эксплуатации автомобилей.

Участие автомобильных транспортных средств в регулярных комбинированных железнодорожно-автомобильных перевозках сформирует новые условия эксплуатации. Значительную часть времени эксплуатации автотранспортные средства будут обездвижено перемещаться посредством железнодорожного транспорта. Это существенно сократит их пробег и другие технико-эксплуатационные показатели работы. Например, на маршруте Москва–Новороссийск, имеющем протяжённость по автомобильным дорогам 1600 км, количество контрейлерных перевозок одного грузового автомобиля может составить 10 (десять) в течение месяца, а сокращение пробега достичь 15000 км.

Но при этом, автомобили будут испытывать на этапе железнодорожной транспортировки ударно-динамические нагрузки, сопоставимые по значениям с нагрузками при движении по автомобильным дорогам. Воздействие динамических нагрузок будет приходиться в основном на ходовую часть автомобиля, поскольку данный конструктивный элемент имеет непосредственное контактное взаимодействие со средствами крепления, размещаемыми на вагоне [1]. Подтверждением влияния железнодорожных перевозок на автомобили является выполненное исследование воздействия автомобилей на железнодорожный подвижной состав, в котором установлено, что учёт упруго-диссипативных свойств колёс и подвески автопоезда влияет на усталостную долговечность несущей конструкции вагона-платформы и приводит к уменьшению на 32% расчётных сроков службы наиболее нагруженных сварных соединений рамы вагона. При постоянных контрейлерных перевозках следует ожидать аналогичного воздействия железнодорожного вагона на элементы перевозимого автомобильного транспортного средства.

Таким образом, условия эксплуатации автомобильного подвижного состава при комбинированных железнодорожно-автомобильных перевозках можно охарактеризовать как «пассивная эксплуатация». Учитывая специфику данных условий эксплуатации необходимо составление особой производственной программы технического обслуживания и ремонта автомобилей, а также определение параметров предприятий автотранспортного обслуживания, размещаемых в терминально-логистических центрах и интермодальных терминалах.

### Список литературы

1. Tsyganov A. Loads of road vehicles during piggyback transportation // MATEC Web of Conferences. EDP Sciences, 2019. vol. 298. p. 00109. DOI: 10.1051/mateconf/201929800109.



## Секция «Химия. Технология. Качество»

УДК 678.01

Медяник Н.Л., д-р техн. наук, проф., зав. каф. химии,

Хан В.Н., студ.,

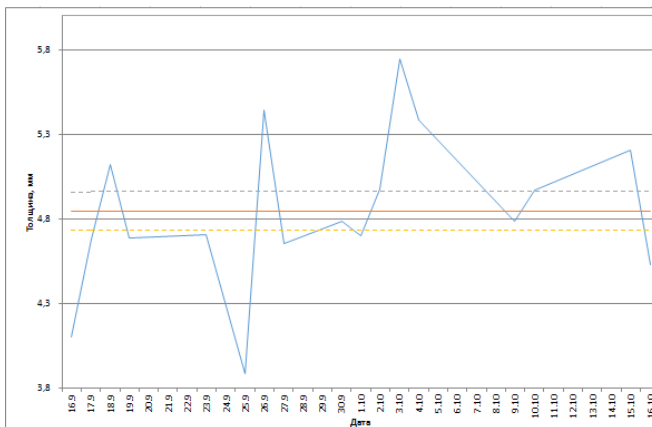
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КАЧЕСТВА ИСХОДНОГО СЫРЬЯ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ИЗДЕЛИЙ ИЗ ВТОРИЧНЫХ ПОЛИМЕРОВ ООО «МАГПРОМПОЛИМЕР»

Объектом исследования являлись листы из вспененного полиэтилена производства ООО «МагПромПолимер», которые применяются для изготовления упаковочного торцевого круга металлопродукции ПАО «ММК».

Анализ параметров упаковочной продукции проведен методами статистического контроля качества, которые включают в себя такие инструменты как контрольные карты; гистограммы; точечные диаграммы; стратификацию - расслоение данных.

Произведены измерения толщины и поверхностной плотности, результаты представлены в виде контрольной карты по средним значениям толщины на рисунке.



Контрольная (X-R)– карта по средним значениям толщины

Вывод: наблюдаются выходы средних значений за пределы контрольных границ. Рассчитанные индексы воспроизводимости характеризуют процесс производства листов на ООО «МагПромПолимер» как плохо контролируемый.

#### Список литературы

1. Статистический контроль качества упаковочной продукции: методические указания. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 24 с.

**Медяник Н.Л.**, д-р техн. наук, проф., зав. каф. химии,  
**Габитова Н.Б.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ООО «МАГПРОМПОЛИМЕР» ЗА 2019 - 2020 гг.**

Статистические методы оценки качества продукции включают в себя использование частотного распределения, мер центрирования процесса, рассеивания, контрольных карт, выборочного контроля, регрессионного анализа и т.п.

Объектом исследования в данной работе является продукция из вспененного полиэтилена производства ООО «МагПромПолимер» для изготовления упаковочного торцевого круга.

В данной работе использованы следующие статистические методы контроля качества продукции: контрольные листки как инструменты для сбора данных и их автоматического упорядочения, контрольные карты, позволяющие отслеживать ход протекания процесса, стратификация - расслоение данных – сортировка данных, результаты которой показываются в виде графиков и диаграмм, причинно-следственная диаграмма, которая показывает отношение между показателем качества и воздействующими на него факторами; гистограммы – инструмент, позволяющий зрительно оценить распределение статистических данных, сгруппированных по частоте попадания данных в определенный интервал.

Так, например, исходя из данных диаграммы рассеивания, была установлена зависимость между значениями размаха толщины и температуры фельера, рассчитан коэффициент корреляции по формуле:

$$r = \frac{S(xy)}{\sqrt{S(xx)S(yy)}}$$

Результат составил значение  $r$  в пределах 0,26518.

Так как значение  $|r|$  ближе к 0, чем к 1, то между значениями размаха толщины и температуры фильеры наблюдается слабая корреляция, то есть можно говорить о том, что между данными параметрами прямой связи нет.

Статистический метод контроля качества упаковочной продукции из вспененного полиэтилена производства ООО «МагПромПолимер» показал, что для повышения качества продукции рекомендуется проводить сплошной контроль сырья и готовых изделий, внести соответствующие изменения в технологические карты ООО «МагПромПолимер», применять для измерений инструменты более высокого класса точности, установить дополнительные датчики для контроля технологических параметров производства.

### **Список литературы**

1. Медяник Н.Л., Тарасюк Е. В. Статистический контроль качества упаковочной продукции: методические указания. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 24 с.

**Тарасюк Е.В.**, канд. хим. наук, доц.,

**Пономарев А.П.**, ст. преп.,

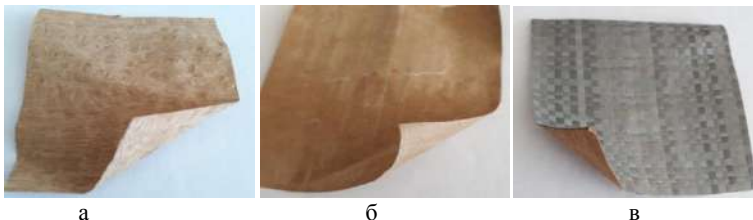
**Ахмадиев Р.А.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИССЛЕДОВАНИЕ АНТИКОРРОЗИОННЫХ СВОЙСТВ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ООО «ПП ТЕХНОХИМ»)**

В настоящее время металл является основным конструкционным материалом, материалом, из которого изготавливаются изделия различного функционального назначения. При эксплуатации, транспортировке и хранении эти изделия подвергаются воздействию разнообразных факторов, приводящих к развитию коррозионных процессов. Проблема борьбы с коррозией имеет исключительную важность, а нахождение путей её решения может принести существенную экономическую выгоду. Одним из современных средств защиты металлопродукции от коррозии является применение упаковочных материалов, содержащих ингибиторы коррозии.

Цель работы состояла в исследовании антикоррозионных свойств упаковочных бумаг производства ООО «ПП ТехноХим», а также свойств, оказывающих непосредственное влияние на обеспечение защитной способности этих материалов. Объекты исследования представлены на рисунке.



Объекты исследования:

а – ингибированная крепированная бумага; б – ингибированная бумага, ламинированная ПЭ плёнкой; в – ингибированная крепированная бумага, армированная ПП полотном

Сравнительные исследования бумаг производства ООО «ПП ТехноХим», применяемых для упаковки металлопродукции, проводились на современном оборудовании в соответствии со стандартизованными методиками испытаний.

По совокупности установленных показателей лучшую защиту металлопродукции обеспечивает ингибированная крепированная бумага, армированная полипропиленовым полотном. Во-первых, она проявляет наиболее высокие из исследуемых материалов антикоррозионные свойства. Во-вторых, её повышенные деформационно-прочностные характеристики позволяют сохранять целостность упаковки при транспортировке. Однако для улучшения качества крепированной бумаги необходимо увеличить прочность соединения полипропиленового полотна с бумагой за счёт подбора состава адгезива, его количества и настройки технологических режимов производства материала.

**Тарасюк Е.В.**, канд. хим. наук, доц.,

**Коляда Л.Г.**, канд. техн. наук, доц.,

**Авраменко И.В.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИССЛЕДОВАНИЕ МИГРАЦИИ МЕТАЛЛОВ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ТАРЫ**

В настоящее время особенно актуальна проблема безопасности продовольственного сырья и продуктов питания, упаковываемых в консервную тару. Согласно нормативам металлическая тара, контактирующая с пищевыми продуктами, должна быть гигиенически безопасна и подлежит санитарно-эпидемиологической экспертизе в аккредитованных организациях. В ГОСТ 5981-2011 «Банки и крышки к ним металлические для консервов. Технические условия» указан перечень металлов, содержание которых подлежит обязательному контролю: железо, свинец, цинк, хром, медь, алюминий и олово. Миграция данных металлов в количествах, превышающих установленные для них значения допустимых норм миграции по ГН 2.3.3.972-00 не допускается.

В консервных банках из белой жести могут иметь место разнообразные виды воздействий упакованных продуктов на тару, в результате чего возможна миграция олова из покрытия; миграция железа в случае нарушения оловянного покрытия, миграция свинца из сварного шва консервной банки. Высокий уровень содержания этих металлов может стать причиной ухудшения органолептических свойств продукта.

Проблемы миграции можно сократить за счет лакирования внутренней поверхности тары. Но в случае нарушения лакового покрытия возникают очаги точечной коррозии, так как любое оловянное покрытие на поверхности жести имеет микроскопические поры и оба металла приходят в контакт с электролитом – пищевым продуктом. Развитие быстрой коррозии приводит к образованию в слое жести глубоких изъявлений и в результате к перфорированию упаковки и порче продукта.

Цель работы - исследование миграции ионов железа из консервной тары в пищевые продукты.

В качестве объекта исследования использовались модельные среды, имитирующие пищевые продукты, выдержанные в металлических сборных консервных банках из белой жести электролитического лужения с лакированной и нелакированной внутренней поверхностью. Для возникновения электрохимической коррозии поверхность жестяной банки активировалась. Содержание ионов железа в полученных вытяжках определяли фотометрическим методом на фотоэлектроколориметре КФК-2.

По результатам определения рассчитаны массовые концентрации мигрировавших компонентов в модельные среды. Установлено, что полученные данные по миграции железа превышают показатели санитарно-гигиенических норм - 0,3 мг/дм<sup>3</sup>. Отмечено, что лаковое покрытие внутри консервной банки тормозит процесс миграции железа в модельную среду, даже для активированной поверхности.

Лебедева Д.А., студ.,

Ершова О.В., канд. пед. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СРАВНЕНИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СИНТЕТИЧЕСКИХ И БИОРАЗЛАГАЕМЫХ ПОЛИМЕРОВ**

Полимерные отходы в естественных условиях разлагаются чрезвычайно медленно и практически не подвержены действию микроорганизмов воздуха и почвы, и, следовательно, являются источником загрязнения окружающей среды. Поэтому в последние годы большое внимание уделяют проблемам создания биоразлагаемых полимерных материалов. Такие материалы можно разделить на три основные группы: биоразлагаемые, разрушаемые под действием света и разлагаемые химическим путем.

Биоразложение - распад какого-либо вещества в результате жизнедеятельности микроорганизмов. Конечным результатом этого процесса являются устойчивые, простые соединения (такие как вода и углекислый газ). Вещества техногенного происхождения, не поддающиеся биоразложению, попадая в почву в качестве отходов, ухудшают экологическую обстановку. Поэтому учеными прилагаются специальные усилия для того, чтобы придать многим синтетическим материалам свойство биоразложимости с целью уменьшить объем отходов и предупредить загрязнение окружающей среды.

Лучшим веществом для производства биоразлагаемых материалов являются материалы на основе лактидов. Лактид является основным источником сырья для производства полилактида. Основное количество полилактида расходуется на производство экологической упаковки, одноразовой посуды, пакетов, тары различного назначения, которые способны компостироваться в природных условиях.

Целью работы является изучение и сравнение физико-механических характеристик синтетических и биоразлагаемых полимеров.

В работе проведено сравнение физико-механических характеристик синтетических полимерных материалов (ПЭ низкой плотности, ПЭ высокой плотности, ПП) с физико-механическими характеристиками различных видов полилактидных пленок.

Для сравнения характеристик были использованы следующие методы физико-химических испытаний: определение стойкости к проколу упаковочных материалов (ГОСТ 12.4. 118), испытание полимерных пленок на растяжение (ГОСТ 14236-81), водопоглощение (ГОСТ 4650 – 2014), определение показателя текучести расплава полилактида (ГОСТ 11645-73).

В результате сравнения физико-механических свойств различных видов полилактидных пленок с пленками из синтетических полимерных материалов было выявлено, что биоразлагаемые пленки практически не уступают по качеству привычным пленкам. Они имеют высокую степень растяжения, высокое водопоглощение, стойкость к проколу и высокие показатели ПТР.

Это означает, что полилактидные пленки можно использовать в качестве прочных и качественных упаковочных материалов.

**Мухаметдинова А.А.**, студ.,  
**Ершова О.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕСТРУКЦИИ БИОРАЗЛАГАЕМЫХ ПОЛИМЕРОВ

Значение полимерных материалов в жизни современного общества трудно переоценить. Рост производства и потребления полимеров – одно из основных направлений развития мировой экономики. Однако, те же самые свойства, которые делают полимерные материалы необходимым товаром в современной жизни, также являются и причиной экологической проблемы. Полимерные отходы, медленно разлагающиеся в естественных условиях, составляют серьезную угрозу как источник загрязнения окружающей среды.

Наиболее эффективным способом снижения полимерных отходов является разработка биоразлагаемых полимерных материалов (БПМ), которые сохраняют эксплуатационные характеристики только в течение периода потребления, а затем разрушаются, т.е. претерпевают физико-химические и биологические превращения под действием факторов окружающей среды (света, температуры, влаги, воды) и легко включаются в процессы метаболизма природных биосистем (бактерий, дрожжей, грибов, водорослей).

В связи с расширением объемов выпуска БПМ важным представляется разработка нормативных требований, касающихся методик испытаний и количественного определения параметров процесса биоразложения материалов.

Среди существующих методик оценки биоразлагаемости можно выделить: лабораторные и натуральные (в естественных условиях); длительные и экспресс-методы; стандартные и нестандартные; по определяемому параметру биоразлагаемости, предусматривающему исследование кинетики изменения характеристик БПМ (биообращения, массы, деформационно-прочностных показателей, степени деградации молекулярной структуры образцов, молекулярно-массового распределения полимерного связующего и др.) либо состава и свойств биологической системы, в которой протекает биодеструкция (дыхательной активности, кислотности, химического и микробиологического состава почвы или другой биологической среды и т. п.).

Целью работы являлось изучение деструкции полилактидов (ПЛА), полимеров на основе молочной кислоты, образующейся после молочнокислого брожения сахаристых веществ.

Для определения деструкции БПМ использовалась методика «имитации естественных почвенных условий». Образцы БПМ помещали в почву определенного биохимического состава, температуры и влажности. Последние два параметра поддерживали постоянными в течение опыта. Скорость биодеструкции образцов оценивали по динамике изменения во времени их массы, физико-механических, реологических характеристик, а также состава почвы – кислотности, удельного содержания микроорганизмов.

**Жукова Д.Н.**, студ.,  
**Мишурина О.А.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Муллина Э.Р.**, канд. техн. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОИЗВОДСТВО УПАКОВКИ ДЛЯ ЧАЯ ИЗ МНОГОСЛОЙНОГО КАРТОНА**

Картонная упаковка применяется практически для всех типов пищевых продуктов. Ее основной функцией является улучшение потребительских свойств товаров, увеличения их привлекательности и заметности для покупателей, а также для сохранности пищевых продуктов и удобства транспортировки.

В настоящее время на рынке имеется большое разнообразие упаковок для пакетированного чая. Упаковка для данного продукта должна быть выполнена таким образом, чтобы обеспечить необходимую сохранность продукта, а так же помочь быстро и эффективно продать содержимое. Наиболее подходящим материалом для такой упаковки является сплошной склеенный картон, характеризующийся более высокими прочностными показателями в сравнении с часто используемым гофрокартоном. Прочностные характеристики склеенного картона зависят, прежде всего, от композиционного волокнистого состава картона-основы.

Композиционный состав готового листа склеенного картона (количество слоев и последовательность их соединения) определяется в зависимости от требований, предъявляемым к коробкам из картона, при этом учитываются свойства исходного материала и его прочностные показатели. Технология изготовления сплошного склеенного картона позволяет использовать разные материалы на наружные и внутренние слои. В качестве склеивающего адгезива в производстве склеенного картона используют силикатный клей (жидкое стекло), крахмал, ПВА-дисперсию.

При выборе и компоновке технологической линии производства склеенного картона следует учитывать мощности базового предприятия, производительность технологического оборудования, а так же возможные технологические издержки.

Качество сплошного склеенного картона оценивают по массе  $1 \text{ м}^2$ , толщине, жесткости при статистическом изгибе в поперечном направлении, пределу прочности при расслаивании, сопротивлению расслаивания, энергии связей (работа, необходимая на расслаивание образца), влажность.

### **Список литературы**

1. Мишурина О.А., Жерякова К.В., Муллина Э.Р. Химические аспекты влияния гидрофильных и гидрофобных компонентов на эффективность проклейки бумаги // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 6-1. С. 83-85.
2. Мишурина О.А., Чупрова Л.В., Муллина Э.Р. Технологические решения по производству упаковочного картона с улучшенными влагонепроницаемыми свойствами // Фундаментальные исследования. 2015. № 2-19. С. 4166-4170.

**Шаяхметова Л.Т.**, студ.,  
**Мишурина О.А.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Муллина Э.Р.**, канд. техн. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОИЗВОДСТВО ПОДАРОЧНОЙ УПАКОВКИ ИЗ ГОФРОКАРТОНА**

Ни одна отрасль промышленности не обходится без тары и упаковки. Красивая, удобная, недорогая, практичная и прочная тара – вот что просто необходимо практически любому предприятию. Это возможность придать ему определенную загадочность, продлить время предвкушения чуда – до того момента, когда сам подарок окажется в руках адресата. Однако «мягкая» упаковка подходит далеко не для всех товаров. Например, комплекты посуды нуждаются в защите, которую может обеспечить лишь жесткая коробка из гофрокартона. Гофротара и гофроупаковка, обеспечивающая высокие амортизационные свойства материала, помогает лучше сохранить товар при хранении и его транспортировке, следовательно, увеличить прибыль товаропроизводителя за счет снижения потерь из-за ущерба товара при транспортировке и складировании. Удобная гофротара позволяет сократить транспортные и складские расходы за счет более простых операций при погрузо-разгрузочным работам.

Для сегмента подарочной упаковки наиболее используемыми материалами являются: картонная упаковка, упаковочная бумага, подарочные пакеты, крафт-бумага, тканевая подарочная упаковка, стеклянная подарочная упаковка, плетеная упаковка из натурального материала, подарочная упаковка из дерева, жестяная подарочная упаковка, алюминиевая фольга. Подарочная упаковка должна быть функциональной (защита товара от внешних воздействий и механических повреждений, возможность перемещения), иметь презентабельный вид, правильно подобранный дизайн.

В представленной работе рассматривался вариант производства подарочной упаковки из микрогофрокартона. Выбор материала обусловлен тем, что благодаря своим высоким прочностным показателям в сочетании с изящностью и практичностью этот материал завоевал надежные позиции на мировом рынке упаковки. Этот вид гофры позволяет создавать даже очень маленькие коробки, которые имеют довольно привлекательный внешний вид.

### **Список литературы**

1. Мишурина О.А., Жерякова К.В., Муллина Э.Р. Химические аспекты влияния гидрофильных и гидрофобных компонентов на эффективность проклейки бумаги // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 6-1. С. 83-85.
2. Мишурина О.А., Чупрова Л.В., Муллина Э.Р. Технологические решения по производству упаковочного картона с улучшенными влагопрочностными свойствами // Фундаментальные исследования. 2015. № 2-19. С. 4166-4170.



**Муллина Э.Р.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Мишурина О.А.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Саранчук Е.С.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОИЗВОДСТВО КЛИЕНТООРИЕНТИРОВАННОЙ УПАКОВКИ «BREAKFAST BOX» КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОГО БРЕНДИНГА**

В настоящее время упаковка является важнейшим элементом брендинговой политики компаний. Упаковка – это инструмент выделения бренда из конкурентного окружения. Массовое производство идентичных товаров приводит к необходимости создания клиентоориентированной упаковки, то есть максимально удобной для потребителя как с точки зрения эргономики, так и с точки зрения эксплуатации товара.

Наблюдаемое быстрое развитие точек общепита в современном мире дает возможность покупать продукты быстрого питания, но при этом возникает необходимость в их доставке. Упаковка для таких товаров должна быть не только удобной в транспортировке, но и должна ярко демонстрировать потребителю идеологию и ключевые ценности бренда.

В настоящее время боксы для еды выполняются из различных материалов. Силиконовые коробки пользуются большим спросом, поскольку в них не размножаются бактерии и не скапливаются остатки пищи. Их недостатком является неудобство в использовании из-за гибкости данной упаковки. Главным преимуществом металлических контейнеров является способность удерживать все полезные свойства пищи, но это дорогостоящая упаковка. Одноразовые контейнеры из полистирола - жёсткая, но в то же время хрупкая посуда, поэтому она трескается при сгибании.

«Breakfast box», так называемые упаковки для завтрака, должны быть выполнены из доступного, дешевого и легкого в сборке материала, каким является картон. Экологичность, особенно у контактирующих с пищевыми продуктами упаковочных материалов, является важнейшим требованием. И именно картон, из которого изготавливается предлагаемая одноразовая посуда, отвечает этому требованию в большей степени, чем другие применяемые для изготовления одноразовой посуды материалы. Натуральное происхождение сырья, сертифицированные пищевой лак и ламинация обеспечивают безопасность и стойкость даже при тепловом воздействии от контакта с пищей.

Производство картона в настоящее время осуществляется на картоноделательных машинах, которые обладают высокой производительностью. Для подбора оптимальной картоноделательной машины проведен анализ следующего оборудования: КДМ-1700 (Россия), VOITH (Германия), ZHENGZHOU DINGCHEN (Китай). Проведенный анализ технических характеристик данного оборудования свидетельствует о целесообразности установки машины марки ZHENGZHOU DINGCHEN (Китай).

**Муллина Э.Р.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Мишурина О.А.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Малыбаева Э.Д.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТРЕНДОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ УПАКОВКИ КАНЦЕЛЯРСКИХ ТОВАРОВ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ**

Конкурентоспособность товара в маркетинге является самым важным критерием для увеличения доли рынка и формирования долгосрочного успеха в отрасли. Высокий уровень конкурентоспособности предприятия помогает достичь значимых побед, построить сильный бренд даже на высококонкурентном рынке. Конкурентоспособность товара можно повысить путем изменения экономических, потребительских, технических и нормативных параметров; путем создания эффективной сбытовой сети и сервисного обслуживания. Одним из наиболее эффективных инструментов выделения товара из конкурентного окружения является оригинальная упаковка.

Упаковка – это важнейший атрибут бренда, на плечах которого лежит ответственность за успех товара на рынке. Красивая и привлекательная упаковка очень важна для потребителя. Ведь помимо выполнения своей прямой задачи, хранения продукта и передачи информации о нем, она позволяет привлечь внимание и позиционировать товар.

Одним из наиболее важных инструментов в области канцелярских товаров, которыми пользуются миллионы людей каждый день, являются карандаши. Брендированная канцелярия — это отличный способ напомнить о продукте и постоянно быть на виду. И если производитель действительно заботится о заметности и узнаваемости своего бренда, то нужно задуматься над тем, чтобы фирменный стиль был проработан максимально глубоко. Не менее важным является и выбор материала упаковки. Наиболее целесообразно при изготовлении упаковки для карандашей использовать картон, так как в рейтинге современных упаковочных материалов, таких как деревянная, металлическая, тканевая и пластиковая, картонная коробка по праву занимает главенствующие позиции. Преимуществами картонной упаковки являются экологичность, привлекательность, прочность, легкий вес, стойкость к механическим воздействиям. Помимо этого, в настоящее время, одним из главных трендов в производстве упаковки является использование картона хром-эрзац.

Современный рынок бумагоделательного оборудования по производству картона предлагает машины с различной производительностью. Для выбора оптимального оборудования проведен анализ технических характеристик следующих картоноделательных машин различных производителей: КДМ-1400 (Россия), марки PAPERL, модель MU 84.70.111.000 (Чехия), YVJ100-1300 (Китай), который свидетельствует о целесообразности установки машины марки YVJ100-1300 (Китай), поскольку данная КДМ имеет наибольшую производительность при незначительном энергопотреблении.

**Тарасюк Е.В.**, канд. хим. наук, доц.,

**Смирнова А.В.**, ст. преп.,

**Иванова П.В.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **КОНСТРУИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН ЭКСКЛЮЗИВНОЙ УПАКОВКИ ДЛЯ ПАНКЕЙКОВ**

В современном мире упаковка служит не только для хранения содержимого и удобства его транспортировки, но и для привлечения покупателей, особенно в свете всё более возрастающей роли бренда. По большому счету, ключевым элементом бренда сегодня является эксклюзивная упаковка в широком смысле – включающая в себя и этикетку, и упаковку в значении тары, и, наконец, дизайнерски и полиграфически воплощенную идею бренда.

Создание эксклюзивной упаковки для панкейков – продукции, относительно недавно появившейся на российском рынке, можно считать одним из самых необходимых условий их успешной реализации. Кроме того, продажа такого пищевого продукта, за счет его свойств, совершенно немыслима без грамотно разработанной упаковки. Поэтому ее конструкции и дизайну необходимо уделить особое внимание.

Таким образом, целью работы является разработка конструкции и дизайна эксклюзивной упаковки для панкейков с учетом всех современных тенденций.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- провести предпроектный анализ;
- разработать конструкцию упаковки;
- определиться со стилем и характером графики;
- подобрать необходимую цветовую гамму и шрифт.

При конструировании упаковки учитывались предпочтения потребителей – упаковка должна быть удобна в использовании, гигиенична. Также при, казалось бы, типичной прямоугольной форме, упаковка не лишена «изюминки» при открывании, что будет выгодно выделять ее среди аналогичных товаров на рынке.

Графические элементы важно выстроить таким образом, чтобы придать композиции элегантность и гармонично связать ее с ощущением домашнего уюта, которое создает сам продукт. Хорошо продуманный дизайн должен выделять упаковку среди возможных конкурентов и подчеркнуть эксклюзивность продукта.

Особое внимание при создании данной упаковки внимание уделено на экологический аспект упаковки, чем и обусловлен выбор материала изготовления – картон. Забота об окружающей среде является одной из наиболее важных тенденций современного мира.

Таким образом, была разработана упаковка прямоугольной формы с окошком для порционного извлечения единицы продукции. За основу выбран минимализм, не отвлекающий внимание от самого продукта, цвета – теплые, ассоциируемые с домашней выпечкой.

Правильно разработанная эксклюзивная упаковка для панкейков несет в себе определенные положительные эмоции и впечатления, представляя некий бренд и сохраняя все свойства товара для потребителя.

**Андрушко И.Н.**, доц.,  
**Авраменко И.В.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РЕБРЕНДИНГ ФИРМЕННОГО СТИЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ООО «АЛЬКОР»**

Для каждого предприятия наступает момент, когда понятие ребрендинга становится чрезвычайно актуальным. «Освежить» имидж, улучшить структуру брендбука, внести коррективы в стратегию компании всегда полезно.

Обновление имиджа осуществляют в случаях, когда: наблюдается спад популярности проекта; многие ключевые элементы, слоган, визуальные атрибуты существенно устарели; стратегия не актуальна; организация желает выйти на качественно новый уровень, расширить рамки работы; увеличить лояльность клиентов или расширить аудиторию потенциальных потребителей.

Ребрендинг компании – мероприятия, позволяющие кардинально изменить бренд полностью или отдельные его компоненты (название, торговую марку, визуальное сопровождение, идеологические моменты).

Ребрендинг фирменного стиля, логотипа, позиционирования на торговой площадке осуществляется с учетом изменений ориентации компании, внедрении новых проектов. Бренд преобразовывается в самых различных форматах: от стандартной упаковки товара до названия и расшифровки основной цели предприятия. Новые стили, смелые решения, уникальные качества всегда привлекают потенциальных покупателей. Даже ребрендинг логотипа, как одного из элементов визуального позиционирования компании, сможет открыть новые горизонты для компании.

Предприятие ООО «Алькор» основано в 2001 году. Со дня открытия предприятие занимается производством и продажей упаковки из полипропилена. Высокие темпы роста за годы существования предприятия позволили им стать одной из ведущих фирм России на рынке одноразовой посуды и полимерной упаковки. Продукция предприятия ООО «Алькор» широко представлена на рынке РФ и имеет широкую географию продаж от Сахалина до Калининграда.

Цель работы – провести ребрендинг компании, чтобы выйти на новый экономический уровень развития, повысить интерес существующих клиентов и привлечь новых.

Этапы ребрендинга:

1. Аудит бренда.
2. Определение решений: на основе данных, полученных посредством аудита, определяется оптимальный вектор проведения ребрендинга.
3. Непосредственно ребрендинг: корректировка визуальной оболочки и политической составляющей бренда.

Таким образом, в настоящей работе был проведен аудит существующего бренда, выбран новый вектор развития компании и проведена корректировка визуальной оболочки бренда.

**Смирнова А.В.**, ст. преп.,

**Савина В.Е.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РАЗРАБОТКА ФИРМЕННОГО ЗНАКА ДЛЯ РЕКЛАМНОГО АГЕНТСТВА «ПОЗИТИВ»**

Рекламное агентство «Позитив» успешно работает на территории города Магнитогорска с 2011 года по сегодняшний день и имеет эксклюзивные права на размещение рекламы на радиостанциях «Континенталь» и «Дорожное». Рекламное агентство предоставляет клиентам широкий спектр услуг – от размещения «стандартных» объявлений на радиостанциях до самостоятельного производства аудио- и видеороликов любого уровня сложности. Однако существует проблема идентификации данной организации на рынке аналогичных услуг за счет отсутствия собственного фирменного стиля и фирменного знака, как его основы.

Таким образом, была поставлена цель разработки фирменного знака для рекламного агентства «Позитив». По согласованию с заказчиком – директором агентства – были поставлены следующие задачи:

- провести предпроектный анализ;
- использовать метод построения ассоциативной карты;
- сформулировать общую проектную концепцию;
- определиться с характером графики и композиции;
- выбрать фирменные цвета и шрифт, используемые в фирменном знаке.

Предпроектный анализ и построение ассоциативной карты позволили выявить ключевые решения в графическом дизайне фирменного знака рекламного агентства «Позитив».

Таким образом, основным графическим элементом является стилизованный жест «О'кей». Этот графический элемент является отсылкой к наименованию рекламного агентства. Кроме того, в центре графической композиции изображен голубой круг, символизирующий с одной стороны переключатель звука радиоприемника, от которого исходят радиоволны, с другой – земной шар, который держит рука человека. Цвета графической части композиции – голубой и бежевый – сочетаются между собой по типу комплиментарной гармонии.

Основная текстовая часть логотипа выполнена в шрифте Eras Demi, что придает текстовой части легкость и элегантность. Надпись «рекламное агентство» отпечатана шрифтом Century Gothic, которая не отвлекает внимание, но выдает необходимую информацию. Надписи окрашены в черный цвет, который олицетворяет фундаментальность, строгость и элегантность. Название рекламного агентства написано на английском языке. Это указывает на то, что целевая аудитория может быть абсолютно разной.

Все элементы логотипа увязаны между собой по модульной сетке и системе пропорций.

Разработанный фирменный знак рекламного агентства «Позитив» согласован с заказчиком и принят к печати на полиграфической рекламе и документах.

**Расторгуев А.Е.**, студ.,  
**Турлина А.А.**, студ.,  
**Варнавский Д.А.**, студ.,  
**Мишурина О.А.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Муллина Э.Р.**, канд. техн. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-ДРЕВЕСНЫХ КОМПОЗИТОВ С ЗАДАННЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ**

Дерево, является на сегодняшний день самым востребованным строительным и отделочным материалом. Древесина универсальна в обработке, обладает высокими теплоизоляционными и эстетическими качествами, незаменима при создании необычных архитектурных построек, изысканной мебели, декорировании интерьера и оформлении приусадебных участков. Единственный недостаток дерева – гигроскопичность и способность к гниению. Стремясь сохранить все достоинства древесины и свести на нет все ее недостатки, создаются различные целлюлозно-полмерные и древесно-полимерные композиционные материалы, с различной вариацией потребительских характеристик.

Целлюлозное сырье – хороший армирующий наполнитель, выполняющий следующие функции: а) снижение себестоимости композитного материала б) получение композита с эксплуатационными свойствами, лучшими по сравнению с чистым полимером, с одной стороны, и древесиной, с другой.

Композиционная структура древесно-полимерного материала включает три основных компонента: частицы измельченной древесины; термопластичный полимер; химические модифицирующие добавки (до 5% в составе матрицы композита). Целлюлозы или непосредственно древесина (древесная мука, опилки и т.д.) являются натуральными материалами, содержащими целлюлозу, гемицеллюлозу и лигнин, содержание которых оказывает значимое влияние на конечные свойства готового композиционного материала.

Свойства композита определяются количеством используемой древесины, типом используемого дерева и полимерного связующего. Качество получаемого композиционного материала определяется следующими прочностными характеристиками: плотность материала; удлинение при растяжении от 0,5 до 1 %; сопротивление изгибу от 25 до 60 МПа.

Появление древесно-полимерных композитов позволило соединить наиболее значимые преимущества дерева и пластика в одном материале.

### **Список литературы**

1. Мишурина О.А., Жерякова К.В., Муллина Э.Р. Химические аспекты влияния гидрофильных и гидрофобных компонентов на эффективность проклейки бумаги // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 6-1. С. 83-85.

**Турлина А.А.**, студ.,  
**Расторгуев А.Е.**, студ.,  
**Варнавский Д.А.**, студ.,  
**Мишурина О.А.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Муллина Э.Р.**, канд. техн. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ХИМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ БУМАГИ**

Усиление прочности и гидрофобности бумаги достигается путем введения в целлюлозную массу на стадии формования листа различных видов химических веществ, которые сообщают ей необходимую гидрофобность и прочность. Применение химических вспомогательных веществ для улучшения бумагообразующих свойств вторичных волокон, по экономическим причинам особенно актуально для российской бумажной промышленности. Поэтому модификация сорбционных свойств целлюлозной поверхности путем химического моделирования составов, вводимых гидрофобизирующих веществ, существенным образом позволит повысить качество упаковочных видов бумаг и картона, изготовленного из 80-100 % -ной макулатуры.

В работе представлены результаты исследования влияния полиионных гидрофобизаторов на прочностные и влагопрочностные свойства образцов упаковочного картона, полученных с использованием волокон вторичной целлюлозы. Рассмотрен механизм и эффективность действия различных по природе упрочняющих, гидрофобизирующих веществ. В первом случае процесс гидрофобизации и упрочнения протекал с применением модифицированной канифоли, во втором случае – с использованием суспендированных крахмальных продуктов катионной модификации. Представлен анализ влияния химической природы гидрофобизирующих материалов на эффективность упрочнения и гидрофобности картона. Установлено влияние pH раствора на химизм протекания процесса гидрофобизации и делигнификации волокон вторичной целлюлозы. В работе представлены результаты исследования электрокинетического заряда поверхности волокон целлюлозы (макулатура) и частиц дисперсии крахмала в различных диапазонах pH. Представлены выводы о влиянии состава и химической природы гидрофобизатора на эффективность проклейки и упрочнения упаковочного картона, полученного с использованием макулатурного сырья.

### Список литературы

1. Мишурина О.А., Жерякова К.В., Муллина Э.Р. Химические аспекты влияния гидрофильных и гидрофобных компонентов на эффективность проклейки бумаги // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 6-1. С. 83-85.
2. Мишурина О.А., Чупрова Л.В., Муллина Э.Р. Технологические решения по производству упаковочного картона с улучшенными влагопрочностными свойствами // Фундаментальные исследования. 2015. № 2-19. С. 4166-4170.

**Медяник Н.Л.**, д-р техн. наук, проф., зав. каф. химии,  
**Пономарев А.П.**, ст. преп.,  
**Кутасевич П.С.**, студ.,  
**Филаретов П.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫНКА «ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ РЖАВЧИНЫ» И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ПОКАЗАТЕЛИ КОРРОЗИОННОЙ СТОЙКОСТИ МЕТАЛЛОПРОДУКЦИИ**

Защита металлопродукции от коррозии остаётся одной из ключевых задач металлообрабатывающей отрасли. Самым распространённым способом защиты является нанесение на поверхность металла покрытий, препятствующих его разрушению под действием коррозионных агентов окружающей среды. Технологии получения покрытий требуют предварительной очистки металлической поверхности от окислов и других загрязнений. Такую очистку обычно проводят либо путём механической обработки, либо с помощью растворов серной и соляной кислот. Применяемые способы очистки оказывают негативное влияние на здоровье обслуживающего персонала и экологическую обстановку. Альтернативой этим технологиям является использование преобразователей ржавчины, которые взаимодействуют с продуктами коррозии и создают на поверхности металла прочный защитный слой, пригодный для нанесения на него покрытий.

Цель работы – изучение разновидностей преобразователей ржавчины по механизму их воздействия на обрабатываемую поверхность и возможности их применения в различных отраслях народного хозяйства.

Преобразователи ржавчины по составу и действию на поверхность металла разделяют на четыре категории [1]:

- 1) Пропитки с ингибирующим эффектом: лакокрасочные материалы, которые содержат ингибиторы коррозии, а также поверхностно-активные вещества, способствующие повышению проникновения в продукты коррозии;
- 2) Стабилизаторы продуктов коррозии: гало- и эларгодубильные кислоты растительного происхождения и модифицированные лигнины;
- 3) Модификаторы ржавчины: основной компонент – ортофосфорная кислота;
- 4) Грунт-преобразователи ржавчины: содержат плёнкообразователи, ортофосфорную кислоту.

Наиболее широко преобразователи ржавчины используются в автомобильной промышленности для обработки кузовов транспортных средств и в строительной сфере при сооружении различных металлических конструкций, прокладке трубопроводов.

### **Список литературы**

1. Использование модификаторов ржавчины как метода преобразования продуктов коррозии на поверхности металлических изделий / Балыбин Д.В., Костякова А.А., Попова Е.Д., Кудрявцева Н.М. // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2014. Т. 19. № 3. С. 903-907.



**Медяник Н.Л.**, д-р техн. наук, проф., зав. каф. химии,  
**Пономарев А.П.**, ст. преп.,  
**Басков В.А.**, студ.,  
**Голиков М.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ «ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ РЖАВЧИНЫ» ДЛЯ ЗАЩИТЫ СТАЛИ ОТ КОРРОЗИИ**

Преобразователи ржавчины – это соединения, которые превращают продукты коррозии чёрных металлов в прочные защитные слои непосредственно на обрабатываемой поверхности. Они применяются для защиты от коррозии металлопродукции, изготовленной из низколегированных и углеродистых сталей.

В качестве основного компонента в составе преобразователей ржавчины используются ортофосфорная кислота и её соли, органические кислоты, кетоны. Для повышения защитных свойств покрытий в состав могут также вводить ингибиторы, биоциды, гидрофобизаторы.

Преобразователи ржавчины наносят на поверхность металла различными способами: кистью, валиком, распылением, струйным обливом, окунанием. Выбор способа нанесения определяется вязкостью и консистенцией состава.

Цель работы – изучение эффективности действия преобразователей ржавчины производства «Nano Tech Fam Giti» (Иран) на показатели коррозии металлопродукции по сравнению с известными на этом рынке реагентами производства ООО «НПП Астрохим» (Россия), ООО «Автохимпроект» (Россия), «Hi-Gear Products, Inc.» (США).

Исследуемые преобразователи ржавчины были нанесены в соответствии с указаниями производителей на поверхности металлических пластин из низкоуглеродистой марки стали, покрытые продуктами коррозии. Также испытаниям были подвергнуты металлические пластины в исходном состоянии (с продуктами коррозии на поверхности) и металлические пластины, очищенные от продуктов коррозии.

Эффективность применения преобразователей ржавчины оценивали по результатам коррозионных испытаний при воздействии нейтрального соляного тумана по ГОСТ 9.308-85. Обработку результатов испытаний проводили по ГОСТ 9.908-85 и ГОСТ 9.311-87.

Наименьшие показатели защиты от коррозии определены у преобразователя ржавчины «Fenom FN956» (ООО «Автохимпроект», Россия). В совокупности относительно высокой стоимостью такой результат делает его применение самым неэффективным из рассматриваемых преобразователей. Более высоким уровнем защиты характеризуются реагенты «ASTROhim AC-469» (ООО «НПП Астрохим», Россия) и «NTF 4N» («Nano Tech Fam Giti», Иран). Ещё лучше себя проявляют преобразователи «Hi-Gear HG5718» («Hi-Gear Products, Inc.», США) и «NTF 2N» («Nano Tech Fam Giti», Иран). Наибольшую защиту от воздействия коррозионных агентов обеспечивает преобразователь ржавчины «NTF 1N» («Nano Tech Fam Giti», Иран).

**Муллина Э.Р.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Мишурина О.А.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Костенкова Я.Д.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЭВОЛЮЦИЯ БРЕНДИНГА**

В последнее время интерес к брендингу значительно возрос во всем мире. Данное обстоятельство обусловлено тем, что в условиях усиления конкуренции покупателям становится сложно разбираться в огромном разнообразии похожих товаров и одним из ключевых факторов при выборе товара становится бренд.

Первые примеры использования бренда в качестве торговой марки можно обнаружить в Древнем мире. В этот период мастера стали использовать особые обозначения, которыми фиксировали имена изготовителей на изделиях - отпечатки большого пальца или инициалы на глиняной посуде, кирпичках и черепице.

В средние века с расцветом деятельности ремесленнических цехов и появлением разнообразной производственной эмблематики происходит всплеск использования торговых марок. Продукция каменщиков, оружейников, гончаров, кожевников в Западной Европе маркировалась особым клеймом – брендом. В этот период усилилась и функциональность товарного обозначения: клеймо стало не только обозначать принадлежность товаров к конкретному производителю, но и подтверждало определенное качество, уровень цены и другие особенности, характерные для товаров мастера или гильдии.

Промышленная революция превратила фирменную символику в основной идентификатор, выделяющий товар из множества однотипных аналогов, конкурирующих на рынке. С этого момента фирменное обозначение в полной мере приближается к тем функциям, которые в настоящее время выполняет бренд. Это было время становления маркетинговых стратегий и технологий: развивалась концепция качества товара, формировались сбытовые сети, совершенствовались коммуникационные стратегии. Обострившаяся в конце XIX в. конкуренция на рынках товаров и услуг стимулировала создание дополнительных различий между схожими товарами – на рынке появились первые бренды, которые успешно существуют и сейчас - Procter & Gamble (1837 г.), Heinz (1869 г.), Brooke Bond (1869 г.), Colgate (1873 г.), Coca-Cola (1887 г.), Nestle (1890 г.).

Начало XX в. явились периодом активного развития существующих брендов и создания новых. В этот период передовые компании стали внедрять маркетинговые технологии в управленческие механизмы фирм. В этот период сформировалось самостоятельное направление в системе внутрифирменного управления – бренд-менеджмент.

Со второй половины XX в. по настоящее время происходит повсеместное развитие бренд-менеджмента как специфической функции внутрифирменного управления. Именно от успешной реализации современных стратегий брендинга теперь во многом зависит процесс ценообразования, уровень деловой репутации, развитие новых отраслей производства, повышение конкурентоспособности.

**Муллина Э.Р.**, канд. техн. наук, доц.,

**Мишурина О.А.**, канд. техн. наук, доц.,

**Ядрин Е.А.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **УПАКОВКА КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ БРЕНДИНГА**

В настоящее время успешное развитие компаний невозможно без использование современных стратегий брендинга, грамотная реализация которых позволяет существенно повысить конкурентоспособность товаров на рынке.

Брендинг представляет собой комплексное воздействие на потребителя различных элементов продвижения (рекламных обращений, связей с общественностью, фирменного стиля, упаковки и других элементов маркетинга), направленное на формирование в сознании потребительской аудитории целостного и устойчивого образа, идентифицирующего торговую марку и отличающего ее от конкурентов на рынке. В сущности, бренд, по мнению Д. Огилви, «– это неосознваемая сумма свойств продукта: его имени, упаковки и цены, его истории, репутации и способа рекламирования. Бренд также является сочетанием впечатления, который он производит на потребителей, и результатом их опыта в использовании бренда».

Упаковка в настоящее время становится неотъемлемой частью брендинговой политики компаний, поскольку она является одним из важнейших элементов коммуникации с потребителем. Создание уникальной упаковки бренда – сложный процесс, в котором участвуют эксперты маркетинга и специалисты в сфере индустриального и графического дизайна. При создании уникальной упаковки необходимо учитывать главный фактор: упаковка должна ярко демонстрировать потребителю идеологию и ключевые ценности бренда.

Современная упаковка выполняет одновременно несколько важнейших функций. Она является:

- носителем идеологии и символики бренда (логотипа, знака);
- инструментом выделения бренда из конкурентного окружения;
- важным информационным носителем, который может «рассказать» о продукте. Продуктовая зона привлекает первичное, рефлекторное внимание потребителя, в то время как информационные активизаторы – элементы, знаки – делают очевидными суть специфики и уникальности продукта.

Даже при условии создания эффективного дизайна упаковки, разработанный вариант должен пройти тестирование на целевой аудитории. В ходе тестирования упаковок выявляются ошибки, не учтенные при создании: тогда дизайн упаковки подвергается корректировке.

В условиях высокой конкуренции и максимальной схожести товаров и услуг упаковка превратилась в важнейший стратегический инструмент брендинговой политики компаний, отвечающий за создание уникального имиджа товара, увеличение прибыльности и объема продаж, идентификацию продукции.

**Медяник Н.Л.**, д-р техн. наук, проф., зав. каф. химии,  
**Смирнова А.В.**, ст. преп.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПЕРСПЕКТИВЫ КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТИТАНОМАГНЕТИТОВЫХ И МЕДНО-ТИТАНОМАГНЕТИТОВЫХ РУД ВОЛКОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ СРЕДНЕГО УРАЛА**

Металлургическая отрасль испытывает определённые трудности в сырьевом сегменте в связи с истощением запасов высоколиквидных железных руд. В качестве альтернативных сырьевых источников можно рассматривать титаномагнетитовые руды. Однако переработка данного вида железорудного сырья сопряжена с необходимостью разработки комплексных технологий, предусматривающих получение не только железного концентрата, но и ценных сопутствующих компонентов.

Титаномагнетитовые и медно-титаномагнетитовые руды Волковского месторождения содержат: Fe - 9,970 %, Cu - 0,760 %, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> - 1,780 %, V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> - 0,017 %.

Из данной руды на Красноуральской обогатительной фабрике получают медный, апатитовый, железный концентраты и медный промпродукт. В таблице представлены технологические показатели обогащения руды Волковского месторождения.

Показатели обогащения руды Волковского месторождения

Продукт	Выход, %	Массовая доля, %					Извлечение, %			
		Cu	Fe	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	TiO <sub>2</sub>	Cu	Fe	V <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Медный концентрат	2,84	23,1	12,5	0,190	0,20	н.д.	85,85	3,56	4,61	0,32
Медный п/п	4,81	0,1	6,85	0,043	3,27	н.д.	0,63	3,30	1,77	8,33
Апатитовый концентрат	6,52	0,13	3,77	0,026	23,3 6	н.д.	1,11	2,46	1,45	85,5 2
Железный концентрат	10,06	0,19	59,0 9	0,870	0,04	3,95	2,50	59,60	74,72	0,23
Хвосты	75,77	0,1	4,09	0,027	0,12	н.д.	9,91	31,08	17,45	5,10

Анализ полученных результатов позволил сделать следующие выводы:

- в получаемых концентратах большая часть сопутствующих ценных компонентов в виде V<sub>2</sub>O<sub>5</sub> и TiO<sub>2</sub> представлена в железном концентрате до 74,72 % пентаоксида ванадия и 3,95 % диоксида титана при извлечении самого железа в пределах 59,60 %,

- другой ценный компонент руды Волковского месторождения пентаоксид фосфора наиболее полно количественно извлекается только в апатитовый концентрат до 85,52%,

- именно железный концентрат представляет собой наибольший интерес для комплексного использования титаномагнетитовых и медно - титаномагнетитовых руд с целью селективного выделения пентаоксида ванадия, диоксида титана и пентаоксида фосфора.

**Проскураков, Н.Е.**, д-р техн. наук, проф.,  
**Юраскова И.А.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», г. Тула, РФ

## **ПРИМЕНЕНИЯ АЛЮМИНИЯ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ УПАКОВКИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛА**

На сегодняшний день, в период мирового финансового кризиса, становятся востребованными модели развития государственных экономик, направленные на поддержание конвергентных технологий и использование инновационных бизнес-моделей, балансирующих объемы потребления и производства товаров, создающих кластеры общего использования ресурсов, продляющих жизненный цикл продукции и представляющих товары в виде услуг. Таким образом становится приоритетным развитие экономик замкнутого цикла или циркуляционных экономик, которые согласно известным исследованиям способны обеспечить прирост дохода мировой экономики на сумму порядка 60 трлн. рублей, рост ВВП на 7% и производства на 3%, что представляет собой весьма впечатляющие цифры [1]. Переход к экономике данного типа будет способствовать улучшению охраны окружающей среды, снизит объемы выбросов вредных веществ, создаст новые рабочие места и обеспечит устойчивое региональное развитие.

Алюминиевая тара и упаковка представляет большие возможности по реализации творческих, оформительских и, как следствие, маркетинговых решений: печать с высокими линиятурами полноцветных и многокрасочных изображений, использование технологий выборочного лакирования и тиснения, исключительный форм-фактор.

Примечательны физико-химические характеристики тары и упаковки, изготавливаемой из алюминия. К ним следует отнести высокую теплопроводность, теплоустойкость, химическую и коррозионную нейтральность, неабсорбентность и герметичность. Крайне важны механические свойства алюминия: он обладает способностью к формообразованию на высоких скоростях деформирования (порядка 50 м/с), позволяет получать упаковочные материалы толщиной менее 10 мкм [2].

При ориентации мирового сообщества на позиции циклической экономики, повышения эффективности реализации отходов, улучшения экологичности производств и уменьшения ресурсопотребления, использование алюминия для изготовления упаковочных материалов весьма перспективно. А проведение исследований, направленных на улучшение гигиенических, физико-химических и механико-технологических качеств алюминиевых сплавов, разработку и внедрение технологий по их применению для сельскохозяйственной продукции является актуальной задачей.

### Список литературы

1. Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe / Elen MacArthur Foundation, 2014.
2. Алюминиевые перспективы упаковки // Алюминиевый вестник, № 8 (19), 2018. <http://www.aluminas.ru/upload/documents/Vestnik-AA-August-2018.pdf>

**Skyba V.**, PhD, Associate Professor,  
Publishing and Printing Institute Igor Sikorsky Kyiv polytechnic institute, Kyiv,  
Ukraine

## **TECHNOLOGICAL SUPPORT FOR REPRODUCTION BY PRINTING MEANS**

Competition in the market for printing services is quite fierce, which makes the efficiency of printing companies a decisive factor for success. Efficiency itself depends to a great extent on the qualitatively constructed technological process of manufacturing printed products, where the universality, flexibility and level of automation of technological support of production capacities plays a fundamental role.

Forming and expressing the term "technological support for reproduction" will help to find more effective ways to control the management of printing production. The term itself covers modern technologies, systems (technical means) and methods of managing production processes for reproduction of printing products by entering, processing, transforming and storing information.

A detailed study of the essence of technological support for reproduction and defining it as the main factor in managing the process of reproduction of information by printing means will allow to build a technologically more sophisticated process of production of printed products for enterprises of different specifics and scale of production.

Studying the current state of technological support for reproduction by printing means will facilitate a more detailed analysis of all possible variants of its composition and structure. The introduction of automated and maximally versatile solutions in production can reduce order execution time, reduce the impact of human factors, improve the quality of printing products and increase the flexibility of production processes, and therefore increase the productivity and profit of the enterprise.

The system of combination of components of technological support at the stage of pre-press, press and post-press processes can be implemented according to the following principles: sequential combination, parallel or mixed. However, despite the flexibility of such methods, a variety of logistics modules and intermediate storage locations for semi-finished products are still required to effectively combine production equipment. In order to avoid increasing production and warehouse space and to improve production productivity, it is desirable to use modern solutions for current production (current lines, printing and finishing complexes, etc.), and their integration into the digital workflows of the general production cycle will allow to reach a fundamentally new level of organization of production (Computer Integrated Manufacturing).

Increasing the productivity of production processes today is caused not only by increasing the productivity of equipment, but also by increasing the level of automation of additional operations for the preparation of production systems. Modern technologies, production systems and management methods today are primarily aimed at increasing labor productivity, reducing production costs, achieving the ability to build a flexible workflow, saving the workforce and production space of the enterprise.

**Kokhanovskiy V.A.**, PhD in Engineering, Associate Professor,  
Publishing and Printing Institute, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute, Kyiv,  
Ukraine

## **APPLICATION OF PRINTING TECHNOLOGIES FOR PACKAGING**

The printing industry is closely interconnected with the packaging industry, and today printing packaging has gained a leading position in the total volume of world printing services. This is due to the current trend of the modern market, which is that any product should be packaged. Packaging becomes a powerful means of advertising and marketing products, because the demand for goods from consumers depends on its quality.

At printing packaging almost any printing and finishing method can be used, therefore, such packaging differs by its excellent appearance and a huge variety of design solutions.

Each of technologies of printing packaging has its advantages and disadvantages.

Flexographic printing is a universal technology that provides high quality high-speed printing of halftone images with medium and low screen ruling. The weak side of flexography is insufficient quality reproduction of halftone images with high screen ruling, small line elements, small-size fonts due to high dot gain and other features of this type of printing. However, a number of innovations, including the introduction of thin photopolymer printing plates with a compression layer and use of UV inks, have significantly improved the quality of flexographic printing. This, along with other advantages of this technology, brings flexography to the first place in the market of printing packaging.

Offset printing produces high quality prints with a fine screen images. The main disadvantage of this type of printing is the high cost of setting up and maintaining the necessary technological modes due to the instability of ink-dampening balance.

Gravure printing allows for very high quality prints with a good tonal graduation. This method has the highest print speed, but the high costs of plate production make it cost-effective only for printing large runs. In particular, gravure printing is widely used in printing packaging for tobacco products and liquids.

Screen printing is characterized by the possibility of obtaining opaque graphic elements through the use of inks with high roofing ability and the possibility to apply ink layer of great thickness. However, high-quality halftone images cannot be reproduced using screen printing at present. Its other disadvantage is quite low printing speed.

Digital printing – a set of methods in which there is no material printing plate. The most common are electrography and inkjet printing. The main advantage of these methods is possibility of operative change of the reproduced information. Insufficiently high quality at high cost of consumables restricts their use for printing small runs.

One of the latest trends in printing packaging is the spread of the so-called combined technology – the combination of several printing technologies in one process. The purpose of this combination is to expand the possibilities of the printing process by taking advantage of each of the existing methods. Practical realization of combined printing is possible only after solving problems of technological process development, equipment selection and production reorganization.

**Березовский Н.И.**, д-р техн. наук, проф., зав. каф. «Горные машины»,  
**Костюкевич Е.К.**, канд. техн. наук, доц. каф. «Горные машины»,  
Белорусский национальный технический университет, г. Минск,  
Республика Беларусь  
**Березовский С.Н.**, канд. техн. наук, доц. каф. «Автомобильные дороги»,  
Белорусско-Российский университет, г. Могилев, Республика Беларусь

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БОГАЩЕНИЯ НЕРУДНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Для получения высококачественных, прочных и надежных нерудных строительных материалов необходимо подбирать и тщательно анализировать исходные компоненты сырья с точки зрения рентабельности и ресурсосбережения.

Результаты исследований показывают, что среднеквадратичное отклонение содержания гравия и валунов по различным блокам большинства гравийно-песчаных месторождений составляет 6-16, коэффициент вариации 13-33. Из-за неоднородности качественных характеристик полезной толщи на дробильно-сортировочные заводы поступает сырье с колебаниями содержания гравия валунов от 20 до 80 %. В отдельные месяцы объем суточной добычи гравийно-песчаных пород меняется до шести раз. Такие большие колебания качественного состава исходного сырья приводит к неритмичности работы комплексов оборудования, поскольку для обеспечения заданной производительности заводов в разные периоды времени необходимы разные объемы сырья. Колебания суточных объемов горных работ приводят также к необходимости задействовать значительно большее количество горного и транспортного оборудования, чем это необходимо из расчета по среднегодовой производительности карьера. В свою очередь, это обуславливает низкий коэффициент использования оборудования во времени и по производительности и, как следствие, приводит к повышению себестоимости горных пород и снижению производительности труда.

Одним из основных показателей, характеризующих процесс грохочения. С увеличением выхода продукта после грохочения от 20 до 55 мм эффективность разделения фракций уменьшается с 75% до 66%. Следовательно, для уменьшения энергозатрат при переработке горной массы (дробление, грохочение) необходимо подавать на переработку материал с равномерным фракционным составом уменьшать класс крупности материала, а также добывать равномерного выхода продукта после каждой операции грохочения. Это позволит увеличить коэффициент загрузки оборудования, что может уменьшить удельные энергозатраты на каждой операции переработки.

Проведены исследования влияния общей эффективности обогащения, класса крупности и выхода продукта на фракционную эффективность. Получены сравнительные показатели технологических процессов обогащения нерудных строительных материалов с перспективой энерго- и ресурсосбережения. Зависимость фракционной эффективности от общей эффективности при грохочении показывает, что с увеличением последней эффективность разделения по фракциям возрастает. Зависимость фракционной эффективности от класса крупности показывает, что с увеличением размера фракции эффективность грохочения уменьшается. Определено, что фракционная эффективность более равномерно зависит от выхода продукта.



## **Секция «Стандартизация, сертификация и управление качеством продукции»**

УДК 633:338.439.54

**Барышникова Н.И.**, канд. биол. наук, доц.,  
**Козлова А.С.**, студ.,  
**Бетмерзаева М.Р.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ**

Для любого пищевого предприятия с целью своего развития и выхода на новые политические и экономические отношения, все более актуальным при производстве является обеспечение безопасности и качества продукции. Качество и безопасность являются важными условиями конкурентоспособности товаров на рынке. Это связано с бурным развитием и увеличением требований научно-технического прогресса, усложнением внутриотраслевых, межотраслевых и межгосударственных производственных связей.

Кроме этого, на сегодняшний день очень острым вопросом является сохранение окружающей среды и сохранения здоровья нации. В связи с этим, подбираются новые технологические линии, новые методы и способы производства, тщательно подбирается сырьевая база [1].

Надо отметить, что параллельно начал широко прогрессировать рынок, давно известных в народе, национальных продуктов, которые тысячелетия люди применяли в своем питании.

Такой всплеск развития национальных продуктов связан с тем, что основная масса из них обладают большим количеством положительных свойств, которые благоприятно влияют на организм человека, а также в связи с экологически чистыми и эффективными технологиями их производства, сохраняя при этом национальные традиции.

Однако на пути дальнейшего расширения рынка национальных продуктов обязательным шагом является внедрение в производство современных систем менеджмента качества [2], чтобы данные продукты расширяли ассортимент российских продуктов и могли конкурировать на международном рынке.

#### **Список литературы**

1. Степанов К.М., Лебедева У.М., Елисеева Л.И. Биохимические и микробиологические основы производства якутских национальных кисломолочных продуктов нового поколения // *Фундаментальные исследования*. 2014. №9 (4.8). С. 1756- 1759.
2. Вайскрובה Е.С., Барышникова Н.И. Управление качеством на предприятиях РФ в современных условиях // *Управление качеством*. 2019. № 3. С. 54-62.

**Вайскрובה Е.С.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Шагина Е.В.**, студ.,  
**Михеева А.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА**

Актуальность проблемы качества и безопасности продуктов питания с каждым годом возрастает, поскольку на рынок вводятся продукты, полученные с использованием новых технологий и новых видов сырья. Нововведения в производстве пищевых продуктов и расширение их ассортимента приводят к формированию новых опасных факторов для здоровья человека. Для того чтобы питание продолжало оставаться важнейшим фактором сохранения здоровья населения страны производители пищевых продуктов должны гарантировать её качество и безопасность.

В связи с этим нами предлагается в производственной практике применять риск-ориентированный подход в решении проблем качества и безопасности продуктов питания. Основная задача риск-ориентированного подхода для предприятий состоит в увеличении вероятности достижения поставленных целей за счет контроля и снижения рисков.

Своевременное выявление, анализ и принятие соответствующего решения о способе управления рисками дает возможность организации избежать кризисных ситуаций. Поэтому вопрос организации деятельности по управлению рисками является одним из наиболее важных и требующих особого внимания [1].

Для управления рисками на предприятиях в процессе производства продуктов питания предлагаем использовать следующий алгоритм:

1. Применить технологию структурирования функции качества, которая позволит оперативно получить информацию о требованиях потребителей к ожидаемому качеству новой продукции, и перевести их на язык нормативных и технических требований;
2. Применить технологию квалиметрической оценки, которая позволит решать задачи, связанные с повышением качества продукции;
3. Провести идентификацию рисков процесса производства продукции с использованием FMEA-анализа, которая позволит минимизировать негативные последствия, связанные с риском в производственной деятельности;
4. Ранжировать выявленные риски по степени их важности с помощью шкал оценивания, и предложить меры управления этими рисками;
5. Провести анализ по системе ХАССП, позволяющий устранять и идентифицировать несоответствия по ходу технологического процесса.

Таким образом, качество и безопасность пищевой продукции станут управляемыми характеристиками.

### Список литературы

1. Матисон В.А., Арутюнова Н.И. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности и качества продуктов питания // Пищевая промышленность. 2016. №5. С. 16-20.

**Рябова В.Ф.**, ст. преп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Ребезов М.Б.**, д-р с.-х. наук, проф.,  
**Харлап С.Ю.**, канд. биол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, г. Екатеринбург, РФ

## **ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

Бережливое производство на предприятиях общественного питания – это сложенная производственная система, которая направлена на устранение всех видов потерь в компании. Элементы «бережливого производства» ориентированы на интересы потребителя и получение максимальной прибыли компании. В общественном питании в России внедрены такие элементы «бережливого производства» - это концепции как моноблюда, применении системы «Made for you» (приготовление блюд под конкретный заказ), сокращение время ожидания. Применение элементов «бережливого производства» позволяют разрабатывать программы устойчивого развития, которые базируются на таких принципах, как социальная ответственность, процессный подход в управлении и на производстве, непрерывный контроль качества и жесткое соблюдение требований гигиенических стандартов.

Приоритетным направлением по обеспечению качества продукции общественного питания и снижения потерь будет являться организация рабочего пространства и оснащение современными видами производственного оборудования. При оснащении современным оборудованием произойдет снижение: себестоимости блюд, что позволит снизить продажную стоимость блюд; энергозатраты за счет снижения времени процесса тепловой кулинарной обработки и время разогрева оборудования.

Имеется возможность и целесообразность разработки и внедрения элементов бережливого производства на предприятиях общественного питания – 5с технология создания эффективного рабочего места, которая позволяет разрабатывать стандарт рабочего места, структуру рабочих операций цеха.

### Список литературы

1. Долматова И.А., Сомова Ю.В., Горелик О.В. Применение элементов «бережливого производства» при приготовлении блюд из мяса // Качество продукции: контроль, управление, повышение, планирование, Курск. 2019. С.108-112
2. Зайцева Т.Н., Рябова В.Ф., Тепомес К.Е. «Бережливое производство» на предприятиях общественного питания // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т.2. С.33-35.
3. Инжиниринг меню / Рябова В.Ф., Ребезов М.Б., Долматова И.А., Зайцева Т.Н., Хайруллин М.Ф., Окусханова Э.К. Алматы, 2020. 281 с.

## Секция «Технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»

УДК 612.395.6

**Барышникова Н.И.**, канд. биол. наук, доц.,

**Шутова О.А.**, студ.,

**Суровцова Е.В.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Развитие современной науки о питании сформировало новое направление - концепция функционального питания, в основе которой лежит производство, реализация и потребление функциональных пищевых продуктов (ФПП).

В настоящее время в большинстве цивилизованных стран идет работа по созданию новых продуктов ФПП, которые могут обладать как широким спектром применения, так и узкой специализированной направленностью. Создание таких продуктов и внедрение их в производство является одним из направлений программы, провозглашенной ООН, направленной на гуманистическое питание человека [1].

Конструирование таких функциональных продуктов должно проводить в соответствии с принципами пищевой комбинаторики. Во-первых, это элиминация, что подразумевает исключение из состава продукта какого-либо компонента, который не усваивается организмом человека или вызывает аллергию (например, лактоза). Во-вторых, это обогащение пищевых продуктов веществами, которых не хватает организму. И, в-третьих, замена одного изъятых компонента на другой аналогичный, обладающий полезными свойствами [2].

Помимо медико-биологических требований к функциональным продуктам питания, обязательным условием их создания является разработка рекомендаций по применению или клиническая апробация. Ингредиенты, присутствующие в функциональных продуктах и оказывающие регулирующее действие на организм человека, близки к оптимальным, физиологическим, и поэтому такие продукты могут приниматься неопределенно долго [3].

Таким образом, расширение рынка ФПП одним из шагов осуществления программы «Основы государственной политики РФ в области здорового питания населения на период до 2020 года».

#### Список литературы

1. Кочеткова А.А. Функциональное питание. М.: Вопросы питания, 2000. № 4. С.12–14.

2. Рожина, Н. В. Развитие производства функциональных пищевых продуктов. М.: Молочная река, 2007. № 4. С.23–26.

3. Основы рационального, лечебно-профилактического и специализированного питания: учебное пособие / Барышникова Н.И., Вайскрובה Е.С., Коляда Л.Г., Ишмуратова М.М. М.: ФГУП НТЦ «Информрегистр», 2017. 0,68 Мб. № гос. рег. 0321702308

**Коляда Л.Г.**, канд. техн. наук, доц.,

**Тарасюк Е.В.**, канд. хим. наук, доц.,

**Кубович Е.Я.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ СПОСОБА ПОСОЛА НА ВЫХОД МЯСНОГО СЫРЬЯ**

Посол мясного сырья является одной из основных и определяющих операций технологического процесса производства мясопродуктов, в результате чего у изделий происходит формирование необходимых технологических и потребительских свойств: вкуса, аромата, нежности, цвета. В мясоперерабатывающей промышленности используют различные модификации посола сырья, в основе которых лежат три классических способа – сухой, мокрый и смешанный (комбинирование сухого и мокрого посолов). Каждый из этих видов применяется в зависимости от вырабатываемого продукта, характера сырья, скорости технологического процесса и т. п. В настоящее время практически в каждом варианте посола предусматривается введение рассола в сырье методом шприцевания. Предварительное шприцевание рассолом в количестве 8-12% к массе мяса приводит к более интенсивному и равномерному распределению рассола в толще мяса.

Цель работы – изучение влияния различных способов посола мяса на выход полуфабриката.

Порции мяса (грудинка), предназначенные для посола, взвешиваются с точностью  $\pm 1$ г. Для приготовления рассола используется поваренная соль (помола №1 или помола №2). Концентрация солевого раствора (рассола) при температуре 10°C составляет 18%, плотность рассола 1140 кг/м<sup>3</sup>. Посол мясного сырья осуществляется следующими способами: 1) сухой; 2) мокрый; 3) шприцевание; 4) шприцевание + мокрый; 5) смешанный. Температурный режим посола 10°C. Через фиксированные промежутки времени проводилось взвешивание соленого полуфабриката с точностью  $\pm 1$ г. Выход соленого полуфабриката, В (%) рассчитывается как отношение массы мяса через фиксированный промежуток продолжительности посола к массе мяса до посола.

При одинаковых температурно-временных режимах наибольший выход мясного полуфабриката наблюдается при мокром посоле с предварительным шприцеванием рассолом, наименьший – при сухом посоле.

### Список литературы

1. Просеков А.Ю. Научные основы производства продуктов питания: учеб. пособие / Кемеровский технологический институт пищевой промышленности. Кемерово, 2005. 234 с.

2. Зайцева Ю.А., Горина Е.Г., Пономаренко А.В. Виды посола и его применение в мясоперерабатывающей промышленности // Молодой ученый. 2014. №4. С.164-167.

3. Нестеренко А.А. Посол мяса и мясопродуктов // Вестник НГИЭИ. 2012. №8. С.46-54.

**Зяблицева М.А.**, канд. с.-х. наук, ст. преп.,  
**Быкова Ю.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ПРОДУКТОВ СПОРТИВНОГО ПИТАНИЯ**

В настоящее время в России интенсивно развивается спорт, как на профессиональном, так и на любительском уровне. Одной из главных составляющих в достижении высоких спортивных результатов является питание. Физиологические условия, в которых находится спортсмен силовых и скоростно-силовых видов спорта требуют составления специального рациона.

Для активизации анаболических процессов и процессов восстановления необходимо снабжение организма незаменимыми факторами питания. С этой целью в рацион питания спортсменов включают специальные белковые продукты. Необходимость использования данной группы продуктов убедительно подтверждается результатами многочисленных исследований [1]. Большинство белковых продуктов изготавливают с использованием белков молока. Молоко содержит белок казеин и группы сывороточных белков. Сывороточные белки обладают необходимыми для организма количеством незаменимых аминокислот, а их соотношение максимально приближено к формуле идеального белка. Белковые продукты для спортивного питания получают из сырья растительного и животного происхождения. В качестве источников используют вторичные продукты переработки. Получены продукты для питания спортсменов на основе молочной сыворотки, пшаты, обезжиренного молока.

В спортивном питании важна скорость обмена веществ, поэтому требуется, чтобы белки поступали в легкоусвояемой форме. Одним из наиболее эффективных способов получения пептидов и свободных аминокислот является гидролиз белка. При гидролизе крупные белковые молекулы разрушаются на мелкие фрагменты, которые быстро и легко усваиваются организмом [1]. Белковые продукты из растительного сырья вырабатывают на зерновой основе из термообработанных зерен пшеницы, овсяного толокна, размолотых зерен кукурузы, гороха и чечевицы, гидролизата гречневой крупы [2].

К передовым технологиям производства белковых продуктов относят ферментативный гидролиз, ультрапастеризацию, криоэкструзию и гранулирование.

Таким образом, современное высокотехнологичное оборудование позволяет производить продукты спортивного питания с научно обоснованным составом и высокой биологической ценностью, а включение данных продуктов в состав рациона повышает силовые показатели организма спортсмена.

### **Список литературы**

1. Петрова Е.И., Гаврилова Н.Б. Исследование ферментативного гидролиза белков молочной сыворотки и разработка биоактивного компонента для спортивного питания// Аграрный вестник Урала. 2013. №8(114). С.33-35.
2. Пат. 2445797 RUS, МПК А23L 1/10 Продукт диетический, профилактический и функциональный для спортивного питания / А.В. Малышев. №2011108409/13 Заявл.04.03.2011; Опубл. 27.03.2012.

**Зяблицева М.А.**, канд. с.-х. наук, ст. преп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

**Белооков А.А.**, д-р с.-х. наук, проф.,

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»,  
г. Троицк, РФ

## **ЭКСПОРТ МЯСА ПТИЦЫ В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Птицеводство – это одна из ведущих отраслей агропромышленного комплекса России. Челябинская область вносит значительный вклад в обеспечение населения страны птицеводческой продукцией, поскольку занимает второе место среди регионов по производству мяса птицы. В 2018 г объем, произведенного в Челябинской области мяса птицы составил 343,5 тыс. т [2]. Согласно рекомендациям по обеспечению населения мясом птицы, производство на душу населения должно составлять 31 кг. Птицеводческие предприятия области производят 98 кг мяса птицы на душу населения, что составляет 207% от рекомендуемого показателя по самообеспеченности региона [2].

Отрасль региона представлена такими крупными агрохолдингами как ООО «Равис» - птицефабрика «Сосновская», Группа Компаний «Здоровая ферма», ООО «Нагайбакский птицеводческий комплекс», ООО «Магнитогорский птицеводческий комплекс», ООО «Чебаркульская птица». Основной продукцией указанных предприятий является мясо цыплят-бройлеров.

В результате динамичного роста объемов производства, Челябинская область создала сырьевую базу для экспорта продукции. В настоящее время предприятия области осуществляют поставки продукции в 40 регионов России и приоритетным направлением дальнейшего развития является экспорт в страны Юго-Восточной Азии, Вьетнам и Китай.

В 2019 г. ООО «Равис» - птицефабрика «Сосновская», Группа Компаний «Здоровая ферма» получили разрешение ведомства в области ветеринарии Китая на поставки своей продукции [2]. К продукции, поставляемой на рынок Китая, предъявляют инспекционные и карантинные требования. Птица должна быть выращена на территории страны экспортера, должна быть обеспечена эффективная система прослеживаемости процесса движения птицы от птичника до убойного цеха. При выращивании экспортной птицы должны применяться ветеринарные препараты и кормовые добавки, разрешенные в Китае и России. Продукция должна быть получена в хозяйствах благополучных по инфекционным и инвазионным заболеваниям. Безопасность продукции каждой транспортной единицы должна быть подтверждена ветеринарно-санитарным сертификатом [1].

Таким образом, в настоящее время основной задачей, стоящей перед птицеводами Челябинской области, является увеличение объемов экспорта и повышение качества производимой продукции.

### **Список литературы**

1. Инспекционные и карантинные требования к ввозимому в Китай мясу птицы [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.fsvps.ru/fsvps/importExport/china/export.html> – Загл. с экрана (дата обращения 20.12.19).

2. Сеина Н. Челябинская область: лидерские позиции в птицепроме // Сфера: Птицепром. 2019. №2(43). С. 31-34.

**Долматова И.А.**, канд. с.-х. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Горелик О.В.**, д-р с.-х. наук, проф.,  
**Ребезов М.Б.**, д-р с.-х. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, г. Екатеринбург, РФ

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПТИЦЕВОДСТВА**

Птицеводство в России является самой привлекательной отраслью со стороны инвесторов. Это обусловлено высокой рентабельностью и быстрой самоокупаемостью. Птицеводство Челябинской области входит в пятерку крупнейших птицеводческих предприятий России. Производство мяса птицы на душу населения в регионе превышает рекомендуемую норму в три раза (98 кг против 31 кг), яиц – в 1,8 раза (482 шт. против 260 шт.). Уровень самообеспеченности региона к рекомендуемым нормам потребления по куриному яйцу составляет 185 %, а по мясу птицы — 207%.

Структура отрасли птицеводства Челябинской области представлена тремя небольшими птицефабриками и пятью крупными агрохолдингами с полным циклом производства «от поля до прилавка» — со своими репродукторами, комбикормовыми заводами, переработкой произведенной продукции. В мясном направлении осуществляют свою деятельность ООО «Равис — птицефабрика «Сосновская», ЗАО «Уралбройлер», ООО «Уральская Мясная Компания», ООО «Нагайбакский птицеводческий комплекс», ООО «Гранд-Строй», ООО «Утиные фермы». Основной объем производимой продукции — мясо цыплят-бройлеров, порядка 2 тыс. т из общего объема – мясо утки. Производство товарных яиц представлено одной из крупнейших птицефабрик нашей страны — ПАО «Птицефабрика Челябинская». Данным видом производственной деятельности занимаются еще два предприятия смешанной специализации: ООО «Магнитогорский птицеводческий комплекс» и ООО «Чебаркульская птица».

Основными проблемами отрасли являются вопросы повышения качества, развития экспортного потенциала и снижение издержек обращения.

### **Список литературы**

1. Курочкина Т.И., Рябова В.Ф., Зайцева Т.Н. Состояние и проблемы развития рынка мясных полуфабрикатов в России и г. Магнитогорске // Инновационный конвент «Кузбасс: образование, наука, инновации». 2014. С.98-100.
2. Курочкина Т.И., Зайцева Т.Н. Оптимизация технологического процесса приготовления мясных рубленых изделий на пароконвектомате // Стратегия развития индустрии гостеприимства и туризма. Орел. 2015. С.130-132.
3. Седыченкова Е.В., Тепомес К.Е., Зайцева Т.Н. Современные направления в технологии консервного производства и переработки мясного сырья // Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2017. 2017. С. 7-10.



**Коляда Л.Г.**, канд. техн. наук, доц.,

**Тарасюк Е.В.**, канд. хим. наук, доц.,

**Чудайкина А.В.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ И ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ХРАНЕНИЯ НА СОХРАННОСТЬ ОБОГАЩАЮЩИХ ДОБАВОК**

В настоящее время наиболее распространенным и одновременно наиболее опасным для здоровья россиян отклонением питания от рациональных, физиологически обоснованных норм следует считать дефицит витаминов и минеральных веществ. Особенно неблагоприятно обстоит дело с витамином С (аскорбиновая кислота), недостаток которого выявляется у 80-90 % обследуемых людей. Дефицит витамина С снижает активность иммунной системы, усвоение железа, нормальное кроветворение. Одним из способов преодоления проблемы недостатка необходимых микронутриентов является обогащение продуктов питания – добавление одного или нескольких функциональных пищевых ингредиентов к традиционным пищевым продуктам в количестве, обеспечивающем предотвращение или восполнение имеющегося в организме человека дефицита питательных веществ. Одной из основных задач, стоящих при обогащении продуктов питания является восстановление нормального уровня содержания питательных веществ и повышение естественного уровня содержания питательных веществ.

Обеспечение максимальной сохранности вносимых микронутриентов (прежде всего витаминов) в значительной степени зависит от правильности выбора стадии их введения в пищевую массу (полуфабрикат) в ходе технологического процесса. Рекомендуемая стадия внесения обогащающей добавки (витамина С) в соки в виде порошкообразного премикса – это внесение добавки перед пастеризацией продукта.

Цель работы – изучение влияния температурно-временных технологических параметров на сохранность аскорбиновой кислоты в соках.

Количество аскорбиновой кислоты, необходимое для обогащения напитка рассчитывалось с учетом того, что в употребляемом продукте должно содержаться не менее половины суточной потребности аскорбиновой кислоты.

Режим тепловой обработки варьировался в пределах 20-60 °С. Экспозиция образцов соков при выбранных температурах составляла 10, 20 и 30 минут. Остаточное содержание аскорбиновой кислоты в соках определялось титриметрическим методом иодатом калия.

Потери аскорбиновой кислоты в образцах сока после экспозиции в течение 30 минут при термической обработке 20, 40, и 60 °С составили соответственно 25,1, 35,4 и 50,0 %.

Потери аскорбиновой кислоты после тепловой обработки должны учитываться при расчете внесения обогащающей добавки в напитки при расчете рецептуры.

**Зяблицева М.А.**, канд. с.-х. наук, ст. преп.,  
**Додонова Н.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ВО ВРЕМЯ СТРЕССА**

Стресс – это состояние, при котором человек испытывает психологическое напряжение, вызванное различными неблагоприятными воздействиями. Согласно общепринятой классификации выделяют физиологический, химический, биологический, психоэмоциональный виды. К наиболее распространённым факторам вызывающим стресс относят неблагоприятную экологическую обстановку, умственные и физические перегрузки.

Биологическая роль стресса заключается в мобилизации сил организма для преодоления неблагоприятного воздействия. Однако, если воздействие неблагоприятных факторов сохраняется длительное время, стресс переходит в хроническую форму. Наступает истощение организма, возникают нарушения в работе пищеварительной, эндокринной и сердечно-сосудистой системах. Учеными доказано, что на способность организма преодолевать стрессовые состояния, оказывает влияние питание. Многие продукты промышленного производства способны повышать чувствительность организма к стрессовым факторам. К числу продуктов, оказывающих неблагоприятное влияние на организм при стрессе, относят продукты «фаст-фуда», шоколадные батончики, конфеты, чипсы [1].

При стрессе нарушается метаболизм. Значительно повышается потребность организма в белке, витаминах группы В, кальции и цинке. Для восполнения потребностей организма в необходимых питательных веществах разрабатываются функциональные продукты питания с антистрессовыми свойствами. Положительное влияние на организм оказывают растительные экстракты элеутерококка, солодки, чаги, чечевицы, листовенницы [2]. Восстановлению потребности организма в витаминах группы В способствуют функциональные продукты с пивными дрожжами [3].

Особенность технологии производства функциональных продуктов – это наличие стадии внесения функционального ингредиента, в качестве которого используется растительное и животное сырье, витаминно-минеральные добавки. В настоящее время функциональные продукты вырабатываются по технологиям с щадящими температурно-временными режимами, что позволяет обеспечить высокое содержание биологически активных веществ в готовом продукте.

### **Список литературы**

1. Васнева, И.К., Бакуменко, О.Е. Здоровое питание в борьбе со стрессом в современной жизни студентов // Пищевая промышленность. 2009. №7. С. 50-51.
2. Иванова, Д.А., Калинина, И.В., Михайлова, А.П. Оценка антистрессового эффекта функциональных продуктов питания, обогащенных веществами с антиоксидантным и микробиологическим действием // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». 2018. Т.11. №4. С.48-60.
3. Пат. 2475257 РФ, Средство для повышения адаптируемости организма к экстремальным условиям / авторы и патентообладатели: Третьяк Л.Н., Герасимов Е.М. №2011125924/15; Заявл.22.06.2011; Опубл. 20.02.2013, Бюл №5. 16 с.

## **Секция «Товароведение, экспертиза и безопасность продукции»**

УДК 637.051:664

**Барышникова Н.И.**, канд. биол. наук, доц.,  
**Суровцова Е.В.**, студ.,  
**Шутова О.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕТРАДИЦИОННОГО ПИЩЕВОГО СЫРЬЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Одним из немаловажных факторов развития пищевой промышленности является ухудшение экологической обстановки и жесткая конкуренция на продовольственном рынке. Это ведет к усовершенствованию технологии, а также к созданию продуктов нового поколения.

Весьма актуальным является создание низкокалорийных продуктов со сбалансированным составом и функциональными свойствами, которые можно быстро приготовить и длительно хранить.

Вкусы и предпочтения народов России формировались в течение всей истории развития нации в единстве с природой и ее ресурсами. Современные продукты питания должны наилучшим образом сочетать в себе органолептические показатели продукта с привычками людей, традициями и национальными особенностями в питании отдельных групп населения, выработавшимся в ходе эволюции.

В мировой практике большое распространение получают работы по созданию комбинированных продуктов со сложным сырьевым составом (мясное и растительное сырье), которое используется в различных сочетаниях, что позволяет придавать этим продуктам требуемые функциональные свойства, учитывать привычки и традиции в культуре питания населения разных регионов.

Растительное сырье – богатый источник функциональных ингредиентов. Но, к сожалению, из-за недостаточной изученности химического состава местного растительного сырья, в России плохо развито его использование.

#### Список литературы

1. Создание качественно новых продуктов с заданными свойствами / Коналов К.Л., Лосева А.И., Шульбаева М.Т., Печеник Н.В. // Молочная СФЕРА. №4 (34). 2010. С. 62-66.
2. Барышникова Н.И. Значение лекарственных растений в производстве продуктов питания // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2012. Т. 1. № 70. С. 317.
3. Зайцева О.А., Барышникова Н.И. Разработка мясо-растительных и растительных паштетов с антидепрессантными свойствами // Новые направления в решении проблем АПК на основе современных ресурсосберегающих инновационных технологий: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию Победы в Великой Отечественной войне. 2010. С. 170-172.

**Долматова И.А.**, канд. с.-х. наук, доц.,

**Зайцева Т.Н.**, канд. биол. наук, доц.,

**Рябова В.Ф.**, ст. преп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

**Горелик О.В.**, д-р с.-х. наук, проф.,

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ, г. Екатеринбург, РФ

## **БИОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ ВИТАМИНОВ**

Для нормальной жизнедеятельности организму человека необходимо поступление физиологически и биологически активных веществ, таких как витамины и минеральные вещества.

Роль минеральных веществ обусловлена их участием в жизненно необходимых функциях организма, таких как построении всех тканей организма, особенно костей и зубов, в регуляции кислотно-основного состава организма, необходимы для нормального усвоения витаминов и других питательных веществ.

Биологическая роль витаминов обусловлена их участием в построении различных коферментов, которые в свою очередь, исполняют роль регуляторов различных биохимических процессов. Витамины обладают широким спектром физиологического действия - являются небелковыми компонентами сложных ферментов (витамины группы В); стимулируют биосинтез физиологически активных белков (витамины А, группы D, К и др.); катализируют окислительно – восстановительные реакции (витамины А, С, Q); участвуют в образовании клеточных гормонов (витамины группы F).

Витамины поступают в минимальных количествах, а большинство витаминов не синтезируются в организме человека. Витамины поступают в минимальных количествах, а большинство витаминов не синтезируются в организме человека. Не достаточное поступление витаминов вызывает достаточно широкий спектр заболеваний, таких как, рахит, цинга, куриная слепота и ряд других. Таким образом, несмотря на то, что витамины не являются энергетическим материалом, биологическая роль их обусловлена участием практически всех биохимических и физиологических процессов в организме.

### **Список литературы**

1. Долматова И.А., Зайцева Т.Н., Рябова В.Ф. Физиологические эффекты пищевых веществ // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2019. Т.10. №1. С. 139-142

2. Role of calcium magnesium and phosphorous in human body / Okuskhonova E., Suychinov A., Rebezov M., Nurgazezova A., Anuarbekova A., Harlap S., Maksimuk N., Zaitseva T., Shcherbakov N. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Т. 9. № 6. С. 258-261.

## Секция «Методика преподавания математики»

УДК 377.5

**Романов П.Ю.**, д-р пед. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Беликов В.А.**, д-р пед. наук, проф.,  
Сибайский институт (филиал) БашГУ, г. Сибай, РФ

### ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Наука и техника развиваются настолько быстро, что каждому человеку необходимо постоянно следить за литературой, достижениями в науке, технике, культуре. Широкий кругозор развивает творческую составляющую деятельности человека, которая является неотъемлемым качеством современного специалиста.

В созданном авторами учебном пособии [1] рассматриваются вопросы образования личности студентов колледжей и учащихся школ на основе учебно-познавательной деятельности, предлагаются пути овладения обучающимися основными умениями по таким видам учебно-познавательной деятельности, как наблюдение, эксперимент, работа с книгой и систематизация знаний. Также раскрываются особенности исследовательской учебно-познавательной и творческой деятельности. Решение проблемы овладения учебно-познавательной деятельностью, по мнению авторов пособия, осуществляется на основе алгоритмов основных ее видов и обеспечивает формирование обобщенных умений.

Все рекомендуемые приемы овладения умениями мы проверяли в условиях работы школ, колледжей. Наблюдения за учениками и студентами, показали, что рекомендуемые приемы помогают ускорить процесс учебного материала и овладения учебными умениями. Благодаря этому предоставляется возможность сократить учебную нагрузку и высвободить больше времени для творческой работы, занятий спортом, чтения, просмотра видеофильмов, игр и других занятий по интересам, что необходимо для разностороннего развития личности.

Кроме того, владение приемами выполнения деятельности помогает учащимся подготовиться к централизованному тестированию и единому государственному экзамену по основным учебным предметам, курсовым экзаменам и зачетам.

Использование разработанных материалов на курсах повышения квалификации преподавателей колледжей и учителей школ позволило систематизировать знания слушателей и подготовить их к организации учебно-познавательной деятельности студентов и школьников [2,3].

#### Список литературы

1. Беликов В.А., Романов П.Ю. Основы учебно-познавательной деятельности студентов колледжа. Методические советы обучающимся по формированию базовых учебных умений: учеб. пособие. М.:ИНФРА-М, 2019. 179 с.
2. Романов П.Ю. Технология воспитания педагога-исследователя в системе непрерывного образования // Научные труды МПГУ. М., 2001. С. 290-294.
3. Vochkareva T.N., Akhmetshin E.M., Osadchy E.A., Romanov P.Yu., Konovalova E. // Preparation of the future teacher for work with gifted children. Journal of Social Studies Education Research. 2018. Т. 9. № 2. С. 251-265.

**Беликов В.А.**, д-р пед. наук, проф., ст. науч. сотр.,  
Сибайский институт (филиал) БашГУ, г. Сибай, РФ

## **ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ДУАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

Целью выполнения исследовательского задания мы ставили разработать способы развития профессиональной мобильности (ПМ) обучающихся организаций СПО, суть которого заключается в организации системы дуального образования.

В достижении поставленной цели мы исходили из того, что ни одно образовательное учреждение СПО не может самостоятельно сформировать профессионально мобильную личность обучающегося. Тогда характеристика процесса развития профессиональной мобильности предполагает реализацию двух этапов:

1-й этап – формирование готовности обучающихся к профессиональной деятельности в период подготовки в образовательном учреждении;

2-й этап – формирование готовности к профессиональной деятельности на предприятии, в организации [1].

Для формирования и развития профессиональной мобильности мы предлагаем использовать методы, основанные на дуальном подходе – формирование у обучающихся наряду с теоретическими знаниями, общими умениями и навыками, практических способностей и готовности к практической деятельности.

Профессиональная мобильность рассматривается нами в рамках концепции, в которой профессиональное образование обеспечивает развитие личности путем организации ее деятельности и формирования общих и профессиональных компетенций. Поэтому речь идет о личностно-развивающем профессиональном образовании, результатом которого является профессионально мобильная личность.

При таком подходе нами выделены закономерности развития профессиональной мобильности обучающихся в дуальной системе образования:

1) деятельность, самоопределение и реализация отношений в процессе новой деятельности взаимосвязаны;

2) развитие профессиональной мобильности происходит при взаимосвязи деятельности, сознания, ценностей (личные, социальные, профессиональные);

3) развитие профессиональной мобильности обучающихся осуществляется в процессе деятельности в рамках образовательной ситуации, разрешаемой путем реализации их профессионально-ориентированной позиции [2].

Реализация представленных закономерностей развития ПМ обучающихся в дуальной системе профессионального образования осуществляется нами в структуре образовательных центров, базовых кафедр и выделяемых рабочих мест.

### Список литературы

1. Беликов В.А., Павленко Д.И. Дуальная система профессионального образования личности: монография. М.: Перо, 2019. 125 с.
2. Беликов В.А., Романов П.Ю., Валеев А.С., Филиппов А.М. Дидактика практико-ориентированного образования: монография. 2-е изд. М.: ИНФРА-М, 2020. 323 с.

**Акманова С.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **АКТУАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ МАТЕМАТИКИ**

Проблема снижения качества образования, как в средней, так и в высшей школе сегодня весьма актуальна. Корнем этой проблемы является разрушительная образовательная политика, проводимая в нашей стране в связи с включением России в болонский процесс. Одним из печальных результатов этого служит резкое сокращение часов аудиторной подготовки студентов разных направлений и специальностей в сохранившихся вузах страны.

Заметим, что уровень подготовки школьного учителя математики во многом определяет уровень образованности населения страны, а значит, и уровень конкурентоспособности её специалистов в различных сферах интеллектуального и материального производства. Поэтому предлагаем ряд требований, способствующих повышению этого уровня.

Во-первых, необходимо усилить воспитательный компонент в подготовке учителя математики, прививая ему такие важные нравственные качества личности как: трудолюбие, честность, справедливость, настойчивость, требовательность, дисциплинированность, целеустремлённость, ответственность, стремление к непрерывному саморазвитию, педагогический гуманизм, такт, оптимизм. Наличие этих качеств позволит учителю предъявлять к себе серьёзные профессиональные требования и, что более важно, служить примером высоконравственной личности для своих учеников.

Во-вторых, необходимо улучшить фундаментальную математическую подготовку будущего учителя по таким дисциплинам как математический анализ, алгебра, геометрия, теория вероятностей, углубив их теоретическую и практическую составляющие с учётом принципа преемственности вузовской и школьной математики. Воспитать в студентах через эти предметы необходимость обучения фундаментальным математическим знаниям школьников.

В-третьих, необходимо улучшить методическую подготовку учителя, которая бы позволила ему принимать оптимальное решение для эффективного обучения математике разных категорий учащихся. При этом вооружить учителя методиками, максимально способствующими росту познавательной активности школьников, непрерывному развитию их математических способностей и повышению их интереса к предмету, в том числе, посредством историко-прикладной направленности в обучении и активного применения медиатеchnологий [1, 2].

### Список литературы

1. Акманова С.В., Каюмов Р.Р. Обучение старшекласников исследованию функций и построению их графиков на основе деятельностного подхода: учеб.-метод. пособие. Магнитогорск: МаГУ, 2012.147 с.
2. Акманова С.В. Семинар для школьников «Математика и искусство» // Педагогические аспекты математического образования: сб. науч. тр. под ред. проф. П.Ю. Романова. Вып. 7. Магнитогорск: МаГУ, 2010. С. 4-6.

**Романов П.Ю.**, д-р пед. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПОЭТАПНОЕ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ СОЗДАНИЮ WEB-САЙТОВ**

WEB-программирование является стремительно развивающейся областью программной индустрии. Дидактической целью обучения бакалавров и магистров, дальнейшая деятельность которых связана с проектированием, отладкой и эксплуатацией программных и технических средств, использующих web-технологии, является формирование профессиональных компетенций.

Формирование профессиональных компетенций современного программиста (специалиста в информационных технологиях) - процесс непрерывный и обусловлен постоянными изменениями сред разработки, технологий передачи данных, изменениями в производительности вычислительных систем. Сформированные компетенции реализуются в дальнейшем в профессиональной деятельности при выполнении трудовых функций специалиста (программиста) и работе с одаренными учащимися [1,3].

В связи с этим, эффективная подготовка должна осуществляться в процессе выполнении комплекса заданий и самостоятельного решения поставленных технических задач. Этим требованиям соответствуют пособие [2].

Комплект пособий построен по технологии проектного обучения. В учебном пособии предложена система учебных заданий, позволяющих ознакомиться с языками и системами web-программирования: HTML, JavaScript, PHP. Каждый пункт пособия представляет собой практическую работу, позволяющую реализовать отдельный фрагмент проекта. В результате последовательного изучения теории и выполнения практических заданий студенты создают макет web-сайта, который содержит специфическую систему управления базами данных (СУБД). Программно-реализованные функции СУБД включают в себя основные операции с БД и таблицами в этих БД: создание, выбор, удаление, корректировка и др.

Выделенный методический раздел дает возможность преподавателям создать собственный набор контролируемых материалов (фонд оценочных средств), включающий контрольные работы, тесты, курсовые работы, дипломные проекты. Практическое использование на занятиях со студентами университета и средних профессиональных учреждений предлагаемых пособий показало их эффективность.

### **Список литературы**

1. Беликов В.А., Романов П.Ю. Основы учебно-познавательной деятельности студентов колледжа. Методические советы обучающимся по формированию базовых учебных умений: учеб. пособие. М.:ИНФРА-М, 2019. 179 с.
2. Лисьев Г.А., Романов П.Ю., Аскерко Ю.И. Программное обеспечение компьютерных сетей и WEB-серверов: учеб. пособие. Сер. Высшее образование. Бакалавриат М.: ИНФРА-М, 2018. 145 с.
3. Vochkareva T.N., Akhmetshin E.M., Osadchy E.A., Romanov P.Yu., Konovalova E. // Preparation of the future teacher for work with gifted children // Journal of Social Studies Education Research. 2018. Vol. 9. No. 2. P.251-265.



**Смирнова Л.В.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
**Торшина О.А.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПРИКЛАДНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПАКЕТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ СТУДЕНТАМИ ОСНОВНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН**

Неотъемлемой частью в научных исследованиях, инженерных разработках является применение систем компьютерной математики, реализованных в виде прикладных математических пакетов (ПМП). Изучение их возможностей позволяет решать многие математические задачи как численно, так и аналитически, что становится одним из обязательных компонентов компьютерных технологий, используемых в образовании [1]. Особенно это касается студентов направления подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика.

Помимо изучения традиционных дисциплин - вычислительная математика, программирование, информационное моделирование, компьютерная графика, информационные системы и другие, где использование СКМ является неоспоримым и обязательным, становится необходимым применение ПМП уже на младших курсах [2]. В процессе использования ПМП при изучении фундаментальных математических дисциплин, таких как математический анализ, линейная алгебра, геометрия, возникает противоречие между пониманием глубинного математического смысла того или иного понятия и возможностью получить ответ с использованием ПМП, не вникая в суть задачи. С другой стороны применение ПМП способствует формированию профессиональных компетенций, осуществляющих возможность ранней научно-исследовательской и проектной деятельности студентов. Кроме этого возникают противоречия между требованиями образовательных стандартов высшей школы к фундаментальным дисциплинам предметного цикла, порождающими увеличение объема знаний и времени на их усвоение, и недостатком количества часов, отводимых на их изучение. Возникает противоречие между потенциальными возможностями новых педагогических и информационных технологий обучения и реально сложившейся практикой обучения дисциплинам математического цикла.

Все перечисленное выше свидетельствует об актуальности разработки методической системы обучения дисциплинам математического цикла в условиях информатизации.

### Список литературы

1. Беленкова И.В. Методика использования математических пакетов в профессиональной подготовке студентов вуза : Дис. канд. пед. наук : 13.00.08 Екатеринбург, 2004 261 с. РГБ ОД, 61:04-13/2384
2. Кинзина И.И., Смирнова Л.В. Проверка знаний в массовых открытыхх онлайн-курсах при изучении математических дисциплин // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. 2018. С. 458.
3. Романов П.Ю., Смирнова Л.В., Ахметшин Э.М. Потенциал формирования исследовательских умений обучающихся в трехуровневой системе образования // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 61-3. С.233-236.

**Романов П.Ю.**, д-р пед. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Васёва О.Х.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинск, РФ

## **УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ НА ОСНОВЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ ОТБОРА ПЕРСОНАЛА**

Организация деятельности по подбору и отбору персонала является приоритетной для образовательного учреждения и занимает ведущее место в системе управления персоналом, поскольку играет важную роль для достижения целей организации. Процесс отбора персонала состоит в сопоставлении требований, предъявляемых работодателем, и знаний и умений кандидата. Поскольку работодатель предоставляет место, гарантирующее определённое финансовое вознаграждение, то необходимо, чтобы кандидат отвечал определённым требованиям.

Процесс отбора персонала состоит из нескольких этапов, каждый из которых важен для конечного результата – найма лучшего работника из имеющихся кандидатов. Методы отбора персонала современного образовательного учреждения, на наш взгляд, должны учитывать специфику (педагогический профиль) учреждения, сложность и технологичность оказания услуг, а также быть достоверными и надёжными. Наиболее эффективными методами отбора в образовательной организации являются анкетирование, собеседование, тестирование, пробное задание (упражнение) [2].

Собеседование как основной метод отбора персонала предоставляет возможность выявить не только уровень профессиональной компетентности претендента, но и навыки эффективного общения, навыки индивидуальной и групповой рефлексии, так как позволяет затрагивать такие области, как эмоции, аспекты личности и взаимоотношения.

Если информации, полученной при собеседовании, недостаточно для составления полного портрета кандидата на вакантную должность, то применяются отборочные тесты и упражнения. Тестирование даёт более точное определение уровня интеллекта, личных качеств, способностей и знаний. Полученные в результате упражнений данные являются более надёжными, так как заключение дается на основе эффективности его действий в условиях, максимально приближенных к реальным условиям работы.

Соблюдение современных процедур отбора кадров образовательного учреждения позволяет избежать текучести кадров, формирует положительный имидж организации, создает основу ее эффективного функционирования и развития [1].

### **Список литературы**

1. Васёва О.Х., Романов П.Ю., Беликов В.А. Мотивация персонала в практике управления современной образовательной организацией // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2019. Вып. 62-1. С.186-190.
2. Романов П.Ю., Васёва О.Х. Роль подбора и отбора кадров в системе управления персоналом современной образовательной организации // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2018. Вып. 60-1. С.229-233.

**Злыднева Т.П.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА РАЗЛИЧНЫХ СТУПЕНЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Занимаясь вопросами организации учебно-исследовательской деятельности студентов в процессе изучения профессиональных дисциплин [1] и придавая ей большое значение в реализации образовательных стандартов, в том числе, для повышения эффективности подготовки в целом и формирования профессиональных компетенций в частности [2], считаем, что принцип преемственности в данном виде педагогической деятельности играет важную роль. Опыт нашей работы показал, что грамотный выбор средств, форм, методов обучения значительно помогает решить проблему качества подготовки, как бакалавров, так и магистров.

Для более эффективного изучения дисциплин информатики необходим проблемный подход и определенным образом организованная по структуре и содержанию совокупность взаимосвязанных заданий. Нами разработаны системы практических заданий для ряда дисциплин, изучаемых на различных ступенях высшего образования: «Системное и прикладное программное обеспечение», «Базы данных», «Практикум на ЭВМ», «История и методология прикладной математики и информатики» и др. [3-4]. При этом учитывались дидактические принципы преемственности, систематичности и последовательности, которые накладывают требование постепенного усложнения заданий в процессе обучения: от репродуктивно-исследовательских до исследовательских – поисковых, эвристических и творческих. На уровне магистратуры мы больше внимания уделяем именно исследовательским заданиям, которые позволяют связать воедино новые знания и полученные ранее, совершенствовать компетенции. Создавая проблемные ситуации, вызывая у студентов познавательную потребность в их решении, определяя гипотезу, приводящую к результату, инициируя поиск путей решения проблемы, мы на всех ступенях высшего образования формируем у обучающихся исследовательские умения, развиваем творческую самостоятельность, способность к обобщениям, укрепляем их интерес к науке и научной деятельности.

### Список литературы

1. Злыднева Т.П. Методика организации исследовательской деятельности студентов в процессе изучения дисциплин информатики // Университетское образование: материалы междунар. научно-методич. конф. Пенза, 2007. С.241-243.
2. Злыднева Т.П. Роль учебно-исследовательской деятельности студентов в реализации ФГОС нового поколения // Физико-математические науки и образование: сб. тр. участников всерос. научно-практической конф. / под общ. ред. В.П. Семенова, В.А. Кузнецова, Т.П. Злыдневой. Магнитогорск: МаГУ, 2012. С. 22-24.
3. Злыднева Т.П. История прикладной математики и информатики. Ч. 2. История информатики: уч. пособие. Магнитогорск: Изд-во МГТУ, 2014. 71 с.
4. Злыднева Т.П. Программирование на языке С: лабор. практикум для студ. спец. «Прикладная математика и информатика». Магнитогорск: МаГУ, 2008. 72 с.

Гумеров И.С., канд. пед. наук, доц.,  
Сибайский институт (филиал) БашГУ, г. Сибай, РФ

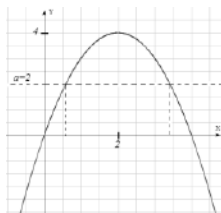
## ГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ С ПАРАМЕТРОМ

Задачи с параметром – один из самых сложных типов заданий, встречающихся как на итоговых аттестационных испытаниях, так и на математических олимпиадах различного уровня. В большинстве случаев задачи с параметром представляют собой уравнения и неравенства с параметром, в которых нужно найти все решения в зависимости от параметра или найти значения параметра, при которых выполняются те или иные условия. Одним из самых наглядных и эффективных методов решения задач с параметром являются графические методы, основанные на использовании графиков функций и свойств этих функций.

При графическом методе решения для учащихся бывает более понятно и естественно использование координатной плоскости  $xOy$ , в которой строятся графики функций  $y = f(x, a)$ , задающих некоторые множества «однотипных» кривых (семейства кривых). Но существует другой, не самый очевидный, выбор системы координат – координатная плоскость  $xOa$ . В этом случае мы рассматриваем неизвестную  $x$  и параметр  $a$  как две переменные и строим графики зависимостей вида  $a = f(x)$ . Геометрический смысл такого представления не всегда понятен учащимся, поэтому нужно, по нашему мнению, подробно разобрать некоторые моменты на простых примерах, подобных приведенному ниже [1].

**Пример.** Сколько корней имеет уравнение  $x^2 - 4x + a = 0$  в зависимости от значений параметра  $a$ ?

Предварительно можно эту задачу решить как аналитически, так и на плоскости  $xOy$ . Выразим  $a$  через  $x$ :  $a = -x^2 + 4x$ . В плоскости  $xOa$  построим параболу  $a = -x^2 + 4x$ . Как истолковать «геометрически» точки этого графика? Например, при  $a = 2$  (см. рис.) получаем две соответствующие точки на оси  $x$ . Эти о корни квадратного уравнения  $x^2 - 4x + a = 0$  при  $a = 2$ , т.е. уравнения  $x^2 - 4x + 2 = 0$ . При  $x = 1$  получаем  $a = 3$  – это означает, что  $x = 1$  является корнем уравнения  $x^2 - 4x + a = 0$  при  $a = 3$ .



Обобщая, можно сказать, что количество корней уравнения  $a = -x^2 + 4x$  – это количество точек пересечения прямой  $a = c$  с параболой. Тогда решение предложенной задачи запишется следующим образом: при  $a < 4$  уравнение имеет 2 корня; при  $a = 4$  уравнение имеет 1 корень; при  $a > 4$  уравнение не имеет корней. Рассмотрение подобных примеров необходимо для понимания этого метода. Также нужно отметить, что предложенный метод целесообразно применять в тех случаях, когда параметр  $a$  явно выражается через  $x$ , и при этом получаются функции вида  $a = f(x)$ , для которых учащимся известен вид получаемого графика. Далее можно показать использование этого метода в более сложных задачах.

### Список литературы

1. Романов П.Ю., Романова Т.Е. Решение задач с параметрами // Математика. Первое сентября. 2001. № 12. С. 13-15.

Смирнова Л.В., канд. физ.-мат. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ЧИСЛОВЫХ НЕРАВЕНСТВ В КУРСЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО АНАЛИЗА

Числовые или, так называемые, замечательные неравенства занимают далеко не последнее место в современной математике. Числовые неравенства используются в доказательствах многих теорем математического и функционального анализа, их используют для исследования единственности решения в обратных задачах спектрального анализа, в теории устойчивости, в доказательствах, связанных с вопросами различного рода сходимостей и даже в элементарной математике школьного курса, если вспомнить связь среднего арифметического со средним геометрическим [1].

Курс функционального анализа, изучаемый бакалаврами направления подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика, кажется весьма абстрактным. В нем систематизируются и обобщаются на достаточно высоком уровне абстракции основные положения, изучаемые в базовых курсах математики, что вызывает серьезные трудности в его изучении [2]. Основная компетенция, которая должна формироваться при изучении рассматриваемого курса - способность использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с прикладной математикой и информатикой (ОПК-1). Возникает противоречие между абстрактной сложностью материала и возможностью его прикладного использования. Прикладную значимость функционального анализа можно подчеркнуть уже при изучении самых первых фундаментальных понятий и положений. Особенно это легко проследить при доказательстве различного рода неравенств.

Изучение замечательных неравенств начинается с темы «Метрические пространства». Студенты доказывают, что в предгильбертовых пространствах для любых элементов  $x, y$  справедливо неравенство Коши-Буняковского:  $|(x, y)| \leq \sqrt{(x, x)} \cdot \sqrt{(y, y)}$ , где через  $(x, y)$  обозначает скалярное произведение. Рассматривая это неравенство в различных метрических пространствах, они получают неравенство Коши, неравенство Буняковского в интегральной форме, неравенство Минковского, неравенство Гелдера, неравенства Бернулли. При изучении нормированных пространств доказывается неравенство Бесселя, а при изучении интеграла Лебега неравенство Чебышева. Как раз при изучении этих тем необходимо подчеркнуть прикладную значимость функционального анализа. Так можно показать применение неравенства Коши-Буняковского к решению задач элементарной математики, а именно, для доказательства всевозможных числовых неравенств, решения неравенств методом оценки и даже систем уравнений.

### Список литературы

1. Москвина Е.А. Методы и приемы доказательства неравенств при изучении математики на уровне среднего общего образования // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т. 2. С. 87-89.
2. Романов П.Ю., Смирнова Л.В., Ахметшин Э.М. Потенциал формирования исследовательских умений обучающихся в трехуровневой системе образования // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 61-3. С.233-236.

**Романов П.Ю.**, д-р пед. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Васёва О.Х.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинск, РФ

## **ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПЕРСОНАЛА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ**

Важное значение в создании эффективно функционирующей системы мотивационной поддержки (МП) имеет управленческая культура руководителя. Организация системы МП персонала предполагает реализацию нескольких этапов [1].

*Этап 1. Определение индивидуальных мотивационных установок педагогов.* Критериями для определения типов работников являются направленность («на себя» или «на окружение»); склонность работника подчиняться руководителю (независимый, нейтральный, зависимый); предпочтения в работе (ориентированность на цель, на задание); подходы и отношение к выполнению задания (самостоятельный, осторожный, терпеливый); склонность к самоутверждению и взаимодействию с коллегами (экспрессивный, деловой, аналитический, дружелюбный); отношение к работе в организации (профессионал, исполнитель, лидер, нейтрал).

*Этап 2. Диагностика и анализ способов мотивационного воздействия на персонал организации* осуществляются на данных анализа результатов анкетирования, структурированного интервью и бесед с сотрудниками. Для педагогов, имеющих потребность в признании и самоутверждении, значимыми стимулами являются аттестация на более высокую категорию; премирование по результатам их работы; привлечение к управленческой деятельности. Для сотрудников, принадлежащих к какой-либо группе людей, большое значение будет иметь совместное проведение досуга, повышение статуса образовательного учреждения.

*Этап 3. Проектирование системы мотивационных воздействий на уровне организации.* Анализ системы МП современной образовательной организации позволяет определить методы мотивирования: экономические (гарантированные почасовые ставки или уровень зарплаты, стимулирование дополнительных работ); целевые (постановка целей работниками организации, ясные результаты достижения цели); партисипативные (наличие механизма развития и улучшения различных форм сотрудничества между работниками и администрацией).

Создание новой управленческой культуры на основе МП позволит добиться позитивных результатов в деятельности организации за счет повышения трудовой активности сотрудников, приверженности целям и ценностям организации[2].

### Список литературы

1. Васёва О.Х., Романов П.Ю., Беликов В.А. Мотивация персонала в практике управления современной образовательной организацией // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2019. Вып. 62-1. С.186-190.
2. Романов П.Ю., Васёва О.Х. Роль подбора и отбора кадров в системе управления персоналом современной образовательной организации // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2018. Вып. 60-1. С.229-233.

**Беликов В.А.**, д-р пед. наук, проф., ст. науч. сотр.,  
Сибайский институт (филиал) БашГУ, г. Сибай, РФ

## **РАЗВИТИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ВОЗРАСТОМ ЛИЧНОСТИ**

Существует проблема - всякое отношение человека к чему-либо формируется, развивается, меняется. Меняются ценностные представления о мире. Суть проблемы уточняется вопросами – что является причиной этого? что главное в каждый возрастной период? как меняются ценностные ориентации с возрастом?

Личность переходит с одного уровня развития ценностных ориентаций на другой закономерно, а не случайно. Мы оценили данное утверждение на практике. Нами установлено, что ключевыми (системообразующими) для всех возрастов являются следующие ценности и ценностные ориентации:

- здоровье (соматическое, психическое, душевное и т.д.);
- общение (друзья, подруги, одноклассники, коллеги и т.д.);
- деятельность (игровая, учебная, физкультурно-спортивная и т.д.);
- секс (любовь, дружба мальчик-девочка и т.д.);
- деньги (материальные ценности, развлечения, комфорт и т.д.);
- политика и идеология (власть, законы и нормы, религия и т.д.).

Методом опроса респондентов мы определили следующий приоритет ценностных ориентаций:

- подростки 10-16 лет – общение, деятельность;
- юноши и девушки 16-30 лет – секс (любовь), общение, деятельность;
- мужчины и женщины 30-45 лет – деньги, секс, деятельность, здоровье и т.д.;
- мужчины и женщины 45-60 лет – политика и идеология, здоровье, деньги, деятельность.

Мы обратили внимание на то, что снижение значимости одной ценностной ориентации неизбежно ведет к усилению значимости другой ценностной ориентации. Но в целом личность остается ценностно-ориентированной.

Также нами были определены причины, из-за которых человек меняет свои ценностные ориентации. Это изменения: возрастные (старение), материальное состояние, соматическое и психическое здоровье, наследственность, инстинкты, опыт деятельности, судьба, уровень образования, культура. При этом нами доказано, главное, что вынуждает человека менять свои ценностные приоритеты, есть опыт деятельности, как позитивный, так и негативный, и цель этой деятельности.

### Список литературы

1. Беликов В.А. Дидактика учебно-познавательной деятельности: монография. М.: Перо, 2017. 296 с.
2. Овчинникова И.Г., Беликов В.А., Курзаева Л.В. Оценка эффективности образования личности // Социальное партнерство в профессиональном образовании. 2010. С. 178-187.
3. Беликов В.А., Романов П.Ю., Валеев А.С., Филиппов А.М. Дидактика практико-ориентированного образования: монография. 2-е изд. М.: ИНФРА-М, 2020. 323 с.

**Смирнова Л.В.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МАТЕМАТИКИ**

В настоящее время в процессе обучения значительное внимание уделяют необходимости формирования у обучаемых компетенций исследователя. Руководить проектно-исследовательской деятельностью учеников может только тот наставник, который является компетентным в области способов формирования знаний и умений учащихся, связанных с представленным направлением развития учеников [1-3].

Проектно-исследовательская деятельность предполагает осуществление некоторого учебного проекта, включающего в себя формулировку целей и задач, подбор методики исследования, а также планирование его хода, определение ожидаемых и оценку полученных результатов [4]. Только окончив будущего педагога в этот вид деятельности, мы получим руководителя проектно-исследовательской деятельности учеников, владеющего необходимыми для этого компетенциями.

Рассматривая проектно-исследовательскую деятельность, как вид учебно-познавательной деятельности, в которую входят компоненты проектной и исследовательской деятельности, перед студентами ставятся задачи, связанные с систематизацией знаний по отдельным темам курса элементарной математики, исследовании связей разделов темы с другими, нахождением и формулировкой наиболее эффективных методов решения задач. Итоговым изучением темы является разработка системы уроков с применением информационных технологий, серии факультативных занятий или создание элективного курса с возможностью дальнейшего апробирования на практике. Описанный подход позволяет сделать ведущей деятельностью студентов проектирование учебных и профессиональных объектов, позволяющее не только сформировать необходимые исследовательские компетенции, но и создать необходимый запас проектных разработок, которые вполне пригодятся в профессиональной деятельности. Погружая студентов в проектно-исследовательскую деятельность, необходимо добиваться, чтобы каждый этап проектирования сопровождается самостоятельным мини-исследованием, поиском новых для обучаемого знаний об объекте изучения, а так же о способах решения поставленных проектных задач.

### **Список литературы**

1. Смирнова Л.В. Организация исследовательской деятельности учащихся при изучении теории нечетких множеств // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т.2. С.16-18.
2. Великих А.С., Смирнова Л.В., Торшина О.А. Организация проектно-исследовательской деятельности при решении некоторых видов планиметрических задач перегибанием листа бумаги // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 6. С. 200.
3. Романов П.Ю., Смирнова Л.В., Ахметшин Э.М. Потенциал формирования исследовательских умений обучающихся в трехуровневой системе образования // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 61-3. С.233-236.
4. Великих А.С., Романов П.Ю., Смирнова Л.В., Торшина О.А. Методические особенности обучения будущих учителей математики приемам составления задач // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 3. С. 57.



**Романов П.Ю.**, д-р пед. наук, проф.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

**Филиппов А.М.**, доктор философии (Phd), методист-организатор,

Колледж управления и права, г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ МОБИЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГОВ КАК ОСНОВА УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ**

Профессиональную мобильность рассматривают в двух аспектах:

- как способность быстро осваивать новые реалии в различных сферах жизнедеятельности, находить адекватные решения нестандартных задач;
- как способность осуществлять горизонтальные и вертикальные перемещения личности, связанные с изменениями ее образовательного статуса [1,2].

Вертикальная профессиональная мобильность - функция управления персоналом, которая позволяет совершенствовать кадровую политику современной образовательной организации в соответствии со стратегией ее развития, сделать наиболее эффективным процесс подбора и отбора персонала

Основной задачей руководителя является объединение соответствующих ресурсов и подходящих сотрудников на нужном уровне, организация их деятельности таким образом, чтобы она не только соответствовала личным мотивам сотрудников, но и была направлена на поддержание ценностей организации. В зависимости от этого определяются виды деятельности сотрудников. Таковыми могут быть участие в программах повышения квалификации, творческий междисциплинарный подход к проведению занятий, организация работы студентов на практике, участие в конференциях преподавателей и студентов, аттестация педагогов, проектная деятельность в условиях интеграции дисциплин.

Организация профессиональной деятельности таким образом позволяет не только улучшать эффективность взаимодействия сотрудников, но и формировать корпоративный стиль общения. Основными ценностями образовательной организации в таком случае являются обоюдное уважение, основанное на способностях, оценка работы по результатам, стремление к саморазвитию, нацеленность на результат, приверженность персонала организации, формирование чувства значимости выполняемой работы.

Профессиональная мобильность является мощным стратегическим инструментом, который способствует мобилизации инициативы сотрудников, обеспечивает их эффективное взаимодействие, оказывает интегративное влияние на эффективность профессиональной деятельности, что повышает качество образовательных услуг в целом.

### Список литературы

1. Васёва О.Х., Романов П.Ю., Беликов В.А. Мотивация персонала в практике управления современной образовательной организацией // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2019. Вып. 62-1. С.186-190.
2. Романов П.Ю., Васёва О.Х. Роль подбора и отбора кадров в системе управления персоналом современной образовательной организации // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2018. Вып. 60-1. С.229-233.

**Филиппов А.М.**, доктор философии (Phd), методист-организатор,  
Колледж управления и права, г. Магнитогорск, РФ

## **ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОРГАНИЗАЦИЙ СПО**

Проблема нашего исследования определяется тем фактом, что, если общепрофессиональные и профессиональные компетенции целенаправленно и систематически формируются в процессе освоения студентами конкретных дисциплин учебного плана, то формирование общих компетенций не является реальной целью ни одной дисциплины.

В России приняты Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, которые требуют формирования группы общих компетенций, обязательных для всех без исключения направлений подготовки обучающихся.

Все общие компетенции имеют личностную и деятельностную основу, значимую для профессиональной мобильности обучающихся. Это объясняется тем, что в процессе их подготовки происходит научение каждого обучающегося деятельности, актуальной для любой сферы жизни человека и реализуемой в соответствии с реальными особенностями профессиональной среды.

Нами доказано, что формирование общих компетенций способствует развитию профессиональной мобильности обучающихся при выполнении следующего комплекса организационно-педагогических условий:

- 1) процесс формирования общих компетенций обучающихся осуществляется с учетом их личностных особенностей и особенностей профессиональной среды;
- 2) все части основной образовательной программы включают профессионально значимые модули учебного материала, ориентированные на общие компетенции;
- 3) целенаправленно выявлены, разработаны и реализованы практико-ориентированные образовательные технологии формирования и развития общих компетенций обучающихся.

В качестве базовой мы приняли концепцию рефлексивно-деятельностного подхода к формированию общих компетенций и профессиональной мобильности обучающихся, который основан на признании образования личности как единства деятельности и ее развития.

### Список литературы

1. Дидактика практико-ориентированного образования: монография / Беликов В.А., Романов П.Ю., Валеев А.С., Филиппов А.М. 2-е изд. М.: Инфра-М, 2020. 323 с.
2. Горюнова Л.В. Составляющие профессиональной мобильности современного специалиста // Естествензнание и гуманизм. 2005. Т.2, № 5. С.8-11.
3. Романов П.Ю. Управление формированием исследовательских умений обучающихся в системе непрерывного педагогического образования // Государственная служба. М., 2002. № 6 (20). С. 99-105.

**Злыднева Т.П.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РОЛЬ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ**

В ближайшие годы с целью повышения качества подготовки выпускников вузов, в систему образования России планируется внедрить метод проектной подготовки. Проектное обучение определяется как специально организованная деятельность студентов, нацеленная на решение определенной проблемы и имеющая в качестве результата конечный продукт деятельности, ориентированной на раскрытие личности обучающегося, развитие его интеллектуальных и творческих способностей. Проектная деятельность дает студентам свободу мысли, возможность решать проблемы с помощью любых доступных средств и методов, использовать при этом междисциплинарные подходы.

Для формирования профессиональных компетенций проект должен быть ориентирован на будущую профессиональную сферу деятельности выпускника. Наша задача заключается в создании условий для проявления студентами творческой инициативы в области информационных технологий [1-4]. Формированию профессиональных компетенций способствует самостоятельный поиск информации, необходимой для решения поставленных задач; применение таких методов, как наблюдение, сравнение, анализ; отработка навыка презентации своих проектов. При этом проект обязательно должен быть жизнеспособным: необходимо определить перспективы его дальнейшего развития и реализации в других условиях. Независимо от тематики проектов обучающиеся получают целый ряд компетенций, которые являются определяющими в карьере современных специалистов. В первую очередь, это навыки совместной работы в команде, навыки ведения переговоров и принятия решений. Благодаря проектной деятельности теоретические знания преобразуются в профессиональный опыт.

### **Список литературы**

1. Злыднева Т.П. Потенциал развития профессиональных компетенций студентов в процессе практико-ориентированного образования // Журнал педагогических исследований. М.: ИНФРА-М, 2018. Т. 3. № 4. С. 124-135.
2. Злыднева Т.П. Роль информационных технологий в формировании профессиональных компетенций // Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине: сб. науч. трудов III Междунар. науч. конф.: в 2 частях / под ред.: О.Г. Берестневой, О.М. Гергет, Т.А. Гладковой; Национальный исследовательский Томский политехнический университет. 2016. С. 348-350.
3. Злыднева Т.П. Технология проектного обучения Web-программированию в рамках компетентностного подхода // Журнал естественно-научных исследований. М.: ИНФРА-М, 2018. Т. 3. № 1. С. 23-31.
4. Злыднева Т.П. Учебно-исследовательская деятельность студентов как необходимая составляющая процесса формирования профессиональных компетенций // Современные проблемы науки и образования: материалы L внутривуз. науч. конф. преподавателей МаГУ. Магнитогорск: МаГУ, 2012. С. 233-234.

**Романов П.Ю.**, д-р пед. наук, проф.,  
**Смирнова Л.В.**, канд. ф.-м. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **О ПОТЕНЦИАЛЕ ТРЕХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ**

Конъюнктура современного рынка труда вызывает необходимость формирования у специалистов стремления к самосовершенствованию, способности, возможно и кардинально, изменять вид деятельности, что необходимо влечет за собой готовность к самообразованию, к саморазвитию современного индивидуума на протяжении всей жизни. Задачу формирования не только узкопрофессиональных компетенций, но и учебно-познавательных, а также компетенций личностного самосовершенствования можно назвать одной из приоритетных в области для математического образования. При постановке сформулированной задачи и ее решении следует уделить особое внимание признанию значимости формирования и развития исследовательских умений учащихся. [1-3]

Особую роль при решении этих задач должна сыграть система непрерывного образования. Реализация идеи непрерывности при этом заключается в том, что развитие творческих качеств личности (способностей, соответствующих исследовательских умений) необходимо начинать еще со школы [4], продолжать в исследовательской деятельности в вузе и в творческой работе после окончания вуза в процессе повышения квалификации специалиста.

Цель исследования заключается в выявлении возможностей и принципов реализации модели трехуровневой системы обучения для формирования исследовательских умений при изучении математических дисциплин. Особый акцент сделан на формирование умений исследовательской деятельности у учителя-исследователя, или еще шире, у специалиста – исследователя, как основу системы непрерывного математического образования.

### Список литературы

1. Романов П.Ю., Смирнова Л.В., Ахметшин Э.М. Потенциал формирования исследовательских умений обучающихся в трехуровневой системе образования // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 61-3. С.233-236.
2. Смирнова Л.В. Организация исследовательской деятельности учащихся при изучении теории нечетких множеств // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т.2. С.16-18.
3. Великих А.С., Смирнова Л.В., Торшина О.А. Организация проектно-исследовательской деятельности при решении некоторых видов планиметрических задач перегибанием листа бумаги // Современные проблемы науки и образования. 2018. № 6. С. 200.
4. Ширина Г.О., Смирнова Л.В. Назначение курсов по выбору в решении задачи профилизации образования старшеклассников республики Казахстан // Южно-Уральский педагогический журнал. 2015. № 3. С. 87-94.

**Павленко Д.И.**, методист-организатор,  
Центр подготовки и обучения персонала ТОО «СарыаркаАвтоПром», г. Костанай,  
Республика Казахстан

## **ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ДУАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Исходным аспектом в решении вопроса структуры дуального образования является решение проблемы цели, содержания и технологий процесса профессиональной подготовки будущего специалиста.

С учетом требований ФГОС цель может быть конкретизирована – формирование и развитие профессионально-значимых компетенций обучающихся как будущих специалистов-профессионалов в дуальной системе образования. При этом мы отмечаем, что наиболее важным аспектом процесса образования оказывается его жесткая направленность на развитие компетенций будущего специалиста.

С учетом результатов нашего исследования можно утверждать о наличии закономерности - развивающий характер дуального образования будущего специалиста обеспечивается на основе учета содержания образовательного заказа и требований государственного образовательного стандарта и содержания деятельности образовательной организации (вуза, колледжа, образовательного центра на предприятии).

Вторая важнейшая закономерность развития обучающихся в дуальной системе образования – эффективность профессионального развития студентов, как будущих специалистов, обеспечивается во взаимосвязи учебно-познавательной деятельностью в образовательной организации, учебно-профессиональной деятельностью в образовательной организации и на базовом предприятии, профессиональной деятельностью на предприятии.

Главное звено, системообразующий компонент дуального образования является личность обучающегося (студент, ученик, практикант) и обучающего (преподаватель, мастер, наставник, консультант, тьютор). Поэтому мы выделяем третью закономерность развития обучающихся в дуальной системе образования – обучающийся и обучающий выполняют учебно-познавательную, учебно-профессиональную и профессиональную деятельность в личностно-ориентированной образовательной среде образовательной организации и личностно-ориентированной производственной среде предприятия.

Нами установлено, что объединяющим фактором выполнения всех трех закономерностей развития обучающихся в дуальной системе образования является личностный фактор.

### **Список литературы**

1. Беликов В.А., Павленко Д.И. Дуальная система профессионального образования личности: монография. М.: Перо, 2019. 125 с.
2. Дидактика практико-ориентированного образования: монография / Беликов В.А., Романов П.Ю., Валеев А.С., Филиппов А.М. 2-е изд. М.: ИНФРА-М, 2020. 323 с.

**Романов П.Ю.**, д-р пед. наук, проф.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

**Павленко Д.И.**, методист-организатор,

Центр подготовки и обучения персонала ТОО «СарыаркаАвтоПром», г. Костанай,  
Республика Казахстан

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ДУАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

На современном этапе исследовательские компетенции определяются Федеральными государственными образовательными стандартами ВО и СПО в качестве основного результата обучения. Дуальная система образования предоставляет для этого широкие возможности.

На этапе теоретической подготовки (в вузе, организации СПО) у обучающихся формируются исследовательские компетенции в процессе организации соответствующей (исследовательской, творческой) деятельности при изучении дисциплин базовой и вариативной части учебного плана. В частности, практико-ориентированные задачи с параметрами, имеют большой потенциал для организации исследовательской деятельности [3]. В процессе решения таких задач обучающиеся учатся анализировать условие, осуществлять перевод условия задачи на алгебраический (геометрический) язык, исследовать уравнения или их системы, обобщать и систематизировать решения, делать выводы.

Сформированные исследовательские компетенции обучающихся становятся основой для их дальнейшего развития в процессе обучения на предприятии. Учебно-производственная деятельность обучающихся на предприятии, как составная часть дуального образования, обеспечивает профессиональное развитие личности обучающегося через сочетание самообразования с реальной возможностью в любой момент получить помощь высококвалифицированных работников предприятия [1].

Помимо включения обучающихся в технологический процесс современного предприятия, что требует от них анализа, адаптации и корректировки имеющихся знаний и умений к работе в новых условиях, обучающихся привлекают к активному участию в НИОКР, в процессе которого также формируются исследовательские компетенции.

Таким образом, дуальное образование создает условия для формирования исследовательских компетенций, необходимых в процессе профессиональной подготовки, и применения в будущей профессиональной деятельности [1,2].

### Список литературы

1. Беликов В.А., Павленко Д.И. Дуальная система профессионального образования личности: монография. М.: Перо, 2019. 125 с.
2. Дидактика практико-ориентированного образования: монография / Беликов В.А., Романов П.Ю., Валеев А.С., Филиппов А.М. 2-е изд. М.: ИНФРА-М, 2020. 323 с.
3. Романов П.Ю., Романова Т.Е. Решение задач с параметрами. // Математика. Первое сентября. 2001. №12. С. 13-15.

**Злыднева Т.П.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Хакимов А.Д.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ НА ЭВМ В КОНТЕКСТЕ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В век глобальной информатизации общества умения и навыки обработки информации на ЭВМ являются одними из самых востребованных как в повседневной жизни, так и в профессиональной сфере. В учебные планы некоторых направлений подготовки включена дисциплина с аналогичным названием, изучение которой помогает сформировать у студентов многие компетенции. Временные ограничения на занятиях не позволяют в полной мере охватить весь спектр видов информации (текстовая, числовая, графическая и др.) и всевозможные способы ее обработки. Для наибольшей эффективности обучения используются широкие возможности учебно-исследовательской деятельности [1–2]. Так, студентами были проведены мини-исследования по обработке звуковой информации.

Звук очень важен в нашей жизни. Мы можем слышать голоса людей, как звучит тот или иной музыкальный инструмент, шум моря, пение птиц [3]. Наиболее популярным способом передачи звуковой информации в наше время является музыка. Композиторы прошлых веков тратили дни, недели, а порой и месяцы на создание мелодии. В настоящее время разработчики приложений операционных систем создают программы для упрощенного зарождения музыки. Таким образом, на персональном компьютере человек может создать мелодию, выбрав нужный ему музыкальный инструмент одним нажатием кнопки мыши. Под готовую мелодию человек укладывает каждую мысль в виде стихотворной формы. Самым сложным процессом является создание целой музыкальной картинке путем записи речи на музыкальное сопровождение и её обработки путем наложения эффектов и внесения корректировок в записанный материал. В данный момент существует много программ для создания музыки и записи голоса. Наиболее популярными являются: Steinberg Cubase (Cubase) – 1989 г., разработчики К.Ч. Штайнберг и М.Ф. Рюруп; Fruity Loops Studio (FL Studio) – 1998 г., разработчики Д.Т. Циммерман и Д.М. Дамбрен. Сегодня каждый человек может за короткое время создать свое собственное произведение. Полученные в ходе учебно-исследовательской деятельности компетенции и знания по обработке информации на ЭВМ, могут помочь в самоопределении выпускников, их профессиональной востребованности.

### Список литературы

1. Злыднева Т.П. Обучение студентов исследовательской деятельности в рамках дисциплин информатики // *Фундаментальные науки и образование: материалы Всероссийской научно-практической конф.* Бийск, 2006. С. 289-293.
2. Злыднева Т.П. Организация исследовательской деятельности при обучении студентов Web-программированию // *Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тез. докл. 77-й междунар. научно-техн. конф.* Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т.2. С. 67.
3. Клюкин И.И. Удивительный мир звука. Л.: Судостроение, 1978. 166 с.

**Москвина Е.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Гибадатова Л.Р.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОФИЛАКТИКА СТРЕССОВ У ШКОЛЬНИКОВ**

Стресс – это состояние человека, которое возникает как реакция на любые события или требования, с которыми человеку трудно или невозможно справиться [1]. Различают физиологический и психологический стресс.

Одним из важных источников стресса может являться школьная жизнь подростков. Требования школы, оказывающие давление на подростков, а также разочарование от низких оценок, сложности в усвоении учебного материала, трудности при выполнении домашних заданий – все это может потреблять большую часть подростковой энергии. Жизнь в состоянии постоянного стресса может привести к ряду проблем со стороны здоровья: синдром хронической усталости, частые респираторные заболевания, бронхиальная астма, гормональные нарушения, бессонница, нарушение аппетита. Возникает хроническая тревожность, дезадаптация в поведении, проблемы в общении, приступы агрессии или аутоагрессии.

В школьном возрасте дети сталкиваются с самыми разными проблемами, негативное воздействие которых приводит к возникновению многих стрессовых ситуаций. Это может быть учебная перегрузка, отсутствие дружеских отношений со сверстниками, смена школьного коллектива, педагоги, семья. По мнению учащихся, при стрессах большинство из них имеет плохое самочувствие, и, как следствие, испытывает огорчение, испуг и страх. Сегодня дети и подростки перегружены и утомлены до такой степени, что почти каждому требуется посещать сеансы психолога, чтобы научиться справляться со стрессом. Если не предпринять во время меры, то с каждым годом стресс будет усиливаться и к подростковому возрасту любая неудача может сопровождаться депрессией и повышенным риском склонности к суицидальному поведению. Старшеклассники же, имея больший жизненный опыт, легче справляются с возникающими трудностями, и это уже не воспринимается ими, как стрессовая ситуация.

К разрешению сложных проблем и стрессов можно обратиться к близким людям и родственникам, а успокоение получить на отдыхе, прогулке или слушая любимую музыку. Помочь школьнику справиться со стрессом может учитель, классный руководитель, социальный педагог, педагог-психолог. Чаще всего педагоги решают возникающие проблемы познавательными играми, общением, активными физическими упражнениями и постоянной сменой тактики общения. Вышесказанное подтверждает необходимость работы по профилактике не только с обучающимися, но и с родителями, и с педагогическим коллективом. Профилактика должна быть направлена на формирование стрессоустойчивости.

Профилактика стресса – это важное условие для сохранения эмоционального здоровья. И важно следовать общим принципам по повышению уровня сопротивляемости стрессовым ситуациям. Это и продлит жизнь, и повысит ее уровень.

### **Список литературы**

1. Высоцкая Н.В. Подростки 21 века. Психолого-педагогическая работа в кризисных ситуациях. М.: Вако, 2006.



Москвина Е.А., канд. пед. наук, доц.,

Челищева В.М., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## К ВОПРОСУ О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ МАТЕМАТИКИ И АРХИТЕКТУРЫ

Целью данной работы является определение взаимосвязи между математикой и архитектурой. Математика – наука, основанная на решении задач о количественных и пространственных соотношениях реального мира путём идеализации необходимых для этого свойств объектов и формализации этих задач. Архитектура же, по мнению, например, римского архитектора Витрувия – это «наука, украшенная плодами многих наук и разносторонней образованности» [1]. Именно Витрувий первым попытался найти связь между математикой и архитектурой. Он описывал архитектора как человека, знающего достаточно большой объём других дисциплин, главным образом геометрию, что позволяет ему контролировать квалифицированных ремесленников в других сферах деятельности, таких как каменщики и плотники. То же самое относится к средним векам, когда выпускники высших заведений учили арифметику, геометрию и эстетику наравне с базовыми курсами грамматики, логики и риторики в элегантных аудиториях, сделанных строителями, которые руководили многими рабочими. Строителям на вершине их профессии давался титул архитектора или инженера. В эпоху Возрождения квадривиум арифметики, геометрии, музыки и астрономии стал дополнительной программой, которую должны были знать люди эпохи Возрождения, такие, например, как итальянский ученый Леон Баттиста Альберти. Современные архитекторы Майкл Освальд (Австралия) и Ким Уильямс (Италия), рассматривая связь архитектуры и математики, отмечают, что архитектура относится к практическому строительству зданий, в то время как математика является теоретической наукой, изучающей числа и другие абстрактные объекты. Но, не смотря на это, они согласны что, эти две области сильно связаны между собой [2]. Прослеживая связь между математикой и архитектурой на протяжении веков можно сделать вывод, что математика является незаменимой частью архитектуры. Одной из широко используемых областей математики в архитектуре является геометрия, так как именно она определяет пространственные формы архитектурного сооружения.

Принимая во внимание тесное многовековое взаимодействие математики и архитектуры, можно сделать вывод о неразрывной связи математических дисциплин с профессиональными дисциплинами архитектурного направления [3].

### Список литературы

1. Витрувий. Десять книг об архитектуре. 1936.
2. Kim Williams, Michael J. Ostwald. Architecture and Mathematics from Antiquity to the Future Volume I: Antiquity to the 1500s. Birkhäuser, 2015.
3. Sergeeva EV, Moskvina EA, Torshina OA 2019 The interaction between mathematics and architecture *IOP Conference Series: Materials Science* 675 (012018) <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/675/1/012018/pdf>

## Секция «Прикладная математика и информатика»

УДК 517.38+530.145

**Злыднева Т.П.**, канд. пед. наук, доц.,

**Шеметова О.В.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### ВЫЧИСЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ИНТЕГРАЛОВ ОТ ПОЛИНОМОВ ЛЕЖАНДРА

Как известно, полиномы и присоединенные полиномы Лежандра заданы на отрезке  $[-1, 1]$ , поэтому обычно интегралы от них встречаются на данном отрезке. В приложениях возникает необходимость вычислять интегралы, например, только на отрезке  $[0, 1]$ . В этом случае известными свойствами ортонормированности полиномов Лежандра воспользоваться нельзя, и требуется вычислять те интегралы, которые отсутствуют в литературе или в общем виде не берутся в рамках существующих математических пакетов, таких как MathCad, Maple, Mathematica.

Необходимость вычисления подобных интегралов возникает, в частности, при вычислении волновой функции фотона [1–3] в координатном представлении, при интегрировании отдельно на отрезках  $[-1, 0]$  и  $[0, 1]$  функций, содержащих полиномы Лежандра, присоединенные полиномы Лежандра и их произведения. Здесь мы приведем результаты вычисления некоторых из них, полученные с использованием в промежуточных вычислениях сведений из [4].

Получены следующие результаты:

$$\int_0^1 P_0(x) dx = 1; \quad \int_0^1 P_{2k}(x) dx = 0; \quad \int_0^1 P_{2k+1}(x) dx = \frac{(-1)^k (2k)!}{2^{2k+1} (k+1)! k!}; \quad (1)$$

$$\int_0^1 P_{2k}^2(x) dx = 2; \quad \int_0^1 P_{2k+1}^2(x) dx = 2 + \frac{2k^2 + 3k + 2}{4^k} \frac{(-1)^{k+1} (2k)!}{(k+1)! k!}, \quad (2)$$

где  $k = 1, 2, \dots$ . В формулах (2)  $P_\ell^m(x)$  – присоединенный полином Лежандра.

Эти интегралы используются при вычислении интегралов, содержащих сферические функции  $Y_{lm}(\theta, \varphi)$  – при интегрировании по углу  $\theta$  от 0 до  $\pi/2$  и от  $\pi/2$  до  $\pi$  несовпадающих на этих отрезках подынтегральных функций.

#### Список литературы

1. Давыдов А.П., Злыднева Т.П. О волновой функции фотона в координатном и импульсном представлениях // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 11 (53). Часть 4. С. 152-155.
2. Davydov A.P., Zlydneva T.P. The Modeling of the Young's Interference Experiment in terms of Single-photon wave function in the coordinate representation // Proc. of the IV Int. research conf. "Information technologies in Science, Management, Social Sphere and Medicine" (ITSMSSM 2017). 2017. P. 257-265.
3. Давыдов А.П., Злыднева Т.П. Интерференция электромагнитных волн с точки зрения волновой функции фотона в координатном представлении // Электромагнитные волны и электронные системы. 2018. Т. 23 (8). С. 27-38.
4. Прудников А.П., Брычков Ю.А., Маричев О.И. Интегралы и ряды. Специальные функции. 1983. 750 С.

**Кадченко С.И.**, д-р физ.-мат. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

**Закирова Г.А.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», г. Челябинск, РФ

**Рязанова Л.С.**, канд. пед. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ,  
маг. ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», г. Челябинск, РФ

## ВЫЧИСЛЕНИЕ СОБСТВЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ ДИСКРЕТНЫХ ОПЕРАТОРОВ С БОЛЬШИМИ НОМЕРАМИ

Рассмотрим дискретный полуограниченный снизу оператор  $L$ , заданный в сепарабельном гильбертовом пространстве  $H$ . В случае если он дифференциальный, то его собственные значения  $\mu$  определяются при нахождении нетривиальных решений уравнения

$$Lu = \mu u,$$

которые удовлетворяет заданным однородным граничным условиям.

**Теорема.** Если система функций  $\{\varphi_k\}_{k=1}^{\infty}$  является ортонормированным базисом пространства  $H$  и удовлетворяет однородным граничным условиям для оператора  $L$ , то приближенные собственные значения  $\{\tilde{\mu}_n\}_{n=1}^{\infty}$  оператора  $L$  находятся по формулам

$$\tilde{\mu}_n(n) = (L\varphi_n, \varphi_n) + \delta_n, \quad (1)$$

где  $\delta_n = \sum_{k=1}^{n-1} [\tilde{\mu}_k(n-1) - \tilde{\mu}_k(n)]$ ,  $\tilde{\mu}_n(n) - n$  - е приближение по Галеркину к соответствующим собственным значениям  $\mu_n$  оператора  $L$ .

Формулы (1) позволяют с большой вычислительной эффективностью вычислять приближенные собственные значения дискретных полуограниченных операторов. Вычисления собственных значений  $\tilde{\mu}_n$  краевых задач, порожденных дискретными полуограниченными снизу операторами, для  $n \leq 50$  по формулам (1) и методом Галеркина, хорошо согласуются.

Для проверки применения линейных формул (1) к вычислению приближенных собственных значений с большими номерами дискретных операторов проведены вычисления по линейным формулам (1) и по известным асимптотическим формулам для двух классических спектральных задач. Сравнение результатов показывают, что для больших номеров они практически совпадают. Это подтверждает тот факт, что для рассматриваемых спектральных задач вычисление собственных значений с большими номерами можно использовать линейные формулы (1). Следовательно, проведенные вычислительные эксперименты подтверждают, что для нахождения собственных значений с любыми номерами дискретных полуограниченных операторов можно использовать полученные в работах авторов, линейные формулы (1).

**Кадченко С.И.**, д-р физ.-мат. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

**Закирова Г.А.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», г. Челябинск, РФ

**Рязанова Л.С.**, канд. пед. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ,  
маг. ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», г. Челябинск, РФ

**Торшина О.А.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## РЕШЕНИЕ ОБРАТНЫХ СПЕКТРАЛЬНЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ ОПЕРАТОРА ШТУРМА-ЛИУВИЛЛЯ ЧЕТВЕРТОГО ПОРЯДКА

В работах авторов получены линейные формулы, позволяющие вычислять приближенные собственные значения дискретных полуограниченных снизу операторов. Используя их, был разработан численный метод решения обратных спектральных задач порожденных дискретными полуограниченными операторами. Построенные вычислительные алгоритмы позволяют решать обратные спектральные задачи для дифференциальных операторов с необходимым порядком старших производных и с различными граничными условиями.

Для проверки разработанного метода решения обратных спектральных задач рассматривается модельная задача вида

$$\begin{aligned} p_0(s)u^{IV} + p_1(s)u''' + p_2(s)u'' + p_3(s)u' + p_4(s)u &= \mu u, \quad 0 < s < 1, \\ u(0) &= u'(0) = 0, \\ u(1) &= u'(1) = 0, \end{aligned} \quad (1)$$

где  $u \in W_2^4[a, b]$ . Предполагается, что функции  $p_j (j = \overline{0, 4})$  достаточно гладкие. При этом некоторые функции  $p_j$  или все могут быть не заданы. Алгоритмы решения обратной спектральной задачи (1) позволяющие восстановить их значения в узлах дискретизации отрезка  $[0, 1]$  используют собственные значения  $\{\lambda_n\}_{n=1}^{\infty}$ , собственные функции  $\{\varphi_n\}_{n=1}^{\infty}$  не возмущенной спектральной задачи (1) при  $p_1 = 1, p_2 = p_3 = p_4 = 0$  и собственные значения возмущенной задачи (1). Собственные значения невозмущенной задачи вычисляются по формулам  $\lambda_n = q_n^4$ , где  $q_n$  являются корнями трансцендентного уравнения  $1 - chq \cos q = 0$ , а соответствующие ортогональные собственные функции имеют вид

$$\begin{aligned} \varphi_n(s) &= C_n \{ sh[q_n(1-s)] - sin[q_n(1-s)] - ch(q_n s) sin q_n + \\ &+ ch(q_n) sin(q_n s) + sh(q_n s) cos(q_n) - sh(q_n) cos(q_n s) \}, \quad n = \overline{1, \infty}. \end{aligned}$$

Постоянные  $C_n$  находятся из условия нормировки. Проведенные вычислительные эксперименты, по восстановлению численных значений функций входящих в (1), показали высокую вычислительную эффективность разработанных алгоритмов.

**Кадченко С.И.**, д-р физ.-мат. наук, проф.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Пуршева А.В.**, асп.,  
 ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», г. Челябинск, РФ  
**Рязанова Л.С.**, канд. пед. наук,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ,  
 маг. ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», г. Челябинск, РФ  
**Торшина О.А.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## РЕШЕНИЕ ОБРАТНЫХ СПЕКТРАЛЬНЫХ ЗАДАЧ НА ДВУХРЕБЕРНОМ ГРАФЕ

Рассматривается связанный ориентированный двухреберный граф  $G = G(V, E)$  с множеством вершин  $V = \{V_j\}_{j=1}^3$  и множеством ребер  $E = \{E_j\}_{j=1}^2$ . Каждое ребро имеет длину  $l_j > 0$  и площадь поперечного сечения  $d_j > 0$ . На ребрах  $E$  графа  $G$  рассмотрим обратную спектральную задачу

$$-\frac{d^2 u_j}{ds_j^2} + p_j(s_j)u_j = \mu u_j, \quad s_j \in (0, l_j), \quad j = 1, 2, \quad (1)$$

$$\left. \frac{du_1}{ds_1} \right|_{s_1=0} = 0, \quad u_1(l_1) = u_2(0), \quad \left. d_1 \frac{du_1}{ds_1} \right|_{s_1=l_1} - d_2 \left. \frac{du_2}{ds_2} \right|_{s_2=0} = 0, \quad \left. \frac{du_2}{ds_2} \right|_{s_2=l_2} = 0, \quad (2)$$

где функции  $p_j(s_j)$  не заданы и их значения в узлах дискретизации надо определить при решении обратной спектральной задачи (1), (2). При этом предполагаем, что функции  $p_j(s_j)$  гладкие на отрезках  $[0, l_j]$  и  $u_j \in W_2^2(0, l_j)$ . Для нахождения значений функций  $p_j$  воспользуемся формулами позволяющие вычислять приближенные собственные значения  $\tilde{\mu}_k$  прямой спектральной задачи (1), (2)

$$\tilde{\mu}_k = \lambda_k + \sum_{j=1}^2 d_j \int_0^{l_j} p_j(s) v_{jk}(s) v_{jk}(s) ds + \delta_k, \quad k \in N. \quad (3)$$

На основе уравнений (3) построено интегральное уравнение Фредгольма

$$\int_0^{l_{\max}} \hat{K}(x, s) \hat{P}(s) ds = \tilde{f}(x), \quad c \leq x \leq d, \quad (4)$$

где  $l_{\max} = \max_{1 \leq j \leq 2} l_j$ ,  $\hat{K}(x_k, s) = \|K_j(x_k, s)\|_{j=1}^2$  - матрица строка,  $K_j(x_k, s) = \chi_j d_j v_{jk}^2(s)$ ,

$\hat{P}(x_k, s) = \|P_j(s)\|_{j=1}^2$  - матрица столбец,  $P_j(s) = \chi_j(s) p_j(s)$ ,  $\tilde{f}(x_k) = \tilde{\mu}_k - \lambda_k - \delta_k$ .

Используя (4) разработаны алгоритмы и проведены вычислительные эксперименты нахождения значений функций  $p_j(s_j)$  в узлах дискретизации.

**Кадченко С.И.**, д-р физ.-мат. наук, проф.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Пуршева А.В.**, асп.,  
 ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», г. Челябинск, РФ  
**Рязанова Л.С.**, канд. пед. наук,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ,  
 маг. ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», г. Челябинск, РФ  
**Торшина О.А.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## РЕШЕНИЕ ОБРАТНЫХ СПЕКТРАЛЬНЫХ ЗАДАЧ НА ТРЕХРЕБЕРНОМ ГРАФЕ ТИПА ЗВЕЗДА

Рассматривается связанный ориентированный трехреберный граф-звезда  $G = G(V, E)$  с множеством вершин  $V = \{V_j\}_{j=1}^4$  и множеством ребер  $E = \{E_j\}_{j=1}^3$ . Каждое ребро имеет длину  $l_j > 0$  и площадь поперечного сечения  $d_j > 0$ . Относительно функций  $p_j$ , на графе  $G$ , рассмотрим обратную спектральную задачу

$$-\frac{d^2 u_j}{ds_j^2} + p_j(s)u_j = \mu u_j, \quad s_j \in (0, l_j), \quad j = \overline{1, 3}, \quad (1)$$

$$\left. \frac{du_1}{ds_1} \right|_{s_1=0} = \left. \frac{du_2}{ds_2} \right|_{s_2=l_2} = \left. \frac{du_3}{ds_3} \right|_{s_3=l_3} = 0, \quad u_1(l_1) = u_2(0) = u_3(0) = 0, \quad (2)$$

$$d_1 \left. \frac{du_1}{ds_1} \right|_{s_1=l_1} - d_2 \left. \frac{du_2}{ds_2} \right|_{s_2=l_2} - d_3 \left. \frac{du_3}{ds_3} \right|_{s_3=l_3} = 0.$$

где функции  $p_j(s_j)$  гладкие на отрезках  $[0, l_j]$  и  $u_j \in W_2^2(0, l_j)$ . Воспользуемся линейными формулами позволяющие вычислять приближенные собственные значениям  $\tilde{\mu}_k$  прямой спектральной задачи (1), (2)

$$\tilde{\mu}_k = \lambda_k + \sum_{j=1}^3 d_j \int_0^{l_j} p_j(s) v_{jk}^2(s) ds + \delta_k, \quad k \in N. \quad (3)$$

Для нахождения значений функций  $p_j$ , на основе уравнений (3), построено интегральное уравнение фредгольма первого рода

$$\int_0^{l_{\max}} \hat{K}(x, s) \hat{P}(s) ds = \tilde{f}(x), \quad c \leq x \leq d, \quad (4)$$

где  $l_{\max} = \max_{1 \leq j \leq 3} l_j$ ,  $\hat{K}(x_k, s) = \|K_j(x_k, s)\|_{j=1}^3$  - матрица строка,  $K_j(x_k, s) = \chi_j d_j v_{jk}^2(s)$ ,  $\hat{P}(x_k, s) = \|P_j(s)\|_{j=1}^3$  - матрица столбец,  $P_j(s) = \chi_j(s) p_j(s)$ ,  $\tilde{f}(x_k) = \tilde{\mu}_k - \lambda_k - \delta_k$ ,  $x_k \in [c, d]$ . Используя уравнение (4) разработаны алгоритмы нахождения значений функций  $p_j(s_j)$  в узлах дискретизации отрезков  $[0, l_j]$ .

**Седов А.И.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **О ПРОГНОЗИРОВАНИИ МНОГОМЕРНЫХ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ**

В работе [1] был предложен метод прогнозирования временных рядов. Там же был приведен пример практического применения для прогнозирования индекса биржи ИМОЕХ. Метод, основанный на теории возмущений и решения обратных задач спектрального анализа, является принципиально новым в теории прогнозирования временных рядов. Обоснование метода для задач прогнозирования даны в работах [2,3]. В последующей работе метод обобщается на многомерные временные ряды. Для прогнозирования используется оператор Лапласа. Обоснование возможности прогнозирования и алгоритмы приведены в работе [4].

### Список литературы

1. Sedov A.I. The Use the Inverse Problem of Spectral Analysis to Forecast Time Series // Journal of Computational and Engineering Mathematics. 2019. Т. 6. № 1. С. 74-78.
2. Седов А.И. О существовании и единственности решения обратной задачи спектрального анализа для самосопряженного дискретного оператора // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математическое моделирование и программирование. 2008. № 27 (127). С. 100-103.
3. Седов А.И. Об обратной задаче спектрального анализа // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математическое моделирование и программирование. 2011. № 4 (221). С. 91-99.
4. Седов А.И. О приближенном решении обратной задачи спектрального анализа для степени оператора Лапласа // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математическое моделирование и программирование. 2010. № 16 (192). С. 73-78.

**Кадченко С.И.**, д-р физ.-мат. наук, проф.,

**Рязанова Л.С.**, канд. пед. наук,

**Самедова Г.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА НАГРЕВА ЗАГОТОВКИ ЗАЩЕТ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛА ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬЮ И ИЗЛУЧЕНИЕМ

Рассмотрим задачу нагрева заготовок при теплообмене на их поверхности за счет теплопередачи и излучения. Будем предполагать, что температура заготовки изменяется только по сечению, а коэффициент температуропроводности постоянен. Тогда температурное поле заготовки описывается следующей начально-краевой задачей:

$$\frac{\partial T(x,t)}{\partial t} = a^2 \frac{\partial^2 T(x,t)}{\partial x^2}, \quad 0 < x < l, \quad t > 0,$$

$$T(x,0) = T_0(x), \quad 0 \leq x \leq l,$$

$$\lambda \left. \frac{\partial T(x,t)}{\partial x} \right|_{x=l} = \alpha_1(t)[v_1(t) - T(l,t)] + \sigma_1(t) \left[ \left( \frac{v_1(t)}{100} \right)^4 - \left( \frac{T(l,t)}{100} \right)^4 \right], \quad t \geq 0,$$

$$\lambda \left. \frac{\partial T(x,t)}{\partial x} \right|_{x=0} = \alpha_1(t)[v_0(t) - T(0,t)] + \sigma_0(t) \left[ \left( \frac{v_0(t)}{100} \right)^4 - \left( \frac{T(0,t)}{100} \right)^4 \right], \quad t \geq 0.$$

Здесь  $T(x,t)$  - температура заготовки,  $v_1(t)$ ,  $v_2(t)$  - температуры греющей среды,  $a^2$  - коэффициент температуропроводности,  $\alpha_1(t)$ ,  $\alpha_2(t)$  - коэффициенты теплопередачи,  $\sigma_1(t)$ ,  $\sigma_2(t)$  - коэффициенты излучения.

Для решения поставленной задачи применяется теория косинус интегральных преобразований Фурье с конечными пределами. Используя формулы обращения для косинус преобразований Фурье с конечными пределами, найдено нелинейное интегральное уравнение Вольтерра второго рода. В это уравнение входят неизвестные функции  $T(l,t)$  и  $T(0,t)$ , которые находятся из системы двух нелинейных интегральных уравнений Вольтерра второго рода. Решение полученной системы находится с помощью метода последовательных приближений. После этого находится температурное поле заготовки в необходимый момент времени.



**Седов А.И.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **О СРАВНЕНИИ МЕТОДОВ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВРЕМЕННЫХ РЯДОВ**

В работе [1] предложен принципиально новый метод прогнозирования временных рядов – метод обратной задачи спектрального анализа. В этой же работе приведен пример применения на практической задаче для прогнозирования индекса московской биржи. Обоснование метода для задач прогнозирования приведены в работах [2,3].

В последующей работе проведено сравнение точности предложенного метода обратной задачи спектрального анализа и двух известных методов прогнозирования временных рядов: регрессионной модели и авторегрессии.

### Список литературы

1. Sedov A.I. The Use the Inverse Problem of Spectral Analysis to Forecast Time Series // Journal of Computational and Engineering Mathematics. 2019. Т. 6. № 1. С. 74-78.
2. Седов А.И. О существовании и единственности решения обратной задачи спектрального анализа для самосопряженного дискретного оператора // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математическое моделирование и программирование. 2008. № 27 (127). С. 100-103.
3. Седов А.И. Об обратной задаче спектрального анализа // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математическое моделирование и программирование. 2011. № 4 (221). С. 91-99.

Москвина Е.А., канд. пед. наук, доц.,

Блинова В.В., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## РЕШЕНИЕ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ УРАВНЕНИЙ БОЛЬШИХ РАЗМЕРНОСТЕЙ

Рассмотрим некоторые методы решения систем. Метод исключения Гаусса заключается в преобразовании системы линейных уравнений в эквивалентную систему с верхнетреугольной матрицей коэффициентов, которую решают методом обратной подстановки. Метод  $LU$ -разложения заключается в том, что системе линейных уравнений представляют в виде  $LUx = b$ , где  $L$  – нижнетреугольная матрица, а  $U$  – верхнетреугольная. Изначально решается система  $Ly = b$ , затем система  $Ux = y$ , из которой и находятся значения неизвестных переменных. Метод Якоби представляет собой разновидность метода простой итерации. Для решения необходимо преобразовать систему уравнений к итерационному виду  $x = Bx + g$ , решения  $x^{(k+1)} = Bx^{(k)} + g$ . Стабилизированный метод бисопряжённых градиентов относится к классу проекционных методов. Решение находится итерационным способом в пространстве Крылова [1], формируемом матрицей искомой системы и невязкой первого приближения.

Основным преимуществом прямых методов является точность решения и одношаговость. Метод  $LU$ -разложения оказался быстрее, чем метод исключения Гаусса. Кроме того, он позволяет решить систему уравнений  $Ax = b$  с любыми значениями  $b$  [5]. Итерационные методы в общем случае позволяют вычислить лишь приближённое значение. Заявленная точность решения влияет на скорость вычислительного процесса. Для многих из них также характерны дополнительные затраты памяти. Метод BiCGStar требует меньше итераций, однако, ему необходимо больше времени на одну итерацию, в связи с чем метод Якоби может оказаться быстрее. Но при этом стоит учитывать, что для осуществления метода Якоби должен выполняться достаточный признак сходимости, т. е. диагональное преобладание. Методы могут быть использованы при решении задач, рассмотренных в работах [2]-[4].

### Список литературы

1. Дубровский В.В., Торшина О.А. Дискретность спектра задачи Неймана // Вестник Магнитогорского государственного университета. 2004. № 5. С. 130-131.
2. Дубровский В.В., Торшина О.А. Формула первого регуляризованного следа для дифференциального оператора Лапласа – Бельтрами // Дифференциальные уравнения и их применение. 2002. № 1. С. 9-19.
3. Каченко С.И., Торшина О.А. Вычисление собственных чисел эллиптических дифференциальных операторов с помощью теории регуляризованных рядов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математика. Механика. Физика. 2016. Т. 8. № 2. С. 36-43.
4. Торшина О.А. Алгоритм вычисления регуляризованного следа оператора Лапласа - Бельтрами с потенциалом на проективной плоскости // Вестник Магнитогорского государственного университета. 2003. № 4. С. 183-215.
5. Торшина О.А., Москвина Е.А., Иванова Е.В. Сравнительный анализ методов нахождения собственных значений операторов // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 6. С. 113-118.

Москвина Е.А., канд. пед. наук, доц.,

Нужин Д.А., маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## КВАЗИНЬЮТОНОВСКИЙ МЕТОД МИНИМИЗАЦИИ ФУНКЦИИ НЕВЯЗКИ

Рассмотрим нелинейную задачу наименьших квадратов  $\min_x J(X)$ , где:  $J(x) = \frac{1}{2} R^T R$  – функция невязки,  $x = (x_1, \dots, x_N)$  – вектор переменных минимизации,  $R^T = (r_1, \dots, r_M)$  – вектор невязки,  $r_i = r_i(x)$  – нелинейная функция. Использование методов второго порядка в задачах минимизации функции невязки вычислительно трудно в реализации, в то время как квазиньютоновский метод, за счет монотонно убывающей целевой функции, имеет более высокую скорость сходимости. Осуществим решение задачи идентификации коэффициента фильтрации трехмерного напорного пласта при минимизации тестовых функций с помощью алгоритма основанного на базе двухэтапного метода минимизации, относящегося к квазиньютоновским и учитывающего овражность функции. В основе работы метода лежит следующий принцип: во время каждой итерации удаленный от точки минимума шаг обладает достаточно великой размерностью, и осуществляется вдоль дна оврага. Изменение направления дна ведет к подъему на его склон. Первый этап на этом и завершается. Далее происходит спуск, и завершение второго этапа. Такой принцип позволяет нам обходить изгибы дна, что позволяет ускорять процесс минимизации. Замечается монотонное убывание рассматриваемой функции.

В результате сравнения результатов, полученных при помощи приведенного алгоритма с результатами полученными одним из методов Левенберга-Марквардта приходим к выводу о более высокой сходимости алгоритма, построенного на базе квазиньютоновского метода минимизации функции невязки. Полученные результаты могут быть использованы при решении задач, рассмотренных в работах [1]-[5].

### Список литературы

1. Дубровский В.В., Торшина О.А. Дискретность спектра задачи Неймана // Вестник Магнитогорского государственного университета. 2004. № 5. С. 130-131.
2. Кадченко С.И., Торшина О.А. Вычисление собственных чисел эллиптических дифференциальных операторов с помощью теории регуляризованных рядов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математика. Механика. Физика. 2016. Т. 8. № 2. С. 36-43.
3. Торшина О.А. Формула первого регуляризованного следа Лапласа - Бохнера с потенциалом на проективной плоскости // Воронежская зимняя математическая школа. 2004. С. 104-105.
4. Торшина О.А. Формула регуляризованного следа дифференциального оператора со сложным вхождением спектрального параметра // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2003. Т.8. №3. С. 467-468.
5. Торшина О.А., Москвина Е.А., Иванова Е.В. Сравнительный анализ методов нахождения собственных значений операторов // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 6. С. 113-118.

Москвина Е.А., канд. пед. наук, доц.,

Филатова А.Д., маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ КОШИ МЕТОДОМ ШВАРЦА

Рассмотрим задачу Коши для уравнения диффузии

$$\frac{\partial y(x, t)}{\partial t} = D \frac{\partial^\alpha}{\partial t^\alpha} \left( \frac{\partial^2 y(x, t)}{\partial x^2} \right) + f(x, t), t > 0, x \in \sigma, \alpha \in (0, 1); y(x, 0) = g(x),$$

где  $\sigma$  – функция, ограниченная в рассматриваемой области,  $D$  – коэффициент диффузии,

$$\frac{\partial^\alpha y(x, t)}{\partial t^\alpha} = \frac{1}{\Gamma(1 - \alpha)} \frac{\partial}{\partial t} \int_0^t \frac{y(x, \eta)}{(t - \eta)^\alpha} d\eta,$$

- левосторонняя частная производная дробного порядка. Разобьем область  $y$  на две подобласти  $y_1 = (-\infty, L]$  и  $y_2 = [0, \infty)$ ,  $L \geq 0$ . Решим задачу отдельно для каждой из областей. Введем линейные операторы  $A_1$  и  $A_2$ . Получим следующий итерационный процесс:

$$\frac{\partial u^n(x, t)}{\partial t} = D \frac{\partial^\alpha}{\partial t^\alpha} \left( \frac{\partial^2 u^n(x, t)}{\partial x^2} \right) + f(x, t), t > 0, x < L,$$

$$u^n(x, 0) = g(x),$$

$$(B + A_1)u^n(x, t)|_{x=L} = (B + A_1)v^{n-1}(x, t)|_{x=L},$$

$$\frac{\partial v^n(x, t)}{\partial t} = D \frac{\partial^\alpha}{\partial t^\alpha} \left( \frac{\partial^2 v^n(x, t)}{\partial x^2} \right) + f(x, t), v^n(x, 0) = g(x), x \geq 0$$

$$(B + A_2)v^n(x, t)|_{x=0} = (B + A_2)u^{n-1}(x, t)|_{x=0}.$$

Итерационный процесс сходится не зависимо от начального приближения. Полученные результаты могут быть использованы при решении задач, рассмотренных в работах [1]-[5].

### Список литературы

1. Дубровский В.В., Торшина О.А. Дискретность спектра задачи Неймана // Вестник Магнитогорского государственного университета. 2004. № 5. С. 130-131.
2. Дубровский В.В., Торшина О.А. Об одной лемме спектральной теории оператора Штурма-Лиувилля // Проблемы науки и образования в современной высшей школе. 2000. С. 42-43.
3. Кадченко С.И., Торшина О.А. Вычисление собственных чисел эллиптических дифференциальных операторов с помощью теории регуляризованных рядов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математика. Механика. Физика. 2016. Т. 8. № 2. С. 36-43.
4. Торшина О.А. Формула первого регуляризованного следа оператора Лапласа-Бельтрами с негладким потенциалом на проективной плоскости // Вестник Самарского государственного технического университета. Серия: Математика. 2006. №4. С. 32-40.
5. Торшина О.А., Москвина Е.А., Иванова Е.В. Сравнительный анализ методов нахождения собственных значений операторов // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 6. С. 113-118.

Москвина Е.А., канд. пед. наук, доц.,

Хаов О.В., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ДИРИХЛЕ МЕТОДОМ ФУРЬЕ

Рассмотрим задачу распределения температур в пластине, имеющей форму прямоугольника, описываемую дифференциальным уравнением Пуассона:  $\Delta U = U_{xx} + U_{yy} = -f(x, y)$ ;  $G = \{(x, y): x \in [0, l_1], y \in [0, l_2]\}$ , где  $l_1, l_2$  – длины сторон прямоугольной пластины,  $U(x, y)$  – температура пластины в точке  $(x, y)$ , принадлежащей области  $G$ , а  $f(x, y)$  – суммарное воздействие внешних источников на прямоугольную пластину в точке  $(x, y)$ . Уравнение аппроксимируется разностной схемой:  $\frac{v_{i-1,j} - 2v_{i,j} + v_{i+1,j}}{h^2} + \frac{v_{i,j-1} - 2v_{i,j} + v_{i,j+1}}{h^2} = -f_{i,j}$ ,  $i = \overline{1, n-1}, j = \overline{1, n-1}$ ;  $v_{0,j} = 0, v_{n,j} = 0, j = \overline{1, n-1}$ . Решение разностного уравнения осуществляется многократным применением метода прогонки и преобразования Фурье.

Приведем алгоритм решения задачи:

1) вычислить коэффициенты Фурье  $f_k(i)$  правой части  $f_{ij}$  по правилу  $f_k(i) = (f, \mu_k) = \sum_{j=1}^{n-1} h f_{ij} \mu_k(j)$ ,  $i = 1, \dots, n-1$ . При каждом фиксированном  $i$  сумму можно вычислить с помощью быстрого преобразования Фурье. Трудоемкость приведенной операции составит  $O(n \log_2 n)$  действий;

2) решить уравнения методом прогонки при  $k = 1, \dots, n-1$ . Для этого потребуется  $O(n^2)$  операций;

3) имея коэффициенты Фурье  $c_k(i)$ , представить решение по формулам:  $v_{ij} = \sum_{k=1}^{n-1} c_k(i) \mu_k(j)$ . Воспользовавшись при этом быстрым преобразованием Фурье. Потребуется  $O(n \log_2 n)$  операций.

Проблема численного решения краевых задач для уравнения Пуассона актуальна для физики бесстолкновительной космической плазмы. Количество итераций в процессе одного просчета модели может иметь порядок более миллиона. Следовательно, для реализации данных моделей необходимо создание набора высокопроизводительных максимально простых программ с удобным интерфейсом. Полученные результаты могут быть использованы при решении задач, рассмотренных в работах [1]-[5].

### Список литературы

1. Дубровский В.В., Торшина О.А. Дискретность спектра задачи Неймана // Вестник Магнитогорского государственного университета. 2004. № 5. С. 130-131.
2. Дубровский В.В., Торшина О.А. Об одной лемме спектральной теории оператора Штурма-Лиувилля // Проблемы науки и образования в современной высшей школе. 2000. С. 42-43.
3. Торшина О.А. О следе дифференциального оператора с потенциалом на проективной плоскости // Челябинский физико-математический журнал. 2003. Т. 3. № 3(9). С. 178-191.
4. Торшина О.А. Формула первого регуляризованного следа Лапласа - Бохнера с потенциалом на проективной плоскости // Воронежская зимняя математическая школа. 2004. С. 104-105.
5. Торшина О.А., Москвина Е.А., Иванова Е.В. Сравнительный анализ методов нахождения собственных значений операторов // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 6. С. 113-118.

Смирнова Л.В., канд. физ.-мат. наук, доц.,  
 Агзамов Д.Ф., студ.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ДИСКРЕТИЗАЦИИ ПРИ РЕШЕНИИ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ

В настоящее время активно развивается моделирование сложных процессов и систем. При этом возникает необходимость решать краевые задачи, а как следствие и системы обыкновенных дифференциальных уравнений [1]. При получении решений посредством выбора какого-либо численного метода дискретизации неалгоритмические модели преобразуются в дискретные или алгоритмические модели. За последние годы значительное развитие получили методы дискретизации для обыкновенных дифференциальных уравнений. При дискретизации дифференциального уравнения получается разностное уравнение, описывающее решение на заданной сетке. Рассмотрим непрерывную математическую модель которая имеет следующие собственные значения  $\lambda_1 = -0.1, \lambda_2 = -130.0$ . Данная модель является жесткой ( $\frac{\lambda_2}{\lambda_1} = 1300.0$ ), поэтому для ее алгоритмизации можно применить, неявный 2 метод Гаусса-Лежандра 4- го порядка точности. Область его устойчивости открыта слева, поэтому, как может показаться, целесообразно выбрать шаг  $h=1$ , так как жесткая компонента решения, задаваемая  $\lambda_2$ , практически неощутима уже после первого шага  $e^{-130} = 3.4811068399e - 57$ . На самом же деле ситуация оказывается совершенно другой. Динамическая характеристика предложенной модели имеет вид  $D = \ln \frac{13+6h\lambda+h^2\lambda^2}{12-6h\lambda+h^2\lambda^2} = h\gamma$ . Подставляя в приведенную динамическую характеристику  $\lambda_1$ , и затем  $\lambda_2$  получаем, что при  $h=1$   $\gamma_1 = \gamma_2 = -0.09999986 \approx -0.1$ , т.е. алгоритмическая модель, которую мы рассматривали, воспроизводит как гладкую, так и жесткую компоненты решения совершенно одинаково. Полученные результаты могут быть использованы при решении задач рассмотренных в работах [2]-[5].

### Список литературы

1. Дубровский В.В., Торшина О.А. Дискретность спектра задачи Неймана // Вестник Магнитогорского государственного университета. 2004. № 5. С. 130-131.
2. Дубровский В.В., Торшина О.А. Об одной лемме спектральной теории оператора Штурма-Лиувилля // Проблемы науки и образования в современной высшей школе. 2000. С. 42-43.
3. Дубровский В.В., Торшина О.А. Формула первого регуляризованного следа для дифференциального оператора Лапласа – Бельтрами // Дифференциальные уравнения и их применение. 2002. № 1. С. 9-19.
4. Кадченко С.И., Торшина О.А. Вычисление собственных чисел эллиптических дифференциальных операторов с помощью теории регуляризованных рядов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математика. Механика. Физика. 2016. Т. 8. № 2. С. 36-43.
5. Torshina O.A., Smirnova L.V. Distinct detonaions of differential operators with imperfect potential on the pragmatic focus // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. 2019. Т. 14. № 8. С. 1596-1600.

Смирнова Л.В., канд. физ.-мат. наук, доц.,  
 Киртянов Н.И., студ.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ НАЧАЛЬНО-КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ НЕЙМАНА ДЛЯ ПАРАБОЛИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ

Рассмотрим краевую задачу

$$Lu(x, t) \equiv \varepsilon^2 \frac{\partial^2}{\partial x^2} u(x, t) - \frac{\partial}{\partial t} u(x, t) = f(x, t), \quad (x, t) \in G,$$

$$lu(x, t) \equiv \varepsilon \frac{\partial}{\partial n} u(x, t) = \psi(x, t), \quad (x, t) \in S^\ell, \quad u(x, t) = \phi(x), \quad (x, t) \in S_0$$

$$G = D \times (0, T], \quad D = (0, 1), \quad S = \overline{G} \setminus G,$$

где  $S$  – граница области  $G$ ,  $S^\ell$  и  $S_0$  – боковые и нижняя границы множества  $G$ , а  $f(x, t)$ ,  $(x, t) \in \overline{G}$ ,  $\psi(x, t)$ ,  $(x, t) \in S^\ell$ , и  $\phi(x)$ ,  $x \in \overline{D}$  – заданные функции. Для численного решения используем разностные схемы. В таблице приведем ошибки вычислений при различных  $\varepsilon$  и  $N$ .

Значения ошибок вычислений

$\varepsilon \setminus N$	$2^2$	$2^4$	$2^6$	$2^8$	$2^{10}$
1	4.411e-1	6.464 e-4	1.636 e-4	4.349e-4	1.076 e-4
$2^{-2}$	4.000 e-1	1.174 e-1	3.884 e-4	7.168 e-4	1.790 e-4
$2^{-4}$	4.476 e-1	9.489 e-4	4.149 e-4	5.464 e-4	1.409 e-4
$2^{-6}$	4.444 e-1	8.484 e-4	1.767 e-4	4.484 e-4	1.064 e-4
$2^{-8}$	4.449 e-1	8.179 e-4	1.690 e-4	4.044 e-4	1.000 e-4
$2^{-10}$	4.449 e-1	8.174 e-4	1.684 e-4	4.986 e-4	9.846 e-4
$2^{-12}$	4.449 e-1	8.171 e-4	1.684 e-4	4.984 e-4	9.816 e-4
$\overline{E}(N)$	4.476 e-1	1.175 e-1	4.884 e-4	7.168 e-4	1.790 e-4
q		1.114	1.017	1.007	1.004

В результате ошибка уменьшается при фиксированном значении  $\varepsilon$  и увеличивающимся  $N$ , а также при фиксированном  $N$  и  $\varepsilon$  уменьшающемся. Значит, приближенное решение сходится к функции  $u(x, t)$  равномерно. Полученные результаты могут быть использованы при решении задач рассмотренных в работах [1]-[5].

### Список литературы

1. Дубровский В.В., Торшина О.А. Дискретность спектра задачи Неймана // Вестник Магнитогорского государственного университета. 2004. № 5. С. 130-131.
2. Дубровский В.В., Торшина О.А. Формула первого регуляризованного следа для дифференциального оператора Лапласа – Бельтрами // Дифференциальные уравнения и их применение. 2002. № 1. С. 9-19.
3. Кадченко С.И., Торшина О.А. Вычисление собственных чисел эллиптических дифференциальных операторов с помощью теории регуляризованных рядов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математика. Механика. Физика. 2016. Т. 8. № 2. С. 36-43.
4. Торшина О.А. Алгоритм вычисления регуляризованного следа оператора Лапласа - Бельтрами с потенциалом на проективной плоскости // Вестник Магнитогорского государственного университета. 2003. № 4. С. 183-215.
5. Torshina O.A., Smirnova L.V. Distinct detonations of differential operators with imperfect potential on the pragmatic focus // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. 2019. Т. 14. № 8. С. 1596-1600.

**Смирнова Л.В.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
**Пушкарёв А.Н.**, студ.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ДВУМЕРНОГО УРАВНЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ

Рассмотрим задачу теплообмена между высокотемпературной струей и пластиной из конструкционного материала, внешняя поверхность которого подвергается воздействию высокотемпературной высокоскоростной двухфазной струи с заданными параметрами. Математическая постановка задачи:

$$pc \frac{\partial T}{\partial t} = \lambda \left( \frac{\partial^2 T}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 T}{\partial y^2} \right), \begin{cases} 0 < x < L \\ 0 < y < H \end{cases}$$

Начальные и граничные условия

$$t = 0: T = T_0, \quad 0 \leq x \leq L, \quad 0 \leq y \leq H$$

$$x = 0: \frac{\partial T}{\partial x} = 0, \quad t > 0, \quad x = L: \frac{\partial T}{\partial x} = 0, \quad t > 0$$

$$y = 0: -\lambda \frac{\partial T}{\partial y} = k(T^e - T), \quad t > 0, \quad k > 0, \quad y = H: \lambda \frac{\partial T}{\partial y} = q - w_{исп} * Q_{исп}, \quad t > 0$$

Для аппроксимации дифференциального уравнения вводится равномерная пространственно-временная сетка. Дискретизация уравнения осуществляется с помощью одномерной схемы

$$\frac{Y(\alpha) - Y(\alpha-1)}{\tau} = \Lambda_{\alpha} Y(\alpha) + \varphi_{\alpha}$$

Для решения полученных систем используется метод прогонки. Рассмотренная задача имеет обширное пространство для развития своего прикладного применения в будущем. Полученные результаты могут быть использованы при решении задач рассмотренных в работах [1]-[5].

### Список литературы

1. Дубровский В.В., Торшина О.А. Дискретность спектра задачи Неймана // Вестник Магнитогорского государственного университета. 2004. № 5. С. 130-131.
2. Кадченко С.И., Торшина О.А. Вычисление собственных чисел эллиптических дифференциальных операторов с помощью теории регуляризованных рядов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математика. Механика. Физика. 2016. Т. 8. № 2. С. 36-43.
3. Торшина О.А. Алгоритм вычисления регуляризованного следа оператора Лапласа - Бельтрами с потенциалом на проективной плоскости // Вестник Магнитогорского государственного университета. 2003. № 4. С. 183-215.
4. Дубровский В.В., Торшина О.А. Об одной лемме спектральной теории оператора Штурма-Лиувилля // Проблемы науки и образования в современной высшей школе. 2000. С. 42-43.
5. Torshina O.A., Smirnova L.V. Distinct detonations of differential operators with imperfect potential on the pragmatic focus // ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences. 2019. Т. 14. № 8. С. 1596-1600.



Смирнова Л.В., канд. физ.-мат. наук, доц.,  
Челищева В.М., студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫХ ЗАДАЧ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ В СОЗДАНИИ РЕЙТИНГОВЫХ СИСТЕМ

Основной идеей исследования является рассмотрение рейтинговой системы как многокритериальной задачи принятия решения, которая позволяет каждой альтернативе сопоставить свою компоненту вектора приоритетов. Упорядочивание сопоставленных компонент и приводит к определению мест в рейтинге исследуемых альтернатив. Под рейтингом мы понимаем список объектов (альтернатив), упорядоченных по величине одного или нескольких критериев. Для создания рейтинга альтернатив необходимо определить цель рейтинговой системы, какие она решает задачи. Исходя из этого, определяется, какой будет выстраиваемая система: однофакторной или многофакторной. Следует выяснить количество и место критериев, учитываемых при построении иерархии, установить их взаимосвязь. Создание иерархии критериев, а именно, определение того, какие показатели являются основными для задач выстраиваемой рейтинговой системы, а какими можно пренебречь, какой является взаимосвязь между показателями, уровень допустимого влияния показателей друг на друга, становится весьма сложной проблемой, решение которой иногда требует статистических исследований для достаточно длительных промежутков времени [1-3]. На основе полученных параметров и построенной иерархии составляется многокритериальная задача принятия решения, разрешение которой, в частности, дает нам рейтинг альтернатив. Поэтому следующим этапом исследования является анализ методов многокритериальных задач принятия решения. В процессе решения многокритериальной задачи составляется математическая модель многокритериальной оптимизации (МКО). Задача МКО формулируется следующим образом: требуется найти числа  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , удовлетворяющие системе ограничений  $g_i(x_1, x_2, \dots, x_n) \leq b_i, i = 1, 2, \dots, m$ , для которых функции  $z_k = f_k(x_1, x_2, \dots, x_n), k = 1, 2, \dots, K$ , достигают максимального значения. Следующим шагом является анализ иерархии при помощи определения множества Парето. Приведение рейтинговой системы к многокритериальной задаче принятия решения позволяет найти наиболее эффективное сочетание ее параметров [4].

### Список литературы

1. Смирнова Л.В. Обучение студентов методике создания рейтинговых систем на основе теории нечетких множеств // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тез. докл. 76-й междунар. науч.-техн. конф. 2018. С. 114
2. Романов П.Ю., Смирнова Л.В., Ахметшин Э.М. Потенциал формирования исследовательских умений обучающихся в трехуровневой системе образования // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 61-3. С.233-236.
3. Смирнова Л.В. Организация исследовательской деятельности учащихся при изучении теории нечетких множеств // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т.2. С.16-18.
4. Злоба Ю.С., Смирнова Л.В. Внедрение рейтинговой оценки знаний учащихся в процесс обучения // Южно-Уральский педагогический журнал. 2015. № 3. С. 70-74.

**Торшина О.А.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
**Жигарева Я.А.**, студ.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## РЕШЕНИЕ ОДНОМЕРНЫХ ЗАДАЧ НЕЛИНЕЙНОЙ ФИЛЬТРАЦИИ

Рассмотрим задачу для эллиптического уравнения Пуассона  $u_t = uu_{xx} + \frac{1}{\sigma} u_x^2$ ,  $u|_{x=0} = f(t)$ ,  $f(0) = 0$ ,  $f'(0) > 0$ . Задача решается итерационно. На первой итерации рассматривается система уравнений

$$\begin{cases} u_1 - q_1 L = 2 \sum_{i=1}^N \alpha_i \left[ \hat{u}_i(0) - \hat{q}_i(0) \frac{L}{2} - \frac{1}{2} \hat{u}_i(0) - \frac{1}{2} \hat{u}_i(L) \right], \\ u_2 + q_2 L = -2 \sum_{i=1}^N \alpha_i \left[ \hat{u}_i(L) - \hat{q}_i(L) \frac{L}{2} - \frac{1}{2} \hat{u}_i(0) - \frac{1}{2} \hat{u}_i(L) \right]. \end{cases}$$

Решение полученной системы дает значения  $u_1$  и  $q_1$  в первом приближении. Определяя конкретные функции  $f_i$  и точки коллокации  $x_i$ , находим значения  $u^{(1)}(x_i)$ , далее вычисляется второе приближение значений  $u_1^{(2)}$  и  $q_1^{(2)}$ . После чего можно записать второе приближение

$$u^{(2)}(\xi) = q_1^{(2)} u^*(\xi, 0) + q_2 u^*(\xi, L) - u_1^{(2)} q^*(\xi, 0) - u_2 q^*(\xi, L) + \sum_{i=1}^N \alpha_i^{(1)} (\hat{u}_i(\xi) - \hat{q}_i(0) u^*(\xi, 0) - \hat{q}_i(L) u^*(\xi, L) + \hat{u}_i(0) q^*(\xi, 0) + \hat{u}_i(L) q^*(\xi, L)).$$

В результате приближенное решение исходной задачи при  $t = t_k$  записывается в виде

$$u^{k|k}(\xi) = q_1^{(n)} u^*(\xi, L) + q_2 u^*(\xi, L) - u_1^{(n)} q^*(\xi, 0) - u_2 q^*(\xi, L) + \sum_{i=1}^N \alpha_i^{(n-1)} (\hat{u}_i(\xi) - \hat{q}_i(0) u^*(\xi, 0) - \hat{q}_i(L) u^*(\xi, L) + \hat{u}_i(0) q^*(\xi, 0) + \hat{u}_i(L) q^*(\xi, L)).$$

Итерационный процесс заканчивается на  $n$ -й итерации, когда значения  $u_1^{(n-1)}$  и  $u_1^{(n)}$ ,  $q_1^{(n-1)}$  и  $q_1^{(n)}$  достаточно близки. Полученные результаты могут быть использованы при решении задач, рассмотренных в работах [1]-[5].

### Список литературы

1. Кадченко С.И., Торшина О.А. Вычисление собственных чисел эллиптических дифференциальных операторов с помощью теории регуляризованных рядов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математика. Механика. Физика. 2016. Т. 8. № 2. С. 36-43.
2. Торшина О.А. К вопросу сложения четных сферических гармоник // Вестник Магнитогорского государственного университета. 2004. № 6. С. 73-77.
3. Торшина О.А. Об одном из вопросов теории возмущений. Компьютерное и математическое моделирование в естественных и технических науках: Четвертая Всероссийская научная интернет конференция. 2002. С. 36.
4. Торшина О.А. Практикум по курсу "Уравнения математической физики". Магнитогорск, 2012.
5. Бондаренко Т.А., Каменева Г.А. Педагогические условия эффективного формирования рефлексивной компетенции студентов при обучении математике // Science For Education Today. 2019. Т. 9. № 2. С. 96-107.

**Торшина О.А.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
**Иванова Е.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕССПИНОВОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ**

Рассмотрим численные методы, применяемые для решения краевых задач, в основе которых лежит предварительная «аппроксимация» уравнения и в дальнейшем точное решение «аппроксимирующего» уравнения [1]. Аппроксимирующее уравнение, в большинстве случаев, проектируется так, что решение заданного уравнения приводится к рассмотрению конечной системы бесспиновых равенств [2]. При численной реализации наиболее удачными являются проекционные методы, суть которых заключается в разложении решения по базису некоторых проекций. Базис выбирается в зависимости от метода решения краевой задачи и его граничных условий [3]. Несовершенство проекционных методов: степень решения зависит от поведения базисных функций, большая размерность системы. Положительные моменты: результат отображается во всей рассматриваемой области, неточность вычисления не имеет экспоненциальный рост, при помощи проекционных методов можно решить краевые задачи, которые не имеют точного решения [5]. Рассмотрим некоторые методы связаны с применением бесспинового произведения для нахождения коэффициентов. Метод коллокации заключается в том, что в точках отрезка  $[a, b]$  имеется невязка, которая равна нулю, из этого условия определяется коэффициенты. Данный метод дает возможность установить приближенное решение краевой задачи в виде аналитического выражения. Метод Галёркина – коэффициенты находятся из условия ортогональности невязки и первых  $n$  базисных функций [4]. Метод наименьших квадратов: минимизация суммы квадратов отклонений функций от исходных переменных. Метод моментов – ортогональность невязки и первых функций  $y^i$  задает уравнение для определения коэффициентов.

### Список литературы

1. Дубровский В.В., Торшина О.А. Формула регуляризованного следа для дифференциального оператора в частных производных // Международная конференция по дифференциальным уравнениям и динамическим системам. 2002. С. 69-70.
2. Торшина О.А. Об одном из вопросов теории возмущений // Компьютерное и математическое моделирование в естественных и технических науках. 2002. С. 36.
3. Торшина О.А. Практикум по курсу "Уравнения математической физики". Магнитогорск, 2012.
4. Торшина О.А., Дубровский В.В. Проблема решения задач на собственные значения для дифференциальных операторов со сложным вхождением спектрального параметра // Электромагнитные волны и электронные системы. 2002. Т. 7. № 9. С. 4-11.
5. Dubrovskii V.B., Torshina O.A. The regularized trace of the Laplace - Beltrami operator on a projective plane // Ill-Posed and Inverse Problems Dedicated to prof. M. M. Lavrent'ev on the occasion of his 70 anniversary. Sobolev Institute of Mathematics. 2002. С. 152-157.

**Торшина О.А.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
**Исламгалеев И.И.**, студ.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ИССЛЕДОВАНИЕ МОДЕЛИ ФРАКТАЛЬНОГО БРОУНОВСКОГО ДВИЖЕНИЯ

Рассмотрим систему уравнений [1]:

$$\begin{cases} dx(t) = -\varphi x(t)dt + dS_H^1(t), & x(0) = L(0, \gamma_0), \\ dy(t) = x(t)dt + \psi dS_H^2(t), & y(0) = 0, \end{cases} \quad (1)$$

где  $\gamma_0 > 0$ ,  $t \in [0, T]$ ,  $\varphi > 0$ ,  $\psi > 0$ ,  $S_H^1(t), S_H^2(t)$  – процессы броуновского движения описываемые фракталами [2]. Решение системы осуществим посредством конечно разностных схем [4]

$$\begin{cases} X_{k+1} - X_k = -\varphi X_k \sigma + \zeta_H^1(k), & X_0 = L(0, \gamma_0), \\ Y_{k+1} - Y_k = X_k \sigma + \psi \zeta_H^2(k), & Y_0 = 0, \\ M[\zeta_H^1(k)] = M[\zeta_H^2(k)] = 0, & D[\zeta_H^1(k)] = D[\zeta_H^2(k)] = \sigma^{2H}. \end{cases}$$

Задача фильтрации [3] заключается в определении оптимальной оценки временного процесса по экспериментальным данным  $\{y(q): 0 \leq q \leq t\}$ . В рассматриваемой задаче оптимальной оценкой будет являться условное математическое ожидание  $m(t) = M[x(t)|F_t^y]$ , где  $F_t^y = \sigma\{y(q): 0 \leq q \leq t\}$ ,  $\sigma$  – алгебра, порожденная значениями процесса  $y(q)$  до текущего момента времени. Математического ожидания  $m(t)$  имеет вид:

$$dm(t) = -\eta m(t)dt + (\eta - \varphi)dy(t), \text{ где } \eta = \sqrt{\varphi^2 + \psi^{-2}}. \quad (2)$$

Исследуя поведение фильтра [5] в случае системы (1) с возмущениями в виде фрактального движения, в формуле (2) перейдем от дифференциалов к конечным разностям  $M_{k+1} - M_k = -\eta M_k \sigma + (\eta - \varphi)(Y_{k+1} - Y_k)$ . Рассчитав значения по получившейся рекуррентной формуле и сравнив полученные значения фильтра Кальмана-Бьюси со значениями состояния системы (1), получим, что при уменьшении  $\sigma$  фильтр Кальмана дает более точные значения.

### Список литературы

1. Дубровский В.В., Торшина О.А. Формула регуляризованного следа для дифференциального оператора в частных производных // Международная конференция по дифференциальным уравнениям и динамическим системам Главного редактор Мищенко Е.Ф.. 2002. С. 69-70.
2. Торшина О.А. К вопросу сложения четных сферических гармоник // Вестник Магнитогорского государственного университета. 2004. № 6. С. 73-77.
3. Торшина О.А. Практикум по курсу "Уравнения математической физики". Магнитогорск, 2012.
4. Торшина О.А. Существенный спектр задачи Неймана для оператора Лапласа // Современные проблемы науки и образования: Материалы L внутривузовской научной конференции преподавателей МаГУ. Магнитогорский государственный университет. 2012. С. 271.
5. Dubrovskiu V.B., Torshina O.A. The regularized trace of the Laplace - Beltrami operator on a projective plane // Ill-Posed and Inverse Problems Dedicated to prof. M. M. Lavrent'ev on the occasion of his 70 anniversary . Sobolev Institute of Mathematics. 2002. С. 152-157.

**Торшина О.А.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
**Шеметова О.В.**, студ.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ МЕТОДОМ ПЕРЕМЕННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

Рассмотрим задачу Дирихле для уравнения Пуассона:  $\frac{\partial^2 U}{\partial x_1^2} + \frac{\partial^2 U}{\partial x_2^2} = -f(x_1, x_2)$ ,  $U|_{\Gamma} = 0$ ,  $f(x_1, x_2) = 1$ , в области  $D = \{(x_1, x_2): -1 \leq x_1 \leq 1, -1 \leq x_2 \leq 1\}$ , где  $\Gamma$  – граница квадрата  $D$ .

Схема переменных направлений вмещает в себя лучшее качество явной схемы – экономичность и неявной – устойчивость [1]. Наряду с основными значениями  $u_{ij}^{v-1}$  и  $u_{ij}^v$ , используемыми в разностных методах, применяется промежуточное значение [4] на полушаге  $u_{ij}^{v-\frac{1}{2}}$ . В данном случае решением будет решение двух систем с трехдиагональными матрицами [2]

$$\frac{u_{ij}^{v-\frac{1}{2}} - u_{ij}^{v-1}}{\frac{\tau}{2}} = \Lambda_1 u_{ij}^{v-\frac{1}{2}} + \Lambda_2 u_{ij}^{v-1} + f(x_i, y_j), \quad \frac{u_{ij}^v - u_{ij}^{v-\frac{1}{2}}}{\frac{\tau}{2}} = \Lambda_1 u_{ij}^{v-\frac{1}{2}} + \Lambda_2 u_{ij}^v + f(x_i, y_j),$$

где  $N_x, N_y$  – число разбиений по  $x$  и  $y$ ,  $1 \leq i \leq N_x - 1$ ,  $1 \leq j \leq N_y - 1$ ,  $v = 1, 2, \dots$

Алгоритм реализации метода переменных направлений:

- 1) используя начальное условие  $u_{ij}^0 = u_0(x_i, y_j)$ , получим решение [3] при  $v = 1$  в каждой точке сетки;
- 2) найдём решение первой системы  $u_{ij}^{1/2}$  на промежуточном слое  $\frac{1}{2}$  в каждой точке сетки [5];
- 3) найдём решение второй системы  $u_{ij}^1$  на слое  $v = 2$  в каждой точке сетки;
- 4) вычислим характеристики полученного решения, при этом номер слоя увеличивается на единицу ( $v = v + 1$ ) и повторяются пункты 2) и 3) до тех пор, пока не будет достигнуто условие окончания счета:  $|u_{ij}^v - u_{ij}^{v-1}| > \varepsilon$ .

### Список литературы

1. Кадченко С.И., Торшина О.А. Вычисление собственных чисел эллиптических дифференциальных операторов с помощью теории регуляризованных рядов // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Математика. Механика. Физика. 2016. Т. 8. № 2. С. 36-43.
2. Торшина О.А. К вопросу сложения четных сферических гармоник // Вестник Магнитогорского государственного университета. 2004. № 6. С. 73-77.
3. Торшина О.А. Об одном из вопросов теории возмущений // Компьютерное и математическое моделирование в естественных и технических науках Четвертая Всероссийская научная интернет конференция. 2002. С. 36.
4. Торшина О.А. Практикум по курсу "Уравнения математической физики". Магнитогорск, 2012.
5. Торшина О.А. Спектр оператора Лапласа – Бельтрами в модельной области // Физико-математические науки и образование: материалы Всероссийской научно-практической конференции. Магнитогорский государственный университет. 2012. С. 103-107.

Москвина Е.А., канд. пед. наук, доц.,

Карпухин В.А., маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## РЕШЕНИЕ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ЛАПЛАСА В КРУГОВОМ СЕКТОРЕ

Решим задачу Дирихле для уравнения Лапласа в круговом секторе в общем виде с помощью метода разделения переменных [1,2]. Данная задача имеет следующий вид:

$$\begin{aligned} \frac{d^2 u}{dr^2} + \frac{1}{r} \frac{du}{dr} + \frac{1}{r^2} \frac{d^2 u}{d\varphi^2} &= 0 \\ u(a, \varphi) &= f(\varphi) & 0 \leq \varphi \leq \alpha \\ u(r, 0) = u(r, \alpha) &= 0 & 0 \leq r \leq a \end{aligned}$$

Решение данной задачи будем искать в виде:  $u(r, \varphi) = R(r)\Phi(\varphi)$

Подставим данное решение в исходную задачу, получим систему дифференциальных уравнений:

$$\begin{cases} r^2 R'' + rR' - \lambda R = 0 \\ \Phi'' + \lambda \Phi = 0 \end{cases}$$

Решением уравнения  $\Phi'' + \lambda \Phi = 0$  при  $\Phi(0) = \Phi(\alpha) = 0$  будет

$$\Phi_k = \sin \frac{k\pi}{\alpha}, \quad \lambda = \left(\frac{k\pi}{\alpha}\right)^2$$

Решением уравнения  $r^2 R'' + rR' - \lambda R = 0$  при  $\lambda = \left(\frac{k\pi}{\alpha}\right)^2$  будет

$$R_k(r) = c_k r^{\sqrt{\lambda_k}}$$

Общее решение исходной задачи будет выглядеть следующим образом:

$$u(r, \varphi) = R(r)\Phi(\varphi) = \sum_{k=0}^{\infty} c_k r^{\sqrt{\lambda_k}} \sin \frac{k\pi}{\alpha} \varphi$$

$$\text{где } c_k = \frac{2}{\alpha} a^{-\sqrt{\lambda_k}} \int_0^{\alpha} f(\varphi) \sin \frac{k\pi}{\alpha} \varphi d\varphi.$$

### Список литературы

1. Эльсгольц, Л. Э. Дифференциальные уравнения и вариационное исчисление. М.: Наука, 1969. 424 с.
2. Дубровский В.В., Торшина О.А. Об одной лемме спектральной теории оператора Штурма – Лиувилля // Проблемы науки и образования в современной высшей школе. 2000. С. 42-43.

Москвина Е.А., канд. пед. наук, доц.,

Канунникова К.А., маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ НАХОЖДЕНИЯ СОБСТВЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ И СОБСТВЕННЫХ ВЕКТОРОВ МАТРИЦ

В настоящее время в связи с появлением новых задач физики и механики возрастает актуальность проблемы приближенного вычисления собственных значений и собственных векторов операторов. В большинстве случаев приближенное решение прикладных задач сводится к вычислению собственных значений и собственных векторов конечномерных матриц.

Положим, что  $A$  – квадратная  $n \times n$  матрица, элементы которой  $a_{ij}$  (где  $i, j = \overline{1..n}$ ) являются действительными числами. Задача по нахождению собственных значений и собственных векторов матриц заключается в решении уравнения  $A\vec{x} = \lambda\vec{x}$  относительно компонент неизвестного вектора  $\vec{x} = (x_1, \dots, x_n)$  и неизвестной величины  $\lambda$ , которая является скалярной. В случае нахождения некоторого решения указанного уравнения вектор  $\vec{x}$  называют собственным вектором матрицы  $A$ , а  $\lambda$  – соответствующим ему её собственным значением. Заметим, что в действительности данная задача является нелинейной, поскольку неизвестными являются не только компоненты вектора  $\vec{x}$ , но и скалярная величина  $\lambda$ .

Для многомерных матриц вычисление собственных значений и собственных векторов является достаточно трудоемкой задачей, даже для современных высокоскоростных вычислительных средств. Вследствие чего, за последние десятилетия появились многочисленные исследования, посвященные методам вычисления собственных значений и собственных значений конечномерных матриц.

Выбор наиболее действенного метода определения собственных значений и собственных векторов для конкретной технической задачи зависит от ряда факторов, таких, как тип уравнений, количество искоемых собственных значений и их характер. Существует полная (алгебраическая) задача собственных значений, которая включает в себя поиск всех собственных пар матрицы  $A$ , и частичная задача собственных значений, заключающаяся в нахождении одного или нескольких собственных чисел. Весьма часто возникают задачи нахождения максимального и минимального по модулю собственных значений матрицы – знание таких особенностей матрицы позволяют, например, делать выводы о сходимости итерационных процессов, оптимизировать параметры итерационных методов, определять наиболее эффективные характеристики.

В работе нами рассмотрены такие методы, как метод вращений, метод непосредственного развертывания и метод итераций (степенной метод). Первый – позволяет для симметричных матриц решить задачу нахождения всех собственных значений и собственных векторов без применения характеристического уравнения. Вторым можно разрешить полную проблему собственных значений для матриц размерности  $n \leq 10$  с использованием характеристического уравнения. Третий метод часто применяется для решения частичной проблемы собственных значений и собственных векторов в практических расчетах.

В результате нашего исследования выявлен наиболее эффективный метод для решения конкретных технических задач – метод вращений.

**Москвина Е.А.**, канд. пед. наук, доц.,

**Починок М.В.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПОСТРОЕНИЕ МОДЕЛИ VAR ДЕЛЬТА-НОРМАЛЬНЫМ МЕТОДОМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ВАЛЮТНЫХ РИСКОВ НА ПРИМЕРЕ ПАО «ММК»**

В современном мире любое коммерческое предприятие встречается с риском. В связи с движением финансовых потоков возникают финансовые риски, проявляющиеся в основном на рынках финансовых ресурсов. Финансовый риск для предприятия представляет собой вероятность либо потери дохода или капитала, либо увеличение основного дохода, в условиях неопределенности, являющейся последствиями осуществления предприятием своей деятельности [1]. Вероятность наступления таких рисков имеет математическое обоснование.

Если предприятие осуществляет свою деятельность в других странах, то возникает валютный риск, который заключается в том, что при использовании иностранной валюты появляется курсовая разница, что в результате порождает вероятность прибыли или убытков.

ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат», являясь одним из крупнейших мировых производителей стали, занимает лидирующие позиции среди предприятий черной металлургии России. Основными регионами поставок металлопродукции ММК на экспорт являются страны СНГ, Ближнего Востока, Европы и Азии. В связи с этим возникает финансовый, а именно, валютный риск. Для ПАО «ММК» основным фактором финансового риска является изменение курса доллара и евро. Поэтому эти две валюты были выбраны для оценки валютного риска данного предприятия.

В ходе исследования нами построена модель для оценки рисков, направленная на расчет вероятностей и соответствующих им размеров потерь или доходов. За основу количественной оценки валютных рисков нами принят метод ValueatRisk (VaR). VaR – выраженная в денежных единицах величина, которую не превысят ожидаемые в течение определенного периода времени потери с заданной вероятностью [2]. Исторически понятие VaR связано с дельта-нормальным (delta-normal) методом расчета этого показателя. В основе дельта-нормального метода расчета величины VaR лежит посылка о нормальном законе распределения логарифмических доходностей факторов рыночного риска.

В итоге нами выявлено, что построенная дельта-нормальным методом модель расчета VaR для ПАО «ММК» приемлема, поскольку гибко реагирует на изменение валюты.

### **Список литературы**

1. Авдошин С.М., Песоцкая Е.Ю. Информатизация бизнеса. Управление рисками. М.: ДМК Пресс, 2014. 176 с.
2. Буренин А.Н. Задачи с решениями по рынку ценных бумаг, срочному рынку и риск-менеджменту. 2-е изд., испр. М.: Научно-техническое общество имени академика Вавилова, 2014. 416 с.



## Секция «Физика и физические методы неразрушающего контроля»

УДК 621.771.016.3

**Белов В.К.**, канд. физ.-мат. наук, проф.,

**Губарев Е.В.**, ст. преп.,

**Кривко О.В.**, канд. техн. наук, ст. преп.,

НИЦ «Микротопография» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» г. Магнитогорск, РФ

### 3D ПАРАМЕТРЫ МИКРОТОПОГРАФИИ ПОВЕРХНОСТИ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПОВЕРХНОСТИ АВТОЛИСТА

Целью исследования являлся подбор минимального числа 3D параметров для оценки шероховатости автолиста [1], производимого на ПАО ММК. Исследовалось 20 образцов различной дроссированной листовой продукции ПАО ММК для определения дисперсии 3D параметров микротопографии поверхности и их взаимосвязи. Данные исследования позволяют исключить параметры, которые имеют большую взаимную корреляционную связь и оставить минимальное количество независимых параметров. В таблице представлены коэффициенты корреляции 11 стандартных 3D характеристик поверхности.

	Sa	Sku	Ssk	Sz	Sdq	Sdr	Sds	Ssc	Sal	Str	Vvc(p,q)
Sa	1.000	0.003	0.004	0.000	0.414	0.503	0.100	0.236	0.159	0.004	0.709
Sku		1.000	0.513	0.502	0.031	0.020	0.013	0.007	0.000	0.053	0.043
Ssk			1.000	0.253	0.026	0.010	0.087	0.010	0.001	0.404	0.205
Sz				1.000	0.068	0.034	0.035	0.022	0.021	0.043	0.021
Sdq					1.000	0.979	0.159	0.903	0.710	0.002	0.511
Sdr						1.000	0.220	0.889	0.698	0.007	0.542
Sds							1.000	0.254	0.521	0.023	0.029
Ssc								1.000	0.815	0.000	0.366
Sal									1.000	0.001	0.243
Str										1.000	0.044
Vvc(p,q)											1.000

Был предложен оптимальный набор 3D параметров микротопографии поверхности: Sa – среднеарифметическое отклонение ординат поверхности; Sds – число пиков на единицу площади; Vvc – маслосмочность шероховатой поверхности на единицу площади. При необходимости, следует учесть так же параметр Str – характеризующий анизотропию шероховатости. Данный набор параметров наиболее полно определяют необходимые свойства микротопографии поверхности автолиста, который используется для штамповки панелей автомобилей.

#### Список литературы

1. Белов В.К. Требования к микротопографии поверхности листовой продукции и возможности металлургической промышленности - прошлое, настоящее, будущее // Бюллетень «Черная металлургия». 2015. №7. С.51 –59.; №8. С.73 – 81.

**Белов В.К.**, канд. физ.-мат. наук, проф.,

**Губарев Е.В.**, ст. преп.,

**Кривко О.В.**, канд. техн. наук, ст. преп.,

НИЦ «Микротопография» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» г. Магнитогорск, РФ

**Демчук Ф.Ю.**, engineer,

**Погонин Е.А.**, junior engineer,

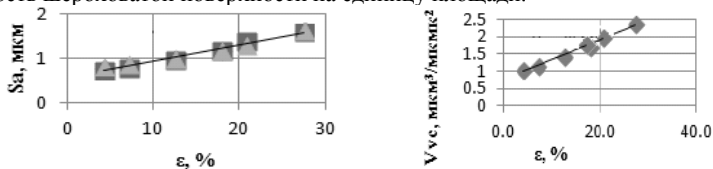
NISSAN MANUFACTURING, г. Санкт-Петербург, РФ

**Самородова Э.Г.**, ведущий инженер,

ПАО «ММК», г. Магнитогорск, РФ

## ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАВИСИМОСТИ 3D ПАРАМЕТРОВ МИКРОТОПОГРАФИИ ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ ОТ ВЫТЯЖКИ

Цинковые покрытия автолиста являются эффективным способом защиты панелей автомобилей от коррозии. Однако при штамповке происходит микроскопическое отслаивание цинкового покрытия – пыление. Цинковая пыль коагулируется в небольшие образования и налипает на поверхность штампа, что приводит к точечным дефектам штамповки, особенно в областях с наибольшей кривизной поверхности. Обнаружения такого дефекта в линии штамповки, приводит к остановке и замене штампов, а это дорогостоящий и затратный процесс. Использование специальных эмульсий только отчасти решает эту проблему. NISSAN MANUFACTURING предоставили образцы из панелей автомобилей с различными степенями вытяжки, а ПАО ММК – образцы оцинкованного автолиста листа IF стали без покрытия. На этих образцах исследовались процессы разрушения оцинкованного покрытия при различных вытяжках на стенде НИЦ «Микротопография» МГТУ. В результате исследований было показано, что одной из причины пыления является формирование шероховатой поверхности металла под цинковым покрытием при вытяжке. На рисунке приведены графики зависимости 3D параметров микротопографии поверхности:  $S_a$  – среднееарифметическое отклонение ординат и  $V_{vc}$  – масленность шероховатой поверхности на единицу площади.



Зависимости параметров микротопографии от относительного удлинения  $\epsilon$

Подобные закономерности ранее наблюдались у автолиста стали 08Ю [1,2]. Данная информация представляет интерес для автопроизводителей.

### Список литературы

1. Белов В.К., Кривко О.В., Губарев Е.В., Леднов А.Ю. Исследование влияния микроструктуры стали на формирование микротопографии свободной поверхности при одноосном растяжении // Физика металлов и металловедение. 2005. Т. 99. №6. С. 87–93.
2. Белов В.К., Горбунов А.В., Беглецов Д. О., Кривко О. В. Формирование микротопографии свободной поверхности проката при дрессировке // Сталь. 2008. №1. С. 40-43.

**Белов В.К.**, канд. физ.-мат. наук, проф.,  
НИЦ «Микротопография» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ФРАКТАЛЬНАЯ РАЗМЕРНОСТЬ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СЕЧЕНИЙ ШЕРОХОВАТЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

Одной из главных проблем при рассмотрении контакта шероховатых поверхностей является определение совокупности площадей реального контакта. Относительную долю суммы этих площадей можно определить по опорной кривой [1]. Сами же площади, их количество и характеристики либо не определяются, либо определяются для фиксированных высот сечений шероховатой поверхности  $h$ . В данной работе показано, что 3D параметр микротопографии поверхности  $Spd$  (число пиков на единицу поверхности) в зависимости от  $h$  имеет вид фазового перехода (рис. 1). Показано, что сечения шероховатой поверхности с гауссовским распределением ординат можно рассматривать как фрактальные объекты в размерности 2.3 (рис. 2), которая определена при минимальной площади сегментации  $S_{fd}$ . Регистрация шероховатой поверхности осуществлялась при стандартных режимах ( $d=1.5\text{мкм}$ ;  $\lambda_s = 8\text{мкм}$ ,  $\lambda_c = 2.5\text{мкм}$ ). В данной работе использовалась модель расчёта, с элементами методик обработки изображений в системе MATLAB.

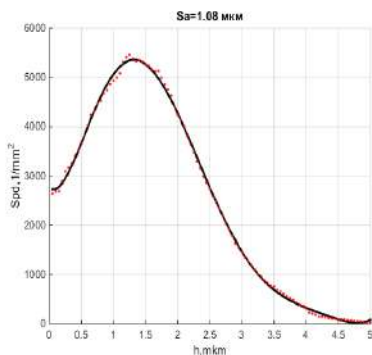


Рис. 1. Зависимость  $Spd$  от  $h$

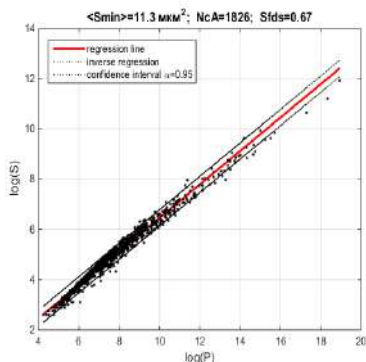


Рис. 2. К определению фрактальной размерности

### Список литературы

1. Белов В. К. Профили поверхности. 3-е изд. Магнитогорск: МГТУ. 2010. 260 с.

**Губарев Е.В.**, ст. преп.,  
 НИЦ «Микротопография» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Губарева Н.Б.**, преподаватель,  
 ГБОУ ПОО «Магнитогорский технологический колледж имени В.П. Омельченко»,  
 г. Магнитогорск, РФ  
**Пьянов Ю.Е.**, студ.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ОБРАБОТКИ ЛАЗЕРНОЙ ГРАВИРОВКИ НА МИКРОТОПОГРАФИЮ ПОВЕРХНОСТИ**

Лазерная гравировка поверхности является быстро развивающейся сферой услуг малого бизнеса. Благодаря своим преимуществам, таким как: экономичность, малый износ инструмента, бесконтактная обработка, высокая точность, широкая область применения, данный вид обработки получает все большее распространение. Однако методики оценки качества обработки для деревянных и пластиковых изделий нет.

В НИЦ «Микротопография» МГТУ было проведено измерение микротопографии поверхности обработанной с помощью лазерной гравировки. Оптическим профилометром Contour GT K1 получены параметры микротопографии [1] фанеры обработанной лазером с различной мощностью.

	Sa	Sku	Sp	Ssk	Sv	Sz	Sdr	Sds	Str
	мкм		мкм		мкм	мкм	%	1/мм <sup>2</sup>	
10%	22,2	5,3	167,9	-1,333	-225,1	392,9	2007	301,3	0,031
20%	32,8	3,31	141	-0,709	-192,2	333,2	1758	324,3	0,026
30%	59,8	2,68	275,7	0,359	-314,4	590,1	4124	253,8	0,051

Полученные зависимости параметров шероховатости от используемой мощности показали, что необходима разработка методики оценки состояния поверхности.

### Список литературы

1. ГОСТ Р ИСО 25178-2-2014 Геометрические характеристики изделий (GPS). Структура поверхности. Ареал. Часть 2. Термины, определения и параметры структуры поверхности.

**Губарев Е.В.**, ст. преп.,  
 НИЦ «Микротопография» ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Губарева Н.Б.**, преподаватель,  
 ГБОУ ПОО «Магнитогорский технологический колледж имени В.П. Омельченко»,  
 г. Магнитогорск, РФ

## ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ШЕРОХОВАТОСТИ ХОЛОДНОКАТАНОГО ЛИСТА ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Шероховатость является важным показателем качества поверхности холоднокатаного листа. В России многие годы исследование данного показателя производилось по методикам и стандартам СССР. На наш взгляд использование результатов экспериментов проведенных по данным стандартам может носить лишь оценочное суждение. Основные отличия результатов измерений складываются из способа фильтрации [1]. Приборы, производившиеся до 90-х годов 20 века использовали «физические» фильтры высоких частот, состоявшие из конденсаторов и резисторов - RC фильтры (DIN 4768). В настоящее время все приборы для измерения шероховатости используют «цифровой» метод фильтрации. Наибольшее распространение получил фильтр Гаусса (ГОСТ 16610-21).

В НИЦ «Микротопография» МГТУ было проведено сравнения результатов измерения шероховатости холоднокатаного листа методикой с RC фильтром и современной. Прибором MarSurf XR20 были получены 20 профилей поверхности. Далее были получены параметры шероховатости по методикам указанным выше, результаты сравнения приведены в таблице.

Параметры	Фильтр ISO 16610-21 $\lambda_c=2,5$ мм, $\lambda_s=8$ мкм		Фильтр RC DIN 4768 $\lambda_c=0,8$ мм, $\lambda_s=$ нет		$\Delta$ , %
	среднее	сигма	среднее	сигма	
Ra, мкм	1,004	0,043	0,97	0,037	3,5
Rz, мкм	5,378	0,215	5,81	0,232	8,1
RSm, мкм	110,0	5,84	95,8	4,805	12,9
RPc, 1/см	91,0	4,0	103,00	4,0	13,2

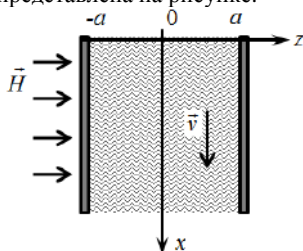
### Список литературы

1. Белов В.К. Профили поверхности: монография. 2-е изд. Магнитогорск ГОУ ВПО «МГТУ», 2008. 260 с.

Дубский Г.А., канд. физ.-мат. наук, доц.,  
 Долгушин Д.М., канд. физ.-мат. наук, доц.,  
 Нефедьев А.А., канд. техн. наук, ст. преп.,  
 Долгушина О.В., ст. преп.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## МАГНИТОГИДРОДИНАМИКА ЖИДКОГО МЕТАЛЛА, ДВИЖУЩЕГОСЯ В ПЕРЕМЕННОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ

Одной из основных задач данной работы является разработка физико-математической модели влияния переменного магнитного поля на расплав металла, движущегося между параллельными вертикальными твердыми плоскостями. Схема геометрии задачи представлена на рисунке.



Геометрия задачи

В основу модели легли уравнения Максвелла, уравнение Навье-Стокса и условие нежимаемости жидкого металла [1]. Учитывая геометрию задачи, представленную на рис. 1, система указанных уравнений запишется в виде

$$H_z \frac{\partial v_x}{\partial z} + \frac{1}{\mu_0 \sigma} \frac{\partial^2 H_x}{\partial z^2} = 0; \quad \frac{\partial H_z}{\partial t} = \frac{1}{\mu_0 \sigma} \frac{\partial^2 H_z}{\partial x^2};$$

$$\frac{\partial v_x}{\partial t} = \frac{\eta}{\rho} \frac{\partial^2 v_x}{\partial z^2} - \frac{1}{\rho} \frac{\partial}{\partial x} \left( P + \frac{1}{2} \mu_0 \vec{H} \right) + \frac{\mu_0}{\rho} H_z \frac{\partial H_x}{\partial z};$$

$$-\frac{1}{\rho} \frac{\partial}{\partial z} \left( P + \frac{1}{2} \mu_0 \vec{H} \right) + \frac{\mu_0}{\rho} H_x \frac{\partial H_z}{\partial z} = 0.$$

Решение системы уравнений позволяет получить выражения, характеризующие зависимость скорости течения металлического расплава и внутреннего давления от переменного магнитного поля.

### Список литературы

1. Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. Теоретическая физика: учебное пособие. В 10 т. Т.8: Электродинамика сплошных сред. М.: Наука, 1982. 624 с.

Аркулис М.Б., канд. пед. наук, доц., зав. каф. физики,

Мишенева Н.И., ст. преп.,

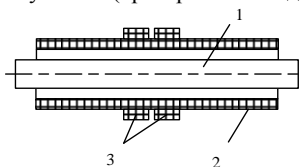
Гарипов И.Г., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЛАСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ СТЫКОВОГО СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ В ПРОВОЛОКЕ ИЗ РЕССОРНОЙ СТАЛИ ВИХРЕТОКОВЫМ МЕТОДОМ КОНТРОЛЯ

Технология производства каната из высокоуглеродистой катанки предполагает применение стыковой сварки. В ряде случаев, в процессе производства возникает необходимость определения области локализации стыкового сварного соединения. В этом случае наиболее эффективным методом выступает метод вихревых токов. Достоинствами данного метода являются высокая чувствительность к нарушению однородности структуры металла, бесконтактность, а также возможность его использования в процессе движения объекта контроля.

Нами спроектирован и изготовлен наружный проходной вихретоковый преобразователь (см. рисунок) с длинной возбуждающей катушкой и двумя, встречно включенными измерительными катушками (преобразователь дифференциального типа).



Устройство ВТП: 1 – цилиндрический объект контроля;  
2 – возбуждающая обмотка; 3 – измерительные обмотки

Информативным параметром при таком устройстве преобразователя является разность относительных вносимых напряжений измерительных катушек  $\Delta U_{\text{вн}}$ . В случае однородной структуры металла объекта контроля эта разность будет оставаться постоянной на всем протяжении однородного участка. В месте стыковой сварки электропроводность металла меняется скачком и, следовательно, должен появляться скачек в разности сигналов, полученных с измерительных катушек.

Нами проведен эксперимент по определению области локализации стыкового сварного соединения в проволоке из высокоуглеродистой стали при её движении относительно вихретокового преобразователя. Сигнализация в области стыка достаточно надежна, однако присутствует ряд мешающих факторов: неоднородность геометрических размеров объекта контроля по длине (изменение радиуса проволоки), наличие перекоса объекта контроля относительно оси преобразователя при его движении. Необходимо принять ряд мер по отстройке от изменения геометрии объекта контроля, а также изготовить преобразователь с большим коэффициентом заполнения для исключения влияния перекоса.

### Список литературы

1. Федосенко Ю.К., Шкатов П.Н., Ефимов А.Г. Вихретоковый контроль: учеб. пособие / под общ. ред. В.В. Клюева. 2-е изд. М.: Издательский дом «Спектр», 2014. 224 с.

Савченко Ю.И., канд. физ.-мат. наук, доц.,

Мишенева Н.И., ст. преп.,

Умаров Р.Р., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКИХ ТРЕЩИН НА ТОПОГРАФИЮ МАГНИТНОГО ПОЛЯ СТАЛЬНОЙ КАТАНКИ

В общем случае, магнитное поле у поверхности ферромагнитных объектов определяется атомной решеткой кристалла, а также, наличием искажений решетки (дефектами). При упругом воздействии на ферромагнитный объект, в присутствии магнитного поля (поля Земли) происходит процесс намагничивания, т.е. постепенный сдвиг доменных границ в «выгодном» направлении, составляющем наименьший угол с направлением внешнего магнитного поля. Согласно [1] в области концентрации напряжений (области скопления дислокаций и других дефектов решетки) доменные границы фиксируются, и, как следствие, в этой области возникает смена знака нормальной компоненты напряженности магнитного поля рассеяния  $H_n$ . Область локализации напряжений, является наиболее вероятным местом разрушения объекта, вследствие циклических нагрузок.

Проведено исследование влияния искусственно созданных дефектных зон (термических трещин) на топографию магнитного поля рассеяния стальной проволоки. В качестве объекта исследования использовалась проволока горячекатаная марок Ст1кп, Ст1сп, Ст1пс. Образцы были подвергнуты отжигу, в результате чего достигается химическая и структурная однородность стали. Группа образцов была подвергнута локальным термоциклическим нагрузкам в центральной зоне с одновременным охлаждением краев, в результате чего в центральной зоне происходит увеличение плотности дислокаций, т.е. образуется локальная зона концентрации напряжений.

Далее было зафиксировано распределение нормальной компоненты  $H_n$  магнитного поля рассеяния и градиента магнитного поля  $gradH$  по поверхности образца. После чего образцы подвергались многократному циклическому упругому нагружению на разрывной машине, с последующей фиксацией параметров магнитного поля рассеяния  $H_n$  и  $gradH$ , и разрушению. Измерения параметров магнитного поля осуществлялись феррозондовым прибором Ф 205.30А.

В результате исследования изучалась корреляционная связь топографии магнитного поля рассеяния с локализацией дефектных зон и последующим местом разрушения образца.

### Список литературы

1. Дубов А.А., Дубов Ал.А., Колокольников С.М. Метод магнитной памяти металлов и приборы контроля: учебное пособие. М.: ЗАО «Тиссо», 2008. 365 с.

2. Аркулис М.Б., Савченко Ю.И., Мишенева Н.И. Распределение напряженности магнитного поля рассеяния на поверхности упруго-деформированного протяженного объекта // Автоматизация технологических и производственных процессов в металлургии. 2012. № 4. С. 113-118.

3. О проблемах применимости метода магнитной памяти металла при контроле напряженно-деформированного состояния металлоконструкций / Аркулис М.Б., Барышников М.П., Мишенева Н.И., Савченко Ю.И. // Дефектоскопия. 2009. № 8. С. 10-12.



**Савченко Ю.И.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
**Вострокнутова О.Н.**, ст. преп.,  
**Сошин С.Л.**, студ.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ И ПРИНЦИПЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНО-АКУСТИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ**

В современных технологиях ультразвукового контроля, помимо продольных и поперечных волн, используют также нормальные волны, возбуждаемые во всем объеме объекта контроля [1].

Возбуждение этих волн с помощью пьезоэлектрического преобразования (ПЭП) малоэффективно, поэтому используется технология электромагнито-акустического преобразования (ЭМАП) [2]. Индукционный механизм ЭМАП заключается в возбуждении упругих колебаний (продольных или поперечных в зависимости от направления возникающих скин-токов) в объекте, находящемся в постоянной магнитном поле, при падении на его поверхность электромагнитной волны. Магнитоупругий механизм возбуждения осуществляется за счет передачи колебаний, возникающих в веществе преобразователя в переменном магнитном поле, в объект контроля [3]. Эффективность индукционного механизма ЭМАП описывается соотношением:

$$\varepsilon = \left( \frac{s}{c} \right) \cdot \frac{H_0^2}{4\pi\rho s^2},$$

где  $s$  – скорость звука,  $H_0$  – напряженность внешнего магнитного поля,  $\rho$  – модуль упругости металла,  $c$  – скорость света.

Так как эффективность зависит от напряженности внешнего поля, то необходимо решить следующие задачи:

- 1) Разработать конструкцию ЭМАП на постоянных магнитах, чтобы достичь максимально возможной величины напряженности магнитного поля.
- 2) Обеспечить высокую эффективность  $\varepsilon$  преобразователя.

Для выполнения данных условий мы проанализировали существующие подмагничивающие системы ЭМАП и разработали свой вариант. Он включает в себя неодимовые магниты, обращенные друг к другу одинаковыми полюсами и металлические пластины, расположенные между ними. Полученная система обеспечивает увеличение индукции магнитного поля в 4 раза.

### Список литературы

1. Зацепин А.Ф. Акустический контроль: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. 211 с.
2. Сучков Г.М. Построение приборов для ультразвукового контроля и измерений с использованием ЭМА способа возбуждения и приема ультразвуковых импульсов // Техническая диагностика и неразрушающий контроль. 2005. № 2. С. 36-39.
3. Гольдштейн А.Е. Физические основы получения информации: учебник для прикладного бакалавриата. М: Издательство Юрайт, 2019. 291 с.

**Кузнецов А.А.**, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **МОНИТОРИНГ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОСЕТЕЙ**

В последние годы прогресс в области ИТ-инфраструктуры и коммуникаций привел к совершенно новым возможностям хранения обработки и передачи данных. Одним из перспективных способов повышения эффективности оценки технического состояния является применение систем технического контроля и диагностики промышленного оборудования с использованием комплексных интеллектуальных компьютерных технологий. Идея использования нейронных сетей для задач диагностики и прогнозирования заметно упрощает процесс оценки технического состояния объектов.

Автоматизированная система оценки технического состояния промышленного оборудования включает 3 составные части:

1. Источник сигналов. Это может быть собственное оборудование диагностики либо системы стороннего производителя с открытым API.
2. Система обработки сигналов. Представляет собой наборы специализированных алгоритмов предварительной обработки сигнала, алгоритмы формирования пространства информативных признаков, классификаторы и систему принятия решений с учетом развития процесса оборудования. Также может включать в себя систему прогнозирования остаточного ресурса и формирование набора мероприятий по техническому обслуживанию оборудования.
3. Сервис, связывающий весь комплекс в единую рабочую систему.

Внедрение новейших разработок в области искусственного интеллекта для оценки технического состояния позволит своевременно получать информацию о неисправностях, планировать ремонты и закуп необходимых деталей. На базе автоматизированной системы диагностики также возможна реализация других критериев оценки производства, таких как выбор критерия эффективности планирования работы производственного участка, выбор критерия эффективности работы производственного участка, выбор критерия эффективности ремонтного персонала и многое другое. И что самое главное, это полностью исключает человеческий фактор в оценке технического состояния и анализе критериев производства.

### Список литературы

1. Барков А.В., Баркова Н.А., Азовцев А.Ю. Мониторинг и диагностика роторных машин по вибрации: учебное пособие. СПб.: Изд. центр СПбГМТУ, 2000. 159 с.
2. Каневский И.Н., Сальникова Е.Н. Неразрушающие методы контроля: учебное пособие. Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2007. 243 с.

**Савченко Ю.И.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
**Смирнова М.А.**, ст. преп.,  
**Пьянзин И.П.**, студ.,  
**Котвицкий Н.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕФЕКТА «НЕПРОПАЙ» В СЛОИСТОЙ СТРУКТУРЕ СТАЛЬ-АЛЮМИНИЙ-СТАЛЬ**

С середины прошлого века в ведущих отраслях промышленности начали широко применять многослойные конструкции, которые представляют собой различные комбинации неразъемно-соединенных между собой слоев из металлов или неметаллических материалов. Это позволило путем сочетания весьма различных материалов получать объекты с требуемыми потребительскими свойствами.

При производстве пищевой посуды используется слоистая структура, содержащая внутри алюминиевую пластину толщиной 6 мм и по краям высоколегированную сталь толщиной 1,6 мм. В результате нарушения технологического процесса высокотемпературного спекания под высоким давлением описанных слоев возможно возникновение дефектов «непропай» общая площадь которых не должна превышать 5% всей площади изделия.

Для обнаружения дефектов «непропай» и определения их площади были опробованы два метода: акустический теневой амплитудный метод [1] и тепловой двусторонний активный метод [2].

Акустический метод был реализован с помощью ультразвукового дефектоскопа А1212 прямыми 5 МГц преобразователями. По уменьшению амплитуды «сквозного сигнала» рассчитывалась площадь дефектов. Если сигнал исчезал полностью, то профиль дефекта и его площадь определялись по способу половинной амплитуды.

Тепловой метод был реализован с помощью тепловизора testo-875. Для тепловой стимуляции объекта контроля применялись галогенные лампы постоянного действия. Максимальный температурный сигнал от дефектов в зависимости от их размеров достигался для времен стимуляции 20 до 50 секунд. Полученное тепловизионное изображение подвергалось компьютерной обработке. После чего рассчитывалась площадь обнаруженных дефектов.

Проведенные исследования показали возможности и достоинства предложенных методов. Тепловой метод можно применять как экспресс метод и для обнаружения больших дефектов. Более мелкие дефекты лучше обнаруживаются акустическим методом.

### Список литературы

1. Зацепин А.Ф. Акустический контроль: учебное пособие. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. 211 с.
2. Нестерук Д.А., Вавилов В.П. Тепловой контроль и диагностика: учебное пособие. Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2008. 111 с.

**Шефер О.Ю.**, ведущий инженер лаборатории дефектоскопии и радиационной безопасности ЦЛК  
ПАО «ММК», г. Магнитогорск, РФ

## **РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА В УРАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ И Г. МАГНИТОГОРСКЕ**

Основной задачей современного производства, наряду с повышением конкурентоспособности производимой продукции, является улучшение условий труда работников и защита персонала от воздействия вредных производственных факторов.

С развитием современной техники и технологии всё большее распространение получают оборудование и материалы, содержащие в своем составе источники ионизирующего излучения и радиоактивные материалы. В том числе материалы с природно-повышенным содержанием естественных радио-нуклидов.

Уральский регион, как один из центров промышленного производства, находится на пересечении путей миграции, как сырьевых материалов, так и произведённой продукции. Принимая во внимание исторически сложившуюся сложную радиационную обстановку, формируемую природным фоном Уральского региона, нельзя забывать о радиационном производственном воздействии на окружающую среду, многочисленных производств вносящих дополнительный вклад в радиационную обстановку.

Значительный вклад в изменение радиационной обстановки Уральского региона привнесли многочисленные атомные взрывы произведенные в промышленных целях. Ещё большее воздействие оставили испытания атомного оружия в военных целях на полигонах находящихся в регионе и непосредственно граничащих с ним областях бывшего СССР.

Для предотвращения вредного воздействия радиоактивных загрязнений на работников предприятий Уральского региона и города Магнитогорска необходимо наряду с неукоснительным исполнением Федерального закона 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» необходим постоянный мониторинг радиационной обстановки и контроль всех материалов используемых в производстве.

Особое значение приобретает в настоящее время «радиационный ликбез» обусловленный отставанием в распространении информации и знаний в области радиационной безопасности сформированный режимом секретности вопросов связанных с атомным оружием.

Высокую приоритетность вопросы обеспечения радиационной безопасности занимают в таких крупных предприятиях как ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат».

Важность вопросов обеспечения экологической безопасности, также поддержаны и в послании Президента РФ к Федеральному собранию от 15.01.2020.

### Список литературы

1. Радиоактивные беды Урала / В.И. Уткин, М.Я. Чебогина, АВ. Евстигнеев и др. Екатеринбург: УрО РАН, 2000.

Аркулис М.Б., канд. пед. наук доц.,  
Лебедев А.В., студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОБЛЕМЫ КОНТРОЛЯ СПЛОШНОСТИ ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ МЕТОДОМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ**

При проведении капиллярного контроля проникающими веществами (ПВК) обнаруживаются поверхностные дефекты, определить глубину которых не представляется возможным [1]. Как правило, процедурой устранения дефектов является механическая обработка с последующим контролем утонения и отсутствия дефекта. Однако в процессе устранения дефекта, имеющего неопределенную глубину, возможно, его зашлифовывание. В результате чего повторный контроль, проводимый согласно требований нормативно-технической документации [2,3] показывает отсутствие дефекта.

Результаты экспериментов говорят о несостоятельности метода ПВК при повторном контроле. В качестве дублирующего метода целесообразно применять альтернативные методы НК [4].

Если объект контроля является ферромагнитным, то подповерхностные дефекты с глубиной залегания до 0.1мм выявляются магнитопорошковым методом контроля [5], феррозондовой или вихретоковой дефектоскопии. В случае если объект контроля из электропроводящего но неферромагнитного материала в качестве дублирующего метода используется вихретоковый метод контроля [6]. В случае неэлектропроводящих объектов, контроль осуществляется ультразвуковым методом с использованием волн Рэллея [4].

### Список литературы

1. ГОСТ 18442-80. Контроль неразрушающий. Капиллярные методы. Общие требования
2. РД 34.17.418. Инструкция по дефектоскопии гибов трубопроводов из перлитной стали.
3. РД-25.160.10-КТН-016-15. Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Неразрушающий контроль сварных соединений.
4. Неразрушающий контроль и диагностика [Текст] : справочник / В.В. Клюев, Ф.Р. Соснин, В.Н. Филинов и др.; под ред. В.В. Клюева. М.: Машиностроение, 1995. 487 с.
5. ГОСТ Р 56512-2015. Контроль неразрушающий. Магнитопорошковый метод. Типовые технологические процессы
6. ГОСТ Р ИСО 15549-2009. Государственный стандарт. Контроль неразрушающий. Контроль вихретоковый. Основные положения.

**Мамаев Э.К.**, преп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ В РОССИИ**

Аккредитация органов по аттестации (сертификации) персонала. Аттестация (сертификация) специалистов. Изменения в «Требования к независимым органам по аттестации (сертификации) персонала (СДА -13-2009).

Решением бюро Наблюдательного совета от 07.09.2019 г. № 88-БНС, внесены изменения в «Требования к независимым органам по аттестации (сертификации) персонала» касаемых структуры НОАП в отношении к подготовке, общих требований к персоналу, к процессу проведения экзамена, повторной аттестации, работы по субподряду.

Структура НОАП в отношении к подготовке: Прохождение подготовки по утвержденным НОАП программам предварительной подготовки не должно ставить под сомнение беспристрастность или снижать требования, установленные ПБ 03-440-02 и СДА-24-2009. НОАП не должен заявлять или подразумевать, что аттестация могла бы быть более простой, легкой или менее затратной, если будут использованы указанные услуги по обучению/подготовке.

Общие требования к персоналу: Руководитель НОАП должен иметь III уровень квалификации по одному из видов (методов) контроля (испытаний). НОАП должен актуализировать не реже, чем раз в год записи о персонале. НОАП должен установить необходимые этапы подготовки каждого сотрудника, включающие обучение и повышение квалификации на протяжении служебной деятельности, в том числе участие в форумах, конференциях, семинарах по тематике, соответствующей области аккредитации НОАП.

### Список литературы

1. СДА-13-2009 (с изменениями, принятыми с Наблюдательным советом, решения от 16.08.10 № 37-БНС, от 28.08.13 №55-БНС, от 07.09.18 № 88-БНС).
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 17024-2017.
3. СДА-24-2009.
4. ПБ 03-440-02.
5. ФНП «Основные требования к проведению неразрушающего контроля технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах».
6. СДОС-10-2015 (Положение об аттестации персонала в области ультразвукового неразрушающего контроля).

## Секция «Физика и методика преподавания физики и астрономии»

УДК 530.145+519.62

Давыдов А.П., канд. физ.-мат. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### К ВОПРОСУ О ПРЕОДОЛЕНИИ ПРОБЛЕМЫ БЕСКОНЕЧНОЙ СОБСТВЕННОЙ ЭНЕРГИИ ЛЕПТОНОВ

В классической электродинамике (КлЭД) существует предел ее применимости на расстоянии порядка классического радиуса электрона  $r_e = e^2/mc^2 = 2.8 \text{ Фм}$ . Это значение не имеет отношения к характеристике его размера; он, как и все фундаментальные частицы, полагается точечным: его радиус, по крайней мере, меньше экспериментального значения  $R_{\min} = 10^{-4} \text{ Фм}$ . В КлЭД из-за использования СТО элементарные частицы как раз и должны считаться точечными. Однако, записывая формально плотность заряда (и аналогично массы) элементарных частиц посредством  $\rho(\mathbf{r}) = q\delta(\mathbf{r}-\mathbf{r}_0)$ , помимо бесконечной собственной энергии точечной частицы вводится «в обиход» и ее бесконечная плотность заряда и массы. На самом деле за счет квантовых эффектов рождения электрон-позитронных пар предел применимости классической электродинамики по отношению к электрону наступает еще раньше – на расстояниях порядка  $\lambda_e = 3.86 \cdot 10^{-11} \text{ см}$ . Однако в КЭД проблема собственной энергии электрона и других заряженных лептонов является еще более острой, хотя «по-своему» она решена путем введения сложной процедуры перенормировки массы и заряда (за что главные ее разработчики удостоились нобелевской премии). Тем не менее, фундаментальные частицы по-прежнему полагаются точечными и по большому счету проблема бесконечной собственной энергии осталась, что сказывается, в частности, на построении квантовой гравитации. Однако все упомянутые выше проблемы можно устранить, если допустить [1-2], что в центре заряженных лептонов имеются экстремальные максимоны – квантовые бессингулярные объекты с экстремальной метрикой Керра-Ньюмана. С точки зрения ОТО – это неколлапсирующие черные дыры с планковскими параметрами – по порядку планковской массы, радиусом горизонта порядка планковской длины и зарядом порядка планковского заряда  $Q_{Pl} = \sqrt{\hbar c} = 11.71e$  (для электрона  $Q_{BH} = -0.668 Q_{Pl} = -7.828e$ ). С точки зрения релятивистской теории гравитации (РТГ) А. А. Логунова, в эффективном римановом пространстве – это такие же объекты, что и в ОТО, однако в пространстве Минковского – их радиусы равны точному нулю (из-за экстремальности метрики). Таким образом, введение этих объектов позволяет примирить казалось бы непримиримое: и нулевые размеры и вполне конечную собственную энергию.

#### Список литературы

1. Давыдов А.П. Возможность квантовых бессингулярных черных дыр с планковскими параметрами и экстремальной метрикой в физике и космологии // Электромагнитные волны и электронные системы. 1998. Т. 3. № 2. С. 67-78.

2. Давыдов А.П. Экстремальные максимоны, структура фундаментальных частиц, КЭД, ОТО и РТГ А. А. Логунова // Электромагнитные волны и электронные системы. 2001. Т. 6. № 5. С. 4-13.

Давыдов А.П., канд. физ.-мат. наук, доц.,  
 Злыднева Т.П., канд. пед. наук, доц.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЛНОВОЙ ФУНКЦИИ В КООРДИНАТНОМ ПРЕДСТАВЛЕНИИ ДВУХ ФОТОНОВ В ЗАПУТАННОМ СОСТОЯНИИ

Технология получения и применения фотонов в запутанном состоянии интенсивно развивается. Наиболее важными направлениями считаются криптография, квантовые компьютеры и квантовый интернет. Для описания соответствующих явлений применяется аппарат (по сути фейнмановских) квантовых амплитуд, из которых строится вероятность наблюдаемых событий. Часто соответствующая амплитуда называется «волновой функцией» фотона или пары связанных фотонов, хотя к координатному представлению это понятие не относится, поскольку даже для одного отдельного фотона волновая функция в координатном представлении пока не получила широкого признания и применения. Однако с ее помощью легко можно объяснить [1–3] интерференционные явления, такие как в опыте Юнга или, с одиночными фотонами, – в интерферометре Маха-Цендера.

Источником двух запутанных фотонов обычно является нелинейный материал. В результате спонтанного параметрического рассеяния на выходе получаются два конуса поляризации  $H$  и  $V$  (горизонтальной и вертикальной), несущие пары фотонов в запутанном состоянии (бифотоны). «Наиболее запутанное» состояние описывается «волновой функцией» (точнее, амплитудой вероятности)

$$|\Psi\rangle = \frac{1}{2}(|H\rangle_1|m\rangle_1 \cdot |H\rangle_2|n\rangle_2 + |H\rangle_1|n\rangle_1 \cdot |H\rangle_2|m\rangle_2 + |V\rangle_1|m\rangle_1 \cdot |V\rangle_2|m\rangle_2 + |V\rangle_1|m\rangle_1 \cdot |V\rangle_2|m\rangle_2),$$

где номера 1 и 2 относятся к первому и второму фотону одной пары,  $|m\rangle$  и  $|n\rangle$  описывают пространственные состояния в первом и втором пучке. Переходя к волновой функции системы в координатном представлении, каждой из четырех одночастичных амплитуд, содержащихся в  $|\Psi\rangle$ , следует сопоставить волновую функцию фотона в виде волнового пакета с гауссовским распределением по импульсам, моделируя который (см. [1–3]), можно обеспечить требуемые поляризации  $H$  и  $V$  фотонов и их расположение в соответствующих пучках.

### Список литературы

1. Давыдов А.П., Злыднева Т.П. Об интерференции света с точки зрения волновой функции фотона в координатном представлении // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т. 2. С. 109-112.
2. Davydov A.P., Zlydneva T.P. The Modeling of the Young's Interference Experiment in terms of Single-photon wave function in the coordinate representation // Proc. of the IV Int. research conf. "Information technologies in Science, Management, Social Sphere and Medicine" (ITSMSSM 2017). 2017. P. 257-265.
3. Давыдов А.П., Злыднева Т.П. Интерференция электромагнитных волн с точки зрения волновой функции фотона в координатном представлении // Электромагнитные волны и электронные системы. 2018. Т. 23 (8). С. 27-38.



Давыдов А.П., канд. физ.-мат. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## О КВАЗИКЛАССИЧЕСКОМ РЕЛЯТИВИСТСКОМ ОПИСАНИИ ДВИЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОНА В S-СОСТОЯНИИ В АТОМЕ С УЧЕТОМ МОДЕЛИРУЕМОЙ ФОРМЫ ЗАРЯДОВОЙ ПЛОТНОСТИ ЯДРА

В [1–3] при квазиклассическом описании движения электрона в S-состоянии в атоме водорода вдоль радиальной линии предполагалось существование левой точки поворота  $r_1 \approx 0.001\text{Фм}$ , вследствие чего прохождение электрона сквозь протон полагалось за счет туннельного эффекта (практически со стопроцентной вероятностью). В данной работе скорректирована потенциальная энергия взаимодействия электрона с протоном с учетом его экспоненциальной зарядовой плотности:  $U(r) = -e \int_r^\infty E(r) dr = -e \int_r^\infty (Q_{\text{eff}} / r^2) dr$ , где  $Q_{\text{eff}}(r) = 4\pi \int_0^r \rho(r) r^2 dr$  – эффективный заряд части протона внутри сферы радиуса  $r$ . В [1–3] предполагалось, что  $U(r) = -eQ_{\text{eff}} / r$ , исходя из соображений, что электрон на расстоянии  $r$  от центра протона «чувствует» лишь часть его заряда  $Q_{\text{eff}}(r)$ . Однако это относится лишь к силе взаимодействия, а  $U(r)$  должна удовлетворять обычному определению, которое используется выше. С учетом этой коррекции, левая точка поворота не возникает, и электрон, двигаясь по радиальной линии, проходит сквозь ядро вообще «не останавливаясь». Кстати, с точки зрения квантовой механики, модуль радиальной волновой функции, как известно из решения уравнения Шредингера, достигает максимума именно в центре ядра. Это же имеет место, как показывают численные расчеты, и при решении уравнения Клейна-Гордона-Фока как с экспоненциальной, так и с гауссовской моделируемой плотностью ядра. Вместе с коррекцией  $U(r)$ , уточнена константа  $\gamma_r$  в соотношении вида Бора-Зоммерфельда  $\oint p_r dr = 2\pi\hbar(n_r + \gamma_r)$ , которая получилась равной  $\gamma_r = 2.00539$ . Если ее поделить на 2, с учетом, что раньше она вычислялась только для половины новой фазовой траектории, то получается  $\tilde{\gamma}_r = 1.0027$  вместо  $\gamma_r = 0.9953\text{в}$  [1–3].

### Список литературы

1. Давыдов А.П. Новый взгляд на применение условия квантования Бора-Зоммерфельда к описанию состояния электрона в атоме // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тез. докл. 77-й междунар. конф. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т.2. С. 105.
2. Давыдов А.П., Злыднева Т.П. Классическая интерпретация s-состояния электрона в атоме с точки зрения квазиклассического подхода квантовой механики // Актуальные проблемы науки и образования в современном вузе: сб. тр. IV Междунар. конф. Стерлитамак: Стерлитамакский филиал БашГУ, 2019. С. 46-51.
3. Давыдов А.П., Злыднева Т.П. Классическая интерпретация s-состояния электрона в атоме с точки зрения квазиклассического подхода квантовой механики // Инженерная физика. № 7. С. 17-19. doi: 10.25791/infizik.07.2019.760.

Девалют Д.А., маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## О МОДЕЛИРОВАНИИ ВОЛНОВОЙ ФУНКЦИИ ФОТОНА В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ДИПОЛЬНОМ ПРИБЛИЖЕНИИ

Объяснение однофотонной интерференции, наблюдаемой в современных опытах, в литературе осуществляется в рамках квантовой теории с помощью постулируемых амплитуд вероятностей, для построения которых используется термин напряженности электрического поля, выступающий в роли оператора вторичного квантования. Однако при излучении фотона отдельным атомом уже нельзя пользоваться понятием напряженности поля, так как в противном случае энергия излучения  $\hbar\omega$ , была бы непрерывно распределена по всему пространству, что противоречит опыту (фотон всегда поглощается в одной точке). Поэтому при излучении фотона атомом, он как бы испускает волновую функцию фотона (ВФФ) в координатном представлении [1-4], которая в дальнейшем и определяет вероятность его обнаружения в любой точке пространства. Для использования ВФФ с целью объяснения интерференционных явлений можно ее смоделировать, взяв за исходные известные выражения из классической электродинамики для дипольного излучения атома. Тогда волновая функция фотона принимает вид [5]

$$\Psi^{(+)}(\mathbf{r}, t) = \frac{Ae^{-ik_0t}}{4a\sqrt{\pi\hbar k_0 c}} \left[ \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -i\cos(ak_0) \\ \sin(ak_0)\cos\theta_r \\ -i\sin(ak_0) \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -i\cos(ak_0) \\ -\sin(ak_0)\cos\theta_r \\ -i\sin(ak_0) \end{pmatrix} \right].$$

В данной работе эта функция применена для объяснения опыта Юнга: получены такие же условия интерференции, что и в самой классической электродинамике.

### Список литературы

1. Давыдов А.П. Волновая функция фотона в координатном представлении: монография. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 180 с.
2. Davydov A.P., Zlydneva T.P. Space-Time Probability Density of Detection of a Photon in Laser Beam of the Femtosecond Range. // 2018 14<sup>th</sup> International scientific-technical conf. APEIE – 44894 proceedings: Novosibirsk. 2018. V. 1. Part. 4. P. 58-69.
3. Davydov A.P., Zlydneva T.P. The Modeling of the Young's Interference Experiment in terms of Single-photon wave function in the coordinate representation // Proc. of the IV Int. research conf. "Information technologies in Science, Management, Social Sphere and Medicine" (ITSMSSM 2017). 2017. P. 257-265.
4. Давыдов А.П., Злыднева Т.П. Интерференция электромагнитных волн с точки зрения волновой функции фотона в координатном представлении // Электромагнитные волны и электронные системы. 2018. Т. 23 (8). С. 27-38.
5. Давыдов А.П., Злыднева Т.П. Моделирование волновой функции фотона в электрическом дипольном приближении // Информационные технологии в моделировании и управлении: подходы, методы, решения: сб. науч. ст. II Всерос. науч. конф. Тольятти : Издатель Качалин А. В., 2019. Часть 1. С. 136-144.

Давыдов А.П., канд. физ.-мат. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ОБ ИСТОЧНИКЕ НОРМАЛЬНОГО И АНОМАЛЬНОГО МАГНИТНЫХ МОМЕНТОВ ЭЛЕКТРОНА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ КЭД, ОТО, СТО

Фундаментальные частицы считаются точечными. Экспериментально установлено, что радиус электрона меньше  $R_{\min} = 10^{-17}$  см. Вклад электромагнитной шубы (ЭМШ), состоящей из виртуальных частиц (вследствие поляризации вакуума) в электрический заряд  $Q_e = -e$  и массу электрона  $m_e$  вплоть до  $R_{\min}$  весьма мал, хотя виртуальные электрон-позитронные пары и фотоны начинают себя проявлять уже на расстояниях порядка  $\lambda_e = 3.86 \cdot 10^{-11}$  см. Тем не менее, согласно КЭД, «физический» электрон представляет собой «голый» электрон, окруженный ЭМШ, причем масса и модуль заряда «голого» электрона равны бесконечности. Это должно означать, что масса и заряд ЭМШ тоже должны быть бесконечными. При этом на любом малом расстоянии  $r$  от центра электрона отрицательный заряд  $Q_{\text{ост}}(r)$  «остова», то есть части электрона внутри сферы радиуса  $r$ , в сумме с положительным зарядом  $Q_{\text{ЭМШ}}(r)$  должны давать наблюдаемый заряд  $Q_e = -e$ . Возрастающие же массы  $M_{\text{ост}}(r)$  и  $M_{\text{ЭМШ}}(r)$  при  $r \rightarrow 0$ , очевидно, должны компенсироваться их взаимным притяжением, так что общая масса оказывается равной  $m_e$ . Согласно ОТО, стремление  $M_{\text{ост}}(r) \rightarrow \infty$  при  $r \rightarrow 0$  должно приводить к возникновению черной дыры (ЧД). Этот вывод был положен в основу гипотезы, что в центре электрона находится экстремальный максимон – квантовый бессингулярный объект с планковскими параметрами (по порядку величины) и экстремальной метрикой Керра-Ньюмана. Поскольку длины экваторов эргосферы ЧД стремятся к бесконечности, то, как показывают расчеты, моделируя распределение заряда вблизи эргосферы, можно получить любое значение магнитного момента электрона  $\mu_e$ , в том числе его «нормальную» часть  $\mu_B$ , которая для электрона формально вытекает из уравнения Дирака, но не может быть объяснена другими модельными представлениями об электроме, если считать, что его радиус меньше  $R_{\min}$ . Аномальную же часть  $\mu_e$  с квазиклассической точки зрения можно объяснить, как показывают расчеты, вращением ЭМШ в рамках СТО. Основной вклад в аномальную часть дают расстояния порядка  $\lambda_e$ .

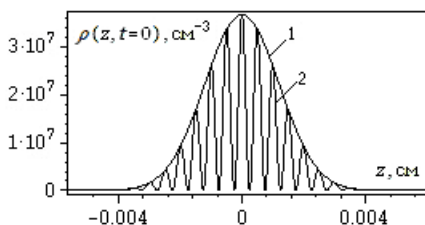
### Список литературы

1. Давыдов А. П. Возможность квантовых бессингулярных черных дыр с планковскими параметрами и экстремальной метрикой в физике и космологии // Электромагнитные волны и электронные системы. 1998. Т. 3. № 2. С. 67-78.
2. Давыдов А.П. Экстремальные максимоны, структура фундаментальных частиц, КЭД, ОТО и РТГ А. А. Логунова // Электромагнитные волны и электронные системы. 2001. Т. 6. № 5. С. 4-13.

**Сорокин А.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ОПИСАНИЕ ОДНОФОТОННЫХ ИНТЕРФЕРЕНЦИОННЫХ ЯВЛЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ВОЛНОВОЙ ФУНКЦИИ ФОТОНА В КООРДИНАТНОМ ПРЕДСТАВЛЕНИИ

При излучении фотона отдельным атомом понятие излучаемого электромагнитного поля следует заменить условным испусканием волновой функции фотона (ВФФ) в координатном представлении [1-4]. Существует способ ее построения, используя выражения классической электродинамики. Оказывается, [5], что плотность вероятности обнаружения фотона, вычисленная с помощью ВФФ является огибающей (см. линию 1 на рисунке) «классической» плотности вероятности (линия 2), испытывающей осцилляции в пространстве.



В данной работе получены новые формулы для линии 1, которые дали тот же результат [5]. Также получены формулы для ВФФ из [5] на оси  $z$  при любом  $t > 0$ , что позволяет проследить эволюцию волнового пакета, описывающего распространение свободного фотона из импульса лазера длительностью 80 фс.

### Список литературы

1. Давыдов А.П. Волновая функция фотона в координатном представлении: монография. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2015. 180 с.
2. Davydov A.P., Zlydneva T.P. The Modeling of the Young's Interference Experiment in terms of Single-photon wave function in the coordinate representation // Proc. of the IV Int. research conf. "Information technologies in Science, Management, Social Sphere and Medicine" (ITSMSSM 2017). 2017. P. 257-265.
3. Davydov A.P., Zlydneva T.P. Space-Time Probability Density of Detection of a Photon in Laser Beam of the Femtosecond Range. // 2018 14<sup>th</sup> International scientific-technical conf. APEIE – 44894 proceedings: Novosibirsk. 2018. V. 1. Part. 4. P. 58-69.
4. Давыдов А.П., Злыднева Т.П. Интерференция электромагнитных волн с точки зрения волновой функции фотона в координатном представлении // Электромагнитные волны и электронные системы. 2018. Т. 23 (8). С. 27-38.
5. Давыдов А.П., Злыднева Т.П. Моделирование классической и квантовой плотностей энергии и вероятности обнаружения фотона в короткоимпульсном лазерном излучении // Информационные технологии в моделировании и управлении: подходы, методы, решения: сб. науч. ст. II Всерос. науч. конф. Тольятти : Издатель Качалин А. В., 2019. Часть 1. С. 145-153.

Давыдов А.П., канд. физ.-мат. наук, доц.,  
 Злыднева Т.П., канд. пед. наук, доц.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ ШРЕДИНГЕРА И КЛЕЙНА-ГОРДОНА ДЛЯ S-СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРОНА В АТОМЕ ВОДОРОДА С УЧЕТОМ ГАУССОВСКОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАРЯДА В ПРОТОНЕ

Существующие измерения радиуса протона  $r_p$  противоречивы и не поддаются приемлемому теоретическому описанию. Так, в 2017 г. получено значение  $r_p = 0.833595$  Фм, что на 5% меньше принятых CODATA 2010 и 2014. Мы поставили задачу выяснить, на сколько отличается от кулоновской волновой функции  $R_{shr}(r)$ , возникающей из уравнения Шредингера, функция  $R_{00}(r) \equiv u(r)/r$  электрона в s-состоянии в области протона с учетом экспоненциальной  $\rho_d = \rho_0 \exp(-r/a)$  и гауссовой  $\rho_G = \tilde{\rho}_0 \exp(-r^2/b^2)$  зарядовой плотности протона. Так как в s-состоянии спин-орбитальное взаимодействие отсутствует, то вместо уравнения Дирака мы выполнили численное решение уравнения Клейна-Гордона-Фока (УКГФ), а также, для сравнения, Шредингера, с потенциальной энергией  $U(r) = -e \int_r^\infty E(r) dr = -e \int_r^\infty (Q_{eff}/r^2) dr$ , где  $Q_{eff}(r) = 4\pi \int_0^r \rho(r)r^2 dr$  – эффективный заряд части протона внутри сферы радиуса  $r$ . Актуальность данной задачи связана еще и с тем, что волновая функция  $R_{KGF}(r) \rightarrow \infty$  при  $r \rightarrow 0$ . Это подтверждается и нашими расчетами, что, очевидно, не является физически допустимым. Учет зарядовой формы протона [1] устраняет эту ситуацию: обе плотности  $\rho_d$  и  $\rho_G$  дают почти совпадающие  $R_d(r)$  и  $R_G(r)$  для значимой области  $r \leq r_p$ ; их отличия между собой получаются лишь в 6-той значащей цифре, а отличия от  $R_{KGF}$  – в 4–5 для области  $10^{-5} r_p \leq r \leq r_p$ ; для меньших  $r$  отличия начинают возрастать по причине  $R_{KGF}(r) \rightarrow \infty$  при  $r \rightarrow 0$ . От  $R_{shr}(r)$  обе функции  $R_d(r)$  и  $R_G(r)$  отличаются в 4-ой значащей цифре во всей области  $r \leq 8r_p$ .

Возможно, такие малые отличия связаны с тем, что при решении данной задачи заранее не известны  $R_d(0)$  и  $R_G(0)$ . Для их задания использовалось предположение, что  $R_d(8r_p) = R_G(8r_p) = R_{KGF}(8r_p)$ . Также в УКГФ не известна энергия  $E$  электрона. Нами использовалось значение  $E = -13.598 \text{ эВ}$ , возникающее из уравнения Шредингера с учетом двух поправок – релятивистской и Дарвина.

Полученные результаты иллюстрируют некоторые детали возможного прояснения загадки  $r_p$  и могут служить заделом для дальнейших исследований.

### Список литературы

1. Давыдов А.П., Злыднева Т.П. Классическая интерпретация s-состояния электрона в атоме с точки зрения квазиклассического подхода квантовой механики // Инженерная физика. № 7. С. 17-19. doi: 10.25791/infizik.07.2019.760.

**Плугина Н.А.**, канд. пед. наук, доц.,

**Дозоров В.А.**, канд. хим. наук, доц.,

**Панова Л.П.**, канд. пед. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ФИЗИКЕ**

Современная система проверки и оценивания успеваемости учащихся составляет важную часть учебного процесса, способствует повышению качества обучения и воспитания. Она помогает обучающимся сознательно овладевать изучаемым предметом и развивать свои способности, ориентироваться в большом объеме учебной информации, выделять главное и сосредотачивать на нем внимание, правильно оценивать свои собственные успехи в овладении учебным материалом, воспитывать в себе волю и настойчивость в преодолении трудностей, ответственность, трудолюбие.

Проверка успеваемости обучающихся позволяет не только определять успехи и недостатки в знаниях и умениях, но на этой основе управлять учебным процессом. Располагая результатами проверки, преподаватель совершенствует методы работы со студентами, увеличивая или уменьшая долю самостоятельной работы каждого обучающегося по конкретной теме физики, оптимально регулирует нагрузку, оценивая результаты обучения, своевременно корректирует используемые в образовательном процессе методические приемы и технологии обучения.

С другой стороны, грамотный контроль и оценка знаний и умений учащихся позволяет учителям, директорам школ и руководителям отделов образования использовать этот ресурс как критерий качества работы учебного заведения, учителя, педагогического коллектива, показатель действенности используемых средств и методов обучения. Все эти функции реализуются при выполнении определенных условий и использовании современных средств, изучению которых и посвящено учебное пособие, разработанном авторами.

В пособии сформулированы цели и задачи для базового и профильного обучения физике, требования к уровню подготовки выпускников основной и средней (полной) школы. Значительное внимание в пособии уделено вопросам объективного оценивания результатов обучения физике школьников. Приводится подборка тестовых задач по физике, рекомендации и алгоритмы для решения таких задач на практических занятиях и при самостоятельной подготовке студентов к преподаванию физики в школе. Рассматриваются общие теоретические положения курса элементарной физики, приводится сводка формул и методики решения задач из разных разделов физики.

Издание учебного пособия планируется на первое полугодие текущего учебного года. В это же время запланировано проведение педагогической практики студентов магистратуры, в течении которой будет проведена его апробация в реальной педагогической деятельности в образовательных учреждениях города.

**Плугина Н.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ ПЕРВОГО КУРСА, ИМЕЮЩИМИ РАЗНЫЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ ПО ФИЗИКЕ**

Подготовка студентов по направлению подготовки 03.03.02 начинается в рамках курсов «элементарная физика» и «практикум решения физических задач», основной образовательной целью которых является подготовка студентов к изучению более сложных курсов «общая физика», «теоретическая физика» и ряда спецкурсов. В последние годы, к сожалению, имеет место снижение интереса к точным наукам, в частности, к физике. Статистика показывает, что доля выпускников школ, выбирающих физику, уменьшается. В последние годы в преподавании физики возникают серьезные трудности, связанные с тем, что основная масса современных выпускников, а в дальнейшем – первокурсников, не владеет достаточными знаниями по физике. В итоге в вуз поступают студенты, имеющие слабые знания по физике, которым необходима дополнительная работа по физике самостоятельная или под контролем преподавателя.

В настоящее время обучение в вузе связано с необходимостью обработки огромного объема информации. В преподавании физики необходимо изложить материал таким образом, чтобы дать студентам знание основных физических понятий, представления об основных физических законах и теориях, формул, с помощью которых описываются указанные законы и теории. Основой для систематизации информации может стать использование универсальных обобщенных методов и принципов, интегративных понятий и т.д., а при решении задач – использование алгоритмов.

Использование Интернет-источников для нахождения формулировок физических законов и формул на практических занятиях студентам не разрешается, так как списанная бездумно формула не запоминается, более того теряется отраженный в ней физический смысл физического явления или процесса. Еще одной проблемой является списывание решения задач в Интернете некоторыми студентами.

Практическое решение физических задач – необходимая составляющая в изучении физики, так как именно решение физических задач способствует анализу описываемого в задаче явления. Решение физической задачи – это поиск искомой физической величины посредством установления связей между известными и неизвестными величинами. Решение физической задачи включает следующие компоненты: физический, результатом которого является составление системы уравнений, математический – решение системы уравнений в общем виде, анализ полученного результата.

Своевременное и систематическое оценивание знаний студентов на протяжении семестра позволяет контролировать, а в случае необходимости и корректировать процесс обучения. Курс физики должен быть таким, чтобы студенты получили прочные систематические знания по всем основным его разделам, необходимые им для дальнейшего обучения на данном направлении подготовки.

Дозоров В.А., канд. хим. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ПРЕСНЫХ ВОД ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА ИОНАМИ МЕТАЛЛОВ**

Водные экосистемы – среда обитания большинства живых организмов на Земле и важнейший ресурс жизнеобеспечения человека. Последствия загрязнения природных вод сказываются на здоровье экосистем и человека в них.

Проблема чистой воды становится всё более острой проблемой современности. Вода не только необходима человеку для обеспечения его жизни, но без неё не обойтись ни одной отрасли промышленности. Человечество испытывает нужду в воде, в то время как громадные запасы её используются лишь в очень ограниченной степени. Дело в том, что не всякая вода пригодна для употребления.

Результаты анализов показывают, что в России каждая четвертая проба отклоняется в большей или меньшей степени от химических показателей качества воды, а по бактериальным показателям - каждая пятая проба опасна для здоровья человека. Особенно это актуально для открытых наземных источников водопользования. Исследования показывают, что это результат нерационального и часто неправильного использования источников воды.

Очевидно, что использование открытых водоемов для пожарно-бытового водоснабжения требует более сложной водоподготовки, чем использование той же воды для промышленного или сельскохозяйственного использования. Наиболее надежным использованием природных источников воды является вода подземного источника, для чего и при централизованном, и при частном водоснабжении используются водоносные скважины. Были проведены исследования в специализированной лаборатории Центра гигиены и эпидемиологии г. Магнитогорска на предмет содержания ионов некоторых металлов в пробах воды из скважин в различных районах юга Челябинской области и самого города Магнитогорска. Исследования проведены методом атомно-абсорбционной спектроскопии (метод холодного пара и плазменной атомизации).

Анализ результатов [1] показывает, что в случае подземных источников водоснабжения отклонения от нормативов практически отсутствуют. Есть незначительное превышение по марганцу в некоторых источниках.

Состав воды может изменяться, при этом при антропогенном воздействии на природный водный источник эти изменения могут происходить достаточно быстро.

### Список литературы

1. Исследование загрязненности пресных вод Южно-Уральского региона ионами металлов / Дозоров В.А., Плугина Н.А., Бехтерев А.Н., Утусикова С.А., Игнатъева Е.А., Панова Л.П., Риве В.В. // II Международный симпозиум «Инженерные науки и науки о Земле: прикладные и фундаментальные исследования». Грозный: 2019. Atlantis Highlights in Materials Science and gy. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/isees-19>



**Игнатъева Е.А.**, ст. преп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СПЕЦИФИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

Анализ кадрового обеспечения общеобразовательных учреждений города, проведенный управлением образования Магнитогорска, показал наличие значительного старения кадров, а также отсутствие педагогического образования у многих молодых учителей физики. Приходя работать в школу, выпускник-физик вынужден получать дополнительное профессиональное образование за свой счет. Конечно, такое образование не является равнозначным тому педагогическому образованию, которое он мог бы получить, обучаясь в ВУЗе.

В настоящее время отсутствуют психолого-педагогические дисциплины в направлении подготовки «Физика». То есть, потребность в молодых учителях физики есть, а профессиональная их подготовка отсутствует. Данное противоречие приводит к необходимости внедрения в образовательную программу «Физика» курсов, направленных на формирование профессиональных компетенций учителей физики, затрагивающих методику преподавания данного предмета и основы педагогической деятельности.

Среди дисциплин, позволяющих осуществлять подготовку учителей физики, особое место занимают «Методика обучения физике» и «Методика школьного физического эксперимента». Изучение данных курсов должно осуществляться на базе знаний и с применением навыков, полученных студентами при изучении курсов элементарной и общей физики, а также при выполнении лабораторных работ. Содержание дисциплин должно затрагивать как общие вопросы педагогики, касающиеся целей, методов, средств и форм современного обучения, так и особенности преподавания физики. Это и методика решения физических задач, и методика демонстрационного и учебного эксперимента, методика формирования физических понятий, законов теорий. Главная задача разработки учебных программ данных курсов заключается в том, чтобы вместить много теоретического и практического материала в небольшое количество учебных часов, связанное с тем, что направление подготовки всё-таки непедагогическое. Необходимо направить и мотивировать студентов старших курсов на профессиональную деятельность в области образования.

Компетенции, на формирование которых направлено изучение курсов, продолжают формироваться в ходе прохождения педагогической практики в образовательных учреждениях, когда студенты получают возможность не только применить знания и умения на практике, но и получить опыт, возможно, будущей профессии.

Таким образом, с учетом того, что в городе Магнитогорске постоянно растет количество детей, а значит и классов, дефицит учителей физики будет также возрастать, что влечет за собой необходимость их профессиональной подготовки на уровне вуза, а не на уровне дополнительных курсов уже после получения высшего образования.

## ИНТЕГРАТИВНЫЕ СВЯЗИ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ: ЗАДАЧНЫЙ ПОДХОД

Интегративные процессы в образовании предполагают внесение в содержание учебных курсов и усвоение фундаментальных идей, концепций. Интеграцию можно осуществлять за счет интеграции знаний и умений, например в естественно-математических дисциплинах. Овладение интегративными понятиями и умениями создает условия для успешного продвижения учащихся в овладении различными предметами, способствует выработке у них самостоятельности, творческого подхода ко всем аспектам жизни [1].

В решении обозначенных проблем возможно, например, применять задачный подход (направленный на развивающее образование и самообразование).

Анализ содержания курса физики говорит о том, что есть огромное количество тем и разделов, где прослеживаются такого рода связи – кинематика, динамика, электродинамика, термодинамика, гидродинамика, акустика, оптика, например. В особенности это просматривается в том, когда мы используем математические выражения для фиксации физических закономерностей. Для рассмотрения физических процессов, и визуализации одних параметров от других мы используем графики или строим математическую модель некоторой физической ситуации. Физические задачи решаются с помощью алгебраических методов.

Можно привести в качестве примера такого рода задачи:

- 1) Тело движется прямолинейно по закону  $x(t) = -2 + 4t + 3t^2$ . Найти скорость в момент времени  $t=2$ с.
- 2) На тело, находящееся на горизонтальной плоскости, действуют 3 горизонтальные силы (см. рисунок). Каков модуль равнодействующей этих сил, если  $F_1 = 1$  Н?

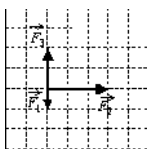


Иллюстрация к задаче

Задачный способ изучения учебного материала существенно мотивирует учебу, пробуждая инициативу и тягу к новым знаниям и преодолению трудностей. Этот способ изложения информации широко используется не только на практических занятиях, но и на уроках сообщения нового материала и лабораторных занятиях [2].

### Список литературы

1. Плугина Н.А. Проблема формирования интегративного естественнонаучного понятия «вещество»// Материалы XIV международной научно-практической конференции «Методология и методика формирования научных понятий у учащихся школ и студентов вузов». Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 2004. С. 117-121.
2. Панова Л.П., Ращигулина Е.Н., Павлова Л.В. Логико-гносеологические основы формирования умений решать задачи у студентов высших учебных заведений// Педагогический журнал. Т. 7. № 1А. 2018. С. 362.

**Мурыгина Е.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИКИ**

В настоящее время большое внимание на федеральном уровне уделяется развитию физико-математического направления. Тем не менее, в последнее время наблюдается спад интереса к данному направлению. Интерес к естественным наукам начинает снижаться еще в средней школе, в том числе к физике. Мотивированность на обучение возникает при личностной значимости учебной информации и учебной деятельности. Мотивы у каждого человека разные.

Современные условия требуют от учителя проявления высокого уровня креативности, для усиления эффективности образовательного процесса необходимо «идти в ногу со временем» и применять инновационные методы в своей работе [1]. Для создания мотивации учения можно использовать различные технологии, например - развитие интереса школьников к изучению физики с помощью социальных сетей.

Социальная сеть – это онлайн-платформа, которые люди используют для общения и передачи различной информации. Мы предлагаем использовать платформу Инстаграмм, поскольку она является наиболее популярной среди молодежи.

Среди явных плюсов использования этой системы нам видится:

1) Комфортность и привычность её использования для школьников. Интернет, способ коммуникации и контент понятны для большинства учеников.

2) Есть возможность использовать разные формы взаимодействия – форму, комментариев, опрос, подписка, голосование, отправка личных сообщений . что существенно должно помочь при организации контроля за выполнением заданий по физике., например.

3) Кроме того, учитель становится более доступным для общения, а ученика можно однозначно идентифицировать.

4) Можно на наш взгляд, совместно планировать и наполнять контент учебными материалами, организовывать обмен полезными ссылками, использование электронных образовательных ресурсов, например. А так же можно организовать общение с другими учителями физики, учеными, экспертами.

С помощью данной платформы, по нашему мнению, обучающийся получает доступ к разбору текущих тем, изученных на уроках физики для освоения в своем индивидуальном темпе, что позволяет улучшить успеваемость, а в дальнейшем заинтересованность к естественнонаучному направлению.

### Список литературы

1. Ивкина М.И. Варианты использования социальных сетей при обучении русскому языку как иностранному (на примере Instagram) // Преподаватель XXI век. 2019. №2-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/varianty-ispolzovaniya-sotsialnyh-setey-pri-obuchenii-russkomu-yazyku-kak-inostrannomu-na-primere-instagram> (дата обращения: 02.01.2020).

**Бештапова Л.Б.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ПО ФИЗИКЕ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ**

На сегодняшний день главной целью педагогической деятельности можно считать создание условий для развития способностей личности учащихся, в том числе и развитие мыслительных способностей. Во время прохождения практики при проведении уроков физики в 7 классах МОУ «СОШ №12» г. Магнитогорска мы обратили внимание на тот факт, что для усиления эффективности учебной деятельности в ходе проведения любого типа урока необходимо акцент делать на развитие мыслительных операций.

Поскольку мышление является самым активным и сложным познавательным процессом, опосредованным речью, его развитию у школьников необходимо уделять особое внимание. Это становится возможным при использовании различных элементов педагогических технологий, способствующих развитию мышления. Нами не только проанализировано понятие мышления, рассмотрены его виды, но и выявлены приёмы активизации мышления, используемые в разных педагогических технологиях, которые можно применять в курсе изучения физики в средней школе (например, в 7 классе).

Мыслительная операция - это один из способов мыслительной деятельности, посредством которого человек решает мыслительные задачи. Мыслительные операции разнообразны. Какие из логических операций применит человек, это будет зависеть от задачи и от характера информации, которую он подвергает мыслительной переработке. На наш взгляд, курс физики предоставляет массу возможностей для развития всех названных мыслительных операций [1]. Одна из них – демонстрационный эксперимент по физике. Эксперимент является одним из ведущих методов школьного курса физики. Он успешно моделирует явления. На первой ступени обучения физике огромную роль играет наглядность, опора на конкретный образ – эксперимент лучший вариант для этого.

Правильно подобранная и поставленная демонстрация, к примеру, может помочь использовать элементы проблемного обучения [2]. Проблемные задачи экспериментального характера, позволяют ученику прочувствовать физическое явление или процесс, разобраться в их сути, побудить к самостоятельности, к осмыслению поставленной проблемы, попытаться поставить себя на место изобретателя, испытать удовольствие размышлений. Такие задачи, поставленные с помощью демонстрационного эксперимента, работают на отсроченную рефлексию – позволяя ученикам самим сопоставить получаемый результат с известными фактами, сделать выводы [3]. Фактически - это «пища» для развития мышления.

### Список литературы

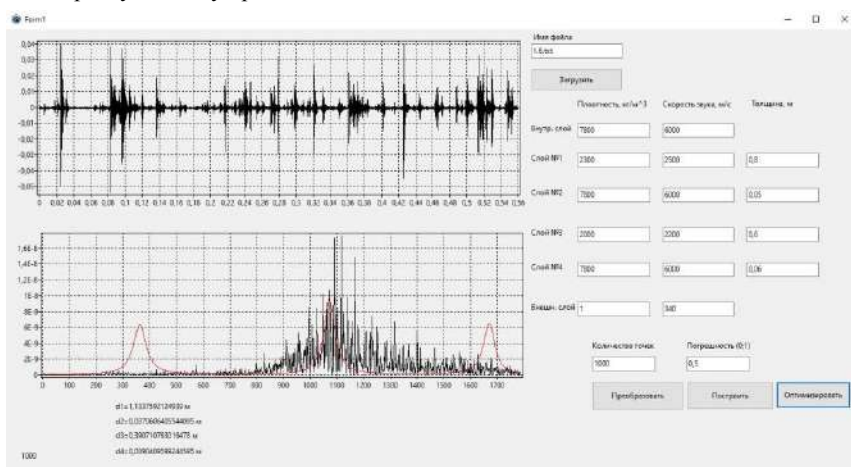
1. Лещенский Л.А. Умственное развитие учащихся при обучении физике // Физика в школе. 1993. № 6. С.44.
2. Малафеев Р.И. Проблемное обучение физике в средней школе: книга для учителя. 2-е изд., дораб. М.: Просвещение, 1993. 192 с.
3. Панова Л.П., Ращихулина Е.Н., Павлова Л.В. Логико-гносеологические основы формирования умений решать задачи у студентов высших учебных заведений // Педагогический журнал. Т. 7. № 1А. 2018. с. 362.

**Риве В.В.**, канд. физ.-мат. наук, ст. преп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## О ПРИМЕНЕНИИ IDE LAZARUS ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

На данный момент разработано множество видов прикладного программного обеспечения, которое может использоваться для моделирования и визуализации различных физических, и технологических процессов. Однако, в большинстве случаев это программное обеспечение является платным и(или) узкоспециализированным. При наличии компетенций исследователя в области программирования возможно использование универсальных инструментов создания программных продуктов для достижения вышеобозначенных целей.

Одним из таких инструментов является IDE Lazarus, распространяемая бесплатно [1]. Ниже приведён пример интерфейса программы, написанной на Lazarus, моделирующей процесс прохождения звука сквозь слоистую среду и решающей обратную задачу прохождения.



Интерфейс программы, решающей обратную задачу прохождения звука сквозь слоистую среду

Lazarus имеет большое количество встроенных компонент, служащих для организации дружественного пользователю интерфейса, в том числе компоненты для построения графиков, возможность использования OpenGL и т.д..

### Список литературы

1. Lazarus homepage // URL <https://www.lazarus-ide.org> (дата обращения: 03.02.2020).

## Секция «Математика и ее приложения»

УДК 69-12

**Извеков Ю.А.**, канд. техн. наук, доц.,

**Гугина Е.М.**, канд. пед. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **ОЦЕНКА ОСТАТОЧНОГО РЕСУРСА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ КРАНОВ ПРИ ПОМОЩИ КОНСТРУКЦИОННОГО РИСК-АНАЛИЗА**

Металлургические краны различных конструкций эксплуатируются в тяжелых и сверхтяжелых режимах работы. Основные риски связаны с обрывами стальных грузовых канатов, разрушением крюков, неисправностью грузозахватных органов, низким качеством стали, применяемой при изготовлении металлоконструкций, эксплуатацией кранов значительно выше нормативного срока службы [1,2].

Из более чем 1100 кранов на ПАО (Публичное Акционерное Общество) ММК (Магнитогорский Metallургический Комбинат) около 82% кранов работают за пределами гарантийных сроков, поэтому оценка их остаточного ресурса является актуальной проблемой.

Ресурсов для покупки новых кранов, к сожалению, на сегодняшний день в России нет. Поэтому предлагается оценивать остаточный ресурс по техническому состоянию объекта. Математическая модель оценки остаточного ресурса учитывает состояние надежности кранов, экономические потери в результате их аварий, а также экономический эффект от их эксплуатации в текущем состоянии [3].

Математическое моделирование осуществляется вероятностным образом. Оценка остаточного ресурса на основе конструкционного риск-анализа позволила выработать определенные технические решения для мостовых металлургических кранов, численность которых составляет порядка 70% [2]. В частности, предлагается усилить фермы несущей конструкции 300-тонного мостового крана шпренгелями, что позволит продлить его сроки эксплуатации.

Качественный анализ применения конструкционного риск-анализа для решения подобного рода проблем позволяет с большой уверенностью говорить о правильности таких подходов, их экономической эффективности и целесообразности.

#### Список литературы

1. Извеков Ю.А., Гугина Е.М. Расчетная модель потенциальных зон разрушения конструкций металлургических кранов // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. № 12-5 (66). С. 88-90
2. Izvekov Yu.A. Quantitative evaluation algorithm for technical system reliability // Научные труды VI Международной научной конференции "Фундаментальные исследования и инновационные технологии в машиностроении". 2019. С. 195-196.
3. Безопасность России. Правовые, социально-экономические и научно-технические аспекты. В 4-х ч. Ч. 1. Основы анализа и регулирования безопасности / науч. рук. К.В. Фролов. М.: МГФ «Знание», 2006. 640 с.

**Анисимов А.Л.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
**Бондаренко Т.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Каменева Г.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## О ОБОБЩЕННЫХ ГРУППАХ КОС

Группы [2] гомологий  $H_*(PV_3)$  и когомологий  $H^*(PV_3)$  группы виртуальных крашенных кос  $PV_n$  были вычислены в работе [1].

Эти вычисления использовали следующий математический аппарат. Группы и алгебры Ли, альтернативные алгебры и алгебры Мальцева, I-группы и J-группы, уравнения Янга-Бакстера и квантовые группы, проунипотентные пополнения, комплексы Кошуля и ряды Гильберта, универсальные обертывающие алгебры, суперкоммутативные алгебры, внешние и квадратичные алгебры, классифицирующие пространства.

Результат выглядит следующим образом [1].

Кольцо когомологий  $H^*(PV_3)$  является фактор алгеброй внешней алгебры

$$E(\lambda_{12}^*, \lambda_{21}^*, \lambda_{13}^*, \lambda_{31}^*, \lambda_{23}^*, \lambda_{32}^*)$$

вместе со следующими соотношениями:

- 1)  $\lambda_{ij}^* \lambda_{ji}^* \equiv 0$  для  $1 \leq i < j \leq 3$ ;
- 2)  $(\lambda_{13}^* - \lambda_{31}^*) \lambda_{ij}^* \equiv (\lambda_{12}^* - \lambda_{21}^*) \lambda_{ij}^* + (\lambda_{23}^* - \lambda_{32}^*) \lambda_{ij}^*$  для  $1 \leq i \neq j \leq 3$ ;
- 3)  $\lambda_{21}^* \lambda_{31}^* \equiv \lambda_{21}^* \lambda_{32}^* + \lambda_{23}^* \lambda_{31}^*$ .

Группы гомологий  $H_*(P\Sigma_3)$  и когомологий  $H^*(P\Sigma_3)$  группы крашенных кос со спайками  $P\Sigma_3$  были вычислены в работе [3].

Эти вычисления использовали следующий математический аппарат. Комплекс Маккула-Миллера  $MM_3$ , гиперграфы, симплициальное действие группы на множестве, эквивариантную спектральную последовательность расслоения, геометрическую реализацию симплициального комплекса.

Результат выглядит следующим образом [3].

Кольцо когомологий  $H^*(P\Sigma_3)$  порождено одномерными классами  $\alpha_{ij}^*$ , где  $1 \leq i \neq j \leq 3$ , со следующими соотношениями:

- 1)  $\alpha_{ij}^* \wedge \alpha_{ij}^* = 0$ ;
- 2)  $\alpha_{ij}^* \wedge \alpha_{ji}^* = 0$ ;
- 3)  $\alpha_{kj}^* \wedge \alpha_{ji}^* = (\alpha_{kj}^* - \alpha_{ij}^*) \wedge \alpha_{ki}^*$ .

Целью работы является сравнение этих вычислений. Также изучается образ группы  $H^*(P\Sigma_3)$  в группе  $H^*(PV_3)$ .

### Список литературы

1. Groups and Lie algebras corresponding to the Yang-Baxter equations./ Bartholdi, L., Enriquez, B., Etingof, P., Rains, E. // J. Algebra 2006, 305(2):742–764.
2. Brown, K. S. Cohomology of Groups // Graduate Texts in Mathematics, 1994, Vol. 87. New York: Springer-Verlag., +306 pp.
3. Jensen, C., McCammond, J., Meier, J. The integral cohomology of the group of loops. // Geom. Topol. 2006. 10:759–784.

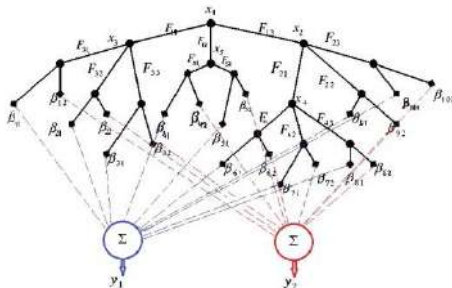
Абрамова Т.В., ст. преп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## УЛУЧШЕНИЕ ТОЧНОСТИ КЛАССИФИКАЦИИ МЕТОДОМ ОБРАТНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПАРАМЕТРА ПО ИЕРАРХИЧЕСКОМУ НЕЧЕТКОМУ ДЕРЕВУ РЕШЕНИЙ

В существующей литературе по нечетким деревьям решений очень трудно найти руководство по правилам выбора управляющего параметра  $\alpha$  и порога выбора  $\beta_{th}$  на листе. Используем нейросетевой принцип обучения, чтобы избавиться от размытости этих параметров. Адаптация параметров значительно улучшает точность классификации дерева решений без ущерба для интерпретации, с сохранением структуры дерева.

Запустим один прямой цикл инициализации дерева, а затем несколько обратных циклов-итераций обратного распространения для настройки параметров дерева. Эта стратегия не нарушает иерархическую структуру дерева и является эффективной настройкой параметров дерева при сохранении интерпретируемости.

На рисунке показана структура основного дерева решений с двумя интегрированными выходными узлами, добавленными к нему, чтобы сформировать вывод диагностических решающих правил.



Нейро-нечеткое дерево решений на основе процедуры обратного распространения

Для данных технологических проектов, в контексте оценки конкретного набора данных по классу «Да» или «Нет», «Да» представляет собой «эффективные направления» и «Нет» представляют «неэффективные направления». Класс, соответствующий максимальной прогнозной эффективности выбирается как  $o = \arg \max \{y_{1i}, y_{2i}\}$ .

### Список литературы

1. Алтунин А.Е., Семухин М.В. Модели и алгоритмы принятия решений в нечетких условиях. Тюмень: Изд-во ТГУ, 2000. 352 с.
2. Обработка нечеткой информации в системах принятия решений / Борисов А.Н., Алексеев А.В., Меркурьева Г.В. и др. М: Радио и связь, 1989. 304 с.



**Вахрушева И.А.**, ст. преп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ ЛИЧНОСТИ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА**

Формирование математической направленности студентов вуза в процессе профессиональной подготовки является важной задачей современного высшего технического образования. Под математической направленностью студентов технического университета мы понимаем интегративное личностное качество обучающихся, включающее в себя мотивационно-потребностный, ценностный, когнитивный и рефлексивный компоненты, обеспечивающие формирование интереса к математике, ценностных ориентаций, познавательной установки и потребности в приобретении математических знаний и умений [1,2].

Ценностные ориентации личности выступают одним из структурных компонентов математической направленности студентов технического вуза, определяют основу их сознания и поведения, находят свое отражение в активной познавательной и исследовательской деятельности математического характера, формируют мотивацию и позитивное отношение к математической подготовке [3].

Математика как ценность для студентов технических направлений подготовки будет иметь место только тогда, когда у них есть четкие представления о роли математических дисциплин в профессиональной подготовке. Система ценностей студентов формирует их ценностные ориентации, являющиеся основой профессионального развития и самореализации будущих выпускников технического вуза. Ценностный компонент математической направленности обучающихся определяет предпочтительный выбор целей, путей и средств их математической деятельности, выполняет целеполагающую, стимулирующую, ценностно-смысловую, развивающую функции, формируется на основе принципов аксиологического подхода.

### Список литературы

1. Бондаренко Т.А., Каменева Г.А. Педагогические условия эффективного формирования рефлексивной компетенции студентов при обучении математике // *Science For Education Today*. 2019. Т. 9. № 2. С. 96-107.
2. Вахрушева И.А. К постановке проблемы формирования математической направленности студентов технического вуза в процессе профессиональной подготовки // *Проблемы современного педагогического образования*. 2019. № 62-2. С. 46-48.
3. Лешер О.В., Вахрушева И.А., Гугина Е.М. Включение студентов технического вуза в исследовательскую деятельность как педагогическое условие формирования их математической направленности // *Перспективы науки и образования*. 2019. № 5 (41). С. 147-157.

**Суворова Е.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ТРУДНОСТИ ПЕРЕВОДА МАТЕМАТИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

Встретить математические термины в англоязычной речи можно в целом ряде случаев: в повседневном общении, современных фильмах, на уроках английского языка. Тем не менее, наиболее частым случаем использования математических терминов является научно-техническая сфера. Выступление на конференции, публикация естественно-научной статьи, перевод иностранной технической литературы – это те случаи, когда математические термины оказываются наиболее востребованы. Однако для человека, которой недостаточно глубоко разбирается в лексических нюансах технического и разговорного английского языка, становится трудно стилистически правильно использовать вышеупомянутые термины.

В частности, в академической сфере мы встретим такие термины, как *division* / деление, *multiplication* / умножение, *addition* / сложение, *subtraction* / вычитание, *add* / прибавить, *divide by* / разделить на, *subtract* / вычесть, *multiply by* / умножить на. В обычном разговоре часто употребляются упрощенные формы: *times* /у умножить, *plus* / плюс, *divided by* / разделить, *minus* / минус. Например, чтобы сказать «31 + 4», англичане во время беседы используют обе конструкции: как «31 plus 4», так и «Add 31 to 4». Для того, чтобы выполнить какую-либо математическую задачу, носители языка говорят: «sum» (задача). В научных изданиях для этой цели применяется более формальное слово «problem». В качестве элементов практической задачи можно использовать следующую терминологию: *addend* / слагаемое, *subtrahend* / вычитаемое, *multiplier* / множитель, *divisor* / делитель, а в качестве результатов математического решения: *total* / сумма сложения, *difference* / итог вычитания, *product* / результат умножения, *quotient and remainder* / частное и остаток от деления.

Рассмотрение только незначительного объема математического тезауруса показывает очевидную необходимость предварительной подготовки к его использованию в речи, поскольку только правильное употребление терминологии может гарантировать успех восприятия у слушателей и корректное донесение смысла обсуждаемого материала. В этих условиях важным фактором становится создание эффективного комплекса условий самоподготовки [1, с.172], в том числе с использованием разного рода программного обеспечения [1, с.25].

### Список литературы

1. Каменева Г.А., Бондаренко Т.А. Педагогические условия активизации учебно-познавательной деятельности студентов в современных условиях информатизации образования // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2018. Т. 8. № 4. С. 172-186.
2. Анисимов А.Л., Бондаренко Т.А., Каменева Г.А. О разработке электронных средств обучения // Математическое и программное обеспечение систем в промышленной и социальной сферах. 2018. Т. 6. № 1. С. 25-32.

Дубровский В.В., канд. физ.-мат. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ОБ ОБРАТНОЙ СПЕКТРАЛЬНОЙ ЗАДАЧЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛА В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВОЗМУЩЕННОЙ СТЕПЕНИ ОПЕРАТОРА ЛАПЛАСА

В работе рассматривается вопрос о восстановлении возмущающего оператора по кратному спектру краевой задачи Дирихле для математической модели многомерного оператора Лапласа. Задачи такого рода относятся к теории обратных задач спектрального анализа. Центральное место в исследовании обратных задач занимают проблемы существования и единственности решения [1 - 3].

Решение поставленной задачи строится на основе метода регуляризованных следов операторов и принципа сжимающих отображений.

Пусть  $Q_n = \{(x_1, x_2, \dots, x_n) \mid 0 \leq x_j \leq a, j = 1, 2, \dots, n\}$  -  $n$ -мерный куб, где сторона куба  $a > 0$ .

В сепарабельном гильбертовом пространстве  $H = L_2(Q_n)$  рассмотрим оператор  $T_0$ , описываемый математической моделью:  $-\Delta v = \lambda v$ ,  $v|_{\partial Q_n} = 0$ , где

$\Delta = \sum_{j=1}^n \partial^2 / \partial x_j^2$  - оператор Лапласа,  $\partial Q_n$  - граница куба  $Q_n$ .

Введем оператор  $T = \int_0^{\infty} \lambda^\beta dE(\lambda)$ , называемый степенью оператора  $T_0$ , где,

$E(\lambda)$  - спектральное разложение единицы операторов  $T_0$ ,  $\beta \geq n/2$  и  $\lambda^\beta > 0$  при  $\lambda > 0$ .

С помощью теории регуляризованных следов дифференциальных операторов и принципа сжимающих отображений С. Банаха доказана теорема о восстановлении единственного симметричного потенциала в пространстве  $H = L_2(Q_n)$ .

### Список литературы

1. О восстановлении потенциала в обратной задаче спектрального анализа / Садовничий В.А., Дубровский В.В., Дубровский В.В., Пузанкова Е.А. // Доклады Академии наук. 2001. Т. 380. № 4. С. 462-464.

2. Седов А.И., Дубровский В.В. Обратная задача спектрального анализа для одного дифференциального оператора в частных производных с неядерной резольventой // Электромагнитные волны и электронные системы. Т. 10. № 1-2. 2005. С. 4 -9.

3. Дубровский В.В. Восстановление потенциала по кратным спектрам на многомерном кубе в обратной задаче спектрального анализа // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1. URL: <http://www.science-education.ru/121-18860> (дата публикации: 30.04.2015).

**Коновальчик Е.А.**, канд. физ.-мат. наук,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
 ИММ УрО РАН, г. Екатеринбург, РФ  
**Костоусов К.В.**, канд. физ.-мат. наук,  
 ИММ УрО РАН, г. Екатеринбург, РФ

## СИММЕТРИЧЕСКИЕ 2-РАСШИРЕНИЯ 2-МЕРНОЙ РЕШЕТКИ

Под  $d$ -мерной решеткой  $\Lambda^d$  далее понимается граф, вершинами которого являются все упорядоченные наборы  $(a_1, \dots, a_d)$  из  $d$  целых чисел, причем два набора  $(a'_1, \dots, a'_d)$  и  $(a''_1, \dots, a''_d)$  смежны тогда и только тогда, когда  $|a'_1 - a''_1| + \dots + |a'_d - a''_d| = 1$ . Назовем связный граф  $\Gamma$  *симметрическим  $q$ -расширением* решетки  $\Lambda^d$ , если существуют граф  $\Delta$ , такой что  $|V(\Delta)| = q$ , вершинно-транзитивная группа  $G$  автоморфизмов графа  $\Gamma$  и такая система импримитивности  $\sigma$  группы  $G$  на множестве  $V(\Gamma)$  вершин графа  $\Gamma$ , что имеется изоморфизм  $\phi$  фактор-графа  $\Gamma/\sigma$  на решетку  $\Lambda^d$  и блоки  $\sigma$  порождают в  $\Gamma$  подграфы, изоморфные  $\Delta$ .

Изучение симметрических  $q$ -расширений  $d$ -мерной решетки  $\Lambda^d$  представляет интерес для теории групп и теории графов. Для небольших  $d \geq 1$  и  $q > 1$  (особенно для  $q=2$ ) симметрические  $q$ -расширения решетки  $\Lambda^d$  представляют интерес для молекулярной кристаллографии и некоторых физических теорий (см. [1]). В [2, теорема 2] В.И. Трофимов доказал конечность числа симметрических 2-расширений  $d$ -мерной решетки для любого целого положительного числа  $d$ , а также предложил алгоритм для построения всех таких расширений. Мы нашли все, с точностью до изоморфизма, симметрические 2-расширения решетки  $\Lambda^2$  (мы показали, что существует 152 таких расширения). Наша работа состоит из двух частей. В первой части работы [3] мы получили все симметрические 2-расширения  $\Lambda^2$  такие, что только тривиальный автоморфизм фиксирует все блоки системы  $\sigma$  (78 расширений). Во второй части работы [4] мы получили все симметрические 2-расширения  $\Lambda^2$  такие, что некоторый нетривиальный автоморфизм фиксирует все блоки системы  $\sigma$  (75 расширений). Одно расширение попало в оба класса расширений.

### Список литературы

1. Неганова Е.А., Трофимов В.И. Симметрические расширения графов // Изв. РАН. сер. матем. 2014. Т. 78. №4. С. 175-206.
2. Трофимов В.И. Конечность числа симметрических 2-расширений  $d$ -мерной решетки и сходных с ней графов // Тр. Ин-та математики и механики УрО РАН. 2013. Т. 19. № 3. С. 290-303.
3. Коновальчик Е.А., Костоусов К.В. Симметрические 2-расширения 2-мерной решетки. I. // Тр. Ин-та математики и механики УрО РАН. 2016. Т. 22. №1. С. 159-179.
4. Коновальчик Е.А., Костоусов К.В. Симметрические 2-расширения 2-мерной решетки. II. // Тр. Ин-та математики и механики УрО РАН. 2017. Т. 23. № 4. С.192-211.

Пузанкова Е.А., канд. физ.-мат. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## МЕТОДЫ МНОГОМЕРНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ В МЕТАЛЛУРГИИ

При анализе и прогнозировании социально-экономических явлений статистические методы нашли достаточно широкое применение. Оценка конкурентоспособности и эффективности обычно базируется на группах внешних и внутренних факторов. К внутренним факторам можно отнести технико-экономические показатели производственного процесса; показатели, связанные с коммерческой активностью; показатели качества и другие [2]. Данными внутренними факторами можно управлять и таким образом повышать эффективность и конкурентоспособность производства. В исследовании проанализированы 31 показатель деятельности металлургического предприятия. На первом этапе был проведен качественный анализ показателей и количество факторов снизилось до 19. Первичная обработка данных показала, что многомерная совокупность из отобранных показателей имеет распределение, близкое к нормальному. Затем, для проведения канонического анализа данные переменные были разбиты на группы: 13 «входных» показателей  $x_1, x_2, \dots, x_{13}$  и 6 «выходных»:  $Y_1, Y_2, \dots, Y_6$ . Проведенный корреляционный анализ внутри каждой группы показал, что нет оснований исключать какие-либо показатели из группы в силу достаточно тесной взаимной корреляции. Применение методов канонического анализа позволяет получить две пары статистически значимых канонических переменных:

$$\begin{cases} V^1 = 0.24Y_1 - 0.23Y_2 + 0.56Y_3 + 0.25Y_4 + 0.19Y_6 \\ U^1 = -0.22x_1 + 0.15x_2 - 0.23x_4 - 0.11x_5 + 0.36x_9 - 0.28Yx_{10} + 0.38x_{12} \end{cases}$$

$$\begin{cases} V^2 = 0.35Y_1 + 0.63Y_2 - 0.42Y_3 - 0.32Y_4 - 0.18Y_6 \\ U^2 = 0.95x_1 + 0.29x_2 - 0.66x_3 - 0.34x_4 + 0.27x_5 - 0.46x_6 + \\ + 1.11Yx_{11} + 1.15x_{12} \end{cases}$$

### Список литературы

1. Моделирование и оценка уровня качества металлопродукции в условиях принятой производственной технологии / Валяева Г.Г., Пузанкова Е.А., Иванова Т.А., Реент Н.А., Трофимова В.Ш. // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2015. № 4 (52). С. 93-99.
2. Выявление групп технико-экономических показателей для моделирования конкурентоспособности продукции / Валяева Г.Г., Бушманова М.В., Девятченко Л.Д., Мхитарян В.С. // Приложение математики в экономических и технических исследованиях. 2005. № 1. С. 30-36.

**Сергеева Е.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СТУДЕНЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ В ВУЗЕ**

Современное обучение в университете трудно представить без создания студенческих проектов. Студенты выполняют дисциплинарные и межпредметные проекты на различные темы.

Проектный подход в образовании требует замены одного из давних принципов обучения – инструкционизма на конструкционизм [1]. Вместо действий по инструкции студент самостоятельно находит правильные ответы на поставленные вопросы, он сам ищет пути, способы, средства достижения цели.

Преподаватель при таком подходе в обучении - это разработчик задания, координатор действий студентов, независимый консультант.

В отличие от традиционного обучения при проектном подходе в обучении студенты не выполняют конкретные указания деятельности, а осуществляют самостоятельную деятельность; не просто получают «готовое знание», а сами добывают его, следовательно, понимают сущность изучаемого; студенты видят практическое применение теории.

С интересом студенты выполняют проекты, отражающие связь математики с обычной жизнью. Например, изучая математическую статистику, студенты выполняли групповые проекты по теме «Связь спорта и математики». Особый интерес в группах вызвала тема «Жизнь и математика». По ней были представлены групповые проекты создания собственного дома, дачи, будущего уличного кафе, проекты по связи математики и законов природы, связи математики и пчеловодства. По результатам создания проектов проводились семинары и конференции [2].

В результате осуществления проектного подхода в математической подготовке студентов, у обучающихся появляется опыт проектировочной деятельности, способность и готовность создавать и защищать собственный продукт, опыт самостоятельного сбора и обработки информации по нужной тематике.

### Список литературы

1. Сергеева Е.В. Критерии, определяющие уровень развития математической компетентности студентов. – [Электронный ресурс] / Е. В. Сергеева // Мир науки: Интернет-журнал. 2016. Т.4. № 1. Режим доступа: <http://mir-nauki.com/PDF/37PDMN116.pdf>
2. Sergeeva E.V. Project activity of students of construction specialties in universities IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (MSE) (ICCATS 2018) vol 451. 012119. 2018.

**Сергеева Е.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ**

Промышленным предприятиям сегодня требуются профессионально компетентные специалисты. Одним из путей решения проблемы повышения качества профессионально-технической подготовки выпускников вуза является развитие их математической компетентности как качества личности, обеспечивающего им, с одной стороны, необходимую и достаточную мобильность в профессии, а с другой стороны, полноценную профессиональную самореализацию, как на теоретическом, так и на практическом уровне (адаптивность к изменяющимся условиям производственного процесса).

Проблема выявления уровня развития математической компетентности органически связана с проблемой разработки критериев и показателей. В нашем исследовании объектом измерения является личностное качество студентов (математическая компетентность), которое определяется качественными критериями. Для каждого компонента математической компетентности мы определили критерии и показатели, наиболее полно его характеризующие.

Мы проводили исследование среди студентов строительных специальностей МГТУ им Г.И. Носова. Математическую компетентность студентов измеряли в начале эксперимента и в конце. Эксперимент подробно описывали ранее [2]. На основе методики А. А. Кыверялга [1] осуществляется выбор интервалов при группировке данных распределения студентов по уровням развития математической компетентности.

В ходе экспериментальной работы применялся мониторинг процесса развития математической компетентности студентов. В результате проведения эксперимента во всех группах произошла положительная динамика увеличения количества студентов со средним и высоким уровнями развития математической компетентности по сравнению с исходными данными.

### Список литературы

1. Кыверялг А.А. Методы исследования в профессиональной педагогике / А. А. Кыверялг. Таллин: Валгус, 1980. 334 с.
2. Sergeeva E.V. Development of mathematical competence of students in the process of professional training in technical profiles: autoab. kand. pedagogical sciences. 2017. p 179 <https://dlib.rsl.ru/viewer/01006654914#?page=1>
3. Sergeeva E.V. Project activity of students of construction specialties in universities IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (MSE) (ICCATS 2018) vol 451. 012119. 2018.

**Анисимов А.Л.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
**Каменова Г.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Бондаренко Т.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОБ ОПЫТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПАКЕТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ**

Современные концепции высшего технического образования предполагают использование современных компьютерных технологий уже на начальных этапах обучения, причём не только на специализированных дисциплинах, но и при изучении базовых курсов.

Основная задача, поставленная перед авторами, заключалась в том, чтобы построить курс изучения математики направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника на первом курсе, опираясь на специализированные математические пакеты, например MATLAB.

Опыт работы в первом семестре показал, что полноценно использовать MATLAB для обучения математике на начальном этапе изучения математики нецелесообразно.

Разрабатывая курс, мы изучили опыт аналогичной работы коллег в других вузах. Общая мысль, высказанная авторами, заключается в том, что использовать MATLAB (или другие пакеты) в процессе обучения студентов целесообразно после освоения ими основных разделов курса высшей математики.

Основная проблема, проявившаяся в процессе работы, состоит в том, что основное ядро MATLAB, предоставленное в компьютерных классах вуза, содержит коллекцию вычислительных алгоритмов, но в нём отсутствуют важные дополнения (в частности, Symbolic Math Toolbox), расширяющие возможности и позволяющие выполнение символьных операций. Использование MATLAB было оправдано только при изучении отдельных разделов линейной алгебры.

Существует ряд альтернативных приложений, пакетов, сайтов, как платных, так и бесплатных, которые обладают большими возможностями в плане обучения студентов математике, имеют большую наглядность и более удобны в использовании.

### Список литературы

1. Анисимов А.Л., Бондаренко Т.А., Каменова Г.А. О разработке электронных средств обучения // Математическое и программное обеспечение систем в промышленной и социальной сферах. 2018. Т. 6. № 1. С. 25-32.



**Анисимов А.Л.**, канд. физ.-мат. наук, доц.,  
**Каменева Г.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Бондаренко Т.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕСТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

В этом году отделение заочного обучения полностью переведено на дистанционную форму общения преподавателя со студентами в межсессионный период. Выкладка контрольных заданий по семестрам и их проверка осуществляются только через образовательный портал MOODLE. Снижение количества аудиторных часов побудило нас выстраивать курсы так, чтобы помочь студенту самостоятельно разобраться в материале, освоить решение ключевых задач, эффективно подготовиться к экзамену или зачету.

Для этого мы активно используем возможности портала MOODLE. Изучаемый материал разбит на небольшие темы. Каждая из них содержит необходимый лекционный материал, практикум, обеспечивая последовательное и систематическое изучение материала. Для самообучения и самоконтроля предложено большое количество тестовых материалов. Авторы осваивают и предлагают к обучению тестовые задания разного типа, построенные на инновационных принципах их разработки.

Заметим, что в своей работе авторы столкнулись с несколькими проблемами. Первая из них носит технический характер. Устаревшая техническая база, малая скорость интернета, некорректно работающее программное обеспечение в компьютерных классах «МГТУ им. Г.И. Носова» приводят к некорректной работе созданных обучающих и контролирующих ресурсов. Вторая связана с большим количеством времени, которое затрачивается на разработку, апробацию тестовых ресурсов, но не заложено в нагрузку преподавателя.

### **Список литературы**

1. Бондаренко Т.А., Каменева Г.А., Анисимов А.Л. Использование информационно-коммуникативных технологий как условие организации самостоятельной работы студента // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 62-1. С. 57-60.
2. Бондаренко Т.А., Каменева Г.А., Анисимов А.Л. Методические проблемы обучения математике студентов-заочников в условиях современной образовательной парадигмы // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2019. Т. 10. №1. С.163-166.
3. Акманова С.В., Курзаева Л.В., Копылова Н.А. Факторы развития готовности личности к самообучению посредством её медиаобразования на этапе вузовской подготовки // Информатика и образование. 2019. №8 (307). – С. 5-13

**Каменева Г.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Бондаренко Т.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК УСЛОВИЕ АКТИВИЗАЦИИ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА**

К важнейшим условиям активизации учебно-познавательной деятельности студентов технического вуза в процессе изучения математики мы относим вовлечение студентов в различные виды активной самостоятельной учебно-познавательной деятельности. Включение информационно-коммуникативных технологий в процесс обучения повышает уровень развития самостоятельной познавательной деятельности студентов.

Проведение лекционных и практических занятий в компьютерном классе или с привлечением мультимедийного оборудования следует рассматривать как минимальное требование к современному ведению учебного процесса. Активное использование возможностей образовательного портала MOODLE становится нормой как для преподавателей, так и для студентов, на нем сосредоточены основные ресурсы в виде лекций, практикумов, контрольных заданий, тестов.

Современные студенты являются активными пользователями интернета, что позволяет нам успешно использовать качественные интернет ресурсы в учебном процессе. В качестве примера приведем сайты WolframAlpha, kontrolnaya-rabota, Yotx. Они обладают ярким интерфейсом, наглядны, доступны в использовании, дают возможность получить развернутое подробное решение задачи, графическую интерпретацию. Кроме того, обеспечивают хорошую обратную связь, возможность самопроверки выполненных расчетов и исправления ошибок.

Работа, направленная на решение задачи с помощью образовательного портала или интернет ресурсов, должна способствовать совершенствованию коммуникативных навыков студентов, отработке навыков самообучения.

### Список литературы

1. Каменева Г.А., Бондаренко Т.А. Педагогические условия активизации учебно-познавательной деятельности студентов в современных условиях информатизации образования // Вестник Новосибирского Государственного Педагогического Университета. 2018. Т. 8. № 4. С. 172-186.
2. Лешер О. В., Вахрушева И. А. Педагогические условия развития математической направленности студентов технического вуза // Мир образования – образование в мире. 2016. № 1(61). С. 145-149.
3. Бондаренко Т.А., Каменева Г.А., Анисимов А.Л. Использование информационно-коммуникативных технологий как условие организации самостоятельной работы студента // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 62-1. С. 57-60.

**Каменева Г.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Бондаренко Т.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ФОРМИРОВАНИЕ РЕФЛЕКСИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПОСРЕДСТВОМ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ РАБОТЕ В МУЛЬТИМЕДИЙНОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

Под рефлексивной компетенцией мы понимаем интегративное динамичное образование личности, включающее в себя овладение комплексом рефлексивных умений и навыков, а также способов самопознания, самоанализа, самооценки, самоуправления и самообразования, выработку установки на ценностное отношение к данному виду деятельности [1].

Особенностью процесса формирования рефлексивной компетенции является невозможность заставить или принудить студента овладеть способами и приемами рефлексивной деятельности. Действенными могут быть только опосредованно-стимулирующие методы воздействия на студента, подразумевающие активизацию его как субъекта своего интеллектуального и профессионального становления, развития и саморазвития. Процесс формирования предметной компетенции идёт параллельно с процессом формирования рефлексивной компетенции. Успешность, эффективность этих двух процессов зависит, прежде всего, от того, насколько тесно и осознанно они взаимодействуют. Успешное функционирование процесса формирования рефлексивной компетенции возможно при наличии внешних педагогических условий, связанных с деятельностью преподавателя: создание рефлексивной среды в процессе обучения; организация процесса обучения на основе личностно-ориентированного подхода; проблемно-вариативный подход к организации занятий студентов. Реализация перечисленных педагогических условий осуществляется авторами с включением в мультимедийное пространство. Особенности данной работы преподавателя определяются формой обучения, возрастом студентов, направлением подготовки. Первые результаты данной работы дают основание продолжить ее.

### Список литературы

1. Бондаренко Т.А., Каменева Г.А. Педагогические условия эффективного формирования рефлексивной компетенции студентов при обучении математике // *Science For Education Today*. 2019. Т. 9. № 2. С. 96-107.
2. Акманова С.В., Курзаева Л.В., Копылова Н.А. Развитие готовности личности к самообучению в течение всей жизни: разработка концепции в условиях медиаобразования // *Информатика и образование*. 2018. №7. С. 35-43.

## Секция «Актуальные вопросы бухгалтерского учета и экономического анализа»

УДК 657.1

**Замбрицкая Е.С.**, канд. экон. наук, доц.,

**Чугунова В.Я.**, маг.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА**

В современных условиях функционирования предприятий малого и среднего бизнеса актуальным является принятие управленческих решений на основе цифрового материала. Иными словами, все больше и больше предпринимателей вынуждены отказываться от интуитивного принятия управленческих решений в пользу цифровизации. Указанное требование формируется бизнес средой, которая характеризуется большими массивами информации, постоянными изменениями параметров бизнес-процессов и так далее. Единственным вариантом отслеживать и управлять потоками информации для принятия эффективных управленческих решений является «управление в цифре», которое основывается на мощной системе управленческой отчетности. Проектированию указанной системы уделяется большое внимание в теории и практике, однако присевает ряд нерешенных проблем. В частности, не учитывается принципиально разный состав информационных потребностей руководителей и собственников предприятий малого и среднего бизнеса [1, 4]. Реализация системы управленческой отчетности осуществляется на платформах автоматизированных систем бухгалтерского учета и не учитывают специфики малого и среднего бизнеса [2, 3]. Все это существенно снижает эффективность деятельности предпринимателя. Таким образом, в сложившихся условиях целесообразным является проектирование систем управленческой отчетности с учетом информационных потребностей руководителей и собственников малого бизнеса. Дальнейшая работа в части настройки системы управленческой отчетности является преимущественно технической и не представляет особых проблем с точки зрения функционирования, автоматизированных системы бухгалтерского и управленческого учета.

#### Список литературы

1. Современные аспекты понимания контроллинга / Журавин С.Г., Замбрицкая Е.С., Абдулина Е.Г., Ананьева О.И. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2013. Т. 2. С. 347-351.
2. Замбрицкая Е.С., Харченко А.А. Бухгалтерский финансовый учет. Конспект лекций. Т. 1 : учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 109 с.
3. Замбрицкая Е.С., Харченко А.А. Бухгалтерский финансовый учет. Конспект лекций. Т. 2 : учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 137 с.
4. Замбрицкая Е.С., Кошелева А.Ю. Основные проблемы построения системы внутреннего контроля // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы и перспективы развития материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2016. С. 104-106.

**Замбрицкая Е.С.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Янков Е.Е.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

Развитие малого и среднего предпринимательства является важнейшей частью экономики любого развитого государства. Вопросом повышения эффективности функционирования субъектов малого и среднего предпринимательства уделено большое внимание как на практике, так и в теории [4]. При этом ключевым вопросом в становлении и развитии указанного сектора экономики является финансирование их деятельности на стадии зарождения проекта [3]. Предприниматель проходит все стадии от зарождения идеи до ее непосредственной реализации. Узким местом в данной цепочке является блок «привлечение финансовых ресурсов» [1,2]. В качестве основных проблем на данном участке можно определить следующее: 1) неоправданно высокие требования банка при инвестировании стартапов к залоговому имуществу и финансовым показателям текущей деятельности (как правило, начинающий предприниматель не имеет высоких финансовых показателей и не располагает высоколиквидным залогом, в противном случае отпадает потребность обращения в банк); 2) высокий уровень бюрократии в части подготовки пакета документа для финансирования (большинство банков требуют от предпринимателя пакет документов, в составе которых присутствуют дублирующие документы, а так же документ, которые могут быть получены из официальных источников). Решение указанных проблем видится в создании «прослойки» между предпринимателем и инвестором. Указанная структура должна быть государственной и осуществлять отбор инвестиционных проектов для финансирования. При этом указанный отбор должен базироваться на четком механизме показателей, оценивающих эффективность проекта.

### Список литературы

1. Замбрицкая Е.С., Тихонова Е.И. Совершенствование методики оценки эффективности инновационных инвестиционных проектов // Проблемы совершенствования управления социально-экономическими и политическими процессами в современном обществе: Материалы научно-практической конференции. 2013. С. 214-221.
2. Замбрицкая Е.С., Тихонова Е.И. Особенности бизнес-планирования инновационных инвестиционных проектов // Ученые записки факультета экономики и права МГТУ, 2012. № 1 (1). с. 53-56
3. Пестрякова Е.А., Замбрицкая Е.С. Оценка кредитоспособности предприятий малого бизнеса в современных условиях // Современная модель управления: проблемы и перспективы материалы научно-практической конференции, 2018. с. 29-32.
4. Замбрицкая Е.С. Инновационное предпринимательство в России: опыт развитых стран и возможности его применения в России // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. 2019. С. 162.

**Калинина Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Чернов Г.Е.**, асп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **CRM-СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ ПЛАТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

В современных учреждениях здравоохранения в настоящее время остро стоит вопрос о повышении эффективности их платной деятельности. Важно отметить, что наряду с платной медицинской деятельностью указанные учреждения исполняют Государственное задание, которое финансируется из местных бюджетов субъектов РФ и контролируется Министерством Здравоохранения. Указанные процедуры имеют отлаженные механизмы. Вопрос организации качественных медицинских услуг в рамках платной деятельности имеет много нерешенных вопросов. В частности, для повышения количества и качества платных медицинских услуг предлагается разработать систему управления взаимоотношениями с пациентами: от канала их привлечения до получения прибыли. Указанная система управления должна заложить основу формирования денежного потока от платной деятельности [2, 3]. Для решения поставленной задачи в условиях учреждений здравоохранения (которые характеризуются большим количеством пациентов и широким спектром услуг) целесообразно автоматизировать систему управления взаимоотношениями с пациентами. В условиях коммерческих предприятий используются CRM-системы, которые являются элементом ERP-систем управления предприятием в целом [1].

CRM - это стратегия, нацеленная на создание долговременных и прибыльных взаимоотношений с заказчиками с пониманием их индивидуальных особенностей. Реализация клиентоориентированной стратегии позволит современным учреждениям здравоохранения РФ существенно повысить эффективность платной деятельности через решения следующих задач: ведение клиентской базы, распределения пациентов между специалистами; управление контактами, управление процессом оказания платных медицинских услуг и оценка эффективности управления платной деятельности в целом.

### **Список литературы**

1. Проблемы экономики и управления предприятиями, отраслями, комплексами: монография / Барсукова М.Е., Белокопытова Н.Г., Боос В.О., Вайсман Е.Д., Власов Ю.Л., Войнова Е.С., Городнова Н.В., Данилов Г.В., Зимина Л.Ю., Корниенко Е.Л., Лесных Ю.Г., Малицкая В.Б., Мезенцева О.В., Мезенцева А.В., Мидлер Е.А., Никитина О.А., Опарин С.Г., Рассоха В.И., Рыжова И.Г., Санкова Л.В. и др. Новосибирск, 2009. Т. 6.

2. Замбрицкая Е.С., Кошелева А.Ю., К вопросу о понятии системы внутреннего контроля // Корпоративная экономика. 2015. № 2 (2). С. 13-19.

3. Замбрицкая Е.С., Кошелева А.Ю. Основные проблемы построения системы внутреннего контроля // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы и перспективы развития: сборник научных трудов по итогам Всероссийской научно-практической конференции. 2016. С. 104-106.

**Замбрицкая Е.С.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Макарова О.С.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА ВАРИАНТА АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА ДЛЯ ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ИХ РАЗВИТИЯ**

Для качественного управления бизнес процессами в современных условиях на предприятиях необходима автоматизированная информационная система [1]. Указанная система дает возможность руководителю эффективно решать всевозможные задачи планирования, учета и анализа хозяйственной деятельности предприятия.

Одной из составляющих автоматизированной системы управления предприятием является управленческий учет, который позволяет обеспечивать руководство предприятия своевременной, точной, полной информацией для дальнейшего ее анализа и принятия важных правильных управленческих решений [2, 3].

Адекватно предоставленная информация в рамках управленческого учета и анализа позволяет оперативно реагировать на всевозможные изменения в финансово-хозяйственной деятельности предприятия, принимать верные управленческие решения в различных сферах, тем самым улучшать финансовое состояние предприятия. Не исключением в данном вопросе являются хлебобулочные предприятия. Указанные предприятия обладают определенной спецификой, которую необходимо учитывать на стадии выбора вариантов организации управленческого учета.

На практике автоматизацией управленческого учета для хлебобулочных предприятий является система управления базами данных, с помощью которых возможно систематизировать введенные данные и на основании этого создавать необходимые финансовые и управленческие отчеты.

### Список литературы

1. Проблемы экономики и управления предприятиями, отраслями, комплексами: монография / Барсукова М.Е., Белокопытова Н.Г., Боос В.О., Вайсман Е.Д., Власов Ю.Л., Войнова Е.С., Городнова Н.В., Данилов Г.В., Зимина Л.Ю., Корниенко Е.Л., Лесных Ю.Г., Малицкая В.Б., Мезенцева О.В., Мезенцева А.В., Мидлер Е.А., Никитина О.А., Опарин С.Г., Рассоха В.И., Рыжова И.Г., Санкова Л.В. и др. Новосибирск, 2009. Т. 6.
2. Замбрицкая Е.С., Кошелева А.Ю., К вопросу о понятии системы внутреннего контроля // Корпоративная экономика. 2015. № 2 (2). С. 13-19.
3. Замбрицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Бизнес-процессы и возможности их использования с целью совершенствования учетных процедур // Экономика и предпринимательство. 2019. № 6 (107). С. 649-654.

**Замбрицкая Е.С.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Гумерова Э.Д.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **МЕСТО КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

В настоящее время для большинства предприятий персонал является ключевым конкурентным преимуществом. Основная причина сложившейся ситуации заключается в том, что современные предприятия характеризуются высоким уровнем автоматизации, роботизации и т.д., что, в свою очередь, требует высоких компетенций от персонала организации [1]. Управление персоналом базируется на таком понятии как кадровый потенциал. Кадровый потенциал представляет собой совокупность таких показателей, как: численность персонала организации, половозрастной состав, возрастной состав, образование, стаж работы, психологический климат в коллективе и т.п. [2] Важно отметить, что кадровый потенциал является важнейшим структурным элементом экономического потенциала и обладает синергетическим эффектом в отношении с другими структурными элементами экономического потенциала предприятия. Несмотря на важность данного показателя, методики его анализа и управления им имеют много нерешенных вопросов.

Место кадрового потенциала в системе управления предлагается определить через позиционирование экономического потенциала, а именно учета взаимосвязи и взаимозависимости всех видов потенциалов в составе экономического. В качестве примера можно привести взаимодействие производственного потенциала с кадровым [3]. Очевидно, что на промышленных предприятиях оценка производственного потенциала должна производиться не только с позиции оценки основных средств и производственных мощностей, а учитывать квалификацию и компетенции основного производственного персонала. Таким образом, очевидно, что кадровый потенциал должен рассматриваться в системе управления предприятием с учетом взаимосвязей и взаимозависимостей с другими видами потенциалов.

### Список литературы

1. Проблемы экономики и управления предприятиями, отраслями, комплексами: монография / Барсукова М.Е., Белокопытова Н.Г., Боос В.О., Вайсман Е.Д., Власов Ю.Л., Войнова Е.С., Городнова Н.В., Данилов Г.В., Зимина Л.Ю., Корниенко Е.Л., Лесных 132 Ю.Г., Малицкая В.Б., Мезенцева О.В., Мезенцева А.В., Мидлер Е.А., Никитина О.А., Опарин С.Г., Рассоха В.И., Рыжова И.Г., Санкова Л.В. и др. Новосибирск, 2009. Т. 6.

2. Замбрицкая Е.С., Иванова Н.Е., Павлухина М.В. Кадровый потенциал в системе управления и анализа эффективности деятельности организации: монография. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 57 с.

3. Данилов Г.В., Рыжова И.Г., Войнова Е.С. Анализ структуры и оценка пропорциональности производственных мощностей предприятия // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2012. № 1 (37). С. 79-82.



**Калинина Т.В.**, доц.,  
**Диваева Ю.П.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Промышленное строительство является базисом развития экономики [1]. Основная задача управления предприятиями, работающих в сфере промышленного строительства, заключается в обеспечении скоординированности взаимодействия между отдельными ее элементами для эффективного достижения ее стратегических целей и задач. Решение данной задачи обеспечивается рядом функций, относящихся к управлению [3, 4]. Важнейшей составляющей реализации процессов управления является информация. Источником информации являются учетные системы, которые представлены на современных предприятиях в автоматизированной форме. При этом в настоящее время наблюдается стремительный рост технологий, предназначенных для работы с информацией. Их применение теоретически должно обеспечить повышение качества системы управления предприятий, в т.ч. работающих в сфере промышленного строительства. В литературе уделяется большое внимание обсуждению вопросов использования современных информационных систем и технологий для целей автоматизации бизнеса [2]. В качестве основных достоинств называется скорость передачи, доступность информации, а также возможность обработки большого массива информации в соответствии с заданными критериями анализа. Однако на практике эти достоинства могут быть сведены к нулю. Принципиальным является качественная интеграция автоматизированных систем в управленческую деятельность компании, что возможно только при обеспечении согласованности процессов и алгоритмов системы управления и информационной системы. Поэтому принципиальным является выделение данного вида работы в качестве ключевого этапа внедрения информационных систем на предприятиях в сфере промышленности.

### Список литературы

1. Проблемы экономики и управления предприятиями, отраслями, комплексами: монография. Т. 6 / Барсукова М.Е., Белокопытова Н.Г., Боос В.О., Вайсман Е.Д., Власов Ю.Л., Войнова Е.С., Городнова Н.В., Данилов Г.В., Зимина Л.Ю., Корниенко Е.Л., Лесных Ю.Г., Малицкая В.Б., Мезенцева О.В., Мезенцева А.В., Мидлер Е.А., Никитина О.А., Опарин С.Г., Рассоха В.И., Рыжова И.Г., Санкова Л.В. и др. Новосибирск, 2009.
2. Замбржицкая Е.С., Кошелева А.Ю. К вопросу о понятии системы внутреннего контроля // Корпоративная экономика. 2015. № 2 (2). С. 13-19.
3. Замбржицкая Е.С., Харченко А.А. Сравнительный анализ существующих подходов к понятию "человеческий капитал" // Экономика и политика. 2015. № 1 (4). С. 37-40.
4. Замбржицкая Е.С., Харченко А.А. Человеческий капитал как структурный элемент гудвилла // Корпоративная экономика. 2015. № 1 (1). С. 37-42.

**Калинина Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Афанасьев А.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РИСК-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ПРОЦЕССУ ОЦЕНКИ И ВЫБОРА ПОСТАВЩИКА НА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

В настоящее время объем потребления различных видов металлопроката постоянно растет. При этом конкуренция на анализируемом рынке является в настоящее время достаточно сильной. Основным фактором конкуренции остаются цена и качество. С целью оптимизации указанных параметров современные металлургические предприятия работают над повышением своих бизнес-процессов [1, 5]. Одним из таких бизнес-процессов является снабжение. Доля закупаемых ресурсов в себестоимости металлургического предприятия составляет порядка 80%. Соответственно эффективность управления процессом закупок напрямую будет влиять на конечный финансовый результат компании. В частности, оценка и выбор поставщика являются одними из условий стабильных и качественных поставок ресурсов. При исследовании процедуры выбора поставщика необходимо классифицировать и оценить основные риски с последующей разработкой мероприятий по их минимизации. Особое внимание необходимо уделить процедуре оценки потенциального поставщика перед заключением договора. Для этого предлагается разработать набор экономических показателей и автоматизировать (регламентировать) бизнес-процесс выбора (подбора) поставщика с целью минимизации влияния человеческого фактора [2, 3, 4]. В результате реализации на практике предлагаемых подходов будет формироваться рейтинг потенциального поставщика для принятия решения о целесообразности работы с ним с управления процессом снабжения металлургического предприятия.

### Список литературы

1. Замбжицкая Е.С., Кошелева А.Ю. К вопросу о понятии системы внутреннего контроля // Корпоративная экономика. 2015. № 2 (2). С. 13-19.
2. Замбжицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Бизнес-процессы и возможности их использования с целью совершенствования учетных процедур // Экономика и предпринимательство. 2019. № 6 (107). С. 649-654.
3. Замбжицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Совершенствование бухгалтерского учета с использованием инструментов моделирования бизнес-процессов // Финансовая экономика. 2019. № 9. С. 33-38.
4. Замбжицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Особенности моделирования бизнес-процессов бухгалтерского учета в транспортных компаниях (на примере учета горюче-смазочных материалов) // Экономика и предпринимательство. 2019. № 6 (107). С. 932-941.
5. Замбжицкая Е.С., Кошелева А.Ю. Основные проблемы построения системы внутреннего контроля // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы и перспективы развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2016. С. 104-106.

**Калинина Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Карпенко Д.А.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРЕИМУЩЕСТВА МОЛОДЕЖНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

В современном обществе присутствует множество аспектов, которые оказывают влияние на принятие решения в отношении открытия собственного бизнеса [3]. Предприниматели, лица, открывшие свое дело, традиционно классифицируются по различным классификационным признакам, при этом в качестве одного из ключевых можно назвать возраст [1, 2]. По данному критерию предпринимателей условно делят на две группы: молодежное и прочее. К молодежному предпринимательству в РФ относят людей в возрасте до 35 лет, в Европе указанный возраст несколько выше [4].

По мнению ведущих специалистов, в исследуемой области, молодежное предпринимательство имеет ряд существенных преимуществ перед прочими участниками рынка. Указанная категория предпринимателей, как правило, имеет существенно меньше сдерживающих факторов и оптимистичный взгляд на жизнь, что в свою очередь позволяет им верить в успех даже крайне сомнительной предпринимательской идеи [5, 6]. Активная жизненная позиция и отсутствие сдерживающих барьеров при условии международной мобильности позволяют сделать вывод о наличии существенных преимуществ молодежного предпринимательства перед всеми остальными.

Таким образом именно молодежное предпринимательство может стать основной эффективной экономики развитых стран в том числе и России.

### Список литературы

1. Замбжицкая Е.С., Харченко А.А. Человеческий капитал как структурный элемент гудвилла // Корпоративная экономика. 2015. № 1 (1). С. 37-42.
2. Замбжицкая Е.С., Харченко А.А. Сравнительный анализ существующих подходов к понятию «человеческий капитал» // Экономика и политика. 2015. № 1 (4). С. 37-40.
3. Замбжицкая Е.С., Островский А.Л. Проблематика развития инновационного предпринимательства в России // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы научно-практической конференции. 2018. С. 63-66.
4. Козлова Т.В., Замбжицкая Е.С. Опыт европейского молодежного предпринимательства: проблемы и перспективы развития: учебное пособие. Челябинск: ООО «Полиграф-Мастер», 2019. 62 с.
5. Козлова Т.В., Замбжицкая Е.С., Кузина Г.В. Бизнес-планирование: практикум: учебное пособие. Челябинск: ООО «Полиграф-Мастер», 2019. 112 с.
6. Пестрякова Е.А., Замбжицкая Е.С. Оценка кредитоспособности предприятий малого бизнеса в современных условиях // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы научно-практической конференции. 2018. С. 29-32.

**Калинина Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Конюхова Е.А.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ДОГОВОРНОЙ РАБОТЫ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Организация договорной работы на металлургическом предприятии является важным предварительным этапом учета, так как именно он подразумевает отслеживание и предотвращение рисков в части учета расчетов с поставщиками и подрядчиками. Для организации эффективной договорной деятельности в связи с бухгалтерским учетом, необходимо идентифицировать, а в последующем и классифицировать основные риски, формируемые на исследуемом участке работы учетной системы [1,5]. В качестве таковых можно определить следующие [2, 3,4]:

1) риск применения не актуальной ставки НДС, которая не соответствует действующему законодательству НК РФ (реализация указанного риска влечет отказ в вычете по НДС);

2) неверное определение момента перехода права собственности на товар, может повлечь за собой риск того, что в случае случайной гибели или повреждения продукции, организация понесет соответствующие расходы;

3) риск неправильной классификации товара / услуги, и как следствие неверного определения того, облагается ли данный товар/услуга НДС или нет (реализация указанного риска влечет отказ в вычете по НДС);

4) другие аналогичные риски.

Предложенные в работе подходы позволяют построить комплексную и за счет этого эффективную систему управления договорной работой на металлургических предприятиях в целях организации адекватной и функциональной учетной системы.

### **Список литературы**

1. Балбарин Я.Д., Замбрицкая Е.С. Управление затратами в холдинге: природа специфических задач // Проблемы современной экономики. 2014. № 3 (51). С. 152-154.

2. Замбрицкая Е.С., Харченко А.А. Бухгалтерский финансовый учет. Конспект лекций. Т. 1: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 109 с.

3. Замбрицкая Е.С., Харченко А.А. Бухгалтерский финансовый учет. Конспект лекций. Т. 2: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 137 с.

4. Замбрицкая Е.С., Иванова Н.Е. Бухгалтерский управленческий учёт в промышленности. Конспект лекций: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. 143 с.

5. Современные аспекты понимания контроллинга / Журавин С.Г., Замбрицкая Е.С., Абдулина Е.Г., Ананьева О.И. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2013. Т. 2. № 71. С. 347-351.

**Калинина Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Чигвинцев В.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **CRM-СИСТЕМЫ И SRM-СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ**

Предприятия общественного питания являются одной из наиболее распространенных форм предпринимательской деятельности [1,2]. Рентабельность указанных предприятий достигает 300% и выше [4]. При этом, как и в любой предпринимательской деятельности, ресторанный бизнес сопряжен с определенными рисками, которыми необходимо управлять с целью минимизации их отрицательного воздействия на конечный финансовый результат [5]. В качестве основных можно выделить две группы рисков. Первая группа рисков находится в сфере взаимодействия с гостями (покупателями) и выражается в сложностях учета индивидуальной информации по каждому из них. Для организации качественного управления взаимоотношениями с клиентами предназначены CRM-системы. CRM – модель взаимодействия, основанная на теории, что центром всей философии бизнеса является клиент, а главными направлениями деятельности компании являются меры по обеспечению эффективного маркетинга, продаж и обслуживания клиентов [3]. Поддержка этих бизнес-целей включает сбор, хранение и анализ информации о потребителях, поставщиках, партнёрах, а также о внутренних процессах компании [3]. Вторая группа риска связана с обеспечением бизнес-процессов, управление которыми предлагается организовывать через «зеркальное» решение – SRM-системы. Проектирование указанных систем является вопросом преимущественно методическим и требует детального исследования. Внедрение указанных систем управления взаимоотношениями с поставщиками и покупателями (гостями) позволит повысить качество предоставляемых услуг и, как следствие, конечный финансовый результат.

### Список литературы

1. Усманова К.Ф., Козлова Т.В., Замбжицкая Е.С. Цивилизованное молодежное предпринимательство в Европе и реализация его в России. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 95 с.
2. Бальнская Н.Р., Замбжицкая Е.С. Предпринимательство в ЕС: сущность, особенности, психология, культура. Челябинск: Изд-во ООО «Полиграф-Мастер», 2019. 56 с.
3. Козлова Т.В., Замбжицкая Е.С. Опыт европейского молодежного предпринимательства: проблемы и перспективы развития. Челябинск: Изд-во ООО «Полиграф-Мастер», 2019. 62 с.
4. Козлова Т.В., Замбжицкая Е.С., Кузина Г.В. Бизнес-планирование. Челябинск: Изд-во ООО «Полиграф-Мастер», 2019. 112 с.
5. Козлова Т.В., Замбжицкая Е.С., Карелина М.Г. Предпринимательские риски: опыт стран европейского союза. Челябинск: Изд-во ООО «Полиграф-Мастер», 2019. 72 с.

**Калинина Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **НАЛОГОВЫЙ УЧЕТ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ**

Одним из трудовых направлений развития экономики в настоящее время является цифровизация основных ее процессов. В России концепция цифровизации была сформулирована в одноименном документе – «Программа развития цифровой экономики в России до 2030 года». Указанный документ определяет основные направления государственной политики по формированию и развитию цифровой экономики для реализации национальных приоритетов и конкурентоспособного участия в глобальной экономической системе [2]. В целом можно говорить о том, что процессу цифровизации должны быть подвергнуты все сферы деятельности, не исключением в данном вопросе является и система налогового учета. В качестве примера оцифровки фактов хозяйственной жизни организаций и индивидуальных предпринимателей можно назвать повсеместное внедрение online касс, что позволило повысить прозрачность совершаемых операций купли-продажи товаров народного потребления, совершаемых в наличной и безналичной формах. В качестве следующего шага планируются внедрение в обязательном порядке электронного документооборота, который также нацелен на повышение достоверности и прозрачности совершаемых операций с позиции как налогового органа, так и конечного потребителя [1]. Таким образом, налоговая система в условиях цифровой среды получает явные преимущества, которые, как уже было отмечено выше, связаны с повышением качества контрольных и, как следствие, фискальных функций налоговых органов. Принципиальным является понимание, что кроме положительных моментов цифровизация предполагает и ряд рисков для налоговой системы в целом [3]. В качестве таковых можно назвать появление виртуальных торговых площадок и денежных средств, которые трудно отслеживаются и анализируются системой. При это важно понимать, что вопрос отслеживания подобных операций для целей легализации доходов есть вопрос времени и является предметом дальнейших исследований в данной сфере.

### Список литературы

1. Замбрицкая Е.С., Харченко А.А. Бухгалтерский финансовый учет. Конспект лекций. Т. 1 : учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 109 с.
2. Козлова Т.В., Замбрицкая Е.С. Влияние цифровизации на развитие теории бухгалтерского учета // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. 2019. С. 143.
3. Петухова Р.А., Григорьева Я.А. Налоговое администрирование в условиях цифровой экономики // Вестн. Том. гос. ун-та. Экономика. 2019. №46. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovoe-administrirovanie-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki> (дата обращения: 23.12.2019).

**Калинина Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Тресцова Н.С.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИНСТРУМЕНТАРИЙ МОДЕЛИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ УЧЕТНЫХ СИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ**

Понятие «бизнес-процесс» в современном его представлении вводят Майкл Хаммер и Джеймс Чампи в 1997 в своем труде «Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе» [1]. Для раскрытия сущности исследуемого понятия также целесообразно обратиться к работе Эрикссона «Ericsson Quality Institute», где предложено следующее определение: «бизнес-процесс – это цепь логически связанных, повторяющихся действий, в результате которых используются ресурсы предприятия для переработки объекта с целью достижения определенных измеримых результатов или продукции для удовлетворения внутренних и внешних потребителей» [2].

В современных условиях хозяйствования промышленных предприятий логичным является предложить использование инструментария моделирования бизнес-процессов для учетных систем. В целом можно говорить о выделении отдельного вида бизнес-процессов – бизнес-процессы учетных систем.

Интерес к использованию инструментария моделирования бизнес-процессов только начинает проявляться, однако существующие исследования не доведены до адекватного практического использования и нуждаются в доработке [3,4,5]. Очевидно, что преодоление обозначенной проблемы позволит решать следующие управленческие задачи, которые могут быть выстроены в некой логической последовательности. Таким образом, вопрос моделирования бизнес-процессов является актуальным и востребованным с точки зрения практики управления реальными промышленными предприятиями и работа в этом направлении должна стать приоритетной не только в условиях конкретных предприятий, но и на уровне решения методических вопросов.

### Список литературы

1. Хаммер, М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе: пер. с англ. СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 1997. 332 с.
2. Ericsson Quality Institute. Business Process Management. Ericsson, Gothenburg Sweden, 1993. 170 с.
3. Замбрицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Бизнес-процессы и возможности их использования с целью совершенствования учетных процедур // Экономика и предпринимательство. 2019. № 6 (107). С. 649-654.
4. Замбрицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Совершенствование бухгалтерского учета с использованием инструментов моделирования бизнес-процессов // Финансовая экономика. 2019. № 9. С. 33-38.
5. Замбрицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Особенности моделирования бизнес-процессов бухгалтерского учета в транспортных компаниях (на примере учета горюче-смазочных материалов) // Экономика и предпринимательство. 2019. № 6 (107). С. 932-941.

**Козлова Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,

**Гладкова И.С.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОЦЕНКА ПРЕДПОСЫЛОК СОСТАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ В РАМКАХ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ**

Оценка предпосылок составления финансовой отчетности является одним из важнейших элементов системы внутреннего контроля, поскольку требует особого внимания и постоянного совершенствования организацией в виду их активного использования аудиторами при проведении аудиторской проверки и осуществлении аудиторских процедур [1,2]. При этом предпосылки составления финансовой отчетности и их применение надлежащим образом для каждой конкретной процедуры системы внутреннего контроля является одним из сложнейших вопросов для понимания большинством организаций, что создает определенные трудности [3,4].

Предлагаемая классификация предпосылок составления финансовой отчетности, включая алгоритм подбора конкретных процедур системы внутреннего контроля по каждой из предпосылок, является наиболее универсальной и позволяет максимально качественно произвести их оценку, охватывая все необходимые аспекты. Новые методы оценки, основанные на алгоритмизации предпосылок о видах операций, остатках по счетам и соответствующем раскрытии информации дадут возможность достигнуть более глубокого понимания данного вопроса организацией, упростят задачу подбора соответствующих процедур системы внутреннего контроля, что позволит избежать возникновения различных типов потенциально возможных отклонений и искажений в финансовой отчетности и как следствие окажет значительное влияние на эффективность организации системы внутреннего контроля.

### **Список литературы**

1. Замбрицкая Е.С., Кошелева А.Ю. К вопросу о понятии системы внутреннего контроля // Корпоративная экономика. 2015. № 2 (2). С. 13-19.
2. Современные аспекты понимания контроллинга / Журавин С.Г., Замбрицкая Е.С., Абдулина Е.Г., Ананьева О.И. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2013. Т. 2. С. 347-351.
3. Замбрицкая Е.С., Кошелева А.Ю. Основные проблемы построения системы внутреннего контроля // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы и перспективы развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2016. С. 104-106.
4. Козлова Т.В., Замбрицкая Е.С. Система внутреннего контроля в понятийно-категориальном аппарате современных исследований // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы, перспективы развития: материалы III Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. Т.В. Козловой. 2018. С. 54-58.



**Козлова Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Нижегородова К.Р.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОЦЕНКА РИСКОВ СУЩЕСТВЕННОГО ИСКАЖЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ НА ОСНОВЕ МОНИТОРИНГА СВК**

В настоящее время возрастает роль объективного финансового контроля со стороны собственников предприятия, инвесторов в связи с экономической нестабильностью на рынке и усилением конкуренции [1,2]. Надежная бухгалтерская отчетность способствует принятию эффективных управленческих решений, а также защищает от операций, которые связаны с повышенным риском [3]. Система внутреннего контроля является помощником для руководства предприятия в целях осуществления более грамотного и эффективного управления. Мониторинг СВК реализует служба внутреннего контроля (аудита) посредством проверки действенности выполняемых контрольных процедур [4]. В работе предлагается разработка системы критериев оценки контрольных процедур согласно СВК предприятия, шкала оценивания данных критериев, форма запроса руководству предприятия с целью получения информации по поводу контрольных процедур, предусмотренных СВК для предотвращения рисков существенного искажения финансовой отчетности, а также рабочий документ, в который будет заноситься полученный ответ. В результате исследования описан алгоритм оценки рисков существенного искажения финансовой отчетности предприятия. Таким образом, разработанная система оценки рисков существенного искажения финансовой отчетности позволит более эффективно осуществлять мониторинг СВК и обеспечит реальную возможность успешного развития бизнеса и роста конкурентоспособности предприятия.

### Список литературы

1. Замбжицкая Е.С., Кошелева А.Ю. К вопросу о понятии системы внутреннего контроля // Корпоративная экономика. 2015. № 2 (2). С. 13-19.
2. Современные аспекты понимания контроллинга / Журавин С.Г., Замбжицкая Е.С., Абдулина Е.Г., Ананьева О.И. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2013. Т. 2. С. 347-351.
3. Каковкина Т.В. Разработка внутрифирменного стандарта «Организация системы внутреннего контроля фактов хозяйственной жизни»: монография. М.: РУСАЙНС, 2016. 234 с.
4. Козлова Т.В., Замбжицкая Е.С. Система внутреннего контроля в понятийно-категориальном аппарате современных исследований // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы, перспективы развития: материалы III Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. Т.В. Козловой. 2018. С. 54-58.

**Козлова Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Каипкулова Н.Р.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА

Ресторанный бизнес является одним из наиболее привлекательных направлений предпринимательской деятельности, как в России, так и за рубежом [1]. Рентабельность указанного бизнеса составляет порядка 300%. При кажущейся «беспроектности» исследуемого вида предпринимательской деятельности по статистике более 45% ресторанов закрываются после первого года работы [2,3]. Данный факт обусловлен разными причинами, одной из которых является неэффективность конкретного ресторанный бизнеса. Принципиальным в данном вопросе является само понятие эффективности и ее измерения для заданной сферы деятельности. Эффективность, как правило, есть относительный показатель эффекта, в качестве которого традиционно выступает конечный финансовый результат – прибыль или убыток [4,5]. Однако для целей оценки эффективности ресторанный бизнес анализ прибыли является недостаточным. Таким образом, обоснованным является расширение показателей оценки эффективности и включение в их состав таких узкоспециализированных показателей как выручка на одно посадочное место, на 1 м<sup>2</sup> банкетного зала, на 1 гостя и т.д. Также в качестве показателей эффективности ресторанный бизнес можно назвать средний чек, поступенчатую калькуляцию затрат и т.д. [6]. В целом, очевидно, что требуется классификация указанных показателей для целей анализа с последующим уточнением методики их расчета для целей принятия управленческих решений различного уровня.

### Список литературы

1. Козлова Т.В., Замбжицкая Е.С. Опыт европейского молодежного предпринимательства: проблемы и перспективы развития. Челябинск: Изд-во ООО «Полиграф-Мастер», 2019. 62 с.
2. Козлова Т.В., Замбжицкая Е.С., Кузина Г.В. Бизнес-планирование. Челябинск: Изд-во ООО «Полиграф-Мастер», 2019. 112 с.
3. Козлова Т.В., Замбжицкая Е.С., Карелина М.Г. Предпринимательские риски: опыт стран европейского союза. Челябинск: Изд-во ООО «Полиграф-Мастер», 2019. 72 с.
4. Замбжицкая Е.С., Тихонова Е.И. Совершенствование методики оценки эффективности инновационных инвестиционных проектов // Проблемы совершенствования управления социально-экономическими и политическими процессами в современном обществе: материалы научно-практической конференции, 2013. С. 214-221.
5. Замбжицкая Е.С., Тихонова Е.И. Особенности бизнес-планирования инновационных инвестиционных проектов // Ученые записки факультета экономики и права МГТУ, 2012. № 1 (1). с. 53-56
6. Рябчукова О. Ю. Методы и показатели оценки результативности ресторанный бизнес // Вестник евразийской науки. 2017. №6 (43). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-i-pokazateli-otsenki-rezultativnosti-restorannogo-biznesa> (дата обращения: 25.12.2019).

**Козлова Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Бармина Е.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕСУРСОВ ОРГАНИЗАЦИИ**

Деятельность любой коммерческой организации нацелена на получение положительного финансового результата - прибыли. Достижение указанного результата предполагает эффективное использование ресурсов организации, которые как правило являются ограниченными [2]. Эффективность использования ресурсов может производиться с различной позицией, что выражается в различные виды эффективности, в частности экологическая, бюджетная, экономическая, производственная [1, 5].

Наибольший интерес представляет оценка экономической эффективности, которая производится при помощи системы экономических показателей. Разработка системы экономических показателей для оценки экономической эффективности использования ресурсов является методическим вопросом и требует разработки [3,4].

На начальном этапе логичным является определение блоков ресурсов организации для дальнейшей оценки их эффективности. Внутри каждого блока детально прорабатываются показатели, которые должны учитывать специфику деятельности конкретной компании. Таким образом разработка системы показателей не может производиться без отрыва от конкретного предприятия и требует индивидуального подхода.

### Список литературы

1. Азанова Н.Н. Экономический механизм оценки эффективности управления ресурсами промышленного предприятия // Российское предпринимательство. 2014. №2 (248). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskii-mehanizm-otsenki-effektivnosti-upravleniya-resursami-promyshlennogo-predpriyatiya> (дата обращения: 26.12.2019).
2. Балбарин Я.Д., Замбжицкая Е.С. Управление затратами в холдинге: природа специфических задач // Проблемы современной экономики. 2014. № 3 (51). С. 152-154.
3. Замбжицкая Е.С., Иванова Н.Е. Бухгалтерский управленческий учет в промышленности. Конспект лекций: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова им. Г.И. Носова, 2018. 143 с.
4. Управленческий учет: учеб пособие / Земан Р., Вохозка М., Замбжицкая Е.С., Иванова Н.Е, Пихова Р., Попилкова М. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск, гос. техн. унта им. Г.И. Носова, 2015. 223 с.
5. Холодов П.П. Экономическая эффективность использования ресурсного потенциала // Вестник КузГТУ. 2010. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-effektivnost-ispolzovaniya-resursnogo-potentsiala> (дата обращения: 26.12.2019).

**Козлова Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Дьяченко Н.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ КОМПАНИИ

Оценочная деятельность в РФ регулируется федеральным законом «Об оценочной деятельности» №135-ФЗ и Федеральными Стандартами Оценки. Существующие методы оценки стоимости компании условно делятся на три группы: доходный, затратный и сравнительный [3, 4]. Каждый из методов имеет свою область применения и активно используется в практике. При этом традиционные методы не позволяют оценить потенциальное (будущее) состояние компании.

С учетом данного факта можно предложить уточнить существующие методы с позиции оценки экономического потенциала конкретной компании. Показатель «экономический потенциал» является достаточно распространенным в теории и практике, однако имеет ряд нерешенных вопросов с точки зрения методики его расчета [1,2]. По своей сути, экономический потенциал структурно состоит из кадрового, производственного, инвестиционного, финансового и других видов потенциалов, которые вместе образуют некую систему, обладающую синергетическим эффектом.

Преодоление казанных методических проблем с учетом ориентира на задачу оценки стоимости конкретной компании позволят существенно повысить качество указанной оценки.

### Список литературы

1. Замбрицкая Е.С., Васючкова Е.А. Место и роль инвестиционно-финансового потенциала в системе управления современным промышленным предприятием // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы III Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 12-16.
2. Замбрицкая Е.С., Приймак Р.А. Специфика понимания финансового потенциала применительно к условиям функционирования промышленных предприятий на современном уровне их развития. // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы и перспективы развития: материалы IV всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. Т.В. Козловой. 2019. С. 75-79.
3. Корниенко Б.И. Оценка стоимости предприятия с использованием затратного и сравнительного подходов // Концепт. 2015. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-stoimosti-predpriyatiya-s-ispolzovaniem-zatratnogo-i-sravnitel'nogo-podhodov> (дата обращения: 26.12.2019).
4. Оценка стоимости компании как один из показателей эффективности ее деятельности / Мизгин Д., Новак М.А., Пасечник И., Смаковая В. // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. №7 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-stoimosti-kompanii-kak-odin-iz-pokazateley-effektivnosti-ee-deyatelnosti> (дата обращения: 26.12.2019).

**Козлова Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Астапенков С.А.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КИСЛОРОДНО-КОНВЕРТЕРНОГО ПРОИЗВОДСТВА СТАЛИ**

Металлургическое производство является одной из базовых отраслей промышленности. В настоящее время РФ является одним из участников рынка производства стали [3]. Центральным процессом производства стали является конвертерные процессы, которые появились в пятидесятые годы девятнадцатого века и существенно повысили эффективность черной металлургии [1]. Вопрос оценки эффективности конвертерного производства по-прежнему является актуальным и востребованным для металлургических предприятий и сопряжен с решением задач ресурсосбережения [2].

Вопрос ресурсосбережения конвертерного производства стали является достаточно проработанным, однако кроме этого направления повышения эффективности конвертерного производства стали можно предложить ряд других, в частности оценка экологических эффектов конвертерного производства стали [4]. Экология конвертерного производства стали предполагает снижение расходов на восстановление окружающей среды и, как следствие, возникновение экономического эффекта. Таким образом, оценка экономической эффективности кислородно-конвертерного производства стали предполагает кроме оценки эффектов от ресурсосбережения оценку экологических последствий и других процессов.

### Список литературы

1. Бигеев В.А., Колесников Ю.А. Конвертерное производство стали в начале второго десятилетия 21 века // ТиТМП. 2012. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/konverternoe-proizvodstvo-stali-v-nachale-vtorogo-desyatiletiya-21-veka> (дата обращения: 26.12.2019).
2. Азанова Н.Н. Экономический механизм оценки эффективности управления ресурсами промышленного предприятия // Российское предпринимательство. 2014. №2 (248). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskiy-mehanizm-otsenki-effektivnosti-upravleniya-resursami-promyshlennogo-predpriyatiya> (дата обращения: 26.12.2019).
3. Замбрицкая Е.С., Иванова Н.Е. Бухгалтерский управленческий учет в промышленности. Конспект лекций: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова им. Г.И. Носова, 2018. 143 с.
4. Сущенко А.В. Ресурсосбережение и экология конвертерного производства стали // ГБУЗ «Приазовский государственный технический университет». 2004. №14. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/resursosberezhenie-i-ekologiya-konverternogo-proizvodstva-stali> (дата обращения: 26.12.2019).

**Козлова Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Попова Н.М.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В ОРГАНИЗАЦИИ**

В настоящее время на большинстве предприятий имеется система внутреннего контроля (СВК), основной целью которой является обеспечение разумной уверенности в достижении поставленных перед организацией целей [4].

Создание указанной системы является обязательным требованием действующего законодательства в сфере бухгалтерского учета – Федеральный закон «О бухгалтерском учете» №402-ФЗ [1]. На законодательном уровне вопросы СВК связаны не только с бухгалтерским учетом. Но и с аудиторскими процедурами, то есть вопросы СВК затрагиваются в стандартах аудиторской деятельности.

Анализ практики функционирования СВК показывает, что в большинстве случаев имеет место формальный характер существования указанной системы [2, 3]. Таким образом, одним из направлений совершенствования системы внутреннего контроля можно назвать мероприятия, направленные на перевод ее из формального состояния в действенный инструмент менеджмента. Для этого необходимо структурировать цели и задачи СВК в условиях конкретного предприятия и продумать ее основные элементы: контрольная среда; процесс оценки рисков; информационная система, в т. ч. связанная с подготовкой финансовой (бухгалтерской) отчетности; контрольные действия; мониторинг средств контроля.

Перевод СВК из фиктивного инструмента в действенный механизм контроля позволит повысить эффективность функционирования всех бизнес-процессов предприятия.

### **Список литературы**

1. Современные аспекты понимания контроллинга / Журавин С.Г., Замбрицкая Е.С., Абдулина Е.Г., Ананьева О.И. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2013. Т. 2. № 71. С. 347-351.
2. Замбрицкая Е.С., Кошелева А.Ю. К вопросу о понятии системы внутреннего контроля // Корпоративная экономика. 2015. № 2 (2). С. 13-19.
3. Замбрицкая Е.С., Кошелева А.Ю. Основные проблемы построения системы внутреннего контроля // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы и перспективы развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2016. С. 104-106.
4. Козлова Т.В., Замбрицкая Е.С. Система внутреннего контроля в понятийно-категориальном аппарате современных исследований // В сборнике: Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы, перспективы развития: материалы III Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. Т.В. Козловой. 2018. С. 54-58.

**Козлова Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Руковишникова А.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ УЧЕТНЫХ РАБОТ**

Автоматизация учетных работ является трендом развития современной наук в сфере бухгалтерского учета и налогообложения. Информационные системы и технологии предоставляют безграничные возможности автоматизации фактов хозяйственной жизни предприятия. Однако, для эффективного внедрения автоматизированных учетных систем целесообразным является отталкиваться от проектирования бизнес-процессов [1,2,3]. Указанная процедура является сложной методической работой и требует проектного подхода, под которым подразумевается активное взаимодействие как разработчиков системы (или специалистов, отвечающих за ее внедрение от лица разработчиков), так и сотрудников компании, отвечающих за организацию каждого бизнес процесса в отдельности [4].

Работа по принципу проектной деятельности должно стать предварительным этапом для автоматизации учетных работ и, по сути, представляет проектирование бизнес-процессов в автоматизированной среде.

Внедрение предлагаемого подхода в практику позволит повысить качество учетных работ и существенно сократить сроки внедрения указанных системы в управленческую деятельность конкретной организации.

### Список литературы

1. Замбжицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Бизнес-процессы и возможности их использования с целью совершенствования учетных процедур // Экономика и предпринимательство. 2019. № 6 (107). С. 649-654.
2. Замбжицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Совершенствование бухгалтерского учета с использованием инструментов моделирования бизнес-процессов // Финансовая экономика. 2019. № 9. С. 33-38.
3. Замбжицкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Особенности моделирования бизнес-процессов бухгалтерского учета в транспортных компаниях (на примере учета горюче-смазочных материалов) // Экономика и предпринимательство. 2019. № 6 (107). С. 932-941.
4. Сизов Д.В., Комарицких С.П. Об автоматизации процессов бухгалтерского учета и внутреннего контроля // Инновационная наука. 2016. №6-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-avtomatizatsii-protsessov-buhgalterskogo-ucheta-i-vnutrennego-kontrolya> (дата обращения: 26.12.2019).

**Замбжицкая Е.С.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Балгинбаев Д.М.**, маг.,  
**Мажитова Н.Р.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

Оценка экономической эффективности деятельности организации является важнейшим этапом аналитических работ. Несмотря на значимость данного этапа, данный вопрос решается каждым предприятием индивидуально, т.е. предполагается, что экономическая служба каждого предприятия фактически разрабатывает свой набор показателей, используемых для оценки эффективности [3, 4]. Данный подход имеет как достоинства, так и недостатки, но в целом может быть признан адекватным реальным условиям хозяйствования современных предприятий. Принципиальным в данном вопросе является формирование информации, на базе которой должна производиться оценка экономической эффективности деятельности компании [1]. Качество информации будет определять качество анализа [5, 6, 7].

С целью совершенствования подготовки информации для целей анализа можно определить перевод всех бизнес-процессов компании в цифру, т.е. предполагается оцифровка всех участков деятельности [2]. Именно такой подход позволит повысить качество информации и перевести аналитические процедуры на новый уровень.

### Список литературы

1. Балбарин Я.Д., Замбжицкая Е.С. Управление затратами в холдинге: природа специфических задач // Проблемы современной экономики. 2014. № 3 (51). С. 152-154.
2. Замбжицкая Е.С., Иванова Н.Е. Бухгалтерский управленческий учет в промышленности. Конспект лекций: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова им. Г.И. Носова, 2018. 143 с.
3. Управленческий учет: учеб пособие / Земан Р., Вохозка М., Замбжицкая Е.С., Иванова Н.Е., Пихова Р., Попилкова М. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск, гос. техн. унта им. Г.И. Носова, 2015. 223 с.
4. Основы экономического анализа: учеб пособие / Земан Р., Иванов В.Г., Кобелева И. В., Замбжицкая Е. С., Кантнерова Л., Гашкова С. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск, гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 243 с.
5. Масюкова Т.Г. О сущности понятий «результативность» и «эффективность» в экономике // Наука третьего тысячелетия. 2016. № 1. С. 105-107.
6. Масюкова Т.Г. «Эффективность» как важнейшая характеристика деятельности предприятия // Роль науки в развитии общества. 2015. № 1. С. 173-175
7. Орлова Е.А. Управление эффективностью предприятия // Проблемы теории и практики управления. 2016. № 1. С. 123-129.



**Козлова Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Максина Ю.К.**, маг.,  
**Чучков М.К.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЧЕТНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

Деятельность любой компании подвергается детальному анализу как со стороны внутренних, так и со стороны внешних пользователей информации [5, 6]. Исходным параметром качественного анализа является адекватно спроектированная учетная система.

В настоящее время учетные системы предприятия реализуются на базе автоматизированных платформ. Таким образом качество указанных платформ будет определять качество учетных систем [2,3]. Деление платформ учетных систем осуществляется по признаку возможности до настраивать систему в части учета специфики отдельных бизнес-процессов компании и ее отраслевой принадлежности [1, 4]. Наиболее приоритетными являются гибкие учетные системы, позволяющие осуществить указываемую до настройки, однако, указанная гибкость полагает сильную методическую проработку, которую не всегда способны сделать сотрудники компании. Для решения поставленной задачи предполагается привлечь узко специализированных экспертов.

Таким образом отчетные системы, определяющие базу оценки эффективности деятельности компании, являются предметом проектирования и разработки не только учетных сотрудников, но и специалистов в области баз данных. Объединение усилий указанных специалистов позволит получить максимальный эффект в части совершенствования учетных систем.

### Список литературы

1. Замбжицкая Е.С., Иванова Н.Е. Бухгалтерский управленческий учет в промышленности. Конспект лекций: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова им. Г.И. Носова, 2018. 143 с.
2. Замбжицкая Е.С. Бухгалтерский финансовый учет. Конспект лекций. Т. 1 : учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 109 с.
3. Замбжицкая Е.С. Бухгалтерский финансовый учет. Конспект лекций. Т. 2: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 137 с.
4. Управленческий учет: учеб пособие / Земан Р., Вохозка М., Замбжицкая Е.С., Иванова Н.Е, Пихова Р., Попилкова М. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск, гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 223 с.
5. Основы экономического анализа: учеб пособие / Земан Р., Иванов В.Г., Кобелева И. В., Замбжицкая Е. С., Кантнерова Л., Гашкова С. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск, гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2016. 243 с.
6. Орлова, Е.А. Управление эффективностью предприятия // Проблемы теории и практики управления. 2016. № 1. С. 123-129.

**Калинина Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Раптанова Ю.М.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕТНЫХ ПРОЦЕССОВ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ АНАЛИЗА ТАРИФНЫХ РЕШЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

В современных условиях хозяйствования территориальные сетевые организации сталкиваются с проблемой несогласованности действий экономической и бухгалтерской службы [5]. Бухгалтеры нацелены на реализацию задач налогового учета. Бухгалтерская служба корректно и своевременно отражает на счетах бухгалтерского учета факты хозяйственной жизни организации, взаимодействует с налоговыми органами, но не решает одной из основных задач бухгалтерского учета – обеспечение внутренних пользователей необходимой информацией для принятия управленческих решений [3, 4]. Экономисты в свою очередь, не получающие данных управленческого учета, вынуждены собирать информацию, содержащуюся в регистрах бухгалтерского учета, и перекладывать в более удобный рабочий вид. Для преодоления сложившейся ситуации можно предложить введение субконто по счетам затрат [1, 2]. Для каждого вида деятельности предложено создать субконто «Вид деятельности». Для вида деятельности «Передача электроэнергии» целесообразно ввести субконто второго уровня «Статьи сметы» в соответствии со сметой необходимой валовой выручки. Внедрение в практику предложенных в рамках данной работы мероприятий позволит повысить качество и скорость формирования сметы необходимой валовой выручки в части подконтрольных и неподконтрольных расходов для целей тарифного регулирования.

### Список литературы

1. Замбжицкая Е.С., Харченко А.А. Бухгалтерский финансовый учет. Конспект лекций. Т. 1: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 109 с.
2. Замбжицкая Е.С., Харченко А.А. Бухгалтерский финансовый учет. Конспект лекций. Т. 2: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 137 с.
3. Замбжицкая Е.С., Иванова Н.Е. Бухгалтерский управленческий учёт в промышленности. Конспект лекций: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. 143 с.
4. Замбжицкая Е.С. Дистанционный курс «Управленческий учет»: электронный учебно-методический комплекс. Хроники объединенного фонда электронных ресурсов // Наука и образование. 2015. №11(78).
5. Замбжицкая Е.С., Раптанова Ю.М. Практические аспекты расчета необходимой валовой выручки в современных условиях хозяйствования на предприятиях электроэнергетики челябинской области. // Современный менеджмент: теория и практика: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. С. 101.

**Калинина Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Веселова А.А.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА НИОКР НА ПРЕДПРИЯТИЯХ, РАБОТАЮЩИХ В СФЕРЕ СОЗДАНИЯ ИННОВАЦИЙ НА КОММЕРЧЕСКОЙ ОСНОВЕ**

В условиях современного развития экономики инновации являются ключевым фактором успеха. Создание инноваций может осуществляться несколькими способами, а именно: 1) путем выделения отдельного подразделения, осуществляющего НИОКР; 2) приобретение инноваций у соответствующих продавцов, в качестве которых могут выступать как университеты, так и частные R&D центры [3]. С учетом растущего спроса на инновации появляется все больше и больше коммерческих R&D центров, основным видом деятельности которых является продажа инноваций как готового продукта своей деятельности [4]. Организация бухгалтерского учета в указанных компаниях не может быть организован традиционным способом, который ориентирован на создание инноваций для собственных и в следствии этого определяющего в качестве основного калькуляционного счета счет 08 «Вложения во внеоборотные активы» [1,2]. Наиболее целесообразным с учетом специфики деятельности исследуемых компаний является использование счета 20 «Основное производство». При этом принципиальным является вопрос организации аналитических разрезов по указанному счету. В качестве критерия аналитического учета первого уровня можно предложить договоры (элемент позаказного метода учета затрат и калькулирования себестоимости продукции), а в качестве критерия второго уровня – этапы выполнения НИОКР. Таким образом, внедрение в практику деятельности исследуемых организаций предложенных методических подходов к организации учетной системы позволит существенно повысить ее информативность и достоверность.

### Список литературы

1. Замбрицкая Е.С. Бухгалтерский финансовый учет. Конспект лекций. Т. 1: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 109 с.
2. Замбрицкая Е.С. Бухгалтерский финансовый учет. Конспект лекций. Т. 2: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 137 с.
3. Замбрицкая Е.С., Островский А.Л. Проблематика развития инновационного предпринимательства в России // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы научно-практической конференции. 2018. С. 63-66.
4. Замбрицкая Е.С. Инновационное предпринимательство в России: опыт развитых стран и возможности его применения в России // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. 2019. С. 162.

## **Секция «Актуальные вопросы экономики и финансов»**

УДК 332.142

**Васильева А.Г.**, канд. экон. наук, зав. каф. экономики и финансов,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ГРАДООБРАЗУЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА УСТОЙЧИВОСТЬ МОНОГОРОДОВ: ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ**

Для современной России характерна жесткая асимметрия в социально-экономической эволюции территорий, относящихся к категориям многофункциональных и монопрофильных. Сложившаяся ситуация определяет необходимость исследования существующих и разработки новых подходов к измерению влияния состояния градообразующих предприятий на устойчивость монопрофильных муниципальных образований.

Муниципальное образование признается монопрофильным, если соответствует одновременно следующим критериям: имеет статус городского округа или городского поселения; численность постоянного населения превышает 3 тыс. человек; численность работников одного из хозяйствующих субъектов, осуществляющего на территории муниципального образования деятельность в рамках единого производственно-технологического процесса, достигает 20,0% среднесписочной численности трудовых ресурсов; осуществление хозяйствующим субъектом деятельности по добыче полезных ископаемых и/или производству, переработке промышленной продукции [1]. Исследование действующего механизма влияния состояния градообразующих предприятий на устойчивость монопрофильных муниципальных образований предполагает выполнение следующих этапов: статистическое исследование наличия связи, ее характера и направления между уровнем эффективности функционирования градообразующего предприятия и значениями показателей социально-экономического благополучия территории; выявление оптимальных значений показателей, характеризующих эффективность деятельности градообразующего предприятия, которые сопровождаются максимальным приростом критериев устойчивости моногорода [2]. В процессе исследования заявленной проблемы выявлена сильная корреляционная зависимость рисков стабильности монопрофильных муниципальных образований от успешности градообразующих предприятий и отсутствие адекватного механизма реагирования на факторы социально-экономических изменений в моногородах.

#### Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 29.07.2014 N 709 «О критериях отнесения муниципальных образований Российской Федерации к монопрофильным и категориях монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения» // Собрание законодательства РФ. 04.08.2014. N 31. ст. 4425.
2. Васильева А.Г., Кобелева И.В. Оценка эффективности национальной модели межбюджетных отношений с точки зрения повышения налогового потенциала (на примере монопрофильных городов Уральского федерального округа Российской Федерации) // Вестник УРАО. 2018. №4. С. 41-51.

**Викулина В.В.**, канд. филос. наук,  
**Жердева П.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЭКОНОМИКИ В КОНТЕКСТЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА**

Современный мир невозможно представить без информационных технологий, которые изменили и облегчили различные сферы деятельности, а также открыли новые рыночные возможности. Цифровая экономика развивается с невероятной скоростью благодаря ее способности искать, использовать и анализировать большие объемы информации. Повысить качество жизни, обеспечить конкурентоспособность страны и усилить национальную безопасность – это основные цели развития цифровой экономики в России. Миссия России в перспективе 15-20 лет - войти в группу лидирующих экономик мира за счет развития конкурентоспособной и самостоятельной цифровой индустрии, цифровых преобразований традиционных отраслей.

На сегодняшний день, основными отраслями цифровой экономики России являются: экспортно-импортная деятельность, электронная торговля, потребление, инвестиции на развитие, а также государственное управление. По прогнозам, потенциальный экономический эффект от цифровизации экономики в России должен составить к 2025 году 4,1-8,9 трлн. рублей, что составит 19-34 % общего ожидаемого роста ВВП. Эффекты будут возникать за счет внедрения кардинально новых технологий и бизнес-моделей, а также автоматизации существующих процессов.

Цифровая экономика повышает конкурентоспособность участников рынка, меняет привычные модели.

Целью исследования является анализ влияния процессов цифровизации экономики на общество, повышение эффективности развития предприятий путем разработки теоретико-методических и практических рекомендаций по формированию, совершенствованию и реализации инструментов цифровой трансформации. Цифровая экономика – это главный двигатель инноваций. Цифровая экономика влияет на экономический рост и конкурентоспособность: владение цифровыми активами дает организациям дополнительное конкурентное преимущество. Ежедневно мы становимся свидетелями того, как цифровая сеть способствует расширению прав человека, укреплению мира, устойчивому развитию ценностей всего общества.

### Список литературы

1. Андиева Е.Ю., Фильчакова В.Д. Цифровая экономика будущего, индустрия 4.0 // Прикладная математика и фундаментальная информатика. 2016. № 3. С. 220.
2. Kovalenko K.E., Bakhvalov S.Y., Zekiy A.O., Vikulina V.V., Tinkov S.A., Tkacheva T.V. (2019). Key indicators of innovation activity of Russia (from 2011 to 2017) // Journal of Entrepreneurship Education. 2019. T. 22. № 3. С. 1-7.

**Кузнецова М.В.**, канд. филос. наук, доц.,  
**Исаева М.М.**, студ.,  
**Скворцова М.С.**, студ.,  
**Тихонова А.В.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **КЛИЕНТ И БАНКИ: ПРОБЛЕМА ВЫБОРА**

С банковским сектором связана часть жизни населения: от оплаты мобильной связи и до выплаты заработной платы. Даже самые консервативные жители страны имеют банковский вклад и пластиковую карту.

Основными критериями, по которым физические лица выбирают банк являются: 1. Рейтинг банка. Рейтинги показывают, насколько кредитоспособен банк, насколько эффективно он работает по сравнению с другими банками, насколько ликвидны его активы [2]. 2. Надежность банка. Наиболее надежным является тот банк, который обладает высокой ликвидностью своих активов, рентабелен, имеет связь с государством или же является банком с прямым государственным участием в капитале. 3. История банка. Чем дольше работает банк, тем он надежнее. 4. Качество расчетно-кассового обслуживания. 5. Кредитная политика банка.

По статистике, представленной на сайте «Banki.ru» [3], был выявлен рейтинг (рэнкинг) российских банков по ключевым показателям деятельности. Самыми лучшими банками являются: СБЕРБАНК, ВТБ и ГАЗПРОМБАНК.

Сформулируем рекомендации по выбору банка населением: 1. Выбрать банк, который не только сохранит, но и преумножит денежные средства физического лица. 2. К выбору банка нужно относиться с осторожностью, ответственностью и внимательностью, тщательно проанализировав всю информацию, репутацию банк-клиент. 3. Необходимо знать, по каким критериям лучше оценить предложение банков и какие показатели дадут качественную и достоверную информацию. Результат взаимодействия напрямую зависит от финансовой грамотности клиента и его способности давать правильную оценку названным критериям.

Многим клиентам важно получить в одном месте полный комплекс всевозможных услуг. Не только банковских, но и других финансовых, лизинговых, страховых, аудиторских, консалтинговых, в том числе по комплексной автоматизации управления производством и финансами предприятия и т. п. Поэтому подлинно универсальный клиентский банк – это банк, который на своей базе с участием аффилированных структур сформировал «супермаркет услуг» для своих клиентов, т. е. в полной мере выполняет функцию комплексной финансовой и консалтинговой организации [1].

### Список литературы

1. Кузнецова М.В. Деньги, кредит, банки: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие. Магнитогорск : Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2018. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)
2. Палкина Ю.А. Основные критерии выбора банка клиентами // Экономика, предпринимательство и право. 2014. Том 4. № 3. с. 3-8.
3. Рейтинг банков России // ИА «Банки.ру». – Режим доступа: [https://www.banki.ru/banks/ratings/?REGION\\_ID=114](https://www.banki.ru/banks/ratings/?REGION_ID=114) (дата обращения: 03.12.2019)

**Кузнецова М.В.**, канд. филос. наук, доц.,  
**Вихляева Е.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ИНФЛЯЦИИ В РФ**

Инфляция является тяжелым социально-экономическим явлением. Если раньше инфляция носила периодический характер, то в настоящее время она стала постоянным, устойчивым фактором производственного процесса. Разрушается банковская система: банки и учреждения, которые занимаются кредитованием, несут огромные потери. К социальным последствиям инфляции можно отнести перераспределение национального дохода, происходящее вследствие отставания темпом роста номинальной и реальной заработной платы от резко повышающихся цен на товары и услуги.

В результате инфляционных процессов темпы развития промышленного производства в России стали замедляться, начиная с 2012 года. Снизилась добыча угля на 2,9%, производство электроэнергии сократилось на 1,6%, объемы тепловой энергии - на 1,3%. Объемы готового черного проката сократились на 1,7%. Выпуск легковых автомобилей уменьшился на 1,3% [1]. В пищевой промышленности объемы хлебобулочной продукции уменьшились на 2,6%. В сфере добычи полезных ископаемых угля в 2014 г. было добыто на 2,9% меньше, чем в 2013 г. Негативные социальные последствия в 2014 году проявились в том, что произошло снижение реальных доходов граждан и нарушение нормального распределения дохода между слоями населения. Это было обусловлено тем, что в отношении России начались массовые санкции, вызвавшие падение курса национальной валюты. Данные Федеральной службы государственной статистики показали, что после роста в октябре 2014 г. на 1,9% и падения в ноябре на 3,9% реальные доходы граждан РФ снизились в декабре на 7,3%. В итоге падение составило 1% [2].

В 2017 году в РФ снизилась меновая стоимость рубля, некоторые виды товаров стало выгоднее экспортировать, но при этом их конкурентоспособность во внешнем рынке упала. Повысилась стоимость энергоносителей. Были нарушены механизмы накопления и инвестирования денег, наблюдался спад торговли. Расходы из госбюджета повысились, наблюдалась его несбалансированность доходов и расходов, произошедшая в связи увеличения уровня безработицы. В 2019 г. уровень инфляции в целом положительно сказывается на экономике страны. Сохраняется конкуренция между участниками рынка. Виден и прогнозируется объем спроса и предложения.

### **Список литературы**

1. Агентство прогнозирования экономики [Электронный ресурс]. URL <http://www.apecon.ru/Prognoz-inflyatsii-v-RF/Prognoz-inflyatsii-v-Rossii-na-2015-2016-i-2017-gody.html>
2. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <http://gks.ru>

**Кузнецова М.В.**, канд. филос. наук, доц.,  
**Карачинцев А.С.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РАЗВИТИЕ ФОРМ БЕЗНАЛИЧНЫХ РАСЧЕТОВ В РФ**

Формы безналичных расчетов закреплены в ст. 862 ГК РФ. Нормативно-правовым актом, который раскрывает и уточняет указанную статью ГК РФ является Положение ЦБ РФ от 19.06.2012 N 383-П «О правилах осуществления перевода денежных средств». Безналичные расчеты подразумевают существование безналичных денег. Понятие «безналичные деньги» является комплексным. Оно включает в себя 2 основных элемента: 1) депозитные деньги, 2) электронные деньги.

Укажем преимущества использования безналичных расчетов: денежный оборот находится под контролем финансового учреждения, снижение риска мошенничества, отсутствие расходов, связанных с оборотом наличных денег, быстрые сроки платежей [2], мультивалютность. Недостатки безналичных платежей: банковская комиссия, контроль со стороны государственных органов, возможные проблемы с ликвидностью банка [1].

Безналичная оплата по картам при этом продолжает расти. За последние несколько лет динамика операций изменялась скачкообразно: после взрывного роста объема оплаты в 2011 году (+89,7 %) темпы роста сокращались, еще один скачок наблюдался в 2014 году (+51,4 %). Последние 2 года безналичные карточные платежи в России вновь росли более активно: +47,2 % в 2016 году и +52,2 % в 2017 году [3].

На данный момент в экономике России безналичные расчёты остаются распространены лишь в определенных сферах экономики, хотя по своему объёму они превышают аналогичную сумму наличных денег. Дематериализованные платежи преобладают в среде банковских расчетов. В России двумя наиболее известными системами, обеспечивающими такие расчёты, являются RTGS (realtimegrosssettlementsystem) и DNS (deferrednetsettlementsystem).

Важнейшая область, которая требует скорейшего законодательного регулирования, является область применения криптовалют. Криптовалюты ускоряют, удешевляют и значительно упрощают расчеты, но сейчас они исключены из правового пространства. Требуется придание официального статуса криптовалютам, что будет способствовать дальнейшему развитию системы безналичных расчетов.

### Список литературы

1. Зиновьева Е.Г., Кузнецова М.В. К вопросу об управлении ликвидностью банка // Научное обозрение: теория и практика. 2014. №2. С. 52-57
2. Парасоцкая Н.Н., Архипова М.А. Электронные деньги: проблемы и перспективы // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2014. № 14. С. 38–42.
3. Темп роста безналичных платежей в России продолжает увеличиваться // РБК. – Режим доступа: <https://marketing.rbc.ru/articles/10332/> (дата обращения: 09.12.19)



**Кузнецова М.В.**, канд. филос. наук, доц.,  
**Еременко Д.Д.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОНВЕРТИРУЕМОСТИ РОССИЙСКОГО РУБЛЯ**

Конвертируемость валюты – это возможность обмена национальной валюты на иностранные денежные единицы. Под полной конвертируемостью валюты можно понимать юридически оформленную конвертируемость валюты путем отмены всех ограничений, как по текущим, так и по капитальным операциям платежного баланса. В мире почти все валюты, с точки зрения МВФ, формально считаются конвертируемыми, если они присоединились к VIII статье Устава МВФ. Но в международной валютной практике свободно конвертируемыми считаются лишь доллар, евро и еще около десятка других валют.

На данный момент российский рубль частично конвертируем: он официально признан МВФ еще в 1996 году конвертируемым по текущим операциям. Между тем, согласно мировой практике введения свободной конвертируемости национальной валюты, для приобретения российским рублем де-факто обратимости должны были реализоваться два основных условия [1]: 1) валютная либерализация (юридическое и фактическое снятие валютных ограничений на международные операции, связанные с российским рублем); 2) обеспечение заинтересованности зарубежных кредитных организаций или кредитных организаций-нерезидентов в накоплении рублевой массы, а также в увеличении объемов финансовых операций с этой массой.

Для обеспечения реальной конвертируемости рубля также необходима потребность кредитных организаций-нерезидентов в накоплении ими значительных объемов рублевой массы. Кредитные организации-нерезиденты должны испытывать доверие не только к возможности приобретения сырья на территории России и за рубежом, но и к российской экономике в целом.

Необходим целый комплекс мер, направленных на сближение номинального курса рубля и курса по паритету покупательной способности. К тому моменту, когда все участники мирового валютного рынка признают российский рубль как очередную мировую валюту, эта разница должна составлять не более 20%. Это может быть осуществлено как снижением номинального курса рубля, так и ростом паритета покупательной способности.

### Список литературы

1. Гершанович Е.А. Конвертируемость рубля базируется на конкурентоспособной экономике // Современные проблемы науки и образования. 2005. № 1. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=142>
2. Фетисов Г. Условия достижения полной конвертируемости рубля // Вопросы экономики. 2008. № 6.

**Кузнецова М.В.**, канд. филос. наук, доц.,  
**Ладыгина Н.Э.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **SWOT-АНАЛИЗ ТОРГОВО-РОЗНИЧНОЙ СЕТИ «СДОБНОФФ»**

SWOT – это акроним слов Strengths, Weaknesses, Opportunities и Threats. Внутренняя обстановка фирмы отражается в основном в S и W, а внешняя – в O и T. Методология SWOT-анализа предполагает, во-первых, выявление внутренних сильных и слабых сторон фирмы, а также внешних возможностей и угроз, и, во-вторых, установление связей между ними [1].

К внешним возможностям компании можно отнести: изменение рекламных технологий, развитие информационных технологий, появление новых поставщиков, повышение квалификации персонала, совершенствование технологий производства, неудачное поведение конкурентов. К внешним угрозам - изменение покупательских предпочтений, снижение уровня жизни населения, изменение уровня цен, скачки курсов валют, появление новых конкурентов, увеличение конкурентных преимуществ со стороны конкурентов.

К сильным сторонам сети относится: раскрученные точки реализации, широкий ассортимент продукции, высокий контроль качества, высокая квалификация персонала, хорошая мотивация персонала, достоверный мониторинг. К слабым - сбой в снабжении, недостатки в рекламной политике, неполная загруженность производственных мощностей, неучастие персонала в принятии управленческих решений.

Силы и возможности предприятия выражаются в следующем: достаточная известность будет способствовать выходу на новые рынки, расширение розничной сети, расширение ассортимента, высокая квалификация персонала и неудачное поведение конкурентов дадут возможность привлечь большое количество покупателей, хорошая мотивация персонала и совершенствование технологий позволят успеть за ростом рынка. Силы и угрозы - достоверный мониторинг уловит изменение вкусовых предпочтений покупателей.

Слабость и возможности фирмы – это: недостаток рекламы и развитие информационной отрасли затрудняют выход на новый рынок, неучастие квалифицированного персонала в принятии управленческого решения приводит к неэффективному управлению. Слабость и угрозы - непродуманная рекламная политика не удержит покупателей при изменении их вкусов, неполная загруженность мощностей и появление новых конкурентов могут привести к минимизации прибыли.

Таким образом, проведенный анализ позволит более подробно изучить внешние и внутренние факторы, влияющие на предприятие, а также разработать мероприятия, направленные на улучшении ситуации на рынке для торговой розничной сети «Сдобнофф».

### Список литературы

1. Кузнецова Н.В. Менеджмент и маркетинг [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ч. 1. Менеджмент / Н. В. Кузнецова ; МГТУ. Магнитогорск : МГТУ, 2017. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

**Вотчель Л.М.**, канд. филос. наук, доц.,  
**Кандаурова Д.Р.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РИСКОВЫЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Положение современных предприятий черной металлургии России характеризуется определенной экономической нестабильностью вследствие высокой динамики внешней среды, что обуславливается их недостаточной низкой конкурентоспособностью, ориентацией на внешние рынки, низкой инновационной активностью. Формирование инновационной политики промышленного предприятия, адекватной современным экономическим условиям, является важнейшей задачей достижения конкурентных преимуществ в долгосрочной перспективе и повышения эффективности промышленного производства.

Одной из серьезных проблем инновационной деятельности является высокий уровень инновационного риска. Главная задача в управлении инновационными рисками – это минимизация убытков, относящихся к возникающим несоответствиям. Для совершенствования управления инновационным риском на промышленных предприятиях целесообразна гармонизация требований по регламентации и стандартизации рациональных процессов риск-менеджмента и результатов экспертных исследований. В связи с этим, актуализируется проблема определения субъекта инновационной деятельности как специфической триады: «государство - частное предприятие, обеспечивающее внедрение новшеств, - страховые компании». В рамках интегрированного субъекта инновационной деятельности государство выступает в качестве исследователя, инициатора и разработчика государственных целевых инновационных программ, а также финансового гаранта покрытия части ущерба в результате реализации некоторых инновационных рисков. Частное предприятие выполняет функцию исследователя, разработчика инновационных проектов, осуществляет внедрение новшеств, практическое использование инноваций и их диффузию. Страховые компании обеспечивают идентификацию и оценку рисков инновационного проекта, страхование части инновационных рисков в соответствии с действующим законодательством РФ. Представленный подход позволяет перейти к координированию целей инвестиционного менеджмента, риск-менеджмента и страховых компаний на основе конвергенции страховых и нестраховых методов управления высоким инновационным риском.

### Список литературы

1. Вотчель Л.М., Викулина В.В., Кобелева И.В. Оценка рисков субъектов среднего и малого бизнеса // Вестник Университета Российской академии образования. 2019. №. 4. С.55-63.
2. Вотчель, Л.М. Риски предпринимательской деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.М. Вотчель, В.В. Викулина ; МГТУ. Магнитогорск: МГТУ, 2018. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3525.pdf&show=dcatalogues/1/1514343/3525.pdf&view=true>. - Макрообъект. - ISBN 978-5-9967-1130-7.

**Скворцова Н.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Матюшева К.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ СУБЪЕКТОВ УРАЛЬСКОГО ОКРУГА**

Инвестирование играет ключевую роль в фундаментальных социально-экономических процессах регионального развития. Активизация инвестиционной деятельности является одним из важнейших факторов развития и эффективного функционирования социально-экономического комплекса региона [1].

Инвестиционная активность региона имеет качественную и количественную оценку. Количественное состояние зависит от совокупности количественных характеристик. Измерение количественных характеристик с помощью системы показателей позволяет выявить уровень инвестиционной активности, достигнутый в конкретном субъекте РФ. Преобладающее большинство показателей и индикаторов ориентировано на оценку инвестиционной привлекательности региона, инвестиционного климата и инвестиционного потенциала, но не инвестиционной активности. В силу этого в статье представлены показатели инвестиционной активности региона в виде двух блоков: к первому блоку относятся показатели, отражающие активность субъекта РФ в сфере привлечения инвестиций; второй блок отражает значимые результаты развития социально-экономической системы региона, имеющие высокий уровень корреляции с параметрами «выхода» инвестиционной деятельности.

Состав показателей инвестиционной активности региона предлагается следующим: индикаторы активности в сфере привлечения инвестиций (объем инвестиций в основной капитал, объем инвестиций в основной капитал в расчете на душу населения, объем государственных инвестиций в расчете на душу населения); индикаторы активности в сфере использования инвестиций (валовой региональный продукт, ВРП на душу населения, число разработанных передовых производственных технологий, число используемых передовых производственных технологий, объем инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме) [2].

На основе предложенных количественных характеристик инвестиционной активности регионов определены уровень и динамика уровня инвестиционной активности субъектов Уральского округа, а также предложены рекомендации для повышения уровня инвестиционной активности.

### Список литературы

1. Скворцова Н.В., Рахлис Т.П. Инвестиционная привлекательность как фактор социально-экономического развития // Российские регионы в фокусе перемен: сб. докладов XII Международной конференции. Екатеринбург, 2018. С. 69-78.
2. Скворцова Н.В., Костина Н.Н., Рахлис Т.П. Экономическая оценка инвестиционной привлекательности Челябинской области на основе методов интеграции показателей // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2016. Т. 2. № 1. С. 159-161.

**Скворцова Н.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Морозов Н.В.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РАЗВИТИЕ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ**

В современном мире развитие банковской системы является неотъемлемой частью процесса трансформации цифровой экономики. Для того чтобы акторам банковской системы быть успешными и конкурентоспособными, необходимо не отставать от глобальных тенденций внедрения передовых технологий.

Наиболее наглядно процессы цифровизации видны в банковской системе как главенствующем сегменте экономике любой страны. За счет внедрения информационных технологий и активного использования сети Интернет банковский сектор достиг продвижения виртуального пространства для дистанционного обслуживания своих клиентов, создавая кредитные организации нового поколения [1]. С развитием мобильного и цифрового контента общения традиционные форматы оказания банковских услуг перестают удовлетворять потребностям большинства клиентов. В самом общем виде для клиентов теперь главное — простота, безопасность и скорость банковских операций, возможность их осуществления в режиме «24x7», получение не только банковских, но и других услуг с помощью единого интерфейса. С целью обеспечения конкурентоспособности финансовые организации стремятся с учетом возможностей своих бюджетов быстро осваивать разработки в области финансовых технологий и менять форматы обслуживания клиентов. Трансформация традиционной банковской деятельности в цифровую банкинг займет определенную историческую полосу.

Корпорацией IBM предложена классификация моделей цифрового банка, разделяющая цифровой банкинг на четыре модели: модель А – цифровой банковский бренд, модель В – банк с цифровыми каналами, модель С – цифровой филиал банка и модель D – полностью цифровой банк. Для успешного преобразования в цифровую платформу необходимо обладать высокими профессиональными компетенциями широкого профиля, включая управление рисками и обеспечение кибербезопасности на уровне лучших практик [2].

Крупные российские банки, прежде всего системообразующие, придерживаются линии на превращение в цифровые организации, которые предоставляют широкий спектр финансовых продуктов и услуг. Они инвестируют значительные средства в финансовые технологии и активно реализуют инновационные пилотные проекты. Осуществив полномасштабную цифровую трансформацию, они смогут предоставлять клиентам широкий спектр услуг в рамках собственных финансовых и даже нефинансовых экосистем.

### Список литературы

1. Абдрасилова Г.С. Цифровизация экономики и цифровая среда современной архитектуры // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. 2019. №1. С. 3-13.
2. Матьянова Е.С. Цифровые технологии в финансово-банковской сфере // Финансовое право. 2018. №7. С. 12-15.

**Скворцова Н.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Парфений Н.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **КИБЕРУГРОЗЫ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ ФИНАНСОВОЙ ИНДУСТРИИ**

Киберпреступность является общемировой проблемой и киберриски включены в число основных угроз. Киберпреступность наносит не только финансовый ущерб, но и сдерживает потенциал практического применения цифровых технологий [1]. Особенно это относится к сфере финансовой индустрии. На сегодняшний день экспертные оценки свидетельствуют о том, что киберпреступность уже достигла опасных размеров и превратилась в значимую проблему, как для мировой экономики, так и для каждой страны, бизнес-единицы и личности.

Согласно данным компании BI.ZONE, только в 2018 г. общие потери мировой экономики из-за действий хакеров составили 1,5 трлн долл., а по итогам 2019 г. они могут достигнуть 2,5 трлн. долл. Особенно настораживает расширение масштаба утечки персональных данных. По итогам 2018 г. в результате хакерских атак преднамеренно раскрывали данные своих пользователей 4800 сайтов, а в результате получивших огласку трех крупных утечек было скомпрометировано 563 млн. учетных записей. Основной целью хакеров в кредитно-финансовой сфере остается хищение денежных средств. Но наряду с этим в последние годы растет доля IT-инцидентов, связанных с получением информации о платежных картах, персональных и учетных данных пользователей для доступа к личным кабинетам. Все это влияет на конкурентоспособность банковского сектора [2].

Хакеры пытаются не только обходить защитные барьеры, но и обманывать рядовых пользователей. Существенно возросла роль социальной инженерии как в атаках на организации, так и в отношении частных лиц. Преступники используют всевозможные каналы связи – электронную почту, мессенджеры, телефонные звонки, SMS-сообщения и даже обычную почту. В обозримой перспективе социальная инженерия в сочетании с вредоносным программным обеспечением будет, по всей вероятности, основным оружием в руках киберпреступников.

В последние годы намечился прогресс в вопросах информационной безопасности в целом и защиты цифровых данных в особенности. Органы государственной власти и бизнес рассматривают обеспечение кибербезопасности в качестве одной из приоритетных задач. Совершенствуются технологии защиты информации, укрепляется законодательная база и повышается уровень цифровой грамотности.

### Список литературы

1. Буряк В.В. Цифровая экономика, хактивизм и кибербезопасность : монография. Симферополь: ИП Зуева Т.В., 2019. 140 с.
2. Рахлис Т.П., Скворцова Н.В., Хейнонен В.А. Оценка конкурентоспособности коммерческих организаций банковской сферы в экономике региона (в условиях Челябинской области) // Корпоративная экономика. 2018. № 3 (15). С. 12-23.

**Скворцова Н.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Неверов С.Д.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В РОССИЙСКИЮ ЭКОНОМИКУ**

В современном мире иностранные инвестиции имеют немаловажное значение в развитии экономики страны. Привлечение зарубежных инвесторов может способствовать увеличению объемов производства и занятости населения, повышению квалификации кадров и качества продукции, решению проблем с нехваткой денежных средств для приобретения основных средств, усилению конкуренции в национальной экономике и снижению уровня ее монополизации.

Иностранные инвестиции представляют собой капитальные вложения в различные виды предпринимательской деятельности за рубежом, которые были осуществлены с целью извлечения прибыли. В Российской Федерации данные вложения могут осуществляться через долевое участие в предприятиях, приобретение ценных бумаг и недвижимости, создание организаций, принадлежащих иностранным инвесторам, приобретение прав на использование земли и природных ресурсов [1].

Начиная с 2016 года объем зарубежных инвестиций в капитал российского бизнеса снижается, их изъятие увеличивается. В 2018 году зафиксирован наибольший годовой отток с 1990-х годов. Данная динамика связана со снижением объемов возвращения капитала, ранее увезенного из России в офшоры [2].

Привлечение иностранного капитала – одна из важнейших задач российской экономикой для ее дальнейшего развития, но Россия имеет ряд проблем, которые мешают увеличению притока иностранных инвестиций и снижению их оттока [3]. Для того чтобы улучшить сложившуюся ситуацию государству необходимо создавать благоприятные условия для иностранных инвесторов.

В статье рассмотрены проблемы Российской Федерации, мешающие увеличению объему иностранных инвестиций и факторы, влияющие на их приток. Проанализирована динамика поступлений в национальную экономику за рассматриваемый период и определены причины данного результата. Рассмотрены механизмы привлечения иностранных инвестиций.

### Список литературы

1. Скворцова Н.В., Дертунова Т.Б., Владимирова А.А. Основные тенденции развития инвестиционных процессов в мировой экономике // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т.2. С.189-191.
2. Аналитики ЦБ объяснили трехкратный обвал иностранных инвестиций в Россию [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/economics/13/05/2019/5cd981989a7947252f589b47>
3. Скворцова Н.В., Рахлис Т.П. Инвестиционная привлекательность как фактор социально-экономического развития // Российские регионы в фокусе перемен: сб. докладов XII Международной конференции. Екатеринбург, 2018. С. 69-78.

**Скворцова Н.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Курбатов И.Д.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СИСТЕМА БЫСТРЫХ ПЛАТЕЖЕЙ: ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ МОМЕНТЫ РАЗВИТИЯ**

Еще порядка десяти лет назад, чтобы перевести деньги с одного банковского счета на другой юридическим или физическим лицам необходимо было «немало потрудиться»: сходить в офис нужного банка, заполнить нужные реквизиты для платежа или перевода, затем ожидать, когда пройдет транзакция. Данная процедура была достаточно долгой и неудобной. Развитие новых технологий позволило облегчить решение данной проблемы. Теперь платежи и переводы можно делать мгновенно, всего в пару кликов, используя только номер мобильного телефона, к которому привязана банковская карта. На основе этих самых технологий некоторые крупные банки создали удобные сервисы: мобильные приложения и онлайн-банк, подтверждение покупок и снятия средств через СМС, а также систему быстрых платежей.

Система быстрых платежей (СБП) — платёжная система Центрального Банка Российской Федерации, с помощью которой можно практически мгновенно по номеру телефона осуществлять платежи, а также переводы денег из одного банка в другой банк на любые счета и банковские карты. Система быстрых платежей начала свою эксплуатацию 28 февраля 2019 года [1]. Оператором и конечным расчётным центром системы быстрых платежей является Банк России, а Национальная система платёжных карт (НСПК) выполняет функцию операционного платёжного клирингового центра [2].

Пользователь может сделать перевод в своём мобильном банке или в другом привычном интерфейсе: мессенджере, социальной сети, на сайте интернет-магазина. При этом время совершения одного перевода не должно превышать 15 секунд, а сами платежи можно совершать круглосуточно в течение всего года. Единственным ограничением для платежей через СБП является максимальная сумма одной операции, установленная Банком России, в размере 600 тыс. руб.

СБП создает принципиально новые, удобные возможности в области платежей и переводов для физических лиц и для юридических лиц. Но как любая новая система, она не лишена недостатков, связанных с возможной активизацией «карточных мошенников», так как для них открывается возможность определения связки телефонного номера и некоторых персональных данных владельца. Также не исключены сбои в работе СБП технического характера, приводящие к «падению» системы, например, по вине сотовых операторов или в результате некорректной настройки клиентов по номерам телефонов.

### Список литературы

1. Официальный сайт Центрального Банка РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.cbr.ru/PSystem/sistema-bystrykh-platezhey/>
2. Тихомирова С.А., Скворцова Н.В. Развитие национальной платёжной системы в России // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2014. Т. 2. № 1. С. 199-202.



**Скворцова Н.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Сегеда А.С.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ РИСКОВ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

В настоящее время практически всем коммерческим организациям приходится осуществлять свою деятельность в условиях, которые не могут быть однозначно определены, что придает предпринимательской деятельности рискованный характер и свидетельствует о ее сильной зависимости от внешней среды. Риск – это категория экономическая, и представляет собой событие, которое может произойти или не произойти. Исходя из этого, можно предположить, что риском не только возможно, но и нужно управлять, т.е. использовать различные инструменты, позволяющие в определенной степени прогнозировать условия и последствия наступления рискованного события и принимать меры к снижению степени негативных последствий риска и оптимизации позитивных [1].

Принятие управленческих решений в деятельности малого бизнеса тесно связано с учетом всех видов рисков. Руководитель малого предприятия должен обладать информацией о причинах возникновения рисков и мероприятиях по уменьшению уровня вероятности риска, а также предусмотреть способы снижения вероятных негативных последствий.

Факторы риска принято разделять на внешние и внутренние. К внешним относят: политические, социально-экономические, экологические и научно-технические факторы. Изменение факторов внешней среды приводит к возникновению внешних рисков, которые являются плохо прогнозируемыми и управляемыми. Возникновение внутренних рисков обусловлено деятельностью самого предпринимателя, следовательно, они поддаются воздействию различных мероприятий, снижающих риск. Избежать риска в предпринимательской деятельности невозможно, но, зная источник возникновения рисков, предприниматель способен снизить их уровень, уменьшив действие неблагоприятных факторов.

Развитие малого предпринимательства напрямую зависит от умения грамотно оценивать возможные риски, выбирать оптимальные методы управления ими, находить эффективные формы для предупреждения или уменьшения последствий рисков. Наиболее существенными рисками для малого и среднего предпринимательства являются: природно-климатические, производственные, реализационные, финансовые и инвестиционные риски. Для преодоления или же снижения вышеперечисленных рисков для малого и среднего предпринимательства, возможно проведение таких мероприятий как: страхование, кооперация и интеграция, диверсификация, хеджирование.

### **Список литературы**

1. Дергунова Т.Б., Скворцова Н.В. Маркетинговые исследования как основа формирования системы риск-менеджмента в сфере предпринимательства // Инновации, кластеризация, информационная трансформация и экономическое развитие: региональный аспект: сб. науч. тр. Международной научно-практической конференции. 2018. С. 194-200.

**Абилова М.Г.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Русакова А.Д.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РИСКИ КРЕДИТНО-БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ В УПРАВЛЕНИИ ИМИ**

Актуализация проблем эффективного управления банковскими рисками обусловлена усложнением деятельности коммерческих банков, функционирующих в условиях нестабильной внешней среды. В современной действительности следует констатировать факт недостаточной разработанности, как теоретических вопросов, так и практических предложений, связанных с управлением и регулированием уровня внутренних банковских рисков, способных обеспечить реализацию принятой в банке стратегии управления и развития.

Мировой финансово-экономический кризис раскрыл слабые места финансово-банковской системы, ее незащищенность от воздействия внешних негативных факторов. В банковской отрасли самыми распространенными видами рисков являются кредитный, процентный, рыночный и валютный, которые более подвержены негативным изменениям на современном финансовом рынке. Поэтому разработка комплекса мер, направленных на определение подходов, методов, инструментов и этапов оценки рисков представляет собой важнейший аспект в политике любого банка по управлению рисками. А задача по управлению банковскими рисками в существующих экономических условиях стала являться крайне актуальной для развития всей экономики страны.

Важно отметить, что усиливающийся кризис бизнес-модели может привести к сокращению группы средних по размеру банков и, как следствие, окончательному переделу рынка между крупными игроками. В этих условиях положение на рынке сохраняют структуры с диверсифицированной моделью и консервативным риск-менеджментом [1]. Таким образом, сегодня остро стоит проблема недостаточной проработанности систем управления риском и обеспечения финансовой устойчивости банков [2]. Профессиональное управление банковскими рисками, оперативная идентификация и учет факторов риска в повседневной деятельности приобретают первостепенное значение.

### Список литературы

1. Астахин Е.К., Абилова М.Г. Анализ бизнес-модели российских банков и управление рисками в условиях межбанковской конкуренции // Инновации, кластеризация, информационная трансформация и экономическое развитие: региональный аспект: сборник научных трудов Международной научно-практической конференции / под ред. В.Н. Немцева, А.Г. Васильевой. Магнитогорск, 2018. С. 101-106.
2. Немцев В.Н., Абилова М.Г. Основы рискологии: учебное пособие. Магнитогорск: МГТУ, 2019.

**Васильева А.Г.**, канд. экон. наук, зав. каф. экономики и финансов,  
**Попов М.И.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ОЦЕНКИ КРЕДИТОСПОСОБНОСТИ ЗАЕМЩИКА**

Складывающиеся в Российской Федерации социально-экономические условия, с одной стороны, способствуют бурному росту объема кредитных портфелей национальных коммерческих банков, с другой стороны, – не менее бурному, а во многом, даже беспрецедентному в мировой практике росту размеров проблемной задолженности по предоставленным кредитам. В связи с этим объективно назрела необходимость исследования существующих и разработки новых подходов к оценке кредитоспособности заемщиков.

Обобщение традиционных научно-практических подходов позволяет определить кредитоспособность заемщика коммерческого банка как его способность к получению кредита и, одновременно, возможность в полном объеме и в установленный срок рассчитаться по основному долгу и начисленным процентам. При этом стоит отметить, что большая часть авторов, рассматривая содержание понятия «кредитоспособность заемщика», делает акцент лишь на одном аспекте:

- представители первого подхода трактуют кредитоспособность только с точки зрения способности заемщика к заключению кредитной сделки;
- представители второго подхода трактуют кредитоспособность только с позиции наличия возможности в полном объеме и в срок рассчитаться по обязательствам, возникающим перед коммерческим банком [2].

Более подробному отражению сущности понятия «кредитоспособность заемщика» способствует изучение комплекса взаимосвязанных количественных и качественных критериев, которые применяются в процессе оценки. При этом «набор» количественных и качественных критериев кредитоспособности заемщика не только позволяет детализировать экономическое содержание изучаемой категории, но и способствует выявлению: во-первых, дееспособности или правоспособности клиента коммерческого банка; во-вторых, наличия у потенциального заемщика ресурсов для погашения кредита и способности ресурсы генерировать; в-третьих, склонности заемщика к выполнению своих долговых обязательств, вероятность мошеннического поведения [1].

Таким образом, можно отметить высокий уровень сложности проблемы исследования, что подтверждается множеством разноречивых определений феномена «кредитоспособность заемщика», а также разнообразием классификаций качественных и количественных критериев кредитоспособности.

### Список литературы

1. Байдин Е.В., Байдина О.С. Некоторые аспекты регулирования кредитно-риска // Деньги и кредит. 2008. №1. С. 53-55.
2. Васильева А.Г., Кузнецова Н.В. Анализ качества кредитного портфеля как элемент современных подходов мониторинга эффективности управления надежностью коммерческого банка // В мире научных открытий. 2015. № 10 (70). С. 260-270.

**Немцев В.Н.**, д-р экон. наук, доц.,  
**Дерябин А.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА НА ОСНОВЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНТЕГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

Актуальность исследования обусловлена необходимостью укрепления устойчивости российской экономики на основе инклюзивного роста ее отдельных секторов, цель – выявление возможностей повышения индикаторов человеческого развития в условиях роста российской экономики. Особенности новой траектории роста российской экономики связаны со сложными структурными преобразованиями, обеспечением устойчивого развития, использованием возможностей роста в различных секторах и охватываются концепцией new normal.

В современных экономических исследованиях в качестве одного из главных статистических инструментов для сравнения уровня развития разных стран используется индекс человеческого развития HDI (Human development index), агрегирующий несколько социальных показателей: индекс ожидаемой продолжительности жизни LEI (Life expectancy index), индекс образования EI (Education index), индекс дохода II (Income index). По существу, индекс человеческого развития как композитный индикатор объединяет три важнейших экономических показателя – валовой национальный доход на душу населения, уровень грамотности и продолжительность предстоящей жизни населения. Его значение для России в 2000-х гг. выросло с 0,691 до 0,816 (соответствует очень высокому уровню развития), что в последние годы обеспечивает ей 49 место среди всех стран. Вместе с тем, российский индикатор LE (Life expectancy at birth) в 2018 г. достиг лишь уровня 71,2 года, что существенно уступает уровню других стран с очень высоким уровнем развития. Существенные перспективы повышения индекса человеческого развития Российской Федерации находятся в сфере развития санаторно-курортной деятельности, что позволяет повысить продолжительность жизни населения, но требует реализации разнообразных интеграционных программ. Существенный рост в сфере санаторно-курортной деятельности Челябинской области возможен при решении проблем институционального и технологического характера, координации санаторно-курортных организаций, системной подготовки высококвалифицированных кадров, что реализуется через интеграционную политику.

### Список литературы

1. Медведев Д. Новая реальность: Россия и глобальные вызовы // Вопросы экономики. 2015. № 10. С. 5-29.
2. Немцев В.Н., Дерябин А.В., Дерябин Д.А. Идентификация институциональных и финансовых рисков санаторно-курортного комплекса региона // РИСК: Ресурсы. Снабжение. Информация. Конкуренция. 2018. № 3. С. 86-90.

**Орлов Д.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ВЛИЯНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ НА УРОВЕНЬ РЕАЛЬНЫХ ДОХОДОВ В РАЗВИТЫХ СТРАНАХ**

Актуальность темы определяется условиями стимулирования инвестиционной активности населения, необходимостью развития инструментов аккумулирования сбережений населения и разработки эффективных методов управления инвестиционным потенциалом населения. В современных условиях одним из возможных источников роста российской экономики, помимо внешних заимствований, является внутренний потенциал страны, важнейшей составляющей которого являются сбережения домашних хозяйств. Сбережения населения как источник капитала выступают фактором капитального финансирования самого домашнего хозяйства и предпосылкой к инвестированию экономики, основой формирования рынка частных капиталов, эффективное функционирование которого дает импульс развитию экономики.

Проблема дефицита инвестиционных ресурсов в основном решается путем привлечения иностранного капитала для финансирования инвестиционных, потребностей. Однако, средства, привлекаемые из внешних заимствований в рамках инвестиционной деятельности зарубежных компаний, не способны в полной мере удовлетворить потребности современной российской экономики и могут сказаться негативно на деятельности новых российских инвестиционных институтов, поскольку немногие из них в состоянии выдержать жесткую конкуренцию с крупными зарубежными инвестиционными гигантами.

Чтобы активизировать экономическую активность населения, необходимо, с учетом опыта привлечения внутренних инвестиций в экономику различных зарубежных стран, создать эффективные механизмы и инструменты привлечения денежных средств населения. Важными моментами являются создание условий, которые способны стимулировать инвестиционную активность, населения опосредованно через инвестиционные институты (банки, страховые компании, частные пенсионные фонды и другие) и обеспечение безопасности инвестиционной деятельности для населения. Поэтому необходимо создавать позитивный имидж российских инвестиционных институтов и стимулировать инвестиционную активность населения, что будет способствовать притоку капиталов в экономику страны, расширению процессов воспроизводства товаров и услуг и экономическому росту страны в целом.

### Список литературы

1. Игонина Л.Л. Инвестиционная значимость сбережений населения в российской экономике // Digest Finance. 2017. Vol. 22, iss. 1, pp. 4-18.
2. Николаева Т.П. Формирование и использование сбережений населения для повышения инвестиционного потенциала страны // Проблемы экономики и юридической практики. 2018. № 3. С. 66-71.

**Зорков Д.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМ ОПЛАТЫ ТРУДА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ**

Эффективность использования трудовых ресурсов в промышленности необходимо рассматривать в тесной связи с оплатой труда, так как оплата труда работников - это цена трудовых ресурсов, задействованных в производственном процессе. Поэтому правильная организация заработной платы непосредственно влияет на темпы роста производительности труда, стимулирует повышение квалификации трудящихся, что представляется актуальным в условиях выхода экономики из кризиса. Целью работы является анализ организации оплаты труда в условиях уральского промышленного предприятия. В соответствии с целью дано описание теоретических аспектов формирования оплаты труда на предприятии в современных условиях, определение состава и структуры персонала промышленного предприятия, описание действующих форм и систем оплаты труда, проведение оценка эффективности средств на оплату труда.

В условиях рыночной экономики и расширения прав организации в области оплаты труда размеры ставок (окладов) системы премирования и условия выплаты вознаграждений за выслугу лет определяются в коллективном договоре. В трудовых договорах могут предусматриваться более высокие размеры оплаты, чем предусмотренные в коллективных договорах. Конкретные размеры поощрительных выплат определяются работодателем по результатам труда работника. При использовании коллективных сдельных расценок заработная плата рабочего зависит от выработки бригады, сложности работ, квалификации рабочих, количества отработанного каждым рабочим времени и принятого метода распределения коллективного заработка. Основная задача распределения заработка заключается в том, чтобы правильно учесть вклад каждого работника в общие результаты работы. Анализ показателей эффективности затрат на заработную плату привел к противоречивым выводам: с одной стороны, увеличение затрат на заработную плату приводит к увеличению издержек производства и снижению прибыли, но при этом в дальнейшем может оказать позитивное влияние на рост производительности труда. С другой стороны, снижение заработной платы может привести к увеличению прибыли, но только на кратковременный период времени, поскольку обесценится труд рабочих, что будет дестимулировать производительность труда и приведет к снижению прибыли. Поэтому определение оптимального размера заработной платы, то есть ее «золотой середины», - одна из важнейших задач современных предприятий.

### Список литературы

1. Мазманова Б.Г. Соотношение рыночного и социально-политического факторов в механизме образования заработной платы // Менеджмент. 2001. № 4. С. 62.
2. Хыдыров Р. Динамика и структура оплаты труда в России // Общество и экономика. 2004. № 2. С. 124-132.

**Разиев Р.Р.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **К ВОПРОСУ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АЛГОРИТМОВ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ**

Одним из необходимых условий постоянного роста экономики, достижения эффективного функционирования, конкурентоспособности, развития предприятий России является инвестиционная деятельность. Эффективность функционирования предприятий реального сектора экономики тесно связана с инвестициями в его развитие, с введением прогрессивных форм и методов стимулирования инвестиционной деятельности. Инвестиционная деятельность организаций осуществляется в форме разработки и реализации отдельных инвестиционных проектов и при этом в результате влияния различных факторов внешней и внутренней среды всегда связана с риском. Главным методологическим принципом управления рисками является обеспечение сопоставимости оценки полезности и меры риска за счет измерения обоих этих показателей в общих единицах измерения.

Целью исследования является совершенствование инструментария управления факторами чувствительности к инвестиционным рискам. Объект исследования – управления факторами чувствительности к инвестиционным рискам. Предмет исследования – инструментарий оценки факторов чувствительности к инвестиционным рискам. Используются следующие методы: сравнительно-аналитический метод, математико-статистические методы, метод анализа финансовой отчетности предприятия, графический и табличный методы для анализа промышленного инвестиционного проекта. Для снижения инвестиционного риска предложены несколько вариантов действий, основными и наиболее осуществимыми являются страхование и диверсификация инвестиций. Применение одного из предложенных способов совершенствования инструментария управления факторами чувствительности к инвестиционным рискам, например, страхования инвестиционных рисков, позволит получить чистый дисконтированный доход при увеличении цены на 10%, в размере 2756 тыс. руб., внутреннюю норму прибыли в 61% и рентабельность инвестиций 106%. При увеличении объема реализации на 10%, чистый дисконтированный доход составит 2435 тыс. руб., внутренняя норма прибыли – 54%, рентабельность инвестиций – 93%. При увеличении переменных издержек, что более вероятно и произойдет при заключении договоров страхования, чистый дисконтированный доход составит 2379 тыс. руб., внутренняя норма прибыли составит 53%, а рентабельность инвестиций 91%.

### Список литературы

1. Емельянов С.В. Системы управления и моделирование. Динамические системы. Управление рисками и безопасностью. Методы и модели в экономике // Труды ИСА РАН. 2014. №11 (75). С. 124-134.
2. Липсиц И.В. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы // Реальные инвестиции. 2013. №3 (110). С. 220-231.

**Рахлис Т.П.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Скрыль М.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ BIGDATA В РИТЕЙЛЕ**

Согласно InternationalDataCorporation (IDC), количество хранимой информации в мире растет на 40% в год. Розничная торговля, работающая в онлайн- и в оффлайн-режимах, является тем видом бизнеса, который в первую очередь может извлечь выгоду от использования «больших данных». К тому же сегодня крупные торговые сети пришли к выводу, что расширение торговых площадей и повышение цен на товары уже не приносят новой прибыли. Чем больше инноваций внедряют магазины (RFID-метки, системы NFC, анализ сведений из социальных сетей и сигналов мобильных устройств), тем больше данных поступает для анализа и разработки новых стратегий [1].

«Большие данные» предполагают использование различных инструментов, подходов и методов обработки как структурированной, так и неструктурированной информации, чтобы впоследствии использовать её для конкретных целей и задач.

Одна из важнейших возможностей BigData — возвращение коммуникации «1:1». До появления масс-маркета и интернет-магазинов продавцы знали своих клиентов в лицо и могли предлагать товары, исходя из их предпочтений. Используя «большие данные», становится возможным приблизиться к персонализированному обслуживанию, которое позволит индивидуально настраивать коммуникации с покупателями. Чем больше данных удастся собрать, тем точнее будут рекомендации, а значит выше конверсия и прибыль [2].

Главные возможности применения BigData в ритейле:

- формирование ассортиментной матрицы и оптимизация товарных остатков
- распределение товаров между и внутри торговых точек (мерчендайзинг)
- предсказание спроса
- анализ данных программ лояльности
- ценообразование, в том числе динамическое
- оптимизация маркетинговых и рекламных кампаний
- персонализация коммуникации с пользователями во всех каналах
- тотальная оптимизация ассортимента, ценообразования, логистики, контроля складских остатков и др.
- выбор лучших локаций магазинов.

### Список литературы

1. Сулейкин А.С. Возможности применения технологии BigData в крупном ритейле. Научно-исследовательский технологический университет МИСиС, г. Москва, 2015.
2. Майер-Шенбергер В., Кукьер К. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим. М.: Изд-во: Манн, Иванов и Фербер, 2016. С. 72-130



**Рахлис Т.П.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Болотникова В.В.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **К ВОПРОСУ «ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ» РОССИЙСКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Актуализация цифровой трансформации российских промышленных предприятий и экономики в целом обусловлена стремительным развитием информационных и инновационных технологий, а также необходимостью их внедрения в производственные процессы. В настоящее время российская промышленность находится только на начальном этапе развития процесса цифровизации, которая, в свою очередь, может значительно повысить эффективность производства и конкурентоспособность отечественной продукции на международном рынке.

За последние годы вклад цифровой экономики в российский ВВП составил 5-6%. К 2025 году международная консалтинговая компания McKinsey оценивает потенциальный эффект цифровизации экономики для ВВП России в 4,1-8,9 трлн.руб., что составит 19-34% от общего прогнозного увеличения ВВП [1].

На пути достижения цифровой зрелости промышленные предприятия сталкиваются с такими препятствиями, как дефицит финансовых ресурсов для начала или развития цифровой трансформации, отсутствие общей стратегии развития, отсутствие гибкости менеджмента, нехватка высококвалифицированных кадров в области цифровых технологий, высокий уровень консерватизма и недоверие со стороны населения к передовым технологиям.

В виде поддержки со стороны государства в 2017 году была принята программа «Цифровая экономика Российской Федерации», а в 2018 году Министерством промышленности и торговли РФ совместно с Фондом развития промышленности - специальная программа «Цифровизация промышленности», благодаря которой Фонд дает возможность привлечения заемного финансирования для внедрения инновационных производственных технологий на льготных условиях компаниям, имеющим как небольшие, так и крупномасштабные проекты по цифровой трансформации [2].

Целью исследования является оценка цифровой зрелости российских промышленных предприятий путем анализа методов ее оценки и выявления причин, замедляющих процесс цифровой трансформации. Научная новизна исследования заключается в разработке мероприятий по решению выявленных проблем и повышению текущего уровня цифровой зрелости.

### Список литературы

1. Норец Н.К., Станкевич А.А. Цифровая экономика: состояние и перспективы развития // Инновационные кластеры в цифровой экономике: теория и практика: труды научно-практической конференции с международным участием 17–22 мая 2017 года / под ред. д-ра экон. наук, проф. А. В. Бабкина. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017.
2. Рахлис Т.П., Андреева А.В. Совершенствование систем контроллинга промышленных предприятий под влиянием современных угроз // Корпоративная экономика. 2019. №2(18). С. 11-21.

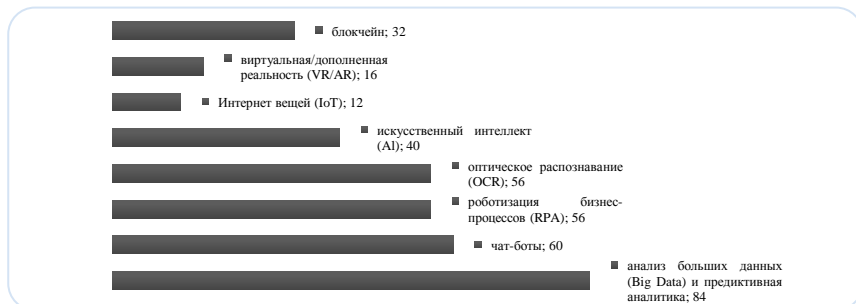
**Рахлис Т.П.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Исаева М.М.**, студ.,  
 ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ТРАНСФОРМАЦИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ПОД ВЛИЯНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Сегодня мировой банковский сектор находится в самом эпицентре цифровой трансформации и традиционные банки, намеревающиеся быть конкурентоспособными в цифровом будущем, прилагают огромные усилия в поисках новых высокотехнологичных решений, чтобы стать более динамичными, оперативными и эффективными в удовлетворении потребностей клиентов.

Сегодня 82% банков заявляют о внедрении «цифры», при этом 78% банков имеют проработанную программу цифровой трансформации. Для комплексной реализации этой программы многие российские банки создали новые структурные подразделения и назначили ответственных за реализацию цифровых инициатив. У 23% участников рынка появилась новая должность в штатном расписании — CDO (Chief Digital Officer) или схожая позиция руководителя программ по цифровизации.

Лидерами по внедрению цифровизации в финансовом секторе являются технологии, представленные на рисунке.



Цифровые технологии, используемые российскими банками, %  
 (при условии, что респонденты могли выбрать несколько вариантов ответов)

От внедрения данных цифровых технологий компании, в первую очередь, ожидают повышения производительности и эффективности процесса (на 77%), сокращения трудозатрат (на 63%) и снижения издержек (60%).

### Список литературы

1. Рахлис Т.П. Рынок банковских услуг России: анализ основных тенденций развития, уровня экономической концентрации и монополизации рынка // В сборнике: Российские регионы в фокусе перемен: сборник докладов XIII Международной конференции. 2019. С. 156-162.
2. Цифровая трансформация российских банков [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.tadviser.ru/index.php> (дата обращения 11.11.2019)

**Рябчикова Е.С.**, канд. техн. наук,  
**Дубровская А.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОРГАНИЗАЦИЯ, ВЕДЕНИЕ И НАЛОГООБЛОЖЕНИЕ БУКИНИСТИЧЕСКОГО БИЗНЕСА В ФОРМЕ ТРАДИЦИОННОЙ ТОРГОВЛИ И ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИНА**

Торговля в настоящее время является, пожалуй, одним из наиболее привлекательных видов деятельности, в особенности для так называемого малого и среднего бизнеса. Но, тем не менее, можно с большой уверенностью сказать, что развитие торговли в нашей стране идет весьма интенсивно с одной стороны из-за частного предпринимательства, с другой - из-за распространения ИКТ во все сферы общества. В течение последних 20 лет наиболее динамично развивается рынок электронной экономической деятельности, что обусловлено стремительным ростом количества интернет-пользователей, увеличением влияния социальных сетей и других интерактивных онлайн платформ, бурным развитием систем электронных платежей.

Поэтому главной проблемой является выявление наиболее рентабельного проекта через анализ процедур организации, ведения и налогообложения букинистического бизнеса в форме традиционной торговли и интернет-магазина.

Для достижения намеченной в работе цели были поставлены следующие задачи:

- провести сравнительный анализ процедур организации, ведения и налогообложения традиционного магазина и интернет-магазина книг;
- рассчитать основные показатели оценки эффективности экономической деятельности книжного бизнеса и налоговых обязательств.

Объектом исследования является индивидуальное предпринимательство в области букинистического бизнеса в форме традиционной торговли и интернет-магазина. Предметом исследования являются вопросы, связанные с затратами на организацию и ведение, а также налоговые обязательства торговой деятельности в области книжной продукции при различных условиях.

Результаты работы расширяют и систематизируют представления об организации, ведении и налогообложении букинистического бизнеса в форме традиционной торговли и интернет-магазина. При выполнении работы принята гипотеза о том, что существует наиболее рентабельный проект букинистического бизнеса в форме интернет-магазина.

Выводы. Создание книжного интернет-магазина высоко рентабельный проект. Самое выгодное вложение средств, исходя из четырех различных условий ведения бизнеса, осуществляется при аренде сайта и складского помещения в условиях применения упрощенной системы налогообложения «Доходы – 6 %», а самым невыгодным является проект при аренде магазина и применении ЕНВД в качестве системы налогообложения. В лучшем случае рентабельность составляет 27,4 %, а срок окупаемости проекта – почти 3 месяца, что в 11 раз быстрее, чем при условии выкупа помещения под традиционный магазин. Также незначительна доля налоговых выплат в расходах – 9 %, что может положительно сказаться на дальнейшем развитии книжного интернет-магазина.

## Секция «Теоретические основы и практические аспекты современного менеджмента»

УДК 330.322.5

Измайлова А.С., канд. экон. наук, доц.,  
Новотроицкий филиал НИТУ «МИСиС», г. Новотроицк, РФ

### ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КРУПНЫХ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

На современном этапе металлургическая отрасль России нуждается в коренном обновлении и перестройке. Это касается как собственно технологических процессов, так и подходов к управлению производством [4]. Основными направлениями модернизации и технического перевооружения металлургии должны стать сокращение затрат, повышение качества продукции, повышение производительности труда, сокращение и переработка отходов [2].

Стратегический характер инвестиций в техническое перевооружение отрасли требует и особых подходов к оценке их экономической эффективности. Использование методов оценки, основанных на использовании дисконтированных денежных потоков, существенно искажает представление об эффективности долгосрочных стратегических проектов [1]. Необходима система оценки экономической эффективности, учитывающая долгосрочный характер инвестиций, их значительную величину [3]. Такая система должна включать в себя технологические показатели, которые для каждого предприятия могут быть своими, но которые по своей сути являются узким местом, не позволяющим предприятию получать прибыль – они влияют на рост затрат, на качество и др. показатели. Реализация комплексного подхода к оценке экономической эффективности стратегических инвестиционных проектов, за счет добавления в систему оценки технологических показателей, – позволит принимать оптимальные для развития металлургии решения.

#### Список литературы

1. Литовская Ю.В., Измайлова А.С., Кузнецов К.И. К вопросу об оценке экономической эффективности инвестиционных проектов // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы Международной научно-практической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. С. 91-95.
2. Измайлова А.С. О проблемах в области оценки экономической эффективности инвестиционных проектов в металлургии // Экономика в промышленности, №2, 2011 г. С. 46-51.
3. Измайлова А.С., Литовская Ю.В. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов в системе инвестиционной политики предприятия // Современный менеджмент: теория и практика: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Магнитогорск, 2019. С. 110-115
4. Litovskaya Yu.V., Izmailova A.S., Simakov D.B. Directions for improving the investment policy of an industrial enterprise // Proceedings of the International Scientific Conference "Far East Con" (ISCFEC 2018). Сер. "Advances in Economics, Business and Management Research" 2018. С. 357-359.

**Баладина Т.А.**, канд. экон. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
бухгалтер, ООО «ММК-УЧЕТНЫЙ ЦЕНТР», г. Магнитогорск, РФ

## **ПОКАЗАТЕЛИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ В СИСТЕМЕ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В условиях динамичного рынка и усиливающейся конкуренции вопросы повышения конкуренции стоят особенно остро, ведь использование только одного конкурентного преимущества абсолютно недостаточно. Финансово-экономический кризис привел страну к снижению доходов населения, увеличению числа безработных, к спаду производства и другим негативным последствиям. Рынок бытовой техники и электроники РФ не стал исключением. Явно снизилась эффективность деятельности торговых организаций, снизился и объем производства, и объем продаж, выручка и, как следствие, прибыли предприятия.

Для того, чтобы сохранить показатели конкурентоспособности хотя бы на предкризисном уровне необходим комплекс мероприятий, а также разработка системы показателей эффективности деятельности, которая будет отражать эффективность деятельности организации.

Для достижения поставленных целей необходимо сформировать двухуровневую систему показателей оценки эффективности деятельности.

Первый уровень - показатели эффективности деятельности управляющей системы: коэффициент концентрации продаж на рынке бытовой техники и электроники, коэффициенты пропорциональности, непрерывности, параллельности, прямоточности, ритмичности и проч. [1, 2]. Второй уровень – показатели эффективности деятельности управляемой системы: коэффициент общей эффективности, абсолютный прирост объема производства, прирост продукции, выручка, прибыль, рентабельность продаж, объем производства, изменение ассортимента и структуры товарооборота (по группам товаров) [1, 3]. Разработан коэффициент удовлетворенности покупателей (второй уровень) и рентабельность менеджмента (первый уровень), которые позволяют провести сравнительный конкурентный анализ и оценить эффективность деятельности менеджеров компании.

Таким образом, предлагаемая система позволит и оперативно, и на долгосрочную перспективу, проводить оценку конкурентоспособности и эффективности, формировать прогнозы и принимать эффективные управленческие решения. Повышению конкурентоспособности будет способствовать следующий комплекс мероприятий: развитие диверсифицированно связанных услуг, сокращение товарных остатков, улучшение структуры товарных остатков.

### **Список литературы**

1. Парахина В.Н., Ушвицкий Л.И. Основы теории управления: учебное пособие. М.: Финансы и статистика, 2003. 560 с.
2. Ветлужских Е. Система вознаграждения. Как разработать цели и KPI. 2-е изд., перераб. и доп. М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2013. 217 с.
3. Совершенствование управления инновационным развитием производственных предприятий: монография / Н.Т.Баскакова, Д.Б.Симаков, Т.К.Пимонова, Т.А.Баладина, З.В.Якобсон. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2014. 163 с.

**Баландина Т.А.**, канд. экон. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ,  
**Петрова Т.Л.**, вед. специалист,  
ООО «ММК-УЧЕТНЫЙ ЦЕНТР», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЦИФРОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С НАЛОГОВЫМ ОРГАНОМ**

Налоговая система государства несет в себе несколько функций, наиболее важными из которых являются фискальная и контрольная. Правильное применение законодательства, точный расчет и своевременная уплата налогов – сложный процесс, особенно когда речь идет об организации, видом деятельности которой является ведение налогового и бухгалтерского учета множества организаций (аутсорсинг учета) [1]. Одним из элементов решения данной задачи является цифровизация налоговой функции, которая позволяет ускорить подготовку налоговой отчетности.

Уровень автоматизации налоговой системы менялся на протяжении многих лет и прошел следующие этапы: 1. Бумажная подача, 2. подача электронных файлов и отчетности на магнитных носителях, 3. Электронная подача налоговых деклараций и файлов аудита, 4. Онлайн–подача электронных счетов и налоговых деклараций), 5. Электронная оценка налога в режиме онлайн – налоговый мониторинг (НМ). Максимальная цифровизация налоговой функции имеет ряд преимуществ: сокращение трудозатрат, количества налоговых споров, повышение эффективности проверок, возможность запросить «мотивированное мнение» ФНС по спорному вопросу.

Однако ее организация сталкивается с рядом проблем: 1. Предоставление налоговым органам постоянного доступа к информационным системам учета - приобретение оборудования, организация цифрового взаимодействия, 2. Наличие системы цифрового взаимодействия не исключает выездных налоговых проверок, 3. Необходимость создания в организации системы внутреннего контроля (СВК) и раскрытие информации о СВК контроля налоговым органам в соответствии с требованиями ФНС РФ, которые предусматривают упорядоченное и эффективное ведение финансово-хозяйственной деятельности организации, в том числе достижение финансовых и операционных показателей, сохранность активов, правильность исчисления (удержания), полноту и своевременность уплаты (перечисления) налогов, сборов, страховых взносов и т.п. Таким образом, аутсорсер должен разработать СНМ не только для себя, но и для всех обслуживаемых организаций, причем самое сложное – соблюсти не только интересы надзорных органов, но и самой организации.

### **Список литературы**

1. Совершенствование управления инновационным развитием производственных предприятий: монография / Н.Т.Баскакова, Д.Б.Симаков, Т.К.Пимонова, Т.А.Баландина, З.В.Якобсон. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2014. 163 с.
2. Федеральный закон от 04.11.2014 N 348-ФЗ "О внесении изменений в часть первую Налогового кодекса Российской Федерации". Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 05.11.2014.

**Никитина О.А.**, канд. техн. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ,  
**Слободяник Т.М.**, канд. техн. наук, доц.,  
НИТУ МИСиС, г. Москва, РФ

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКЛАДОВ КОНСОЛИДАЦИИ, КАК СПОСОБА ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ**

Развитие интернет-магазинов и торговля товарами на удаленном доступе привели к возникновению проблемы быстрой и качественной доставки заказов. Почта не всегда справляется с большим объемом работы [1], и не является быстрым и дешевым способом доставки заказов. Одним из наиболее распространенных способов доставки товаров народного потребления населению является автомобильный транспорт, что привело к созданию большого количества транспортных компаний и пунктов выдачи заказов. Любая сбытовая организация ставит перед собой задачи быстрой, качественной и недорогой доставки [2]. Грузы бывают самые разнообразные: как простые штучные, так и большие сборные [3]. Так, возникает проблема формирования товаров в крупные смешанные партии, что позволит сократить расходы на хранение и транспортировку [4]. Для такого вида транспортной услуги, как доставка сборных грузов, прибегают к использованию складов консолидации. Склады консолидации – это места хранения, сборки, комплектации грузов перед поставкой. Кроме того, склад данного вида может находиться в собственности нескольких юридических лиц, что позволяет создавать крупные консолидированные партии и сокращать расходы на хранение и транспортировку [5]. Склады консолидации оснащены разнообразным оборудованием, что позволяет хранить большое разнообразие грузов. Персонал должен быть обучен для работы со складским оборудованием, что позволит ускорить процессы комплектации и проверки доставляемых грузов.

### Список литературы

1. Nikitina O.A., Slobodyanik T.M. Numerical modeling of the material layer upset forging with extrusion under the stiffening rib into the forging cavity // 5th International Conference on Industrial Engineering (ICIE 2019) Lecture Notes in Mechanical Engineering. 2019. P. 1071-1077.
2. Слободяник Т.М., Балахнина Е.Е. Динамика элементарного дифференциала, звеньями которого являются упругие тела // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2019. № 9. С. 204-210.
3. Зарубина Е.М., Никитина О.А., Никитин А.В. Планирование работ по реконструкции // Наука и бизнес: пути развития. 2018. № 4 (82). С. 120-122.
4. Никитина О.А., Слободяник Т.М. Управление сервисом туристической отрасли: проблемы и перспективы развития // Современная модель управления: проблемы и перспективы развития: материалы III Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 28-30.
5. Никитина О.А. Совершенствование системы управления материально-технической базой предприятия // Тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. 2018. С. 241.

**Приймак В.А.**, ведущий экономист по управленческой отчетности и анализу, ОАО «Магнитогорский метизно-калибровочный завод», г. Магнитогорск, РФ

## **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В РАМКАХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

Глобальный тренд цифровизации бизнеса заставляет сформировать новый взгляд на многие традиционные дисциплины и методологии [1], в частности на проектное управление.

Как самостоятельная дисциплина, «проектный менеджмент» заслужил признание в середине XX века. В современных условиях хозяйствования развитие методологий проектного управления существенно зависит от развития мировой экономической системы, развития науки и технологий, появления новых областей знаний. Сегодня одной из значимых тенденций развития общества является цифровизация экономики, в проектном управлении это новый этап эволюции.

Под «цифровой экономикой» следует понимать современный тип хозяйствования, основанный на взаимодействии людей в виртуальном пространстве посредством технологической инфраструктуры, с целью получения преимуществ в сферах материального и информационного обмена, а также автоматизации рутинных операций. Однако, на практике, существует множество разночтений в понятийном аппарате и однозначных определений, которые в полной мере могут описать сущность процессов не идентифицировано. Стремление дойти до сути, в поисках конкретных обозначений сущности «цифровой экономики» и её роли в проектном менеджменте послужило основными мотиватором при формировании научной статьи.

Цифровизация экономики стимулирует применение высокоинтеллектуальных когнитивных технологий управления. Вследствие этого произойдут кардинальные изменения, которые затронут, прежде всего, часть управленческого процесса проектной деятельности, связанную с принятием решений и системным привлечением неструктурированных данных, которые в настоящее время используются лишь фрагментарно и влияют найти решения опосредованно [2,3].

Вопрос влияния «цифровой экономики» на управление проектами весьма актуален и на сегодняшний день.

### Список литературы

1. Кузнецова Н.В., Угольников Н.А. Компетенции для цифровой экономики // Современная модель управления: проблемы и перспективы : материалы III Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 146-151.
2. Сатунин А.Л. Цифровизация: практические рекомендации по переводу бизнеса на цифровые технологии. М.: Альпина Паблшер, 2019. 210 с.
3. Семячков К.А. Цифровая экономика и ее роль в управлении современными социально-экономическими отношениями // Современные технологии управления. 2017. № статьи: 8001. Режим доступа: <https://sovman.ru/article/8001/>



**Симаков Д.Б.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Угольников Н.В.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Доможиров Д.В.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Ревин А.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **К ВОПРОСУ ЭФФЕКТИВНОСТИ АУТСОРСИНГА БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ НА КАРЬЕРАХ**

В современных экономических условиях вопрос повышения эффективности деятельности горных предприятий является весьма актуальным. Одним из ключевых бизнес-процессов являются буровзрывные работы (БВР), определяющие эффективность всего комплекса горных работ [1].

Горные предприятия, ведущие разработку с применением БВР, относятся к опасным производственным объектам, что подразумевает большой объем согласований с органами исполнительной власти в области промышленной безопасности (порядок изготовления, хранения, транспортирования, использования и учета взрывчатых материалов).

В связи с вышесказанным, предприятия с небольшой производственной мощностью и разрабатывающие новые месторождения, с целью снижения затрат и диверсификации рисков, все чаще переходят к сотрудничеству со специализированными организациями, имеющими лицензии, опыт в проектировании и производстве БВР, т.е. передают процесс на аутсорсинг.

Преимуществом работы с компанией - аутсорсером является ее узкая специализация. Предприятие работает с организацией, которая является профессионалом в своем деле, отслеживает все изменения в отрасли, эффективно на них реагируя. Нет необходимости тратить чрезмерное количество ресурсов на процесс подготовки горных пород к выемке, имеющий опосредованное значение для предприятия с небольшой производственной мощностью, а отдать этот процесс другому предприятию, имеющему и постоянно пополняющему знания и опыт в этой области. Таким образом, аутсорсинг позволяет предприятию снизить затраты [2].

Вместе с тем, на определенном этапе жизненного цикла предприятия может возникнуть вопрос экономической целесообразности отказа от аутсорсинговых услуг и создания собственного цеха (участка, службы) БВР, в связи с чем, необходимо экономическое обоснование данного управленческого решения.

### Список литературы

1. Обоснование области эффективного применения промышленных взрывчатых веществ / Угольников Н.В., Баскакова Н.Т., Якобсон З.В., Симаков Д.Б. // Актуальные проблемы горного дела. 2016. №1. С. 43-47.
2. Симаков Д.Б., Угольников Н.В. Разработка и оценка эффективности проектов аутсорсинга и аутстаффинга (на примере промышленного предприятия) // Современный менеджмент: теория и практика: материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. / под общ. ред. Н.В. Кузнецовой. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. С. 150-152.

**Симаков Д.Б.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Угольников Н.В.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Глухих О.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ, ИНТЕГРИРУЕМЫХ В ЛОГИСТИЧЕСКИХ СХЕМАХ ПО БИЗНЕС-ПРОЦЕССУ «ПОДГОТОВКА ПРОИЗВОДСТВА»**

Динамичные и значительные изменения, происходящие как на макро- и микро-уровне, так и во внутренней среде каждой организации, требуют современных и адекватных ответов. Для формирования таких ответов необходимо учитывать множественные факторы и взаимовлияния, что обуславливает необходимость применения специальных подходов и методов организации и управления бизнесом. Эти подходы и методы должны базироваться на выделении и оптимизации реальных экономических единиц, ориентированных на удовлетворение потребителей. Такими реальными экономическими единицами деятельности организации являются бизнес-процессы.

Бизнес-процесс технологической подготовки производства (ТПП) обеспечивает готовность производства к выпуску заказанной потребителями продукции, услуг и представляет важнейшую стадию в системе конструкторской и технологической документации и средств технологического оснащения. Трудоемкость технологической подготовки, по отношению к общей трудоемкости разработки технического проекта продукции, составляет от 20% (в единичном производстве) до 70% (в крупносерийном и массовом производстве).

Диагностика проблем в области управления запасами в Управлении подготовки производства (УПП) ПАО «ММК» начинается со схемы информационных потоков, формируемых в интегрированных бизнес- процессах: снабжение, запасы, подготовка производства.

В соответствии с программно-целевым планированием, обосновывается проблема - в схеме отсутствует интеграция и взаимосвязь плановой суммы затрат по статье «Сырье и основные материалы (по видам материалов)», по статье «Вспомогательные материалы (по видам материалов)», «Топливо технологическое (по видам топлива)», «Добавочные материалы (по видам материалов)», «Сменное оборудование (по элементам и видам оборудования), «Ремонт и содержание основных средств (по элементам и видам ресурсов).

Вышеперечисленные постатейные затраты относятся к материальным ресурсам и они учтены схеме планирования затрат по местам их возникновения (МВЗ), разработанной в ПАО «ММК».

Предлагается задание для программы решения данной проблемы.

В задании необходимо постановка цели, определение лимита ресурсов, участников и ответственных выполнения задания, сроки реализации программы.

Следование данному процессу позволит более эффективно выполнять объемно- календарное планирование, управлять составом (спецификацией) готовой продукции, планировать потребности в материалах и в производственных мощностях, управлять продажами, ценообразованием, закупками, финансами, персоналом, выполнять управленческий анализ.

**Назарова О.Л.**, д-р пед. наук, проф.,  
**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

Экономическое развитие хозяйствующих субъектов возможно на основе адаптации их внутренней среды к качественно изменившейся внешней среде. XXI век – век глобального информационного общества[1], век «цифровизации» всех направлений деятельности. Цифровизация глубоко проникая во все сферы жизнедеятельности общества, требует осуществления соответствующих преобразований и изменений, и их дальнейшего ускорения и усложнения[2].

Организационные изменения (ОИ) – это формирование нового организационного устройства, адекватного характеру изменений внешней среды как реакция на нестабильность внешней и внутренней среды [3]. ОИ сопровождаются сломом привычных и разделяемых сотрудниками ценностей, норм и шаблонов действия, а также традиционных способов принятия решений, которые становятся препятствием в адаптации организации к темпу и направлениям рыночных изменений. Изменение - это переход на качественно новый уровень развития организации, позволяющий расширить представление о конкурентных преимуществах и переосмыслить потенциал, как отдельных сотрудников, так и подразделений организации, достигнуть нового положения на рынке продуктов/услуг, существенно обогатив корпоративную культуру и философию.

Управление изменениями (УИ) является искусством и наукой одновременно; это комплексный набор структурированных процедур, применяемых на всех фазах процесса изменений: принятие решений, планирование, реализация и оценка[4]. Для того чтобы управлять изменениями, руководству организации необходимо верно определить направление изменений и организовать эффективную работу компании по достижению запланированного результата. Эффективное УИ возможно посредством применения цифровых технологий в управленческом процессе компании с четким разграничением ролей каждого сотрудника. Что влечет за собой создание в организациях системы управления изменениями.

### Список литературы

1. Кузнецова Н.В. Управление знаниями образовательной организации // Экономика и политика. 2019. № 2 (14). С. 31-35/
2. Кузнецова Н.В., Угольников Н.А. Компетенции для цифровой экономики // Современная модель управления: проблемы и перспективы : материалы III Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 146-151.
3. Кузнецова Н.В., Угольников Н.А. Организационные изменения в образовательной организации: сущность и необходимость осуществления // Современная модель управления: проблемы и перспективы : материалы III Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 121-128.
4. Харрингтон Дж. Совершенство управления изменениями. М.: РИА «Стандарты и качество», 2008. 192 с.

**Назарова О.Л.**, д-р пед. наук, проф.,

**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,

**Коробейникова Е.Р.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ РИСКАМИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

В современных условиях деятельность любого хозяйствующего субъекта является рискованной. Не исключение деятельность образовательных организаций, представляющих собой сложные системы взаимодействующих и упорядоченных внутренних элементов, образующих устойчивую целостность и находящихся во взаимодействии с внешней средой (очень агрессивно настроенной по отношению к организации). Также следует отметить, что в данном контексте развитие образовательной организации возможно на основе адаптации ее внутренней среды к качественно изменившейся внешней среде[1] с учетом реализации инструментария риск-менеджмента, позволяющего осуществить выявление, идентификацию, классификацию, анализ и оценку потенциального риска, дальнейшее управление им.

Риск в образовательной организации рассматривается как деятельность, связанная с преодолением неопределенности, как вероятность потерь какого-либо процесса или проекта [2]; отклонение от намеченной цели в результате принятия или непринятия необходимого управленческого решения, [3]. Применительно к образовательной организации целесообразно вести речь о применении ин интегрированного подхода к управлению рисками. Интегрированный подход к управлению рисками подразумевает взгляд на управление рисками с точки зрения компании в целом и необходимо понимание, что управление рисками является всеобщей задачей и ответственностью. Это означает, что во внимание должны быть приняты все риски, независимо от их происхождения, существенности и наличия процедур контроля[4]. В рамках подхода должна быть создана комплексная интегрированная система управления рисками образовательной организации в разрезе стратегии развития организации. Следует отметить, что мало осуществлять управление рисками, надо еще периодически и своевременно пересматривать процедуры управления рисками.

### Список литературы

1. Кузнецова Н.В., Угольников Н.А. Организационные изменения в образовательной организации: сущность и необходимость осуществления // Современная модель управления: проблемы и перспективы : материалы III Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 121-128.

2. Ильина Т.С., Баранова А.И., Канев В.С. Управление рисками оценивания образовательных компетенций в высших учебных заведениях // Вестник СибГУТИ. 2017. № 1. С.3-11.

3. Лаврищева Е.Е. Управление рисками образовательного учреждения // Экономический анализ: теория и практика. 2017. Т. 16, № 8. С. 1473–1485.

4. Омарова З.Н. Проблемы интеграции системы риск-менеджмента в предпринимательских структурах // Инновационная экономика: материалы II Междунар. науч. конф. Казань: Бук, 2015. С. 91-93.

**Романов Е.В.**, д-р пед. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ЛОВУШКИ В НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СФЕРЕ**

Долгосрочная национальная стратегия развития высшего образования и науки должна разрабатываться с учетом двух взаимосвязанных трендов [2,3]: вхождение ведущих экономик мира в шестой технологический уклад и нарастание глобальной конкуренции за человеческий капитал. Это актуализирует исследования по изучению влияния неэффективных устойчивых норм (неэффективных институтов) на научно-образовательную сферу и способов устранения их негативного влияния. Эти неэффективные устойчивые нормы – институциональные ловушки, рассматриваются в качестве главной опасности при проведении реформ [1]. Отечественные исследователи выделили шесть основных институциональных ловушек в сфере образования и науки: а) ловушка метрик; б) ловушка возрастающей бюрократии; в) ловушка дефицита финансирования; г) ловушка электронизации и цифровизации; д) ловушка редукции качества образования; е) ловушка кадрового потенциала. Нам представляется, что все эти ловушки являются следствием проявления «ловушки стратегического планирования» в сфере науки и высшего образования – закрепление неэффективных норм, имитирующих наличие долгосрочной национальной стратегии развития высшего образования и науки, а на деле – препятствующих ее созданию. В качестве примера можно привести показатели государственной программы «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (утверждена постановлением Правительства РФ 29.03.2019) по которым невозможно судить каким количеством научных и научно-педагогических должна «прирасти» Россия в стратегической перспективе. Вкупе с формирующимся трендом по существенному снижению контрольных цифр приема (КЦП) для обучения по программам магистратуры по направлениям, являющимися критически важными для прорыва в шестой технологический уклад [2, с. 197], это приведет к тому, что в России к 2024 году не будет создана эффективная система подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров («интеллектуальная основа» технологического прорыва). Без анализа результатов реформирования высшего образования, как основного поставщика кадров для вузовской, отраслевой и академической науки невозможна ликвидация институциональной «ловушки стратегического планирования».

### Список литературы

1. Полтерович В.М. Институциональные ловушки и экономические реформы // Экономика и математические методы. 1999. Т.35. №2. С. 3-20.
2. Романов Е.В. Какой капитализм нужен России?: методологические ориентиры «новой индустриализации» // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2017. Т. 10. № 2. С. 90-108.
3. Романов Е.В. Высшее образование: состояние и перспективы развития // Экономическая политика. 2018. Т.13. № 3. С. 182-205.

**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **МЕТОДЫ СОЗДАНИЯ НОВОГО ЗНАНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Знания - стратегический ресурс, которым обладает организация [1], в том числе и образовательная; это «текущая» смесь структурированного опыта, ценностей, контекстуальной информации, экспертного понимания и обоснованной интуиции, которая обеспечивает среду и рамки для оценки и включения нового опыта и информации. Зачастую возникающая и находящая применение в уме познающих с одновременным встраиванием не только в документы или хранилища, но и в организационные процедуры, практики и нормы [2].

Способность создавать и постоянно генерировать новые знания часто лежит в основе конкурентного преимущества образовательной организации. Создание знаний - это непрерывная передача, объединение и преобразование различных типов знаний. Знание создается через практику, сотрудничество, взаимодействие и образование, поскольку только так различные типы знаний совместно используются и преобразуются. Создание и генерирование знаний поддерживается соответствующей информацией и данными, которые могут улучшить принятие решений и служить строительными блоками в создании новых знаний; когда каждый из предшествующих элементов цепочки суммируясь друг с другом образует последующий элемент и движение происходит по нарастающей вверх [3], образуя или продуцируя «новые знания» и способствуя существенному расширению доступа к знаниям [4].

Создание знаний зависит от используемых инструментов и механизмов, в сочетании со способностью применять знания на практике в условиях, способствующих взаимодействию и экспериментированию. Среди всего многообразия существующих методов создания нового знания выделяют свыше 50 методов, а с учетом существующих модификаций свыше 300. В практике образовательной организации широко используются следующие группы методов создания нового знания – эвристические, логические, морфологические, функциональные, деятельностные. При этом стратегия создания нового знания базируется на теории познания.

### Список литературы

1. Кузнецова Н.В. Управление знаниями образовательной организации // Экономика и политика. 2019. № 2 (14). С. 31-35.
2. Defining Knowledge, Information, Data. -<https://www.knowledge-management-tools.net/knowledge-information-data.php>
3. Кузнецова Н.В. Знания как стратегический ресурс развития организации // Мировоззренческие основания культуры современной России : сборник научных трудов IX Международной научно-практической конференции. Выпуск 9. Магнитогорск, 2018. С. 92-95
4. Жилина В.А., Кузнецова Н.В., Жилина Е.А. Управление знаниями и генерация знаний: основные риски современного гуманитарного образования // Перспективы науки и образования. 2018. № 6 (36). С. 18-26.

**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС В ПОДГОТОВКЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КАДРОВ**

Современный этап развития диктует новые требования к уровню профессиональной подготовки управленческих кадров. Касается это и самого процесса профподготовки, что во многом обуславливается требованиями, предъявляемыми бизнес-сообществом. Для которого востребованными являются практико-ориентированные выпускники, владеющими современными технологиями [1,2]. Кроме того непрерывный характер профессиональной подготовки определяется такими факторами как проектная работа, ориентированная на конкретные реальные ситуации, командный дух и использование различных форм группового взаимодействия, способствующие повышению эффективности образовательного процесса [3]. Кроме того, в условиях виртуализации жизнедеятельности и общественных коммуникаций очевидна необходимость внедрения новых подходов к обучению, более приспособленных к потребностям сегодняшних студентов, и изменение роли преподавателя, в том числе [4]. В данном контексте особое значение приобретает применение в процессе профессиональной подготовки технологии «перевернутый класс», как разновидности смешанного обучения («Blended Learning»), оптимально сочетающего форм традиционного обучения с участием преподавателя с он-лайн обучением. «Перевернутый класс» («flipped classroom» или «inverted classroom») - одна из форм смешанного обучения, простая в реализации и позволяющая минимизировать фронтальную работу и позволяющая реализовать интерактивные формы работы на учебном занятии. Обучающиеся работают дома в учебной онлайн-среде (на образовательном портале учебного заведения), пользуясь собственными электронными устройствами, подключенными к интернету: знакомятся с материалом, выполняют предложенные задания или повторяют изученный. В учебной аудитории происходит закрепление материала и работа с ним, которая может проходить в виде проектной деятельности, семинара или в других интерактивных формах. Можно сказать, что «перевернутый класс» – это новый подход к организации обучения, при котором аудиторная и внеаудиторная работа меняются местами.

### Список литературы

1. Кузнецова Н.В. Практико-ориентированная профессиональная подготовка управленческих кадров как условие инновационного развития системы менеджмент-образования // Инновационный Вестник Регион. 2012. № 1. С. 22-27.
2. Кузнецова Н.В. Образовательная организация и бизнес-сообщество - взаимодействие в аспекте трудоустройства выпускников // Социосфера. 2017. № 4. С. 27-30.
3. Кузнецова Н.В. Непрерывная профессиональная подготовка управленческих кадров как необходимое условие инновационного развития // Экономика и политика. 2018. № 1 (11). С. 31-34.
4. Тихонова Н.В. Технология "перевернутый класс" в вузе: потенциал и проблемы внедрения // КПЖ. 2018. №2 (127).

**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Ступина К.В.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИННОВАЦИИ В МАЛОМ БИЗНЕСЕ**

Малый бизнес (МБ) – самый многочисленный слой предприятий и организаций, гибко приспособляющийся к изменениям на рынке. Предприятия малого бизнеса более специализированны и могут учесть индивидуальные особенности каждого покупателя. МБ способен усилить стимулы проявления инициативы каждого работника, так как существует наглядная связь между результатами работы отдельного работника, предприятия, региона в целом [1].

Малый бизнес и инновации всегда идут в ногу друг с другом в контексте любой конкурентной среды в современном мире. Это всегда вызов для компаний, чтобы изобрести новые новаторские продукты, изменить свои внутренние стратегии и создать ценность через различные способы мышления, чтобы стать очень конкурентоспособными на определенном рынке. Инновации - это двигатель экономического роста любой экономики, а предприятия малого бизнеса (ПМБ) играют решающую роль в содействии экономическому росту страны путем поддержки научно-технической и инновационной деятельности посредством проведения исследований, передачи технологий и распространения информации. Инновации очень важны для самих ПМБ в повышении конкурентоспособности, создании стоимости, определении долгосрочного выживания и повышении производительности труда[2].

Инновации в малом бизнесе могут возникать на различных этапах процесса разработки, включая концепцию, НИОКР, передачу технологии в производство, производство и практическое внедрение. Деятельность в области НИОКР является неотъемлемой частью инновационной деятельности ПМБ.

Инновации способствуют успеху ПМБ. Предприниматель, как и новаторы, видит не только одно решение проблемы. Они продолжают придумывать идеи и не успокоятся, пока не придумают несколько решений. Инновации чрезвычайно важны, так как компании часто рассматривают творчество своих сотрудников как решение проблемы. Они придумывают семинары и тренинги, чтобы стимулировать и мотивировать своих сотрудников, чтобы создать что-то полезное для других и, в свою очередь, получить финансовую выгоду для компании. Другим фактором, повышающим значимость инноваций в МБ, является конкуренция. Это то, что стимулирует любого предпринимателя придумывать что-то гораздо лучшее, чем их конкуренты по более низкой цене, и при этом быть экономичным и качественным.

### **Список литературы**

1. Кузнецова Н.В., Ступина К.В. Малый бизнес в России: тенденции и перспективы развития // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. 2018. С. 234.

2. Ступина К.В., Кузнецова Н.В. Развитие малого бизнеса в современных условиях // Современный менеджмент: теория и практика: материалы Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. Н.В. Кузнецовой. 2018. С. 85-94.



**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,

**Хоанг Зиеу Нган**, студ.,

**Мансуров О.Н.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЗАЯВЛЕНИЕ О «ЦЕННОСТЯХ» КАК ОСНОВА НОВОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ**

Глобализация, усиление конкуренции, перестройка организационных структур, развитие новых технологий вынуждают руководство компаний находиться в постоянном поиске новых методов, моделей, рычагов и инструментов управления [1]. Все больше возрастает актуальность и важность вопросов, связанных с разработкой стратегий повышения ценности/стоимости бизнеса, определением механизмов увеличения капитализации компании, внедрением ценностно-ориентированного менеджмента как «новой модели» управления компанией[2]. Нельзя не согласиться с утверждением, что в современных условиях эффективное использование ценностей создаёт значительные конкурентные преимущества компании, выступая важнейшим инструментом завоевания прочного положения на рынке и долгосрочного устойчивого развития. Ценностное управление – это реализация в компании регулярного менеджмента на основе общих, согласованных и разделяемых сотрудниками ценностных приоритетов [3]. В данном контексте, заявление о «ценностях» руководству предприятий следует рассматривать как документ, устанавливающий набор базовых принципов и правил работы организации и управления ею, служащие основой для поддержания определенной корпоративной культуры и этических принципов. В связи с чем твердо можно утверждать, что ценности в менеджменте - это то, на основании чего производятся правила и формы поведения в организации; это набор утверждений, помогающий организации следовать стратегии и отражающий ее миссию. Поэтому параметры ценности являются ключевыми для достижения повышения уровня производительности и удовлетворенности клиентов / пользователей[4]. Управление на основе ценностей позволяет переосмыслить рациональные методы анализа, включив в них личностную эмоциональную оценку и практические советы.

### Список литературы

1. Кузнецова Н.В., Кортювенкова В.В., Хоанг З.Н. Ценностно-ориентированное управление современной организацией // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2019. Т.10. №2. С.62-66.

2. Кузнецова Н.В., Кортювенкова В.В., Хоанг З.Н. Ценностно-ориентированное управление компаний // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И.Носова, 2019. Т.2. С.195-196.

3. Кузнецова Н.В., Кортювенкова В.В., Хоанг З. Н. Ценностные аспекты в управлении организацией // Современный менеджмент: теория и практика: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 126-132..

4. Кузнецова Н.В., Кортювенкова В.В. Ценности организации как основа качества управления // Актуальные вопросы экономики и управления: материалы Международной научно-практической конференции. 2019. С. 85-90.

**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,

**Фадеева О.О.**, студ.,

**Ерманова Д.А.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **«ЭТАЛОННЫЕ» СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА**

Малый бизнес - динамичный и энергичный сектор, играющий стратегическую роль в развитии экономики страны. В связи, с чем в условиях конкурентной борьбы и быстро меняющейся экономической ситуации предприятия малого бизнеса (ПМБ) должны не только концентрировать внимание на внутреннем состоянии дел, но и заниматься разработкой долгосрочной стратегии поведения, которая позволяла бы им успевать за изменениями, происходящими в их окружении[1]. Что в свою очередь приводит к резкому возрастанию значения стратегического управления предприятиями малого бизнеса. Все ПМБ уникальны в своем роде, поэтому и процесс разработки стратегии для каждого из них уникален, и зависит от разнообразных факторов[2]. На современном конкурентном рынке для ПМБ стало принципиально важным использовать бизнес-стратегию, которая позволит сохранить текущую долю рынка, получить целевые рынки и создать ценность для потребителей В то же время можно вести речь об обобщенных или «эталонных» стратегиях развития ПМБ.

«Эталонные» или базисные стратегии бизнеса отражают четыре различных подхода к росту и повышению эффективности деятельности ПМБ и связаны с изменением одного или нескольких элементов. К числу таких стратегий относят: стратегии концентрированного роста, связанные с изменением продукта и/или рынка; стратегии интегрированного роста, предполагающие расширение ПМБ добавлением новых структур (путем вертикальной интеграции); стратегии диверсифицированного роста, реализуемые если ПМБ дальше не могут развиваться на данном рынке с данным продуктом в рамках данной отрасли; стратегии сокращения, реализуемые когда ПМБ нуждается в перегруппировке сил после длительного периода роста или наоборот в связи с необходимостью повышения эффективности (особенно когда наблюдаются спады и кардинальные изменения в экономике). На практике ПМБ может одновременно реализовывать несколько «эталонных» стратегий, или осуществлять комбинацию первой и второй групп. Следует отметить, что эталонные стратегии развития малого бизнеса не реализуются только на микроуровне, а охватывают все сообщество и фокусируется именно на сообществе, а не на отдельных людях. Данные стратегии малого бизнеса являются одними из наиболее эффективных стратегий создания рабочих мест в регионах и повышения устойчивости местных территорий.

### Список литературы

1. Алексеева Е.А., Кузнецова Н.В.К вопросу роли стратегического анализа в повышении конкурентоспособности предприятий // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы и перспективы развития: материалы II Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 85-89.

2. Кузнецова Н.В., Ступина К.В. Малый бизнес в России: тенденции и перспективы развития // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. 2018. С. 234.

**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Фадеева О.О.**, студ.,  
**Ерманова Д.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **К ВОПРОСУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНКУРЕНТНЫХ СТРАТЕГИЙ ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА**

Малый бизнес - «локомотив» инновационного развития экономики страны, представляющий собой этап перехода экономики от традиционных сегментов к современным. В данном контексте одной из ключевых составляющих управления предприятиями малого бизнеса (ПМБ) является определение конкурентной стратегии, как важнейшего условия эффективного управления в целях обеспечения устойчивого развития [1]. Для того чтобы устойчивое развитие могло реализовать свой потенциал, оно должно быть интегрировано в системы стратегического планирования, контроля и оценки деятельности предприятий. Для ПМБ устойчивое развитие означает принятие конкурентных бизнес-стратегий и мероприятий, отвечающих потребностям предприятия и его заинтересованных сторон сегодня, а также защиту, сохранение и расширение людских и природных ресурсов, которые потребуются ПМБ в будущем. Стратегия при этом рассматривается руководством ПМБ как общий комплексный план предназначенный обеспечить осуществление миссии и достижение ключевых целей предприятия, повышение его конкурентоспособности и устойчивости [2]. Стратегия концентрирует внимание и связана с тем, что должна предпринять организация в отношении осуществляемого ею бизнеса, какие приоритеты выбрать, на каких рыночных нишах действовать. В интересах малого бизнеса действовать в здоровой окружающей среде и экономике, используя различные конкурентные стратегии, направленные на извлечение тех или иных преимуществ перед конкурентами. Применяемые ПМБ конкурентные стратегии могут касаться продукта, рынка, внедрения инновационных продуктов, реакции на изменение конкурентной ситуации. Данные стратегии являются для ПМБ базовыми, дающими фирме ключевые конкурентные преимущества. Конкурируя друг с другом ПМБ могут реализовывать и такие конкурентные стратегии – как коммутантную, виолентную, пациентную и эксплерентную. В любом случае – важнейшее условие достижение конкурентного преимущества при реализации той или иной выбранной стратегии – это новизна в чем либо, в каком либо действии или результате. Наиболее успешные бизнес-стратегии направлены на формирование уникальных, сильных или отличительных компетенций ПМБ.

### Список литературы

1. Кузнецова Н.В., Ступина К.В. Малый бизнес в России: тенденции и перспективы развития // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. 2018. С. 234.
2. Алексеева Е.А., Кузнецова Н.В. К вопросу роли стратегического анализа в повышении конкурентоспособности предприятий // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы и перспективы развития: материалы II Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 85-89.

**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,

**Щелоков И.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЦИКЛ ДЕМИНГА-ШУХАРТА КАК МОДЕЛЬ НЕПРЕРЫВНОГО УЛУЧШЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ**

Цикл Шухарта-Деминга (цикл PDCA) – известная модель непрерывного улучшения процессов, применение которой в самых различных областях деятельности позволяет эффективно управлять этой деятельностью на системной основе[1]. Понятие цикла Деминга-Шухарта не ограничивается только управлением качества продукции, а имеет отношение и к любой управленческой и бытовой деятельности, и чаще всего рассматривается руководством как модель непрерывного улучшения бизнес-процессов[2], в основе которой лежит философия бережливого мышления. PDCA (plan-do-check-act или plan–do–check-adjust) - это итерационный четырехэтапный метод управления, используемый в бизнесе для контроля и непрерывного совершенствования процессов и продуктов. Действительно, любая работа начинается с составления плана работы, после чего выполняется сама работа в соответствии с планом, затем проверяется соответствие полученного результата запланированному и, наконец, принимаются необходимые меры в случае отклонения результата исполнения от запланированного. Затем цикл повторяется до совпадения результата с планом[3].

Фундаментальным принципом научного подхода к PDCA является итерация. Повторение цикла PDCA может принести своих потребителей ближе к цели. В практической деятельности цикл PDCA применяется многократно с различной периодичностью, длительность которых устанавливается в зависимости от характера, объема, длительности и содержания мероприятий по устранению причин отклонения. Методология PDCA это отличный катализатор для роста качества бизнес-процессов компании; простейший алгоритм действий руководителя по управлению процессом и достижению его целей, заключающийся не только в улучшении процессов, но и в улучшении всего бизнеса в целом. Как результат цикла Деминга – Шухарта – это оптимальное соотношение между качеством, затратами и временем поставки. В круговом цикле, который мы подсознательно используем и в повседневной жизни, заключается сущность реализации, так называемых, общих универсальных функций управления, направленных на обеспечение всех условий создания качественной продукции и качественного ее использования, а также для одновременно для развития критического мышления.

### Список литературы

1. Кузьмин А.М. Цикл Шухарта–Деминга // Методы менеджмента качества. 2010. №2.
2. Кузнецова Н.В. Современные концепции и модели управления качеством: учебное пособие. Магнитогорск, 2019.
3. Адлер Ю.П., Хунузиди Е.И., Шпер В.Л. Методы постоянного совершенствования сквозь призму цикла Деминга-Шухарта // Методы менеджмента качества . 2005. №3. С.29-36.

**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,

**Митенев М.А.**, студ.,

**Понимасов М.А.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИННОВАЦИОННОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ**

Инновационное предпринимательство (ИП) – динамичный и энергичный сектор, играющий стратегическую роль в развитии экономики страны[1]. ИП зачастую трактуют как процесс непрерывного поиска изменений в потребностях, спросе конечного потребителя на продукцию и услуги, удовлетворения этой потребности путем организации производства, сбыта, маркетинга, логистики, менеджмента, ориентированных на самые лучшие новации, приносящие максимум производительности в каждой из стадий процесса воспроизводства; особый инноваторский процесс создания и использования в коммерческих целях технологических нововведений[2]. Предприниматели – это новаторы экономики. ИП возникает, когда трансакционные издержки хозяйствующих субъектов, связанных с приобретением инновационного продукта на рынке, меньше внутренних затрат, связанных с созданием аналогичного продукта самим хозяйствующим субъектом. К числу основных моделей ИП применяющихся в практике малого бизнеса относят: 1) предпринимательство в сфере инноваций, основанное на внутренней организационной системе; 2) предпринимательство в сфере инноваций, основанное на внешней организационной системе; 3) предпринимательство в сфере инноваций, основанное на внешней венчурной организационной системе.

В основном ИП имеет дело с эффективной инициативной и рискованной организацией для выявления, развития и успешной коммерциализации рыночных возможностей, ведущих к успешному освоению рынка новых продуктов и услуг [1,2]. Основу ИП составляют малые инновационные фирмы-эксплореры - технологические лидеры в зарождающихся отраслях экономики, открывающие новые сегменты рынка, развивающие новые производства, повышающие наукоемкость и конкурентоспособность производства, и тем самым способствующие формированию новых технологических укладов [3], внедрению эффективных механизмов взаимодействия крупных предприятий с малыми, способными встраиваться в технологические процессы и реализовать коммерчески привлекательные новшества и извлекать на этой основе прибыль. Типичные представители МИП - венчурные предприятия, создаваемые для апробации, доработки и доведения до промышленной реализации рискованных нововведений. ИП является поступательным движением вперед не только для отечественной экономики, но и для мирового сообщества в целом.

### Список литературы

1. Кузнецова Н.В., Ступина К.В. Малый бизнес в России: тенденции и перспективы развития // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. 2018. С. 234.

2. Кадакоева Г.В. Инновационное предпринимательство: сущность, типология и возможности развития в условиях российских реалий // Вопросы инновационной экономики. 2014. Т. 4. № 2. с. 3-12.

3. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность. М.: Экзамен, 2001. 576 с.

**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Угольникова Н.А.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Знания - стратегический ресурс организации, позволяющий ей эффективно развиваться в долгосрочной перспективе [1]. В данном контексте, образовательная организация, представляет собой сложную систему взаимодействующих и упорядоченных внутренних элементов, образующих устойчивую целостность и находящихся во взаимодействии с внешней средой, способствующая процессу воспроизводства, генерации и управления знаниями. Образовательные организации сегодня включают в себя встроенные системы для сбора и обмена знаниями, что способствует дальнейшему развитию на конкурентной основе[2]. При этом в управлении знаниями упор делается на обеспечение людей информацией посредством системы организационных процедур, образующих целостную цепочку знаний [3].

Образовательная организация, стремящаяся стать реальным производителем знаний (из всего многообразия существующих моделей управления знаниями), должна создать так называемую knowledge spiral- спираль знаний - модель трансформации явных и неявных знаний в процессе создания нового знания и объединяющую четыре процесса преобразования знаний: социализацию знаний (неявные знания превращаются в неявные); экстерниоризацию (неявные в явные); комбинацию (явные в явные); интериоризацию (явные в неявные)[4]. Спираль знаний, применяемая образовательной организацией при управлении знаниями, представляет собой цикл обучения, который начинается до осуществления какого-либо мероприятия, продолжается в ходе работ и заканчивается после его выполнения. После того как процесс обучения завершается извлечением некоторых деловых уроков, исполнители выделяют и оформляют их в виде примеров наилучшей организации работ, вводя в базу знаний корпоративной локальной сети. Успешность образовательной организации определяется тем, насколько логически стройной является ее стратегия распространения знаний, в рамках которой обмен знаниями и их использование происходят автоматически.

### Список литературы

1. Кузнецова Н.В. Управление знаниями образовательной организации // Экономика и политика. 2019. № 2 (14). С. 31-35/
2. Marsick V., Watkins K. Demonstrating the value of an organization's learning culture: the dimensions of the learning organization questionnaire // *Advances in Developing Human Resources*. 2003. 5(2). p. 132.
3. Кузнецова Н.В., Угольникова Н.А. Управление организационным знанием как условие повышения производительности труда // *современный менеджмент: теория и практика: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции*. 2019. С. 160-166.
4. Харрингтон Дж., Воул Ф. Совершенство управления знаниями / пер.с англ. А.Л.Раскина. М.: РИА «Стандарты и качество», 2008. 272 с.

**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Федоров И.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРИНЦИПЫ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ СТРУКТУР ПРЕДПРИЯТИЯ**

Для преодоления кризисных ситуаций и постоянного поддержания конкурентоспособности организаций необходимо первоочередное внимание уделять совершенствованию их организационных структур [1]. При этом организационную структуру управления (ОСУ) следует рассматривать как упорядоченную совокупность взаимосвязанных элементов, обеспечивающих их функционирование и развитие как единого целого [2,3]. По причине высокой изменчивости внешней и внутренней среды организации для их ОСУ справедливо утверждение, что достижение и поддержание равновесного состояния не является глобальной целью их развития, на смену парадигме достижения статичного равновесного состояния приходится парадигма устойчивого развития, предполагающая непрерывный переход из одного сбалансированного состояния в другое [4]. Стремление к совершенству предполагает постоянное изменение набора принципов функционирования организации и выделения среди них принципов, отвечающих за постоянное развитие оргструктур. Результативность ОСУ является показателем уровня реализации принципов организации. К числу таких принципов можно отнести как принципы, характеризующие статическое и динамическое состояние организации, так и принципы структуризации, процессуализации, рационализации и др. Эти принципы указывают на функциональную действительность предприятия, поэтому осознанность их формулирования и применения занимает важное место при образовании и развитии организации. Для точного формулирования принципов развития ОСУ требуется регулярное отслеживание влияющих на организацию факторов внешней и внутренней среды. Полного перечня факторов и принципов построения и развития организационных структур не существует по причине не прекращающегося развития знания о законах организации. Учитывая выше сказанное, мы можем утверждать, что менеджерам всех уровней управления необходимо уделять огромное внимание формированию, развитию, изменению структуры, ее оценке на соответствие целям организации [3].

### Список литературы

1. Кузнецова Н.В., Федоров И.В. Повышение эффективности организационной структуры управления // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. 2019. С. 197.
2. Федоров И.В., Кузнецова Н.В. Организационная структура управления компании: повышение эффективности как необходимое условие выживания // Современный менеджмент: теория и практика: материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 37-41.
3. Кузнецова Н.В. Менеджмент. Магнитогорск, 2017.
4. Кононова Н.Н., Ульзько А.В., Курносов А.П. Техничко-технологическое обеспечение развития экономических систем // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2019. № 3. С. 114-123.

**Савельев А.М.**, маг.,

**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ОРГАНИЗАЦИИ: МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И РАЗВИТИЯ**

Характерной чертой современного этапа развития является переход к формированию инновационного общества – построению экономики, базирующейся преимущественно на генерации, распространении и использовании знаний. Что заставляет руководство компаний приходиться к осознанию факта – что персонал является главной внутренней движущей силой развития организации и одним из главных элементов в системе управления [1]. Сегодня недостаточно внимания уделяется анализу кадровой политики и соответственно эффективности использования кадрового потенциала организаций [2]. Под кадровым потенциалом понимается весь численный состав постоянных работников организации, обладающих необходимыми профессиональной подготовкой и квалификацией, а также личностными особенностями для возможного участия в производственном процессе [3]. У каждого сотрудника организации должен быть определенный уровень образования и профессиональной подготовки, он обязан иметь конкретные знания, умения, навыки, связанные с непосредственной работой, а также характеристики, влияющие на качество его трудовых отношений с коллективом. Для организации оценка потенциала персонала является одним из важнейших факторов развития и успешности, благодаря которым достигается ее конкурентоспособность. Оценка всегда будет состоять из методов, определенных критериев, исходя из поставленных целей и задач самой организации [1]. Оценка кадрового потенциала позволяет определить для организации большие возможности для анализа уровня подготовленности всех работников к выполнению их профессиональной деятельности, принятию самостоятельных решений, показать потенциал для роста производительности труда, перспективный рост самого сотрудника [2].

Развитие кадрового потенциала предприятия осуществляется комплексной функцией управления персоналом, которая предполагает, что в процессе самого развития происходят прямые вложения в человеческий капитал (работников), направленные не только на повышение их конкурентоспособности, но, и на конкурентоспособность организации. Реализуя эту функцию, фирма определяет свои трудовые возможности и выявляет пути управления своим трудовым потенциалом, стремится заинтересовать сотрудников в дальнейшем развитии и наращивании кадрового потенциала.

### Список литературы

1. Савельев А.М., Кузнецова Н.В. Развитие кадрового потенциала организации // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы III Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 115-120.
2. Бальнская Н.Р., Кузнецова Н.В., Сеницына О.Н. Система управления кадровым потенциалом современной организации // Вопросы управления. 2016. № 2 (39). С. 214-220.
3. Бальнская Н.Р., Кузнецова Н.В., Сеницына О.Н. Показатели оценки кадрового потенциала предприятия // Вопросы управления. 2015. № 2 (33). С. 127-138.



**Безырганиян М.А.**, маг.,

**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Цифровые технологии прочно вошли в нашу жизнь, глубоко проникая во все сферы функционирования предприятия. Для того чтобы выжить и эффективно развиваться руководство компаний вынуждено внедрять прогрессивные методы и технологии, в том числе и интернет-технологии. Интернет сегодня является, по сути, бесценным коммерческим инструментом, обладающий уникальными возможностями. В связи с чем можно констатировать, что развитие информационных технологий, среди которых одно из ключевых мест занял Интернет, появление и бурный рост электронной коммерции стали основой для появления нового направления в современной концепции маркетинга взаимодействия - Интернет-маркетинга[1].

Интернет-маркетинг (web-маркетинг) – рекламная и коммерческая деятельность в Интернете; инструмент, помогающий серьезно повысить продажи, вне зависимости от отрасли, в которой функционирует предприятие. Интернет-маркетинг можно охарактеризовать одновременно как управленческий и социальный процесс, цель которого удовлетворить нужды и потребности интернет-пользователей, желающих получить информацию о покупке/продаже продуктов и услуг. В Интернет-маркетинг входят творческие, организационные и технические аспекты маркетинг-менеджмента в Глобальной сети Интернет, создание и размещение рекламы, продвижение как информационных носителей, так и непосредственно информации, различных продуктов и услуг[2].

В разрезе влияния интернет-маркетинга на эффективность деятельности предприятия следует выделить главную задачу данного инструмента, заключающуюся в извлечении выгоды через максимальное удовлетворение той части целевой аудитории, представители которой проводят свое время в интернете. Решение данной задачи возможно посредством применения соответствующих методов Интернет-маркетинга – веб-мастеринг; интернет-интеграция (SEO, SMO); поисковый маркетинг; медийная, контекстная, текстовая, баннерная реклама; e-mail маркетинг, аффилированный маркетинг, маркетинг в социальных сетях, блоггинг и др. Грамотное и комплексное использование данных инструментов позволит организации значительно повысить эффективность своей деятельности, обращаясь к конкретной части целевой аудитории, быстро анализируя реакцию аудитории и оперативно подстраивая коммуникации и вовлекая в нее новые аудитории. Также это способствует созданию, обновлению и постоянному пополнению базы клиентов.

### **Список литературы**

1. Кузнецова Н.В. Менеджмент и маркетинг: учебное пособие для студентов по специальности "Технология художественной обработки материалов". Магнитогорск, 2010.

2. Управление интернет-маркетингом: с чего начать и как развить бизнес. Режим доступа: <https://sales-generator.ru/blog/upravlenie-internet-marketingom/>

**Бердников А.И.**, маг.,  
**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

Главное в деятельности любой организации наличие стратегического плана действий. В связи с чем можно утверждать, что для эффективного управления и развития компании руководители должны иметь представление о состоянии фирмы, как в текущем периоде, так и на перспективу. Именно поэтому, в настоящее время важным рычагом управления считается разработка стратегии развития [1] (в контексте- что развитие — это условие эффективного управления и функционирования). Вопрос выбора, разработки и реализации стратегии развития на сегодняшний день является крайне актуальным. Отсутствие стратегии развития компании и четкого определенного плана дальнейших действий, не позволит предприятию в продолжительный период времени занимать устойчивое положение на рынке и добиваться положительных результатов. Грамотно разработанная стратегия (с учетом всех факторов) позволяет организации быстро реагировать на изменения во внешней и внутренней среде, рационально использовать ресурсы, а главное, максимально эффективно функционировать [2].

Стратегию развития руководству компаний следует рассматривать как общий комплексный план, предназначенный обеспечить осуществление миссии и достижение хозяйственных целей организации; как «отвлекающий маневр, обеспечивающий достижение конкурентных преимуществ и получение высокой и устойчивой прибыли»[1]; как набор аналитических инструментов для понимания позиции организации на рынке и влияния на него [3]. В каждом виде деятельности предприятия (кадровом, инновационном, производственном, ассортиментном и др.) могут разрабатываться специфические направления. Полная стратегия развития организации - условное векторное произведение функциональных стратегий, способное приблизить организацию к желаемой цели. От стратегии напрямую зависит «процветание» и успех компании и ее дальнейшее развитие, а ее отсутствие делает предприятие уязвимым перед изменениями внешней и внутренней среды, действиями конкурентов. Таким образом, можно констатировать, что стратегия развития – это необходимый элемент эффективного управления организацией, способствующее повышению уровня конкурентоспособности и усилению позиций, как на целевом сегменте рынка, так и в целом в отрасли.

### Список литературы

1. Алексеева Е.А., Кузнецова Н.В. К вопросу роли стратегического анализа в повышении конкурентоспособности предприятий // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы и перспективы развития: материалы II Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 85-89.
2. Слинков А.М., Дидык К.С. Стратегия как инструмент управления организацией // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 12 .
3. Котельников В.Ю. Стратегическое управление. Принципиально новые подходы для эпохи быстрых перемен. М.: Эксмо, 2007. 96 с.

**Никифоров А.Г.**, маг.,  
**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **МОТИВАЦИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

Современный этап развития организаций характеризуется все возрастающей ролью личностью сотрудников, их мобильностью и непрерывным развитием. Изменение в конкурентной рыночной среде накладывают отпечаток на управление человеческими ресурсами, отмечая его стратегическую роль в успехе организации. В связи с ужесточением конкуренции организации для достижения устойчивого долгосрочного успеха должны быть более гибкими и ориентированными на клиента. В связи с чем, одной из стратегий достижения более высокой эффективности организации является развитие мотивации. При этом мотивация напрямую связывается с индивидуальными показателями деятельности сотрудников, выступая одновременно как катализатор для улучшения деятельности отдельных сотрудников при выполнении поставленных задач, так и для повышения производительности труда всех работников организации в целом. Ключевым элементом деятельности организации становится создание эффективной системы мотивации как важнейшего фактора результативности труда работников и эффективности компании в целом [1].

Мотивированные сотрудники – самый важный ресурс организации, способный создавать новые ценности (используя свои творческие способности и навыки работы), влияющие на процветание и конкурентоспособность организации. Что в свою очередь определяет область управления человеческими ресурсами как стратегически важную для компании [2]. Мотивация оказывает влияние на человеческие ресурсы, и организация должна мотивировать своих сотрудников наилучшее исполнение заданий или на достижение организационных целей и повышения производительности труда сотрудников организации. Одновременно мотивация выступает и как основной инструмент снижения текучести персонала. Отсутствие адекватной (эффективной) мотивации человеческого поведения приводит к невыполнению целей и задач компании и как следствие отсутствию организационной эффективности [3]. В связи, с чем мотивация продуктивного поведения сотрудников для получения конечного успеха в деятельности организации является одной из актуальных и перспективных задач управления человеческими ресурсами в конкурентной борьбе. Руководству организаций необходимо принимать предупредительные шаги, для того чтобы учесть все факторы, влияющие на мотивационное поведение сотрудников.

### **Список литературы**

1. Kuznetsova N.V., Sinitina O.N., Gafurova V.M., Pavlulina M.V., Salyaeva T.V., Puzankova E.A. Motivation as factor of improving efficiency of trade company operations //European Research Studies Journal. 2017. Т. 20. № 2А. С. 319-337.
2. Бальнская Н.Р., Кузнецова Н.В., Сеницына О.Н. Показатели оценки кадрового потенциала предприятия // Вопросы управления. 2015. № 2 (14). С.127-138.
3. Кузнецова Н.В., Литовская Ю.В., Польшкина Я.Ю. Использование теорий мотивации в управлении персоналом торгового предприятия // Современная модель управления: проблемы и перспективы. Материалы Международной научно-практической конференции. Магнитогорск. 2017. С. 17-23.

**Мишин С.Ю.**, маг.,  
**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ КОМПАНИИ

В контексте современного развития экономики важное значение приобретает способность отечественных предприятий эффективно позиционировать и развивать свои конкурентные преимущества в условиях глобальной конкуренции. Как показывает практика, большинство отечественных предприятий не готово к ведению активной конкурентной борьбы, что влечет за собой ухудшение всех показателей деятельности предприятий [1]. Повысить уровень конкурентоспособности возможно при грамотном проведении исследования внутренней среды, используя соответствующий методологический инструментарий.

Современный менеджмент уделяет исследованию внутренней среды значительную роль, для того чтобы добиться успешности и стабильности организации, рассматривая его как стратегическое направление деятельности компании. Организации сегодня сталкиваются с беспрецедентными вызовами в поддержании коммерческого выживания и успеха. Из-за быстрых изменений, возникающих в деловой практике, для организаций важно не отставать от тенденций изменений их внутренней среды. Процесс анализа внутренней среды предназначен для определения переменных, а именно потенциал, возможности и угрозы, которые позволяют осуществлять контроль за организацией не только в краткосрочной перспективе и на которые организация может опираться и рассчитывать в конкурентной борьбе для достижения поставленных перед собою целей.

Для осуществления анализа внутренней среды существует набор методов (инструментов), которыми менеджер должен владеть в совершенстве. Выделяют следующие методы анализа: ситуационный анализ; портфельный анализ; кабинетные исследования (работа с разнообразной внутрифирменной документацией); наблюдения и опросы сотрудников (диагностические интервью); методы коллективной работы (совещания, «мозговой штурм», «мозговая атака», метод синектики, аналогии, метод морфологического ящика); методы экспертных оценок (экспертное оценивание, взвешенные оценки); математические методы (экономико-математическое моделирование бизнес-процессов); матричные методы (SWOT-анализ, SNW-анализ) и др. [2]. Можно твердо утверждать, что анализ внутренней среды организации имеет комплексный характер, он осуществляется на основе системного подхода, использует сравнительный анализ своих показателей и показателей конкурентов в динамике развития.

### Список литературы

1. Kuznetsova N.V., Vasileva A.G., Rakhimova L.M., Orinina L.V., Kashuba I.V., Kiva-khamzina Yu.L. Methods of assessing the competitive environment of public food service establishments in the context of providing their sustainable development // *Journal of Environmental Management and Tourism*. 2017. Т. 8. № 2 (18). С. 301-318.
2. Кузнецова Н.В., Алексеева Е.А. Исследование внутренней среды организации как предпосылка стратегического анализа ее конкурентного окружения // *Современный менеджмент: теория и практика: материалы Всероссийской научно-практической конференции*. Магнитогорск, 2016. С. 24-32.

**Майорова Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОСТИ**

Комплексный подход к раскрытию информации о деятельности компаний в области снижения и предотвращения негативного воздействия на окружающую среду, предполагает использование универсальных принципов, показателей и подходов к подготовке экологических отчётов [1].

Принципы формирования системы показателей экологической отчетности представлены следующими [2]: существенности экологических воздействий; совместимости с используемыми в мировой практике рекомендациями; соответствия отечественной практике управленческого учета; единства методов измерения и отражения результатов деятельности; интеграции экологического менеджмента и экологической отчетности.

В соответствии с выработанными принципами, показатели экологической отчетности отражают реализацию целей экологической политики предприятия и оценку адаптации этим целям (результативность экологического менеджмента), совместимы с используемыми в мировой практике рекомендациями, результаты эффективности экологического менеджмента [3], раскрываемые в отчетности, сопоставимы с результатами деятельности других предприятий.

Комплекс показателей экологической отчетности совокупно отражает [4]:

- интенсивность выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, образования промышленных отходов;
- качество окружающей среды и природных ресурсов, распределение и развитие производства с учетом несущей способности экосистем;
- результаты в области предотвращения, смягчения, компенсации негативных последствий деятельности предприятия.

### **Список литературы**

1. Майорова Т.В. Социальная ответственность и нефинансовая отчетность [Электронный ресурс]: учебное пособие. ФГУП НТЦ "ИНФОРМРЕГИСТР", № гос. рег. 0321701910, 2017. 1 электрон. опт. диск
2. Майорова Т.В., Белик И.С. Совершенствование экологического менеджмента на металлургических предприятиях в направлении развития низкоуглеродной экономики // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2016. Том 15. № 4. С. 529–554.
3. Майорова Т.В. Оценка эффективности экологического менеджмента [Электронный ресурс]: учебное пособие. ФГУП НТЦ "ИНФОРМРЕГИСТР", № гос. рег. 0321800708, 2018. 1 электрон. опт. диск
4. Maiorova T.V., Belik I.S. Indicators of environmental performance and energy efficiency of businesses under the low-carbon economy development. В сборнике: Proceedings of the 2016 Conference on Information Technologies in Science, Management, Social Sphere and Medicine (ITSMSSM 2016) Сер. "ACSR: Advances in Computer Science Research" Editors: Olga Berestneva, Alexei Tikhomirov, Andrey Trufanov. 2016. С. 426-430.

**Майорова Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Романцов А.А.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИНДИКАТОРЫ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА**

Раскрытие достоверной информации о воздействии деятельности предприятия на экономику, окружающую и социальную среду в составе интегрированной отчетности в процессе взаимодействия с заинтересованными сторонами – организациями или частными лицами, которых касаются решения или деятельность организации, – это способ продемонстрировать баланс экономических, экологических [1] и социальных результатов бизнеса.

В настоящее время сохраняют приоритет проблемы безопасности и защиты окружающей среды – предотвращение загрязнений и утилизация отходов, смягчение изменения климата и адаптация к нему, сохранение и восстановление биоразнообразия и природных местообитаний.

Общий перечень базовых индикаторов результативности, раскрывающий уровень экологической ответственности предприятия разработан и рекомендован Российским союзом промышленников и предпринимателей в целях продвижения идей Социальной хартии российского бизнеса и международных инициатив в области корпоративной ответственности и устойчивого развития.

Перечень базовых индикаторов может быть дополнен экологическими индикаторами [2], которые позволяют оценить потребление углеводородного топлива и эмиссию парниковых газов в результате производственной деятельности; сокращение и компенсацию выбросов парниковых газов

Система экологических индикаторов формируется исходя из критериев принятия экологически ответственных решений в рамках достижения отраслевых, национальных и глобальных целей устойчивого развития [3] и представления результатов деятельности предприятия в области экологического менеджмента с позиций масштаба воздействия и вклада в обеспечение экологической безопасности.

### Список литературы

1. Пономарева О.С., Майорова Т.В., Литовская Ю.В., Назарова О.Л. Совершенствование системы показателей эффективности экологического менеджмента в условиях цифровизации промышленности. // Цифровая экономика промышленности и сферы услуг: состояние и тенденции развития: труды XVI научно-практической конференции с международным участием / под ред. А.В. Бабкина. 2018. С. 462-466.

2. Белик И.С., Майорова Т.В. Совершенствование экологического менеджмента на металлургических предприятиях в направлении развития низкоуглеродной экономики // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2016. Том 15. № 4. С. 529–554.

3. Белик И.С., Майорова Т.В. Инструментарий оценки эффективности экологического менеджмента при низкоуглеродном типе развития экономики // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2017. Том 16. № 1. С. 86–107.

**Майорова Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ БИЗНЕСА КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ**

Инициативная деятельность и раскрытие информации о ее результатах по основным направлениям и сферам влияния социальной ответственности – в области осуществления добросовестных деловых практик [1], развития человеческого капитала, обеспечения экологической безопасности [2] и социального благополучия – повышает прозрачность деятельности компании и демонстрирует социально ответственное поведение бизнеса, что обеспечивает рост капитализации и возможность реализации конкурентных преимуществ.

С позиции оценки воздействия деятельности организации на устойчивость развития общества выделены две стратегические линии управления конкурентоспособностью и обеспечения устойчивого развития [3]:

– сокращение рисков, связанных с ведением бизнеса – выявление проблем, которые могут проявиться в будущем как упущенная выгода или дополнительные расходы, связанные с сокращением темпов роста, доли рынка, падением продаж и рентабельности из-за низкого уровня ответственности перед партнерами и потребителями, перед персоналом и обществом в целом;

– трансформация уже возникших и потенциальных проблем развития общества и его взаимодействия с окружающей средой в возможности для бизнеса – использование дополнительных возможностей для укрепления и развития конкурентных преимуществ.

Стратегическая линия развития и корпоративное управление, в которых отсутствуют цели инициативной деятельности, направленной на сбалансированное эколого-экономическое развитие, отсутствие верифицированного социального отчета будут препятствовать доступу к мировому и многим национальным рынкам и высоковероятно приведут к потере конкурентоспособности.

### Список литературы

1. Майорова Т.В. Модель оценки эколого-экономической сбалансированности пространства промышленных территорий // Российские регионы в фокусе перемен: сборник докладов XII Международной конференции. Министерство образования и науки Российской Федерации; Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Высшая школа экономики и менеджмента. 2018. С. 50-56.

2. Майорова Т.В. Развитие экологического менеджмента промышленного сектора экономики в рамках достижения глобальных климатических целей. // Современный менеджмент: теория и практика: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. Н.В. Кузнецовой. 2019. С. 132-138.

3. Майорова Т.В. Социальная ответственность и нефинансовая отчетность [Электронный ресурс]: учебное пособие. 2017.

**Майорова Т.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Романцов А.А.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ КОРПОРАТИВНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ БИЗНЕСА**

В настоящее время корпоративная социальная ответственность рассматривается не только как концепция социального прогресса, но и как инструмент управления конкурентоспособностью бизнеса [1] – способностью бизнеса поддерживать долгосрочные показатели, такие как рентабельность, доля рынка, продажи и темпы роста лучше, чем его конкуренты на рынке.

Как основные, рассмотрены следующие факторы конкурентоспособности:

– деятельность в области развития человеческого капитала: возможности для обучения и развития, улучшение баланса между работой и личной жизнью – факторы мотивации и удержания сотрудников, обеспечивающие повышение производительности, качества продуктов, рентабельности бизнеса;

– деятельность в области повышения лояльности клиентов: создание долгосрочных и высококачественных торговых сетей для своих продуктов, улучшение качества и безопасности продукции, добровольные услуги клиентам, добросовестный маркетинг [2] – факторы привлечения и удержания клиентов, что обеспечивает долгосрочное удержание и увеличение доли рынка и продаж;

– экологически ориентированная деятельность: продвижение экологически безопасных продуктов и технологий, энергоэффективность и ресурсосбережение, противодействие изменению климата [3], переработка отходов – факторы обеспечения приверженности клиентов, которые хотят ассоциировать себя с экологически чистыми предприятиями и продуктами.

Стратегия устойчивого развития бизнеса включает деятельность в области развития человеческого капитала, повышения лояльности клиентов, экологической безопасности [4] как ключевых ресурсов эффективной конкурентоспособности.

### Список литературы

1. Майорова Т.В. Социальная ответственность и нефинансовая отчетность [Электронный ресурс]: учебное пособие. 2017.
2. Майорова Т.В. Средства массовой информации как инструмент распространения экологических знаний и формирования экологического мировоззрения. // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы III Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 67-69.
3. Белик И.С., Майорова Т.В. Совершенствование экологического менеджмента на металлургических предприятиях в направлении развития низкоуглеродной экономики // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2016. Том 15. № 4. С. 529–554.
4. Майорова Т.В. Оценка эффективности экологического менеджмента [Электронный ресурс]: учебное пособие. 2018.



**Пономарева О.С.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Шестаев Д.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИНТЕГРАЦИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

Бережливая система предприятия, TQM, шесть сигм, теория ограничений, гибкое производство и реинжиниринг бизнес-процессов - это универсально применяемые методы для улучшения выполнения технологических операций предприятия путем непрерывного совершенствования производственного процесса и системного изменения предприятия. Эти концепции представляют собой основанные на практике, а не на теории методы с общими «корнями» в производстве. Несмотря на определенные различия между ними, они потенциально дополняют друг друга. Бережливое предприятие, управление качеством и шесть сигм, в частности, могут быть объединены в интегрированную систему управления, с бережливой корпоративной системой, как центральной организационной структурой [1]. Среди различных подходов, система бережливого предприятия, в своей современной формулировке, ближе всего подходит к обеспечению целостного представления о предприятиях, воплощая в себе тесно связанный набор взаимоподдерживающих принципов и практик, определяющих его центральную роль в операциях по созданию ценности для потребителя [2]. Для сравнения, TQM [3], six sigma и другим подходам, в целом, не хватает такой широкой, внутренне непротиворечивой, целостной концептуальной ориентации. Остальные подходы - теория ограничений (ТОС), гибкое производство и реинжиниринг бизнес-процессов (BPR) – это все-таки конкретные функции, которые могут быть интегрированы в результирующее «ядро» управления предприятием.

Интеграция вышеперечисленных методов и принципов может стать основой для развития более эффективного предприятия, а также системы управления, которую менеджеры могут использовать для достижения успешных изменений на предприятии.

### **Список литературы**

1. Пономарева О.С., Литовская Ю.В., Назарова О.Л. Организационно-управленческие инновации как условия обеспечения эффективности производственных систем // Наука и бизнес: пути развития. 2018. № 3 (81). С. 53-56.
2. Пономарева О.С., Pavel M. Бережливое производство как инструмент повышения производительности труда // Современный менеджмент: теория и практика: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. Н.В. Кузнецовой. Магнитогорск, 2019. С. 142-145.
3. Кузнецова Н.В., Лыкова А.С. TQM – как философия управления предприятием // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. 2018. С. 232.

**Пономарева О.С.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ВУЗА**

Основная цель системы образования состоит в том, чтобы обеспечить развитие у студентов навыков и характеристик, которые обеспечат успешность, продуктивность и занятость на рынке труда. Меняющиеся времена меняют характер компетенций, которые были ценные на протяжении всей истории, важность кооперативных межличностных способностей становится выше и соответствующие навыки более сложны, чем в предшествующую индустриальную эпоху [1]. Моделирование бизнес-процессов - это обучение действием, где участники попадают в проблемную ситуацию на производстве, они не могут выполнить определенную задачу, а затем совместными усилиями, моделируя все этапы производства – поставки сырья, процесс изготовления продукции, оценку качества изделий и отгрузку потребителю, решают ее. Данный метод отличается от простой экономической игры, моделирующей процессы производства, поскольку здесь главной целью является изучение и применение инструментов Бережливого производства, а также совместное принятие решений [2]. Во время моделирования бизнес-процессов приходит понимание того, что успех предприятия в целом зависит от результатов работы каждого из производственных участков, а также что весь персонал должен быть вовлечен в процесс улучшений [3].

Традиционно когнитивные компетенции в области критического мышления, анализа и решение проблем рассматривались в качестве ключевых показателей успеха. Изменение экономических, технологических и социальных условий в 21 веке определило то, что межличностные и внутриличностные компетенции стали гораздо важнее, чем в прошлом. Работодатели все больше ценят такие навыки, как командная работа и лидерские качества.

### Список литературы

1. Пономарева О. С., Майорова Т. В. Формирование готовности студентов технических вузов к профессиональной адаптации // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова. 2014. № 2 (46). С. 82-87.
2. Чупина Н.В., Назарова О.Л., Пономарева О.С. Инновационные технологии обучения студентов на базе лин-лаборатории // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы научно-практической конференции. 2018. С. 126-129.
3. Пономарева О.С., Pavel M. Бережливое производство как инструмент повышения производительности труда // Современный менеджмент: теория и практика: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. Н.В. Кузнецовой. Магнитогорск, 2019. С. 142-145.

**Пономарева О.С.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНИКУ ВУЗА: ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ САМООЦЕНКА**

Предприятия часто используют оценку личностных качеств молодых специалистов в надежде, что это приведет к лояльности и снижению текучести кадров. Оценка личности помогает определить, насколько описание работы, ценности и миссия организации соответствуют высшим ценностям и приоритетам человека. Чем больше совпадение, тем выше вероятность культурного соответствия, продуктивности, вовлеченности и долголетия. Авторами было проведено исследование по выявлению значимых личностных качеств при приеме на работу, результаты исследования показали, что при всем разнообразии профессиональных компетенций в различных видах деятельности, можно выделить ряд личностных качеств, важных практически для любого вида профессиональной деятельности [1]. Это, прежде всего ответственность, профессиональная самооценка и более специфические: стрессоустойчивость, отношение к риску и др. Особенности и некоторые свойства темперамента также оказываются значимыми во многих видах профессиональной деятельности. Среди собственно личностных свойств чаще всего упоминается в качестве универсального профессионально важного качества ответственность [2]. Ответственность рассматривается как одно из свойств, характеризующих направленности личности, которое влияет на процесс и результаты профессиональной деятельности, прежде всего, через отношение к своим профессиональным обязанностям и качествам. Ответственность – это важнейший признак эмоциональной и моральной зрелости [3]. Ответственность порождает доверие, а доверие – это ключ, который открывает многие двери.

Объединение различных типов оценок личности помогает охватить относительные сильные и слабые стороны претендента и, суммируя результаты, можно выявить и профессионально важные качества, и личностные, требующиеся практически в любом виде профессиональной деятельности.

### Список литературы

1. Пономарева О.С., Майорова Т.В. Формирование готовности студентов технических вузов к профессиональной адаптации // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова. 2014. № 2 (46). С. 82-87.
2. Кузнецова Н.В. Компетентностный подход к профессиональной подготовке управленческих кадров: требования работодателей // Инновационный Вестник Регион. 2013. № 4. С. 64-68.
3. Пономарева О.С. Формирование адаптационных способностей для эффективной профессиональной деятельности // Управление организацией, бухгалтерский учет и экономический анализ: вопросы, проблемы, перспективы развития: материалы III Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. Т.В. Козловой. 2018. С. 80-83.

**Пономарева О.С.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Угольникова Н.А.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **УПРАВЛЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯМИ (CHANGE MANAGEMENT)**

Современный рынок в настоящее время характеризуется большой динамичностью: срок жизни продуктов сокращается, изменяются технологии, изменяется общество. Чтобы сохранять конкурентоспособность, компании должны оперативно реагировать на изменения, лучше обслуживать клиентов и обеспечивать должный технологический уровень. Управление изменениями - это процесс, инструменты и методы для управления кадровой стороной изменений для достижения требуемого бизнес - результата. Целью управления изменениями является минимизация любых неудобств, которые могут возникнуть во всех подразделениях организации, включая ее сотрудников и клиентов [1]. Он также направлен на то, чтобы сделать изменения более эффективными и действенными, а также убедиться, что вносимые изменения соответствуют ценностям и стратегиям компании [2]. Изменение, как правило, является реакцией на конкретные проблемы или возможности, с которыми сталкивается организация, основанные на внутренних или внешних стимулах. В какой-то момент цели компании должны быть преобразованы в конкретные воздействия на процессы, системы, организационные структуры. Любое из этих изменений будет иметь как техническую, так и кадровую сторону. Недостаточно просто предписать изменения и ожидать, что они произойдут; создание изменений внутри организации требует напряженной работы и понимания того, что на самом деле должно произойти, чтобы эти изменения произошли. Управление изменениями фокусируется на людях, на которых повлияли изменения [3,4].

Управление изменениями включает в себя организационные инструменты, которые могут быть использованы, чтобы помочь людям сделать успешные шаги, приводящие к принятию и реализации изменений. Вовлеченность в управление изменениями зависит от атрибутов организации, таких как культура, система ценностей и история с прошлыми изменениями.

### **Список литературы**

1. Резник С.Д., Анискин Ю.П., Кондратьев Э.В. Управление изменениями в современных компаниях: монография. М.: Инфра-М, 2017. 64 с.
2. Пономарева О.С. Формирование ключевых компетенций на этапе стратегического планирования // Современный менеджмент: теория и практика: материалы Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. Н.В. Кузнецовой. Магнитогорск, 2016. С. 38-40.
3. Пономарева О.С., Майорова Т.В. Формирование готовности студентов технических вузов к профессиональной адаптации // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова. 2014. № 2 (46). С. 82-87.
4. Майорова Т.В., Коптякова С.В. Мотивация и вовлечение персонала в процесс корпоративного обучения // Экономика и политика. 2019. №1(13). С. 34-37.

**Пономарева О.С.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Совершенствование организационной структуры управления (ОСМ) - это непрерывный процесс, продиктованный как внутренними, так и внешними факторами. Механизм совершенствования ОСМ предприятия базируется на общих принципах и критериях эффективности и включает в себя современные методы, инструменты, рычаги построения организационной структуры на основе последовательности выполнения этапов организационной диагностики, разработки новой организационной структуры, осуществления организационных изменений, формирования оптимальной структуры и оценки эффективности выбранной модели управления предприятием и организационных изменений [1]. Руководство должно быть осведомлено о правильной структуре для внутреннего использования, чтобы максимально достичь своих целей. Структура также помогает определить, как руководители и менеджеры контролируют организацию, а также как информация течет через нее [2].

Предприятия устанавливают определенную иерархию внутри организации. Успешная организационная структура определяет работу каждого сотрудника. Проще говоря, организационная структура определяет, кто что делает, чтобы компания могла достичь своих целей. Такое структурирование дает компании наглядное представление о том, как она формируется и как она может наилучшим образом продвигаться вперед в достижении своих целей. Отсутствие формальной структуры может создать иерархические трудности в организации. Например, сотрудники могут испытывать затруднения с определением того, кому они должны отчитываться. Это может привести к неопределенности в отношении того, кто и за что отвечает в организации. Структура также помогает определить, как владельцы и менеджеры контролируют организацию, а также диктует, как информация проходит через нее.

Каждая организационная структура имеет различные достоинства и недостатки, и именно от руководства зависит, выбрать наиболее эффективную структуру в соответствии с целями и задачами конкретного предприятия.

### Список литературы

1. Пономарева О.С., Литовская Ю.В., Назарова О.Л. Организационно-управленческие инновации как условия обеспечения эффективности производственных систем // Наука и бизнес: пути развития. 2018. № 3 (81). С. 53-56.
2. Федоров И.В., Кузнецова Н.В. Организационная структура управления компании: повышение эффективности как необходимое условие выживания // Современный менеджмент: теория и практика: сб. материалов Всероссийской научно-практ. конф. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. С. 37 -41.
3. Теория менеджмента / Симаков Д.Б., Якобсон З.В., Литовская Ю.В., Терентьева Ю.Г. Магнитогорск, 2015.

**Пономарева О.С.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Постников К.К.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КАК СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ**

Реинжиниринг бизнес-процессов (BPR) – это структурированный подход к повышению эффективности работы компании в таких областях, как стоимость, обслуживание, качество и скорость, посредством изменения (соответствующим образом) процессов. Эта радикальная методология изменения начинается на самом высоком уровне компании и работает до самых мельчайших деталей, чтобы перестроить систему за короткое время [1]. Как полный редизайн, BPR отличается от других методологий, где инкрементные улучшения являются результатом регулярных обновлений процесса.

Компании, проходящие BPR, должны пересмотреть свои фундаментальные принципы и реформировать свои процессы с целью стандартизации и упрощения. Примеры конкретных целей компании через BPR могут включать в себя:

- принятие децентрализованного процесса и возложение ответственности за него на одного человека [2];
- пересмотр целей компании, чтобы планы улучшения были последовательными;
- переход от перспективы продукта к перспективе процесса и т.д.

Хотя идею реинжиниринга процессов легко понять буквально, ее практическая реализация очень сложна. Реинжиниринг бизнес-процессов (BPR) требует не только денежных средств компании, но и времени, и человеческих ресурсов. Реинжиниринг бизнес-процессов может подойти не каждому бизнесу. Размер, доступность ресурсов и потребности каждого бизнеса различны. BPR, как правило, выигрывает в крупных организациях [3]. Такой подход не дает немедленных результатов.

Постепенные улучшения в процессах можно увидеть мгновенно, поскольку они сосредоточены на издержках бизнеса, а BPR в основном фокусируется на долгосрочных синергиях доходов бизнеса, которые требуют времени для кристаллизации и трудно прогнозируются. И все-таки, BPR может выступать в качестве важного стратегического инструмента для обеспечения устойчивого конкурентного преимущества для производственных компаний.

### Список литературы

1. Пономарева О.С., Назарова О.Л. Антикризисное управление: учебное пособие. [Электронное издание]. Магнитогорск, 2017.
2. Майорова Т.В. Профессиональная переподготовка и повышение квалификации персонала в организации [Электронное издание]. Магнитогорск, 2019.
3. Пономарева О.С., Симаков Д.В., Терентьева Ю.Г. Тенденции развития и структура российского рынка метизной продукции // Перспективы науки. 2016. № 12 (87). С. 23-26.

**Пономарева О.С.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Дуденков С.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ДРОБЛЕНИЕ БИЗНЕСА: УХОД ОТ НАЛОГОВ ИЛИ ОБЪЕКТИВНАЯ НЕОБХОДИМОСТЬ**

В рамках проектов по налоговому планированию организациям нередко приходится прибегать к такому инструменту оптимизации, как дробление бизнеса на несколько юридических лиц. Часто считается, что оптимизация бизнеса – это процедура, направленная, в первую очередь, на снижение налоговой нагрузки. Однако это позволяет решить и другие задачи, не менее важные для бизнеса: от диверсификации рисков, связанных с недобросовестными поставщиками до защиты активов компании от банкротства и к "маневренности" компании в случае возникновения внешних угроз [1]. В соответствии с письмом ФНС России от 11.08.2017г., «дробление бизнеса» — это искусственное распределение выручки от осуществляемой деятельности взаимосвязанных лиц для получения налоговой выгоды. Но так видит дробление налоговый инспектор. Деятельность любой компании никогда не является монолитной. Бизнес - это комплекс бизнес-процессов и бизнес-функций, связанных между собой единой задачей - получением прибыли конкретной компанией. Бизнес-процесс как более "мелкое" понятие часто может существовать в пределах конкретной компании только непосредственно во взаимосвязи с другими бизнес-процессами. Самостоятельной деловой цели он не имеет [2]. Другое - это бизнес-функция. Это явление практически всегда связано с другими бизнес-функциями в рамках одной компании, но в то же время самодостаточно. Следовательно, бизнес-функция может существовать как внутри компании, так и быть выделена из нее, т.е. отдана в аутсорсинг. При дроблении бизнеса существует возможность провести кадровую минимизацию за счет того, что персонал каждой из компаний, включая управленческий, можно сосредоточить на одной бизнес-функции, не допуская "распыления". Ну и конечно, при существовании определенных действующим законодательством условий существует возможность использования специальных налоговых режимов. Но не все так гладко.

За счет того что бизнес-функции разделены, существует риск удваивания управленческих функций, что, ведет к увеличению расходов. За счет того что единый бизнес осуществляется несколькими юридическими лицами, может произойти искажение управленческой политики, проводимой компанией, что может привести к снижению качества бизнес-процессов, а также может произойти искажение налоговой политики.

### Список литературы

1. Пономарева О.С., Назарова О.Л. Антикризисное управление: учебное пособие. [Электронное издание]. Магнитогорск, 2017.
2. Замбрижцкая Е.С., Хуснутдинова А.А., Логейко А.К. Бизнес-процессы и возможности их использования с целью совершенствования учетных процедур// Экономика и предпринимательство. 2019. № 6 (107). С. 649-654.

**Литовская Ю.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Евсеев В.Н.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИНСТРУМЕНТЫ И МЕТОДЫ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОДАЖАМИ**

Управление продажами является одним из ключевых элементов в системе управления, т.к. позволяет принимать оптимальные решения, приводящие предприятие к финансовому успеху. Эффективные методы управления продажами очень важны для успешной реализации конкурентных и маркетинговых стратегий фирмы [4].

Для достижения желаемых результатов каждая фирма, ориентированная на долгосрочную работу, разрабатывает определенные планы по завоеванию своей доли рынка. Правильная стратегия позволяет повысить уровень продаж и увеличить лояльность клиентов. Однако без ежедневного управления продажами реализовать долгосрочные планы невозможно [2].

Оперативное управление продажами – это постоянный контроль всех процессов по сбыту продукции, направленный на реализацию общей стратегии.

Сколько существует отделов продаж, столько существует и подходов к управлению продажами. Тем не менее, существуют базовые инструменты, которые используют успешные компании в своей работе. К таким инструментам относятся: план продаж, работа с клиентской базой, анализ продаж, повышение квалификации сотрудников и анализ качества их работы, мотивация персонала, контроль [1].

Процесс управления продажами многогранен и не существует единого универсально подхода к нему. В целом знание, понимание и применение различных подходов к управлению продажами, позволит компаниям создать оптимальную модель управления продажами, расширить товарный ассортимент, обеспечить выход на новые рынки и успешно функционировать на рынке для достижения бюджетных показателей по объему продаж и прибыльности компании [3].

### Список литературы

1. Кузнецова Н.В., Литовская Ю.В., Польшкина Я.Ю. Использование теорий мотивации в управлении персоналом торгового предприятия // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы Международной научно-практической конференции / под общ. ред. Н.В. Кузнецовой. 2017. С. 17-23.
2. Литовская Ю.В., Агеева И.А. Функционирование рынка общественного питания в России в период кризиса: особенности и тенденции развития // Современный менеджмент: теория и практика: материалы Всероссийской научно-практической конференции / под общ. ред. Н.В. Кузнецовой. 2016. С. 32-38.
3. Руденко И.В. Управление продажами: истоки, сущность, подходы // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2012. №4. С.21-25.
4. Теория менеджмента: учебное пособие / Симаков Д.Б., Якобсон З.В., Литовская Ю.В., Терентьева Ю.Г. Магнитогорск, 2015. 206 с.



**Литовская Ю.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Клементьев Г.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В УПРАВЛЕНИИ ЗАТРАТАМИ НА ПРИМЕРЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

В условиях рынка и жесткой конкуренции усиливается необходимость создания новых механизмов управления затратами, основанных на методах бюджетного планирования и контроля. Метод бюджетирования в сочетании с калькуляционным методом является наиболее перспективным методом управления затратами в условиях российских предприятий [4,5].

Бюджетный метод позволяет не только распределить ресурсы, необходимые для достижения поставленных целей, но и увязать процесс планирования и контроля [1].

Бюджет затрат представляет собой план расхода ресурсов предприятия на выполнение поставленной цели, выраженный в количественном (обычно денежном) виде на определенный период времени (месяц, год) [6,7].

Для формирования общего бюджета затрат предприятия, который будет являться составляющей частью сводного бюджета предприятия, необходимо создание сквозной системы бюджетов предприятия всех структурных подразделений, которые полностью охватывают все затраты предприятия. Бюджет затрат основных производственных подразделений будет формироваться исходя из планируемого объема продаж и сформированного на его основе плана производства и ресурсного плана хозяйственной деятельности [2,3].

Таким образом, бюджет затрат должен стать составной частью сводного бюджета предприятия, что обеспечит цельность и взаимосвязанность сторон деятельности предприятия по выполнению единой цели.

### **Список литературы**

1. Виткалова А.П., Миллер Д.П. Бюджетирование и контроль затрат в организации. М.: Альфа-Пресс, 2011. 104с.
2. Литовская Ю.В. Оценка качества норм затрат по отклонениям производственных параметров от заданных // Сталь. 2005. № 10. С. 97-100.
3. Литовская Ю.В. Система "Стандарт-кост" в управлении затратами на металлургических предприятиях // Сталь. 2004. № 12. С. 113-114.
4. Литовская Ю.В. Стратегия управления затратами на производство металлопродукции: автореф. дисс. ... канд. экон. наук. Екатеринбург, 2002.
5. Литовская Ю.В. Стратегия управления затратами на производство металлопродукции: дисс. ... канд. экон. наук. Екатеринбург, 2002.
6. Литовская Ю.В., Петренко И.И. Механизм управления нормами производственных затрат // Черная металлургия. 2006. № 7. С. 71-73.
7. Nikitina O.A., Litovskaya Yu.V., Ponomareva O.S. Development of the Cost Management Mechanism for Metal Products Manufacturing Based on Budgeting Method // Academy of Strategic Management Journal. 2018. T. 17. № 5. С. 10.

**Литовская Ю.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗКАХ**

В условиях рыночной экономики большое значение для предприятий приобретает рациональное управление расходами [1,4].

Основную долю коммерческих расходов ПАО «ММК» составляют транспортные расходы. Ежегодно расходы на доставку металлопродукции железнодорожным транспортом растут. Одним из направлений оптимизации транспортных расходов является совершенствование транспортно-логистических процессов. Неоптимальная логистика увеличивает расходы предприятия и поэтому требует коренной перестройки, что должно находить отражение в инвестиционной политике металлургического предприятия. [2,3].

Станция Сортировочная является одной из самых загруженных станций ПАО «ММК». Сложность путевого развития, устройств СЦБ, плотность застройки, не позволяет разгрузить станцию строением дополнительных путей. Выполнение большого объема маневровой работы усложняет существование враждебности маршрутов. Для решения указанной проблемы предлагается, установить маневровый светофор, который позволит выводить вагоны из тупика, не создавая помех в обработке других тупиков [3,4].

Для обеспечения эффективной работы железнодорожного транспорта необходимо, чтобы уровень развития его инфраструктуры соответствовал объемам выполняемой перевозочной работы. Инвестиционная политика ПАО «ММК» должна быть направлена не только на обновление сталеплавильных и прокатных мощностей, но и затрагивать другие стороны хозяйственной деятельности компании, включая транспортную логистику, в которой также заложен потенциал повышения эффективности деятельности компании.

### Список литературы

1. Litovskaya Yu.V., Izmailova A.S., Simakov D.B. Directions for improving the investment policy of an industrial enterprise // Proceedings of the International Scientific Conference "Far East Con" (ISCFEC 2018). Сер. "Advances in Economics, Business and Management Research" 2018. С. 357-359.

2. Литовская Ю.В., Козлова С.Ю. Управление транспортными расходами предприятия // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. 2019. С. 202.

3. Литовская Ю.В., Козлова С.Ю. Оценка экономической эффективности реконструкции железнодорожной станции // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы III Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 60-63.

4. Литовская Ю.В., Пономарева О.С., Майорова Т.В., Измайлова А.С. К вопросу об управлении транспортными расходами промышленного предприятия // Наука и бизнес: пути развития. 2019. №11 (101). С 116-117.

**Литовская Ю.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА КАК ОСНОВА ЭКОЛОГИЗАЦИИ БИЗНЕСА**

Бережное отношение к окружающей среде является одним из главных требований, предъявляемых сегодня к любому современному производству. Сегодня задача экологии заключается в том, чтобы не мешать экономике, а обеспечить ее здоровое развитие. Поэтому необходимо осуществлять процесс развития предприятий с учетом экологических требований [3].

Металлургическое производство оказывает негативное влияние на загрязнение окружающей среды [1]. Причем речь идет не только об ухудшении экологического состояния природных объектов и среды, но и об ухудшении здоровья населения. Наиболее опасным для населения является загрязнение атмосферного воздуха [2,4].

ПАО «ММК» с каждым годом все больше уделяет внимание экологическому менеджменту. На 2018 год была разработана Экологическая программа ПАО «ММК», которая включала в себя 84 мероприятия по основным направлениям природоохранной деятельности, включая сокращения выбросы в атмосферу, сбросы в водные объекты и утилизации отходов и рекультивации земель. Работа по основным направлениям природоохранной деятельности в ПАО «ММК» продолжается. К 2025 году планирует достичь технологических нормативов воздействия на окружающую среду, соответствующих наилучшим доступным технологиям, рекомендованным к внедрению в РФ

### Список литературы

1. Maiorova T.V., Belik I.S., Ponomareva O.S., Koptyakova S.V., Litovskaya Yu.V. The System of Effectiveness Indicators of Environmental Security of an Enterprise under the conditions of Transition to Low-Carbon Economy // International Symposium "Engineering and Earth Sciences: Applied and Fundamental Research". 2018. С. 101-105.

2. Совершенствование системы показателей эффективности экологического менеджмента в условиях цифровизации промышленности / Пономарева О.С., Майорова Т.В., Литовская Ю.В., Назарова О.Л. // Цифровая экономика промышленности и сферы услуг: состояние и тенденции развития: труды XVI научно-практической конференции с международным участием / под ред. А.В. Бабкина. 2018. С. 462-466.

3. Оценка экологической составляющей в управлении промышленным предприятием / Пономарева О.С., Майорова Т.В., Назарова О.Л., Литовская Ю.В., Симаков Д.Б. // Экономика и предпринимательство. 2019. № 2 (103). С. 1100-1103.

4. Ponomareva O.S., Maiorova T.V., Litovskaya Yu.V., Nazarova O.L. Ecomanagement in condition of metallurgical production digitization // The Second International Scientific Conference "Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure and Service". electronic edition. Сер. "IOP Conference Series: Materials Science and Engineering" 2019. С. 012083.

**Литовская Ю.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
**Кортовенкова В.В.**, студ.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ НА ПРИМЕРЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Производственно-хозяйственная деятельность любого предприятия в той или иной степени связана с инвестиционной деятельностью. Необходимым условием структурной перестройки и экономического роста являются наращивание объема и повышение эффективности инвестиций в создание новых и развитие действующих основных фондов, в материальные и нематериальные активы. Успех в бизнесе решающим образом зависит от правильности выбранной стратегии хозяйственной и инвестиционной деятельности [1].

Развитие теории инвестиционного анализа идет непрерывно, что приводит к формированию как новых концепций оценки экономической эффективности инвестиционных проектов, так и совершенствованию используемой в настоящее время [2,4]. Принципиально новым подходом к пониманию оценки экономической эффективности инвестиционных проектов является изучение ее, как части инвестиционной политики [3].

Инвестиционная политика определяет цели, задачи, основные направления и принципы инвестиционной деятельности, должна всегда находиться в соответствии с внешней и внутренней средой. Правильное ее формирование делает ее гибкой, адаптивной, способной изменяться от изменения условий предпринимательской среды. Являясь частью инвестиционной политики, оценка экономической эффективности также приобретает подобную гибкость.

### **Список литературы**

1. Измайлова А.С., Литовская Ю.В. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов в системе инвестиционной политики предприятия // Современный менеджмент: теория и практика Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. / под общ. ред. Н.В. Кузнецовой. 2019. С. 110-115
2. Литовская Ю.В., Измайлова А.С., Кузнецов К.И. К вопросу об оценке экономической эффективности инвестиционных проектов // Современная модель управления: проблемы и перспективы: сб. науч. тр. по материалам Международной научно-практической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. С. 91-95.
3. Litovskaya Yu.V., Izmailova A.S., Simakov D.B. Directions for improving the investment policy of an industrial enterprise // Proceedings of the International Scientific Conference "Far East Con" (ISCFEC 2018). Сер. "Advances in Economics, Business and Management Research" 2018. С. 357-359
4. Литовская Ю.В., Макоткина Д.В., Кузнецов К.И. Использование программ инвестиционного анализа для оценки экономической эффективности инвестиционных проектов // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы научно-практической конференции / под общ. ред. Н.В. Кузнецовой. 2018. С. 95-99.

**Назарова О.Л.**, д-р пед. наук, проф.,

**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,

**Сафронова О.С.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **КАНБАН КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ТЕХНОЛОГИИ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

В настоящее время в условиях жесткой конкуренции многие предприятия стремятся не просто закрепить свои достижения на рынке продукции и услуг, а перейти на новый качественный уровень развития своей деятельности. Для этого необходимо владеть информацией о современных концепциях и моделях управления качеством, реализация положений которых, во многом, способствует достижению успеха [1]. К числу данных концепций относят и систему «КАНБАН», рассматривая ее как составную часть технологии бережливого производства, основанную на постоянном стремлении к устранению всех видов потерь [2], и позволяющую реализовать принцип «точно в срок».

Канбан система — это метод управления бережливими производственными линиями (японское слово, обозначающее «сигнал» или «карточка»), использующий информационные карточки для передачи заказа на изготовление с последующего процесса на предыдущий [3]; система эффективной синхронизации многоэтапного производства и материально-технического обеспечения, осуществляемая с помощью карточек производственного заказа и карточек отбора (карточек канбан); это интуитивно понятный способ организации потока работ, который помогает бизнесмену делать больше, работать быстрее.

В методике бережливого производства Канбан служит для планирования цикла изготовления и сбыта товара, от прогноза спроса и постановки заданий работникам до распределения нагрузки на производственные мощности. Оптимизация по методике Канбан означает соблюдение следующих принципов: не выпускать лишней продукции; не начинать производство раньше, чем это необходимо; инициировать производство лишь при наличии насущной потребности в продукции. При помощи системы канбан регулируется количество выпускаемой на заводе продукции. Главное преимущество системы канбан заключается в предотвращении перепроизводства. Тем не менее, система «точно в срок» - не панацея от всех проблем, а инструмент, которым нужно уметь правильно пользоваться, внося ежедневно в рабочий процесс малозаметные изменения, которые в совокупности дают результат. Следует отметить, что система Канбан малоэффективна в сложных многоуровневых технологических системах, но почти идеально подходит для сферы предприятий малого и среднего бизнеса.

### Список литературы

1. Кузнецова Н.В. Современные концепции и модели управления качеством: учебное пособие. Магнитогорск, 2019.

2. Пономарева О.С., Pavel M. Бережливое производство как инструмент повышения производительности труда // Современный менеджмент: теория и практика: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Магнитогорск, 2019. С. 142-145.

3. Канбан. Режим доступа <https://pfcc.ru/fck/analytics/main/kanban/kanban/>

**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,

**Толстов М.С.**, студ.,

**Максимов Д.Д.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **МЕТОДОЛОГИЯ «6 СИГМ» В ПРАКТИКЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ МАЛОГО БИЗНЕСА**

В изменяющихся условиях рыночной экономики под воздействием внешних и внутренних факторов и вызовов, стоящих перед организацией, появляется необходимость выработки стратегии дальнейшего развития предприятия малого бизнеса (ПМБ)[1]. Все большее число руководителей ПМБ осознают, что современные инструменты управления обладают значительными возможностями для повышения конкурентоспособности и эффективности работы компаний и реализации долгосрочной стратегии развития[2]. В качестве одного из которых выступает методология «6 сигм». «Шесть сигм» - это одна из немногих качественных методологий, которая может быть применена с самого начала и может привести к высокой экономии, особенно в бизнесе, который производит большой объем стандартных продуктов или услуг каждый день. «Six Sigma» – подход, заимствующий идеи бережливого производства для совершенствования бизнеса через поиск и исключение причин ошибок или дефектов в бизнес-процессах, сосредоточившись на критически важных потребителю исходных параметрах[3,4].

”Шесть сигм” является одной из самых мощных стратегий, когда-либо разработанных для ускорения улучшений в процессах, продуктах и услугах, а также для радикального сокращения производственных и/или административных затрат и повышения качества. «Шесть сигм» направлены на повышение качества результатов процесса путем выявления и устранения причин дефектов и минимизации вариативности производственных и бизнес-процессов. Организационными концепциями «Six Sigma» являются DMAIC и DMADV. Сегодня «Шесть сигм» все больше становится методом работы, учитывающим стратегические аспекты развития ПМБ, основанным на поиске и устранении причин ошибок и дефектов в малом бизнесе. Согласно доктрине «Six Sigma» - «непрерывные усилия по достижению стабильных и предсказуемых результатов процесса (например, за счет уменьшения вариативности процесса) имеют жизненно важное значение для успеха бизнеса. А достижение устойчивого повышения качества требует приверженности со стороны всей организации, особенно со стороны высшего руководства ПМБ».

### Список литературы

1. Кузнецова Н.В. К вопросу применения методологии «Шесть сигм» в стратегическом управлении организацией // Социосфера.2019. № 3(3). С.11-16.
2. Кузнецова Н.В. Управление конкурентоспособностью в региональном аспекте (на примере горнолыжного курорта ООО "Абзаково") // Курортно-рекреационный комплекс в системе регионального развития: инновационные подходы. 2014. № 1. С. 62-65.
3. Кузнецова Н.В. Современные концепции и модели управления качеством: учебное пособие. Магнитогорск, 2019.
4. Панде П., Холп Л. Что такое «Шесть сигм»? Революционный метод управления качеством / пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2004. 158 с.

**Пономарева О.С.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Кузнецова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Орлов А.П.**, студ.,  
**Мелентьев В.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СИСТЕМА «5S» КАК ЭЛЕМЕНТ БЕРЕЖЛИВОГО УПРАВЛЕНИЯ**

В современных условиях рынка каждая организация находится в постоянном поиске инструментов и методов для упрочнения своей позиции в конкурентной среде, для улучшения качества выпускаемой продукции, оптимизации своей деятельности [1]. К числу таких концепций и моделей ученые и специалисты в области управления относят систему 5 S, рассматривая ее одновременно и как элемент бережливого управления.

Система 5S – это уникальная методика оптимизации рабочего места, основной задачей которой является сократить расходы и потери предприятия, являющиеся результатом неэффективного размещения оборудования и халатного отношения сотрудников к дисциплине и порядку; это система организации рабочего места, которая позволяет значительно повысить эффективность и управляемость операционной зоны, улучшить корпоративную культуру, повысить производительность труда и сохранить время[2,3]. Система «5S» находит широкое распространение и может быть найдена в рамках полного производственного обслуживания (TPM), визуального рабочего места, процесса Just-In-Time (JIT) и бережливого производства. В основном все с той же целью: улучшение процессов, чтобы лучше улучшить производство. Система «5S» не является сложной и простой в реализации. Однако каждое исполнение требует правильного плана. Можно утверждать, что практика «5S» направлена на внедрение ценностей организации, аккуратности, чистоты, стандартизации и дисциплины на рабочем месте [4]. Чтобы система «5S» начала работать, мало ее организовать или взять на работу сотрудников, которые будут заставлять своих коллег ее внедрять. Тут важно, чтобы подчиненные осознали полезность этого новшества и приняли его как стиль жизни, жизненную мудрость, практикуемую каждый день. При понимании и развитии в данном контексте, независимо от размера или типа организации, «5S» может использоваться для осуществления деятельности по улучшению во многих средах, включая промышленные, строительные, образовательные организации, домохозяйства

### Список литературы

1. Кузнецова Н.В. Система «5S» как метод стратегического управления качеством // Социосфера.2019. № 4(4). С.32-36.
2. Кузнецова Н.В. Современные концепции и модели управления качеством: учебное пособие. Магнитогорск, 2019.
3. Пономарева О.С., Pavel M. Бережливое производство как инструмент повышения производительности труда // Современный менеджмент: теория и практика: материалы IV Всероссийской научно-практической конференции. Магнитогорск, 2019. С. 142-145.
4. Gapp R., Fisher R. & Kobayashi K. Implementing 5S within a Japanese context: an integrated management system // Management Decision, 2008, 46(4), 565-579.

## Секция «Актуальные проблемы философии»

УДК 111

**Жилина В.А.**, д-р филос. наук, доц., зав. каф. Философии,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### КУЛЬТУРА В ОНТОЛОГИЧЕСКИХ РИСКАХ

В условиях глобализации, цифровизации социальных процессов культура как основное поле закрепления и воссоздания общественного опыта человечества начинает испытывать кризисные тенденции в плане сохранения собственного целостного состояния. Косвенным подтверждением становится подражание всех феноменов и институтов культуры философии: в настоящее время переживается бум всяких «онтологий». Это в значительной степени актуализирует исследование реальных онтологических рисков современного развертывания культуры.

В онтическом срезе следует отметить риск потери границ множества явлений культуры феноменов, продуцирующих возникновение разных типов реальности. Происходит подмена в обозначении реальности, соответственно, размываются границы самого культурного феномена. Онтологические риски более разнообразны и градируются по типам бытия. В непосредственном бытии культуры актуализированы проблемы соотношения типичного и уникального, временного и вечного. В бытии человека обнаруживается самое большое количество онтологических рисков культуры, что связано с существенной трансформацией носителя культуры [1]. Среди основных – нарастание новых видов отчуждения, угрозы потери самоидентификации субъекта, полиязычная неопределенность в семантике культуры, смысловая фрагментарность [2]. Аксиологическая сфера культуры сегодня находится в постоянной динамике с преобладанием нигилистической тенденции. Культура начинает испытывать дефицит устойчивых ценностных величин, нарушается соотношение новых и традиционных форм [4]. В праксеологическом срезе бытия культуры основные онтологические риски обнаруживают себя в измененном характере деятельности человека [3]. В частности, это детерминирует вопросы, связанные с искусственным интеллектом.

#### Список литературы

1. Ахметзянова М.П. Самоопределение и личностный выбор // Мировоззренческие основания культуры современной России: сб. материалов VIII Межд. науч. конференции / под ред. В.А. Жилиной. 2017. С. 9-11.
2. Жилина В.А., Кузнецова Н.В., Жилина Е.А. Управление знаниями и генерация знаний: основные риски современного гуманитарного образования // Перспективы науки и образования. 2018. № 6 (36). С. 18-26.
3. Жилина Е.А. Интертекстуальность как один из способов инкультурации современного человека // Научная парадигма цивилизации в XXI веке: капитализм, социализм и четвёртая технологическая революция: сборник аннот. докл. Десятого междунар. конгресса передовых наук / под ред. В.И. Бархатова, Д.А. Плетнёва. 2018. С. 81-82.
4. Лехмус А.О., Теплых М.С. Диалектика любви и ненависти // Смыслы, ценности, нормы в бытии человека, общества, государства: сборник статей Межд. науч.-пр. конференции. 2016. С. 111-115.



**Ахметзянова М.П.**, канд. филос. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СТИРАНИЕ ГРАНИЦ ЛИЧНОСТНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ**

Современное состояние общественного развития характеризуется ускорением темпа и усложнением содержания социального, что в свою очередь актуализирует проблемы сущностных характеристик человека как носителя социальных процессов, проблемы кризиса, поиска и становления подлинной идентичности, как онтологического основания человека в целом.

А. Тоффлер в свое время писал: «Миллионы индивидов напряженно ищут собственную идентичность или некоторую магическую терапию, облегчающую воссоединение их личности, чтобы победить хаос, внутреннюю энтропию, сформировать собственный порядок» [2, с. 502].

Понимание идентичности как целостности личности, возникающей в результате отождествления «Я» с самим собой и социальной реальностью выводит на проблему объекта идентификации [3]. Любая идентичность в системе отсчета общества постмодерна затруднена или невозможна, как и затруднена или невозможна подлинная идентичность в форме конечной идентификации, т.к. идеи и явления не соотносены с реальностью. С точки зрения философского анализа эти препятствия в экзистенциальном раскрытии субъекта рождают две фундаментальные теоретические проблемы. Первая относится к разряду «вечных» философских вопросов – это проблема соотношения уникального, неповторимого и повторяющегося, общего. В разрезе личностного измерения бытия данная проблема представляется наиболее значимой: в условиях нарастания синкретичности человечества в межличностных коммуникациях грань личностных и индивидуальных характеристик способна трансформировать общую форму целостности человека [1].

Вторая проблема, связанная с измененным полем процесса идентичности, лежит в области соотношения онтического и онтологического. Измененная социальная ситуация конкретизирует эту сугубо академическую в плане теории доктрину философии в реальных практических событиях. «Смерть» субъекта явлена в сущностных характеристиках – думать, не думая; страдать вне страдания, желать вне желания.

### **Список литературы**

1. Ахметзянова М.П., Жилина В.А. Общество массового потребления: философский анализ // Культура и Антикультура: Логика, Аксиология, Диалектика. Коллективная монография по материалам Всероссийской научно-практ. конференции «Селивановские чтения». Тюменский индустриальный университет. Тюмень, 2017. С. 114-117.
2. Тоффлер О. Третья волна. М.: АСТ, 2004. 781 с.
3. Теплых М.С. Духовное развитие как самоосуществление человека // Актуальные психолого-педагогические исследования: сборник материалов науч. исследований / под ред. Е.М. Разумовой. Магнитогорск, 2017. С. 94-96.

**Теплых М.С.**, канд. филос. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ГАБИТУС КАК СИСТЕМА ПОРОЖДАЮЩИХ СХЕМ**

Понятие габитус в социологической теории П. Бурдьё рассматривается с точки зрения устойчивых систем, принципов, которые организуют и определяют практики людей и их представление не только о мире в целом, но и об обществе в частности, с помощью которых индивид достигает тех или иных целей. Но при этом они, зачастую, даже не подозревают о тех силах, которые обуславливают их жизнь и не осознают действия принципов. Габитус оказывается включенным в отношение мир и человек, он стоит между миром и человеком. С одной стороны, это система символических ценностей, некая система ритуалов, определяющая поведение, мировоззрение, принятое в той или иной традиции или культуре. С другой, габитусы относительны, метафоричны, неопределенны, они обладают огромной внутренней силой, инкорпорированной в человека.

Габитус можно определить еще как систему определенных правил игры, но которая никем конкретно не придумывается, а складывается независимо от человека таким образом, что она сама навязывает ему потребности и определенные желания. Чтобы стать участником этой «игры в себе» на любом поле, нам необходима так называемая практическая вера. Практическая вера – это не состояние души, это не установка того, что нужно сознательно верить в некие догмы и доктрины, а это «состояние тела», из которого выходит такое практическое чувство, которое будет выражаться в действии, превращающее тело в запоминающее устройство, в некий автомат. Телесное воспитание, считает П. Бурдьё, есть осуществленная политическая мифология, она превратилась в устойчивую манеру держаться, ходить, говорить и тем самым – чувствовать и думать.

Таким образом, габитус – это приобретенная система порождающих схем. Она делает возможным свободное продуцирование любых мыслей, действий, восприятий, вписанных в границы, свойственные особым условиям производства данного габитуса. Он стремится преодолеть обычные противоположности, в которых мы замкнуты. Создать некие значения в области взаимодействий, которые будут приняты субъектом, предполагает возможное восприятие реальности как совокупности условий для построения собственного жизненного пути [2, с.122]. Будучи продуктом определенного класса объективных закономерностей, габитус стремится порождать разумные способы поведения, допустимые в рамках этих закономерностей, характерные для конкретного поля.

### **Список литературы**

1. Бурдьё П. Практический смысл. СПб.: Знание, 2001. 107 с.
2. Maxims of dialogic interaction in the effective negotiation practice / Chernova E.G., Zhilina V.A., Akhmetzyanova M.P., Teplykh M.S., Nazarycheva A.I., Prilukova E.G. // Modern Journal of Language Teaching Methods. 2018. Т. 8. № 1. С. 122-129.

**Баширова Т.А.**, старший лаборант кафедры философии,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА В ЭПОХУ ПОСТМОДЕРНА**

Современная эпоха с ее активными социокультурными процессами, усложнением всех форм жизни и уменьшением стабильности достаточно противоречивое и сложное явление. Постмодерн – состояние современной культуры, включающее в себя пред и постнеклассическую философскую парадигму, допостмодернистское и непосредственно постмодернистское искусство, а также массовую культуру этой эпохи. Основной отличительной особенностью эпохи постмодерна выделяют формирование и становление постиндустриального, информационного общества.

В связи с активным развитием технологических возможностей удовлетворение все возрастающих материальных человеческих потребностей и материальных ценностей выходит на первый план, в общественных отношениях преобладает товарная форма. Производство в сфере услуг занимает место производства товаров. При этом смысл духовных ценностей уходит на второй план. Общим признаком ценности является значимость, важность для конкретного человека, группы людей, общества в целом [3, с.10]. Ценности формируют личность индивида и в то же время зависят от нее. Одной из основных ценностей современного общества является возможность доступа к информации, умение с ней работать и систематизировать. В развитии современного информационного общества мы можем наблюдать распространение интеллектуальных технологий и возникновение глобальных транснациональных корпораций. Еще одной особенностью современной эпохи является наличие большого количества искусственных, псевдо-реальных образований. Во многих областях общественной жизни возникают и функционируют симулятивные конструкции, главной особенностью которых является активное воздействие на массовое сознание людей и социальные процессы путем создания различных социальных иллюзий и имиджей [1; 2]. В современную эпоху активно развивается массовая культура, размываются границы социальных классов в связи с общедоступностью как материальных, так и духовных ценностей.

В современном обществе все еще идет процесс формирования новых ценностей, в частности, духовных и моральных, которые обязательно должны включать становление толерантности людей по отношению друг к другу.

### Список литературы

1. Ахметзянова М.П. К вопросу о культурной коммуникации: философский аспект // Экономика и политика. 2014. № 1 (2). С. 12-13.
2. Жилина В.А. Анализ симулякров смысла жизни // Бытие человека: проблема единства во многообразии современного мира: материалы международной конференции. 2015. С. 35-38.
3. Теплых М.С. Религиозные ценности в системе русской культуры // Мир науки. Социология, филология, культурология. 2017. Т. 8. № 4. С. 10.

Хакова Г.С., канд. филос. наук, доц., доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## МОДА КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ МОРАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ ЛИЧНОСТИ

Одной из актуальных и основных проблем современного российского общества является проблема его нравственной культуры. На фоне высочайших темпов развития науки и техники, стремительно увеличивающихся объемов создаваемых материальных ценностей и максимально комфортных условий жизни и деятельности людей происходит процесс нравственного падения человека. Нравственные поступки и жизнь человека в целом зависят, прежде всего, от моральных качеств личности, что в свою очередь определяет направленность воспитательной и просветительской деятельности по формированию нравственной культуры. Многие механизмы, обладающие силой влияния на личность и поддерживающие таким образом общественную и личную мораль на должном уровне, сегодня, к сожалению, в этом направлении просто не работают (общественное мнение, СМИ, искусство). Необходима мощная пропаганда и популяризация моральных ценностей, чтобы вернуть человеку его нравственную красоту. Существенная роль в решении этой задачи может быть отведена моде. Последняя не только является выражением эстетического вкуса и эстетического идеала, ее функциональная палитра гораздо шире. Сфера эстетического тесно связана со сферой нравственного. Не случайно соотношение и взаимосвязь истины, добра и красоты, которые были обозначены еще античными мыслителями, сегодня выступают одним из главных вопросов философии культуры.

Моральные ценности и нравственный идеал всегда находили отражение во внешних формах культуры, в том числе, и в одежде, о чем свидетельствует многовековая история моды. С древних времен человек прикрывал свое обнаженное тело. И если сначала он это делал исключительно, чтобы согреться, то в дальнейшем оно было связано с развитием чувства стыда, представляющего собой элементарное проявление чувства совести. Одежда являлась не только средством защиты от неблагоприятных природных условий. Она становилась выражением социальной сущности человека, включающей морально-этический ее компонент. В то же самое время мода активно воздействует на психику людей, являясь самым массовым проявлением подражания. О феномене подражания в свое время говорил еще Аристотель, который отмечал, что от всех других живых существ люди отличаются тем, что в высшей степени склонны к подражанию. Именно эта предрасположенность человека к групповым психологическим состояниям позволяет использовать моду в качестве инструмента воздействия на сознание и психику человека, и утверждение, таким образом, моральных ценностей и нравственного идеала, формирование определенных моральных качеств личности и убеждения в их правильности, необходимости и красоте.

### Список литературы

1. Кибалова Л., Гербенова О., Ламарова М. Иллюстрированная энциклопедия моды. Прага: Артия, 1987. 608 с.

**Шафигуллин М.И.**, асп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУБЪЕКТА В СОВРЕМЕННОМ ГУМАНИТАРНОМ ЗНАНИИ**

В современном гуманитарном знании проблема понимания субъекта стоит достаточно остро и для понимания сути данной проблемы нам необходимо проследить развитие подходов к пониманию субъекта.

Согласно общепринятому положению дел категория субъекта является одной из наиболее фундаментальных категорий философии, которая в методологическом плане позволяет условно разделить мир на его активную и пассивную часть, то есть указывает на субъект-объектные отношения. При этом с развитием идей постмодернизма подобное использование данной категории становится невозможным в привычном его понимании.

В классических философских системах субъект обладает заданным свойством субстанциональности, которое берет свое начало с работ Р. Декарта, который определял субъекта как мыслящую субстанцию, обладающую полной автономностью и самодостаточностью. И. Кант в своих работах укладывает пространство и время в рамки субъекта, делая их суть лишь формой внутренней и внешней созерцательной способности субъекта. У Г. Гегеля субъект есть стадия развития абсолютного духа. Из данных примеров видно, что в классической философии субъект субстанционален и безусловен, то есть он является обязательной частью методологии, которая позволяет строить развернутую структуру мира, но при этом сам не становится предметом исследования.

В философии XX века субъект сам стал предметом исследований и перестал базироваться как аксиома для построения теорий, теперь мыслители искали основания для самого субъекта. Например, М. Фуко предлагает усомниться в истинности всего, что предполагается истиной с самого начала. Но при этом не справедливо утверждать, что в постмодернизме субъект «умирает». Он формируется путем самоопределения через значения, полученные из взаимодействий [1, с.122]. Детальное рассмотрение данного вопроса позволяет утверждать, что после того, как субъект подвергся философскому анализу в постмодернизме, напротив, происходит его становление и субъект начинает пониматься, как субъект возникающий, то есть то, чем можно стать, создать, сконструировать, но при этом он всегда находится в состоянии самораспада. При подобном подходе человек неминуемо лишается единоличного права на субъект как на акт наличествования, что и создает пласт современных проблем, связанных с данным понятием, так как его понимание и использование зачастую не учитывает сложного процесса становления субъекта.

### **Список литературы**

1. Maxims of dialogic interaction in the effective negotiation practice / Chernova E.G., Zhilina V.A., Akhmetzyanova M.P., Teplykh M.S., Nazarycheva A.I., Prilukova E.G. // *Modern Journal of Language Teaching Methods*. 2018. Т. 8. № 1. С. 122-129.

**Акимова Г.Р.**, асп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова» г. Магнитогорск, РФ

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ЯЗЫКА И МИРОВОЗЗРЕНИЯ: ФИЛОСОФСКИЙ АСПЕКТ**

Язык обладает колоссальным значением для всех сфер человеческой жизнедеятельности. Он позволяет человеку, как ступить в контакт с внешним миром, транслировать себя в него, так и участвовать в формировании внутреннего мира человека, его мировоззрения, межкультурного диалога. Межкультурный диалог – это и есть форма взаимодействия значений в тех областях культурного пространства, которая может интерпретироваться разными носителями культуры [3, с.122].

Мировоззрение человека во многом зависит от языка, который является доминирующим в его сознании. К примеру, в исследовании ученых Ланкастерского университета было установлено, что языковые различия влияют на мировосприятие носителей языка, что отражается затем в выводах, которые они делают.

Также в языке находит свое отражение проблематика того или иного народа, которая впоследствии, опять же через язык, формирует отношение к той же или подобной проблематике в последующих поколениях. Приобщение к языку тесно связано с социализацией, культурной адаптацией человека [2, с.88].

Язык дает направление мыслительной деятельности ребенка посредством звуковых ассоциаций, в дальнейшем они участвуют в формировании его картины мира.

Звучание языка способно выражать те или иные эмоции, ощущения, чувства. Звуковые различия между языками порождают и различия в мировоззрении.

Такое влияние языка на мировоззрение объясняется тем, что с рождения человек погружается в определенную языковую среду, приучается мыслить на определенном языке. Но было бы неправильно полагать, что мировоззрение и мышление целиком и полностью зависимы от языка.

### Список литературы

1. Гураль С. К. Мировоззрение, картина мира, язык: лингвистический аспект соотношения // Язык и культура. 2008. № 1. С. 14-21
2. Жилин А.Ю., Жилина В.А. Метаморфозы социализации современного человека // Вестник Челябинского государственного университета. 2015. №19 (374). С. 88-91.
2. Maxims of dialogic interaction in the effective negotiation practice / Chernova E.G., Zhilina V.A., Akhmetzyanova M.P., Teplykh M.S., Nazarycheva A.I., Prilukova E.G. // Modern Journal of Language Teaching Methods. 2018. Т. 8. № 1. С. 122-129.

**Гранин Д.В.**, асп. каф. философии,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЭСТЕТИКА Г.В. ПЛЕХАНОВА КАК ОСНОВАНИЕ РУССКОГО МАРКСИЗМА**

В современных полемиках по поводу трансформации ценностных ориентаций современного человека несколько на второй план уходит проблематика эстетических идеалов и, соответственно, социальных последствий измененных форм искусства. Между тем, успешная инкультурация социального субъекта и сегодня традиционно предполагает погружение в мир прекрасного [2]. Усложнение процессов коммуникации в сфере искусства, нарастание интеграционных связей между различными видами эстетического мировосприятия актуализирует обращение к теоретическим традициям исследования возможностей данных феноменов культуры в построении адекватных социальных траекторий [1]. В истории отечественной философской школы наибольший интерес в решении обозначенных проблем представляют работы Г.В. Плеханова. Наиболее ценностная в современных условиях его концепция «научной эстетики», так как наука сегодня полноценная производительная сила.

Система эстетического анализа выстраивается Г.В. Плехановым как апробация концепции исторического материализма. В современных социальных условиях, когда субъект испытывает давление процессов отчуждения, когда нарастают риски поглощения духовной составляющей бытия процессами его опредмечивания, механизмами, устраняющими эстетические разрывы в культуре, становятся процесс демаркации «искусства-ради-искусства» и «искусства-для-жизни» [4]. В условиях полиязычной формы культуры современный субъект с необходимостью должен владеть навыком определения степени зрелости выражения мысли, которая берется в качестве основного критерия «здорового» развития культуры [3]. В качестве среды формирования основных социальных характеристик субъекта с необходимостью следует учитывать идеологическую метафизику эстетических ценностей.

### Список литературы

1. Жилина В.А. Анализ симулякров смысла жизни // Бытие человека: проблема единства во многообразии современного мира: материалы межд. науч. конференции. Российское философское общество; ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет». 2015. С. 35-38.
2. Жилина Е.А. Искусство будущего // Бытие человека: проблема единства во многообразии современного мира: материалы межд. научн. конференции / под ред. А.Б. Невелева. 2018. С. 123-125
3. Лехмус А.О., Теплых М.С. Диалектика любви и ненависти // Смыслы, ценности, нормы в бытии человека, общества, государства: сборник статей Межд. науч.-практ. конференции. 2016. С. 111-115
4. Maxims of dialogic interaction in the effective negotiation practice / Chernova E.G., Zhilina V.A., Akhmetzyanova M.P., Teplykh M.S., Nazarycheva A.I., Prilukova E.G. // Modern Journal of Language Teaching Methods. 2018. Т. 8. № 1. С. 122-129.

**Красноперова А.С.**, асп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗРАБОТКИ КОНЦЕПТА ИНТЕНЦИОНАЛЬНОСТИ В АНАЛИТИЧЕСКОЙ ФИЛОСОФИИ**

Взаимосвязь сознания и предметов мира может рассматриваться как исходная точка при решении онтологической проблемы субъективности. Субъект-объектное отношение является универсальной формой восприятия мира человеком. Сознанию человека сущностно принадлежит соотносительность с предметами мира, которая выявляется в дистинктивном характере сознания, интересубъективности сознания, а также при рассмотрении сознания как потока феноменов. Ключевой при изучении субъективности в философии сознания признается категория интенциональности как способности сознания к соотносению с предметами, свойствами, явлениями мира, приданию им смысла и его выражению. Разработку проблемы интенциональности сознания на основе теоретических исследований феноменологии различным образом осуществляют представители аналитической философии.

Д. Серл производит исследование способа представленности интенционального содержания в речевом акте. Значение слова заключается в сознании говорящего и вкладывается в слово посредством интенции. Чтобы переход от субъективного содержания сознания на интересубъективный уровень коммуникации стал возможным, в процессе общения субъектами конвенционально принимается иллюзия, что слово автономно и имеет смысл само по себе [3]. В концепции Серла интенциональность натурализована, она есть связь объектов одной природы [2]. Антиинтенционалист Д. Деннет, представитель функционализма в аналитической философии, трактует интенциональность как особую установку сознания: допущение субъектом наличия у объекта внимания (другого человека, животного, а также объектов, не обладающих сознанием, например, компьютера) ментальных состояний (например, желаний, боли, убежденности), что дает возможность для более полного объяснения поведения объекта и предсказания его поведения. Интенциональность рассматривается здесь не как специфическая характеристика сознания, а как особые проявления природных закономерностей, общих для физического мира [1].

Вне зависимости от способа решения проблемы субъективности, соотносительность человека с миром, основанием которой выступает сознание, является атрибутивной для субъект-объектного отношения.

### Список литературы

1. Деннет Д. Виды психики: на пути к пониманию сознания. М.: Идея-Пресс, 2004. 184 с.
2. Серл Д. Открывая сознание заново. М.: Идея-Пресс. 2002. 256 с.
3. Chernova E.G., Zhilina V.A., Akhmetzyanova M.P., Teplykh M.S., Nazarycheva A.I., Prilukova E.G. Maxims of dialogic interaction in the effective negotiation practice // Modern Journal of Language Teaching Methods. 2018. Т. 8. № 1. С. 122-129.



Хныкин Д.А., асп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ГЕНДЕРНАЯ ПРОБЛЕМАТИКА КАК МАРКЕР ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ

Деконструкция субъекта как наслоения социальных метанарративов произвела неизгладимое впечатление на общество во всех его срезам: от политического как наиболее открытого до сексуального как наиболее интимного. Возникшая трещина в прежде прочной теории пола стала полем теоретических прений между традиционализмом и феминизмом и в тоже время пространством для постмодернистских спекуляций. Появляется новая проблематика – социально-половой вопрос или вопрос гендера как набора социальных ролей и ожиданий, связанных с такими понятиями как телесность, пол, маскулинность и феминность и так далее. Отзывом на эту проблематику становится появление гендерных исследований или gender studies – специальной дисциплины по изучению проблем гендера. Привлечение наработок гендерных исследований, таким образом, может помочь в определении экзистенциальной идентичности и поможет построить реальную модель этой процессуальной деятельности применительно к современному социальному субъекту.

Пол в теории идентичности, построенной экзистенциалистами, является, для Ж.-П. Сартра, одной из черт, составляющих «непреодолимую предзаданную фактичность» – условия вброшенности субъекта в мир, в некотором плане предопределяющие его положение, как в объективном опыте, так и в субъективном имманентном опыте самопринятия [2]. Однако, в данном контексте проблемы ближе к современной теоретической позиции, видимо, оказалась Симона де Бовуар, обозначившая экзистенциальную неопределенность статуса «женщины» (соответственную логику можно применить и к статусу «мужчины») как поспешную объективацию [1]. Современные теоретические обоснования подтверждают её правоту в данном вопросе в разрезе социальных наук, а различные практические манипуляции, облегчающие процесс коррекции пола со стороны медицины, и объективные социально-правовые реакции на расширение толерантности относительно гендерных проблем позволяют взглянуть под другим углом на соотношение роли предзаданных фактичностей в социальном поле.

Таким образом, можно утверждать, что трансформация построения экзистенциальной идентичности отражается на всех уровнях построения образа Я, гендерная проблематика же наглядным образом подтверждает проблему трансформации экзистенциальной схемы субъекта.

### Список литературы

1. Де Бовуар С. Второй пол. М: АСТ, 2016. 816 с.
2. Сартр Ж.-П. Бытие и ничто: опыт феноменологической онтологии / пер. с фр., предисл. и прим. В.И. Колядко. М.: Республика, 2000. 928 с.

**Жилина Е.А.**, бак. каф. культурологии и социально-культурной деятельности, УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, РФ

## **ФЕСТИВАЛЬ БУКТРЕЙЛЕРОВ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ КУЛЬТУРЫ**

В условиях постоянного нарастания объема информации, обращенного к носителем культуры, все более популярными становятся визуальные аннотации к литературным произведениям. В мире господства информационных технологий и цифровизации культуры эффективность популяризации книги как гаранта существования культурных традиций напрямую зависит от степени использования мультимедийных средств. Критерием качества их использования в культуре чтения и в процессах сохранения функции книги в современных условиях следует считать опыт проведения фестивалей буктрейлеров [2]. Начало традиции можно определить 2010 годом, когда выходит видеоаннотация на роман А. Маврина «Псоглавцы».

Фестивали буктрейлеров имеют несколько направлений обратной связи воздействия на состояние культурного поля [1]. В первую очередь данное культурное явление отражает общую тенденцию коммерциализации культурных феноменов. Высокий рейтинг видеоаннотации способен качественно изменить доходность книжного издания. Далее следует отметить, что фестиваль буктрейлеров является формой опредмечивания новых механизмов инкультурации социального субъекта, в частности, позволяет проследить качественные изменения процессов социализации молодого поколения. Соответственно, в логике фестивального движения становятся очевидными тенденции изменений общения как основного инструментария социальных взаимодействий. Особенно значимым представляется срез диалогических связей социальных субъектов [4] в визуальных формах литературы как типизации основных возможностей экзистенции человека [3]. Конкурсы буктрейлеров имеют и узкое обратное значение: они кардинально меняют читательскую среду. Все эти тенденции свидетельствуют о значимости данного феномена в системе ценностей современного человека.

### Список литературы

1. Жилина В.А. Анализ симулякров смысла жизни // Бытие человека: проблема единства во многообразии современного мира: материалы межд. научн. конференции. Российское философское общество; ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет». 2015. С. 35-38.
2. Жилина Е.А. Искусство будущего // Бытие человека: проблема единства во многообразии современного мира: материалы межд. науч. конференции / под ред. А.Б. Невелева. 2018. С. 123-125
3. Лехмус А.О., Теплых М.С. Диалектика любви и ненависти // Смыслы, ценности, нормы в бытии человека, общества, государства: сборник статей Межд. науч-пр конференции. 2016. С. 111-115
4. Maxims of dialogic interaction in the effective negotiation practice / Chernova E.G., Zhilina V.A., Akhmetzyanova M.P., Teplykh M.S., Nazarycheva A.I., Prilukova E.G. // Modern Journal of Language Teaching Methods. 2018. T. 8. № 1. С. 122-129.

**Воронкова В.С.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ имени Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ФИЛОСОФИЯ РЕКЛАМЫ В СИСТЕМЕ «ЧЕЛОВЕК – ОБЩЕСТВО»**

Всю нашу жизнь нас окружает реклама, куда бы мы ни пошли: на работе, дома, на улице, реклама настолько сильно вошла в жизнь людей, что среди всего изобилия, её уже никто не замечает. Именно поэтому маркетологи и СММ специалисты обязаны придумывать всё новые и новые средства воздействия на человека.

Специалисты рекламы цепляют покупателя грамотными подобранными знаками, символами, которые в подсознании потребителя составляют полноценный образ, ассоциируемый в последствии с данной продукцией. Необходимо, чтобы во время просмотра рекламы человек мог неосознанно подумать о своём месте в обществе и понять, что данный продукт поможет ему укрепиться в нём.

Человек всегда стремится к мифу, к идеализации жизни, вспомните, мы никогда не видели в рекламе квартиру среднестатистического россиянина, всё потому, что иллюзия позволяет человеку сбежать от реальности, сделать его счастливее и заставить найти метод для реализации собственного успеха посредством рекламируемой продукции. Реклама, как и миф, апеллирует к вере, к веродоверию, которая помогает человеку полностью раствориться в желании приобрести какой-то продукт [1].

За последние годы реклама стала умнее, теперь она должна быть сразу нацелена на потенциального потребителя, который обязан увидеть её по средствам таргетированной рекламы в интернете. По средствам анализа больших данных таргетологи делят всё общество на классы, обращаясь к поисковым запросам пользователей, к сообществам, к товарам, которые люди покупают, пользуясь банковскими картами. Реклама подчеркивает принадлежность к тому или иному классу человека: от гендерных, возрастных и до этических. Происходит создание значений в области диалогового взаимодействия, которые будут приняты субъектом, что предполагает возможное восприятие реальности как совокупности условий для построения собственного жизненного пути [2].

Реклама делается для людей и делается людьми, именно поэтому человеческий капитал так важен и при этом реклама воздействует на знание человека, на его социокультурные установки и поведенческие модели, если воздействие удаётся, рекламу можно считать успешной.

### Список литературы

1. Теплых М.С. Феномен когнитивной веры в научном познании: опыт гносеологического анализа: дисс. ... канд. филос. наук / Магнитогорский государственный университет. Магнитогорск, 2007.
2. Maxims of dialogic interaction in the effective negotiation practice / Chernova E.G., Zhilina V.A., Akhmetzyanova M.P., Teplykh M.S., Nazarycheva A.I., Prilukova E.G. // Modern Journal of Language Teaching Methods. 2018. Т. 8. № 1. С. 122-129.

**Кононенко В.С.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ имени Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **МЕЧТАТЕЛЬНАЯ РОМАНТИКА КАК ФЕНОМЕН СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ**

Современное общество является обществом массовой культуры с ориентацией на технико-хозяйственное развитие, где разумность выступает в качестве субстанционального начала формирования культуры [2, с.12]. Поэтому вопрос о романтическом восприятии мира человеком может раскрываться с двух позиций [1]. В данной работе рассматривается уместность романтического подхода к жизни в настоящее время и его дееспособность, а также те формы эмоционально-возвышенного мироощущения, которые наблюдаются в настоящее время, в частности в области поэзии.

Вполне очевидно возникает вопрос о том, что может принести поэзия, и насколько она полезна для общества, которое нацелено на результаты. Но именно это общество не лишено поиском онтологической основы безопасности, основы существования человечества как предельной ценности бытия [1, с.94].

Поэзия – всегда процесс, нежели результат, она – остановка в стремительном потоке жизни и одинокая пристань в необъятном пространстве, но как бы то ни было, человек всегда нуждается в такой остановке. Поэзия становится сопутствующим элементом рефлексии, элементом взаимодействия человека с миром, связующим звеном сознания человека с объективной реальностью.

Проблема поэтического восприятия мира требует внимания по сей день, поскольку, несмотря на постоянно меняющийся мир, форма познания его через поэзию все-таки присутствует. Уникальность поэтического искусства в первую очередь связана с языком, на котором поэзия является в мир и которым она этот мир и являет. Поэтому анализ современной поэзии должен базироваться на анализе ее языка.

Мечтательная романтика или романтическая мечтательность – атрибут всякой поэзии вообще. И в современном мире существует поэзия, которая совершенно иначе поднимает вечные и насущные темы и уводит читателя в образы, казалось бы, полностью отвлеченные от реального мира. Поэзия, которая помогает приблизиться к такой ценностной значимости, которая не познается, а «переживается» как духовно-эмоциональное состояние [3, с.10]. Такая поэзия успешно находит свою аудиторию, что может говорить о том, что человеку не чуждо погружаться в воображаемый мир даже в нынешнее время.

### Список литературы

1. Ахметзянова М.П. Проблема экзистенциональной безопасности в «обществе риска» //Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2016. Т. 2. С. 94-96.
2. Жилина В.А. Культура как развертывание разумности человека // Вопросы культурологии. 2009. № 7. С. 12-16.
3. Теплых М.С. Религиозные ценности в системе русской культуры // Мир науки. Социология, филология, культурология. 2017. Т. 8. № 4. С. 10.

Растопчин А.С., маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ имени Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ИДЕЯ СОЗНАНИЯ КАК СИСТЕМЫ ЗНАКОВ В ПОСТМОДЕРНИЗМЕ

Говоря о сознании, в контексте постмодернизма, мы определяем ему следующие характеристики: раздробленность, децентрализованность, виртуальность. Это позволяет нам понимать сознания, как состояния некоего отчета о происходящем вокруг. Мы делаем упор на преобладание его операционной функции. Отражая действительность, которая сама является текстом, совокупностью знаков, нужно не только анализировать симулякры, но и выводить их из реальности существования [2, с.35].

Возможен ли отрыв сознания от реальности, где сознание является системой знаков? Учитывая, что означающее всегда движется в обход реальности «мира вещей», был сделан вывод, что «знаки означивают знаки». Из этого можно утверждать применительно к сознанию, что оно не касается самих вещей, работая только с их образами, а в основном сталкиваясь, по Бодриару, с симулякрами. И по своей сути являясь гиперсимулякром, реальное производится, начиная с миниатюрных клеточек, матриц и запоминающих устройств, с моделей управления – и может быть воспроизведено несметное количество раз. Оно не обязано быть более рациональным, поскольку оно больше не соизмеряется с некой идеальной или негативной инстанцией. Оно только операционально. Фактически это уже больше и не реальное, поскольку его больше не обволакивает никакое воображаемое. Это гиперреальное, синтетический продукт, излучаемый комбинаторными моделями в безвоздушном гиперпространстве [1, с. 5]. Являясь такой системой, сознание не нуждается в реальном мире, чтобы функционировать. Оно оперирует только в категориях своих внутренних означений (символов), это можно обозначить введенным Жаком Деррида выражением «означающее без означаемого» или как «сознание, существующее без осознаваемого».

Рассматривая сознание как систему знаков, мы как бы пытаемся показать, что подходим к нему с устоявшейся позиции опредмечивания. Все, что мы знаем, является сознанием и все осознаваемое есть знание. Но знаки не нуждаются в наличии знаний о мире. Они нуждаются в других знаках. Таким образом, сознание выстраивается вокруг знаков, оперирует и состоит из них.

### Список литературы

1. Бодриар Ж. Симулякры и симуляция / пер. О.А. Печенкина. Тула, 2013. 204 с.
2. Жилина В.А. Анализ симулякров смысла жизни // Бытие человека: проблема единства во многообразии современного мира: материалы межд. научн. конференции. Российское философское общество; ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет». 2015. С. 35-38.

Захарченко А.М., маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## САМОСТЬ И ИДЕНТИЧНОСТЬ

Что такое самость? Насколько это понятие рассмотрено в современной культуре, литературе психологической и популярной? Отвечая на эти вопросы, становится понятно, что определение содержания данного понятия вызывает определённые затруднения, трактуется многоаспектно. Понимание самости связано с обязательным прослеживанием физического осмысления тела, социально определяемой идентичности (включая роли и взаимоотношения), личность, а также ее сведения о собственной самости (т.е., Я-концепцию) и многое другое. Можно точно говорить лишь о согласии философов с тем, что ложным является утверждение о самости как постоянной, однородной, полностью последовательной и константной.

Широкая популярность термина «самость» в социально-психологической литературе сопровождается не менее широкими дискуссиями, от признания ее центральной категорией до ее полного игнорирования.

Не менее важен вопрос об идентичности в ее современном понимании. Потому что при самоопределении, люди в некоторый момент времени схватывают лишь микрочастицу свой безграничной сущности, притом большая часть этой самой сущности остаётся за пределами сознания. Постоянно отражая себя, люди в каждый конкретный момент времени схватывают лишь микрочастицу этой своей бесконечной сущности, более того, подавляющая ее часть, подобно айсбергу, остается за пределами осознания.

В концепциях многих современных мыслителей самость предстает в виде неповторимой сущности человека, которая проявляется в пространстве и во времени и связана с разными психологическими установками индивида [1; 2]. С другой стороны, самость представляет своеобразное Я, Эго личности. Самость также является ощущением собственной идентичности, через нее отражается субъективное бытие в течение всей жизни человека.

Мы будем исходить из того, что самость является квинтэссенцией человека (в сущностном смысле, квинтэссенция – это сочетание всех коренных черт, так называемую «выдержку» из основных характеристик), которая вбирает в себя черты человека, личности и индивидуальности. Все это позволяет рассматривать человека с одной стороны – с точки зрения идентичности, с другой – с точки зрения различия внутренних и внешних характеристик личности.

### Список литературы

1. Ахметзянова М.П. Самоопределение и личностный выбор // Мировоззренческие основания культуры современной России: сборник материалов VIII Межд. научн. конференции / под ред. В.А. Жилиной. 2017. С. 9-11.
2. Теплых М.С. Диалектика когнитивно-онтологической и когнитивно-гносеологической веры // Вестник Оренбургского государственного университета. 2006. № 9 (59). С. 124-129.

## Секция «Общекультурные и правовые аспекты современной действительности»

УДК 008

**Андрienko O.A.**, канд. пед. наук, доц.,  
Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, г. Орск, РФ

### **ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ЮЖНОГО УРАЛА НА РУБЕЖЕ XIX-XX ВЕКОВ (ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ)**

Уральские горы издавна привлекали человека своими богатствами. Так, еще античный автор Геродот писал о Рифейских горах, где россыпью лежат драгоценные камни и золотые слитки. Много легенд о горных массивах Южного Урала сложено башкирами, которые испокон веков обитали в степях предгорных районов. Именно в башкирском эпосе появилось сказание о богатыре, взошедшем на гору Магнитную (Атач) в железных ичигах, да так и оставшемся стоять там, потому что гора, богатая рудой, как магнит держала его на своей вершине [1]. В уральских сказаниях мы найдем образ дракона, охраняющего золотые россыпи, сказания о «золотой бабе» – древнем истукане, стерегущем золото, и многие другие образы, связанные с несметными богатствами края. Все эти легенды появились на Южном Урале не случайно. Край всегда славился запасами медных и железных руд, залежами самоцветов и драгоценных металлов (золота, серебра, платины) [2]. Любительская геологическая разведка велась на Южном Урале со времен его заселения, еще с XVI века, когда мастеровой люд часто находил самородки прямо на поверхности земли. Геологи-профессионалы появились на Южном Урале при Петре I. Интерес исследователей к Южному Уралу сохраняется и в наши дни. Целью данной работы стал историко-культурный анализ особенностей освоения горнорудных районов Южного Урала на рубеже XIX-XX веков, когда началась активная разработка залежей полезных ископаемых. Здесь работала экспедиция, организованная Д. И. Менделеевым, а ее доклады и результаты геологической разведки отправлялись прямо в Российскую академию наук. Оценка запасов горной руды привела к тому, что на Южном Урале в годы советской власти стали создаваться заводы-гиганты, объединившие представителей разных народов в едином порыве: использовать природные богатства на благо России [3]. Это единение ярче всего проявилось на «стройках века», одной из которых стал Магнитострой. В итоге, освоение Южного Урала можно представить в двух аспектах: как процесс геологической разработки и как осмысление уникальной культуры, сложившейся в данном российском регионе.

#### Список литературы

1. Малекo E. B. Гора Магнитная (Атач) как хронотоп культуры Южного Урала // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2015. № 5-2 (55). С. 102-105.
2. Малекo E.B., Кривошлыкова M.B., Волкова B.B. Значение золота на Урале: историко-культурный аспект // Культура и цивилизация. 2017. Т.7. № 1А. С. 71-80.
3. Малекo E.B. «Новая соборность» советской России (на материале поэзии первостроителей Магнитки) // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2015. № 5-1 (55). С. 120-123.

**Волкова В.Б.**, д-р филол. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПОЛОРОЛЕВЫЕ КУЛЬТУРНЫЕ СТЕРЕОТИПЫ И ИХ РОЛЬ В КОНСТРУИРОВАНИИ ЖЕНСКОГО ОБРАЗА В ТЕЛЕВИЗИОННОЙ РЕКЛАМЕ**

Исследование образа женщины в рекламе и выявление особенностей его конструирования неотъемлемо связано с изучением структуры гендерных образов, полоролевых культурных стереотипов, так как сам человек (его тело, поза, поведение, образ в целом) весьма привлекателен для восприятия [1]. Актуальность темы обусловлена тем, что, во-первых, исследование рекламных конструкций позволяет описать сложные дискуссионные представления о гендере в целом и образе женщины в частности. Во-вторых, телевизионная реклама, являясь продуктом массовой культуры, отражает полоролевые стереотипы [2], а их изучение дает возможность описать гендерные образы в современной рекламе и выявить их влияние на процесс социализации личности и формирования стереотипных представлений, сосредоточить основное внимание на «технологиях» конструирования образа идеальной женщины в репрезентациях гендерных образов в рекламе.

Образ женщины, конструируемый средствами массовой коммуникации, является одним из центральных на телеэкране. Интерес к женскому образу актуален во все времена, поскольку демографическая ситуация в обществе в значительной степени обусловлена целевыми и ценностными ориентациями женщин. В телевизионной рекламе женщины играют три основные роли: женщина, обеспечивающая комфорт жизни и создающая уют дома; женщина, выполняющая функции заботливой матери; желанная женщина, чувственная, раскрепощенная, сексуальная [3]. Первая из ролей обусловлена спецификой российского менталитета, поскольку в нашем сознании приготовление еды, стирка, уборка и уход за детьми – прерогатива женщины. Мужчина в подобных рекламах – потребитель результатов труда женщин. Третий образ желанной женщины соотносен с самими целями рекламы, поскольку желание принести прибыль в потребительском обществе, женское тело, исторически отождествляемое с сексуальностью и природой, «плодоносит» не только в различной рекламной продукции, но и в сфере политики, экономики, социальных отношений.

### Список литературы

1. Волкова В.Б., Палатова Д.А. Гендерные исследования в культурологии: основные направления и перспективы // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2015. № 2 (8). С. 39-44.
2. Мукатова Ж.А., Волкова В.Б. Телевидение и его функции в современной культуре // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2016. № 2 (10). С. 19-21.
3. Римашевская Н.М. Гендерные стереотипы в меняющемся обществе. Опыт комплексного социального исследования. М.: Наука, 2009. 273 с.



**Гончарова О.А.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «ЧелГУ», г. Челябинск, РФ

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ СЭМ В РФ**

Большое внимание в научной юридической литературе сегодня акцентируется на создании экономических условий для достижения стратегических целей в области экологических отношений в России. Предметом исследования в данной области выступают вопросы совершенствования экологического менеджмента через внедрение системы экономических стимулов и иных ресурсов государства. При проведении анализа законодательства, регулирующего организацию системы экологического менеджмента (СЭМ) и производственного экологического контроля хозяйствующим субъектом, важным становится тот факт, что выделяются особенности взаимодействия в рамках управленческой деятельности СЭМ в организации и государственных органов управления в сфере охраны окружающей среды (ОС) и природопользования [2].

В РФ для крупных промышленных предприятий сфера экологических отношений относится к приоритетной. Управление предприятием и, в частности, экологическим направлением – сложная задача, которая волнует не только собственника и директора предприятия, но и органы исполнительной власти, и общественность. Исходя из обозначенных позиций, СЭМ является частью общей системы управления предприятием и обладает четкой организационной структурой. Она направлена на формирование эффективного производственного комплекса с учетом приоритетов охраны окружающей среды и основана на концепции устойчивого развития цивилизации [1].

Организация закрепляет в экологической политике цели СЭМ и реализует их через программы и мероприятия по охране ОС. Не только сам хозяйствующий субъект должен систематически выявлять, оценивать, отслеживать и финансировать экологические и социальные риски, а также управлять этими рисками в течение полного жизненного цикла объектов экологического контроля, но и органы исполнительной власти активно обязаны принимать в этом участие. Экономическая составляющая в данном вопросе очень значимый компонент, поскольку, необходимы средства на обеспечение контролирующей функции и функции стимулирования предприятий, которые внедряют наилучшие доступные технологии (НДТ), чем обеспечивают исполнение планов мероприятий природоохранных и социально-экономических, которые устраняют экологические и социальные риски.

### **Список литературы**

1. Калашникова И.А., Рубанова Н.А. К вопросу об экономической составляющей производственного экологического менеджмента на предприятиях Российской Федерации // Экономика и политика. 2017. № 2 (10). С. 28-33.
2. Кива-Хамзина Ю. Л. К вопросу о нелинейном развитии политического процесса в России: краткий обзор // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2015. № 1 (7). С. 38-39.

Дегтярев Е.В., д-р филос. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «Магнитогорский филиал РАНХиГС», г. Магнитогорск, РФ

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗНАНИЕ: ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ И КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Единство технического мышления и технического знания человечества является важнейшим фактором формирования и успешного функционирования культуры (от лат. cultura — «возделывание», т.е. обработка) и как следствие этого - актуальной проблемой не только философии, но и в культурологии. В своем исследовании данного единства мы, руководствуясь, прежде всего диалектическими принципами восхождения от абстрактного к конкретному, а также принципом единства и борьбы противоположностей [1], выявили то, что основой формирования технических знаний является, прежде всего, техническое мышление. Онтологическое единство технического знания и технического мышления проявляется в единстве понятийного аппарата, идеалов, задающих целевую направленность техническому мышлению и способствующих выработке критериев оценки технического мышления и технического знания, их качества, в единстве законов и закономерностей технического знания и технического мышления [2], в обусловленности технического мышления и технического знания всем устройством общественной жизни (т.е. культурой во всем ее многообразии): политической надстройкой, традициями, этическими нормами, эстетическими представлениями, развитием науки и философии; в единстве основного объекта отражения – существующей «техносферы» и совершенствовании единой, всеобщей целостности технического знания – «технической картины мира» [3]. Техническое мышление и обретаемое с его помощью техническое знание представляют собой определенную целостность (единство), специфически проявляющуюся на каждом историческом отрезке, в каждом типе общества. Наличие собственного понятийного аппарата, законов, идеалов, оценок, стереотипов, а также взаимосвязь с другими формами мышления и типами знания и, вместе с тем, несводимость к ним, свидетельствуют о системном, целостном характере технического знания и технического мышления, о их единстве как особых образований в совокупном знании и мышлении человечества, что имеет не только важное онтологическое, но и культурологическое значение.

### Список литературы

1. Дегтярев Е.В. К вопросу о структуре и некоторых особенностях технического знания // Вестник Оренбургского государственного университета. 2009. № 5 (99). С. 11-16.
2. Дегтярев Е.В. Единство объекта технического знания: некоторые особенности и аспекты // Вестник Оренбургского государственного университета. 2009. № 9 (103). С. 4-8.
3. Карпова Е.В. Онтологические основания социокультурного восприятия пространства // Вестник Оренбургского государственного университета. 2010. № 10 (116). С. 65-71.

Дегтярев Е.В., д-р филос. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «Магнитогорский филиал РАНХиГС», г. Магнитогорск, РФ  
Дегтярева Е.Е., канд. филос. наук,  
ЧУ ДО ПАО «ММК» «ДООЦ «Уральские зори», г. Магнитогорск, РФ

## **ФУНДАМЕНТАЛЬНОЕ И ПРИКЛАДНОЕ ЗНАНИЕ: ФИЛОСОФСКИЕ И КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

В данном исследовании анализируются не просто любые знания, а преимущественно знаниях технические. Необходимость четкой трактовки понятий «фундаментальное» и «прикладное» по отношению к техническому знанию тесно связана с оценкой эффективности научных исследований. При оценке эффективности фундаментальных исследований экономические критерии не вполне подходят, поскольку лишь немногие результаты фундаментальных изысканий находят непосредственное и достаточно скорое во времени приложение. Методологией данного исследования стало использование принципов диалектического единства абстрактного и конкретного, а также индукции и дедукции [1].

Результаты исследования представлены в следующих выводах. Фундаментальные знания включают в себя знания о базовых операциях, а также основные, общие представления о структуре и функционировании различных технических артефактов. Прикладными знаниями можно считать все знания, полученные на основе и в связи с фундаментальными знаниями. Границы между фундаментальным и прикладным весьма условны и подвижны. В зависимости от «времени и места» приложения одни и те же, например, технические знания могут быть отнесены как к фундаментальным, так и к прикладным [2].

При определении эффективности фундаментальных исследований и их планировании необходимо помнить о том, что фундаментальность определяется комплексным критерием, учитывающим характер законов и теорий, устанавливаемых в ходе познания, цели познания, социальную обусловленность проблем, возможность использования знаний на практике, воздействие последних на культуру и мировоззрение [3]. Прикладное исследование характеризуется практической ориентацией, связью с производством, техникой, социальными и экономическими критериями, множественностью решаемых проблем. Разделение на фундаментальные и прикладные изыскания способствует более успешному осуществлению взаимосвязи различных наук, их эффективному планированию, а значит, и улучшению функционирования всей системы науки [2].

### Список литературы

1. Дегтярев Е.В. Техническое мышление: аспект единства // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 29 (167) С. 91-93.
2. Дегтярев Е.В. Единство объекта технического знания: некоторые особенности и аспекты // Вестник Оренбургского государственного университета. 2009. № 9 (103). С. 4-8.
3. Карпова Е.В. Онтологические основания социокультурного восприятия пространства // Вестник Оренбургского государственного университета. 2010. № 10 (116). С. 65-71.

**Дегтярев Е.В.**, д-р филос. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «Магнитогорский филиал РАНХиГС», г. Магнитогорск, РФ  
**Карпова Е.В.**, канд. филос. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИСКУССТВО ЭКСПАНСИОНИЗМА: СПЕЦИФИКА ГОЛЛАНДСКОГО ДОМИНИРОВАНИЯ**

Актуальность темы обусловлена задачей, поставленной Президентом РФ: войти в ТОП – 5 экономик мира. На наш взгляд, это невозможно без овладения искусством экспансионизма [1]. В данном вопросе, несомненно, полезен исторический опыт. Мы обратились к изучению голландского экспансионизма Нового времени с позиций методологии исторического анализа. В результате мы пришли к выводу о принципиальной парадоксальности формирования успешных экспансионистских систем [2]. В истории с Голландией парадоксальность заключается в том, что она формально не подходила на роль лидера. Действительно, менее подходящего претендента на данную роль казалось бы почти невозможно отыскать во всей Европе. В плане природных богатств – почти полное отсутствие полезных ископаемых; малые размеры территории, с отвоёванными у моря малопродуктивными землями, требующими постоянных усилий по созданию каналов и дамб. В демографической области – немногочисленное разноязычное население, с враждебно настроенными друг к другу католическими и протестантскими религиозными общинами. В политической области – страна выглядела «малоуправляемой», а потому и «малоспособной» к успешному экспансионизму. Однако парадоксальность формирования эффективных экспансионистских систем в том и состоит, что создавшие их народы способны превращать «минусы» в «плюсы». Отсутствие (точнее минимум) опеки государства над гражданами делали их свободными и ответственными, верящими в себя и надеющимися на собственные силы, что косвенно сформировало другой важный компонент парадоксальности успешного экспансионизма – постановку предельно масштабных целей. Они поставили цель стать (и стали!) общемировым глобальным лидером в экономической области. И не только в ней. К началу XVII века голландцы заняли лидирующие позиции в науке (Гюйгенс, Левенгук), философии (Спиноза), искусстве (Рембрандт, Рубенс, Хальс) и т.п.

### Список литературы

1. Дегтярев Е.В. Техническое мышление: аспект единства // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 29 (167). С. 91-93.
2. Дегтярёва Е.Е. Предметность психологического познания в классическом и неклассическом типах научной рациональности // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 29 (167). С. 80-83.
3. Карпова Е.В. Онтологические основания социокультурного восприятия пространства // Вестник Оренбургского государственного университета. 2010. № 10 (116). С. 65-67.

**Дегтярев Е.В.**, д-р филос. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «Магнитогорский филиал РАНХиГС», г. Магнитогорск, РФ  
**Яковлев Д.А.**, канд. филос. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИСКУССТВО ЭКСПАНСИОНИЗМА: ОНТО-ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

Экспансия – социальное явление, всегда сопровождавшее развитие общества. Искусство экспансионизма – социальный феномен, имманентно присущий обществу. Однако онто-гносеологических исследований данного феномена нет. Этим и продиктована актуальность наших изысканий. В своей методологии мы опирались на принцип (метод) восхождения от абстрактного к конкретному, метод единства логического и исторического и специально разработанный нами для исследования искусства экспансионизма метод герменевтической интерпретации [1]. В результате мы пришли к следующим умозаключениям. В онтологическом контексте: 1. Любая экспансия всегда связана с определенным освоением пространства [3], хотя она не обязательно носит военный характер. Экспансионистское «освоение» пространства (территории) может быть экономическим, технико-технологическим [2], политическим, религиозным, правовым и т. п. Причем, экспансия вовсе не является обязательно абсолютным «социальным злом» для народов и территорий ей подверженных. 2. Искусство экспансии – это специфический способ взаимосвязи субъекта и объекта, представляющий собой поступательное движение расширения (распространения) и являющийся особой разновидностью (искусством) социального действия. 3. Искусству экспансии присущи осознанная целенаправленность, ценностная обусловленность, эмоциональность, определяемость традицией, значительные масштабы. 4. Экспансия есть способ объективации пространства и времени, механизм перехода количественных изменений в качественные. 5. Она характеризуется «массой» перемещающихся единиц социальной материи. Экспансионистское движение не существует без социальной материи, а социальной материи присуща экспансия. 6. Помимо того, экспансия определяется действием и противодействием, направленностью, сопротивлением. С гносеологических позиций, искусство экспансионизма основывается на желании познающего субъекта подчинить мир как объект через измерение, описание – «схватывание».

### Список литературы

1. Вильданова Г.Б., Вильданов Х.С., Дегтярев Е.В. Гносеологический анализ взаимоотношения понятий «истина» и «мудрость» // Вестник Челябинского государственного университета. 2008. № 33. С. 99-105.
2. Дегтярев Е.В. Техническое мышление: аспект единства // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 29 (167). С. 91-93.
3. Карпова Е.В. Онтологические основания социокультурного восприятия пространства // Вестник Оренбургского государственного университета. 2010. № 10 (116). С. 65-67.

**Калашникова И.А.**, канд. юрид. наук,  
Юридический институт, г. Санкт-Петербург, РФ  
**Айкашев А.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ФУНКЦИЯ КОНТРОЛЯ**

Предметом исследования являются проблемы совершенствования государственного управления в РФ через законодательное закрепление понятий в нормативных правовых актах. Одним из направлений деятельности государственных органов является функция контроля. Изучение содержания понятий «контроль» и «надзор» показывает, что существуют различные научные точки зрения на толкование данных терминов. Необходимо сделать акцент на важности законодательного закрепления в понятийном аппарате нормативных правовых актов терминов «контроль» и «надзор», поскольку они непосредственно влияют на полномочия государственных органов в части контроля и надзора. Такое закрепление позволит выработать единые подходы к толкованию и использованию данных понятий, положительно отразится на правоприменении органов управления, создаст условия для более плодотворного сотрудничества с гражданским обществом.

В настоящее время еще существует ряд проблем во взаимоотношениях государственных органов с институтами гражданского общества. Устранить их возможно через достижение нового высокого качества уровня оказываемых государственных услуг. В дополнении к государственному контролю необходимо развивать общественный контроль. Данный вид контроля активно развивается, вовлекая общественность в управление делами государства, совершенствуя систему государственного управления, в том числе повышая качество услуг в различных сферах жизни граждан РФ. Законодатель определил субъектов общественного контроля, установил полномочия и зафиксировал пределы действия. Общественный контроль в соответствии с законодательством охватил широкий спектр отношений в обществе и выполняет функцию оперативного регулирования.

Решение данного вопроса позволило в свою очередь создать условия для эффективного взаимодействия аппаратов государственных органов с гражданским обществом, повысить доверие граждан к органам государственной власти.

### **Список литературы**

1. Карпова Е.В. Проблемы правового регулирования института государственной службы // Государственная власть и местное самоуправление. 2007. № 4. С. 3-5.
2. Рубанова Н. А. Актуальные вопросы общественного контроля // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2016. № 2 (10). С. 81-83.

**Карпова Е.В.**, канд. филос. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРАВОВАЯ ЗАЩИТА ЕВРОПЕЙСКИХ ТОВАРНЫХ ЗНАКОВ В РОССИИ**

Актуальность данного исследования обусловлена очевидной заинтересованностью европейских компаний в российском рынке, несмотря на сложную экономическую ситуацию, заставляющую просчитывать риски. Российский рынок предоставляет европейским компаниям широкие возможности сбыта товаров, являясь самым ёмким и привлекательным на континенте. Товарные знаки служат для индивидуализации товаров, обеспечивают успех и стабильность осуществления торговой деятельности правообладателей. Российские потребители заинтересованы в товарах, полюбившихся европейских марок. В этой ситуации актуальными становятся проблемы защиты прав европейских правообладателей товарных знаков на территории России [1, 2, 3]. Российская правовая система предлагает административный порядок правовой защиты как один из эффективных правовых инструментов. Изучение и обобщение административной практики Палаты по патентным спорам Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатента) по защите прав на европейские товарные знаки позволяет выработать рекомендации для европейских правообладателей и российских хозяйствующих субъектов по отстаиванию правовых интересов. Методологией данного исследования стало использование принципов диалектического единства и различия абстрактного и конкретного, индукции и дедукции, изучение законодательства, научной литературы, анализ, сравнение и обобщение административной практики Палаты по патентным спорам Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатента) в отношении европейских товарных знаков, правовая охрана которых, предоставляется в рамках Мадридской системы.

В результате проведённого анализа нами выявлены причины отказов в государственной регистрации европейских товарных знаков Палатой по патентным спорам, ошибки в процессе ведения споров заявителями и правообладателями, представлены необходимые доказательства. В процессе исследования выработаны научно-методические рекомендации по эффективной защите прав на европейские товарные знаки, для которых правовая охрана предоставляется в рамках Мадридской системы.

### Список литературы

1. Биденко В.В. Различительная способность товарных знаков // Эпомен. 2019. № 29. С. 38-44.
2. Ворожевич А.С., Козлова Н.В. Недобросовестная конкуренция или злоупотребление правом при регистрации товарного знака: проблемы квалификации и способы защиты // Lex Russica. 2017. № 5 (126). С. 70-82.
3. Царегородцев Е.А., Царегородцева С.А. Проблемы гражданско-правовой защиты прав владельцев товарных знаков и правоприменительная практика // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. 2017. № 19. С. 159-165.

**Карпова Е.В.**, канд. филос. наук, доц.,  
**Зайкин В.А.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДОГОВОРА ПОСТАВКИ В СФЕРЕ АВТОСЕРВИСА**

Для предприятий автосервиса обеспечение запасными частями является одной из актуальных проблем развития. Нехватка или отсутствие качественных запасных частей ведет к увеличению сроков исполнения заказов, ухудшению репутации автосервиса, потере клиентов, снижению объемов заказов, доходов и прибыли [1, 2, 3]. Предметом данного исследования являются актуальные проблемы правового регулирования правоотношений возникающих из договора поставки в сфере автосервиса. Особое внимание уделяется проблемам ответственности поставщика за передачу товара ненадлежащего качества, проблеме приёму товара по качеству покупателем. Методы исследования: анализ судебной практики, сравнительный анализ, формально-логический метод, герменевтический метод, принцип единства конкретного и абстрактного, соотношения фактического и юридического, материального и процессуального.

Результаты исследования: выявление проблем договора поставки в сфере автосервиса, связанных с передачей товара ненадлежащего качества. Правовые проблемы договора поставки автозапчастей ненадлежащего качества: проблема поставки некачественных автозапчастей с неустранимыми и устранимыми недостатками, проблема нарушения покупателем порядка приемки автозапчастей по качеству, проблема юридического оформления результатов приемки автозапчастей, выявленных фактов, свидетельствующих о нарушении требований к качеству товара. Недобросовестность исполнения обязательства стороной договора (поставщиком или покупателем) может выражаться в нарушении поставщиком обязательства передачи товара (автозапчастей) надлежащего качества или в нарушении покупателем порядка приемки товара (автозапчастей) по качеству, требований юридического оформления результатов приемки автозапчастей, выявленных фактов, свидетельствующих о нарушении требований к качеству товара.

### Список литературы

1. Бугримов В.А., Сарбаев В.И., Бородулин В.В. Имитационное моделирование потребностей предприятия автосервиса в запасных частях // Транспорт. Транспортные сооружения. Экология. 2018. № 3. С. 17-25.
2. Воронина И.Ф., Судак Ф.М., Злей А.В. Разработка системы мониторинга материально-технического обеспечения предприятий автосервиса // Вести Автомобильно-дорожного института. 2018. № 4 (27). С. 46-52.
3. Кива-Хамзина Ю.Л. Гражданско-правовой договор в сфере социально-экономических отношений // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы Международной научно-практической конференции / под общ. ред. Н.В. Кузнецовой. 2017. С. 97-100.



**Карпова Е.В.**, канд. филос. наук, доц.,  
**Краснов И.А.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ В СФЕРЕ АВТОСЕРВИСА: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

На сегодняшний день услуги автосервиса остаются одними из самых востребованных потребителями, активно развивается деятельность хозяйствующих субъектов автосервиса. Актуальными становятся проблемы экологии, связанные с деятельностью этих хозяйствующих субъектов и проблемы защиты прав предпринимателей при осуществлении государственного экологического контроля [1, 2, 3]. Экологический контроль создаёт предпосылки для обеспечения соответствия производственной хозяйственной деятельности предприятия действующим природоохранным требованиям. Цель данного исследования - выявление проблем защиты прав предпринимателей при осуществлении государственного экологического контроля в сфере автосервиса. Методы исследования: анализ законодательства и судебной практики, формально логический метод.

Результаты исследования: выявлен комплексный характер проблем государственного экологического контроля предпринимательской деятельности в сфере автосервиса, характерный для предпринимательского права в целом. Выявлено противоречие реализации прав – наличие договора с арендодателем и указание закона с требованиями отчетности по отходам производства. В данной правовой ситуации имеет место соотношение гражданско-правового и административного аспектов проблемы, частного и публичного правовых начал, соотношение принципов свободы предпринимательской деятельности, свободы договора, принципа надлежащего исполнения обязательств и интересов государственной безопасности в сфере экологии. Порядок, определённый законом, позволяет сочетать интересы бизнеса и государства и разрешить имеющиеся противоречия

### Список литературы

1. Калашникова И.А., Рубанова Н.А. К вопросу об экономической составляющей производственного экологического менеджмента на предприятиях российской федерации // Экономика и политика. 2017. № 2 (10). С. 28-33.
2. Цыганенко А.А., Выскубова Е.Н., Бажина Т.П., Хамула М.А. Практическая реализация осуществления производственного экологического контроля для предприятий автосервиса // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2017. № 130. С. 379-388.
3. Цыганенко А.А., Выскубова Е.Н., Бажина Т.П., Хамула М.А. Теоретические основы организации производственного экологического контроля для предприятий автосервиса // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2017. № 130. С. 94-106.

**Карпова Е.В.**, канд. филос. наук,  
**Пономарева Т.Б.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ В РФ**

Предметом исследования являются вопросы правового регулирования трудовых отношений. Объектом изучения выступают научно-практические проблемы в сфере трудового права, связанные с возникновением трудовых отношений между работником и работодателем.

В юридической литературе отводится значимое место теме трудовых отношений в целом и трудовому договору в частности. В результате проведенного исследования выявлены проблемы в реализации прав и обязанностей работника и работодателя в трудовых отношениях, которые отражаются в характерных нарушениях в конкретных правовых ситуациях. По уровню механизма правового регулирования выделены проблемы локального нормотворчества, которые необходимо решить для реализации прав работника и работодателя.

Проблемы правоприменения касаются: незнания норм права, недопонимания сторонами трудовых отношений своих возможностей, недооценки уровня ответственности за противоправные действия [1]. К мероприятиям, способствующим решению названных проблем можно отнести локальное нормотворчество, предполагающее введение положений в организации дополнительно регулирующих порядок, например, повышения квалификации сотрудников, порядок привлечения к дисциплинарной ответственности, порядок и сроки предоставления информации работником при смене документов и мест проживания [2].

Государственной власти, работодателю и работнику для повышения общей информированности необходимо развивать взаимодействие государственных органов через систему информационных и справочно-правовых систем; размещать на сайте организации информацию, влияющую на заключение трудового договора. Все это позволит исключить риск недопонимания между работником и работодателем на начальном этапе трудовых отношений.

### Список литературы

1. Кива-Хамзина Ю.Л. К вопросу о нелинейном развитии политического процесса в России: краткий обзор // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2015. № 1 (7). С. 38-39.
2. Рубанова Н.А. К вопросу о трудовом договоре // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2018. № 2 (14). С. 71-73.

**Карпова Е.В.**, канд. филос. наук, доц.,  
**Фистин Н.Ю.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ДОГОВОР ВОЗМЕЗДНОГО ОКАЗАНИЯ УСЛУГ В АВТОСЕРВИСЕ: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

Актуальность исследования обусловлена особенностями деятельности предприятий автосервиса. Свойства услуг автосервиса нематериальны, субъективны, невоспроизводимы и неопределенны, что объясняет особенности заключения договора оказания услуг в этой сфере. Предметом данного исследования являются актуальные проблемы правового регулирования правоотношений, возникающих из договора возмездного оказания услуг в сфере автосервиса. Особое внимание уделяется проблеме определения формы и содержания договора. Методикой данного исследования является проведение анализа судебной практики, сравнительный анализ, формально-логический метод, герменевтический метод, принцип единства конкретного и абстрактного, соотношения фактического и юридического, материального и процессуального, формы и содержания.

Результаты исследования заключаются в выявлении и классификации двух групп проблем договора подряда в сфере автосервиса. Критерием классификации выступают онтологические основания - содержание и форма договора. Исследуются правовые проблемы содержательной стороны договора: проблема толкования условий договора по выполнению работ или оказанию услуг в автосервисе (в пользу договора подряда или договора возмездного оказания услуг), проблема определения предмета договора (проблема согласования видов, количества и стоимости автозапчастей). Изучаются проблемы формальной стороны договора: проблема комплексного характера формы договора (единого документа, содержащего все необходимые условия, подписанного сторонами, заявки, заказ-наряда), проблема юридического оформления факта выполнения работ или оказания услуг (акта сдачи-приемки выполненных работ, оказанных услуг), проблема правомерности полномочий представителя (на основании доверенности, из обстановки).

### Список литературы

1. Бурылов В.С., Виноградов Л.В. Роль науки и образования в повышении конкурентоспособности предприятий автосервиса // Вестник факультета управления СПбГЭУ. 2018. № 3 (1). С. 23-26.
2. Кива-Хамзина Ю.Л. Гражданско-правовой договор в сфере социально-экономических отношений // Современная модель управления: проблемы и перспективы: материалы Международной научно-практической конференции / под общ. ред. Н.В. Кузнецовой. 2017. С. 97-100.
3. Усуфов М.М. Особенности развития современного автосервиса // Научный альманах. 2018. № 10-2 (48). С. 63-67.

**Кива-Хамзина Ю.Л.**, канд. филос. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ДОГОВОР ОБ ОКАЗАНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УСЛУГИ**

Исторические корни обязательств об оказании услуг уходят глубоко в прошлое, но этот вид обязательств используется и в настоящее время. В данных отношениях гражданское законодательство РФ по основаниям возникновения правоотношений выделяет договорные и внедоговорные обязательства, среди них обязательства по оказанию услуг составляют самостоятельный договорный тип. Под объектом данного вида обязательств рассматривают действия по оказанию услуги и действия по принятию услуги.

Без организации системы образования в государстве невозможно реализовать право на образование. Тема правовой природы договора об оказании образовательной услуги и сегодня вызывает много споров: поднимается вопрос об отраслевой принадлежности отношений, которые требуют заключения договора на оказание образовательных услуг, под разным углом зрения специалисты раскрывают особенности понятия «образовательная услуга» на современном историческом этапе. Образовательная услуга в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» рассматривается в 2-х аспектах: образовательная услуга, оказываемая бесплатно (за счет государственных и муниципальных финансов), и образовательная услуга оказываемая платно [1]. Данные правоотношения подтверждают гражданско-правовую природу договора об оказании образовательных услуг. Интересен анализ научных публикаций с позиции гражданского права: о видах классификации договоров об оказании услуги, о специфике данного договора.

В тоже время договор на оказание образовательных услуг является основанием возникновения не только гражданских, но административных правоотношений. Например, важно получение образовательной организацией лицензии для осуществления образовательной деятельности [2], поскольку без данного условия невозможен сам факт заключения договора на оказание образовательных услуг. Необходимо отметить, что отношения, возникающие в процессе воспитания между образовательной организацией и обучающимися, также предполагают сочетание метода «власти и подчинения».

Таким образом, правовая природа договора об оказании образовательных услуг является комплексной, это сложный институт, сочетающий элементы гражданского и административного права.

### **Список литературы**

1. Карпова Е. В. Объективные условия восприятия пространства в философско-правовых представлениях юснатурализма // Политика и общество. 2012. № 12 (96). С. 35-44.
2. Рубанова Н.А. Лицензирование образовательных учреждений ВПО: экономическая составляющая лицензионного производства // Экономика и политика. 2014. № 1 (2). С. 208-211.

**Кива-Хамзина Ю.Л.**, канд. филос. наук, доц.,  
**Зулькарнаева И.И.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## СТУДЕНЧЕСТВО КАК СУБКУЛЬТУРА

Современный мир включает в себе собрание самых разнообразных культур, носителями которых часто являются отдельные социальные группы. Такие группы принято называть субкультурами. Исследователи сходятся во мнении о том, что субкультура представляет собой такую разновидность господствующей (общенациональной) культуры, которая принадлежит большой социальной группе и отличается собственной системой ценностей, нормами поведения и обычаями. Цель данного исследования заключалась в том, чтобы рассмотреть студенчество как субкультуру, имеющую особые характеристики, свойственные только данному социальному образованию. Выводы, представленные в работе, обозначены следующим образом. Во-первых, студенчество объединяет людей, имеющих общие жизненные установки. Они заключаются в получении знаний, необходимых для будущего освоения профессии. Однако высшее образование требует от студента гораздо большего, чем просто приобретение профессиональных навыков. Любой студент обязан заниматься научной деятельностью, проявляя творческие способности. Не всех студентов ждет большая наука, но приобщение к научно-исследовательской работе в этой социальной среде обязательно. Во-вторых, студенчество, как и любая другая субкультура, отличается неповторимой маркированностью. В качестве таковой может быть представлен социальный диалект – студенческий сленг [1], который применим только в данной среде. «Лаба» (лабораторная работа), «маган» (математический анализ), «пара» (объединенное по времени учебное занятие), «препод» (преподаватель) – только некоторые лексические элементы студенческого сленга, которые оказываются понятными «своим», тем, кто живет общими интересами в университетских аудиториях. В-третьих, в современном глобализирующемся пространстве [2] все студенты получают уникальную возможность стать «гражданами мира». Культурный обмен между ведущими университетами стал особенностью современной студенческой жизни [3], рамки которой вышли за пределы государственных границ. В итоге, с данной субкультурой, на наш взгляд, связаны перспективы развития культуры в целом.

### Список литературы

1. Volkova V.B., Maleko E.V., Kurban E.N., Karpova E.V., Krivoshlykova M.V., Pitko O.A. Contemporary student slang as a social dialect // *Man in India*. 2017. Т. 97. № 3. С. 611-622.
2. Orekhovskaya N.A., Galushkin A.A., Maleko E.V., Bezenkova T.A., Plugina N.A. Globalization and youth: philosophical analysis of challenges and ways to overcome them // *XLinguae*. 2018. Т. 11. № 2. С. 256-264.
3. Малеко Е. В. Значение межкультурных контактов студенчества в контексте процесса диффузии культурных ценностей // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2019. № 1 (15). С. 36-39.

**Кива-Хамзина Ю.Л.**, канд. филос. наук, доц.,  
**Приймак Р.А.**, асп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОБЛЕМЫ ОТРАЖЕНИЯ ИННОВАЦИЙ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЁТЕ**

В современных условиях бурного развития инновационной деятельности хозяйствующих субъектов, которая становится определяющим условием рыночной конкурентоспособности компании, необходима грамотная постановка бухгалтерского учета инноваций в организациях [1]. Выделение объектов учета, определение затрат и результатов инновационной деятельности представляются весьма актуальными, а проблемы в бухгалтерском учете инноваций требуют принятия своевременных решений по их устранению [2-3]. Объектом данного исследования являются особенности бухгалтерского учета процессов инновационной деятельности, протекающих в организациях. В основу методологии исследования были положены принципы диалектической логики: единства и различия абстрактного и конкретного, индукции и дедукции. В ходе работы проблемы рассматривались в соотношении правового и экономического аспектов.

Результатами исследования стало выявление проблем бухгалтерского учёта инноваций. На сегодняшний день не существует единой системы счетов и регистров бухгалтерского учета для отражения расходов, доходов и финансовых результатов научно-исследовательской деятельности на предприятии. В связи с этим, не представляется возможным обобщение затрат как в целом по инновационному проекту, так и по отдельным его объектам. Отсутствие должной методики учета инноваций влечет за собой получение недостоверной информации о масштабах инновационной деятельности организации, затратах на нее, результатах и эффективности. В нормативно-правовых документах отсутствуют критерии признания, оценки и порядка учета инвестиций как отдельного объекта учета. Следствием этого является неэффективный порядок учета инноваций. Для решения этих проблем необходимо представить инновационный процесс как обособленный объект бухгалтерского учета и разработать эффективную методику отражения информации об инновационной деятельности на счетах бухгалтерского учета по этапам формирования инновационных затрат.

### **Список литературы**

1. Карпова Е.В. Проблемы правового регулирования рынка интеллектуальной собственности // Экономика и политика. 2017. № 1 (9). С.26-30
2. Панова Т.И. Развитие бухгалтерского учета инноваций в условиях экономической интеграции // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности). 2017. № 10. С. 56-62
3. Шишкина Л.В. Инновации как объект бухгалтерского учета // Вестник современных исследований. 2018. № 1.1 (16). С. 218-220.

**Кива-Хамзина Ю.Л.**, канд. филос. наук, доц.,  
**Сбитнева Д.М.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **АПОКАЛИПТИЧЕСКИЕ ОБРАЗЫ В ТВОРЧЕСТВЕ РУССКИХ СИМВОЛИСТОВ: ОСОБЕННОСТИ ТРАКТОВКИ**

Рубеж XIX-XX веков в России стал временем общественных катаклизмов, эпохой коренных преобразований, вызвавших отрицание старых традиций. Страна пережила революцию, которая повергла в смятение всю мировую общественность: единственное государство в мире теперь существовало по своим (социалистическим) законам, противопоставив себя другим державам. Эти события вызвали неоднозначные чувства: от восторженного прославления подвига борцов за новый общественный строй до полного разлада с действительностью, представленной как хаос бытия [1]. Для русских писателей-символистов на рубеже веков наступило осознание катастрофы, которое вызвало ощущение ужаса и смятения. Эти чувства повлияли на возникновение в их творчестве апокалиптических образов, анализ которых и является целью исследования. На наш взгляд, данные образы становятся неотъемлемой частью символистской вселенной, создаваемой одной лишь волей художника-демиурга [2]. Наиболее значимым образом-символом в контексте символистской эсхатологии является конь – прямая реминисценция библейского образа, воссозданного Иоанном Богословом. Четыре всадника Апокалипсиса получают новое воплощение в символистских художественных фантазиях. Так, по обычной улице города скачет «Конь блед» из одноименного стихотворения В.Я. Брюсова (1903) – символ гибели уходящей России и, одновременно, ее новой культуры, которая станет порождением жестокого и кровавого XX столетия [3]. В преддверии революции К.С. Петров-Водкин пишет «Купание красного коня» (1912). Звучный цвет картины явился предзнаменованием кровавых революционных событий 1917 года в России. Могучий конь, едва сдерживаемый всадником, красным заревом пронесется по всей стране – таково предсказание художника. В итоге, русский символистский апокалипсис, на наш взгляд, является ярким свидетельством смены культурных эпох, а границей между ними стала гибель культуры прошлого.

### Список литературы

1. Малек Е.В. Особенности «рубежного мировосприятия» и русская символистская эсхатология // Мировоззренческие основания культуры современной России: сб. материалов VI Международной научной конференции / под ред. Жилиной В.А. 2014. С. 10.
2. Сергеева Е.В. Проблемы мировоззрения и поэтика прозы Ф. К. Сологуба (художественная космогония романов «Мелкий бес» и «Творимая легенда»): дисс. ... канд. филол. наук. Магнитогорск, 1998.
3. Малек Е. В. Основы формирования духовной культуры России первой половины XX века // Мировоззренческие основания культуры современной России: сборник материалов VI Международной научной конференции / под ред. Жилиной В.А. 2015. С. 136-138.

**Колыбанов А.Н.**, асп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ ПАТЕНТОВАНИЯ В СФЕРЕ ПРОКАТНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Патентоспособность результатов интеллектуальной деятельности является важнейшим условием инновационного развития в различных отраслях рыночной экономики [1, 2, 3]. Защита интеллектуальной собственности на сегодняшний день является актуальным вопросом в металлургической отрасли, в частности в сфере прокатного производства. Целью данного исследования стал анализ зарегистрированных патентов на изобретения и полезные модели в области обработки металлов давлением за 2018-2019 год для выявления типичных проблем, связанных с процедурой патентования и тенденцией развития патентования в данном направлении. В основе методологии исследования лежит изучение законодательства, научной правовой и технической литературы, патентно-информационный поиск, анализ, сравнение и обобщение административной практики Палаты по патентным спорам Федеральной службы по интеллектуальной собственности (Роспатента) в отношении изобретений и полезных моделей в сфере обработки металлов давлением.

В результате проведённого анализа нами выявлены наиболее актуальные области патентования в прокатном производстве за 2018-2019 год: ассиметричная прокатка, криогенная прокатка, горячая прокатка тонких полос и профилирование прокатных валков. Нами так же выявлены причины отказов в патентовании изобретений и полезных моделей Федеральной службой по интеллектуальной собственности (Роспатентом) в сфере прокатного производства, такие как отсутствие новизны и несоответствие изобретательскому уровню. Ошибками при подаче патентных заявок и при доказывании заявителями и правообладателями своих правовых позиций в ходе рассмотрения административных дел Палатой по патентным спорам являются: правовая безграмотность, незнание механизма защиты интеллектуальных прав. Это может выражаться в недостаточно тщательном проведении патентного поиска до подачи заявки, в неправильном описании и составлении формулы изобретения.

### **Список литературы**

1. Гантемиров К.Р. Изобретательский уровень как условие патентоспособности изобретения: проблемы и их решения // Моя профессиональная карьера. 2019. Т. 2. № 5. С. 211-219.
2. Карпова Е.В. Актуальные проблемы патентного права (тезисы докладов научной конференции) // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. С. 278.
3. Карпова Е.В., Кива-Хамзина Ю.Л. Соответствие условиям патентоспособности: гражданско-правовые аспекты // Вопросы российского и международного права. 2017. Т. 7. № 9А. С. 149-158.



Малеко Е.В., канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ПРИНЦИП РАЗВИТИЯ КАК ОСНОВА СУЩЕСТВОВАНИЯ МОЛОДЕЖНОЙ КУЛЬТУРЫ В РОССИИ

С точки зрения культурологии, молодежь – это социальная группа, для которой характерен поиск путей постижения мира культуры, усвоение морально-нравственных основ нашего существования, обретение профессиональных навыков и мировоззренческой позиции [1]. Молодежная культура привлекает исследователей своей открытостью всевозможным новациям, которые приживаются в ней достаточно органично. Именно поэтому в данной работе мы обратились к принципам существования молодежи в современной России, где изменения последних десятилетий открыли широкие перспективы для становления каждой личности [2]. Целью исследования стало обоснование положения о том, что принцип развития является основой существования российской молодежной культуры. В результате изучения интересующего нас вопроса мы пришли к следующему выводу. Устойчивое развитие культуры молодых людей в современной России поддерживается на государственном уровне. Так, привлекательной системой социализации для молодежи стали выездные форумы, где реализуются самые смелые научные и творческие проекты. Примером таких мероприятий может служить «Селигер», организованный по инициативе президента РФ. В. В. Путин не раз посещал форум, подчеркивая значимость его организации. Важно отметить, что «Селигер» является местом притяжения крупных российских политиков, ученых, представителей творческой элиты, которые приезжают сюда как наставники, готовые делиться своим опытом. Творческие таланты российская молодежь может реализовать и на популярном ежегодном мероприятии «Студенческая весна», которое берет истоки в воспитательной практике высших учебных заведений [3]. Хоровое пение и танцевальное искусство, акробатика и цирковые номера, балет и эстрада – все перечисленное представлено в художественных номерах студенческого фестиваля. Главное, что создается на этом знаковом мероприятии, – атмосфера феерического креатива, способствующая формированию художественно-эстетического вкуса. В итоге, устойчивое развитие молодежи представляется залогом успешного развития культуры России в настоящем и будущем.

### Список литературы

1. Андриенко О.А. Педагогические условия повышения эффективности социальной адаптации первокурсников в профессиональном лицее: дисс. ... канд. пед. Наук. Магнитогорск: Магнитогорский государственный университет, 2009.
2. Андриенко О.А., Безенкова Т.А. Из опыта работы по организации воспитательной деятельности с обучающимися юношеского возраста // Перспективы науки и образования. 2018. № 5 (35). С. 26-32.
3. Андриенко О.А. Ценностные основания построения процесса воспитания // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8. № 1 (26). С. 192-195.

**Малеко Е.В.**, канд. филол. наук, доц.,  
**Горяева М.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИНФОРМАЦИЯ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ**

Культура прошла сложный путь до того момента как человечество получило возможность быстрого распространения и получения информации. Письменность зафиксировала то, что не способна хранить и удерживать человеческая память. Однако лишь тиражирование текстов, начатое Иоганном Гуттенбергом в XV веке, позволило информации стать всеобщим достоянием. Целью данного исследования является рассмотрение значения информации в контексте современной культуры. Сейчас мы можем утверждать, что современная информация формирует личность [1]. Мы приобретаем к мировым ценностям [2], проблемы экологии для нас стали всеобщими [3], наше общение строится по информационным каналам, которые позволяют забыть о расстоянии и границах. Информация дает нам возможность лучше ориентироваться в окружающем мире, так как ее доступность делает ответ на любые, интересующие нас вопросы, простым и, одновременно, всесторонним. Однако доступность информации становится и ее недостатком. Не всякая информация объективна. Ее широкое распространение приводит к рождению многочисленных современных мифов и стереотипов, преодолеть которые порой бывает просто невозможно. В нашем исследовании мы хотели бы отметить новый аспект в существовании информации. Общие тенденции, вызванные утверждением рыночной экономики, привели к коммерциализации современной культуры. Информация, являясь ее неотъемлемой частью, также становится объектом коммерции. У информации появилась стоимость, что дает возможность ее покупки-продажи. Так, в молодежной среде новым явлением стала деятельность блогеров, создающих для своих подписчиков популярные каналы распространения информации. Здесь продается и покупается все, что никогда ранее не являлось предметом купли-продажи: информация о личной жизни, походах в супермаркеты, о моде и домашних питомцах и т. д. Определенный капитал блогер получает за количество подписчиков, интересующихся представленной им информацией. Таким образом, современная информация обретает новые качества: стоимость и субъективную привлекательность.

### Список литературы

1. Малеко Е.В. Особенности формирования личности в пространстве информационной культуры // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2018. № 1 (13). С. 29-31.
2. Андриенко О.А. Ценностные основания построения процесса воспитания // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8. № 1 (26). С. 192-195.
3. Tavstukha O.G., Korzhanova A.A., Chistyakov A.A., Vasilenko A.S., Chistyakov K.A., Shatskaya I.I., Starikova L.D., Maleko E.V. Personality Ecological Consciousness: Values Ethical Vector of Nature Safety Sustainable Development // Ekoloji. 2018. Т. 27. № 106. С. 1355-1364.

**Малеко Е.В.**, канд. филол. наук, доц.,  
**Дремова В.Е.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УРБАНИСТИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА В КОНТЕКСТЕ СОВЕТСКОЙ КУЛЬТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ Г. МАГНИТОГОРСКА)**

Советский период в истории России – время поиска: путей развития государства, ориентиров в политике и культуре. После октябрьской революции меняется весь уклад жизни, происходит домка устоявшихся традиций. В России устанавливается тоталитарный режим, который сменяется хрущевской «оттепелью», а затем и эпохой застоя. В этот период в государстве идет активное строительство: создаются новые города, возведение которых ведется в духе новых технических достижений, а формирование городского пространства теперь соответствует представлениям о среде, в которой живут и трудятся советские граждане. Именно поэтому целью данного исследования стало рассмотрение особенностей организации урбанистического пространства в советский период на примере провинциального города, типичного для России тех лет, – города Магнитогорска.

Магнитогорск – город-легенда, родившийся в результате осуществления одного из крупнейших проектов советского государства – строительства завода-гиганта. Урбанистическое пространство здесь строго зонировано: промышленная зона отделена от жилых кварталов естественной преградой – рекой Урал. Однако первоначальный проект, предложенный немецким архитектором Э. Майем, предполагал, что рабочие будут жить прямо у стен предприятия. Так и родился первый квартал Магнитогорска в левобережной части города [1]. Отсутствие единой стилистики в застройке города в последующие годы приводило к эклектике, что отразилось в архитектуре правобережья, предназначенной для проживания металлургов. Так, например, возник «немецкий квартал», построенный военнопленными немцами в послевоенное время [2]. Со временем город разделился на историческую часть (постройки в стиле «сталинский ампир») и «спальные районы» [3], наглядно демонстрируя смену правителей и государственных приоритетов.

### Список литературы

1. Курбан Е.Н., Малеко Е.В. Немецкая тема в полифонизме архитектурной стилистики Магнитогорска 30-50-х годов XX века // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2015. № 2. С. 6-9.

2. Maleko E.V., Kiva-Khamzina Yu.L., Rubanova N.A., Karpova E.V., Oleinik E.V., Chernova O.E. How European Design Was Implemented in the Architecture of a Soviet Provincial City: The ‘German Quarter’ of Magnitogorsk // [Espacios](#). 2018. Vol. 39 (1). P. 10.

3. Курбан Е.Н., Малеко Е.В. Особенности формирования архитектурного образа социалистического Магнитогорска 60-х – 80-х годов XX века // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2016. № 1 (9). С. 4-8.

**Малеко Е.В.**, канд. филол. наук, доц.,

**Чикунев Г.И.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СТАНОВЛЕНИЕ ЭКОЛОГИИ КУЛЬТУРЫ КАК КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА**

Культура и природа исторически воспринимались как противоположные начала. Природа – мир, существующий независимо от нашего сознания. Культура – «вторая природа», созданная человеком. В культурологии их взаимосвязь определяется биологическим характером культуры. Человек, осуществляя целенаправленную преобразующую деятельность в мире природы, создает культуру, которая, в свою очередь, подавляет природные (инстинктивные) начала личности. Таким образом, по мнению культурологов, наше существование строится в двух измерениях: природном и культурном. Целью исследования стало обоснование положения о том, что термин «экология» в рамках культурологической науки вполне может быть связан с термином «культура», порождая новые представления о взаимосвязи «первой» и «второй» природы.

Экологические проблемы в наши дни стали особенно острыми. Они приобрели глобальный масштаб, так как существует научное обоснование единства процессов, протекающих в рамках биосферы Земли. Проблемы взаимоотношений природы и человека стали общечеловеческими. Человек в своей преобразующей деятельности зашел слишком далеко: эта деятельность перестала быть только созидательной, теперь она чаще носит деструктивный, разрушительный характер. Созидательный человек превратился в угрозу для всего живого, засоряя природу отходами своей деятельности, уничтожая животных и растения, необдуманно используя невозполняемые ресурсы планеты. Экология сейчас стала комплексной наукой, изучающей принципы взаимодействия биосферы и искусственной среды, созданной людьми, но противостоящей человечеству и развивающейся по собственным законам. Объяснить сущность этих сложных взаимоотношений призвано экологическое воспитание, которое в современном мире обретает особое значение [1]. В контексте такого воспитания природа рассматривается как непреходящая ценность [2].

Изучение отношения человека к природе стало одним из важнейших аспектов культурологии, которая понимает экологическую деятельность личности как экологическую культуру. Главная проблема здесь заключается в том, чтобы на новом уровне оценить отношения человека и природы, ввести знание об этих отношениях в систему ценностей культуры, то есть создать экологию культуры.

### Список литературы

1. Tavstukha O.G., Korzhanova A.A., Chistyakov A.A., Vasilenko A.S., Chistyakov K.A., Shatskaya I.I., Starikova L.D., Maleko E.V. Personality Ecological Consciousness: Values Ethical Vector of Nature Safety Sustainable Development // Ekoloji. 2018. Т. 27. № 106. С. 1355-1364.
2. Андриенко О.А. Ценностные основания построения процесса воспитания // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8. № 1 (26). С. 192-195.

**Назарычева А.И.**, канд. филос. наук, доц.  
ГБОУ ВО ЧО «Манитогорская государственная консерватория (академия)  
им. М.И. Глинки», г. Магнитогорск, РФ

## **ЭВОЛЮЦИЯ АРХИТЕКТУРНОЙ СТИЛИСТИКИ В РОССИЙСКОЙ ПРОВИНЦИИ (НА ПРИМЕРЕ Г. МАГНИТОГОРСКА)**

Архитектура провинциальных городов России свидетельствует о сложном и неоднозначном поиске художественного языка, ставшего основой формирования своеобразной архитектурной стилистики. Магнитогорск служит ярким примером эволюции советского архитектурного стиля [1], представшего для историков искусства явлением неоднозначным и даже противоречивым. Целью данной работы стало рассмотрение стилевой парадигмы в архитектуре советского периода на примере города Магнитогорска. Первый этап стилистических поисков мы связываем с периодом разработки общей планировки города и обустройством левобережья, на котором разместился завод-гигант. Для советской архитектуры, это время заимствований. Прогрессивная европейская архитектура стала источником идей для молодого советского зодчества. Не случайно в Магнитогорск для строительства первого квартала был приглашен немецкий архитектор Эрнст Май, а один из первых районов правобережья стал «немецким кварталом», полностью воспринявшим традиции строительства, сформировавшиеся в Германии [2]. На новый виток развития советская архитектура вышла в 30-50-е годы XX века [1]. Эпоха тоталитаризма утвердила в провинциальном Магнитогорске сталинский ампир. Стиль был воплощен не только в общественных постройках, но и в жилых домах горожан. Однако его эстетика не оказала решающего воздействия на формирование интерьеров жилых помещений, устроенных в духе советского аскетизма. Активный поиск путей формирования архитектурной стилистики был продолжен в 60-80-е гг., но он, на наш взгляд, так и не получил логического завершения [3]. В итоге, отсутствие стиля, борьба за доступность жилья в ущерб архитектурной эстетике обнаружила себя в глубокой проблеме обезличивания российских городов, которая предопределила типовую застройку, лишенную авторской индивидуальности.

### Список литературы

1. Курбан Е.Н., Малеко Е.В. Немецкая тема в полифонизме архитектурной стилистики Магнитогорска 30-50-х годов XX века // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2015. № 2. С. 6-9.
2. Maleko E.V., Kiva-Khamzina Yu.L., Rubanova N.A., Karpova E.V., Oleinik E.V., Chernova O.E. How European Design Was Implemented in the Architecture of a Soviet Provincial City: The 'German Quarter' of Magnitogorsk // [Espacios](#). 2018. Vol. 39 (1). P. 10.
3. Курбан Е.Н., Малеко Е.В. Особенности формирования архитектурного образа социалистического Магнитогорска 60-х – 80-х годов XX века // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2016. № 1 (9). С. 4-8.

**Рубанова Н.А.**, канд. юрид. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **К ВОПРОСУ О КАДРОВОМ РЕЗЕРВЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЫ**

Формулирование понятия «кадровый резерв», его целей, и сама практика формирования кадрового резерва, осуществляются в достаточно сложных условиях, характеризующихся созданием большого количества нормативных актов издаваемых государственными и судебными органами. Данный факт негативно влияет на правоприменительную практику по формированию кадрового резерва гражданской службы, обусловленную наличием значительного количества правовых пробелов, в частности по порядку подготовки состава резерва кадров; о времени нахождения специалиста в резерве; об основании для исключения специалиста из кадрового резерва и т.п.

Исследования в данной области отношений показывают, что существуют различные подходы к формулированию терминов. В глоссарии терминов по управлению персоналом дается определение кадрового резерва: «кадровый резерв – это группа работников: потенциально способных к руководящей деятельности; отвечающих требованиям, предъявляемым должностью того или иного ранга; подвергшихся отбору и прошедших систематическую целевую квалификационную подготовку» [1]. В учебниках по управлению персоналом она конкретизируется, четко устанавливая круг лиц, имеющих право на зачисление в кадровый резерв: «кадровый резерв – это группа руководителей и специалистов ...». Со всем иное толкование понятия «кадровый резерв» сложилось в судебском корпусе и органах государственной власти субъектов РФ. Представители научных кругов раскрывают содержание понятия «кадровый резерв» как механизмом профессионально-должностного роста работников, посредством которого в результате конкурсного отбора на государственную службу отбираются наиболее профессионально подготовленные представители гражданского общества.

Обобщая итоги исследования, необходимо сделать заключение, что под кадровым резервом для замещения вакантной должности государственной гражданской службы, следует понимать совокупность граждан и государственных служащих, обладающих такими личностно-деловыми качествами как компетентность, инициативность, самостоятельность и творческий подход к выполнению служебных обязанностей, которые при прохождении специальной дополнительной подготовки будут способны достичь соответствия квалификационным требованиям, предъявляемым к государственным служащим высшего уровня, на который они претендуют.

### Список литературы

1. Карпова Е.В. Проблемы правового регулирования института государственной службы // Государственная власть и местное самоуправление. 2007. № 4. С. 3-5.

**Рубанова Н.А.**, канд. юрид. наук,  
**Марушко П.В.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **АРХЕТИП «ГОРА» В КУЛЬТУРНОЙ КАРТИНЕ МИРА НАРОДОВ ЮЖНОГО УРАЛА**

Гора, возвышенность, холм для народов мира обычно является местом памятничества. Покорение вершины, восхождение представляют собой физическое и духовное преодоление. Известно много вершин, значимых для различных народов: Олимп, Эльбрус, Фудзияма, Синай. Можно вспомнить и о том, что в средневековых сказаниях о Святом Граале гора Mont Savage - Гора Бога описывается как недосыгаемая и святая. Вместе с тем мифологический архетип Горы обладает многозначностью, имеет разнообразное смысловое наполнение. Так, Гора - это место сбора нечистой силы (шабаша). В славянском и западноевропейском фольклоре - это чёрная гора, вызывающая страх и отрицание. Таким образом, целью данной работы стало исследование архетипа «Гора», который являет собой многоаспектный образ. Предметом рассмотрения стали архетипические образы, укорененные в сознании южно-уральских народов. На Южном Урале горы были неотъемлемой частью ландшафта, который человек наблюдал, и который прочно отпечатался как образ окружающего мира в его сознании. Так, описание горы органично вплетено в фольклор старожилов южно-уральских земель – башкир. Все события эпоса «Урал-Батыр» происходят среди гор [1]. Гора здесь архетипически связана с символами родной природы, силы, стойкости и богатырской удали. На Южном Урале в осмыслении образа горы всегда присутствует и еще одно значение: гора-кладовая, где хранятся драгоценные камни и золото [2]. На этом смысловом уровне архетип «Гора» всесторонне представлен в сказах уральского автора П. П. Бажова. У горы есть хозяйка, которая распоряжается несметными богатствами. Они достаются только добрым и справедливым людям. События истории на Южном Урале связаны с освоением гор, у подножья которых строились заводы-гиганты. Горы, содержащие залежи руды, покоряли всем миром, сообщая, проявляя удивительное единение, осмысленное как соборность [3], исторически присущую русскому человеку. Таким образом, Гора на Урале становится символом природы, освоенной человеком.

### Список литературы

1. Малеко Е.В. Гора Магнитная (Атач) как хронотоп культуры Южного Урала // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2015. № 5-2 (55). С. 102-105.
2. Малеко Е.В., Кривошлыкова М.В., Волкова В.Б. Значение золота на Урале: историко-культурный аспект // Культура и цивилизация. 2017. Т.7. № 1А. С. 71-80.
3. Малеко Е.В. «Новая соборность» советской России (на материале поэзии первостроителей Магнитки) // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2015. № 5-1 (55). С. 120-123.

Ступак А.А., асп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ НА АРХИТЕКТУРНЫЙ ПРОЕКТ**

Бурное развитие строительной деятельности в России в последние годы обостряет актуальность проблем защиты интеллектуальных прав в архитектуре. Архитектурный проект является частью проектной документации, в которой выражено архитектурное решение [1, 2, 3]. Целью нашего исследования является изучение архитектурного проекта как результата интеллектуальной деятельности и объекта интеллектуальной собственности, выявление проблем его правовой природы, особенностей и механизмов защиты авторских и исключительных прав. Методами исследования стали принципы индукции и дедукции, анализ законодательства, научной правовой литературы, анализ судебной практики в сфере строительства и архитектуры.

В результате проведённого исследования мы пришли к следующим выводам. Архитектурный проект является единственной охраноспособной частью проектной документации, в которой выражен авторский замысел внешнего и внутреннего облика строительного объекта. Функционально-технологические, конструктивное и инженерно-технические решения не являются охраняемыми объектами интеллектуальной собственности. Архитектурный проект признаётся объектом авторского права независимо от его реальной реализации в строительстве. Проблемой реализации прав на архитектурный проект является неоднократное использование архитектурного решения при строительстве нескольких объектов без согласия автора. Также существует проблема внесения изменений в архитектурный проект без согласия автора, которая может быть связана с передачей объекта незавершённого строительства другому застройщику без отдельного урегулирования вопроса передачи архитектурного проекта, необходимостью корректировки проекта в связи с его дороговизной другим лицом. Проблемами правоприменительной практики доказывания являются: проблема установления объема архитектурного решения и факта нарушения исключительных прав. Незаконное использование архитектурного проекта квалифицируется как нарушение исключительного права на произведение архитектуры и предусматривает меры уголовной, административной и гражданско-правовой защиты.

### Список литературы

1. Голованов Н.М. Авторские права на архитектурный проект // Вестник гражданских инженеров. 2015. № 6 (53). С. 312-318.
2. Карпова Е.В. Проблемы правового регулирования рынка интеллектуальной собственности // Экономика и политика. 2017. № 1 (9). С.26-30
3. Чупахина А.О. Проблемы авторского права в области архитектурной деятельности: судебная практика // Современные научные исследования и разработки. 2017. № 6 (14). С. 319-321.



**Коротков В.А.**, д-р техн. наук, проф.,  
НТИ (филиал) УрФУ, г. Нижний Тагил, РФ

## МОНГОЛО-ТАТАРСКОЕ ИГО И СОВРЕМЕННОСТЬ

Вероятно, древние монголо-татары (=скифы) это не предки современных монгол и татар, а белый народ, имеющий европейскую внешность, и населявший значительную часть Азии. Они отличались справедливостью и, по мнению историка Андрея Лызлова, не только земля, но и небо должно было их любить [1, с.3]. Мигрировавшие в междуречье Верхней Волги и Оки, белые монголо-татары на новом месте были прозваны «русскими». По летописи Н. Хониата [2, с.144], происходивший из их среды византийский царь Андроник впервые в Западной Европе установил в XII веке справедливое монголо-татарское (=русское) правление: кто отдал кесарева игоро, с того никто больше не спрашивал, означающее принцип социализма «каждому по труду». Последнее вызывает недоумение, но посол США в СССР Дж. Кеннан, в этом нисколько не сомневался, ибо в 1946 г написал: «Не имеет значения, является Россия коммунистической или антикоммунистической; важно, что она унаследовала нравы Византии, и это делает ее нашим главным врагом» [3, с.3]. Несомненно, под нравами Византии посол имел в виду правление Андроника. Синонимом правления может быть «игоро», отсюда «монголо-татарское игоро» это просто справедливое правление по принципу «каждому по труду». Альтернативой ему является несправедливое правление по праву «частной собственности». Согласно К. Марксу оно в Европе в нелегальном виде появилось в XVI веке, и в XVII-XVIII веках вполне утвердилось. В России частную собственность удалось насадить лишь Столыпину (1906), но в 1917 г. ее отменила Советская власть. В 1992 г. во второй раз после Столыпина была установлена частная собственность. Но западные правители, несмотря на заверения В.В. Путина: «Мы не СССР и мировую революцию делать не будем», вслед за Кеннаном неуклонно считают Россию своим главным врагом, применяют к ней санкции. Тем не менее, принцип справедливости, хранившийся веками русским народом, продолжает оставаться привлекательным, и не только в среде трудящихся, но и в среде капиталистов. Так, Е. Забродина сообщает: 181 участник из 195 членов «Круглого стола бизнеса» (объединение топ-менеджеров крупнейших корпораций США) подписали декларацию, провозгласившую отказ от прибыли акционеров, как главной цели развития, в пользу инвестирования в сотрудников и местные сообщества. Что здесь сказать? Вполне в духе социализма.

### Список литературы

1. Андрей Лызлов. Скифская история. [Электронный ресурс] - URL: [https://royallib.com/book/lizlov\\_andrey/skifiyskaya\\_istoriya.html](https://royallib.com/book/lizlov_andrey/skifiyskaya_istoriya.html). (Дата обращения 16.04.2019).
2. Хониат Никита. История, начинающаяся с царствования Иоанна Комнина. Рязань: Издательство Александрия. В 2х т. Т. 1. 2003.
3. Беседа с экс-сотрудником посольства России в США Л.Н. Доброхотовым // Аргументы недели. 2018. № 17–18. С. 1, 3.
4. Е. Забродина. Марксу не снилось // Российская газета, 2019. 21 августа, среда. № 184 (7942). С 6.

**Коротков В.А.**, д-р техн. наук, проф.,  
НТИ (филиал) УрФУ, г. Нижний Тагил, РФ

## **К СОБЛЮДЕНИЮ ФОРМАЛЬНОЙ ЛОГИКИ В ПАТЕНТОВАНИИ**

В ходе работы с Роспатентом было обнаружено, что отказ в выдаче патента по заявке № 201729498/02 (051246) «Проволока для наплавки» сделан с нарушениями формальной логики, которые в свою очередь оказались обусловленными нелогичными положениями статьи 1350 ГК РФ (Условия патентоспособности изобретения). В связи с этим, предлагается внести в нее следующие изменения.

В первом абзаце п.1 после слов «В качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области», поместить слова: дающее полезный результат. Тогда первый абзац п.1 приобретет вид: «В качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, дающее полезный результат, относящееся к продукту ...» и далее по тексту. Основанием к этому является то, что современная трактовка изобретения, как нового решения, без сопутствующего ему полезного результата, лишает изобретения его смысла – полезного результата. При этом более ранняя трактовка «изобретения» определяет его именно как новое решение вкупе с полезным результатом. «Изобретение – новое и обладающее существенными отличиями техническое решение задачи в любой отрасли народного хозяйства, социально-культурного строительства или обороны, дающее положительный эффект» [1]. Другими словами, предложенным изменением, понятие «изобретение» возвращается его изначальный, логически обоснованный, смысл.

Во втором абзаце п. 1 слова: «имеет изобретательский уровень и промышленно применимо», заменить словами: «и дает полезный результат». В результате второй абзац примет вид: «Изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым и дает полезный результат».

Основанием к этому является то, что определение «изобретательского уровня» и «промышленной применимости» из-за высокой субъективности этих понятий дает большую свободу для вынесения отказов на выдачу патентов без достаточных для этого объективных оснований.

Второй абзац п.2 заменить текстом: «Не принимать во внимание патенты (и не патентовать новые заявки), в которых диапазон значений параметров столь широк, что исключает повторение результата в их крайних положениях».

Поскольку изобретение теперь рассматривается как решение + результат, то, результат должен обеспечиваться во всем диапазоне значений параметров формулы изобретения. В настоящее время это требование часто не соблюдается. Такие псевдо-патенты лишают возможности патентовать действительные результаты, обнаруживаемые в занятых псевдо-патентами диапазонах.

### **Список литературы**

1. Советский энциклопедический словарь / гл. ред. А.М. Прохоров. М.: Советская энциклопедия, 1989. 1632 с.

## Секция «Тренды современной теории и практики публичного управления»

УДК 354:316.482

**Анасова К.Б.**, доц.,

**Шутова Ю.А.**, бак.,

**Шутова А.А.**, бак.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ

В настоящее время проблема коррупции является как никогда актуальной. Сегодня коррупция является основной негативной характеристикой институтов государственного управления в Российской Федерации. Это замедляет социально-экономическое и общественное развитие страны, снижает уровень доверия населения к власти. В связи с этим разработка единой антикоррупционной политики является одним из приоритетных направлений реформирования всей системы государственной службы России, а также трудового законодательства Российской Федерации. Из всего многообразия механизмов, применяемых для борьбы с коррупцией в системе государственной службы, в первую очередь следует выделить административные процедуры, обуславливающие порядок ее прохождения, в том числе проведение конкурсов на замещение вакантных должностей, аттестаций, квалификационных экзаменов и др. Также важным антикоррупционным механизмом является институт преодоления конфликта интересов.

Под конфликтом интересов понимается ситуация, при которой личная заинтересованность членов организации, ее работников и руководителей, действующих на основании трудового или гражданско-правового договора, оказывает или способна оказать влияние на исполнение ими своих профессиональных обязанностей и (или) влечет за собой возникновение противоречия между личной заинтересованностью и законными интересами организации, в которой они работают [1]. Неразрешимый конфликт интересов влечёт за собой различные злоупотребления служебным положением [2]. Конфликт интересов может обернуться серьёзной проблемой, к примеру, в том случае, если чиновник оставляет работу в государственном учреждении и переходит в частный сектор или любую неправительственную организацию, либо в случае, когда бухгалтерская фирма предлагает одному и тому же клиенту услуги по аудиту и консалтингу, или, когда орган государственного регулирования начинает поддерживать слишком тесные отношения с деловыми структурами, за которыми он должен осуществлять надзор. В этой связи растущая обеспокоенность общества побуждает правительственные структуры принимать все возможные меры для предотвращения конфликта интересов в системе государственной службы, с целью сохранения добропорядочности официального механизма принятия решений.

#### Список литературы

1. Ахметова Н.А. Конфликт интересов на государственной службе // *Власть*. 2013. №2. С. 124–127.
2. Зиновьева Е.Г., Петунин В.И. Организационные конфликты в современных условиях // *Психолого-социальная работа в современном обществе: проблемы и решения*: сб. материалов между. научно-практ. конф. СПб: СПбГИПСР, 2012. С. 97–99.

**Балынская Н.Р.**, д-р полит. наук, доц.,

**Есин Д.А.**, маг.,

**Беркутов К.Н.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА: ПОДБОР И АТТЕСТАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ**

Обеспечение организации кадрами – это серьёзный процесс, требующий особого внимания со стороны руководства компании. Главными инструментами руководства при формировании кадров выступают: детально проработанная кадровая политика и тщательно составленное кадровое планирование человеческих ресурсов. Дальнейшее существование кадровой политики зависит в большей степени от качества её разработки.

Осуществление подбора на основании установления пригодности работников и выбора наилучше всего подготовленных для исполнения обязанностей по определенной должности муниципальной службы посредством проведения конкурсов с целью замещения вакантных должностей муниципальных служащих является центральной особенностью формирования кадров муниципальной службы [1]. Так же создание кадрового резерва на замещение муниципальных должностей является еще одним способом формирования кадров, в состав которого входят следующие элементы: составление перечня муниципальных должностей, на которые формируется кадровый резерв; составление списка кандидатов в кадровый резерв; оценка и отбор в кадровый резерв; составление и утверждение списка лиц, включенных в резерв на замещение муниципальных должностей.

Основная идея оценки результативности работы персонала состоит в том, чтобы на её базе руководство имело возможность выявить долю производимых результатов в соответствии заданным требованиям [2]. А организация в свою очередь имела возможность создавать такие программы для предельного использования запаса человеческих ресурсов. Организация не может называться эффективной, не имея в своём распоряжении системы оценки эффективности труда персонала, которая периодически используется для подведения итогов.

Своевременное направление муниципальных служащих на переаттестацию, повышение квалификации является одной из важнейших рекомендаций по улучшению кадрового обеспечения с целью повышения знаний и навыков. Использование в качестве метода отбора кадрового состава – тестирование, позволит увидеть уровень профессионализма кандидата и охарактеризовать личностные качества человека. Всё это направлено на регулирование процесса формирования кадрового обеспечения администрации и повышения эффективности деятельности администрации муниципального образования в целом.

### **Список литературы**

1. Байнов А.С. К вопросу о формировании кадрового состава и кадровой работы на муниципальной службе // Вестник Бурятского государственного университета. 2010. №2. С. 78 – 85.
2. Балынская Н.Р., Зиновьева Е.Г. Анализ процесса развития кадрового потенциала муниципального предприятия трест «Водоканал» // Вопросы управления. 2018. № 1(50). С. 91–99.

**Волков С.Ю.**, канд. техн. наук, доц.,

**Игонин А.М.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ (ИМТ)**

Информационная технология управления (ИМТ) относится к процессам, системам, аппаратному и программному обеспечению, которые компания использует для повседневной работы. Информационные технологии управления также упоминаются как информационные технологии, а также управление информацией и технологиями.

Технология управления информацией относится к процессам, системам, аппаратному и программному обеспечению, которые компания использует для повседневной работы. Существует очень мало бизнес-процессов, которые не зависят или не могут извлечь выгоду из технологии управления информацией. ИМТ позволяет компаниям эффективно управлять своими данными независимо от их формы [1]. Внедрение ИМТ не только позволяет сотрудникам быть более продуктивными, но также может быть адаптировано к конкретным потребностям компании.

Информационные технологии управления являются важной частью любого бизнеса. Поскольку информация поступает как в материальной, физической форме, так и в электронном виде – и, следовательно, нематериально – компаниям необходим способ управления всеми своими данными. Вот где информационные технологии управления вступают в игру. Это дает компаниям возможность управлять своими данными независимо от их формы. Чтобы получить максимальную отдачу от ИМТ, компании должны поддерживать свои бизнес стратегии в соответствии с технологиями, которые они внедряют.

Благодаря централизации процессов и оборудования компании могут функционировать более эффективно, позволяя сотрудникам сосредоточиться на своей работе, не заботясь об управлении данными. Хотя ИМТ делает, это может привести к избыточности и ликвидации определенных должностей в рабочей силе. Это потому, что некоторые задачи, которые когда-то выполнялись человеческим трудом, могут быть заменены компьютерами и сетевыми системами [1].

Информационные технологии часто считаются движущей силой организационной эффективности, поскольку технологии традиционно помогают работникам работать более продуктивно, чем без них [2]. По мере того, как применение технологий в бизнесе умножается, технологии управления информацией были дополнительно сегментированы на более значимые категории, которые отражают функции используемой технологии. Это включает ИМТ корпоративного класса, например, управление ресурсами предприятия, управление отношениями с предприятиями и управление записями предприятия.

### **Список литературы**

1. Балынская, Н.Р., Коптякова, С.В., Зиновьева, Е.Г. Анализ использования информационно-коммуникационных технологий в органах муниципального управления // Муниципалитет: экономика и управление. 2019. № 1(26). С. 16–24.

2. Koptyakova S.V., Zinovyeva E.G. Maiorova T.V. Development and deployment of automated electronic document management system in municipal units // Journal of Physics: Conference Series. 2019. Vol. 1333. №072304.

**Гафурова В.М.**, канд. ист. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **УПРАВЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ МОНОГОРОДОВ В УСЛОВИЯХ НЕОИНДУСТРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

В экономике России традиционно значимую роль играют моногорода. Сегодня моногорода – «драйверы эффективного экономического роста и развития». Как показывает мировая практика, в период глобального экономического кризиса государственная поддержка приоритетных сфер хозяйственных комплексов снижается. В данной ситуации ключевую роль играют местные власти, которые могут и как правило, применяют действенные меры для поддержки промышленных предприятий на местном уровне. Для этого они используют адаптированные к местным условиям концепции развития территориально-хозяйственных комплексов.

Для крупных индустриальных моногородов приоритетное значение имеет их модернизация как наиболее существенный фактор обеспечения их эффективного развития. В современных условиях развитие таких городов осуществляется в рамках процессов глобализации. Ведущей стратегией их развития является неоиндустриальная концепция, признающая базовым условием и основной составляющей формирования нового качества хозяйственной среды и устойчивого инвестиционного роста на местном уровне комплексное развитие моногорода.

Реализация вектора неоиндустриального развития особенно актуальна для моногородов индустриального типа подобных городу Магнитогорску. Первый этап (1990-е годы) сопровождался сокращением объемов производства и выпуска готовой продукции, снижением конкурентоспособности, как на внутреннем, так и внешнем рынках, сокращением штатов предприятий, социальным загрязнением рынка труда [1].

Второй этап трансформации характеризуется положительной динамикой развития. Магнитогорск активно расширяет свою хозяйственную деятельность, укрепляет функции субрегионального центра, данная динамика инициируется неоиндустриальным развитием, при котором ключевым элементом является модернизирующаяся промышленность.

Сегодня экономика города Магнитогорска реструктуризируется с учетом факторов модернизации, глобализации и муниципализации. Селективное развитие хозяйственного комплекса сочетается с сохранением традиционной для моногорода металлургической специализацией и диверсификацией в процессе реализации крупных инвестиционных проектов.

### Список литературы

1. Balynskaya N.R., Gafurova V.M., Pishchugina O.S., Nemtsev V.N. Indicators for assessing level of social pollution of labor market // The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences EpSBS Conference: SCTCGM 2018 – Social and Cultural Transformations in the Context of Modern Globalism, 2019. С. 157–163.

**Гафурова В.М.**, канд. ист. наук, доц.,  
**Ведерников О.В.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ МОЛОДЕЖНОГО РЫНКА ТРУДА**

В современных условиях важнейшим ресурсом социально-экономического развития государства является рынок труда, эффективность функционирования которого обеспечивает стабильное развитие рыночных структур, достойный уровень жизни населения и конкурентное преимущество отечественной экономики. Фактором оптимизации рынка труда является государственная политика занятости населения. Особого внимания со стороны государства требует молодежный сегмент рынка труда. Наиболее уязвимой категорией на данном рынке является молодежь, впервые выходящая на рынок труда. Во-первых, у данной категории отсутствует опыт работы и требуемая квалификация, что лишает ее конкурентного преимущества по сравнению с другими возрастными группами работников. Во-вторых, у большинства отсутствует устойчивая профессиональная ориентация, что делает молодежь малоинтересной для большинства работодателей. Это приводит к тому, что молодежь превращается в выраженную группу риска.

В современных условиях применительно к молодежному рынку труда особую значимость приобретает государственное регулирование занятости. Субъектами реализации государственной политики занятости являются «государственные структуры занятости, профсоюзы, работодатели и система образования всех ступеней» [1]. В рамках реализации государственной политики занятости используется комплекс методов, в основе которых лежит законодательство. На региональном уровне также разрабатываются и реализуются государственные программы содействия занятости населения.

Сегодня местные и региональные органы, привлекая бизнес, проводят мероприятия, цель которых – знакомство молодежи, особенно школьников, с рынком труда. Результатом этих мероприятий становится осознанный выбор профессии, что повышает стремление молодых людей к получению необходимых знаний по выбранной профессии, формированию необходимых навыков и компетенций. Благодаря этому, молодой специалист создает базу своей конкурентоспособности на рынке труда. Активно разрабатываются и прорабатываются механизмы стимулирования работодателей.

В условиях глобализации конкурентное преимущество возможно обеспечить через внедрение в производство инноваций. Для этого необходимо поощрение научно-технического творчества молодежи. В РФ для этого используются Президентские премии, гранты, создан молодежный инновационный конвент, осуществляется поддержка инновационной активности студентов, создаются Кванториумы для школьников. Все эти мероприятия помогают части молодежи решать проблемы с трудоустройством и адаптироваться на современном рынке труда.

### **Список литературы**

1. Поскребышев В.В. Направления регулирования занятости молодежи // Электронный научно-практический журнал «ИнноЦентр». 2015. № 4(9). С.57–62.

**Зиновьева Е.Г.**, канд. филос. наук, доц.,  
**Захарова Я.М.**, бак.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЭКОЛОГИЯ МОНОГОРОДОВ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Моногород – это поселение, в котором тесно связаны функционирование крупного (градообразующего) предприятия и экономико-социальные аспекты жизни самого поселения [1]. Большинство российских моногородов характеризуются высоким уровнем индустриализации, преобладанием природоёмких отраслей и использованием устаревших технологий, что приводит к серьёзным экологическим проблемам.

Именно такая ситуация сложилась в г. Магнитогорске. ПАО «ММК» – один из крупнейших металлургических комбинатов России, он является градообразующим предприятием. Руководство ММК ежегодно принимает меры для улучшения экологической ситуации, однако по данным Росстата Магнитогорск по-прежнему входит в 10 самых загрязнённых городов России. Наибольшую опасность для жителей города представляют находящиеся в воздухе бензапирен, диоксид азота, сероводород и формальдегид. Допустимая норма этих веществ в разных районах города превышена в 5-20 раз. Протекающая на территории города река Урал также сильно загрязнена, в ней в несколько раз превышена предельная допустимая норма содержания свинца и меди. Экологическая ситуация в разных районах города неодинакова. Наиболее неблагоприятной считается северная зона Левобережного района, откуда в будущем по стратегии развития Магнитогорска будут переселены все жители. Правобережная часть Орджоникидзевского района является наиболее экологически чистой, однако, вода здесь худшая в городе. В настоящее время проводятся активные работы по улучшению экологической ситуации в Магнитогорске и, начиная с 2017 года, количество вредных выбросов ежегодно уменьшается.

На примере Магнитогорска были рассмотрены экологические проблемы, имеющие место в моногородах всей страны. Из-за работы градообразующего предприятия в таких городах наблюдается неблагоприятная экологическая обстановка, которая отрицательно сказывается на здоровье и уровне жизни граждан. В данный момент государство активно ищет новые пути решения этой проблемы, что позволяет надеяться на то, что в ближайшие несколько лет экологическая ситуация в моногородах России значительно улучшится.

### Список литературы

1. Балынская Н.Р., Зиновьева Е.Г., Лимарева Ю.А. Экологическая ситуация как фактор привлекательности региона и показатель качества жизни населения // Вопросы управления. 2017. № 5 (48). С. 110–119.
2. Стеблянко В.Л., Зиновьева Е.Г., Коптякова С.В. Эффективность мониторинга санитарно-эпидемиологического состояния Магнитогорска // Сталь. 2019. № 4. С. 80–83.
3. Zinovyeva E.G., Koptyakova S.V. Integrated assessment of sanitary and epidemiological safety management efficiency of the population in Industry – based cities in the Russian Federation // Advances in economics, business and management research: proceedings of the International Scientific Conference «Far East Con» (ISCFEC 2018), 2019. Vol. 47. P. 512–516.



**Зурначян А.С.**, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СЕРВИСНОЕ ГОСУДАРСТВО В СИСТЕМЕ ПУБЛИЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Сервисная концепция государства возникла и оформилась в качестве теоретической основы современных реформ систем государственного управления в последней четверти XX века [1]. В России ее развитие связывают с принятием Конституции в 1993 году и рядом других основополагающих нормативных актов.

Реализация и развитие системы сервисного государства осуществляется в рамках взаимоотношений производителя услуг и потребителя этих услуг. Государство, предоставляя гражданам услуги, обязано удовлетворить потребность конкретного гражданина в конкретной услуге с учетом интересов обратившегося. При этом потребитель услуги имеет право дать оценку качеству предоставленной ему услуги. Удовлетворенность потребителей услуг является одним из важнейших показателей эффективной работы механизмов сервисного государства.

Сервисный подход к государственному управлению предполагает глобальные изменения в сфере публичного управления – формирование и развитие «электронного правительства», расширение комплекса государственных и муниципальных услуг, повышения качества их предоставления и обеспечения их доступности для большего числа граждан, создание технологий по контролю за деятельностью власти, а также создание способов коммуникации государства и общества.

Успех реализации концепции сервисного государства в системе публичного управления в России зависит от нескольких факторов. Основным из них является то, насколько эффективно будут использовать современные информационные технологии лица, предоставляющие услуги и лица, получающие эти услуги. В связи с этим первоочередным условием является обеспечение доступа максимального количества населения нашей страны к передовым информационным технологиям и средствам коммуникации.

До настоящего времени в официальных нормативно-правовых актах не содержится легального определение «сервисное государство» [2].

Обобщая различные подходы и предложения сервисное государство можно определить как особую форму организации системы государственного и муниципального управления, направленную на обеспечение прав и свобод человека и гражданина, а также на предоставление гражданам и организациям государственных и муниципальных услуг с использованием современных электронных технологий.

### **Список литературы**

1. Зайковский В.Н. «Сервисное государство»: новая парадигма или современная технология государственного управления? // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2014. №24. С. 20.
2. Зурначян А.С. Сервисное государство: понятие и сущность // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й межд. научно-технической конф. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. С. 127.

**Ибрагимова О.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Аверина И.Н.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ ЗАНЯТОСТИ КАК ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА СОВРЕМЕННОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ**

Актуальность проблемы определяется тем, что на современном этапе развития российского общества особое значение приобретает проблема социально-экономического характера – проблема занятости населения.

Занятость – это деятельность граждан, которая связана с удовлетворением общественных и личных потребностей, приносящая трудовой доход или заработок, при этом не противоречащая законодательству РФ. Сфера занятости имеет важное значение в жизни людей, так как не только напрямую определяет уровень благосостояния населения и возможности его воспроизводства, но и открывает перспективы для профессиональной самореализации, обеспечивает социальный статус. Проблемы в сфере занятости могут обернуться для государства нарастанием конфликтов и напряженности в обществе. Это еще раз говорит о том, что тема безработицы и занятости в России является одним из ключевых сюжетов политической борьбы [2].

Органами власти реализуется широкий комплекс мероприятий по регулированию рынка труда и содействию занятости населения, а уровень безработицы отнесен к числу основных показателей для оценки состояния национальной безопасности страны.

Государственная политика занятости направлена на создание условий, обеспечивающих: свободное развитие человека и достойную жизнь; развитие трудовых ресурсов; поддержку предпринимательской и трудовой инициативы граждан, осуществляемой в рамках законности; предупреждение массовой безработицы; обеспечение равных возможностей всем гражданам Российской Федерации, независимо от пола, возраста, национальности, политических убеждений, социального положения, отношения к религии в реализации права на добровольный труд и свободный выбор занятости [1].

Таким образом, занятость населения представляет собой одно из важных направлений социально-экономического развития общества, соединяющих в себе экономические и социальные результаты функционирования всей экономической системы. Занятость является своеобразным индикатором, который позволяет судить о благополучии страны и об эффективности выбранного курса реформ.

### **Список литературы**

1. Зиновьева, Е.Г. Управление демографическими процессами в Челябинской области // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й межд. научно-технической конф. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. С. 177.
2. Черных Д.А. Государственная политика в области занятости в России [Электронный ресурс] // Символ Науки. 2018. № 8. С. 72–73. Режим доступа: URL: <http://cyberleninka.ru> (дата обращения: 07.11.2019).

**Ибрагимова О.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Данилюк Е.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

В соответствии с Концепцией долгосрочного социально-экономического развития РФ на период до 2030 года, переход к инновационной (цифровой) экономике приведет к изменению сложившейся структуры занятости, перераспределению работников по секторам экономики, расширению сферы услуг, развитию инновационных направлений деятельности и возникновению новых направлений занятости [1].

Модернизация российской экономики будет сопровождаться увеличением спроса на высококвалифицированные кадры. Формирование таких кадров в соответствии с потребностями экономики предусматривает улучшение качества рабочей силы и развитие ее профессиональной мобильности на основе реформирования системы профессионального образования всех уровней, развития системы непрерывного профессионального образования, системы профессиональной подготовки и переподготовки кадров с учетом государственных приоритетов развития экономики. В условиях перехода к цифровой экономике работодатель будет вынужден трансформировать задачи, которые стоят перед службами управления персоналом в организации. Значимость управления персоналом возрастет, так как цифровая информация и человеческий ресурс становятся наиболее важными составляющими в развитии четвертой промышленной революции, которая предполагает все большую компьютеризацию мира и все большую роль искусственного интеллекта. В условиях цифровой экономики произойдет изменение цели производства: не больше и дешевле, а новое и иное, новая роль и место человека в организации. Цифровая экономика потребует постоянного развития персонала организации, повышения профессиональных компетенций, непрерывного обучения новым технологиям, изменения подхода к управлению персоналом, изменение взаимодействия персонала на всех уровнях в организации. Высококвалифицированные кадры станут самым главным двигателем конкурентоспособности организаций в цифровой экономике на мировом уровне. Развитие искусственного интеллекта станет одним из приоритетных направлений в управлении персоналом. Создавать и использовать искусственный интеллект смогут люди, которые имеют не только другие знания, но и ценности и ожидания. Что в свою очередь приведет к появлению нового типа корпоративной культуры, основанной на инновационных разработках. Для эффективного управления персоналом в современной цифровой экономике будут применены иные инновационные методы, включающие новые технологии.

### Список литературы

1. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=144190&fld=134&dst=100894,0&rnd=0.13746579378579227#09075109731446858> (дата обращения: 10.11.2019).

**Ибрагимова О.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Куликов К.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ КАДРОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ**

Кадровое планирование является важнейшим инструментом (средством, методом), используемым в управлении персоналом современной организации. Сущность его заключается в создании условия для предоставления людям рабочих мест в нужный момент времени и в необходимом количестве в соответствии с их квалификацией и требованиями бизнеса. При этом рабочие места, с точки зрения производительности и мотивации, должны дать возможность работающим оптимальным образом развивать способности, повышать эффективность труда, отвечать требованиям условий труда. Планирование персонала следует рассматривать в прямой взаимосвязи с планированием кадрового потенциала организации и планированием карьеры ее сотрудников.

При определении места работы в процессе планирования использования кадров наряду с учетом квалификационных признаков следует принимать во внимание также психические и физические нагрузки на человека на том или ином рабочем месте, их соответствие возможностям человека, принимаемого на работу. Посредством такой конкретизации планирования можно будет избежать завышения и занижения требований, профессиональных заболеваний и др. [1].

Процесс кадрового планирования включает в себя: анализ целей и задач организации; анализ содержания планируемой работы; анализ состояния имеющегося персонала; выявление потребности в персонале путем сопоставления требуемых параметров и реальных характеристик работников; планирование кадровых мероприятий, позволяющих удовлетворить выявленную потребность; планирование затрат на реализацию мероприятий.

Особые проблемы в планировании использования кадров возникают при обеспечении занятости таких групп работающих, как молодежь, пожилые работники и люди с ограниченными физическими и психическими возможностями. Эти категории работников особенно важно использовать в соответствии с их квалификацией и возможностями. Проблемы кадрового планирования обусловлены трудностью процесса планирования кадров, обусловленной сложностью прогнозирования трудового поведения, возможностью возникновения конфликтов и так далее.

Система работы с кадрами должна быть спланирована таким образом, чтобы постоянно добиваться увеличения в составе рабочей силы организации сотрудников, обладающих необходимыми компетенциями в современных условиях информатизации, технологического перевооружения производства и социально-экономической глобализации.

### **Список литературы**

1. Кудряшов В.С. Система кадрового планирования организации [Электронный ресурс] // Стратегии бизнеса. 2018. №7 (51). Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-kadrovogo-planirovaniya-organizatsii> (дата обращения: 19.11.2019).

**Ибрагимова О.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Сырова К.Ю.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОРГАНИЗАЦИОННАЯ КУЛЬТУРА КАК ФАКТОР ТРУДОВОЙ АДАПТАЦИИ**

Одной из актуальных проблем в управлении персоналом является проблема адаптации новых сотрудников. Развитие организационной культуры любой современной организации влияет на заинтересованность работников в трудовой деятельности, воздействуя на трудовую адаптацию персонала.

В процессе управления организационной культурой осуществляется разработка этических норм и обучение этическому поведению; формирование традиций, обрядов, ритуалов; диагностика культуры; выявление отклонений в поведении работников, изучение причин этих отклонений; разработка и реализация профилактических и воспитательных мер по исключению поведения, отклоняющегося от установленных норм и др.

Большинство новых работников не имеют полной информации о своих трудовых функциях, порядке их реализации, испытывают затруднения в коммуникационном взаимодействии. Кроме того, сотрудник сталкивается с новой корпоративной культурой, которая может сильно отличаться от принятой в той организации, где он работал ранее. Чем раньше «новичок» усвоит нормы и принципы организационной культуры, тем легче ему будет адаптироваться и эффективно работать в данной организации.

Трудовая адаптация персонала – взаимное приспособление работника и организации, основывающееся на постепенном включении работника в процесс производства в новых для него профессиональных, психофизиологических, социально-психологических, организационно-административных, экономических, санитарно-гигиенических и бытовых условиях труда и отдыха [1].

Чаще всего профессиональная адаптация рассматривается как процесс приобщения человека к труду в рамках определенной профессии, включения его в производственную деятельность, усвоения им условий и достижения нормативов эффективности труда. Однако адаптацию нельзя рассматривать только как овладение специальностью. Она предусматривает также приспособление новичка к социальным нормам поведения, действующим в коллективе, установление таких отношений сотрудничества работника и коллектива, которые в наибольшей мере обеспечивают эффективный труд, удовлетворение материально-бытовых и духовных потребностей обеих сторон.

Процесс адаптации будет идти тем успешнее, чем в большей степени нормы и ценности коллектива становятся нормами и ценностями отдельного сотрудника.

### Список литературы

1. Роль организационной культуры в системе адаптации персонала [Электронный ресурс] / Гридяев М.Н., Захарова Ю.Н., Мызрова К.А., Туганова Э.А. // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 11-1. С. 143–146. Режим доступа: URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=39299> (дата обращения: 20.11.2019).

**Ибрагимова О.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Филина Е.А.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МОТИВАЦИИ ПЕРСОНАЛА

Высокий уровень мотивации сотрудников – важнейшее условие эффективной деятельности любой организации. Снижение уровня мотивации персонала и падение его эффективности отражается на результатах предприятия. В этой ситуации система мотивации в компании требует корректировки. А глобальные технологические, социальные и экономические изменения в обществе требуют применения новых методов мотивации.

Инновацией в сфере мотивации персонала является персонифицированный (индивидуальный) способ влияния на сотрудника, выполняющий стимулирующую функцию и склоняющий к высокоэффективной трудовой деятельности.

Выделим основные факторы, способствующие применению инновационных методов мотивации:

- новые социальные, индивидуальные, организационные потребности, связанные с глобализацией бизнеса;
- повышение уровня профессионализма руководителей в сфере организационного управления;
- направленность принципов управления на спрос и предложение современного технологического уклада;
- осознание важности внедрения инновационных методов управления персоналом для поддержания конкурентоспособности компании на рынке;
- заинтересованность сотрудников во внедрении инновационных технологий;
- развитие корпоративной культуры;
- принятие персонала компании как «интеллектуальный капитал».

При формировании инновационной системы мотивации персонала следует работать в нескольких направлениях:

1. Гарантия работникам оптимальных рабочих условий труда. Это корпоративная культура, социально-психологический климат в коллективе, привлекательность условий труда. Данные факторы могут использоваться в общей системе управления компанией и в системе мотивации сотрудников организации.

2. Разработка системы прямого влияния на трудовое поведение персонала. Здесь можно использовать множество материальных и нематериальных форм вознаграждения работников. Например: доплаты, надбавки, похвала руководства, продвижение по карьерной лестнице и др.

Формируя высокий уровень мотивации сотрудников, руководство получает возможность скорректировать процессы управления для повышения эффективности деятельности организации [1].

### Список литературы

1. Балынская Н.Р., Коптякова С.В., Мусийчук С.В. Механизмы повышения мотивации в качестве инструмента совершенствования деятельности органов местной власти // Вопросы управления. 2017. № 6 (49). С. 30–41.

**Ибрагимова О.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Яковлев Ю.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## УПРАВЛЕНИЕ КОМАНДОЙ ПО ПРИНЦИПУ AGILE

В настоящее время в Российских организациях преобладают иерархические структуры систем управления, где руководство осуществляется сверху вниз. Утвержденное решение высшим менеджментом в такой структурированной модели нельзя поменять или преобразовать, его необходимо неукоснительно выполнять. В английской терминологии такой подход называют waterfall development (от англ. – водопад). Данная модель управления командой не может оперативно меняться в новом современном VUCA – мире. В связи с этим необходимо внедрять гибкие (адаптивные) подходы в менеджмент, которые позволяют командам реализовывать проекты, опираясь на быстроменяющийся рынок. Одним из таких подходов к управлению командой является Agile модель.

Agile – это движение, зародившееся в 2001 году в виде набора ценностей и принципов. Они были выражены в Agile – манифесте, подписанном в том же году. Спустя некоторое время они эволюционировали в сообщество людей с особым мышлением, сосредоточенных на постоянном создании ценности для потребителей. Такое мышление подразумевает итеративно-инкрементальный подход к работе в микрокомандах и способствует повышению гибкости внутри компании благодаря внедрению сетевого принципа ее функционирования [1].

Основные принципы Agile – манифеста:

- 1) сначала – люди, потом – процессы и инструменты;
- 2) реагировать на перемены, а не выполнять план;
- 3) рабочие прототипы, а не бумажная волокита;
- 4) сотрудничество с клиентами, а не жесткий договор.

У Agile модели, в отличие от традиционных управленческих приемов, множество плюсов. Благодаря им растет производительность труда и удовлетворенность сотрудников. Они минимизируют потери от слишком частых совещаний, повторного планирования, избыточного документирования, не всегда высокого качества и низкой ценности продукта для пользователей. Адаптивная модель предполагает, что разработчики держат клиентов в курсе того, как идут дела, постоянно учитывают их изменяющиеся интересы, а значит, гарантирует, что клиенты действительно участвуют в процессе, а потому больше удовлетворены результатами. Кроме того, эти методы позволяют быстрее и более предсказуемо, с меньшим риском выпускать нужные людям продукты. Поскольку они предусматривают равноправное сотрудничество специалистов из разных областей знания, расширяют опыт организации и способствуют взаимному доверию и уважению в коллективе. В рамках этой модели меньше времени тратится впустую на ручное управление проектами, поэтому у руководства появляется время на решение стратегических задач.

### Список литературы

1. Белоусов Ю.Б., Вялков А.И., Белоусов Д.Ю. Клинический проектный менеджмент. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2017. 448 с.

**Иванов С.Ю.**, д-р филос. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РОЛЬ ФИЛОСОФСКОГО ДИСКУРСА В ТЕОРИИ И ПРАКТИКЕ ПУБЛИЧНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Проблема обозначенная в тезисах с одной стороны представляет фундаментальный вопрос о сущности философии, с другой предполагает ее значимость для многих теоретических и практических проблем (включая теорию и практику управления) в наше время. Прежде всего, стоит отметить, что философский дискурс осуществляет учет возможных парадигм и концепций на объективные тенденции в современном менеджменте, характеристику субъекта управления, определяет специфику стилей в управлении, помогает осуществлять планирование и реализует другие достаточно важные функции. То или иное решение философской проблемы зачастую определяет подходы к решению множеству проблем менеджмента и управления.

Принципиальное значение философского дискурса и его воздействие на теорию и практику управления раскрывается в философской методологии начала двадцатого века когда проблема философии трансформируется в проблему «методологических оснований исследования», «сущностных оснований теоретического» в различных формах культуры и даже в «различных концепциях управленческих решений» [1, с. 197]. В качестве характерного примера можно привести фундаментальное понятие «практики» в марксизме девятнадцатого и двадцатого веков [2, с. 512]. Как следствие важно отметить, что понимание мудрости как всеобщей истины о сущем доказательно указывает на «совокупное», «коллективное», «деятельностное», «общечеловеческое» знание в основе которого лежит именно практика и управление, где именно человек и выступает субъектом всех своих управленческих решений [3, с. 212].

### Список литературы

1. История, философия и методология науки и техники: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Багдасарьян Н.Г., Горохов В.Г., Назаретян А.П., Филатов В.П. Люберцы: Юрайт, 2016. 383 с.
2. Киселев С.Г. Философия: для поступающих в аспирантуру: научно–метод. пособие. М.: Юнити–Дана, 2014. 135 с.
3. Маринко Г.И. История и философия науки: в 4-х т. Т.2. История и философия науки; в 4-х книгах. Кн. 2. История и философия наук об управлении: учеб. пособие. М.: МГУ, 2012. 240 с.



**Коптякова С.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Ахметшин Р.Р.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РОЛЬ МОТИВАЦИИ В ОРГАНИЗАЦИОННОМ ПОВЕДЕНИИ**

Мотивация – это процесс стимулирования человека или группы людей к деятельности, направленной на достижение целей организации. Мотивация необходима для эффективного выполнения принятых решений и запланированных работ [1]. При этом разработка системы мотивации персонала, если она проведена грамотно, позволяет работодателю быстрее достичь стратегических целей и реализовать планы развития, а работникам – получать удовлетворение от своей трудовой деятельности.

В частности важнейшими элементами процесса трудовой мотивации являются ценности и нормы поведения. Как гласит организационная теория, сотрудники должны быть мотивированы, чтобы реализовать свой потенциал, и есть несколько способов дать им возможность и дать им возможность сделать это. К ним относятся роль систем вознаграждения в мотивации сотрудников в соответствии с их потребностями в внешней или внутренней мотивации и в предоставлении им возможностей, которые соответствуют их внутренним или внутренним мотивам.

Заработная плата и льготы не единственные мотиваторы которыми организации могут мотивировать сотрудников, необходимо отметить, что простая зависимость от заработной платы и льгот не может полностью мотивировать сотрудников [2]. С появлением сектора программного обеспечения и услуг привлекательность отправки на места стала важным стимулом для сотрудников, которые, когда им предоставляется возможность выйти на место, заметно повышают свою производительность. Помимо этого, еще одним фактором является тот факт, что имидж бренда организации имеет большое значение для уровня мотивации сотрудников. Например, у многих выпускников есть свои предпочтения в отношении компаний мечты или компаний, в которых они хотели бы работать после выпуска. Этот важный мотиватор привлекает лучших специалистов в те компании, которые часто рассматриваются в качестве ориентира для коллег из отрасли. Конечно, если изображение не соответствует действительности или шумиха не имеет смысла, многие сотрудники теряют мотивацию работать в таких компаниях. Наилучшим подходом было бы позволить сотрудникам найти свою нишу в организации и позволить им реализовать свой потенциал вместо того, чтобы заставлять их выполнять работу, которая им не нравится.

### **Список литературы**

1. Балынская, Н.Р., Коптякова, С.В., Мусийчук, С.В. Механизмы повышения мотивации в качестве инструмента совершенствования деятельности органов местной власти // Вопросы управления. 2017. № 6 (49). С. 30–41.
2. Зиновьева Е.Г., Аитова Е.В. Способы мотивации персонала // Актуальные проблемы экономики, социологии и права в современных условиях: тезисы докладов 8-й Межд. научно-практ. конф. Пятигорск: Международная академия финансовых технологий, 2010. С. 8–11.

**Лимарева Ю.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РОЛЬ СИСТЕМЫ «УМНЫЙ ГОРОД» В ПРОЦЕССАХ МУНИЦИПАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

В настоящее время в большинстве муниципальных образований тем или иным способом представлена система «умный город». Система представляет собой ряд сервисов, ориентированных на использование их жителями муниципального образования с целью увеличения общей комфортности проживания [2; 3].

Значительная часть сервисов касается деятельности коммерческих организаций [1]. В настоящее время в Челябинской области возможна оплата множества коммерческих и государственных услуг, в том числе ЖКХ, налогов и иных платежей через мобильные приложения. Кроме того, система предлагает широчайшие информационные возможности для пользователей и иные, иногда весьма экзотические услуги, например, управление подвездным домофоном через мобильное приложение.

Несмотря на широкий спектр услуг и значительное распространение системы «умный город», администрация муниципального образования не использует в полной мере возможности этой системы.

Среди возможностей использования администрациями муниципальных образований «умного города» – прежде всего обратная связь с жителями, возможность проведения социологических опросов, «электронная приёмная» депутатов городских собраний и руководителей администраций; значительные возможности открываются для управления образованием – постановка на учёт нуждающихся в услугах детских дошкольных учреждений, запись в первые классы, возможности записи в учреждения дополнительного образования (в том числе негосударственные, если те захотят участвовать в совместном проекте).

Столь же широкие возможности система «умный город» может предоставить в области ЖКХ – от вызова сантехника до срочных извещений о происшествиях и жалоб на бездействие коммунальщиков; в этом случае необходима совместная деятельность предприятий ЖКХ, в том числе и управляющих компаний, и ТСЖ с администрацией муниципального поселения.

В перспективе при совершенствовании системы идентификации пользователей система может быть задействована и в выборах в органы муниципальной власти. В этом случае помимо создания приложений потребуются соответствующие изменения в законодательстве.

### Список литературы

1. Балынская, Н.Р., Зиновьева, Е.Г., Лимарева, Ю.А. Экологическая ситуация как фактор привлекательности региона и показатель качества жизни населения // Вопросы управления. 2017. № 5 (48). С. 110–119.
2. Musa S. Smart City Roadmap [https://www.academia.edu/21181336/Smart\\_City\\_Roadmap](https://www.academia.edu/21181336/Smart_City_Roadmap)
3. ISO & IEC. Smart cities: Preliminary Report 2014. ISO/IEC JTC 1 Information technology. International Organization for Standardization.

**Лимарев П.В.**, канд. экон. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ, НЕПОДКОНТРОЛЬНОЙ ОРГАНАМ ВЛАСТИ**

Конец 10-х годов XXI века характеризуется значительным ослаблением роли традиционных СМИ в обеспечении информационных потребностей населения. Наблюдается значительное смещение интересов потребителей в сторону электронно-сетевых носителей, из которых доминирующим источником информации становятся социальные сети.

Контент профессиональных производителей информационной продукции (информационных агентств) в значительной степени подвержен контролю государственных надзорных органов, что существенно сужает поле информационных поводов и заставляет транслировать только одну точку зрения, согласованную с органами власти [1].

Производители и трансляторы информации в социальных сетях независимы от государства, поэтому социальные сети традиционно являются площадкой для формирования оппозиционных платформ. Несмотря на постоянную борьбу государственных органов с источниками независимой информации, большинство оппозиционных движений настоящего времени зародилось, сформировалось и продолжает развиваться в социальных сетях.

Совсем недавно производители информации в социальных сетях кардинально проигрывали профессиональным информационным агентствам: качество информационного продукта непрофессиональных производителей и трансляторов («блогеров») было ниже всякой критики.

Существование таких сообществ само по себе является разлагающим фактором при проведении государственной политики, не отвечающей требованиям электората, а государственные властные органы лишены возможности бороться с ними на тех же площадках, поэтому политика контроля представителей власти в этой сфере заключается в воздействии на трансляторов как законными, так и незаконными методами [2].

Усиление влияния государственных органов на профессиональные информационные агентства будет приводить к оттоку профессиональных кадров в социальные сети. Государственная политика в области информации должна быть пересмотрена, но решающим фактором, делающим бессмысленными любые оппозиционные движения, в том числе и в соцсетях, должна быть политика государства, направленная на социальные нужды граждан.

### Список литературы

1. Лимарев П.В., Лимарева Ю.А. Управление оборотом информации в условиях институциональных ограничений в экономике // Менеджмент в России и за рубежом. 2015. № 2. С. 71–76.
2. Лимарев П.В., Лимарева Ю.А. Характеристика рынка информации, используемой в противоправных целях // Научно-техническая информация. Серия 1: Организация и методика информационной работы. 2018. № 4. С. 13–15.

**Чуприн В.В.**, канд. ист. наук, преп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОПТИМИЗАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ СТРУКТУР УПРАВЛЕНИЯ**

Развитие российской государственности, в рамках изменяющихся социально-экономических условий, ставит перед обществом вопрос о необходимости изменения подходов в формировании системы муниципальных органов власти с точки зрения системы их функций, так и форм территориальной организации [1].

В этой связи актуализируются вопросы оценки тенденций и выявления ключевых проблем социально-экономического развития муниципальных образований [2].

На наш взгляд, в основу изменения подходов необходимо поставить цель повышения социально-экономической эффективности территории в рамках сложившихся общественных структур.

Вместе с тем при анализе существующих подходов к реформе местного самоуправления со стороны органов власти и политического руководства на уровне регионов превалирует мнение, что в первую очередь следует решить вопросы управляемости территорий, их включенность в вертикаль власти.

На наш взгляд органы власти субъектов Российской Федерации находятся в плену собственных представлений о том, что при перераспределении полномочий между и внутри органов местного самоуправления, при их переименовании будет изменяться и социально-экономическое положение соответствующих территорий. Основное внимание должно быть сосредоточено на развитии инфраструктуры муниципального образования.

Под инфраструктурой следует понимать комплекс взаимосвязанных и обслуживающих определенную территорию социально-экономических структур и объектов, которые обеспечивают возможность проживания населения на данной территории с получением им необходимого набора социальных благ и возможностью полноценной реализации им своих социальных, экономических и иных гражданских прав, свобод и интересов.

Реформа местного самоуправления должна быть направлена не на обслуживание социально и экономически зависимых от власти групп населения, возможность самореализации личности в рамках, очерченных Конституцией Российской Федерации и закрепленных в действующем законодательстве. Во главе угла должна быть реализация жителями, проживающих на определенной территории своих экономических, социальных и иных прав, обслуживание которых возлагается на органы власти.

### **Список литературы**

1. ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» № 131 от 6 октября 2003 г.
2. Бухвальд Е.М., Ворошилов Н.В. Актуальные вопросы развития муниципальных образований и реформирования института местного самоуправления // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 1. С. 132-147. DOI: 10.15838/esc.2018.1.55.9.

**Яковлев Д.А.**, канд. филос. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **К ВОПРОСУ О ЮРИДИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ СМЕЖНЫХ С ПРАВОМ ОБЛАСТЕЙ ЗНАНИЯ**

Одной из проблем современных России является недостаток доверия граждан к власти различных уровней [1; 2], порождающее в свою очередь правовой нигилизм. Данная ситуация в многом обусловлена отсутствием идейного согласия распространённой в социуме правовой идеологии с общественной правовой психологией. Данную проблему невозможно разрешить силами исключительно юристов, законодателей, государственных и муниципальных служащих. Полная и разносторонняя картина права во всех его ракурсах и отношения граждан к нему может быть получена на основе постоянного сведения в единое целое результатов его познания различными областями научного знания и философии.

Каждая из примыкающих к юриспруденции областей знания имеет свои специфические методы исследования правовых феноменов, свои традиции, свой категориальный аппарат и т.п. Эта специфика позволяет выделить такие «пограничные» дисциплины как: философия права, социология права, экономика права, политология права, психология права, правовая антропология, юрислингвистика и др. Объектом каждой из них является не право вообще, а право в его специфической объективной взаимосвязи: со всем мирозданием, с экономикой, с социумом, с политической жизнью, с психикой людей, с природой человека в целом, с языком и т.д. Это облако, окутывающее правовое ядро, во многом определяет реакции людей на юридические новации, вызывает к жизни механизмы адаптации к ним.

Никакой правотворец не в состоянии целиком предсказать все последствия своей собственной деятельности. Невозможно всегда точно представить то, как общество отреагирует на новый нормативный правовой акт, поскольку социальные реалии весьма сложны, как сложна и неоднозначна сама природа человека. Однако это не означает, что государство не совершенно не может и в принципе не должно прогнозировать результаты своих правовых инициатив. Правовая культура любого нормотворческого органа как раз и заключается в том, что он должен постоянно стремиться просчитать результаты своих действий. Сделать это качественно возможно лишь учитывая данные смежных с правом областей знания.

### Список литературы

1. Институциональное доверие [Электронный ресурс] // Левада-Центр (Аналитический центр Юрия Левады), 2016. Режим доступа: URL: <http://www.levada.ru/2016/10/13/institutsionalnoe-doverie-2/> (дата обращения: 04.11.2019).
2. Edelman trust barometer: Global report 2019 [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: [https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2019-2/2019\\_Edelman\\_Trust\\_Barometer\\_Global\\_Report.pdf](https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2019-2/2019_Edelman_Trust_Barometer_Global_Report.pdf) (дата обращения: 04.11.2019).

## **Секция «Актуальные проблемы истории и методики преподавания исторических исследований»**

УДК 93/94(930.2)

**Макарова Н.Н.**, канд. ист. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **МОТИВАЦИОННЫЕ МЕХАНИЗМЫ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА МАГНИТОСТРОЕ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ 1930-Х ГГ.**

Эпоха советской индустриализации ознаменовалась трансформацией повседневной жизни населения СССР. Изменения коснулись всех категорий населения страны, но особенно сильно изменилась жизнь тех, кто оказался вовлечен в «будни великих строек». Одним из широкомасштабных начинаний советского руководства в годы первой пятилетки стало строительство металлургического завода и города Магнитогорска. Будни магнитогорцев в первой половине 1930-х гг. были перенасыщены трудом. Мотивация труда есть уровень трудовой дисциплины и заинтересованность трудящихся в результатах своей деятельности. Отношение к труду традиционно проявляется через разнообразные формы, среди которых следует отметить прогулы, опоздания на работу, недоброкачественная работа, воровство и пьянство. Отношение к трудовому процессу определяется также общими условиями труда на производстве. Проблема интенсификации труда решалось с помощью комплекса мер, среди которых видное место принадлежало системе снабжения. В условиях латентного голода и всеобщего дефицита товаров широкого потребления премирование за ударные темпы работы имело существенное воздействие на горожан. Кроме общепринятой в стране иерархии снабжения в Магнитогорске возникли новые категории снабжаемых: ударники производственных цехов и ударники непроизводственных цехов, ударники производства первоочередного значения и второстепенного. Жилье выступало не только средством удержания рабочего на строительстве, но и способом принуждения его к труду, способом «побуждения рабочего к нужному администрации образу поведения в рамках трудового коллектива» [1]. Кроме того, в системе городского здравоохранения также существовала система привилегий для активных участников социалистического строительства. Таким образом, можно говорить об определяющей роли труда в жизни горожан и подчиненности всего образа жизни его ритму. Основными же чертами, характеризующими трудовые будни магнитогорцев являлись: рестрикционизм и слабая трудовая дисциплина, невысокий средний уровень профессионализма и система привилегий, определявшие качество труда в городе.

#### **Список литературы**

1. Макарова Н.Н. Эмоциональный режим эпохи форсированной индустриализации (по материалам Магнитогорска) // Диалог со временем. 2017. № 60. С. 238 – 256.

**Макарова Н.Н.**, канд. ист. наук,  
**Кожухова Е.Л.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА Г. МАГНИТОГОРСКА В ОТРАЖЕНИИ МАТЕРИАЛОВ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ПЕЧАТИ**

1950-1960-е годы стали временем реализации ряда утопических проектов в масштабах СССР. Одним из них стала реформа школьного образования 1958 г., главной задачей которой являлось укрепление связи школы с жизнью. Мы попытаемся рассмотреть основные тенденции в развитии школьного образования по материалам общегородской газеты «Магнитогорский рабочий». Традиционно теме образования в газете отводилось второстепенное значение. В основном школьная тема представлена в сентябре – перед началом учебного года, в канун Нового года и в мае – перед экзаменами. Несомненно, основное внимание уделяется теме политехнизации школ. Как мощный источник пропаганды «Магнитогорский рабочий» активно включился в борьбу за формирование представления о «новой» более прогрессивной школе. Торжественно звучали слова о возможности учащихся набраться трудового и производственного опыта непосредственно на предприятии. В одной из статей отмечалось, что школьники после общего знакомства со всем циклом производства на ТЭЦ «встали непосредственно на рабочие места и под руководством опытных инженеров и мастеров цехов приступили к практике» [3]. Формирование образа трудовой школы происходило и благодаря публикациям иллюстративного характера. Довольно много было публикаций, посвященных внеурочной деятельности: статьи о турпоходах, пионерских лагерях, кружках, секциях, спортивных соревнованиях, которые отражают концепцию советского «счастливого детства». Присутствуют статьи и о работе учителей, общегородских семинарах и лекциях, которые носят в основном описательный характер. Ответственность за многие промахи новой реформы зачастую перекладывалась на обычных людей. Вниманию общественности молодежь, которая не хотела идти работать на производство представлялась на всеобщее порицание, необходимо было «решительно бороться с такими взглядами, разъяснить... что верный путь в институты лежит через производство, трудовую самостоятельную жизнь» [1]. Зачастую практика, о которой так упорно рассказывали в газетах подменялась «меловым» обучением. В 1963 г. газета отмечала, что школьникам «приходится лишь наблюдать за трудовым процессом из-за спины мастера» [2]. Вся ответственность за такую халатность возлагалась на подшефные организации, которые не смогли наладить процесс прохождения практики для получения учащимися первичных навыков. В целом, материалы газеты отражали стремление власти создать образ идеальной трудовой школы. Реалии были иными.

### Список литературы

1. Магнитогорский рабочий. 1958. 24 июня.
2. Магнитогорский рабочий. 1963. 1 сентября.
3. Магнитогорский рабочий 1958. 22 июня.

**Филатов В.В.**, д-р ист. наук, проф.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова г. Магнитогорск, РФ

### **В.Г. АНТИПИН — УЧЕНЫЙ И РУКОВОДИТЕЛЬ**

Актуальность проведенного исследования объясняется необходимостью воспитания студенческой молодежи на примере видных личностей прошлого. Такой знаменитой персоной для МГТУ им. Г.И. Носова является профессор, доктор технических наук Вадим Григорьевич Антипин. Его основные научные исследования были направлены на освоение продувки кислородом в мартеновских печах; разработку и освоение первой в СССР вакуумной установки порционного типа в мартеновском цехе №2 Магнитогорского металлургического комбината [3, с. 88]. Он – автор 160-и научных работ, имеет 45 изобретений. Работая в институте, показал, что обладает всеми необходимыми качествами научного работника, преподавателя и руководителя. Его лекции отличались высоким научным и теоретическим уровнем, насыщенностью практическими данными. Этим обеспечивал высокий интерес студентов [2, с. 11-12]. Он работал в Магнитогорском горно-металлургическом институте вначале доцентом, а затем заведующим кафедрой металлургических процессов и физической химии. В.Г. Антипин имел громадный опыт практической работы. Он занимал важнейшие должности на Магнитогорском металлургическом комбинате: заместитель начальника центральной заводской лаборатории, начальник сталеплавильного производства, начальник технического отдела. В 1970-е годы работал в МГМИ профессором кафедры металлургии стали, проректором по научной работе. Затем был назначен начальником Главного технического управления министерства черной металлургии СССР. В.Г. Антипин – лауреат Государственной премии СССР, премии Совета Министров СССР, имеет звание «Заслуженный металлург РСФСР» [1, с. 7-8]. Какие бы высокие должности не занимал этот ученый и руководитель, он отдавал все свои силы, знания и умения развитию содружества науки и производства, воспитанию молодежи, подготовке высококвалифицированных специалистов.

#### Список литературы

1. Научная элита Магнитогорского государственного технического университета имени Г.И. Носова: биографии докторов наук и профессоров. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. 241 с.
2. Филатов В.В. История Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова: 1960-е годы. В.4 кн. Кн. 1.: монография. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. 352 с.
3. Филатов В.В. Развитие научных школ в области доменного и сталеплавильного производства в МГТУ им. Г.И. Носова и техническое перевооружение Магнитогорского металлургического комбината (1940-2000 гг.) // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2012. № 2. С. 87-89.



Дорожкин А.Г., д-р ист. наук, проф.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

**ОТ КОНФРОНТАЦИИ К ОСТОРОЖНОЙ НОРМАЛИЗАЦИИ:  
СОВЕТСКО-КИТАЙСКИЕ ОТНОШЕНИЯ ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ  
1980-х гг. В ОТРАЖЕНИИ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
«ДОПЕРЕСТРОЕЧНОГО» СССР**

Актуальность исследования связана с исключительной важностью исторического опыта советско-китайских отношений для современной России. Первая половина 1980х гг. – крайне неоднозначный период в истории этих отношений. С одной стороны, в эти годы давали о себе знать конфронтационные тенденции, столь отчетливо проявившиеся в предшествующие два десятилетия; с другой – наметились некоторые признаки «потепления» двусторонних отношений, что нашло отражение и в выступлениях руководителей СССР, и в материалах советской периодики, и в политической литературе указанного периода. При обращении к недавней истории двусторонних отношений сохранялись интерпретации, принятые в отечественной публицистике 1960х – 1970х гг.; ответственность за ухудшение отношений между СССР и КНР по-прежнему возлагалась на китайскую сторону, подчеркивались усилия Москвы по нормализации отношений, не находившие, однако, должного отклика в Пекине [1; 2, с. 138-140, 149-150]. Вместе с тем в литературе тех лет, в т.ч. мемуарной, заметно снизился обличительный тон при обращении к сюжетам жизни постаоцзэдуновского Китая, отчасти наблюдалось, особенно с 1982-1983 гг., и общее ослабление накала антимаоистской пропаганды [3, с. 197-224; 4, с. 286-319]. Неизменным при этом оставалось твердое выражение готовности к улучшению советско-китайских отношений, «но не за счет третьих стран» - данная оговорка, частая для первой половины 1980х гг., связана была с характером условий нормализации, выдвигавшихся тогдашними пекинскими лидерами.

Список литературы

1. Владимиров О. Советско-китайские отношения в сороковых – восьмидесятих годах. М.: Международные отношения, 1984. 384 с.
2. Всемирная история. Т. XIII / под ред. С.Л. Тихвинского (отв. ред.) и др. М.: Мысль, 1983. 718 с.
3. Кутаков Л.Н. От Пекина до Нью-Йорка. Записки советского ученого и дипломата. М.: Наука, 1983. 271 с.
4. Яковлев М.И. 17 лет в Китае. М.: Политиздат, 1981. 320 с.

**Попов М.В.**, канд. ист. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **КУЛЬТ ЮПИТЕРА ДОЛИХЕНСКОГО В РИМСКОЙ ДАКИИ**

В докладе рассматривается один из аспектов религиозной повседневности и практики легионеров римской Дакии – культ Юпитера Долихенского. Культ был распространен в римской армии во II–III вв. в числе других «псевдоориентальных культов» [2]. Известно, что наибольшую популярность культ Юпитера долихенского получает в период правления императоров династии Северов. В армейской среде культ носил официальный декларативный характер: помимо многочисленных посвящений от имени римских военных из разных частей Империи, известны святилища культа Юпитера Долихенского [3, с. 55].

В римской Дакии известно несколько посвящений на вотивных алтарях Юпитеру Всеблагому Величайшему Долихенскому, поставленных от имени консулярный бенефициариев и сигниферов XIII легиона. В военных центрах Дакии и в столице провинции – римской Сармизегетузе действовали святилища Юпитера Долихенского [1]. Одно из посвящений Юпитеру Всеблагому Величайшему Долихенскому сделал служитель этого культа Флавий Бархадад, священник XIII легиона.

### Список литературы

1. Колосовская Ю. К. О романизации Дакии // Вестник древней истории. 1957. № 1 С. 81 – 101.
2. Попов М. В. Традиционные и официальные культы легионов римской Дакии // Проблемы истории, филологии, культуры. 2016. № 2 (52). С. 110-120.
3. Сарновски Т., Савеля О. Я. Балаклава. Римская военная база и святилище Юпитера Долихена. Варшава, 2000.

**Пашковская Т.Г.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПОЛИТИКА ПАМЯТИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ НА ПРИМЕРЕ ТРАНСФОРМАЦИИ МЕМОРИАЛА «КАТЫНЬ» в 2017-2018 гг.**

С тех пор как в 1943 г. Геббельс объявил всему миру о страшной находке в Катынском лесу, Катынская трагедия – расстрел около 22 000 поляков органами НКВД – стала символом преступлений сталинского режима, а также полувековой лжи советского государства о настоящих причинах трагедии. Несмотря на официальное признание СССР ответственности за это преступление, Катынь остается объектом многочисленных манипуляций.

Мемориал «Катынь» был открыт на месте расстрела в 2000 г. как место памяти польских и советских жертв сталинских репрессий. В 2017-2018 гг. он подвергся возмутительным, с точки зрения поляков, преобразованиям. Идеологической основой трансформаций стала проект «анти-Катынь». Суть идеи в том, что в истории русско-польских отношений были времена, когда Россия также становилась жертвой Польши. В качестве аргумента Россия выдвигает гибель красноармейцев в польском плену в 1919-1921 гг. Этот дискурс был инициирован еще М.С. Горбачевым [1]. Президент В. В. Путин регулярно говорит о необходимости взаимного прощения русских и поляков.

В результате российская сторона трансформировала мемориал «Катынь» - теперь он напоминает не только о сталинских репрессиях. Во-первых, надпись у центрально входа «Атынь» с красной «а» указывает на исконное русское ударение в топониме «Катынь». Во-вторых, появилась стена памяти с фамилиями расстрелянных советских и польских граждан, на которой крупными буквами сообщается, что в этом месте покоятся 8 000 советских и 4 000 польских граждан. В-третьих, был открыт музей «Россия и Польша. XX век. Страницы истории», где посетители узнают, что Польша также становилась причиной страданий российского народа, начиная с польской интервенции времен Смуты. В-четвертых, на входе установлен стенд с заметной издалека цифрой «175 000» — это напоминание о том, сколько красноармейцев погибло на фронте и в плену в результате советско-польской войны 1919-1921 гг.

С точки зрения России рассказ о поляках, расстрелянных в СССР, не полон без информации о советских гражданах, погибших в польском плену. Польская сторона считает, что российские власти намеренно размывают память о Катынском расстреле, перегружая мемориал информацией, не относящейся к Катыни.

### **Список литературы**

1. Распоряжение Президента СССР от 3 ноября 1990 г. – Режим доступа: <http://katynfiles.com/content/sealed-envelope-aprf-text.html#itogipw>

**Любецкий А.Е.**, канд. ист. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **МЕМОРИАЛ МГТУ ИМ. Г.И. НОСОВА В ЧЕСТЬ ФРОНТОВИКОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ: ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

В 2020 г. мы отмечаем юбилей Победы в Великой Отечественной войне и проводим год Памяти и славы. Настало время подругому взглянуть на то, что было сделано в вопросах увековечивания памяти. Для этих целей мы обратились к истории создания мемориала сотрудникам, преподавателям и студентам МГМИ (МГТУ), которые ушли на фронт и погибли. Его автором стал архитектор из Челябинска В. С. Понамарев. Основу памятника сделал стройотряд «МГМИ-строй». Официально он был открыт в 9 мая 1975 г. к юбилею Победы. По этому случаю на митинг пришли секретарь горкома КПСС А. Л. Паукин, ректор Н.И. Иванов, председатель совета ветеранов института А.Б. Баян, комсомольцы и гости. Об этом можно прочесть в университетской газете «За кадры»[2]. Готовясь к юбилею института 1984 г. мемориал к 7 ноября 1983 г. был «одет» в мрамор благодаря преподавателю Карпову А.П. и студентам О. Зайцеву, Д. Лыскову, Д. Орлову, В. Колесову, А. Дроздову [1]. К этому времени мемориальных плит с именами погибших еще не было, они появились позже. Изучая различные источники, по теме нашего исследования, мы пришли к некоторым выводам. В различных источниках существует 2 даты создания – 9.05.1975 и 9.05.1976 г. Мы встретили две трактовки мемориального символа: первая – это символ книги, которая прострелена осколком снаряда и поэтому появились капли крови; вторая – это стилизованное знамя с красной звездой. Вторую версию мы встретили в источниках 1990 г. [3]. Но самый актуальный вопрос - фамилии студентов, сотрудников и преподавателей, которые погибли на фронте. Мы знаем, что в мемориальный комплекс нашего университета входят плиты с 93 фамилиями. Проанализировав их, мы обнаружили ряд неточностей: не меньше 28 человек остались живы после 1945 г.; у пяти нет либо имени и отчества, либо отчества; у четырнадцати человек есть ошибки в фамилии или имени (некоторые сегодня уже невозможно уточнить без участия родных т.к. архивы МГТУ, РВК, газеты, трактуют их по своему); у 30 человек не удалось установить точные биографические сведения. По нашим подсчетам ушли на фронт не меньше 330 студентов, сотрудников и преподавателей МГМИ. Выявленные недостатки были и в 70-х, и в 90-х, и 2000-х гг. Внешний вид мемориала критиковал В. Спирин в 1997 г. Боясь повторить ошибки прошлых лет, мы сознательно не говорим, что обозначенные цифры окончательны. Каждый год появляются новые источники, поэтому в будущем эти цифры могут измениться.

### Список литературы

1. Кастерина Н. Свято храним память. // За кадры. 26 апреля 1984 г.
2. Наместников Г. В боях погибшим. // За кадры. 6 мая 1976 г.
3. Памятники истории Челябинской области: справочник. / Ф.Я. Дробот, В.С. Колпакова, Н. П. Парфентьев [и др.]. Челябинск, 1990. 220 с.

**Буряк Е.М.**, канд. ист. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЖУРНАЛ "ОГОНЁК" В ПОВСЕДНЕВНОСТИ СОВЕТСКОГО ЧЕЛОВЕКА В 60-70 Е ГГ.**

Актуальность исследования продиктована интересом к истории советской повседневности. Автор рассматривает не только структуру журнала «Огонек», его тиражность, качество снимков и полиграфии, но прежде всего тематику статей и публикаций, а так же изменения, происходившие с изданием во второй половине 70-х г. XX века, в сравнении с журналом десятилетней давности. Автор рассматривает причины подобных изменений. Поскольку "Огонек" выходил в издательстве "Правда", выпускавшем все центральные газеты и журналы ЦК КПСС, политика редакции всегда соответствовала политике коммунистической партии в каждый конкретный период времени. В разное время журнал печатал не только журнальные, но и публицистические статьи, которые зачастую становились основой для длительной журнальной полемики. Многочисленные воспоминания о ключевых событиях XX века делали причастными к публикациям обычных людей, которые читали про свою жизнь и от этого журнал приобретал особенное значение. Его ждали, бережно хранили дома, подписывали, когда давали кому-нибудь почитать, или шивали в целые сборники. Изучением повседневности через призму журнальной периодики, а конкретно «Огоньку», посвящены работы А. В. Танцевой [4], Л.В. Сёмова в своем исследовании проанализировала фотографии журнала с 40-х до конца 80-х гг. XX в. [3]

Материалы журнала «Огонек» можно использовать не только для изучения поднятой автором проблематики, но и в процессе преподавания учебных дисциплин, в силу того, что сам журнал уже является предметом изучения для студентов [1].

### Список литературы

1. Буряк Е.М. Особенности использования образовательного портала МГТУ им. Г.И. Носова в преподавании дисциплины "история" // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2019. Т. 10. № 2. С. 67-70
2. Сёмова Л.В. Фотография в журнале "Огонек": от социальной тематики к социальной проблематике (1950-1980 гг.) // МедиаАльманах. 2016. № 6 (77). С. 100-113.
3. Танцева А.В. Советский праздник как инструмент культурно-идеологического строительства в 1920-е годы (на материалах журнала "Огонек"). // Человек в мире культуры. 2017. № 2-3. С. 138-141.

**Иванов А.Г.**, канд. ист. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **«ЖИВАЯ ИСТОРИЯ» КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ ИСТОРИИ**

«Живая история» как педагогическая технология получает распространение на Западе, прежде всего в США, с 1960-1970-е гг., когда обязательными элементами школьной программы по истории становятся посещение музеев под открытым небом, исторических мест, участие обучающихся в исторических реконструкциях, постановках и пр. [1]

К примеру, чтобы представить повседневную жизнь американских колонистов XVIII в. школьников часто привозят в город-музей Вильямсбург. Аутентичные планировка улиц, здания, транспорт, предметы быта, одежды, живущие там актеры – все призвано погрузить учащихся в атмосферу прошлого. Школьники проживают несколько часов / дней своей жизни жизнью людей того времени, наблюдая за работой кузнеца, ткача, гончара или помогая ему, посещая ярмарки и реконструкции событий, трапезничая в таверне блюдами, приготовленными по старинным рецептам.

Главным достоинством «живой истории» называют неформальное обучение и интерактивность, формирование знаний о прошлом через чувственно-эмоциональную сферу учащихся, что особенно актуально в детском и подростковом возрасте [2]. Личный опыт погружения школьников в конструкт истории, делает ее более яркой, интересной, значимой для них, заставляет их сопереживать людям и событиям прошлого. Иными словами, живая история способна вызвать в сознании детей такие сильные образы, как ощущение грубо плетеной ткани, цокот копыт лошадей по булыжнику, вкус пищи, приготовленной на огне, какие вряд ли появятся после рассказа учителя или прочтения материала учебника в рамках традиционной классно-урочной системы.

Скептики, однако, указывают, что «живая история» однобоко и неточно воспроизводит прошлое, примитивизирует его и превращает историю в индустрию развлечений. Некоторые критики называют музеи «живой истории» филиалами Диснейленда.

### Список литературы

1. Иванов А.Г. Компьютерные игры в обучении истории // Общество: социология, психология, педагогика. 2019. № 3. С. 134-135.
2. Иванов А.Г. Советская наука и образование в общественных дискуссиях Канады второй половины 1950-х – начала 1960-х гг. // Проблемы истории, филологии, культуры. 2012. № 1 (35). С. 216-225.
3. Колдомасов И.О., Мичурин Ю.А. Культурно-исторические аспекты феномена детства // Мир детства и образование. сборник материалов VIII очно-заочной Всероссийской научно-практической конференции с приглашением представителей стран СНГ. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2014. С. 166-167.

**Коробков Ю.Д.**, д-р ист. наук, проф.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОГО СОСТАВА ГОРНОЗАВОДСКИХ РАБОЧИХ УРАЛА В ПОРЕФОРМЕННЫЙ ПЕРИОД**

Характерной чертой уральской горнозаводской промышленности в дореформенный период являлось наличие множества социальных слоев, отрядов и групп в составе ее рабочих, отличавшихся по правовому статусу и экономическому положению. После отмены крепостного права вся эта огромная и пестрая масса получила официальный статус свободных работников, лично независимых от работодателя, что способствовало формированию класса промышленных рабочих. На Урале этот процесс был осложнен замкнутостью и оторванностью от других промышленных центров и прикреплением рабочих к заводам. Все это привело к образованию в регионе значительной по размерам резервной армии труда и затрудняло приток на уральские заводы новых рабочих. Дополнительно привлекало рабочих к «своим» заводам и консервировало их бытпроживание в заводских, рудничных и приисковых поселках.[2, с.11].В совокупности с обязательственными отношениями и земельными наделами это привело к тому, что вплоть до конца XIX в. рабочие на большинстве металлургических и металлообрабатывающих заводов на 90-95% состояли из местных мастеровых. Количество выходцев из крестьян в составе основных рабочих горнозаводских предприятий края, за исключением заводов Северного Урала, была незначительным. В основном, они пополняли кадры вспомогательных рабочих, занимавшихся заготовкой древесного угля, дров, руды и их перевозкой. Доля пришлых рабочих в структуре горнорабочих Урала в пореформенный период возрастала. Вместе с тем, она значительно уступала соответствующим показателям ведущих промышленных центров страны, что свидетельствовало об устойчивости контингента рабочих края. При этом, многие уральские историки считали эти цифры завышенными, поскольку на уральских заводах к пришлым относили не только выходцев из других уездов и губерний, а просто всех не «своих» рабочих, в том числе из соседних уральских заводов, которые, по мнению В.В. Адамова, были такими же «своими» [1, с.177-178]. В результате, к 1917 г. на горнозаводском Урале сохранилось множество, по существу, сословных различий в правах и обязанностях рабочих разных отраслей и категорий, обусловленных спецификой формирования горнозаводских рабочих из горнозаводского населения, отличавшегося пестротой социального состава и патриархальными традициями трудовых отношений.

### Список литературы

1. Адамов В.В. Особенности формирования горнозаводского пролетариата Урала // Рабочий класс и революционное движение в России. М.: Наука, 1966. С.163-183.

2. Коробков Ю.Д. Социальный облик горнозаводских рабочих Урала в пореформенный период: особенности формирования и определения // Проблемы российской истории. 2010. Вып. X. С. 5-17.

**Чернова Н.В.**, канд. ист. наук, доц.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПОНЯТИЯ «ИСТОРИЧЕСКОЕ ПРОСТРАНСТВО» У МАГИСТРОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ**

Актуальность исследования связана с интересом к новым педагогическим методам и технологиям [1], а также особенностями формирования понятия «историческое пространство» у магистрантов педагогического направления подготовки [2].

Современные федеральные образовательные стандарты среднего общего образования и основного общего образования предъявляют высокие требования к квалификации педагогических работников, осуществляющих образовательную деятельность. Прежде всего, у них «должны быть сформированы основные компетенции, необходимые для обеспечения реализации требований Стандарта». Одним из требований к изучению предметной области «Общественно-научные предметы» стандарт выдвигает «приобретение теоретических знаний и опыта их применения для адекватной ориентации в окружающем мире». Таким образом, понятие «пространство», а применительно к истории - «историческое пространство», является неотъемлемым в процессе обучения учащихся школы и в профессиональной подготовке учителей истории.

Процесс формирования понятия «историческое пространство» подразумевает постепенный переход от уяснения термина до понимания непосредственно исторического пространства на разных территориях в разные промежутки времени; от классификации разных видов исторического пространства (политическое, социальное, экономическое, культурное) до предметно-образного перенесения этого пространства на карту или в педагогический рисунок.

В результате формирования понятия «исторического пространства», магистрант, будущий учитель должен уметь оперировать пространственными понятиями в ходе изложения материала урока и поясненно привязывать их к карте. Во время урока педагогу необходимо как можно чаще обращать внимание учащихся на изменение пространства и происходящих на нем процессов со временем, учить школьников самостоятельно привязывать разные исторические процессы к пространству (карта, план города и т.п.)

### Список литературы

1. Chernova N.V., Makarova N.N., Visual training methods and design methodologies on history lesson // *Perspektivy Nauki i Obrazovania*. 2018. № 36/6. P. 105-113.
2. Аркаев Е.В., Макарова Н.Н. Городское пространство Магнитогорска: этапы градостроительства и поиски новых архитектурных решений (1953–1964) // *Гуманитарно-педагогические исследования*. 2018. Т.2. № 4. С. 18-27.



**Потемкина М.Н.**, д-р ист. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПРЕСТУПЛЕНИЯМ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (НА МАТЕРИАЛАХ МАГНИТОГОРСКА)**

Актуальность исследования связана с обращением к историческому опыту с целью поиска методов борьбы с экономической преступностью. Магнитогорск в 1941 – 1945 гг. являлся крупнейшим военно-промышленным центром советского тыла. Организация противодействия экономическим преступлениям и методы работы правоохранительных органов города представляли собой типичный пример функционирования советского правосудия. Источниковая основа исследования представлена документами центральных и региональных архивов и материалами личных воспоминаний. Проблема борьбы с преступностью в СССР в эпоху «сталинизма» активно изучалась в отечественной и зарубежной историографии, но труды, посвященные хозяйственной преступности в советском тылу периода военного времени, отсутствуют [1, 2]. Для объективного изучения проблемы исследования была использована методология институционального подхода. В результате исследования сделан вывод об усилении криминализации хозяйственной сферы в экстремальных условиях войны, что объяснялось дефицитом жизненно важных ресурсов и введением нормированного снабжения. Типичными преступлениями в изучаемый период стали кражи продуктов, личных вещей и продуктовых карточек, спекуляция, хищения грузов на железной дороге, в ОРСах, в общежитиях, в столовых, на базах, вынос продукции с промпредприятий, взяточничество. Из-за мобилизации сотрудников на фронт был сокращен кадровый состав городской милиции и судов, понизился уровень квалификации работников правоохранительных органов. Дополнительную сложность в борьбе с преступностью представляли оправдание девиантного поведения в общественном мнении частью горожан, нарушение принципа неотвратимости наказания и равенства всех перед законом. При назначении наказания действовал принцип социальной иерархии.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-09-00185.*

### Список литературы

1. Пасс А.А. Русскоязычная историография об экономической преступности в СССР в годы Великой Отечественной войны // Гуманитарно-педагогические исследования. 2019. Т.3. № 3. С.26-45.
2. Потемкина М.Н. Экономическая преступность в Магнитогорске в годы Великой Отечественной войны: информационный потенциал исторических источников// Вестник Удмуртского университета. Серия История и филология. 2019. Т. 29. № 4. С. 656-659.

**Безруков А.В.**, канд. ист. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ВОЙНА И ТОРГОВЛЯ В АНТИЧНОМ МИРЕ: К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ**

Война в античную эпоху оказывала влияние на различные сферы жизни человеческого общества. Изучение влияния военно-политических событий и процессов на развитие торговых связей в античную эпоху представляет интерес как в теоретическом отношении, так и для лучшего понимания воздействия конкретных событий на изменения в торговле. В большей степени интерес исследователей к данной проблематике отражает необходимость сопоставить выявленные изменения в торговых связях в том или ином государстве или обществе с воздействием конкретных военно-политических событий. Такому анализу конкретного материала способно оказать помощь изучение теоретических аспектов проблемы с обозначением круга вопросов и трудностей, возникающих при попытке интерпретировать и сопоставить в данном ключе свидетельства разных категорий источников. Прямые сведения о воздействии военно-политических событий на торговлю единичны, поэтому для изучения проблемы необходимо выявление в источниках косвенной информации о военных конфликтах и процессах военно-политического характера и о развитии торговых связей и дальнейшее их сопоставление. Проблема, связанная с информативностью разных видов источников, заключается в непропорциональном отражении сведений о военных конфликтах и торговых связях. Степень воздействия военных конфликтов на торговлю была различной. Не случайно И. Гарлан, специально кратко остановившийся на данной проблеме, отмечает, что влияние войн на торговлю нельзя назвать очевидным [1]. Гораздо сложнее проследить степень воздействия на торговлю миграций. Отмечено, что они оказывали влияние на кардинальные перемены в этнической и военно-политической обстановке, ее дестабилизацию. Передвижения кочевников на запад почти всегда сопровождалась войнами. По образному выражению Ю.А. Виноградова, крупные передвижения кочевников происходили по «принципу падающего домино»: один народ теснил второй, второй – третий и т.д., ярким примером чего выступают повлиявшие на судьбы сарматов миграционные процессы во II в. до н.э. [2]. Таким образом, степень воздействия военно-политических факторов на торговлю могла быть различной. Оно могло иметь катастрофические последствия (Афины в самом конце Пелопоннесской войны) или быть несущественным (Гераклея и Боспор в период войны за Феодосию).

### Список литературы

1. Garlan, Y. Amphores et timbres amphoriques grecs: entre erudition et ideologie // *Memoires de l'Academie des inscriptions et belles-lettres*. XXI. 2000. – P. 20-32
2. Виноградов Ю.А. Народы Северного Причерноморья и Митридатовы войны // *Stratum plus*. 2004. № 3. С. 198-207.

**Авагян И.Э.**, канд. ист. наук,  
Историко-культурный музей-заповедник «Кумайри», ГНО «ШЦАИ», г. Гюмри, РА  
**Оганнисян Г.А.**, маг.,  
ЕГУ, г. Гюмри, РА

## **КРЕПОСТЬ И ВОЕННЫЕ ЦЕРКВИ ГОРОДА АЛЕКСАНДРОПОЛЯ (XIX- НАЧАЛО XX В.)**

В статье рассмотрены вопросы истории основания военных церквей города и крепости Александрополь. Особую роль в военной жизни города и крепости сыграли: церковь Святой Великомученицы Александры, основанная Николаем I, в крепости Александрополь, часовня во имя архистратига Михаила на «Холме Чести», церковь во имя Святого Арсения или Богоявления, церковь во имя Святой Богородицы. Особую важность представляет «Холм Чести» и его история. Уездный г. Александрополь Эриванской губернии был расположен на левом берегу р. Арпачай. П.Надеждин пишет: «У турок здесь существовало укрепление Гюмри, занятое в 1804 г. при князе Цицианове русскими войсками. Из всех городов Закавказья Александрополь наименее имеет характер азиатского города: улицы здесь прямы и широки, с тротуарами. В городе находится кладбище русских воинов, павших в битве с турками. Оно зовется «Холмом Чести». М.Я. Ольшевский отмечает: «Отправился на ближайшие возвышения, чтобы посмотреть на Арпачай - и там оставалось все без изменения. Дошел до «Холма Чести», названного так после Башкадыкларского сражения, потому что тут хоронились все, павшие на поле брани, офицеры, и те же тихие могилы покрывали его; только число крестов и памятников значительно увеличилось». А.С. Пушкин вспоминает о Ширакской долине, Гюмри и Арпачае. До его приезда в Гумрах дважды побывал выдающийся писатель и дипломат А.С. Грибоедов (в декабре во время похода 1827 г. и в 1828 г. во время русско-турецкой войны). В 1837 г. в Гумрахтакже побывал император Николай I: «Я пожелал лично положить первый камень в основание церкви, которая будет сооружена во имя св. мученицы, царицы Александры, и перекрестил Гумы в Александрополь... Положение дорог и Гумрийская крепость свидетельствуют о попечительности барона Розена». Крепость и город были названы в честь св. мученицы, царицы Александры, а не в честь императрицы Александры Федоровны, как принято считать. Церковь во имя святого Арсения или Богоявления и церковь во имя Святой Богородицы являлись походными церквями Бакинского и Северского полков.Ныне крепость Александрополь находится в подчинении российских военных сил- 102 российской военной базы. На территории городаРА и РФ совместно охраняются все вышеназванные памятники, кроме церкви во имя Святой Богородицы, разрушенной в 30-ых гг.

### Список литературы

1. Надеждин П.П. Кавказский край природа и люди. Тула, 1895. С. 337-338.
2. Военная Энциклопедия в 18 томах, т. I, П., 1911. С. 260.
3. Ольшевский М.Я., Записки, Кавказ с 1841 по 1866 гг. // Русская старина. 1894. № 9. С. 30.

**Оршанский Д.И.**, канд. ист. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»,  
г. Новокузнецк, РФ

## ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

В любой период времени сохранение культурного наследия является актуальным. К культурному наследию относятся памятники, здания, связанные с культурой, такие как музеи, религиозные здания, древние сооружения и др.[1]. Общества давно стремятся защитить и сохранить свое культурное наследие. Причины для этого могут быть различные - исторические исследования, укрепление чувства идентичности, сохранение уникальности. В периоды войн и конфликтов культурная самобытность и культурное наследие становятся все более важными. Здания, памятники и символы культуры, говорящие об общих корнях, приобретают все большее значение. Исчезнувшие объекты культурного наследия можно разделить на полностью утраченные, стёртые с лица земли, и частично утраченные (сохранившиеся, но в плохом состоянии, требующие реставрации, восстановления) [2]. Примеры утраченных памятников есть, наверное, в каждом городе. Что касается Новокузнецка, то здесь в начале XX в. при реконструкции Базарной площади (в настоящее время Советской площади) было снесено немало объектов, являющихся историческим наследием города, в том числе красивейший деревянный дом купца Попова. В 1960-х гг. был снесён дом купца Шукшина. К сожалению, не осталось и следов от домов Курако, Обнорского, Куйбышева и генерала Путилова. Но в Новокузнецке есть и сохранившиеся памятники, требующие восстановления. К ним относится памятник шахтёрам-воинам шахты им. Димитрова, павшим в боях во время Великой Отечественной войны, находящийся на территории закрытой шахты. Было принято решение о его частичной реконструкции и переносе на территорию школы для сохранения памяти о горняках. Объектом культурного наследия регионального значения является бывший кинотеатр "Коммунар", после завершения работ в здании которого, разместится Новокузнецкий театр кукол «Сказ». Ведутся работы по внутренней реконструкции помещения. Подобный подход к восстановлению разрушенных памятников позволяет сохранить внешний облик таким, каким он был изначально, хотя это и требует немалых финансовых вложений. Для решения проблемы сохранения культурного наследия необходим комплексный подход, который будет успешным лишь в том случае, если наши современники и потомки будут знать о прошлом своего города, о полностью или частично утраченных культурных объектах. У них будет возможность заглянуть в прошлое, почувствовать связь с предыдущими поколениями.

### Список литературы

1. Stenning St. Destroying cultural heritage: morethanjustmaterialdamage. British Council, 2015. <https://www.britishcouncil.org/voices-magazine/destroying-cultural-heritage-more-just-material-damage>
2. Волкова О.Л. Утраченное наследие. <https://libnvkz.ru/news/14.11.2017-2>

**Акопов А.А.**, канд. ист. наук,  
ГНО «ШЦАИ», г.Гюмри, РА

## **ПРОВИНЦИЯ ТАЙК ИСТОРИЧЕСКОЙ ВЕЛИКОЙ АРМЕНИИ СОГЛАСНО ОСМАНСКИМ НАЛОГОВЫМ СБОРНИКАМ XVI ВЕКА**

В XVI веке завоевав Западную Армению Османское правительство начало осваивать захваченные территории. Для этого государственные чиновники подробно изучили новые административные единицы и составили налоговые сборники. В последние десятилетия грузинские ученые С.Джикия и Н.Шенгелия перевели османские налоговые сборники XVI века с османского на грузинский, что во многом облегчило изучение демографической картины Западной Армении.

В 1941 г. С.Джикия опубликовал грузинский перевод “Пространного реестра Гюрджистанского вилайета”, а в 1947 г. – османский подлинник. Среди регионов Западной Армении в реестре представлена также провинция Тайк исторической Великой Армении. На территории Тайка были основаны несколько административных единиц, среди которых в реестре представлен Банакский (Пенякский) санджак. В реестре представлены все населенные пункты Банакского санджака, а также сумма налогов, число дворов и поименные списки глав семейств. Согласно реестру, Банакский санджак был разделен на 3 участка – Банакский, Кямхисский и Панаскертский, в которых входило 109 поселений.

В 2013 г. другим грузинским специалистом – Н.Шенгелией были переведены несколько реестров из турецких архивов, которые издаются в сборнике “Османские пространные и краткие дефтери о Тао-Кларджети (XVI-XVIII вв.)”. В сборнике говорится сразу о трех районах исторического Тайка.

Первый из них – Тортумский санджак. Согласно реестру Тортумский санджак был разделен на 4 участка – Хаху (25 сел), Лскав (17 сел), Тортум (11 сел) и Ахчирик (19 сел). Следующий – Бердагракский санджак, который согласно реестру имел 2 участка – Бердагракский и Хоторджурский. В реестре подробно представлены 24 села Бердагракского участка. Третий Мамрванский (Нариманский) санджак. В конце XVI в. Мамрванский санджак имел 2 участка (Мамрван и Аха) с 93 селами, большая часть которых была заброшена и опустошена.

В реестрах также представлены облаженные налогами другие объекты – сады, мельницы, рыбные бассейны и тд.. Изучение реестров позволяет нам утверждать, что сельское хозяйство Тайка было на высоком уровне.

Согласно османским налоговым спискам XVI в, подавляющее большинство населения исторического Тайка были христиане и имели армянские или в армянской среде широко распространенные имена. Подробное изучение налоговых списков позволяет утверждать, что в конце XVI в. более 2/3 населения исторического Тайка были апостольские и православные армяне.

### Список литературы

1. შენგელია ნ., ოსმალური ვრცელი და მოკლე დავთრები ტაო-კლარჯეთის შესახებ (XVI-XVIII საუკუნეები), თბ., 2013.
2. ჯიქია ს., გურჯისტანის ვილაიეთის დიდი დავთარი, წ. 2, თბ., 1941.

**Айрапетян А.С.**, канд. ист. наук, доц.,  
ГНО «ШЦАИ», г. Гюмри, РА

### **ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДВУХ ОККУПАЦИЙ АЛЕКСАНДРОПОЛЬСКОГО УЕЗДА ТУРЕЦКИМИ ВОЙСКАМИ (1918-1921 гг.)**

История геноцида армян является самой изученной в армянской историографии. Опубликованы сотни мемуаров, монографий и сборников документов. Однако, эти исследования выявляют масштабы преступления 1915-1916 гг. В то время как такие важные вопросы как, расследование политики осуществления геноцида восточных армян турками в 1918-1920 гг. плохо изучены. Данное исследование на примере Александропольского уезда обращается к этому вопросу. Весной 1918 г. военно-политическое положение на Кавказском фронте резко меняется. 15 мая турки захватили Александропольский уезд и начали истребление местного населения. Согласно официальной статистике жертвами стали около 18000 человек. Проведенное нами сопоставление архивных материалов, воспоминаний и данных периодики показывает, что в период турецкой оккупации в Александрополе и селах уезда погибло около 26000 человек, 15000 безвозвратно изгнано в глубь империи, похищено и изнасиловано 5000 женщин. Осенью 1920 г. история повторилась. Недалековидная политика армянских властей позволили Кемалисткой Турции развязать новую войну. Страны Антанты не помогли своему союзнику. В результате турки в начале ноября вновь захватили Александропольский уезд и, оставаясь там до апреля 1921 г., продолжили убивать армян. Десятки тысяч людей были изгнаны в Эрзрум. Для избавления от следов турецкие варвары трупы бросали в реки или в колодцы. Согласно докладу, представленному председателем совнаркома АССР А. Мясникяном наркому внешних дел РСФСР Г. Чичерину, за 6 месяцев турками в Александропольском уезде разными способами было убито 60000 человек, еще 26000 погибло от голода, изнасиловано 35000 женщин и девушек, похищено и взято в плен 23000 человек, еще 38000 человек ранено. Из этих данных следует, что основатель современной Турции Мустафа Кемаль унаследовал от младотурков политику полного истребления армянского народа. По нашему мнению этим и объясняется политика отрицания геноцида турецкими властями и турецким обществом.

*Исследование проведено в рамках научной темы по шифру 18SH-6A007 за счет финансирования, предоставленного Госкомнауки Министерства образования и науки РА.*

#### Список литературы

1. Геноцид армян в османской империи / под ред. М. Нерсисяна. Ереван, 1983.
2. НАА. Ф.121, Оп. 1. Д. 91; Ф.200, Оп. 1, Д. 126; Ф. 227, Оп. 1, Д. 4; Ф. 240, Оп. 1, Д. 240, 326.
3. Hayrapetyan A. The Legal-administrative policy of the Ottoman authorities in the Alexandropol uyezd in May-November 1918 // Journal of Armenian studies. 2017. №2. P. 19-28.

## Секция «Актуальные проблемы филологии и методики преподавания немецкого языка»

УДК 37.02

Акашева Т.В., канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВОДУ

Актуальность исследования объясняется необходимостью соответствия будущих переводчиков современным квалификационным требованиям предприятий, в т.ч. ПАО ММК, как основного работодателя наших выпускников-переводчиков [2]. Следовательно, в программе подготовки специалистов необходимо учитывать специфику перевода текстов металлургической тематики и обучить применять современные технологии. В этом направлении делается много: создаются электронные словари, формируются корпуса текстов, разрабатываются программы памяти переводов, терминологические базы. В области технического перевода наиболее эффективными и приемлемыми показали себя системы переводческой памяти (ПП)[3]. Обучение студентов системе переводческой памяти SDL TradosStudio должно иметь, прежде всего, практическую направленность и быть построено по методу Learning-by-doing, то есть они обучаются на своем собственном опыте, переводя учебные тексты в SDL TradosStudio. Типы заданий, выполняемых студентами на занятиях, должны быть разнообразными и отражать специфику реальной работы переводчика.

Внедрение технологий в учебный процесс возможно при выполнении субъективных предпосылок: умения преподавателя и готовность к работе с ПП, тщательного отбора текстов в учебных целях, разработки комплекса заданий для всех этапов работы [1]. Однако основным условием является приобретение лицензионной версии SDLTradosStudio в достаточном количестве и наличие рабочих станций. Внедрение современных технологий является вопросом конкурентоспособности будущего переводчика, а, следовательно, повышает профессиональную востребованность на рынке переводов, в том числе в такой быстро развивающейся и открытой для инноваций отрасли, как металлургия.

#### Список литературы

1. Акашева Т.В., Рахимова Н.М. Специальный перевод: металлургия: учебное пособие. Магнитогорск: МаГУ, 2011.106 с.
2. Колокольцев В.М., Филатов В.В. Магнитка. Сталь и люди // Черные металлы. 2016. №12. С. 60-67.
3. Светова С.Ю., Косматова Е.В. Системы автоматизированного перевода PROMT. Система Translationmemory TRADOS. Интеграция TRADOS и PROMT // Перевод: традиции и современные технологии. М., 2002. С.42-55.

**Емец Т.В.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Трутнев А.Ю.**, канд. пед. наук, доц.,  
ГБОУ ВО ЧО «МаГК им. М.И.Глинки», г. Магнитогорск, РФ

## **КАТЕГОРИЯ ОПРЕДЕЛЕННОСТИ И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ПЕРЕВОДЧЕСКОМ АСПЕКТЕ**

Актуальность исследования связана с интересом к категории определенности и неопределенности, в частности, как морфологической категории, в арсенале которой и в русском и немецком языках есть ряд форм выражения артикля. Артикль представляет собой особое явление немецкого языка: как особая часть речи, артикль сопровождает существительное, отражает категорию его определённости или неопределённости и указывает на род, число, падеж существительного [1]. Богатство парадигмы определенных и неопределенных немецких артиклей (формы мужского, женского и среднего родов, форма множественного числа определенного артикля, многообразие форм четырех падежей) вызывают большие сложности при изучении данной категории, а также при переводе текстов художественной литературы с немецкого языка на русский [2, 3]. Целью настоящего исследования является изучение способов перевода артикля с немецкого языка на русский на материале художественных текстов в оригинале и русских переводах. Теоретическая значимость исследования заключается в попытке обобщить и систематизировать способы перевода артикля на русский язык. Практическая значимость работы заключается в том, что в ней осуществлено многоаспектное исследование артиклей в немецком языке и показаны способы их перевода на русский. В работе применялись методы сплошной выборки и описательно-аналитический. Материалом исследования послужили оригинальные тексты художественных произведений немецкоязычных авторов и их переводы на русский язык. Результаты анализа могут послужить вкладом в теорию, методику преподавания перевода и собственно в практику перевода с немецкого языка на русский.

### Список литературы

1. Емец Т.В., Трутнев А.Ю., Емец А.В. Артикль в немецкой художественной литературе в переводческом аспекте // Современные исследования социальных проблем. 2019. Т. 11. № 4-3. С. 173-184.
2. Емец Т.В., Барышникова Ю.В., Емец А.В. Сложноподчиненное предложение как логико-лингвистическая проблема: монография. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. 78 с.
3. Емец Т.В. Лингвосинтаксические стратегии перевода сослагательного наклонения в немецком художественном тексте // Гуманитарно-педагогические исследования. 2017. Т. 1. № 1. С. 129-135.



**Морозов Е.А.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИНТЕГРАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ В УРОК ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

Проектное обучение рассматривается как целостная, интегративная форма обучения, которая обеспечивает максимальную открытость учебной программы и через совместную деятельность обеспечивает наилучшее пространство для обучения и ориентации учащихся в определении темы и постановке целей обучения. В рамках проектной педагогики учебные процессы организованы таким образом, что обучающиеся могут решать сложные задачи, что квалифицирует их в дальнейшем для решения жизненных ситуаций [2].

Проектная работа играет значительную роль в преподавании иностранных языков и позволяет учиться открыто. Формы работы такого рода открывают двери классной комнаты во внеклассную реальность. Проектная работа оставляет место для самостоятельной работы учащихся и гарантирует, что преподаватель уйдет на второй план. Учащиеся имеют возможность структурировать работу самостоятельно. Совместное планирование и реализация проекта обучает работе с иностранным языком в аутентичных ситуациях, что особенно ценно для учащихся, которые находятся далеко от целевой страны языка.

Проектную работу можно использовать в обучении иностранному языку, как среди учащихся, которые достигли глубоких знаний грамматики и словарного запаса на иностранном языке, так и среди учащихся с низким словарным запасом. В последнем случае языковые трудности могут быть решены при поддержке преподавателей. Благодаря этой поддержке и помощи в понимании обучающиеся, безусловно, узнают много нового, что связано с расширением их немецкого языка. Помимо развития языковой компетенции, обучающиеся получают возможность заглянуть в краеведение Германии и сравнить собственную культуру с новой культурой. Это сочетание языковой практики и краеведения оказывается положительным сочетанием для целостного расширения знаний немецкого языка [1].

Таким образом, для обучающихся и преподавателей иностранных языков есть мотивация продвигать такие проекты, чтобы сделать обучение более интересным, а также позволить обучающимся более активно и осознанно подходить к языку.

### **Список литературы**

1. Кусарбаев Р.И., Калугина Е.В., Мухаметшина О.В. Подготовка студентов к межкультурному взаимодействию в процессе иноязычного образования в вузе // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8. № 2 (27). С. 60-63.
2. Морозов Е.А., Морозова И.В. Проектная деятельность на уроке иностранного языка как технология интерактивного обучения. К постановке проблемы // Гуманитарно-педагогические исследования. 2019. Т. 3. № 2. С. 19-25.

**Морозова И.В.**, учитель иностранных языков высшей категории  
МАОУ «Многопрофильный лицей № 1», г. Магнитогорск, РФ  
**Морозов Е.А.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИГРОДИДАКТИКА НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА (НА ПРИМЕРЕ ФРАНЦУЗСКИХ ЧИСЛИТЕЛЬНЫХ)**

Дидактически игры оказывают огромную помощь в преподавании как первого, так и второго иностранного языка. Игра и игровые ситуации повышают мотивацию и облегчают процесс обучения. В игровой деятельности развивается познавательная активность школьников, формируется культура поведения и организационная способность. Игровую составляющую всегда можно использовать при введении в структуру урока проектного компонента [2]. При этом сам педагог должен обладать достаточной профессиональной игровой компетентностью [1]. Одной из важных тем на начальном этапе обучения иностранному языку являются числительные. Они очень актуальны, так как используются при написании дат, в наборе телефонных номеров, при покупке в магазинах и т.д. Поэтому очень важно, чтобы обучающиеся освоили употребление числительных. Для облегчения процесса обучения можно использовать следующие игры. В начале обучения числительным от 1 до 10 можно использовать игру «Лесенка», считая ступеньки при подъеме по лестнице и сопровождая действия рукой. Подниматься можно медленно, бегом, спотыкаясь. Если число произнесено с ошибкой, то начинаем подниматься сначала. Можно также спускаться по лестнице и тренировать обратный отсчет. При этом можно перепрыгивать через ступеньки и пропускать числительные. Приобретение числам от 11 до 20 можно использовать движения известной песни «Макарена». Каждое число сопровождается определенным жестом. Такой прием – замечательная физкультминутка. Дети легко запоминают числительные, и им не требуется много времени. Прием можно усложнить и попросить учащихся показывать жесты, соответствующие одному числу или четным и нечетным числам. Во время игры педагог может фиксировать ошибки. Но сам анализ лучше осуществлять после окончания игры, не отвлекая учащихся. Подбадривание учащихся, поощрение их деятельности необходимы для дружелюбного протекания игры и создания добрых межличностных отношений в коллективе.

### **Список литературы**

1. Формирование профессиональных компетенций будущих учителей иностранного языка в системе дополнительного образования детей / Калугина Е.В., Кусарбаев Р.И., Мухаметшина О.В., Матушак А.Ф. // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. 2019. № 3 (49). С. 36-42.
2. Морозов Е.А., Морозова И.В. Проектная деятельность на уроке иностранного языка как технология интерактивного обучения. К постановке проблемы // Гуманитарно-педагогические исследования. 2019. Т. 3. № 2. С. 19-25.

**Трутнев А.Ю.**, канд. пед. наук, доц.,  
ГБОУ ВО ЧО «МаГК им. М.И.Глинки», г. Магнитогорск, РФ  
**Емец Т.В.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРАГМАТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕВОДА АУДИОВИЗУАЛЬНОГО КОНТЕНТА**

Аудиовизуальный перевод (далее – АВП) многими до сих пор воспринимается в рамках термина «киноперевод», который возник во второй половине XX века. С такой трактовкой трудно согласиться, поскольку АВП представляет собой особое направление исследований, обладающее явно выраженной спецификой и подразумевающее переводческую деятельность на стыке нескольких научных дисциплин и профессий [1]. В теории перевода термином «перевод» часто обозначают семантическое перекодирование, то есть действие, ограниченное языковыми средствами. Но в случае с АВП текстоцентрический подход неприменим. Аудиовизуальное произведение представляет собой единое смысловое целое на пересечении вербальных и невербальных знаковых систем. Взаимодействие этих систем носит динамический характер, а экстралингвистическая составляющая имеет гораздо большую значимость по сравнению с текстом [1; 2]. Разумеется, вербальный контент играет существенную роль, хоть составляет лишь порядка 30% от общего объёма всей информации. Однако в аудиовизуальном произведении видеоряд приоритетен. В связи с этим, считаем оправданным в рамках АВП применять принципы не формальной эквивалентности В.Н.Комиссарова, ориентированной на передачу формы и содержания текста, а динамической эквивалентности Ю.Найды, где задачей переводчика является достижение сопоставимого коммуникативного эффекта. Переводчики аудиовизуальных произведений могут применять специальные компьютерные программы. Но лишь в качестве вспомогательного технического средства, поскольку только человек способен адекватно передать средствами языка перевода полимодальный аудиовизуальный дискурс [3].

### **Список литературы**

1. Козуляев А.В. Аудиовизуальный полисемантический перевод как особая форма переводческой деятельности. Обучение данному виду перевода // Национальная лига переводчиков. 2015. URL: <http://www.russian-translators.ru/about/editorial/audiovizualnypervod/> (дата обращения: 06.11.2019).
2. Emets T.V., Baryshnikova I.V., Trutnev A.Y., Suvorova E.V., Akhmetzyanova T.L. Logical and linguistic strategies for translating complex sentences in literary texts of natural languages. 2018. Т. 11. № 2. С. 3-16.
3. Трутнев А. Ю. Оптимизация процесса перевода при помощи электронных средств // Социокультурные проблемы перевода: сб. науч. тр. / под ред. Н.А. Фененко. 2012. Вып. 10. С. 222-227.

**Рахимова Н.М.**, канд. филол. наук, доц.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТОВ**

Глобализация диктует определенные условия сбыта произведенной продукции. Одним из средств повышения конкурентоспособности компании на мировом рынке выступает глобальная реклама. Главным элементом любой рекламы является текст, следовательно, перевод рекламного текста глобального характера требует лингвистической адаптации под местные условия. Традиционные процедуры, например, трансформации, не всегда выполняют эту задачу успешно, так как они направлены на определённое явление или определенный пассаж текста [2, с. 196-198]. В связи с этим возникает проблема локализации. Перевод глобального рекламного текста требует именно такого подхода, так как перевод должен учитывать традиции, национальную специфику, социальные условия, стереотипы поведения в локусе, то есть для перевода требуются не только лингвистические знания, но и знания в области психолингвистики, социологии, лингвокультурологии, лингвострановедения [3, с.65-66]. Задача переводчика заключается в том, чтобы адаптировать рекламный текст к местной ситуации, то есть внести изменения в содержание текста перевода с учетом локальных социально-культурных норм, а также психологических, политических и иных условий [1, с. 98; 5, 64]. Можно выделить следующие аспекты лингвистической адаптации: текст рекламы и его отдельные составляющие не должны вызывать отрицательные ассоциации у носителей другого языка; отбор лексического состава текста должен производиться с учетом нравственных и этических норм определенного лингвотипа; при переводе рекламы для ТВ необходимо следить за синхронизацией звучащего текста с артикуляцией говорящих. Итак, глобальный рекламный текст – это сложное целое, включающее последовательность лингвистических единиц, основная цель которого направлена на эффективное воздействие на аудиторию с целью получения необходимого результата: побудить приобрести рекламируемый товар или рекламируемую услугу. От качества лингвистической адаптации рекламного текста зависит успех компании, поэтому перед локализаторами-переводчиками стоит непростая задача.

### Список литературы

1. Акашева Т.В., Рахимова Н.М. Использование прецедентных текстов для формирования лингвокультурологических компетенций при подготовке учителя иностранного языка в высшей школе // Перспективы науки и образования. 2018. № 6 (36). С. 97-104.
2. Акашева Т.В., Рахимова Н.М. Культурный трансфер как основополагающий фактор реализации переводческой стратегии // Современные исследования социальных проблем. 2017. Т. 9. № 3-2. С.195-203.

**Уразаева Н.Р.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова г. Магнитогорск, РФ

## **СОПОСТАВЛЕНИЕ КОНЦЕПТОВ НЕМЕЦКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ВТОРИЧНОЙ ЯЗЫКОВОЙ ЛИЧНОСТИ**

Изучение иностранных языков не может сводиться только к заучиванию лексических единиц и грамматических правил. Вместе с ними обучающийся должен усвоить вербально-семантический код изучаемого языка. У каждого народа своя специфическая картина мира, обусловленная историческим и культурным опытом, географическими и климатическими условиями, психологическими особенностями и другими факторами. По определению Ю. Н. Караулова, «языковая личность – вот та сквозная идея, <...> которая пронизывает все аспекты изучения языка и одновременно разрушает границы между дисциплинами, изучающими человека вне его языка» [1, с. 3]. То есть это совокупность способностей человека к иноязычному общению на межкультурном уровне, предполагающая адекватное взаимодействие с представителями других культур. Основная цель обучения иностранному языку – это развитие у студента черт вторичной языковой личности. Она складывается из овладения языковой картиной мира носителей изучаемого языка и концептуальной картиной мира, которая открывает для него понимание социальной действительности [2; 3].

Средством достижения данной цели при обучении немецкому языку могут стать когнитивно-дискурсивные исследования, которые позволят реконструировать содержание немецкой языковой картины мира и сопоставить ее с русской. Например, концепты «еда / Essen» являются фрагментом языковой картины мира и выражают соответствующие образы и представления, приоритеты и оценки, стереотипы и понятия, которые отражают национальную специфику, систему социокультурных отношений, традиции, обычаи и верования, характерные для русской и немецкой культур. При анализе в немецкой и русской культурах выявляются различия не только в блюдах, но и в месте приема пищи, способах приготовления, наборе продуктов, культуре накрытия стола, отношении к остаткам пищи и др. Так, в русской картине мира ужин – это семейный прием пищи, как правило, горячей и плотной, в немецкой – холодная нарезка из ветчины, колбасы, сыра, хлеба и чай. Изучение и знание таких различий будет способствовать более совершенному овладению немецким языком и позволит избегать ошибок в межкультурной коммуникации.

### Список литературы

1. Караулов Ю.Н. Русский язык и языковая личность. М.: URSS, 2007. 264
2. Морозов Е.А., Уразаева Н.Р. Актуальные признаки концепта GOTT в немецкой языковой картине мира // Современные исследования социальных проблем. 2018. Т. 10. № 4-3. С. 127-146.
3. Седярова О. М., Заманова М.Х. Социокультурный компонент в обучении английскому языку на материале этикетных клише // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т. 2. С. 283-286.

Дроздова Т.В., канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ДИАЛОГИЧЕСКОМУ ВЫСКАЗЫВАНИЮ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ В ВУЗЕ**

Формирование коммуникативной компетенции является одной из ведущих задач обучения иностранным языкам в вузе. Диалогическое высказывание способствует в значительной степени решению данной задачи [1]. Следует выделить ряд проблем, с которыми сталкивается преподаватель при обучении диалогическому взаимодействию. Разрозненность компонентов построения диалогического высказывания и отсутствие некой единой системы, позволяющей в определенный момент вызывать из памяти студентов необходимую информацию, делает невозможным переход к конечному этапу, которым является коммуникативное взаимодействие. Эмоциональная зажатость студентов, которые часто не обладают набором навыков диалогического взаимодействия даже на родном языке, также затрудняет процесс работы над диалогом. Раскрыться и преодолеть эмоциональный барьер возможно путем создания преподавателем атмосферы иноязычного общения, которая в свою очередь направлена не только на тренировку навыков говорения, но и на знакомство с особенностями ведения дискуссии на неродном языке [2]. С учетом специфики предмета «иностраный язык» именно технология сотрудничества может обеспечить необходимые условия для активизации познавательной деятельности и речевого взаимодействия обучающихся в рамках парной, групповой и командной работы, предоставляя каждому из них возможность осознать, осмыслить новый языковой материал, получить достаточный объем устной практики на уроке для формирования и развития необходимых навыков и умений. Основная идея технологии - создать условия для активной совместной деятельности, учитывая индивидуальные особенности каждого. Практическое обучение в сотрудничестве - это обучение в процессе общения: общения обучаемых друг с другом и с преподавателем, в результате чего и возникает столь необходимый контакт. Это социальное общение, поскольку в процессе его поочередно выполняются разные социальные роли: лидера, исполнителя, организатора, докладчика, исследователя и т.д. Вариантами обучения в команде можно считать: а) индивидуально-групповую (student-teams-achievement divisions-STAD); б) командно-игровую (teams-games-tournament-TGT) работу.

### Список литературы

1. Барышникова Ю.В., Емец Т.В. Обучение диалогическому общению // Актуальные вопросы преподавания иностранного языка в высшей школе / отв. ред. И.В. Воробьева. 2018. С. 27-31.
2. Дроздова, Т.В., Землянухина, Е.В., Мырза, Т.А. Современные методы обучения иностранным языкам в высшей школе: монография. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. 194 с.

**Михина О.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **АНТИРОССИЙСКИЕ САНКЦИИ В НЕМЕЦКИХ СМИ**

Санкции, применяемые в настоящее время западными странами по отношению к России, носят беспрецедентный характер. Германия активно поддерживает санкционную политику, находясь под влиянием США. Это давление стало предметом широких обсуждений в СМИ. Ряд немецких изданий критично комментирует санкционную политику в отношении России и пытается анализировать ее причины [3]. Так, Фонд экономики и политики совместно с немецким Институтом международной политики и безопасности отмечают, что санкции в последние годы стали привычным инструментом внешней политики ЕС. Многие ученые и политики сравнивают западные санкции против России с «голом в собственные ворота исторического масштаба», подразумевая ущерб от санкций, нанесенный экономике самой Европы. Беспрецедентное давление на Россию посредством санкций не приносит желаемых результатов тем сторонам, которые инициировали и продолжают эту политику. В Германии из-за явных неудач руководства страны наблюдается рост недовольства политикой кабинета А. Меркель [1, 2], чьи выборы на пост канцлера прошли под эгидой политических компромиссов с набирающими силу новыми движениями. Партия «Альтернатива для Германии» не первая политическая сила в ЕС, выступающая за отмену санкций против Москвы. Лидеры этой партиисчитают, что для урегулирования конфликтов с Россией Европа должна протянуть руку первой. Сегодня, по мнению членов этой партии, снятие антироссийских санкций – необходимое условие благополучного будущего на севере Германии. Санкции против России стоят экономике Евросоюза миллиарды, и некоторые политики сомневаются в их целесообразности. Нельзя достичь политических целей экономическими санкциями. Таким образом, антироссийские санкции привели к результатам прямо противоположным тем, которые ожидались их авторами.

### Список литературы

1. Михина О.В. Анализ языковой личности А. Меркель // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. С. 260-261.
2. Михина О.В., Михин А.Н. Дискурсивная личность бундесканцлера Германии // Политическая лингвистика. 2019. № 5. С. 81-87.
3. Mikhina O.V., Mikhin A.N., Osipova A.A. Goal in to own goal? Reaction to sanctions against Russia in the Russian and German media. // SHS Web of Conferences. 2018. T. 55. С. 02018.

**Потрикеева Е.С.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИГРОВОЕ ОБУЧЕНИЕ НА УРОКАХ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА В ВУЗЕ**

Как организовать урок, чтобы он отвечал требованиям образовательных стандартов и программ, демонстрировал совместную деятельность преподавателя и студентов? Как раз здесь приходят на помощь современные образовательные технологии, хорошее сочетание которых даёт эффективность обучения ИЯ: коллективная система обучения (работа в парах, в группах, а также межгрупповое взаимодействие); технология развития критического мышления (направлена на развитие навыков работы с информацией и Интернет-ресурсами, умений анализировать и применять данную информацию); игровая технология (коммуникативные игры, ролевая игра, компьютерная игра, фонетическая игра, лексическая игра); проектная технология; развивающая технология (подготовка индивидуальных заданий в форме презентации, рисунки и коллажи на различную тематику); информационно-коммуникативная технология (электронные и информационные ресурсы с аудио- и видеoinформацией, электронные материалы); драматизация (как внеурочная деятельность) [1]. Если понимать под «технологией обучения - последовательное использование в педагогических целях организационные формы, методы, средства и приёмы обучения» [2, 3], то игровая технология, отвечает тем требованиям, которые предъявляются к современному процессу обучения ИЯ в вузе. В статье рассматриваются особенности игры как способа обучения ИЯ в вузе, предлагаются её наиболее эффективные формы организации и проведения на уроках немецкого языка в вузе. Обсуждается место игры на уроке немецкого языка, и в цепочке уроков в целом. При этом урок-игра представляется как один из возможных типов уроков или как один из элементов урока ИЯ: урок-обобщение; урок-контрольная работа; урок-викторина; урок-презентация; урок-лекция; урок-беседа; видеоурок. Главное, на что нужно обратить внимание, что в игре раскрывается эмоциональный компонент содержания обучения, появляются возможности для творчества, развивается культура общения. В настоящей работе применяется критический анализ литературы по проблеме исследования, а также обобщение передового опыта учителей по применению игры, как активной формы работы на уроке немецкого языка.

### Список литературы

1. Настольная книга преподавателя иностранного языка: Справочное пособие / Е.А.Маслыко, П.К.Бабинская, А.Ф.Будько, С.И.Петрова. Минск: Высшая школа, 2001. - 522 с.
2. Emets T.V., Emets A.V., Potrikeeve E.S. Features of representing the subjunctive mood in natural languages (on the example of the translation of short stories by s. Zweig) // SHS Web of Conferences. 2018. Т. 55. С. 04008.
3. Потрикеева Е.С. Теория обучения иностранным языкам (первый иностранный язык, немецкий): в 2 ч. / сост. Е.С.Потрикеева. Магнитогорск: МаГУ, 2009. Ч.1. С. 153.



**Морозов Е.А.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Кусарбаев Р.И.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», г. Челябинск, РФ

## **ФАКТОРЫ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Актуальность исследования связана с интересом к формированию готовности студентов к применению межкультурного опыта взаимодействия и их успешной межкультурной социализации в иноязычном образовании [1].

Процесс иноязычного образования в вузе основывается на следующих факторах успешной межкультурной социализации студентов: 1) когнитивном, предполагающем овладение культурологическим содержанием иноязычной культуры, наличие глубоких и систематизированных знаний межкультурных особенностей и реалий страны, нормы и правила взаимодействия между людьми, модели речевого поведения; 2) педагогическом, который нацелен на овладение педагогическим содержанием иноязычной культуры, на умения оперировать приобретёнными знаниями в условиях реальной коммуникации с представителями изучаемой культуры. Межкультурная социализация студентов происходит в процессе организационно-педагогического комплекса условий в вузе: занятия, мероприятия по иностранному языку, клубы общения с носителями языка и т.д. [2]; 3) социокультурном, который предполагает совокупность знаний о стране изучаемого языка, национально-культурных особенностях социального и речевого поведения носителей языка и способность пользоваться такими знаниями в процессе общения, следуя обычаям, нормам этикета и т.д. [3].

Межкультурная социализация студентов в процессе иноязычного образования дает возможность в современных условиях сформировать готовность молодых людей применить межкультурный опыт взаимодействия на различных уровнях (межличностном, межкультурном, общемировом) и сохранить лучшие черты национального характера.

### **Список литературы**

1. Успешная межкультурная социализация студентов в процессе иноязычного образования в российском / Кусарбаев Р.И., Павлова О.Ю., Калугина Е.В., Матушак А.Ф. // *Almatater* (Вестник высшей школы). 2018. № 8. С. 47-52.
2. Кусарбаев Р.И. Культура межнационального взаимодействия в социокультурной среде высшего учебного заведения // *Almatater* (Вестник высшей школы). 2017. № 3. С. 98-102.
3. Морозов Е.А., Морозова И.В. Проектная деятельность на уроке иностранного языка как технология интерактивного обучения. К постановке проблемы // *Гуманитарно-педагогические исследования*. 2019. Т. 3. № 2. С. 19-25.

**Кусарбаев Р.И.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ» г. Челябинск, РФ

## **ХАРАКТЕРИСТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ КУЛЬТУРЫ МЕЖНАЦИОНАЛЬНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ У СТУДЕНТОВ**

Культура межнационального взаимодействия – система общекультурных норм, установок и навыков поведения человека, которая характеризует гармонию межнациональных отношений на личностном уровне, т. е. между отдельными людьми, представителями различных национальностей, а на государственном уровне между нациями в системе общественных отношений [1]. Это процесс учебно-воспитательного характера в социокультурной среде вуза опирается на содержание и технологии образования, обеспечивающие приобретение студентами ценностей, знаний, умений, норм деятельности и межнационального общения для их последующего применения в поликультурном пространстве.

Культура межнационального взаимодействия формируется с помощью трех компонентов: познавательного, эмоционально-оценочного и поведенческого. Познавательный компонент включает представления о культуре межнационального взаимодействия как о сложной системе, о культуре своего народа, об особенностях национальных культур (истории, языка, традиции, обычаев, и др.), о международных нормах и правилах поведения при взаимодействии людей разных национальностей [2, 3]. Эмоционально-оценочный компонент включает эмоционально-нравственные характеристики личности, проявляющиеся в чувствах, убеждениях, аффектах, оценочных суждениях и т. д. Поведенческий компонент включает проявление действий и поступков по отношению к людям другой национальности, характеризующихся, как правило, доброжелательством, тактичностью, формализмом, безучастием, пренебрежительностью. Применение данных компонентов в процессе формирования культуры межнационального взаимодействия у студентов высших учебных заведений немыслимо без организационно-педагогического комплекса условий в учебно-воспитательном процессе вуза.

### Список литературы

1. Кусарбаев Р.И. Культура межнационального взаимодействия в социокультурной среде высшего учебного заведения // *Almamater (Вестник высшей школы)*. 2017. № 3. С. 98-102.
2. Морозов Е. А., Уразаева Н.Р. Мигранты и немецкое общество на современном этапе: вектор перемен // *Социодинамика*. 2017. № 11. С. 45-55.
3. Морозов Е. А. Дистанционный формат в обучении иностранному языку // *Актуальные проблемы современной науки, техники и образования*. Магнитогорск, 2018. С. 465.

## Секция «Актуальные проблемы языкознания и литературоведения»

УДК 82; 82-3; 821.161.1

**Бедрикова М.Л.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### ПРОБЛЕМАТИКА ПРОИЗВЕДЕНИЙ В. КАТАЕВА НАЧАЛА 1930-х ГОДОВ

В начале 1930-х гг. В. Катаев известен читателям как автор пьесы о первом пятилетнем плане («Авангард» (1929), а в дальнейшем сосредоточен на «производственной теме» – на романе о Магнитострое «Время, вперед!». В рамках проблематики советской литературы писатель проявляет новаторство. В пьесе «Авангард» ему удается заострить нравственную сторону «производственных» конфликтов, в контексте оппозиции «деревня – город» [3]. В пьесе содержится предупреждение о последствиях социального эксперимента. Энтузиазм преобразовал жизнь широких масс, побудил молодежь к изобретательству и литературному творчеству. Творчество молодежи было обусловлено новой темой: «Творческим достоянием» авторов-магнитогорцев была глубоко осмысленная «тема труда как источника неисчерпаемой нравственной силы» [1, с. 50]. Утопизм свойствен сознанию молодых героев пьесы «Авангард» (изобретателю Лаврику, большевику Майорову) и героям романа «Время, вперед!» (инженеру Маргулису, участникам соцсоревнования бригад). Коммунар из «Авангарда» Лаврик провозглашает: «Старое ломаем, новое планируем» [3, с. 177]. В производственной среде (литейный цех) практикантка Соня тоскует о природе: «Потому я и цех ваш литейный больше других цехов люблю. Все время по земле ходишь. Как в деревне» [3, с. 176]. Катаев создает образы города-«сада», коммуны-«сада» [3, с. 148-149] – социалистического рая на земле, что имеет фольклорные и литературные истоки [2, с. 66].

#### Список литературы

1. Бедрикова М.Л. О молодежных литературных объединениях Магнитогорска 1930-2010-х гг.: «город и семья в миниатюре» // Гуманитарно-педагогические исследования. 2019. Т. 3. № 3. С. 46-57.
2. Бедрикова М.Л. Специфика изображения художественного пространства в автобиографической прозе К.С. Петрова-Водкина // Libri Magistri. 2019. Т. 1. С. 62-70.
3. Гмызин В.А. Идея социалистического города для человека труда (В. Катаев «Время, вперед!») // Мировая литература глазами современной молодежи. Цифровая эпоха: сб. материалов V междунар. молодежной науч.-практ. конф. / науч. ред. С. В. Рудакова. Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», 2019. 350 с.
4. Катаев В.П. Авангард // Собр. соч.: в 10-ти т. Т. 9. Пьесы. М: Худож.лит., 1986. С.139-190.

**Бедрикова М.Л.**, канд. филол. наук, доц.,  
**Калимуллина Е.В.**, асп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОБРАЗ ГОРОДА В РОМАНЕ А. М. РЕМИЗОВА «ЧАСЫ»: МИФОПОЭТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

Актуальность исследования связана с неугасающим интересом современно-го литературоведения к изучению проблем мифопоэтики. А. М. Ремизов, ярчайший писатель рубежа XIX–XX веков, воссоздал в своих произведениях уникальную и самобытную мифопоэтическую картину, используя факты собственной биографии, исторических реалий, преломляя их сквозь призму фольклора, мифологии, литературной традиции. Мифологизация конкретных житейских коллизий, помещенных в культурный контекст, обретает философский смысл: образы-«сигналы» ведут читателя по лабиринту мифопоэтического сознания автора. В ранних произведениях А. М. Ремизова используется традиционный материал русской провинции [1, с. 65], создается образ города, как важнейший элемент в формировании апокалиптического настроения и чувства безвременья, связанный с главной темой романа «Часы». Прототипом образа города в романе служит Киев, где селятся Ремизовы после вологодской ссылки из-за запрета возвращаться в столицы. Писатель находится в «состоянии ужасном»: «ужасов нагромождено пропасть» [2, с. 467]. Город в романе «Часы» предстает безликим, безмянным топосом, застывшим во времени и пространстве, вызывающим апокалиптический ужас и отвращение. Герои мечутся во тьме и грязи, природной и человеческой, постоянно озираясь на соборную колокольню со страхом трепетом, словно на Голгофу: «Беда и горе переступали заставу, разбрехались по городу, входили в дома. Ждали казни» [2, с. 13]. Городское пространство описывается только в вечернее время: «Поздний вечер темным саваном плыл над городом, сливал и смешивал здания и трубы с тем полем и стем лесом на окраинах, зажигал красное польмя, поднимал луну, и давил визг животной боли, глушил крик о пощаде шмыганьем, гулом спешащих людских шагов и фонарями улиц» [2, с. 9-10]. Город либо наполнен стонами и криком, либо мертвой тишиной: «И стало вдруг тихо до жути. Только дикий крик пробивал эту тишь» [2, с. 12]. Таким образом, город будто «вырван» из реальности и перемещен в потустороннее пространство. В последующих произведениях Ремизова («Пруд», «Пятая язва») апокалиптические черты города усиливаются, трансформируя данный образ в inferнальный топос – ад.

### Список литературы

1. Бедрикова М.Л. Специфика изображения художественного пространства в автобиографической прозе К.С. Петрова-Водкина («Хлыновск», «Пространство Эвклида» // *Libri Magistri*. 2019. Т. 1. С.6 2-70.
2. Ремизов А.М. Роман «Часы» // *Собрание сочинений*. Т. 4. Плачужная канава. М.: Русская книга, 2001. 560 с.

**Бедрикова М.Л.**, канд. филол. наук, доц.,  
**Ханенко О.С.**, асп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **КОНЦЕПЦИИ ИСТОРИЗМА В ОТЕЧЕСТВЕННОМ ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИИ 2000-х ГОДОВ**

Актуальность исследования определяется интересом современных отечественных и зарубежных литературоведов (Э. Трёлч) к проблеме историзма (в частности, к тем принципам, которые следует применять по отношению к произведению художественной литературы на исторической основе). Проблема историзма неизбежно возникает в работах, посвященных национальной идентичности современных писателей, художников, композиторов, затрагивающих глобальные вопросы: «незыблемость основ русской ментальности, самой направленности исторического движения России» [1, с. 89]. Глубоко научно, аргументировано мнение специалистов, которые соотносят понятие «историзм» с понятием «художественное сознание» (А. В. Петров, К. А. Смолина). Опираясь на опыт, накопленный отечественными литературоведами (В. А. Западов, Д. С. Лихачев, В. Н. Топоров), можно отметить особенности историзма в творчестве авторов современной исторической прозы. В романах Г. Яхиной «Зулейха открывает глаза», «Дети мои» предстают картины народной жизни России в разные периоды трагического XX в. В первом произведении писательница поведала историю одной семьи на протяжении нескольких десятилетий после 1917 года, опираясь на традиции русского реалистического романа на исторической основе (массовые репрессии, ссылка в Сибирь). В романе «Дети мои» Гузель Яхина использовала историю гонения волжских немцев в 1930-е гг., при этом опиралась на поэтику немецких романтиков XIX в. Е. Костюкович назвала роман «магическим»: «Это, как у Маркеса, цикличная история? Магическая?» [2, с. 7]. Развивая идею Г. Яхиной о том, что историческое прошлое определяет будущее, отметим специфику историзма в творчестве автора. Г. Яхина настаивает на ориентировании читателя в потоке отечественной истории. Так, в «Эпilogue» романа «Дети мои» помещены биографические сведения о главных героях, с подробными датами, а далее помещается «Календарь Якоба Ивановича Баха» (1918–1938) [2, с. 487]. Последующие «Комментарии» отмечают 1762–1763: «На Нижней Волге было основано 105 колоний, положивших начало немецкому Поволжью» [2, с. 489].

### Список литературы

1. Бедрикова М.Л. Русская литература и музыка на рубеже XX-XXI вв.: к вопросу о национальной идентичности // *Libri Magistri*. 2018. Т. 5. С. 87-91.
2. Яхина Г. Дети мои: Роман / предисл. Елены Костюкович. М.: Издательство АСТ: Реакция Елены Шубиной, 2018. 493 с.

**Гараева Л.А.**, канд. филол. наук, доц., гл. библиотекарь,  
МБУК «Объединение городских библиотек», г. Магнитогорск, РФ

## **ФИЛОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ БИБЛИОТЕКИ**

Актуальность исследования обусловлена необходимостью освещения роли современной библиотеки в распространении и популяризации филологических знаний, а также потребностью очертить перспективы сотрудничества библиотечкарей и филологов. Библиотеки всегда играли большую роль в просвещении граждан и продолжают это делать в XXI веке, по-прежнему оставаясь общедоступным местом для получения широкого спектра культурно-образовательных услуг. По мнению министра культуры Российской Федерации В. Р. Мединского, «общедоступные библиотеки должны стать центрами культурного просвещения и воспитания...» [1, с. 2]. В последние годы у россиян разного возраста возрос интерес к проблемам русского языка и литературы, к чтению как одной из форм саморазвития, что проявляется в создании в соцсетях различных тематических сообществ, сайтов и других интернет-ресурсов, активном участии жителей России в различных просветительских гуманитарных акциях и конкурсах. Возрос также интерес к изучению иностранных языков и культур. И библиотека-филиал № 2 «Объединения городских библиотек» г. Магнитогорска откликнулась на этот общественный запрос. С 2013 года при поддержке МГТУ им. Г. И. Носова и других партнеров в библиотеке успешно реализуется ряд проектов, которые требуют от организаторов глубоких филологических знаний: 1) клуб любителей древних языков «Veni, vidi, vici»; 2) «Школа грамотности»; 3) участие в Международной образовательной акции «Тотальный диктант»; 4) «Книжные свидания». Об их проблемах, достижениях и перспективах будет подробно рассказано в статье. Необходимо также совместно с филологами проводить научные исследования по изучению тенденций развития современной литературы и потребностей современных пользователей библиотеки. Одним из примеров подобного сотрудничества стало составление совместно с доктором филологических наук, доцентом МГТУ им. Г. И. Носова аватара читателя городской библиотеки (2).

### Список литературы

1. Мединский В.Р. Модельный стандарт деятельности общедоступной библиотеки: Рекомендации органам государственной власти субъектов Российской Федерации и органам муниципальной власти [Электронный ресурс]. Москва, 2014. // Библиотеки Дона. URL: <http://donlibonline.dspl.ru/Data/Новости/2014/0511/Модельный%20стандарт%202014.pdf> (дата обращения : 01.12. 2019).
2. Гараева Л.А., Зайцева Т.Б. Аватар читателя городской библиотеки / Л.А. Гараева // Libri Magistri. 2019. № 1 (7). С. 102–118.

Дубских А.И., канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ЭПОНИМЫ КАК ЧАСТЬ ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛЕКСИКИ

Эпонимы играют очень важную лингвистическую роль в технической и научной терминологии [1]. Они являются важной особенностью языка, долгое время вносил вклад в историю имен тех исследователей, которые посвятили свою жизнь научным открытиям [3]. В области терминологии они очень продуктивны, хотя их семантическая эффективность представляет собой давнюю дискуссию. Эпонимия долгое время использовалась как способ выявления и распознавания научных проблем, таких как болезни, синдромы, методы, процессы, вещества, органы, как способ почтить тех, кто определенным образом способствовал прогрессу науки [2]. Тем не менее, иногда эти заслуги не соответствуют реальным авторам, таким образом получая незаслуженное признание [4]. Другая проблема с одноименными ссылками – это отсутствие информации о данном вопросе, потому что одноименные слова не дают какой-либо четкой информации, ведущей к выявлению изучаемой ситуации, поскольку они не являются достаточно описательными. Термины-эпонимы являются полнозначимыми языковыми единицами с большим удельным весом коннотативного компонента. Эмонимическая единица – это комплекс языковой и внеязыковой информации, посредством которой можно проследить развитие эпонима как языковой единицы, а также проанализировать культурный, исторический, научный прогресс в определенной области функционирования данной лексической единицы [5]. Причем историческая и культурная внеязыковая информация самого имени собственного является основанием для возникновения новых терминов и их активного использования в различных научных областях.

### Список литературы

1. Полидискурсивное пространство: слово, текст, коммуникация: монография / Н.В. Дёрина, Т.А. Савинова, Т.Ю. Залавина, Н.Н. Зеркина, О.В.Кисель, Г.А. Босик, Л.С. Полякова, Ю.В. Южакова, Е.В. Суворова, Ю.А. Савинова [Электронный ресурс]. Магнитогорск, 2017.
2. Дубских А.И., Бутова А.В., Харитоновна С.В. Солидаризация как тактика самопрезентации публичной персоны в «звездном» интервью // Вопросы когнитивной лингвистики. 2017. № 1 (50). С. 99-106.
3. Кисель О.В. Семантика личных имен. Магнитогорск, 2010. 104 с.
4. Кисель О.В., Заруцкая Ж.Н. Межъязыковая передача личного имени через призму коннотативного аспекта семантики онимов // Проблемы истории, филологии, культуры. 2015. № 3 (49). С. 393-399.
5. Zalavina T.Y., Kisel O.V. “Blame” Concept in Phraseology: Cognitive-semantic Aspect (based on the French Language) International Journal of Environmental and Science Education. 2016. Vol. 11. № 17. P. 9693-9703.

**Зайцева Т.Б.**, д-р филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЯ ПРОСТРАНСТВА В ТВОРЧЕСТВЕ А. П. ЧЕХОВА**

Художественное пространство произведения всегда имеет интенциональный характер, что обуславливает анализ хронотопа с точки зрения его концептуальности, не отменяя при этом зависимости изображенного пространства «от культурно-исторической реальности» [2, с. 152]. Рассмотрим на примере знаменитой «маленькой трилогии» А. П. Чехова («Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви»).

Анализируя художественное пространство чеховских произведений, важно «индивидуализировать каждый случай», как говорил сам писатель. Разные пространственные образы соотносятся с разными персонажами чеховского цикла: поле, луна, звезды, небо, земля, сельская улица, город, губерния, село, железная дорога, печь, сад, усадьба, мост, гостиная, купе поезда, лестница, наконец, знаменитый футляр, определяя особенности вещного мира отдельного персонажа и конкретизируя пространство цикла в целом.

Важная концептуальная идея «маленькой трилогии» А. П. Чехова – постановка проблемы «футлярности», рассмотрение разновидностей «футляра» как различных форм несвободы и небытия. Писатель расширяет рамки восприятия художественного пространства читателем от вещной детали до представлений о пространстве субъективном, экзистенциальном. Для человека все что угодно может стать «футляром», условным прибежищем от необходимости быть (в экзистенциалистском смысле), от необходимости преодолевать «болезнь к смерти» (С. Кьеркегор) и неподлинность экзистенции [1, с. 66]: вещь, удовольствие, мечта, иллюзия, работа, идеалы, убеждения, стереотипы, правила, принцип государственности, традиция и др.

Особенности изображения пространства «маленькой трилогии» таковы, что границы «футляра» символически раздвигаются не только до пределов всей России (см. в начале цикла переключки с «Записками охотника» И. С. Тургенева), но и захватывают человеческое существование как таковое. Важнейшей пространственной характеристикой «маленькой трилогии» становится оппозиция «хаос (социальная жизнь)» vs «космос (гармония природы)».

### Список литературы

1. Зайцева Т.Б. Категория отчаяния или «болезнь к смерти» в философии Сёрена Киркегора // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. № 11 (25): в 2-х ч. Ч. 1. 2012. С.65-68.
2. Сухих И.Н. Структура и смысл: Теория литературы для всех. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2016. 544 с.



**Кисель О.В.**, канд. филол. наук, доц.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ДИСТИНГТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИСКУРСИВНОЙ СРЕДЫ ИНТЕРВЬЮ**

Одним из динамичных жанров масс-медиального дискурса является интервью, форма которого облегчает восприятие аналитического материала и позволяет максимально интересно представить информацию развлекательного характера.

Традиционно под интервью понимается разговор корреспондента с какой-либо персоной на общественно значимые темы с последующей трансляцией этой беседы в СМИ [2].

Дистингтивные особенности интервью определяются целым комплексом конструктивных элементов, основными из которых являются: сфера коммуникации, типовая ситуация общения, коммуникативная целеустановка текста, коммуникативная стратегия адресанта, функции, выполняемые интервью в системе коммуникации, а также вербальные и невербальные средства, способствующие реализации этих функций [1].

Интервью – межстилевой жанр, имеющий черты разных функциональных стилей (официально-делового, публицистического, научного, разговорного), что зависит от тематики беседы, а также от лексических, синтаксических и образных средств языка, используемых в речи собеседников [4]. Функционально-стилевая принадлежность интервью в каждом конкретном случае будет разной, в зависимости от преобладающих черт стиля [5]. Однако структура и композиция интервью остаются практически всегда неизменными [3].

### Список литературы

1. Дубских А.И. Основные подходы к определению роли адресанта и адресата в речевой коммуникации // Актуальные проблемы теоретических и прикладных исследований: язык – культура – ментальность: материалы II Международной научно-практической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2014. С. 11-16.
2. Дубских А.И., Бутова А.В., Харитоновна С.В. Солидаризация как тактика самопрезентации публичной персоны в «звездном» интервью // Вопросы когнитивной лингвистики. 2017. № 1 (50). С. 99-106.
3. Дубских А.И., Севастьянова В.С. «Звездное» интервью: структурно-композиционный аспект // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2016. № 3 (168). С. 24-28.
4. Кисель О.В., Заруцкая Ж.Н. Межъязыковая передача личного имени через призму коннотативного аспекта семантики онимов // Проблемы истории, филологии, культуры. 2015. № 3 (49). С. 393-399.
5. Ломакина Е.А. Лексико-прагматические средства манипуляции в политической коммуникации // Libri Magistri. 2018. № 5. Аксиологический диалог культуры. С. 92-95.

**Колесникова О.Ю.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **КРИТЕРИЙ ПРОТИВОРЕЧИЯ В ОТРАЖЕНИИ РЕАЛЬНОСТИ (ПО ЭССЕИСТИКЕ Ф. ФЮМАНА)**

Актуальность проблемы отражения реальности в художественных произведениях связана со стремлением любого писателя, во-первых, проникнуть в сущность процессов, происходящих как в современном ему обществе, так и в сознании каждого отдельного представителя этого общества; во-вторых, на основе сформированной картины действительности спрогнозировать перспективу и предложить ориентиры личного и общественного развития. Для объективного изучения проблемы были проанализированы эссе немецкого писателя Ф. Фюмана – дневник путешествия по Венгрии «Двадцать два дня, или Половина жизни» (1973) и доклад перед студентами Берлинского университета имени Гумбольдта «Мифический элемент в литературе» (1974). Значение указанных работ трудно переоценить с точки зрения эффективности поиска автором наиболее оптимальных художественных средств отражения реальности. По мнению Ф. Фюмана различные литературные жанры априори обладают неравноценным потенциалом относительно способности максимально целостно и объективно представить окружающую реальность, главной чертой которой является противоречие. Критерий противоречия раскрывается, прежде всего, на уровне «внутреннего», личностного противоречия человека, обусловленного его природной и общественной составляющей [2; 3]. Противоречие - движущая сила и причина всякого развития или потенциальных изменений, которым подвержены и человек, и общество. Как следствие, статичные, однозначно положительные, или отрицательные, лишённые каких-либо полутонов герои сказок, например, несопоставимы с действующими лицами мифов, обнаруживающими своей сущностью неразрывное единство добра и зла, что в большей мере свойственно реальности. [1]. Действующие лица в сказке (люди, сказочные существа) свободны от внутренних противоречий, поскольку сама сказка согласована с господствующей в данном конкретном обществе в данный определённый момент моралью, в этом и заключается «сказочность», специфическая ирреальность сказки.

### Список литературы

1. Овчарова С.В. К вопросу о терминологической вариантности обозначения форм ассимиляции литературы и мифа // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т. 2. С. 240-243.
2. Овчарова С.В. Концепция мифа в западноевропейской литературе (на примере творчества Ф. Фюмана): традиции и новаторство. Магнитогорск, 2015. 77 с.
3. Овчарова С.В. Своеобразие картины реальности в мифе (по эссеистике Ф.Фюмана) // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. С. 271.

**Овчарова С.В.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **КАТЕГОРИЯ «ЧУДЕСНОГО» В НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫХ ЛИТЕРАТУРНО-КРИТИЧЕСКИХ ОПЫТАХ РУБЕЖА XVII – XVIII ВЕКОВ**

На рубеже XVII – XVIII веков литературно-критические опыты интересны тем, что каноны поэтик предшествующих эпох [1] утрачивают свой абсолютный авторитет, и их валидность признается лишь в том случае, если они соотносятся с рационалистическими выводами и подтверждают соответствие эстетических установок принципам разума.

На протяжении нескольких десятилетий в немецкоязычной словесности главенствующие позиции занимал поэтологический трактат И. К. Готшета «Опыт критической поэтики для немцев», в котором заявленное в заглавии слово критика становится определяющим подходом к исследованию и оценке художественного творчества, более того, критика декларируется как основной принцип деятельности для готшетианства в целом.

Среди прочих вопросов, И. К. Готшед достаточно подробно разрабатывает некоторые эстетические категории. В частности, чудесное в поэзии Готшед рассматривал лишь как художественный прием, своеобразное лукавство поэтов прошлого, которое помогало им пробудить интерес публики. Современные Готшеду поэты не должны подпитывать любопытство читателя подобными уловками, их оружие – правдоподобие. [2]

Но постепенно в литературных кругах немецкоязычной литературной среды сформировалось протестное движение, отрицающее основы готшетианской поэтики. В 1740 швейцарские филологи И. Я. Бодмер и И. Я. Брайтингер опубликовали несколько трактатов, среди которых «Критическое исследование чудесного в поэзии и его связь с вероятным в защиту поэмы Мильтона “Потерянный рай”». По их мнению, поэзия должна стимулировать воображение читателя посредством новых и необычных для него впечатлений. При этом поэзия должна делать правду правдоподобной, а правдоподобное чудесным. [3]

### Список литературы

1. Каширина В.В., Никольский Е.В. Эволюция художественного канона в агиографии мучеников (на примере жития новомученика Александра Никольского) // *Libri Magistri*. 2019. 1 (7). Филология в XXI веке: на острие научных поисков гуманитаристики. С. 11-32.
2. Сворцова М.Л. «Опыт критической поэтики» И.К. Готшета: традиции и новаторство // *Проблемы истории, филологии, культуры*. 2009. № 1 (23). С. 308-315.
3. Сворцова М.Л. Творчество И.К. Готшета в контексте раннего немецкого Просвещения): автореф. дис. ... канд. филол. наук. Магнитогорск, 2004. 7 с.

**Петров А.В.**, д-р филол. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **«КОММУНИКАТИВНЫЕ ФОРМУЛЫ» В НОВОГОДНЕМ МОЛЕБНЕ И В НОВОГОДНИХ СТИХАХ**

Актуальность исследования продиктована повышенным интересом современной коммуникативистики, взятой в её филологическом аспекте, к устойчивым речевым и поэтическим оборотам и формулам древнейшего происхождения, в которых отражены наиболее общие для человеческого социума коммуникативные ситуации, а значит, и константы человеческого сознания [3, 4]. Многие из этих ситуаций, если не все, представлены в обрядах и ритуалах, связанных, в частности, с архаическими праздниками. Среди этих праздников – Новый год, а среди характерных для него коммуникативных ситуаций – обращение, прошение, прославление, благодарение и др., адресатом которых является высшее существо (божество, персона, феномен). Многие соответствующие формулы, назову их коммуникативными, присутствуют в древних гимнах, как то: *приди, пощади, сохрани, будь благ, даруй, накажи, прославь* [2, с. 325-348]. Путём культурных миграций они дошли и до России, где в XVIII в. появляются в проповеди на новолетие и в новогодних стихах [1], а в XIX в. – в утверждённом православной Церковью новогоднем молебне. В нём я насчитал не менее двадцати формул, имеющих закладательно-молитвенный характер: *прими, милуй, прости, отвори, не помани, не воздай, благослови, даруй, отгони, утоли, обнови, укрепь, низложи, насади, соедини, утверди, разреши, умири, избавь, огради, подай*. Все эти древние гимнические и молебные формулы составили основу для поэтических, а именно новогодних, текстов. Так, уже в первых образцах новогодней лирики, созданных «русскими немцами» в начале XVIII в., обнаруживаем следующие формулы: *молим* (тебя), *ущедри* (нас), *благослови* и *береги*, *храни*, *освети* (лжеверных), *крепи* (веру), *дай отречься* (грехам), *отрини* (беззакония), *не причитай* (прежних грех), *помогай* (нам), *воскреси* (нас), *возьми* (к себе), *умножи* (веру). В позднейших новогодних стихах вплоть до современных, XXI в., закрепляются формулы *с Новым годом* и *с новым счастьем* (с вариантами и перифразами).

### Список литературы

1. Абрамзон Т.Е., Петров А.В. Шуточные новогодние поздравления в русской поэзии первой половины XIX века // Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. Т. 2. № 1. С. 69-80.
2. Гаспаров М.Л. Об античной поэзии: Поэты. Поэтика. Риторика. СПб.: Азбука, 2000. 480 с.
3. Петров А.В. «Эротико-политические формулы» в торжественных одах 1741–1742 гг. (материалы к словарю одических топосов) // Проблемы истории, филологии, культуры. 2011. № 3. С. 342-346.
4. Драма Д.С. Мережковского «Павел I»: контексты, интертексты, метатексты: коллективная монография / А.В. Петров, В.В. Цуркан, С.В. Рудакова, Т.Е. Абрамзон, Т.Б. Зайцева, А.П. Власкин. Магнитогорск: «ВГ Катран», 2017. 182 с.

**Рудакова С.В.**, д-р филол. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ ДИАЛОГА В ЛИРИКЕ Е. А. БОРАТЫНСКОГО**

Проблема диалога – тема, которая активно обсуждается в современном литературоведении, как при анализе прозаических и драматических произведений, так при рассмотрении поэтических текстов [1; 2; 3; 5]. «Диалогичность» – одна из примет лирики русского поэта-романтика Е. А. Боратынского [3; 4]. Она проявляется на разных уровнях. Так, в основе различных произведений автора используются приемы, создающие эффект разговора с незримым собеседником. В своих произведениях Боратынский часто использует прямое обращение к тому, кому адресовано его слово. Все явления как физического, так и духовного плана в лирике Боратынского наделены своим «голосом». Многие явления, соотносимые, с одной стороны, с человеком, а с другой стороны, с природой, характеризуются поэтом через использование сходных звуковых образов, создающих ощущение возможности диалога между одним и другим миром. В поиске своего пути в литературе Боратынский вступает в «поэтические диалоги» со своими предшественниками, В. А. Жуковским, К. Н. Батюшковым, Э. Парни, Шенье, Шатобриана и др., усваивая и творчески переосмысливая их опыт [4]. Диалогичность в творчестве Боратынского проявляется и на более сложном уровне. Так, в его поэзии, особенно в поздней, обнаруживаются тесные сложные связи с античной, возрожденческой, христианской и романтическим культурами. В поэзии Боратынского, особенно в поздней, обнаруживаются тесные сложные связи с античной, возрожденческой, христианской и романтическим культурами. Выразительно в этом отношении последнее произведение книги стихов «Сумерки» «Рифма», в котором поэт отразил взаимодействие разных времен – прошлого и настоящего, разных ценностных установок – современной прагматичной и античной одухотворенной, различных религиозных мифологических систем – древнегреческой языческой и христианской. В этой диалогичности поэт осознал и закономерности бытия, и перспективу дальнейшего развития человечества.

### Список литературы

1. Абрамзон Т.Е., Петров А.В. Шуточные новогодние поздравления в русской поэзии первой половины XIX века // Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. Т. 2. № 1. С. 69-80.
2. Драма Д.С. Мережковского «Павел I»: контексты, интертексты, метатексты: коллективная монография. Магнитогорск, 2017. 182 с.
3. Козубовская Г.П. Поэзия Е.А. Баратынского: «несостоявшийся диалог» // Вестн. Барнауль. гос. пед. ун-та. Сер. Гуманитар. науки. 2001. № 1. С. 48-58.
4. Рудакова С.В. К.Н. Батюшков и Е.А. Боратынский: «диалоги» с Парни // Libri Magistri. 2015. № 1. С. 50-59.
5. Юхнова И.С. Общение и диалог в творчестве А.С. Пушкина. Саранск: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2014. 204 с.

**Скворцова М.Л.**, канд. филол. наук, доц.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ В РЕКЛАМНЫХ СЛОГАНАХ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

Всем известно, что использование выразительных средств языка делает рекламный текст более живым и актуальным, более привлекательным по отношению к будущему потребителю [1].

Создание эффективной рекламы складывается из учета многих компонентов, таких как: изображение, звук, образ, текст. И текст, разумеется, несет первостепенную важность. Рекламный слоган обладает рядом особенностей, которые необходимо учитывать в процессе перевода, поэтому необходимо рассмотреть грамматической и лексической организации рекламных слоганов мобильных телефонов [3]. Рассмотрим эти особенности на примере перевода рекламных слоганов мобильных телефонов.

С точки зрения организации текста, структура рекламных слоганов мобильных телефонов носит своеобразный характер, является при этом все же однородной [4]. Наблюдается наличие инверсии и пассивных конструкций. Еще одной синтаксической особенностью рекламных слоганов является краткая и ёмкая форма, а также ярко выраженные черты телеграфного стиля, например:

*Sony: "Talk. Text. Time."* – «Слово. Текст. Время».

*Samsung: "Vivid. Fast. Slim."* – «Яркий. Быстрый. Тонкий».

*Huawei: "Live once. Live life."* – «Живешь лишь раз. Живи сейчас».

### Список литературы

1. Сэндидж Ч., Фрайбургер В., Ротцолл К. Реклама и перевод: теория и практика. М.: Прогресс, 2013. 630 с.
2. Харитонова С.В. Важность культурологического компонента при изучении иностранного языка в университете // Слово, высказывание, текст в когнитивном, прагматическом и культурологическом аспектах: материалы V Международной научной конференции. 2010. С. 332-334.
3. Харитонова С.В. Культурологический аспект во взаимодействии языка и культуры // Актуальные проблемы теоретических и прикладных исследований: язык, культура, ментальность. Магнитогорск. 2014. С. 256-259.
4. Харитонова С.В. Анализ перевода рекламных слоганов продукции компаний мобильных телефонов // Libri Magisri. 2019. № 1 (7). Филология в XXI веке: на острие научных поисков гуманитаристики. С. 134-146.

**Солдатченко А.Л.**, канд. пед. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ СТАНОВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ ЗРЕЛОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ**

Актуальность исследования объясняется развитием в современном обществе проектной культуры, предполагающей вовлечение молодёжи в реализацию национальных проектов, что требует от участников проектов владения не только профессиональными компетенциями, но и способностью осуществлять продуктивное социальное взаимодействие, расставлять приоритеты, соподчиняя личные и общественно значимые интересы. Выделены педагогические принципы становления социальной зрелости студентов вузов. Принцип резонансного взаимодействия предполагает, что управление процессом становления социальной зрелости студентов осуществляется с помощью резонансных взаимодействий, которые влияют на выбор пути развития в ситуациях, когда обучающиеся наиболее восприимчивы к ним. Принцип самосоциализации имплементируется посредством предоставления студентам возможности самостоятельно управлять процессом социализации. Важная роль в данном процессе отводится ценностным ориентациям, задающим общественно полезную направленность действиям и поступкам обучающихся [4]. Принцип интерактивной полифонии заключается в увеличении количества и разнообразия форм социального взаимодействия, в которое вовлечены студенты. Принцип социального учения связан с организацией обучения студентов технологии социального учения, успешность которого зависит от уровня сформированности рефлексивных умений и критического мышления [1]. Указанные принципы реализуются в рамках континуально-синергетического [2], социоинтерактивного и социоучебного подходов [3].

### Список литературы

1. Канатова С.Ш., Акашева Т.В. Обучение чтению и анализу аутентичных иноязычных текстов с использованием технологии развития критического мышления // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2019. Т. 10. № 2. С. 88-92.
2. Назарова О.Л., Солдатченко А.Л., Рудакова С.В. Реализация континуально-синергетического подхода к становлению социальной зрелости студентов вузов // Перспективы науки и образования. 2018. № 6 (36). С. 36-47.
3. Солдатченко А.Л. Педагогическая концепция становления социальной зрелости студентов вуза // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2017. Т. 9. № 2. С. 114-121.
4. Солдатченко А.Л., Костюченко М.В. Формирование ценностных ориентаций студентов вузов как основы социальной самоопределённости // *Libri Magistri. Филология в XXI веке.* 2017. Вып. 4. С. 133-138.

**Харитоновна С.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **СЕМАНТИЧЕСКАЯ ЦЕЛОСТНОСТЬ МОТИВА «УСПЕШНЫЙ ПОРОК»**

Теория семантической целостности мотива вызывает интерес у современных исследователей сущностных признаков мира художественного произведения. А. Н. Веселовский, В. Я. Пропп и Б. В. Томашевский, О. М. Фрейденберг сформировали в своих трудах традиционное представление об интерпретации мотива как некоего смыслового фундамента, на котором базируется художественный мир автора [4]. В своих работах ученые подчеркивают свойство неразложимости мотива – его семантическую целостность. Целостность мотива аналогична целостности слова, которое рапавшись на морфемы препятствует его пониманию. Так же и мотив утратит свое целостное значение, будучи разделенным на нарративные компоненты.

Рассмотрим мотив «успешный порок» и его семантическую целостность в работах англоязычных авторов разных эпох: английского драматурга Джона Ванбру (1664–1726) и американского писателя, автора «страшных» и юмористических рассказов (1842–1914). [4] В произведениях, разделенные временем, авторы говорят в унисон, обличая жадность наживы и подмены истинных моральных устоев теми, кто облечен властью. [3] Именно мотив «успешный порок», будучи по сути своей оксюмороном, как нельзя ярче описывает происходящие в обществе на тот момент социальные изменения [1]. Размышляя о персонажах, мы тем самым рассматриваем и мотив, в котором они реализуют свои жизненные установки. Говорящие имена персонажей (Ловлас, сэра Фатика Франта, Честнера, лорд Щегольтон, Сатана), выражающие их метафорические сущности, проявляются в действиях, составляющих мотив; герои делают только то, что семантически сами обозначают [2]. Таким образом, семантическая целостность мотива «успешный порок» зафиксирована в виде ключевых слов (имена персонажей и их характеристики, обобщение тех событий, которые легли в основу произведений) и коррелирует с фабульным действием.

#### Список литературы

1. Дубских А.И. Природа национальной комедиографии реставрации: мораль и нравы // *Libri Magistri*. 2018. № 5. С. 77-80.
2. Колесникова О.Ю. «Успешный порок» в творчестве Джона Ванбру // *Монография*. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2016. С. 18-20.
3. Колесникова О.Ю., Скворцова М.Л., Харитоновна С.В. У истоков бургерской культуры: моралистические еженедельники И.К. Готшеда // *Проблемы истории, филологии, культуры*. 2015. № 4 (50). С. 249-252.
4. Колесникова О.Ю. Наследие Джона Ванбру в творчестве Амброза Бирса // *Актуальные проблемы современной науки, техники и образования*. 2017. Т. 2. С. 232-235.



**Царан А.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **О НРАВСТВЕННЫХ АСПЕКТАХ УМСТВЕННОГО ТРУДА**

Умственный труд может быть рационально-логическим и эмоционально-образным. Реализуется он в учебной и профессиональной, духовной и материально-практической, изобретательской, творческой, проектной, исследовательской деятельности [1]. Умственная деятельность, уровень умственного труда не фиксированная величина. Интеллектуальная культура, как и многие другие компоненты культуры личности, не является тем, что может быть увидено, измерено и перемещено. Интеллектуальная культура проявляется в том, как человек реагирует на окружающий мир, как он себя ведет, как трудится. Так, если студент живет в среде, богатой источниками стимуляции и возможностями для развития, то его интеллект будет развиваться быстро. Проблема, связанная с профессиональным становлением и развитием личности студентов, постоянно находится в центре внимания педагогов и психологов. В настоящее время в связи с глубокими и быстро протекающими социально-экономическими изменениями, происходящими в нашей стране, нравственный аспект в профессиональной деятельности приобретает особую актуальность [2]. Основные выводы ученых-педагогов можно свести к тезисам: нравственная сторона умственного труда человека это результат его воспитания, активной и ответственной работы воспитателей дошкольных образовательных учреждений, школьных учителей, преподавателей вузов и колледжей и техникумов; в основе нравственной стороны умственного труда – воспитанная личность, личность с богатым внутренним миром, высоким уровнем духовности, избирательности по отношению к моделям жизнедеятельности, т.е. правилам и нормам жизни, поступкам и делам; главные нравственные показатели умственного труда – разумные идеи, полезные государству и обществу изобретения, освоенные и приумноженные знания, продуктивные интеллектуальные взаимодействия. Нравственность, интеллект, физическое здоровье, физические силы – ключевые подсистемы общей системы конкретного Человека и в целом Человечества. Соответственно, нельзя отделить нравственность от умственного труда, в умственном труде не увидеть физическую составляющую, а в физическом теле – важность нравственного поступка и наличие силы мысли.

### Список литературы

1. Царан А.А. Личностно-ориентированные технологии обучения английскому языку с применением методик НЛП // *Libri Magistri*. 2019. № 1 (7). С. 147-154.
2. Царан А.А. Моделирование процесса нравственного самоопределения будущих менеджеров в процессе профессиональной подготовки в вузе // *Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. Серия: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика*. Кострома, 2012. Т. 18. № 2. С. 156-160.

**Цуркан В.В.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова г. Магнитогорск, РФ

## **СТРАТЕГИИ ДЕКОНСТРУКЦИИ ПУШКИНСКОГО МИФА В ПОСТМОДЕРНИСТСКОЙ ПРОЗЕ 1970-х гг.**

Актуальность исследования обусловлена интересом литературоведения [2;4] к проблеме переосмысления одного из главных персоналических концептов русской культуры. В статье анализируются этапы деконструкции мифа о Пушкине в прозе основоположников русского постмодернизма. Первый шаг в этом направлении, согласно Ж. Деррида, состоит в опрокидывании традиционной иерархичной структуры, заданной бинарными оппозициями. Второй – в преобразовании семантики мифа. Данную задачу в «переходный период» [2] развития русской прозы решали А. Терц в «Прогулках с Пушкиным» (1968) и А. Битов в «Пушкинском доме» (1971). В оппозиции «Пушкин-все»/«Пушкин-ничто» писатели-постмодернисты увидели некорректное упрощение. Вертикальные, иерархические связи в концепте они заменили горизонтальными, ризоматическими. «Нулевая составляющая» образа национального гения была интерпретирована в постмодернистских текстах как решающее условие рождения «синхронной с реальностью» отражающей мысли. Личность и судьба Пушкина рассматривались как обладающий множеством текучих смыслов феномен, а «художественно законченная гибель поэта» (А. Терц) как событие, исполненное позитивной энергии: «Народный художник Дантес отлил Пушкина из своей пули!» (А. Битов). Разгром музея в «Пушкинском доме» и создание образа «прогуливающегося» поэта стали содержанием нового пушкинского мифа. Осуществлено ли было при этом радикальное его преобразование? Думается, нет. Дистанцируясь от образа «поэта-пророка и гражданина» [2], но испытывая при этом тягу к выработке целостного мировоззрения, А. Терц и А. Битов создали миф о Пушкине – симулякре мировой гармонии, о Пушкине – воплощении мирового хаоса.

### Список литературы

1. Петров А.В., Савельев К.Н., Цуркан В.В. Поэт – пророк и гражданин: Новгодние стихи В.Г. Бенедиктова// Известия Самарского научного центра РАН. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. 2019. Т. 21. № 64. С. 70-75.
2. Рудакова С.В., Регеци И. Между жизнью и смертью (образ «пира» в контексте «маленькой трагедии» А.С. Пушкина «Пир во время чумы») // Libri Magistri. 2018. № 6. С. 76-92.
3. Цуркан В.В. Концептуальная оппозиция «жизнь-смерть» в постмодернистской пушкинистике 1960-1970-х гг.// Libri Magistri. 2017. № 4. С. 29-35.
4. Цуркан В.В. «Тайна» гения в статье П.Струве «Дух и слово Пушкина» (к истории белградской пушкинианы) // Наследие. Journal of Language, Literature, Arts and Culture. 2017. Vol. XIV. Is. 37. P. 115-121.

## Секция «Актуальные проблемы педагогического образования и документоведения»

УДК 376

**Неретина Т.Г.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ОВЗ СРЕДСТВАМИ КАНИСТЕРАПИИ ВО ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Анализ опыта применения метода канистерапии в коррекционной практике работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) показал, что в мире сложилась система применения данного метода, как в государственных учреждениях, так и в частной реабилитационной практике работы с инвалидами.

Канистерапия – это метод усиливающий эффективность развития и образования личности, а также вариантов ее реабилитации, где мощным стимулирующим звеном активной деятельности ребенка с ОВЗ является специально отобранная и обученная собака (в работе участвуют породы собак с устойчивой психикой и полным отсутствием агрессии по отношению к людям: пудели, лабрадоры, золотистые ретриверы). Выделяют две формы канистерапии различающиеся по целям и задачам в терапевтическом процессе: ненаправленная (воздействие оказывается преимущественно за счет эмоционального общения между человеком и собакой) и направленная специально организованная) канистерапия. Коррекционно-терапевтический эффект канистерапии достигается за счет, во-первых, очень высокой эмоциональной составляющей, которая проявляется в общении человека с животными; во-вторых, большого количества сенсорных впечатлений, получаемых за достаточно короткий временной промежуток (теплая шерсть, холодный нос, мокрый язык и др.); в-третьих, собаки способны выражать свои эмоции без использования речи, что позволяет ребёнку с ОВЗ, не владеющему речью, легче «найти общий язык» и установить игровое взаимодействие.

#### Список литературы

1. Мицан Е.Л., Аболмасова Л.С. Создание оптимальной коррекционно-развивающей среды для детей с расстройством аутистического спектра в домашних условиях // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т. 2. С. 210-212.
2. Неретина Т. Г. Использование артпедагогических технологий в коррекционной работе с детьми с особыми образовательными потребностями: учебн. пособие по коррекционной педагогике / под общ. ред. Т. Г. Неретиной. Москва: Флинта, 2014. 186 с.

**Оринина Л.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЕВРОПЕЙСКИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Прежде всего стоит обратить внимание на европейские стандарты, в которых используются известные проектно-ориентированные технологии, одной из которых является известная система европейского проектного образования Project-led education (PLE), целью которой является формирование навыков командной деятельности, изучения и решения крупномасштабных и комплексных профессиональных задач в условиях острой профессиональной значимости. Специфика данного метода заключается в следующем: PLE основывается на групповой (командной) студенческой деятельности, включающей обучение и решение крупномасштабных открытых проектов; каждый проект обычно поддерживается несколькими теоретическими курсами лекций, объединенными тематической единицей учебного плана; команда студентов занимается проектом, предоставляет решение и изготавливает к утвержденному сроку определенный командный продукт (прототип или отчет); подлинность профессионального контекста [1, 125]. Другой распространенный проектный метод в европейском инженерном образовании – «Европейский проектный семестр» European Project Semester (EPS), который зарекомендовал себя в таких странах, как Дания, Нидерланды, Норвегия, Польша, Германия, Франция, Финляндия, Бельгия, Португалия и Испания. Основная идея EPS в том, чтобы организовать студентов для работы в международных командах [2, 23]. Наконец, еще одним европейским методом проектно-ориентированного обучения в инженерном образовании является CDIO 25, основная идея которого заключается в том, что обучение возможно только тогда, когда студенты могут выстроить корреляции между отдельным практико-ориентированным заданием и конкретно поставленной производственной задачей [1, 124]. Контекстное обучение (CDIO-25) характеризуется следующими особенностями: знакомство с новыми концепциями происходит в реальных и знакомых студентам ситуациях; в примерах описываются правдоподобные ситуации, воспринимаемые студентами как важные для их будущей профессиональной деятельности.

### Список литературы

1. Оринина Л. В. Перспективы формирования экономического патриотизма у студентов технического университета в условиях новых профессиональных стандартов // Современные концепции развития науки: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. 20 августа 2016 года. Ч.2. Уфа: Азтерна, 2016. С. 124-125.
2. Половинкин А. И. Стратегия перестройки инженерного образования // Современная высшая школа. 1998. № 3. С. 23.

**Игошина Н.В.**, канд. пед. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **САМООБУЧЕНИЕ КАК АКТИВНАЯ ФОРМА УРОЧНОЙ И ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА**

Основу саморазвития и самообучения составляет правильное сочетание учебного и внеучебного времени. Многие методические инновации учитывают применение активных форм и методов обучения в урочной и внеурочной деятельности. При правильной организации учебной работы все учащиеся оказываются вовлеченными в процесс познания, имеют возможность приобрести и оценить свои знания и умения. Совместная и индивидуальная работа школьников предполагает, что при освоении учебного материала каждый вносит свой индивидуальный вклад в саморазвитие. В ходе самообучения школьники учатся критически мыслить, решать сложные проблемы, принимать продуманные решения, эффективно общаться. Для этого используется такая активная форма как предметно-пространственная среда и дидактические материалы. Подготовленная среда является условием развития и обучения детей и позволяет каждому ребенку развиваться в своем индивидуальном темпе. Главная задача педагога – предоставить в распоряжение ребенка средства саморазвития и показать ему, как с ними обращаются [1]. Такими средствами являются самообучающие Монтессори-материалы, русифицированные материалы педагогики саморазвития, а также дидактические материалы, подготовленные педагогом, знающим особенности изобретения и изготовления подобных материалов. Ребенок работает с такими материалами сначала по показанному педагогом образцу, а затем самостоятельно выполняет различные упражнения. Дидактические материалы – термин, введенный в педагогику Марией Монтессори, обычно состоят из отдельных предметов или ряда предметов, карточек, упражнений, карт и т. п., предназначенных для саморазвития детей, их самообучения и самовоспитания (материалы по самовоспитанию разработаны в российской педагогике Г. К. Селевко) [2]. Особенность организации дидактического материала, так же как и педагогического процесса, состоит в том, что центр активности в учебной деятельности смещен с учителя на ученика. Дидактические материалы изготавливаются педагогом не для облегчения своей работы, а для самостоятельной развивающей деятельности детей в процессе самообучения. Дидактические материалы саморазвития являются не вспомогательным, а основным средством в развитии и самообучении учащегося ребенка. Предметы, а не наставления педагога, играют основную роль, являются центром самообучающей деятельности.

### Список литературы

1. Монтессори М. Самовоспитание и самообучение в начальной школе. М., 1993. 203 с.
2. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. М., 1998. 256 с.

**Великанова С.С.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ДАННЫЕ. ПРАВИЛА ИЗМЕНИЛИСЬ: КАК РОСКОМНАДЗОР ТЕПЕРЬ ПРОВЕРЯЕТ ОТДЕЛ КАДРОВ ОРГАНИЗАЦИИ**

Как компании работают с персданными, Роскомнадзор проверяет по новым правилам, постановление Правительства от 13.02.2019 № 146. Всего изменений пять. Как они повлияют на вашу работу, узнаете из статьи. Штрафы не снизили. Как и прежде, за одно нарушение в работе с персданными компания заплатит до 75 тысяч рублей. Если нарушений много, Роскомнадзор суммирует штрафы. Так что к проверке советуем подготовиться заранее. Проверить вас вне плана Роскомнадзор теперь вправе по результатам наблюдения за компанией в интернете. Роскомнадзор вправе следить за работой компании, публикациями от лица ее руководства и действиями сотрудников в СМИ и интернете. По итогам таких «мероприятий по контролю без взаимодействия с оператором», далее — наблюдение за компанией, к вам теперь могут прийти с внеплановой проверкой.

О наблюдении Роскомнадзор не предупреждает, ничего не присылает и не запрашивает. Ведомство в интернете изучает ваши документы, в том числе Политику в области обработки персональных данных, пользовательские соглашения, формы подписки на рассылки вашей компании и т. д.; смотрит на вакансии, которые вы публикуете; читает отзывы бывших работников и сотрудников компании. Если возникнут подозрения, что вы не спрашиваете согласие на обработку персданных, плохо защищаете такие сведения или неправильно их храните, наблюдатель напишет докладную записку руководителю территориального органа Роскомнадзора. Если руководитель примет решение провести проверку, издаст приказ и согласует проверку с прокуратурой, ждите неприятностей.

### Список литературы

1. Великанова С.С. Новые правила контроля обработки персональных данных // Кадровик. 2019. №6. С.125-134.
2. Киселев М.Ю. Архив российской академии наук - информационный центр по истории науки (1992-2017 ГГ.) // Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. №2. С. 36-41.

Андреева С.Л., канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **«ДОКУМЕНТ», «ЗАПИСЬ», «ДОКУМЕНТИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ»: ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗНОБОЙ РОССИЙСКОЙ НОРМАТИВНОЙ СРЕДЫ**

Одной из серьезнейших проблем внедрения международных стандартов в России является проблема несоответствия понятийных терминологических аппаратов. В 2001 г. для детализации требований по управлению документами в рамках СМК вышел международный двухчастный стандарт ISO 15489: 2001 [1]. Его появление стало знаковым в сфере делопроизводства и архивного дела во всех развитых странах мира, где он был принят «методом обложки». В России в 2007 г. была принята только первая часть стандарта [2]. Причиной шестилетнего ожидания стала проблема терминологического несоответствия данного стандарта отечественной законодательной и нормативной среде. Трудности вызвал ключевой термин «record», который сначала перевели словом «запись», не имеющим практики толкования ни в российском законодательстве, ни в официальных нормативно-правовых актах. Всероссийский научно-исследовательский институт документоведения и архивного дела объединил в переводе два англоязычных понятия «record» и «document» и назвал стандарта «*Управление документами*». Разводить понятия «запись» и «документ» имеет смысл, несмотря на общую часть в значениях «зафиксированная на материальный носитель информация», важно отразить разные акценты, уже расставленные в деловой сфере. Запись связывают с техническим аспектом фиксации информации – разбиение этой информации на структурные элементы для систем управления документами, баз данных или агрегации одного документа. Подчеркивается изменяемость записей и возможность привлечения различных технологий для документирования, в том числе, без осознанного вмешательства человека. С другой стороны, документ приобретает свойство неизменности, которое позволяет ему служить доказательством деятельности организации или индивида, меть правовое значение в конкретной ситуации.

Анализ толкований, обнаруженных нами в действующей нормативной среде, показал, что «документ» и «запись» в некоторых контекстах вытесняются термином «документированная информация» (ср. новую версию стандартов ИСО Р 9000).

### Список литературы

1. ISO 15489: 2001 Information and documentation – Records management: General [Электронный ресурс], ISO. URL: [http://www.iso.org/iso/catalogue\\_detail?csnumber=31908](http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=31908)
2. ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=135548>

**Бахольская Н.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОБЪЕКТИВНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

К объективно-личностным факторам, воздействующим на труд педагога и во многом определяющим его качество и эффективность, могут быть отнесены следующие: профессиональное мастерство, возраст и стаж работы, профессиональная устойчивость, ценностные ориентации и качество жизни преподавателя.

В педагогике профессиональное мастерство педагога понимается как высший уровень педагогической деятельности, проявляющийся в том, что в отведенное время педагог достигает оптимальных результатов. Главными составляющими педагогического мастерства являются четыре основных компонента: профессиональная направленность; профессиональное знание предмета и методики его преподавания; педагогические способности и педагогическая техника. Возраст и стаж работы - объективно-личностные факторы, которые отражают различные этапы процесса самореализации личности преподавателя: от становления до зрелости и угасания творческой энергии. Необходимость рассмотрения этого фактора связана с особенностями педагогического труда, который не терпит утраты энтузиазма и выражается в умении понимать каждое новое поколение студентов. Профессиональная устойчивость педагога трактуется как продолжительное самосовершенствование личности в выбранной профессии при наличии чувства уверенности в правильности и обоснованности своего выбора. Ценностные ориентации представляют собой установку личности на те или иные ценности материальной и духовной культуры общества. Качество жизни - социальный статус и престиж, через которые и раскрываются все слагаемые, характеризующие реальное состояние педагогической профессии в обществе.

Каждый из вышеперечисленных объективно-личностных факторов важен, необходим и обусловлен обстоятельствами педагогической деятельности, представляет большой интерес для исследователей и требует дальнейшего изучения.

### Список литературы

1. Вербицкий, А.А. Активное обучение в высшей школе. М.: Велби, 2007. 58 с.
2. Зеер Э.Ф., Павлова А.М., Сыманюк Э.Э. Модернизация профессионального образования: Компетентностный подход. М.: МПСИ, 2005. 216 с.
3. Полякова О. О., Лушкина М. П. Особенности профессиональной идентичности современных студентов // Вестник МГУ. 2011. №2. С. 69-73.
4. Bakholskaya N.A., Velikanova S.S., Kozhushkova N.V., Sunagatullina I.I., Kashuba I.V., Chernykh O.P. Personal orientation of educational activities as a basis for the development of professional orientation of students of pedagogical specialties.//Revista Publicando. 2018. T. 5. № 17. С. 162-170.



**Камышева О.В.**, ст. преп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ МЕНТАЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ**

Проблема развития математических способностей младших школьников является одной из актуальных задач на современном этапе. Повышению качества знаний по предмету и успеваемости, а также формированию стойкого интереса к учебной дисциплине способствует стимулирование математических способностей обучающихся. Данные положения четко сформулированы в Национальной доктрине образования в Российской Федерации, которая одним из приоритетных направлений до 2025 года ставит подготовку высокообразованных людей, способных к профессиональной мобильности и росту в условиях информатизации общества и развития новых технологий [1]. Важным в вопросе развития математических способностей является разработка новых образовательных подходов, выбор содержания, средств, организационных форм и методов обучения, которые могли бы способствовать развитию математических способностей учащихся младшего школьного возраста, а также нестандартному решению профессиональных задач [2]. Анализируя существующую практику работы учителей в школе, можно сделать вывод, что повышение уровня развития математических способностей младших школьников возможно посредством ментальной математики. Обучение счету по японскому методу основывается на использовании специальных счетов, называемых соробан. Благодаря работе на счетах дети интеллектуально развиваются, мыслительные процессы протекают быстрее, и школьники легче достигают успеха в любом обучении. Таким образом, обучение ментальному счету позволяет младшему школьнику добиться небывалых успехов в области математики. Дети, прошедшие специальный курс, с легкостью могут вычислить в уме десятизначные числа, умножить их и вычесть

### Список литературы

1. Национальная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 года» от 04 октября 2000 года No 751 [Электронный ресурс] //URL:<http://www.rg.ru/2000/10/11/doktrina-dok.html> (дата обращения 25.04.2019).
2. Школа ментальной арифметики. Isma. [Электронный ресурс] –Режим доступа: <http://isma.ru.com>. (дата обращения 15.05.2019)

**Самарокова И.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТОВ КАК ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ ДОКУМЕНТАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ**

Совершенствование работы управленческого аппарата, оперативность и качество решения вопросов, а также деятельность организации в целом, в значительной мере зависят от организации использования и хранения документов, в том числе и от их систематизации и классификации [1].

Систематизация документов в делопроизводстве организации представляет собой процесс упорядочения и классификации документов организации. Систематизация документов – сложный делопроизводственный процесс, осуществляющийся работниками службы документационного обеспечения управления организации непрерывно. Важное значение в этом процессе имеют правила, заданные организацией для систематизации документов. Основное назначение систематизации документов – быстрый доступ к информации, содержащейся в документах организации. Процесс систематизации документов содержит несколько этапов: аналитический, этап разработки системы, внедренческий этап. Аналитический этап: проводится тщательный анализ всех видов и комплексов документов, существующих в организации. Это даст полную картину о существующих документопотоках и «точках» хранения документов. Вместе с тем на этом этапе определяются зоны «торможения и потери» документов. Этап разработки системы: определяются непосредственно правила или требования, по которым в дальнейшем будут классифицироваться документы (функциональный признак, структурный признак и т.д.). Требования формулирует организация, это и творческий и одновременно очень трудоемкий процесс. От определения требований к систематизации документов зависит в дальнейшем возможность поиска и работы с документами организации. Внедренческий этап: организационный этап, на котором работники организации должны быть ознакомлены с обновленными требованиями к систематизации документов. Кроме того, определяются должностные лица, которые могут оказать помощь во внедрении новых требований.

Грамотно проведенная систематизация документов позволит работникам организации сократить трудозатраты на обработку и поиск документов.

### Список литературы

1. Andreeva S., Velikanova S., Kozhushkova N., Samarokova I., Arakcheeva Z., Chernykh O. The Risk Based Thinking In Managing Documents As Assets // International Journal of Economic Perspectives. 2017. Т. 11. № 2. С. 33.

Анохина С.А., канд. филол. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ЯЗЫКЕ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА СОЧЕТАЕМОСТИ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО *ЧИНОВНИЧИЙ*

Современные (и не только) российские чиновники в языковой картине мира носителей русского языка представляют собой малопривлекательный социокультурный типаж [1,3]. Негативная оценка чиновников в языке проявляется поразному. Богатый материал для исследования представлений носителей русского языка о чиновниках даёт Национальный корпус русского языка [2]. В частности, показательны в этом отношении результаты на запрос «чиновничий»: среди 1 303 употреблений искомого прилагательного наше внимание привлекли контексты, в которых идёт речь о языке чиновников: «*Мало найдется охотников продирается через густой и колючий бурьян мертвых, затасканных фраз, словно списанных из какой-нибудь чиновничьей ведомости*» [К. И. Чуковский. Живой как жизнь (разговор о русском языке) (1962)], «*Чиновничий язык расплывчат и в то же время деревянен, как Буратино*» [Андрей Колесников. Толерантность до 2005 года (2001) // «Известия», 2001.09.03] и другие.

Практически во всех текстах, где упоминается *чиновничий язык*, он противопоставляется *русскому языку*: «*Фактически, если перевести эти предложения с чиновничьего языка на русский, господин Починок и его заместители предлагают солдатам и офицерам забыть о своем законном праве на бесплатный проезд*» [Виктор Литовкин. Армия станет еще беднее (2003) // «Время МН», 2003.05.26]. В основе этого противопоставления признание невнятности, тяжеловесности, деревянной неповоротливости, шаблонности текстов, создаваемых чиновниками. Но достоин ли этих оценок язык делового общения как таковой? С уверенностью можно ответить, что нет. Лишь из-за отсутствия лингвистической компетентности у многих (если не сказать у большинства) чиновников необходимые в деловой речи нормированность, точность, краткость, безэмоциональность, стандартность высказывания превращаются в тот самый «чиновничий язык».

### Список литературы

1. Анохина С.А. Чиновники в лозунгах и лозунги чиновников // Проблемы истории, филологии, культуры. 2016. № 3. С. 66-72.
2. Национальный корпус русского языка, URL: <http://www.ruscorpora.ru> // (дата обращения: 10.12.2019).
3. Anokhina S.A., Osipova A.A., Merkulova N.V. "Official Tears": Signs of Sociocultural Type "Official" According to the National Corpus of the Russian Language // Current Issues of Linguistics and Didactics: The Interdisciplinary Approach in Humanities and Social Sciences (CILDIAN-2018) Сер. "SHS Web of Conferences" 2018. С. 01001.

**Савва Л.И.**, д-р пед. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РАЗВИТИЕ ЛИДЕРСКИХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ ВУЗА В ПРОЦЕССЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Актуальность исследования объясняется тем, что исследование по развитию лидерских качеств студентов технического вуза отвечает запросам Стратегии развития молодежи РФ на период до 2025 года и строится с ориентиром на Программу мер по формированию новых рынков труда и созданию условий для глобального технологического лидерства России к 2035 году. Научная новизна выполненного нами исследования состоит в уточнении трактовки понятий «лидерство», «лидерские качества студентов технического вуза», обосновании разработанных педагогических условий, направленных на развитие лидерских качеств студентов, обучающихся на бакалавриате в техническом университете.

В ходе теоретического анализа мы пришли к выводу, что мнения ученых по определению лидерских качеств не однозначны. Мы же в работе придерживаемся мнения Жарикова Е.С. [1], который объединил лидерские качества в три группы: личностные, управленческие организационные, психологические. При этом первая группа личностных качеств (уверенность в себе; инициативность; готовность к риску; активная жизненная позиция; порядочность; мотивация; последовательность; честность, ответственность) определяют самого лидера.. Управленческие и организационные качества составляют организационные и дипломатические способности; гибкость, видение перспективы; маневренность; готовность поддерживать. К психологическим качествам ученым отнесены справедливость; коммуникабельность; создание условий для самореализации, умение отстаивать интересы команды [1].

При обработке научных работ [1, 2] мы пришли к выводу, что развития лидерских качеств студентов технических вузов в процессе профессиональной подготовки возможно при реализации комплекса организационно-педагогических условий, который представлен как: 1) анализ и осознание студентами совокупности своих индивидуальных лидерских качеств; 2) применение в процессе профессиональной подготовки тренинговых методов развития лидерского опыта бакалавров; 3) формирование у студентов модели лидерского поведения при решении поставленных задач [3].

### Список литературы

1. Жариков Е.С. Психология управления: Книга для руководителей по персоналу. М.: МЦФЭР, 2002. 12 с.
2. Парыгин Б.Д. Руководство и лидерство. СПб., 2003. 280 с.
3. Савва Л.И. Развитие лидерских качеств будущих менеджеров в образовательной среде вуза // Проблемы современного педагогического образования. 2019 № 64-4. С.189-192.

**Лешер О.В.**, д-р пед. наук, проф.,  
**Бурдина Е.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА КАК ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА**

Значимой проблемой, связанной с получением среднего профессионального образования вчерашними школьниками, являются трудности, с которыми студенты сталкиваются в период адаптации к учебной деятельности. Адаптация, согласно точке зрения ученых-педагогов, представляет собой процесс изменения характера связей, отношений студента к содержанию и организации учебного процесса [2, 3].

Основываясь на выявленных проблемах процесса адаптации первокурсников, нами были сформулированы и реализованы организационно - педагогические условия повышения эффективности адаптации студентов медицинского колледжа к учебной деятельности:

- подготовка преподавателей к организации образовательного процесса на первом курсе (повысили квалификацию 25 педагогов);
- реализация стратегии взаимодействия преподавателей и студентов, оптимизирующая адаптацию первокурсников («помощь», «поддержка», «сопровождение»). Ее реализация основывается на включении обучающихся в образовательную среду колледжа посредством изменения характера взаимодействия между субъектами образовательного процесса с монологического на диалогическое;
- формирование позитивного отношения студентов к познавательной деятельности в колледже;
- выявление возможностей содержания дисциплин в развитии адаптированности студентов первого курса.

### Список литературы

1. Андреева, Г.М. Социальная психология: Учебник для высших учебных заведений / Г.М. Андреева. М.: Аспект Пресс, 2003. 363 с.
2. Архипова, А.А. Адаптация студентов как одно из условий самореализации личности / А.А. Архипова // Журнал Педагогические науки. 2007. № 3. С. 173-177.
3. Бирюкова, М.В. Адаптация студентов к обучению в среднем профессиональном учебном заведении: трудности, проблемы, пути решения // Научный журнал. 2008. №12. С. 158-162.
4. Реан, А.А. К проблеме социальной адаптации личности // Вестник СПб.ГУ. 2000. №20. С. 74-79.
5. Синявский, В.В. «Психолого-педагогические основы профессиональной адаптации учащихся ПТУ». Киев Вища школа 1985. С. 14-15.

**Лешер О.В.**, д-р пед. наук, проф.,

**Кузнецова Ж.К.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ЗАМЕЩАЮЩИХ РОДИТЕЛЕЙ В УЧРЕЖДЕНИИ СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Формирование педагогической компетентности замещающих родителей является одной из важных социальных и психологических проблем.

Потребность замещающих родителей в приобретении педагогических знаний и усвоении способов взаимодействия с приемными детьми и недостаточная практическая разработанность программы сопровождения замещающих семей делают актуальной проблему поиска новых условий, форм, методов работы с замещающими родителями с целью повышения их педагогической компетентности [1].

В учреждениях социального обслуживания созданы службы или отделения сопровождения замещающих родителей. Главной функцией таких служб или отделений является повышение педагогической компетентности не только при подготовке замещающих родителей, но и сопровождение семей, уже имеющих приемных, опекаемых или усыновленных детей [3].

С замещающими семьями работают социальные педагоги, психологи, включающиеся в процесс воспитания приемных детей в условиях замещающей семьи как помощники, организаторы, способные к стимулированию, коррекции, нормализации и обогащению этого процесса. [2].

Методика формирования педагогической компетентности замещающих родителей предполагает ряд этапов: диагностический, обучающий, включение в деятельность, рефлексии [4].

Таким образом, формирование и развитие педагогической компетентности замещающей семьи должно находиться в поле зрения специалистов.

### Список литературы

1. Захарова Ж.А., Осипова И.И. Замещающая семья. Москва, 2005. 321 с.
2. Захарова Ж.А. Программа подготовки замещающих родителей. Кострома, 2006.
3. Осипова И.И. Феномен вторичного сиротства в современной России // Детский дом: общественно-аналитический ежеквартальный журнал. 2009. №1. С. 14–19
4. Хрусталькова Н.А. Педагогическая компетентность у родителей в профессионально-замещающей семье: содержание, структура, критерии и уровни сформированности // Известия высших учебных заведений.

**Лешер О.В.**, д-р пед. наук, проф.,

**Леус Н.В.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ШКОЛЫ**

На протяжении многих столетий школа является учебным заведением, где обучаемые получают систематизированные знания умения и навыки. В образовательной среде школы формируются как личность не только подрастающее поколение, но и сами педагоги, так как накапливающийся опыт, знания и умения способствуют их дальнейшему профессиональному росту.

При обсуждении проблем образования ученые трактуют понятие образовательная среда как окружение, как систему условий и влияний, воздействующих на субъектов образовательного процесса [3].

Образовательная среда рассматривается исследователями данной проблемы как система условий, процессов, явлений, технологий, воздействующих на обучение и воспитание учащихся, а так же развитие и становление педагогов [1, 2].

Характеризуя образовательную среду школы, мы включаем в нее такие компоненты как: комплекс информационно-образовательных ресурсов; совокупность средств обучения, обеспечивающих эффективное взаимодействие всех участников образовательного процесса; систему педагогических технологий; организационно-финансовые и экономические механизмы; кадровое обеспечение.

Считаем, что это позволяет обеспечить целостный образовательный процесс (технологический, содержательный и методический); реализацию образовательных программ; сетевое взаимодействие участников процесса образования; поддержку в реализации и развитии личности педагогов.

### **Список литературы**

1. Педагогические проблемы управления воспитанием и развитием личности / Дуранов М.Е., Дуранов И.М., Жернов В.И., Лешер О.В. Магнитогорск, 1996. 147 с.
2. Педагогика управлением физическим образованием молодежи / Дуранов М.Е., Кабиров Р.Ф., Лешер О.В., Тарасов Е.В. Магнитогорск, 1998. 191 с.
3. Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М.: Смысл, 2001. 365 с.

**Лешер О.В.**, д-р пед. наук, проф.,

**Менакова Т.М.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ САМООПРЕДЕЛЕНИЮ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА**

Формирование готовности студентов к профессиональному самоопределению является одной из важнейших проблем профессионального образования. Обращение к ней обусловлено необходимостью подготовки специалистов, от которых требуются профессиональные знания, умения, практический опыт, активность, самостоятельность, гибкость профессионального мышления и нестандартный подход в принятии решений, готовность к непрерывному самообразованию, повышению своей квалификации, обладающих высоким уровнем профессиональной мобильности, способных самостоятельно и адекватно ориентироваться в постоянно меняющихся экономических, социальных, производственных условиях. Подготовка специалистов такого уровня невозможна без решения проблемы формирования готовности к профессиональному самоопределению обучающихся колледжа.

Готовность студентов к профессиональному самоопределению понимается учеными, как внутреннее качество личности, характеризующиеся совокупностью взаимодействием и взаимопроникновением ценностно-мотивационного, деятельностного, рефлексивного и когнитивного компонентов [1;2].

Нами определены педагогические условия, обеспечивающие эффективное формирование готовности к профессиональному самоопределению обучающихся, к которым относятся: осуществление педагогического содействия студентам в процессе формирования их готовности к профессиональному самоопределению; развитие компетентности педагогов колледжа по формированию готовности к профессиональному самоопределению студентов; актуализация аксиологического потенциала студентов.

### **Список литературы**

1. Педагогические проблемы управления воспитанием и развитием личности / М. Е. Дуранов, И. М. Дуранов, В. И. Жернов, О. В. Лешер. Магнитогорск, 1996. 147 с.

2. Лешер О. В., Аришина Э. С. Развитие аксиологического потенциала студентов университета в процессе профессиональной подготовки: монография. Магнитогорск, 2009. 102 с.



**Лешер О.В.**, д-р пед. наук, проф.,  
**Овсянникова Ю.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ УЧИТЕЛЕЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ**

Необходимость развития компетенций заложена в современных условиях развития системы образования. Современный уровень развития компьютерных коммуникаций требует особого внимания к информационным технологиям и изменениям в практике образования, произошедшим с их внедрением в данную систему. Поэтому проблема повышения квалификации педагогов в области информационных технологий является актуальной.

Проведенный нами анализ проблемы показал, что даже при наличии тех же ресурсов и материалов самостоятельное обучение педагога не дает таких результатов, как обучение с педагогом-куратором [1, 2]. В процессе обучения педагогом-куратором учитываются пожелания обучаемого педагога, такие как возраст, занятость, возможность выхода в Интернет, и прочее. На основе такого взаимодействия педагогом-куратором выстраивается индивидуальная траектория обучения. Дистанционный курс повышения квалификации предполагает, помимо прочих, деятельностный подход, т.е. обучаемый педагог максимально вовлекается в практическую работу, выполняя задания в процессе активной деятельности [2].

При пассивном отношении и восприятии нельзя сформировать ни прочных знаний, ни умений, ни навыков. Из этого следует, что необходимо организовывать целенаправленную деятельность обучаемых педагогов, по преодолению ошибок в процессе всего обучения. Педагог-куратор должен оказывать существенную помощь обучающемуся на курсах повышения квалификации педагогу, выстраивая индивидуальную траекторию обучения, оказывать содействие в процессе обучения. Именно благодаря такой активной работе курсы повышения квалификации принесут ожидаемый результат.

### **Список литературы**

1. Антропова Л.И., Казикин А.В., Лешер О.В. Формирование коммуникативной креативности студентов вуза: организационно-содержательный компонент // Перспективы науки и образования. 2019. № 3 (39). С. 119–132.
2. Гам В. М., Михайлова В. Е. . Современные формы организации повышения квалификации педагогов // Russian Journal of Education and Psychology. 2018. №1-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-formy-organizatsii-povysheniya-kvalifikatsii-pedagogov> (дата обращения: 04.12.2019).

**Лешер О.В.**, д-р пед. наук, проф.,  
**Сафина С.Б.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СТРУКТУРА КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ РОДИТЕЛЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Актуальность исследования связана с возрастающей потребностью продуктивного сотрудничества субъектов образовательного процесса. Наиболее значимой представляется проблема формирования коммуникативной компетентности родителей младших школьников. Решение данной задачи способствует взаимодействию семьи и школы в решении проблемы преодоления отчуждения между поколениями. Под коммуникативной компетентностью мы вслед за учеными понимаем интегративную характеристику обучаемых, которая проявляется в его общении с людьми, или способность устанавливать и поддерживать продуктивные контакты с партнерами по обучению; креативность в общении, эмпатия, нестандартность и т.д. [1, 2, 3, 4].

В структуре коммуникативной компетентности родителей младших школьников мы выделяем мотивационно-ценностный, когнитивный, деятельностный и рефлексивный компоненты.

Данная проблема рассматривается нами с учетом положений герменевтического подхода, позволяющих рассматривать педагогическую деятельность как взаимодействие субъектов образовательного процесса [3].

Следующий, аксиологический подход в процессе формирования коммуникативной компетентности родителя младшего школьника, связан с сопоставлением современных социальных явлений с базовыми ценностями, выбором критериев обоснованности оценок, иерархизацией ценностей [1].

### Список литературы

1. Дуранов М.Е., Лешер О.В. Профессионально-педагогическая компетентность учителя и проблемы воспитания и развития личности учащегося. Челябинск-Магнитогорск, 1996. 130 с.
2. Жуков Ю.М. Коммуникативный тренинг. М.: Гайдарики, 2004. 233 с.
3. Петровская Л.А. Общение-компетентность-тренинг: избранные труды. М.: Смысл, 2007. 387 с.
4. Чугаева И. Г. Коммуникативная компетентность родителя как субъекта образования. // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2017. №4. С. 101-106.
5. Kizikina A.V., Lesher O.V., Tulupova O.V. Development of communicative creativity in masters of technical university: methodological aspect. // Modern journal of language teaching methods. 2017. №9. Т 7. Р. 29-40.

**Лешер О.В.**, д-р пед. наук, проф.,  
**Семенова О.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **О ПОДХОДАХ К ОЦЕНКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОРАЗВИТИЯ ПЕДАГОГА**

За прошедшее десятилетие в системе образования России произошли прогрессивные структурные и функциональные изменения.

Изменения были внесены, в том числе, и в систему оценки и контроля образовательных результатов [4].

Остановимся подробнее на подходах к оценке профессионального саморазвития педагога.

Согласно нашему исследованию, основными методологическими подходами к оценке профессионального саморазвития педагога являются: системный, критериальный, полисубъективный и компетентностный подходы.

Согласно государственной программе Российской Федерации «Развитие образования на 2013-2020 годы», в состав которой входит подпрограмма «Развитие системы оценки качества образования и информационной прозрачности системы образования» оценивание должно быть комплексным [2].

В нашем исследовании мы предлагаем использовать критериальный подход к оценке профессионального саморазвития педагога, как приоритетный, поскольку именно критериальное оценивание включает в себя все вышеперечисленные подходы. При этом оценку мы рассматриваем как процесс соотношения хода и результата деятельности с поставленными целями и задачами. Объективность результатов оценки профессионального саморазвития педагога зависит от правильно выбранных критериев и показателей.

### Список литературы

1. Государственная программа Российской Федерации "Развитие образования" на 2013 - 2020 годы [Электрон. ресурс] Режим доступа : [static.government.ru/media/files/0kPx2UXxWQ.pdf](http://static.government.ru/media/files/0kPx2UXxWQ.pdf)
2. Маралов В.Г. Основы самопознания и саморазвития. М.: Издательский центр "Академия", 2004. 256 с.
3. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. М.: Большая рос. энцикл., 2002. 527 с.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования : приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «б» октября 2009 г. № 373 [Электрон. ресурс]. Режим доступа: [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

**Лешер О.В.**, д-р пед. наук, проф.,

**Тишина А.Г.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИЛОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА: КОММУНИКАТИВНЫЙ АСПЕКТ**

В основе государственных образовательных стандартов ведущую роль занимает компетентностно-деятельностный подход, реализуемый в высшей школе. В филологическом образовании проблема формирования коммуникативных компетенций, способствующих филологической подготовке, в настоящее время становится наиболее распространенной. На основании наблюдений выделим следующие причины: студенты заменяют реальное взаимодействие со сверстниками общением в Интернете, где забываются правила и нормы русского языка, зачатую слова подвергаются искажению и сокращению; снижается интерес к чтению, словарный запас становится бедным, а речь безграмотной; в процессе обучения повсеместно стала использоваться методика тестирования, предлагая выбор сформулированных ответов, педагог лишает студентов возможности размышлять и давать развернутые ответы на поставленные вопросы; существенно снижают уровень общения психологические причины: личностные барьеры, низкий уровень эмоциональной регуляции, психофизические нарушения, застенчивость и др. [3]. В нашем исследовании совершенствование филологической подготовки в вузовском обучении рассматривается в коммуникативном аспекте и предполагает: активную коммуникацию в устной и письменной форме; свободное владение основным языком в литературной форме; оттачивание практических навыков: участие в научных дискуссиях, конференциях; владение базовыми навыками устного и письменного создания различных типов текстов; коммуникативную креативность [1, 2]. Формированию монологической речи студентов, умению логически строить текст, способствует такая форма обучения, как индивидуальные сообщения и доклады по определённой теме.

Для развития диалогической речи и общей коммуникативной компетенции студентов следует использовать такие формы обучения как семинар, ролевые и деловые игры, дискуссии, дебаты, круглые столы и др. [2].

### Список литературы

1. Антропова Л.И., Казикин А.В., Лешер О.В. Формирование коммуникативной креативности студентов вуза: организационно-содержательный компонент // Перспективы науки и образования. 2019. № 3 (39). С. 119-132.
2. Кашкин В.Б. Основы теории коммуникации: краткий курс. М.: АСТ; Восток-Запад, 2006. 247 с.
3. Почепцов Г.Г. Коммуникативные технологии двадцатого века. М.: Рефлбук, Киев: Ваклер, 2003. 356 с.

**Лешер О.В.**, д-р пед. наук, проф.,

**Калугина Т.В.**, асп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА**

Поиск инновационных технологий, направленных на модернизацию образования, сближение российской системы среднего профессионального образования с системами образования европейских стран, требуют изучения накопленного в этих системах опыта формирования мобильности обучаемых. Мы солидарны с учёными, трактующими понятие профессиональной мобильности, как интегративное качество обучаемого, как деятельность, детерминированную изменяющими среду событиями, результатом которой выступает самореализация студента в профессии и жизни; как процесс преобразования самого себя и окружающей его профессиональной и жизненной среды, развитие способности гибкого реагирования на вызовы среды [2].

В рамках современного профессионального образования выпускники колледжа испытывают трудности с применением полученных знаний на практике. Решение данной проблемы мы видим во внедрении метода проекта в образовательный процесс, основанного, на реализации проектного, компетентностного и среднего подходов [3,4].

Основными критериями сформированности профессиональной мобильности студентов являются: наличие профессиональных степень сформированности профессиональных компетенций; степень развития творческого потенциала студента в процессе формирования профессиональной мобильности на основе проектного подхода [1,5].

### Список литературы

1. Горшков М.К., Ключарев Г.А. Непрерывное образование в контексте модернизации. М.: ИС РАН, ФГНУ ЦСИ, 2011. С 232.
2. Гребенщикова В.Ю., Историк Л.К., Проектная деятельность в контексте лично-ориентированного подхода // Человек и образование. №3. 2005. С. 64.
3. Зимняя И.А., Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. Авторская версия. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
4. Лешер О.В., Трегубова Е.Д. Проектный подход в образовании взрослых // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2019. №2. С. 93-97.
5. Яковлев Е.В., Яковлева Н.О. Педагогическое исследование: содержание и представление результатов. Челябинск: Изд-во РБИУ, 2010. С. 317.

**Лешер О.В.**, д-р пед. наук, проф.,  
**Копанева О.В.**, асп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **МЕЖЛИЧНОСТНОЕ ОБЩЕНИЕ СТУДЕНТОВ В КОНТЕКСТЕ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ**

Межличностное общение, согласно И.А. Зимней, это частный случай коммуникативного взаимодействия его участников, в ходе которого происходит обмен информацией, ценностными воззрениями, мнениями, передача чувств и эмоций [2]. Подобного рода взаимодействие характеризуется спонтанностью общения, ситуативностью речевого поведения участников, эмоциональностью высказываний, креативностью [7]. Если рассматривать процесс межличностного общения с точки зрения межкультурной коммуникации, то следует принимать во внимание фактор адаптации к культуре участников общения [6,7].

Проблеме межкультурной коммуникации посвящены труды таких ученых, как М.М. Бахтин [1] О.В. Лешер [6], О. Леонтович [3].

Современная концепция российского образования, предусматривает не только овладения языком, но и иноязычной культурой, поскольку межкультурный диалог требует взаимопонимания [5].

Для достижения эффективности межкультурного общения среди студентов необходимо владеть понятийным аппаратом межкультурной коммуникации и ситуаций межкультурного общения [4].

Все это определяет потребность современного общества в личности поликультурного типа, способной эффективно взаимодействовать в пространстве, состоящем из множества разных культур.

### Список литературы

1. Бахтин, М.М. Эстетика словесного творчества. М.: Искусство, 1988. 423 с.
2. Зимняя, И.А. Педагогическая психология. Р.-на-Дону: Феникс, 1997. 249 с.
3. Леонтович, О. Введение в межкультурную коммуникацию. М.: Гнозис, 2015. 368 с
4. Лешер О.В., Сафиуллина Л.М. Теоретико-методологические основания развития поликультурной направленности образования студентов вуза. Уфа, 2011. 72 с.
5. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы» от 29 декабря 2014 года N 2765-р
6. Kazikin A.V., Leshер O.V., Tulupova O.V. Development of communicative creativity in masters of technical university: methodological aspect // Modern Journal of Language Teaching Methods. 2017. Т. 7. № 9. С. 29-40.

**Лешер О.В.**, д-р пед. наук, проф.,

**Риве Ю.А.**, асп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» г. Магнитогорск, РФ

## **КОММУНИКАТИВНЫЕ ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ ТУДЕНТОВ СПО**

Период студенчества – важный во всех отношениях возраст, начиная со становления личности и заканчивая социальным и профессиональным самоопределением и вступлением во взрослую жизнь. Именно в том возрасте формируется жизненная позиция, собственная система ценностей, которая находит отражение в ценностных ориентациях личности. Ценностно-ориентированная коммуникация находит свое выражение в готовности личности к участию в конструктивном диалоге на основе универсальных гуманистических ценностей.

Сформированные ценностные ориентации – это стержень личности. На основе проведенного исследования можно сделать вывод, что ведущей ценностной ориентацией студентов колледжа является ориентация на межличностную коммуникацию. Любовь, дружба, верность становятся самыми значимыми ценностными ориентациями, отсюда студенты стремятся к общему коммуникативному благополучию, которое выражается в удовлетворении контактами со своим окружением, осознанием собственной полезности и необходимости для близких людей. Проведенный эксперимент позволил выявить две группы студентов: коммуникативно благополучных и с низким уровнем коммуникативной благополучности. Для коммуникативно благополучных студентов важны любовь и крепкая семья, верные друзья, образованность, самореализация, преодоление трудностей. У второй группы в приоритете материальные ценности, удовольствия, внешность, приятные манеры в поведении. Сравнительный анализ этих групп позволил выявить существенные отличия в их ценностных предпочтениях.

### Список литературы

1. Васина Е.А. Ценностные ориентации современного юношества. СПб, 2007. 211 с.
2. Лашкова Л.Г. Педагогические условия развития ценностных ориентаций студентов колледжа. М., 2011. 154 с.
3. Лешер О.В., Крипон Н.С. Проблемы теории и практики развития ценностных ориентаций студентов университета в процессе социокультурной подготовки. Магнитогорск : МГТУ, 2010. 103 с.

**Лешер О.В.**, д-р пед. наук, проф.,

**Вахрушева И.А.**, асп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ДИАГНОСТИКА СФОРМИРОВАННОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА**

Формирование математической направленности студентов вуза в процессе профессиональной подготовки является важной задачей современного высшего технического образования [2]. Под математической направленностью студентов университета мы понимаем интегративное личностное качество обучающихся, включающее в себя мотивационно-потребностный, ценностный, когнитивный и рефлексивный компоненты [1].

При выделении критериев, определяющих уровень сформированности математической направленности студентов, мы исходили из следующих требований: критерии должны отражать основные закономерности развития личности; с помощью критериев должны устанавливаться связи между всеми компонентами; качественные показатели выступают в единстве с количественными; критерии отражают динамику измеряемого качества во времени и в пространстве. Для каждого компонента математической направленности студентов технического вуза нами определены критерии: мотивационно-потребностный, ценностный, когнитивный, оценочно-рефлексивный.

Показателями мотивационно-потребностного критерия являются осознанность целей, характер мотивации, наличие потребностей и интересов к осуществлению математической деятельности; показателями ценностного критерия послужили осознание математики как ценности и ее значимости в профессиональной подготовке; показателями когнитивного критерия являются владение математическими знаниями и умениями, характер решаемых задач (осознанность, обобщенность, нестандартность, самостоятельность), проявление активности и самостоятельности в процессе математической подготовки, участие в научно-исследовательской деятельности; показателями оценочно-рефлексивного критерия послужили адекватность самооценки, потребность к саморазвитию и самообразованию, сформированность рефлексивных умений.

### Список литературы

1. Лешер О.В., Вахрушева И.А., Гугина Е.М. Включение студентов технического вуза в исследовательскую деятельность как педагогическое условие формирования их математической направленности // Перспективы науки и образования. 2019. № 5 (41). С. 147-157.

2. Вахрушева И.А. К постановке проблемы формирования математической направленности студентов технического вуза в процессе профессиональной подготовки // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 62-2. С. 46-48.



Трегубова Е.Д., асп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИКИ ОБУЧЕНИЯ ПЕДАГОГОВ СПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ**

Актуальность исследования проблемы обучения педагогов СПО проектированию связана с низким уровнем их готовности к проектной деятельности как функциональному виду профессионально-педагогической деятельности [1]. Поиск путей формирования исследуемой готовности педагога СПО, осмысление ее особенностей и структуры позволил в качестве одного из условий ее формирования выделить реализацию программы обучения проектной деятельности [2].

В основе программы модель обучения взрослых на опыте (Experiential Learning) [3]. На основании структуры готовности педагога СПО проектной деятельности [1] и этапов проектирования определено деятельностное содержание обучения как комплекс проектных задач, решение которых обеспечивается соответствующими проектными, коммуникативными и рефлексивными умениями педагога СПО [2].

Модель и деятельностное проектное содержание обучения реализуются по средствам применения образовательных технологий и техник как совокупности педагогических средств и приёмов, позволяющих обучающему эффективно решать поставленные задачи. В исследовании определены следующие технологии и соответствующие им техники: проблемно-поисковые (критического анализа конкретных ситуаций, формулирования проблемы); коммуникативные (организации дискуссии, работы в малых и больших группах); имитационно-ролевые (организационно-деятельностных игр). В состав всех технологий включены техники формирования рефлексивных умений как последовательности этапов рефлексии: анализ – критика – нормирование [3].

В исследовании установлено, что комплексное применение указанных технологий и соответствующих им техник обеспечивают высокую активность обучающихся педагогов СПО и способствует формированию мотивационно-ценностного, когнитивного, деятельностного и рефлексивного компонентов готовности педагога СПО к проектной деятельности.

### **Список литературы**

1. Лешер О.В., Трегубова Е.Д. Характеристика готовности к проектной деятельности педагога СПО // Проблемы современного педагогического образования. 2019. Вып. 63. – Ч. 2. С. 258-262.
2. Лешер О.В., Трегубова Е.Д. Проектный подход в образовании взрослых // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. С. 284.
3. Чернявская А.Г. Андрагогика: практ. пособие для вузов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2019. 174 с.

## **Секция «Актуальные проблемы теории и практики социальной работы и психолого-педагогического образования»**

УДК 364.07

**Kolarova Kraft V.**, mgr,

Карлов университет, г. Прага, Чехия,

**Испулова С.Н.**, канд. пед. наук, доц.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КОМПОНЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРА СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Содержательный компонент модели системы подготовки магистров проектируется в соответствии с принципом двойного вхождения базисного компонента (В.С. Леднев, П.Ф. Кубрушко), которым в системе подготовки магистров является исследовательская компетентность[1]. В научно-исследовательской работе условно выделены три этапа, начало каждого из которых является основной точкой принятия решения. Первая точка принятия решения связана с выбором темы магистерской диссертации, которая в дальнейшем будет основополагающим вектором всей научно-исследовательской работы магистранта. Каждая тема, по сути, представляет собой альтернативный выбор, что приводит к неограниченному числу маршрутов, поэтому следует выделить основания для их конкретизации: магистрант может заниматься решением одной из современных проблем науки, либо разрабатывать проект для конкретного работодателя. Вторая точка принятия решения – начало первого этапа научно-исследовательской работы заключается в анализе библиографических источников, знакомстве с методами научных исследований, формулировании аппарата магистерской диссертации. Третья точка принятия решения – переход от аналитической к формирующей части научно-исследовательской работы. Рационально оценивая свои возможности, обучающийся определяет свою индивидуальную образовательную траекторию на текущий этап работы. Начало заключительного этапа научно-исследовательской работы совпадает с четвертой точкой принятия решения. Эта часть посвящена, как правило, работе магистранта непосредственно над собственным научным исследованием, проведению эксперимента, анализу полученных данных, внесению коррективов, обсуждению результатов научной деятельности и др.

#### **Список литературы**

1. Супрун Н.Г., Халикова Д.А., Маметьева О.С. Изучение мотивации студентов к научно-исследовательской работе в вузе // Гуманитарно-педагогические исследования. 2017. Т. 1. № 1. С. 55-60.

**Маметьева О.С.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПОТЕНЦИАЛ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Сегодня необходимость обеспечения конкурентоспособности вуза и его выпускников - самостоятельно мыслящих, интеллектуально мобильных, обуславливает включение проектной деятельности в образовательную модель бакалавриата и магистратуры.

Безусловным преимуществом проектной деятельности, реализуемой студентами в вузе, является возможность решения ряда образовательных задач: развитие навыков анализа проблем, постановки целей, разработки и выбора альтернатив в решении проблем, оценки последствий принятых решений, работы в команде. Главная особенность проектной деятельности — её практическая направленность, ориентация на результат и высокий уровень ответственности студента. И здесь мы сталкиваемся сегодня с определенными трудностями в реализации проектной деятельности обучающихся в вузе. Для результативной работы проект должен стать лично значимым для каждого обучающегося, чтобы в ходе работы над проектом студенты могли взять на себя ответственность за собственное обучение и делали это вполне осознанно [1]. Второе затруднение (равно как и преимущество) проектной деятельности заключается в том, что она носит исследовательский и межпредметный характер, реализуя приближенность к специфике будущей профессиональной деятельности.

Для решения этих затруднений представляется необходимым привлечение работодателей к разработке тематики проектов в качестве заказчиков или консультантов в процессе выполнения проектов. Для того, чтобы инициатива в проектной деятельности исходила от студента, предлагаемые проекты должны быть ориентированы на междисциплинарные темы, которые связаны с реальным опытом и требуют целенаправленного планирования и реализации. Все это мотивирует студентов активно участвовать в творческих процессах, вызванных сценарием проекта.

### Список литературы

1. Маметьева О.С. Рефлексивный подход в профессиональной подготовке будущих социальных педагогов // Социально-педагогические возможности и перспективы развития современного образования. 2009. С. 144-146.
2. Сайгушев Н.Я., Веденеева О.А. К постановке проблемы рефлексивного управления профессиональным становлением будущего специалиста // Гуманитарно-педагогические исследования. 2017. Т. 1. № 1. С. 30-36.

**Олейник Е.В.**, канд. пед. наук, доц.,

**Муталова Д.А.**, маг.

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ В СОЦИАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ: ИНФОРМАЦИОННАЯ И ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Методическая деятельность является определенным типом образовательной деятельности, содержательно представляющей собой подсистему, реализующую исследовательско-диагностическую, методическо-проектировочную и организационно-методическую функции. Совершенствование методической работы в социальной службе во многом зависит от развития и повышения профессиональной компетентности специалистов социальной сферы [5]. Формирование профессиональной компетентности работников в социальной сфере невозможно без информационной деятельности. Несомненно, что необходимо совершенствовать способы к её развитию, для чего нужно сначала определиться с понятием информационная и просветительская деятельность. Так считают и другие исследователи, среди которых можно отметить Акапьева В.Л. [1], Баев В.Г. [2]. В современном информационном обществе существует множество трактовок определения информационная деятельность, которые схожи между собой. Но в основном её рассматривают как: деятельность, которая обеспечивает поиск, сбор, хранение и распространение информации, а также формирование информационного резерва и организацию доступа к нему. Это показано в работах Барсукова Н.В. [3] и Молоснова Н.Ф. [4].

### Список литературы

1. Акапьев В.Л., Savotchenko S.E. Сущность и содержание ориентационной основы информационной деятельности педагогических работников // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2016. № 2 (18). С. 118-123.
2. Баев В.Г., Гришина В.В. К вопросу о правовом регулировании информационной деятельности как вида социально-экономической деятельности // Современное право. 2007. № 11. С. 50-52.
3. Барсукова Н.В. Информационная деятельность как один из важных видов учебной деятельности будущих специалистов // Теоретические и прикладные аспекты современного лингвистического образования в условиях неязыкового вуза. 2016. С. 66-69.
4. Молоснов Н.Ф. Издательская и информационная деятельность ВИЭСХ // Вестник ВИЭСХ. 2005. № 1 (1). С. 277-282.
5. Олейник Е.В., Потрикеева О.Л. К вопросу о профессиональных и образовательных стандартах // Гуманитарно-педагогические исследования. 2017. № 2. Том. 1. С. 79-83.

**Бурилкина С.А.**, канд. социол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ГРАЖДАН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА: ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**

Увеличение численности пожилых людей и возрастание их доли во всем населении страны характерно не только для современной России. Актуальными сегодня становятся исследования в области жизнедеятельности пожилых людей, изучение вопросов об их роли в обществе, определение гарантий государства по отношению к данной группе населения. Как показывает анализ зарубежного и отечественного опыта социальной работы с пожилыми людьми, главная цель в решении проблемы реабилитации видится в утверждении нового представления о пожилых людях, как активных участниках социального развития. В современной теории и практике реабилитационного направления деятельности становится переосмысление самого понятия «реабилитация». Суть реабилитации в отношении пожилых людей видится в восстановлении веры в себя, в свои силы, придании ему чувства полноценности личности, способности максимально реализовать свои физические и духовные потенции, и в реализации своих устремлений находить новые источники саморазвития [2, с. 39].

Существует множество общественных организаций, которые организуют социальную работу с пожилыми людьми, а именно объединяют разные категории пожилых людей, решают общие для них проблемы, объединяют специалистов, работающих с пожилыми гражданами. Терапевтический эффект, получаемый от организованного таким образом взаимодействия, не вызывает сомнения. В современный период становится актуальным опыт становления групп самопомощи и взаимопомощи пожилых людей. Выполняя посредническую, охранно-защитную, организаторскую функции, общественные объединения реализуют разные мероприятия: защита социально-экономических, трудовых, личных прав и свобод старшего поколения; улучшение материального благосостояния, жилищных условий, бытового, медицинского и других видов обслуживания пожилых людей, привлечение пожилых граждан к посильному труду, вовлечение пожилых людей в досуговую деятельность, организация помощи в проведении отдыха.

### Список литературы

1. Иванова И.А. Основы социальной реабилитации пожилых людей // ЦИТИСЭ. 2016. № 1 (5). С. 39-43.
2. Черкасова М.Ф. Социокультурная реабилитация пожилых людей в условиях комплексного центра социального обслуживания населения // Социальная политика и социология. 2013. № 3-1 (94). С. 61-70.

**Исулова С.Н.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Алчинова Г.Р.**, маг.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА С ЛИЦАМИ БОМЖ: ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Российские бездомные являются дискриминируемой группой общества. В целях содействия в решении проблем бездомных в нашей стране функционируют две системы помощи: государственная и негосударственная. Социальная работа в данных субъектах направлена на профилактику трудных жизненных ситуаций, реабилитацию и адаптацию бездомных к нормальным условиям жизнедеятельности. Так, работа с лицами БОМЖ в государственных и негосударственных учреждениях строится из следующих технологий: социальная диагностика (исследование бездомности как социальной проблемы и ее причин), социальная терапия (процесс практического воздействия на конкретные формы социальных отношений, препятствующих адаптации бездомного), психолого-социальное консультирование (информационное воздействие на бездомного по преодолению его жизненных проблем), социальное обеспечение (система оказания социальных услуг в рамках государственной системы материального обеспечения и обслуживания лиц нуждающихся в социальной помощи), социальная профилактика (совокупность мероприятий, направленных на предупреждение, устранение причин бездомности как социального явления) [1;23]. Одним из ключевых направлений в социальной работе с бездомными является социальная реабилитация, предполагающая восстановление бездомного в правах, статусе, здоровье и дееспособности.

Таким образом, в рамках выше приведенных направлений специалистами государственных и негосударственных учреждений решаются основные проблемы лиц без определенного места жительства. Проанализировав социальную работу с бездомными в зарубежных странах, мы заключили, что для развития социальной работы с данной категорией в нашей стране необходимо на федеральном уровне разработать целевую программу, направленную на улучшение правового положения бездомных, содействовать участию данных лиц в индивидуальном жилищном строительстве, обеспечить трудоустройство на постоянной основе, развивать сеть низко пороговых специализированных учреждений помощи бездомным.

### Список литературы

1. Платонова Н.М. Социальная работа с бездомными: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. М.: Изд. центр «Академия», 2011. 160 с.
2. Теория и практика социальной работы с разными группами населения: учеб. пособие [Элект. ресурс] / Андрусак Н.Ю., Ищанова Б.Т., Олейник Е.В., Петушкова О.Г., Потрикеева О.Л., Супрун Н.Г. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2017.

**Ращуклина Е.Н.**, проф., д-р пед. наук,  
**Сафонова Е.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ЛИЧНОСТИ СРЕДСТВАМИ ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОГО ИСКУССТВА**

Развитие творческого потенциала личности во все времена привлекает внимание исследователей. Вопросы творчества и его места в системе гуманитарно-педагогических технологий образования являются актуальными в современной социокультурной ситуации [1]. Необходимо подчеркнуть важность реализации принципа преемственности в развитии творческих способностей личности, особенно в процессе профессиональной подготовки специалистов социальной сферы [2].

Творческий потенциал человека тесно связан с восприятием всего мира и ощущения себя в нем, с развитием познавательных способностей личности [3].

Особое место в развитии личности занимает художественная деятельность. Художественный труд является благоприятным средством развития основных компонентов творческих способностей, поисковой активности и направленности на совершенствование собственных возможностей личности в процессе познания окружающего мира.

Для эффективного развития творческого потенциала личности были выбраны следующие виды декоративно – прикладного искусства: художественная роспись, мозаика, скрапбукинг изготовление традиционных народных кукол.

Следует выделить, что предложенные виды искусства являются действенным средством развития творческих способностей личности, расширения художественного кругозора, гармоничного восприятия окружающего мира.

### **Список литературы**

1. Гуманитарно-педагогические технологии современного образования: концептуальные подходы, разработка и апробация: монография / составит. и науч. ред. В.И. Попова; Мин-во образования и науки Рос. Федерации; Оренб. Гос.пед. ун-т. Оренбург: Изд-во ОГПУ, 2013. 304 с.
2. Ращуклина Е.Н., Чоп А.Г. Принцип преемственности в развитии методологической культуры будущих магистров социальной работы // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. С 300-301.
3. Климов М.А. Познавательные способности: подходы к содержательной характеристике // Педагогические и социально-психологические основы научного развития общества: сборник статей Международной научно-практической конференции. 2017. С.135-139.

**Мартынова Н.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЕЖИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ**

Современная культурология рассматривает социально-культурную деятельность как процесс создания условий для мотивационного выбора личностью предметной деятельности. Одним из важных объектов регулирующего воздействия в сфере досуга на формирование ценностных ориентаций молодежи является баланс направленности ее интересов и потребностей, мотивов на конкретные объекты культуры и досуга, на культурно-досуговую деятельность. Баланс культурно-досуговых интересов и потребностей способствует психологическому комфорту личности и ее самореализации в социокультурном пространстве.

Таким образом, свободное время - неотъемлемая и значимая часть жизни молодежи. Свое свободное время человек тратит на образование, общественную работу, средства массовой информации, посещение учреждений культуры и зрелищ, чтение, общение, занятия спортом, пассивный отдых и т.д. [1].

Среди основных особенностей можно выделить: преимущественно развлекательно-рекреативная направленность досуга (любимое занятие старшеклассников – «ничего неделание»), «вестернизацию» (американизацию культурных потребностей и интересов), приоритет потребительских ориентаций над креативными, слабую индивидуализированность и избирательность культуры, внеинституциональную культурную самореализацию (вне учреждений культуры), отсутствие этнокультурной самоидентификации (вне национальной культуры, традиций, обычаев, фольклора).

Свободное время является одним из важных средств формирования личности молодого человека. Оно непосредственно влияет и на его производственно-трудовую сферу деятельности, ибо в условиях свободного времени наиболее благоприятно происходят рекреационно-восстановительные процессы, снимающие интенсивные физические и психические нагрузки. Использование свободного времени молодежью является своеобразным индикатором ее культуры, круга духовных потребностей и интересов конкретной личности молодого человека или социальной группы.

### Список литературы

1. Безенкова, Т.А., Андрусак Н.Ю., Олейник Е.В. Исследование досуговых предпочтений подростков как показателя оценки качества социально-культурной деятельности (на примере г. Магнитогорска // Современные наукоемкие технологии. 2017. № 12. С. 79-83.



**Гурьянова И.В.**, канд. пед. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНИНГОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА**

На современном этапе развития системы высшего образования актуальным и необходимым является применение активных технологий обучения. В этой связи возникла необходимость внедрения и использования тренинговых технологий в практику высшего образования. Области применения тренингов обширна также как и их тематика. Большую эффективность в подготовке специалистов дают коммуникативные тренинги по развитию вербальной и невербальной компетентности обучаемых, их интерактивных умений и навыков. Коммуникативный тренинг включает в себя и поведенческий тренинг, т.е. обучение навыкам, лежащим в основе делового поведения, общению по телефону, лидерским навыкам.

В тренинге студент быстрее и эффективнее усваивает знания, умения, навыки за счет создания безопасной тренинговой среды, погружения в квазипрофессиональную деятельность. Основой процесса познания в тренинге является активная позиция участника и приобретение им собственного опыта. Как показывает практика, использование тренинговых технологий у студентов первого курса в рамках таких дисциплин как «Технология командообразования и саморазвития», «Теории и технологии взаимодействия участников образовательного процесса» способствует успешной адаптации студентов к обучению в вузе, быстрому знакомству и сплочению группы, познанию себя и окружающих, отработке навыков конструктивного диалога, формированию благоприятного психологического климата в студенческой группе. Игровые методы в тренинге выступают в качестве инструмента диагностики и самодиагностики, дающим возможность вовремя обнаружить наличие проблем в коммуникации. Возможности игровых интерактивных технологий широки: они позволяют глубоко и многоаспектно рассмотреть достаточно большой спектр проблем; в них происходит обучение «через действие». Следует отметить, что игровые действия способствуют развитию процессам самораскрытия и самореализации личности, раскрытию ее творческого потенциала. Игра на тренинговых занятиях представляет собой психотерапевтический продуктивный метод, позволяющий преодолеть скованность и напряженность участников. Виды игровых методов: ситуационно-ролевая, дидактическая, творческая, организационно-деятельностная, имитационная и др.

### Список литературы

1. Технологии командообразования и саморазвития / Гурьянова И.В., Кобзева Н.А., Петушкова О.Г. и др. М.: ФГУР НТЦ «Информрегистр», 2017.

**Томаров А.В.**, канд. соц. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТРУДОВОЙ АДАПТАЦИИ СОВРЕМЕННОГО СТУДЕНЧЕСТВА**

Актуальность данной проблемы обусловлена тем, что в современных условиях рынок труда предъявляет жесткие требования в отношении сроков адаптации. От успеха профессионально-трудовой адаптации зависит последующая отдача и стабильность положения работника в организации, его отношение к труду [1].

Социологи различают три взаимосвязанных аспекта профессионально-трудовой адаптации.

1. Профессиональный аспект заключается в овладении умениями и навыками, развитием некоторых личностных качеств, требуемых на рабочем месте, таких как ответственность, деловитость, внимательность.

2. Психофизиологический аспект профессионально-трудовой адаптации связан с освоением психофизиологических и санитарно-гигиенических условий труда. Основными объективными показателями динамики этого процесса являются степень утомляемости работника, изменение производительности его труда во время работы [2].

3. Социально-психологический аспект профессионально-трудовой адаптации связан с включением работника в систему взаимоотношений в коллективе, освоением его традиций, норм, правил и других элементов субкультуры [3].

На скорость и эффективность профессионально-трудовой адаптации влияет ряд организационно-экономических и социальных факторов, являющихся объективными по отношению к работнику. Современный отечественный рынок труда имеет достаточный опыт в разработке и реализации специальных профориентационных и адаптационных программ.

### Список литературы

1. Испулова С.Н. Служба занятости населения: профориентационная работа: учеб. пособие. – Магнитогорск, 2006. – 111 с.
2. Томаров А.В. Некоторые особенности формирования человеческого капитала студентов вузов // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2017. № 2 (12). С. 63-65.
3. Томаров А.В. Особенности адаптивных процессов в социологии // Мировоззренческие основания культуры современной России. Магнитогорск, 2016. С. 285-289.

**Каминский А.С.**, канд. пед. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ТИПА ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДИКИ МАЙЕРС-БРИГГС**

В основе индикатора Майерс-Бриггс (методика MBTI) лежит теория К. Юнга о существовании различных психологических типов, выделяемых им в соответствии с различными индивидуальными способами восприятия и оценки информации. И. Майерс и К. Бриггс, добавив к имевшимся у Юнга трем параметрам (экстраверсия-интроверсия, сенсорика-интуиция, мышление-чувство) еще один – восприятие-оценка, создали методику определения типа личности, состоящую из четырех шкал: EI (экстраверсия-интроверсия), SN (сенсорика-интуиция), TF (мышление-чувство), JP (оценка-восприятие). Методика MBTI – это индикатор предпочтений респондента по каждой из этих шкал. Это компактный способ дать определение каждому типу личности (например, ESTJ, INFP и т.д.).

В своей работе со студентами мы постоянно используем различные методики, позволяющие актуализировать их ценностные ориентиры [1], [2]. При реализации данной методики на основе метода дополнительности респондентам рекомендуется выполнять ее в два этапа. На первом этапе проводится «экспресс-опрос» – краткая характеристика элементов индикатора MBTI с получением «формулы» типа личности. Далее, проводится классическая методика, а результаты сравниваются. При интерпретации важно помнить, что любой полюс предпочтений имеет ценность и совершенно необходим в своей области: обязательно найдутся такие сферы деятельности, в которых данный тип окажется эффективнее всех остальных. А сравнительный анализ результатов первого и второго этапов поможет лучше понять внутренние интуитивные установки. Методика MBTI помогает направлять личность в выборе той или иной ориентации, ролей в команде, позволяет принимать во внимание и сопоставлять возможности, которые дает работа для использования предпочитаемых способов восприятия и оценки информации, с одной стороны, и те требования, которые предъявляет трудовая деятельность – с другой. Важно, чтобы респонденты были заинтересованы в получении новой информации о самих себе.

### Список литературы

1. Бурилкина С.А., Каминский А.С. Студенческая молодежь и инклюзивное образование // Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. Т. 2. № 2. С. 24-29.
2. Каминский А.С. Исследование ценностных ориентаций в карьере студентов технических специальностей вуза // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. С. 298-299.

**Безенкова Т.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ДОСУГОВЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ (НА ПРИМЕРЕ Г. МАГНИТОГОРСКА)**

Досуг молодежи зачастую имеет развлекательную направленность, не имеет развивающих и воспитывающих составляющих. Между тем именно посредством организации досуговой деятельности можно сформировать активную личность, которая способна полноценно функционировать в обществе [1]. Формировать новые важные качества будущим специалистам помогает внеучебная деятельность, организующая досуг студентов [2]. В связи с этим вопрос организации досуговой деятельности молодежи является весьма актуальным. Для того чтобы направлять студентов в досуговой деятельности, нами было проведено эмпирическое исследование с целью выявления досуговых предпочтений. Всего было опрошено 60 студентов: 30 студентов, обучающихся по направлению подготовки «Горное дело» и 30 – «Социальная работа» в возрасте от 18 до 22 лет. На вопрос: «Изменило ли вас участие в социально-культурных мероприятиях, социальных проектах?» студенты с кафедры горного дела дали ответы: «да» – 20 %, «нет» – 80 %, студенты с кафедры социальной работы и психолого-педагогического образования: «да» – 77 %, «нет» – 23 %. На кафедре социальной работы внеучебная деятельность и реализация социальных проектов являются неотъемлемой частью профессиональной подготовки, это определено самим содержанием образовательной программы. На вопрос: «Помогает ли участие в социально-культурной деятельности профессиональному становлению?» студенты с кафедры горного дела дали ответы: «да» – 20 %, «нет» – 80 %, студенты с кафедры социальной работы и психолого-педагогического образования: «да» – 90 %, «нет» – 10 %. На первый взгляд, все достаточно логично, так как профессии очень разные по содержанию деятельности. Однако досуговая деятельность может способствовать развитию важных качеств, которые нужны в любой сфере деятельности: социальная активность, умение взаимодействовать с людьми, работать в команде, творчески решать профессиональные задачи и др.

### Список литературы

1. Расщепкина Е.Д. Социокультурный аспект профессионального становления специалиста // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2010. № 1(3). С. 239-243.
2. Короткова К.С. Учебная и внеучебная деятельность российского студенчества как активный путь социализации личности // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2018. № 1(13). С. 20-22.

**Слепухина Г.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Как показывает статистика, ежегодно увеличивается количество детей с ограниченными возможностями здоровья. А значит, оказываются востребованными различные формы работы, которые позволяют таким детям эффективно интегрироваться в социальное пространство, обеспечат возможность общаться не только с теми, кто составляет их семейное окружение, но и другими людьми. Результативность такой работы зависит от большого числа факторов. Одним из важнейших является позиция родителей и их включенность в процессы, обеспечивающие профилактику сегрегации как детей с особенностями развития, так и их семей в целом.

Детям, которые легко вступают в общение с другими детьми, участие в социальном проекте «Площадка семейного благополучия – растем вместе» позволяет получать опыт взаимодействия и совместной деятельности; у тех детей, которые испытывают трудности в коммуникации, появляется возможность наблюдать за играми и совместной деятельностью других. Результатом является то, что дети с расстройством аутического спектра начинают проявлять желание включаться в игры, хотя бы на 2-3 минуты.

Родители, а это в основном матери, с удовольствием посещают занятия «Школы родителей». У них есть возможность получить психологическую помощь от специалистов, услышать ответы профессионалов на свои вопросы. Родители делятся своим опытом, рассказывают о переживаниях; у них появляется возможность не только поделиться своим, но и эмоционально поддержать других родителей.

### Список литературы

1. Слепухина Г.В. Психологическое обеспечение социальной работы с семьей. Магнитогорск: МаГУ, 2001. 143 с.
2. Андрусак Н.Ю., Безенкова Т.А. Анализ положительного опыта использования социально-культурных технологий в процессе реабилитации детей с ограниченными возможностями здоровья // Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. Т.2. № 1. С. 24-30.

**Климов М.А.**, асп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **АКТИВИЗАЦИЯ РЕФЛЕКСИИ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ БАКАЛАВРОВ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Проблема активизации рефлексии в исследовательской деятельности студентов становится все более актуальной на фоне экономических и социокультурных преобразований, что ведет к увеличению поисковой направленности профессиональной деятельности будущего бакалавра социальной работы, требует от него умения ориентироваться в сложных ситуациях. На сегодняшний день становится особенно значимой профессиональная подготовка бакалавра социальной работы, способного к труду в изменяющихся условиях, критически мыслящего и способного реализовать прогрессивные формы, методы и средства. На первый план профессиональной подготовки выдвигаются задачи развития у будущего бакалавра социальной работы рефлексии в исследовательской деятельности [1].

Субъективное понимание исследовательских явлений и действий обуславливается богатством внутреннего мира студента. В научных трудах В.И. Андреева, Е.В. Бондаревской, В.С. Библера, И.А. Колесниковой, А.И. Пискунова и др., рефлексия рассматривается в качестве необходимого условия развития исследовательской культуры, как интегративная основа формирования методологической культуры [2].

Реализация учебного процесса на базе исследовательской деятельности, с одной стороны, требует рефлексивных возможностей у субъектов деятельности, а с другой стороны, формирует рефлексивные возможности у данных субъектов. Подчеркнем, что активизация рефлексии является системообразующим элементом в развитии методологической культуры исследователя. Способности к самонаблюдению и самосознанию следует развивать на нескольких уровнях: процесса, способа, результата работы в сочетании с пониманием изменений в собственных возможностях согласно расширению собственного «Я» [3].

### Список литературы

1. Испулова С.Н., Рашикулина Е.Н., Супрун Н.Г. Научно-исследовательская работа: учеб. пособие [Электр. ресурс]. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2017.
2. Полонский В. М. Критерии актуальности педагогических исследований // Советская Педагогика. 1982. № 5.
3. Рашикулина Е.Н., Чоп А.Г. Принцип преемственности в развитии методологической культуры будущих магистров социальной работы // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования, Магнитогорск. 2019. С 300-301.

## Секция «Актуальные проблемы дошкольного, специального и профессионального образования»

УДК 378.4

Санникова Л.Н., канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### ИННОВАЦИИ В ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В МГТУ

Современная модель высшего образования нацеливает на совершенствование подготовки педагогических кадров [4]. Новшества, которые реализуют вузы, могут носить характер внешнего и внутреннего инициирования. Кафедра дошкольного и специального образования находится в режиме нормативно обусловленных обновлений (как внешнее требование) в подготовке будущих специалистов, а также внедрения собственных идей (внутренняя инициатива) [3]. Серьезным изменением в подготовке будущих специалистов является переход на стандарт - ФГОС 3++, который внес обновление в результатах освоения программы бакалавриата. В соответствии с новым документом профессиональные компетенции формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников и требований, предъявляемых к выпускникам на рынке труда [1]. Теперь об инновациях, происходящих в подготовке будущих специалистов по инициативе кафедры. Руководствуясь стратегическими документами в сфере образования, мы пришли к необходимости подготовки специалистов дошкольного и дополнительного образования в одном лице. В Концепции развития дополнительного образования детей (2014 г.) [2] в части развития кадрового потенциала отмечается необходимость введения профилей дополнительного образования в дупрофильные программы бакалавриата. Это стало основой для выбора профиля подготовки – Дошкольное образование и Дополнительное образование, реализуемой в рамках направления 44.03.05 Педагогическое образование.

#### Список литературы

1. Эффективный контракт как средство оценки деятельности педагога дошкольного образования / Багаутдинова С.Ф., Левшина Н.И., Санникова Л.Н., Юревич С.Н.// Современные наукоемкие технологии. 2016. № 2-2. С. 289-293.
2. Концепция развития дополнительного образования детей // <http://static.government.ru/media/files/ipA1NW42XOA.pdf>
3. Санникова Л.Н. Современные подходы к подготовке специалистов дошкольного образования // Педагогический журнал Башкортостана. 2006. № 5 (5). С. 49-56.
4. Степанова Н.А., Булах А.П. Понятийный подход к развитию социальной компетентности педагогов // Мир детства и образование. Магнитогорск, 2015. С.120-124.

**Чернобровкин В.А.**, канд. филос. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ В КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОВЗ**

Одной из важных задач в развитии дошкольного образования на ближайший период является внедрение инновационных технологий в образовательную деятельность для достижения дошкольником уровня развития, обеспечивающего его психологическую, умственную и физическую готовность к школе [1, с. 235]. Образовательная робототехника является одной из интересных и продуктивных современных технологий, которая позволяет включать детей с ограниченными возможностями здоровья в социально значимую деятельность, способствует их самореализации и ранней профориентации. Коррекционная работа в дошкольной образовательной организации должна быть направлена на обеспечение коррекции недостатков в физическом или психическом развитии детей с ограниченными возможностями здоровья и оказание помощи детям этой категории в освоении основной образовательной программы дошкольного образования. Робототехника успешно решает проблему социальной адаптации детей практически всех возрастных групп, включая детей с ограниченными возможностями здоровья, способствует их активной адаптации к учебной деятельности, осуществляя переход от игровой к непосредственно учебной деятельности менее болезненным и более эффективным. По результатам экспериментального исследования с использованием андроидного робототехнического устройства «Robonova-1», проведенного на базе кафедры дошкольного и специального образования в группах образовательных учреждений, где встречаются дети с задержкой в развитии (Родительский клуб "Дом", Логопед.доc - Центр речевого развития детей) такие показатели как, эмоциональная отзывчивость и увлеченность, познавательная активность; психологическая комфортность ребенка; поисковый характер общения, увлеченность, желание общения и управления роботом-андроидом, были присущи всем группам детей, включая и детей с ОВЗ. Использование робототехники в работе с детьми с ОВЗ позволит обогатить процесс обучения и воспитания детей, повысить их мотивацию к выполнению определенных заданий, повлиять на подготовку будущих педагогов дошкольного образования к предстоящей профессиональной деятельности [2, с. 451].

### Список литературы

1. Чернобровкин В.А., Пустовойтова О.В., Сунагатуллина И.И., Кувшинова И.А. Идеи развивающего обучения в системе современного дошкольного образования: историко-педагогический аспект // Современные наукоемкие технологии. 2018. № 10. С. 234-238.
2. Ильина И.В., Чернобровкин В.А. Использование робототехники при подготовке будущих педагогов дошкольного образования // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. С. 450-451.



**Степанова Н.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Санникова Л.Н.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Юревич С.Н.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Левшина Н.И.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОЦИАЛЬНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПЕДАГОГОВ КАК УСЛОВИЕ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Проблема преемственности – одна из самых сложных и, вместе с тем, недостаточно исследованных проблем отечественного образования. Решение данной проблемы ученые связывают с разработкой целевых, содержательных и организационных аспектов преемственности, что наилучшим образом демонстрирует введение федеральных государственных образовательных стандартов на всех уровнях общего образования. «Преемственность должна осуществляться по всем направлениям, включая цели, содержание, формы, методы, и реализовываться через взаимодействие всех профессиональных уровней, включая работу воспитателя детского сада, школьного учителя, психолога дошкольного учреждения, психолога школы и т.д.» [2]. Однако, недостаточное внимание уделяется вопросам преемственности в подготовке педагогов в процессе формирования и развития их профессиональной компетентности в вузовском и поствузовском образовании. Значимым видом профессиональной компетентности педагогов дошкольного и начального образования выступает социально-информационная компетентность как интегративное качество личности специалиста, характеризующее способность педагогов использовать в своей практической профессиональной деятельности современные информационные и коммуникационные технологии, творчески осмысливать информацию, создавать на её основе собственный продукт, размещать его в информационной среде, что позволяет всем участникам процесса преемственности дошкольного и начального школьного образования (родителям, педагогам, администрации и т.д.) вырабатывать единое образовательное пространство развития дошкольников и младших школьников [1]. Результаты исследования доказывают эффективность реализуемых организационно-педагогических условий развития социально-информационной компетентности педагогов в аспекте преемственности в период детства.

### Список литературы

1. Левшина Н.И., Санникова Л.Н., Юревич С.Н., Степанова Н.А. Ресурсный центр как способ сетевого взаимодействия дошкольных образовательных организаций // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск. 2019. С. 305-306.
2. Rashchikulina E.N., Stepanova N.A., Tuguleva G.V., Ilyina G.V. Students' Training for the Realization of the Principle of Continuity in the Development of Children's Cognitive Abilities // Indian Journal of Science and Technology. 2016. Т. 9. № 37. P. 102-174.

**Кувшинова И.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Мицан Е.Л.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РОЛЬ АДАПТАЦИИ В РЕАБИЛИТАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ**

Актуальность проблемы адаптации в педагогике обусловлена сложностью и многоаспектностью содержания данного понятия, так как адаптация представляет собой не только состояние человека, но и процесс, в течение которого человек приобретает равновесие и устойчивость к влиянию и воздействию внешних факторов [4]. Являясь сложным динамическим процессом прогрессивной перестройки функциональных систем организма, она обеспечивает возрастное развитие детей [1]. В то же время, адаптация детей с ОВЗ в реабилитационно-педагогическом процессе пытается уменьшить влияние дефекта с помощью соответствующей помощи в учебе и адекватного дидактического процесса. Эффективность реабилитационно-педагогического процесса в период адаптации ребенка к образовательному учреждению определяется многими факторами, среди которых уровень самого реабилитационного процесса, компетентность педагогов, интеграция медицинских, психолого-педагогических и социальных мероприятий, оказывающих благотворное воздействие на восстановление жизненных сил ребенка, его соматическое здоровье и психику, поведение, профилактику и лечение патологических состояний, коррекционные мероприятия [3]. Проведя теоретико-педагогический анализ изучаемой проблемы, мы выявили, что существуют разнообразные подходы к организации реабилитационного процесса педагогическими средствами. Приступая к исследованию реабилитационно-педагогического процесса в образовательных учреждениях, мы, прежде всего, рассматриваем условия, изменения и результаты этих изменений, и то, с помощью чего обеспечивается преобразование исходного состояния процесса в его результат.

### Список литературы

1. Долгова В. М. Адаптация как научно-исследовательский феномен: сущность и содержание // Молодой ученый. 2009. №9. С. 149-152.
2. Долгушина Н.А. и др. Оценка показателей состояния здоровья и адаптационных возможностей организма детей города Магнитогорска // Вестник новых медицинских технологий. 2019. Т. 13. № 5. С. 80-85.
3. Мицан Е.Л. Проблема комплексной реабилитации посттравматического синдрома у ребенка в условиях семьи // Актуальные проблемы современной науки. Магнитогорск. 2018. С. 367.
4. Синякова Е.С., Кувшинова И.А. Особенности адаптационного процесса студентов-первокурсников к условиям высшего учебного заведения // Экология, здоровье и безопасность в современном образовательном пространстве. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. С. 65-68.

**Юревич С.Н.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Магнитогорск. РФ

## **ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ РОДИТЕЛЬСТВА ЗА РУБЕЖОМ И В РОССИИ**

Сотрудничество образовательной организации с семьей является не только ведущим принципом дошкольного воспитания и образования, но и насущной потребностью всех участников образовательного процесса. Ученые, исследующие взаимодействие детского сада и семьи, доказали необходимость учета социального статуса и микроклимата семьи, изучения родительских запросов и интересов семьи, использования дифференцированного подхода в данном процессе, повышения педагогической культуры родителей [3].

Однако, анализ отечественной и зарубежной социологической литературы свидетельствует о разрушении заданного социокультурной традицией института семьи. Прежде всего, это касается стран Западной Европы, где отмечается рост добровольной бездетности или добровольный отказ от рождения детей, отказ от родительства. Названные тенденции проникают и в Россию, хотя отечественные социологи подчеркивают, что россияне предпочитают традиционные смыслы и ориентиры, в частности, ценности здоровья, семьи, наличия детей. Опыт российских педагогов-практиков показывает: наблюдается уменьшение воспитательных и образовательных ресурсов родителей, что проявляется в снижении интереса к проблемам ребенка, к изменению родительских установок на активное участие в жизни детского сада. Проблемой становится ограниченность общих интересов внутри семьи, снижение качества и количества речевого взаимодействия взрослых и детей [1]. Все чаще отмечаются конфликты и конфликтные ситуации в отношениях педагогов и родителей, предъявляются серьезные претензии к педагогической компетентности, как родителей, так воспитателей детского сада [2].

Разрешение этих взаимных претензий и противоречий возможно через создание эффективной модели сотрудничества ДООУ и семьи на принципах личностно ориентированного взаимодействия [2].

### Список литературы

1. Левшина Н.И., Санникова Л.Н., Юревич С.Н. Консультационные центры как средство сопровождения дошкольного семейного образования // Дошкольное воспитание. 2018. № 6. С. 43-47.
2. Степанова Н.А. Игровые технологии в профессиональной подготовке педагогов дошкольного образования // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 6. С. 149.
3. Юревич С.Н. Повышение педагогической культуры родителей по вопросам духовно-нравственного воспитания дошкольников /Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2016. Т. 2. С. 206-209.

**Левшина Н.И.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РОЛЬ ПЕДАГОГА В ФОРМИРОВАНИИ ДИАЛОГИЧЕСКИХ УМЕНИЙ ДОШКОЛЬНИКОВ**

«Развитие связной речи имеет большое значение для формирования личности ребенка, его социализации, во многом определяет успешность на начальном этапе обучения в школе» [1, с. 1988]. Развитые диалогические умения оказывают влияние и на сформированность положительного отношения ребенка к школе, что определяет успешность его адаптации и обучения в школе [3, с.325]. Исследователями доказано, что «становление речи, исходит из потребности в общении, которая реализуется преимущественно в семье» [2, с.139].

Воспитателю важно обращать внимание на любую возможность активизировать диалог между детьми (в режимных моментах, на занятиях, на прогулке и экскурсии, в свободном общении). Особое внимание на варианты произнесения этикетных фраз приветствия, просьбы, благодарности, прощания и др. Возможно более активное участие детей в обсуждении прочитанных воспитателем литературных произведений, предназначенных для коллективного обсуждения и расширение репертуара фраз, сопровождающих режимные моменты дня в детском саду. Педагогу необходимо поощрять желание детей узнать что-то новое, интересное, увидеть необычное в обычном, давать им возможность не только самим задать вопрос, но и услышать версии ответов своих товарищей, сделать самим маленькое открытие. Развитие у педагогов готовности к формированию диалогических умений дошкольников происходит в рамках методической работы в ДОУ, реализуемой на принципах научности, гибкости, мобильности, направленной на профессиональное становление педагогов и повышение эффективности образовательного процесса [4, с.31].

### **Список литературы**

1. Левшина Н.И., Градусова Л.В. Современные подходы к методике развития связной речи дошкольников // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 2-9. С. 1988-1992.
2. Санникова Л.Н., Леонова Е.А. Развитие речи детей раннего возраста в процессе семейного воспитания // *Мир детства и образование: сборник материалов VIII очно-заочной Всероссийской научно-практической конференции с приглашением представителей стран СНГ*. Магнитогорск, 2014. С. 137-141.
3. Степанова Н.А., Маркина Т.А. Особенности изучения мотивационной готовности к школе у старших дошкольников // *Актуальные проблемы современной науки, техники и образования*. Магнитогорск, 2019. Т.2. С.325.
4. Юревич С.Н. Научное обеспечение процесса повышения квалификации педагогов // *Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров*. 2009. № 2. С. 29-33.

**Шепилова Н.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ДОО**

На протяжении последних десятилетий в обществе не ослабевает, а усиливается внимание к проблеме экологического развития подрастающего поколения. До сих пор актуальными остаются поиски эффективных средств экологического развития детей дошкольного возраста. В настоящее время изучены многие теоретические аспекты и предложены различные средства экологического развития детей дошкольного возраста [1,2,3].

В ФГОС дошкольного образования к целевым ориентирам на этапе завершения дошкольного образования относится: ребёнок проявляет любознательность, задаёт вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать.

Результаты, полученные в ходе констатирующего эксперимента, позволили разработать комплекс экспериментов для экологического развития детей старшего дошкольного возраста с целью обогащения экологических знаний дошкольников и формирования у них экологически правильного отношения к природным явлениям и объектам. Главным требованием, предъявляемым к экспериментированию детей старшего дошкольного возраста, служит проявление и стимулирование самостоятельной активности детей в ДОО.

Нами был организован центр «Наука и природа», в который входила мини-лаборатория и уголок экспериментирования, для того чтобы ребенок после проведения опытов в мини-лаборатории мог вместе с воспитателем или самостоятельно продолжить исследования изучаемой темы.

### Список литературы

1. Шепилова Н.А. Изучение компетентности педагогов дошкольной образовательной организации в области экологического образования дошкольников // Современная высшая школа: инновационный аспект. 2019. Т. 11. № 1 (43). С. 51-58.
2. Шепилова Н.А., Буркова Е.В. Организация экологических праздников в дошкольной образовательной организации // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2018. С. 377-378.
3. Шепилова Н.А., Долгополова А.Д. Творческие задачи как средство экологического развития детей старшего дошкольного возраста // Международный студенческий научный вестник. 2017. № 4-4. С. 448-450.

Долгушина Н.А., канд. мед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ОЦЕНКА БИОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА СТУДЕНТОВ

В настоящее время в медицине активно развивается профилактическое направление, с позиций которого основным приоритетом является не лечение заболевания, а его предупреждение, при этом разрабатываются способы оценки здоровья, не ориентированные на болезнь [1, 2]. Одним из таких методов является оценка биологического возраста. Биологический возраст – это показатель уровня развития, изменения структуры или функции элемента организма, функциональной системы или организма в целом, выраженный в единицах времени. Биологический возраст оценивается по биологической шкале, зависящей от естественных процессов роста, развития, созревания и старения. Определение биологического возраста – один из методов диагностики уровня индивидуального здоровья [1]. Исследования были проведены у 354 студентов, обучающихся в Магнитогорском государственном техническом университете им. Г.И. Носова. Анализ уровней здоровья студентов оценивался при помощи анкеты «Субъективная оценка уровня здоровья» и он показал, что большинство студентов – 87,57% оценили своё здоровье как хорошее, остальные – 12,43% - как плохое. При сравнении биологического возраста студентов с долженствующим биологическим возрастом, характеризующим популяционный стандарт, выявлено, что основная масса студентов имеет биологический возраст ниже долженствующего, что считается благоприятным результатом, так как в этом случае степень старения меньше, чем долженствующие показатели – 61,58%. Для прогнозирования степени старения использовали матрицу, содержащую факторы риска старения и факторы долголетия для студентов. Рассчитывалась сумма прогностических коэффициентов по совокупности факторов. Если сумма прогностических коэффициентов оказывалась выше 40, тогда имелся риск повышения скорости старения и утраты здоровья, если ниже, то риска нет [1]. Было выявлено, что наиболее значимыми факторами, влияющими на здоровье студентов и степень старения их организма, явились: плохая организация самостоятельной работы – I ранговое место, наличие хронических заболеваний – II ранговое место и нерациональное питание - III место.

### Список литературы

1. Котышева Е.Н. Количественная оценка индивидуального здоровья. Магнитогорск, 2004. 19 с.
2. Диагностика готовности будущих учителей к здоровьесбережению школьников в инклюзивном образовательном пространстве / Кувшинова И. А., Сунагатуллина И. И., Мицан Е. Л., Долгушина Н. А. // Перспективы науки и образования. 2019. № 1 (37). С. 392-406.

**Мицан Е.Л.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Кувшинова И.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **О ПРОБЛЕМАХ И ПЕРСПЕКТИВАХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ДО) В РОССИИ**

ДО завоевывает в настоящее время все большее образовательное пространство. На дистанционных платформах можно получить и как небольшие по времени курсы повышения квалификации, так и высшее образование. И это безусловно, положительная сторона данного процесса [1]. Любой человек, независимо от его удаленности от географического места образовательного центра, занятости, или ОВЗ может получить образовательную услугу в любом объеме [3]. Особенно это важно, если человек уже имеет большой опыт обучения и это очередной этап его самосовершенствования. В этом случае дистанционное обучение имеет неоспоримое преимущество перед очным видом обучения, которое порой не доступно человеку, занятому по месту основной работы. Но совсем другое дело, когда человек поступает на дистанционное обучение сразу после школы, не имея базового высшего образования. В этом случае, не имея непосредственного контакта с преподавателями высшей школы человек получает ограниченные знания в связи с гораздо меньшим количеством часов на дистанционном обучении и ограниченной возможностью задать интересующие вопросы. ДО требует более высокой самоорганизованности и высокой мотивации на обучение. По сути, ДО – это самостоятельное обучение. Студент самостоятельно выполняет задания, преподаватель видит только конечный результат и не видит самого процесса достижения результата – это можно отнести к недостаткам данного вида обучения. Также минусом является необходимость постоянно иметь доступ в интернет и иметь гаджет, который поддерживает образовательную платформу, но это скорее можно отнести не к минусам, а сложностям процесса обучения. Также студенты могут столкнуться с недостаточностью общения с преподавателем и недостатком практических занятий. Например, занятия по психологии или обучение массажу требуют очного общения и необходимости оттачивать свои практические навыки [2, с. 170]. Таким образом, ДО сегодня динамично развивающаяся форма образования. Такая форма, безусловно, имеет место быть в современном обществе, но, несмотря на все очевидные достоинства, ещё требует доработки.

### Список литературы

1. Поляков И.В. Современные дистанционные занятия как наиболее популярный способ самообразования // Конференциум асоу. 2017. №1. С. 337-340.
2. Сорокина Л.В. «Плюсы» и «Минусы» дистанционной и кредитной технологии обучения // Статистика, учет и аудит. 2012. Т. 2. №45. С. 167-172.
3. Современные технологии инклюзивного образования в высшей школе / Кувшинова И.А., Мицан Е.Л., Разумова Е.М., Шулева Е.И. // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 6. С. 138-148.

**Линькова М.В.**, преподаватель,  
МБУ ДО "Детская школа искусств № 4", г. Магнитогорск, РФ

## **ВОЗМОЖНОСТИ МУЗЫКОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ОВЗ**

В последние годы заметно вырос интерес специалистов к механизму воздействия музыки на ребенка с ограниченными возможностями здоровья. Современная специальная психология и педагогика в значительной степени ориентированы на использование в коррекционной работе музыкотерапии как важного средства воспитания гармоничной личности ребенка с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), его культурного развития [3]. Музыкотерапия помогает в развитии детям, родившимся прежде срока, пациентам с психосоматическими болями после травм, больным с неврозами, психозами, некоторыми формами шизофрении, при хроническом переутомлении и бессоннице, при гипертонии и бронхиальной астме, при отставании в умственном развитии и пр. [2].

Успешность социально-реабилитационной работы с детьми с ОВЗ на основе музыкотерапии обеспечивается гармонизирующим, социально-адаптационным воздействием музыки на человека. Возможность такого воздействия обусловлена организационным подобием человека – как единства телесного, душевного и духовного его проявлений и музыки, представленной единством трёх её звуковых слоёв: физико-акустического (ритм, темп, тембр, динамика), коммуникативно-интонационного (интонация) и духовно-ценностного (лад, тональность, мелодия, гармония, форма, жанр) [1].

Таким образом, применение музыкотерапии в работе с детьми с ОВЗ научно обосновано, целесообразно и способствует достижению лучших результатов в коррекционно-реабилитационном процессе.

### Список литературы

1. Гроф С. Целительный потенциал музыки // Приключения в самопознании. Информационные материалы: пер. с англ. М., 1991. С. 50-61.
2. Клюев А. С. Современные методики музыкотерапии // Учёные записки Санкт-Петербургского института психологии и социальной работы. Т. 7. Вып. 1. 2007. С. 105-109.
3. Теоретико-методические основы воспитательной работы с детьми: учебное пособие для студентов педагогических вузов / автор-составитель Кувшинова И.А. Магнитогорск : МГТУ, 2019. 96 с.



**Сунагатуллина И.И.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Мануйлова А.М.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Магнитогорск, РФ

## **ДИФФЕРЕНЦИЦИЯ АЛАЛИИ ОТ ДРУГИХ СЛОЖНЫХ НАРУШЕНИЙ РАЗВИТИЯ В РАБОТЕ ЛОГОПЕДА**

Актуальность исследования объясняется недостаточной изученностью проблемы. В последнее время все чаще в практике логопедов встречаются дети, у которых полностью или частично отсутствует речь. Ранее эту патологию называли «слухонемой», «врожденной афазией», «афазия детского возраста» и лишь позднее «алалия». Под алалией принято понимать «отсутствие или недоразвитие речи вследствие органического поражения речевых зон коры головного мозга во внутриутробном или раннем периоде развития ребенка» [1]. Для своевременной коррекции речи необходимо как можно раньше выявить данный дефект. При диагностике ребенка специалист сталкивается с серьезной проблемой – как дифференцировать алалию от других сложных нарушений? «Портрет» любого неговорящего ребенка выглядит следующим образом: бедный словарный запас; скудное употребление речи; фразы с лексико-грамматическими и фонетико-фонематическими нарушениями [3]. Трудность для начинающего логопеда представляет дифференцировка алалии от аутизма, олигофрении, тугоухости или сочетании данных нарушений. При данных нарушениях ребенок может быть необщительным, замкнутым, страдает звукопроизношением, может отсутствовать мотивация к речи. Этиология нарушения схожа – зачастую отмечается патология протекания беременности, токсикоз, конфликт резус фактора, асфиксия плода, вредные привычки матери или заболевания во время беременности [2]. Для успешного выявления алалии и отграничения этого нарушения от других способствует исследование неречевых психических функций. Среди которых: заинтересованность в получении новых знаний; принятие помощи взрослых; критичность к своим ошибкам. Начинающему специалисту сложно на первый взгляд отличить алалию от других сложных нарушений, это возможно, если сделать упор на психические неречевые функции.

### Список литературы

1. Логопедия: учебник для студентов дефектологических факультетов педагогических высших учебных заведений / под ред. Л.С. Волковой. 5-е изд. М.: Гуманитарный изд. центр «ВЛАДОС», 2009. 703 с.
2. Сунагатуллина И.И. Научите ребёнка говорить правильно: методическое пособие для учителей начальных классов. Магнитогорск, 2005. 62 с.
3. Сунагатуллина И.И. Работа с детьми с нерезко выраженным общим недоразвитием речи: методическое пособие для учителей начальных классов. Магнитогорск, 2005.

**Степанова Н.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Костогорова Л.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ**

Актуальность проблемы исследования обуславливается тем, что современные дети живут в эпоху информатизации, быстро меняющейся жизни, когда требуется не только владение знаниями, но и умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески. А без наличия познавательного интереса все вышеперечисленные способности практически не возможны [2]. Целью констатирующего эксперимента нашего исследования явилось определение уровня развития познавательного интереса старших дошкольников [1]. Констатирующий эксперимент проводился в сентябре 2019 г. в МДОУ «Центр развития ребенка - детский сад №72» г. Магнитогорска. В исследовании участвовало 22 ребёнка старшего дошкольного возраста. В констатирующем эксперименте мы использовали методики «Сахар» (Л.Н.Прохорова), «Кораблекрушение» (Т.И.Бабаева, О.В.Киреева), «Перевертыши» (Т.И.Бабаева, О.В.Киреева) [1]. Диагностика уровня сформированности познавательного интереса детей старшего дошкольного возраста позволила выявить следующие результаты. На низком (репродуктивно-подражательном) уровне развития познавательного интереса оказалось 38% детей, которые не проявляли инициативности и самостоятельности в процессе выполнения заданий. На среднем (поисково-исполнительском) уровне оказалось 58% детей, которые отличались большей степенью самостоятельности в принятии задачи и поиске способа ее выполнения. Наименьшее количество детей (4%) на высоком (поисково-продуктивном) уровне познавательной активности. Данная подгруппа детей, отличалась проявлением инициативности, самостоятельности, интереса и желания решать познавательные задачи. В случае затруднений дети не отвлекались, проявляли упорство и настойчивость в достижении результата, которое приносило им удовлетворение, радость и гордость за достижения. Таким образом, результаты проведенного диагностического исследования уровня развития познавательного интереса старших дошкольников свидетельствуют о необходимости целенаправленной работы, направленной на повышение его уровня.

### Список литературы

1. Голядкина М.В., Левшина Н.И. Современные подходы к педагогической диагностике в дошкольной образовательной организации // Мир детства и образование: Магнитогорск, 2019. С. 34-37.
2. Левшина Н.И., Санникова Л.Н., Юревич С.Н., Степанова Н.А. Ресурсный центр как способ сетевого взаимодействия дошкольных образовательных организаций // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск 2019. С. 305-306.

**Кувшинова И.А.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Баранова Ю.А.**, студ.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», Магнитогорск, РФ

## **ПРОБЛЕМЫ КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩЕЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С СИНДРОМОМ ДАУНА**

На сегодняшний день «Синдром Дауна» – это одна из самых распространенных форм патологии, связанной с хромосомными нарушениями. Тяжесть дефекта, связанного с интеллектом, не затрагивает эмоциональную сферу. Это дает возможность таким детям получить навыки самообслуживания и трудовые навыки путем подражательной способности [2]. Включение ребенка с данным видом патологии в коррекционно – образовательный процесс – это работа, направленная на решение целого комплекса проблем, связанных с базовыми навыками ребенка, а также с процессами социальной адаптации и последующей интеграцией в социальную среду [3].

При проведении коррекционно-развивающей работы с ребенком с синдромом Дауна следует обязательно учитывать нарушения, связанные с особенностями его развития. У таких детей медленно формируются понятия и навыки, снижен темп восприятия, замедлено формирование ответа, существует потребность в большом количестве повторений одного и того же материала. Способность оперировать сразу несколькими понятиями одновременно резко снижена. Познавательное развитие тесно взаимосвязано с неравномерностью развития ребенка в других различных сферах. Использование нескольких анализаторов одновременно для более полного восприятия целостной картины – главная особенность предметно-практического мышления [1].

Для построения наиболее эффективного взаимодействия специалистам, работающим с детьми, следует придерживаться основных принципов индивидуального подхода к детям с ограниченными возможностями здоровья. Таким образом, проблема коррекционно-развивающей работы с детьми с синдромом Дауна в наши дни не теряет актуальности. Обладая определенными особенностями развития, такие дети требуют специального подхода в ходе образовательного процесса.

### Список литературы

1. Чернобровкин В.А., Пустовойтова О.В., Сунагагуллина И.И., Кувшинова И.А. Идеи развивающего обучения в системе современного дошкольного образования: историко-педагогический аспект // Современные наукоемкие технологии. 2018 № 10, стр. 234-238. URL: <http://www.top-technologies.ru/ru/article/view?id=37226> (дата обращения: 12.11.2018).
2. Неретина, Т. Г. Специальная педагогика и коррекционная психология: учебно-методический комплекс /Т. Г. Неретина. Москва: Флинта, 2014. 376 с.
3. Левшина Н., Санникова Л., Юревич С. Консультационные центры как средство сопровождения дошкольного семейного образования // Дошкольное воспитание. 2018. № 6. С. 4-11.

## Секция «Проблемы филологии, журналистики и методики их преподавания»

УДК 070

**Бужинская Д.С.**, канд. филол. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### НАУЧНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЙ ТЕКСТ КАК НАРРАТИВ

Репрезентация научной тематики для широкой аудитории являлась обязательным контентом отечественной периодической печати с момента ее появления и в современных условиях находится на новой волне востребованности во всех типах СМИ. Функции научно-популярной журналистики постоянно трансформировались, согласуясь с общественными потребностями определенной эпохи. Исследователи отмечают, что в XXI веке этот сегмент массовой коммуникации утратил значимость идеологической функции и существенно ослабил функцию популяризации науки как общественного института, но может быть охарактеризован как ориентированный на прикладное, утилитарное знание, целью которого является просвещение как адаптация к новым технологическим и социокультурным условиям. Выбор приоритетных задач и соответствующих им изобразительно-выразительных средств, а также коммуникативных тактик и стратегий позволяют именовать тексты современной российской научно-популярной журналистики научно-познавательными. Чрезвычайно важным средством организации такого медиатекста является нарратив как способ освоения мира, соответствующий текстуальности человеческого мышления. В абсолютном большинстве случаев познавательный медиатекст создается журналистом на основе первичного собственно научного, который и предопределяет смысловую структуру, логику рассуждения и доказательств текста вторичного. Однако логика изложения, синтез разнородного материала в целостное смысловое поле может быть обеспечен только повествовательным нарративом с приемами драматизации изложения, призванными установить проекцию нового знания с жизненным опытом, потребностями и ценностями адресной аудитории. Принципиальное значение при этом имеет речевая партия повествователя – «ученика-исследователя» [1]. Соответственно ей трансформируются языковые единицы всех уровней и базовые текстовые категории положенного в основу научного текста.

#### Список литературы

1. Организация учебных и производственных практик, подготовка к итоговой государственной аттестации: учеб.-метод. пособие [Электронное издание]. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2018.

**Деревскова Е.Н.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ ЖАНРА АВТОРСКОГО СЛОВАРЯ: ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

В настоящее время в лексикографии большой интерес вызывает особый жанр – словарь писателя. Язык выдающейся личности является в обозначенном лексикографическом жанре предметом научного интереса. Авторский словарь аккумулирует всю лексику произведений или отдельные ее слои и становится ключом к изучению языка автора, к пониманию особенностей его творчества. В отечественной авторской лексикографии на сегодняшний день реализованы все основные типы и виды авторских справочников, известные в мировой лексикографии. Особенности одного из последних значимых авторских проектов посвящена статья Л.Н. Чурилиной [2].

Важным этапом в развитии авторской лексикографии стало создание словарей-гlossариев. Их появление – сигнал к актуализации семантических проблем: словарная статья такого словаря была призвана помочь читателю заполнить те лакуны в семантике текста, которые возникают при восприятии произведения и встрече с незнакомым/непонятым словом.

Обращенность в процессе преподавательской деятельности к созданию словаря-гlossария в рамках курса «Проектная деятельность» представляется важной и для преподавателя, и для студента. Лексикографическая деятельность молодого исследователя дает возможность погрузиться в важные семантические проблемы, самостоятельно выстроить композицию словарной статьи. Иллюстративная зона предполагает работу с текстовым материалом, его интерпретацией [1]. Современные технологии позволяют иллюстративный материал сделать не только текстовым, но и изобразительным (если учитывать опыт таких современных лексикографов, как Р.П. Рогожникова).

### Список литературы

1. Пономарева Л.Д. Методическая интерпретация художественного текста в процессе обучения русскому языку // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 75-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. Т.2. С. 198-200.
2. Рогожникова Р.П. Школьный словарь устаревших слов русского языка: По произведениям русских писателей XVII-XX вв. М.: Просвещение: Учеб. лит., 1996. 608 с.
3. Чурилина Л.Н. «Словарь языка Достоевского»: языковая личность писателя и возможности авторской лексикографии // Русская языковая ситуация в синхронии и диахронии: сб. науч. ст.: посвящ. В.Д. Черняк. СПб., 2005. С. 44-47.

**Дорфман О.В.**, канд. пед. наук, доц.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СПОСОБЫ ОРГАНИЗАЦИИ ИОТ В ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ**

В документах, регламентирующих организацию образовательного процесса на современном этапе, подчёркивается необходимость учёта принципов разделения обучающихся [2]. Меняются и требования, предъявляемые к учителю [1], который вынужден перестраивать учебный процесс, искать пути индивидуализации обучения. В последнее десятилетие методисты разрабатывают матрицы построения индивидуальной образовательной траектории (ИОТ). Всё это определяет актуальность исследования способов предметной организации ИОТ.

Вариации организации ИОТ в обучении русскому языку различны: от общего указания способов учебной работы, перечисления результатов обучения до составления подробных технологических карт для каждого обучающегося. Учитель должен быть готов к совместному проектированию ИОТ, варьировать специально подобранный дидактический материал в связи с оценкой текущего уровня сформированности компетенций обучающегося и выстраивать процесс обучения в перспективе для перевода на следующий уровень.

Индивидуализация обучения русскому языку способствует осознанной организации и самоорганизации учебного процесса не только в соответствии с требованиями ФГОС, но и с образовательными потребностями и особенностями личности. Поскольку степень сформированности планируемых результатов обучения носит персональный характер, целесообразно готовить карты образовательных возможностей для каждого обучающегося, в соответствии с которыми и выстраивать ИОТ.

### **Список литературы**

1. Пономарева Л.Д., Дорфман О.В. Методическая компетентность учителя русского языка в современной образовательной среде // Гуманитарно-педагогические исследования. 2017. №1. С. 18-23.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Режим доступа: <https://clck.ru/E2Hqg> (дата обращения: 09.10.2019)

**Дорфман Т.В.**, канд. филос. наук, доц.,  
МБОУ Гимназия, г. Новый Уренгой, РФ

## **ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ**

В Государственной программе развития образования на ближайшие годы определены общие ориентиры развития функциональной грамотности. Результатом развития функциональной грамотности является овладение обучающимися системой ключевых компетенций, позволяющих молодым людям эффективно применять усвоенные знания в практической ситуации и успешно использовать в процессе социальной адаптации. Все данные функциональные навыки формируются в условиях школы, поэтому на первый план выходит личность учителя и его умение с наибольшей эффективностью использовать ту или иную образовательную технологию [1]. Для того чтобы уроки были действительно интересными и эффективными, учитель должен находиться в постоянном поиске, экспериментировать, менять формы, методы, приемы работы, использовать элемент неожиданности, новизны, творчества. Это особенно актуально для таких школьных предметов, как русский язык [2] и литература. В настоящее время существует множество педагогических технологий, которые активно используются на уроках и во внеурочной деятельности: технология проблемного обучения; игровые технологии (урок-игра, викторина, урок-путешествие); технология дифференцированного обучения; информационно-коммуникационные технологии; здоровьесберегающие технологии; технология проектного обучения; технологии развития критического мышления; технология «Дебаты». Из перечисленного арсенала технологий инновационной считается применение дебатной методики, способствующей формированию критически мыслящей, активной и творческой личности. Дебатная технология развивает терпимость и уважение к чужим идеям и взглядам, формирует толерантность, играет важную роль в развитии коммуникативных способностей. В школьной программе дебатная технология используется в следующих сферах: 1) в учебной деятельности как форма учебного занятия и как технология обучения; 2) во внеурочной деятельности; 3) в работе с одарёнными детьми (в сфере формирования навыков научно-исследовательской деятельности). Применяя технологию дебатов в различных формах, можно значительно расширить возможности образования, в результате чего программный материал превратится в интересную и нужную часть жизни.

### Список литературы

1. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» [Электронный ресурс] // <http://static.government.ru/media/files/>
2. Бужинская Д.С., Чернова О.Е. Русский язык в этнокультурной среде. Магнитогорск, 2017.

**Мишина Л.Н.**, канд. филол. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **АГНОНИМЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Н.В. ГОГОЛЯ**

Произведения Н.В. Гоголя являются неотъемлемой частью школьного курса литературы, однако, будучи связанными с жизненным укладом далеких от современных подростков и по времени, и по культуре людей, неизменно вызывают непонимание у обучающихся. Непонимание может быть связано как с незнанием конкретных реалий, так и с незнанием слов, эти реалии обозначающие.

Слова, по каким-либо причинам незнакомые, непонятные или малопонятные участникам диалога, являются агнонимами [3]. Их использование в тексте затрудняет его восприятие и может стать причиной коммуникативной неудачи [1]. Агнонимы могут являться не только давно вышедшие из употребления слова, ими может стать актуальная еще несколько десятилетий назад лексика [2], однако количество подобного рода языковых единиц в созданных в предшествующие эпохи произведениях, как правило, выше, чем в относительно современных. Лексика произведений Н.В. Гоголя, изображавшего жизнь малороссийских казаков, при изучении в средней школе требует отдельного комментария.

Нами рассматриваются агнонимы в произведениях Н.В. Гоголя «Ночь перед Рождеством», «Заколдованное место», «Повесть о том, как поссорился Иван Иванович с Иваном Никифоровичем», изучаемых в 5-6 классах средней школы, тематические группы, в которые могут быть объединены эти лексические единицы, а также возможные пути работы с данной группой лексики на уроках русского языка.

### Список литературы

1. Мандрикова Г.М. Агнонимия как коммуникативная проблема // Вестник ЧГПУ. 2011. № 4. С. 236-238.
2. Мишина Л.Н. Агнонимы в произведениях А. Гайдара // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: Тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. 2019. С. 333.
3. Морковкин В.В., Морковкина А.В. Русские агнонимы. М.: Астрада, Рус. словари, 1997. 414 с.



**Петрова Н.П.**, учитель русского языка и литературы,  
МБВСОУ ЦО «Творчество», г. Екатеринбург, РФ

## **ПОВЫШЕНИЕ ОРФОГРАФИЧЕСКОЙ ЗОРКОСТИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА**

Актуальность исследования связана с тем, что обучающиеся имеют низкую орфографическую зоркость. В современном понимании орфография – это система правил написания слов. Орфографическая зоркость – это умение замечать орфограммы, то есть те случаи при письме, где при едином произношении возможен выбор написания. Установлено, что часто обучение орфографии не дает желаемых результатов из-за того, что обучающиеся не видят орфограмм. В среднем процент видения орфограмм у пятиклассников колеблется от 30 до 50 %. При этом замечено, что при слуховом восприятии текста процент нахождения орфограмм в 2-3 раза меньше, чем при зрительном восприятии: на слух обучающиеся 5-7 классов обнаруживают в тексте 18 % орфограмм, а при зрительном восприятии 40,5%. Между тем способность видеть орфограммы – это необходимое условие для овладения орфографическими нормами [1]. Следовательно, эта способность должна у обучающихся формироваться.

Систематически проводимая работа по формированию орфографической зоркости может включать в себя следующие этапы: постановка перед обучающимися целевых установок «Ищи сомнительные написания», «Отделяй «знаю» от «не знаю»; изучение фонетических условий, определяющих наличие орфограмм; осознанное понимание содержания правила; тщательный отбор дидактического материала [2, 3]; обучение этимологическому анализу слова; использование орфографического словаря в процессе выполнения самостоятельных и письменных работ; применение системы словарно-орфографической работы.

Систематически проводимая работа по формированию орфографической зоркости позволяет повысить качественную успеваемость.

### Список литературы

1. Как успешно подготовить к ЕГЭ? Абрамзон Т.Е., Богачева И.Ю., Бужинская Д.С., Великих А.С., Дорфман О.В., Козько Н.А., Лактионова Ю.С., Осипова А.А., Потемкина М.Н., Распутина С.П., Рудакова С.В., Чернова О.Е., Чупрова Л.В., Цапов Е.Г. [Электронное издание]. Магнитогорск, 2018. Выпуск 2
2. Подгорская А.В. Проблема формирования системы духовно-нравственных ориентиров школьников (литературоведческий и религиозный подход) // Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. Т. 2. № 3. С. 16-20.
3. Чернова О.Е. Использование лингводидактического потенциала текста в процессе формирования коммуникативной компетенции студентов // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т.2. С. 339.

**Подгорская А.В.**, канд. филол. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ ЖАНРА ПОРТРЕТНОГО ИНТЕРВЬЮ НА ПЛАТФОРМЕ YOUTUBE**

Среди журналистов-блогеров, работающих на платформе YouTube, диалогический жанр интервью является наиболее востребованным. Данный факт объясняется как изменением структуры медиапотребления и усилением личного начала в коммуникации [1], так и самим форматом видеохостинга, на котором отсутствуют ограничения во времени и жесткие требования редактора, выпускающего программу в эфир; при этом есть место актуальной «концентрированной информативности» [2] и свободному высказыванию личного мнения персонажей.

Аудитория традиционных СМИ в большей степени формируется самим каналом, и журналист вынужден подстраиваться под её интересы. Телевидение сейчас смотрит преимущественно старшее поколение, и это тоже определяет выбор контента. На видеохостинге YouTube аудитория принадлежит журналисту и состоит в основном из молодежи. Videоблогер является единоличным автором своего контента, что позволяет ему контролировать подбор информационной повестки, обращая внимание на потребности и интересы аудитории.

Помимо названных выше, существенными особенностями и преимуществами видеохостинга YouTube, в отличие от традиционных форматов, являются: возможность самостоятельно выбирать удобное для просмотра интервью время и оставлять оценки (like/dislike) и комментарии к видео. Подобная «обратная связь» полезна как для владельцев каналов, понимающих, нравится ли их контент аудитории или же необходимо что-то изменить; так и для зрителей, в полной мере наслаждающихся возможностью свободного высказывания.

Именно эти специфические особенности формата интервью-беседы на YouTube канале позволяют многим известным блогерам-журналистам «удерживать» высокие рейтинговые позиции и успешно монетизировать свой продукт. Можно сделать вывод, что на видеоплатформе YouTube идёт активная популяризация и развитие жанра интервью, которое проводится в формате свободного и непринужденного общения и привлекает большое количество зрителей.

### Список литературы

1. Виситаева А.А., Подгорская А.В. Специфика функционирования русского языка в Интернете // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2013. № 1 (5). С. 105-110.
2. Чернова О.Е., Шерстнев Д.Д. Жанровая классификация блогов на материале YOUTUBE // Студент и наука (гуманитарный цикл) – 2019: материалы международной студенческой научно-практ. конференции. Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2019. С. 873-876.

**Позднякова Н.В.**, канд. филол. наук, ст. науч. сотр.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СИНТЕТИЧЕСКИЕ ЖАНРЫ ИСКУССТВА КАК ИСТОЧНИК НОВОЙ ФРАЗЕОЛОГИИ**

«Языковые процессы XX – начала XXI в. отражают смену литературоцентристского типа культуры зрелищецентристским <...> И если в XVIII–XIX вв. основными источниками новых КЕ были вербальные источники, то сейчас все большую роль в обогащении русского языка образными словами и выражениями играют синтетические виды и жанры искусства» [3, с. 84]. Особое место среди них занимает кинематограф, который, являясь относительно молодым видом искусства, успел пережить и взлеты и падения. Одним из фильмов конца XX столетия, оказавших влияние на формирование нового среза фразеологии, стал культовый фильм Алексея Балабанова «Брат» (1997), включенный в список 100 главных русских фильмов по версии журнала «Афиша». Благодаря этому фильму в языковое сознание россиян вошли как новые устойчивые фразы, так и языковые единицы, получившие вторую жизнь. Так, одной из ключевых стала фраза «Что русскому хорошо, то немцу – смерть», которая зафиксирована еще у В.И. Даля [1] и М.И. Михельсона [2]. Хорошо известна и история ее происхождения. Фаддей Булгарин в книге «Воспоминания» приводит рассказ генерала фон Клугена о штурме Праги войсками А.В. Суворова в 1794 г. По словам фон Клугена, во время уличных боев русские солдаты, разбив аптеку, уже объятую пламенем, вынесли на улицу бутылку, попробовали, что в ней находится, и стали распивать, похваливая. В это время мимо проходил коновал русской артиллерии родом из немцев. Думая, что солдаты пьют обыкновенную водку, коновал взял чарку, выпил залпом, тут же свалился и умер. Когда Суворову донесли об этом происшествии, он сказал: «Вольно же немцу тягаться с русскими! Русскому здорово, а немцу смерть!». Однако в сознании современных россиян эта фраза связана именно с «Братом».

*Работа выполнена в рамках гранта № 19-51218005\19 «Новая фразеология в новой Европе: русские и болгарские сверхсловные неологизмы в современном коммуникативном пространстве», поддержанного РФФИ и Национальным научным фондом Болгарии.*

### Список литературы

1. Даль В.И. Пословицы русского народа. М.: Худ. лит., 1989.
2. Михельсон М.И. Русская мысль и речь. Свое и чужое. Т.1. СПб., тип. Ак. наук, 1896–1912.
3. Шулежкова С.Г., Дядечко Л.П. Синтетические жанры искусства как источники обогащения фонда крылатых единиц современного русского языка // Исследовательский журнал русского языка и литературы. Тегеран, 2019. № 1. С. 83-97.

**Пономарева Л.Д.**, д-р пед. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РЕЧЕТВОРЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ СОВРЕМЕННОГО УРОКА РУССКОГО ЯЗЫКА**

Современный урок русского языка представляет собой учебное пространство с заданными ФГОС лингводидактическими, методическими, компетентностными и речетворческими параметрами. Планируемые результаты обучения русскому языку есть не что иное, как сформированность универсальных учебных действий учащихся, проявляющихся в способности применять действия в учебной, профессиональной, общественной деятельности и в быту. Наряду с общепризнанными и активно внедряемыми подходами к обучению русскому языку, особое место занимает речетворческий подход, который требует от учителя и обучающихся мотивационных установок на формирование функциональной грамотности, понимаемой как способность человека максимально быстро адаптироваться во внешней среде и активно в ней функционировать [2]. Вот почему обязательной составляющей современного урока русского языка становится речетворческая составляющая, благодаря которой возможно достижение конечной цели обучения русскому языку – овладение всеми видами речевой деятельности.

В традиционной системе обучения русскому языку на первом месте было, а порой и остается в современной школе, письмо, затем, в меньшей степени, устная речь, а чтение и слушание рассматривались учителем как уже априори сформированные виды речевой деятельности. Существующий диссонанс в овладении видами речевой деятельности следует выправлять, планируя на каждом уроке русского языка работу по развитию всех видов речевой деятельности обучающихся. С этой целью следует использовать текст как универсальное лингводидактическое средство, позволяющее комплексно решать речетворческие задачи современного урока русского языка [1]. Планируемая учителем работа по тексту с разнообразием заданий ценностно-смыслового, языкового и речетворческого характера направлена на развитие всех видов речевой деятельности.

### Список литературы

1. Деревскова Е.Н. Особенности режиссерской языковой картины мира // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.и. Носова, 2019. Т.2. С.331.
2. Львова С.И. Усиление метапредметного статуса курса русского (родного) языка в современной системе школьного образования // Русский язык в школе. 2013. № 6. С. 3-7.

**Соловьева О.И.**, канд. филол. наук, учитель русского языка,  
МАОУ «Академический лицей», г. Магнитогорск, РФ

## **ЛИЦЕЙСКИЕ СМИ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Во многих школах сегодня есть газеты, сайты, группы в соцсетях и даже телевидение – школьные СМИ. Роль таких СМИ традиционна и очевидна: освещение школьной жизни, создание имиджа учебного заведения и формирование умений и навыков обучающихся, которые принимают участие в создании газеты, сайта или видеосюжетов [2, 3].

Формирование различных навыков, которые можно отнести к надпредметным, отвечает требованиям ФГОС и хорошо вписывается в систему внеурочной деятельности. Может быть, поэтому развитие школьных СМИ так популярно в современных учебных заведениях.

Очевидно, что обучающиеся, привлеченные к работе в СМИ, учатся разрабатывать идею статьи [1], писать план съемки, снимать и монтировать видеосюжеты, развивают свои речевые способности. Кроме этого, юные журналисты и операторы, работая в команде, учатся взаимодействовать друг с другом, с респондентами, то есть формируют коммуникативную компетенцию.

Обществом востребована коммуникативная личность. Поэтому ФГОС ориентирует современную школу на обеспечение условий формирования коммуникативных универсальных учебных действий, которые обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми. Все эти факторы и обнаруживаются в формате работы обучающихся в школьных СМИ.

### Список литературы

1. Бужинская Д.С., Соловьева О.И. Композиция публицистического текста: учебное пособие. [Электронное издание]. Магнитогорск, 2017. (2-е издание, по печатному изданию 2014).
2. Соловьева О.И. Школьная газета как корпоративное издание // Информационное поле современной России: практики и эффекты: сборник статей XI международной научно-практической конференции. 2014. С. 508-515.
3. СМИ и общество: коллективная монография / П.А. Атеева, Д.С. Бужинская, О.В. Дорфман, Т.В. Дорфман, Т.А. Кузина, Ю.Г. Полякова, Л.Д. Пономарева, Е.Г. Постникова, О.И. Соловьева, И.В. Тимонина, О.Е. Чернова, А.М. Юсупова / под редакцией О.Е. Черновой. Магнитогорск: Изд-во МаГУ, 2013. 208 с.

Сулейманова Д.З., канд. филол. наук, учитель русского языка и литературы, МАОУ «Академический лицей», г. Магнитогорск, РФ

## ДИАХРОНИЧЕСКИЙ И СИНХРОНИЧЕСКИЙ ПОДХОДЫ К МОРФЕМНОМУ АНАЛИЗУ СЛОВА В РАЗЛИЧНЫХ УМК ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В ШКОЛЕ

Рассматриваемая проблема, в силу практической ориентации орфографии, оказывается неизбежно вовлеченной в школьную практику [1]. И здесь нельзя не заметить, что в школьном курсе соотношение синхронии и диахронии в морфемике также трактуется весьма противоречиво

«Поведение» русской орфографии в связи с мотивацией на шкале «синхронное – генетическое» внутренне противоречиво: принцип синхронной мотивации регулярно подавляется противоположной тенденцией, в соответствии с которой орфография требует «консервировать» *былые* состояния структуры слова; тем самым орфография своеобразным образом синхронизирует этимологическое прошлое слова.

В связи с этим интересными представляются следующие идеи.

1. Мотивированность сменяется понятием выводимость; при мотивированности *столяр* не мотивированно словом *стол*, *гуськом* – *гуси*. Но выводимо. Просто нужно изменить толкование.

*Дождевик* – не легкое пальто, а пальто для дождя; *белье* – вид нижней одежды, которая часто бывает *белой*, *кашевар* – готовит пищу, в том числе и *кашу*, *брошюровать* – на периферии *брошюра*, *столяр* – на ассоциативной периферии *стол*.

Следует признать мотивированность разных порядков: косвенную, периферийную, метафорическую, ассоциативную.

2. Использовать понятие не словообразовательное гнездо, а лексическое гнездо. Суть лексического гнезда – наличие у группы слов одной общей для них морфемы – корня – и, следовательно, ее семантического инварианта. Корень формирует ассоциативные отношения внутри гнезда, благодаря которым носители языка воспринимают те или иные слова как родственные.

### Список литературы

1. Как успешно подготовить к ЕГЭ? / Абрамзон Т.Е., Богачева И.Ю., Бужинская Д.С., Великих А.С., Дорфман О.В., Козько Н.А., Лактионова Ю.С., Осипова А.А., Потемкина М.Н., Распутина С.П., Рудакова С.В., Чернова О.Е., Чупрова Л.В., Цапов Е.Г. [Электронное издание]. Магнитогорск, 2018. Том Выпуск 2

Туленкова О.Г., учитель русского языка и литературы,  
МАОУ «Академический лицей», г. Магнитогорск, РФ

## **ТРУДНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ПРИЧАСТИЯ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ МОРФОЛОГИИ**

Наибольшую трудность при изучении причастия школьники испытывают в усвоении его грамматических категорий [1]. О глагольных признаках, присущих причастию, как правило, ученикам рассказывается мало, кроме того, что они есть. Естественно, термины «вид», «время» не объясняют обучающимся, почему причастие – это форма глагола. Все сведения о причастии, изучаемые в школе, при осознании их школьниками могут привести к выводу, что причастие – это самостоятельная часть речи со своим собственным значением, специфическими морфологическими признаками и синтаксической ролью, а не форма глагола.

Обучающиеся не умеют правильно отличать причастия от прилагательных, не распознают структуру причастного оборота в предложении, краткую форму причастия часто выдают за глагол, путают причастие с деепричастием из-за суффиксов -Ш-, -ВШ-, -ВШИ-, испытывают сложности в написании -Н-, -НН- в кратких страдательных причастиях и кратких прилагательных, образованных путем перехода причастий в прилагательные. Трудности, связанные с правописанием суффиксов -Н-, -НН-, зависят от недостаточной языковой компетенции [2].

Необходимо сформировать у них представление о семантике и грамматике причастия [3], что позволит приобрести навык распознавания причастия, понимание его особенностей.

### **Список литературы**

1. Бабайцева В.В., Чеснокова Л.Д. Русский язык. Теория. 5-9 кл.: учебник для общеобразоват. учреждений. М.: Дрофа, 2012.
2. Как успешно подготовить к ЕГЭ? / Абрамзон Т.Е., Богачева И.Ю., Бужинская Д.С., Великих А.С., Дорфман О.В., Козько Н.А., Лактионова Ю.С., Осипова А.А., Потемкина М.Н., Распутина С.П., Рудакова С.В., Чернова О.Е., Чупрова Л.В., Цапов Е.Г. [Электронное издание]. Магнитогорск, 2018. Том Выпуск 2.
3. Пузанкова Е.Н. Формирование языковой способности учащихся при обучении русскому языку: монография. Орел, 2004. С.92–93.

**Франчук О.В.**, канд. филол. наук, доц.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О СМЕХЕ И УВЕСЕЛЕНИЯХ ПО МАТЕРИАЛАМ РУССКИХ ИСПОВЕДАЛЬНЫХ ТЕКСТОВ XV – XVII ВВ.**

Тексты исповедальных уставов и фрагменты самих исповедей являются уникальным в своём роде источником по восстановлению концептосферы православных христиан, живших в XV – XVII вв. [1].

Несмотря на греческую основу большей части канонических книг, в целом русские редакции исповедального чина представляют собой «плод самостоятельной пастырской деятельности русских духовников» [2]. В первую очередь разница проявлялась в самом перечне грехов. В греческом прототипе исповедных чинов называют убийство вольное и невольное, осмеяние родителей, грабёж, причащение после употребления пищи или питья, осквернение в дни Великого Поста, оговор, волшебство и чары. В русских редакциях к прегрешениям добавлялись святотатство, богохульство, блуд с некрещёнными, женская страсть к украшениям, пьянство, танцы, актёрство, все виды музыки.

Обращает на себя внимание упоминание о смехе как одном из проявлений недостойного поведения христиан. Чаще всего в вопросных статьях исповедных уставов и текстах самих исповедей упоминается *смехъ до слезъ: аще ли смеяся до слез. пост 3 дни; съгрешихъ въ смеяніи мнозе и до слезъ; въ смесе безмернемъ и до слезъ.*

Причины, вызвавшие такой смех, в исповедальных текстах не упоминаются, но в расспросных статьях для монахов и священнослужителей о смехе до слёз говорится гораздо чаще. Смеяться до слез человек мог даже в церкви: *въ церкви въ мыслехъ не чистыхъ и въ смеяніи до слезъ и в шептаніи и праднословіи.*

На Руси различали ритуальный дохристианский смех и спонтанный, радостный «психофизиологический» смех [3]. Вероятно, именно ритуальный подтекст смеха вызывал особое недовольство духовенства и предполагал определённые формы наказаний. Однако ни один из рукописных исповедальных текстов даже косвенно не упоминает о связи смеха с древнейшим языческим ритуалом.

### Список литературы

1. Франчук О.В. Праздник и праздность в языковой картине мира восточных славян // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т.2. С. 338.
2. Алмазов А.И. Тайная исповедь в православной Восточной церкви: Опыт внешней истории: Исследование преимущественно по рукописям: в 3 т. Одесса: Типо-литография Штаба Одесского военного округа, 1894. С. 493.
3. Рюмина М.Т. Эстетика смеха: Смех как виртуальная реальность. М.: УРСС, 2003. 311 с.



**Чернова О.Е.**, канд. филол. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **НОВАЯ ФРАЗЕОЛОГИЯ СОВРЕМЕННОГО ПОЛИТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА**

Реформы в социальной сфере нередко порождают острые дискуссии в средствах массовой информации. Чиновники, лоббирующие интересы власти и потому вынужденные отстаивать новые законы перед широкой общественностью, часто становятся авторами крылатых единиц (КЕ), в которых фокусируются злободневные вопросы и проблемы [3].

«Макарошки стоят всегда одинаково!» (Н. Соколова), «Государство не просило вас рожать» (О. Глацких), «ГУЛАГ – хорошая вещь, на самом деле» (А. Пирожков), «Понятно, что придет весна – пойдет крапива, и будет легче» (Е. Шулепов) – вот далеко не весь перечень выражений, которые потрясли широкую общественность.

Данные выражения в будущем вполне могут стать крылатыми. Для этого они обладают всеми необходимыми признаками: связью с источником, разделено-оформленностью, воспроизводимостью, устойчивостью компонентного состава и грамматической структуры (не исключающей вариантности), стабильностью семантики, что позволяет отнести их в разряд крылатых.

Условия и причины перехода индивидуально-авторских оборотов в разряд КЕ обусловлены также экстралингвистическими факторами [2]. Высказывания лидеров гражданского общества привлекают тем, что дискредитируют базовые человеческие ценности [1, с. 330], поскольку демонстрируют отношение к социальным реформам как к самоцели, а не как к средству достижения высокого качества жизни населения.

*Работа выполнена в рамках гранта № 19-51218005\19 «Новая фразеология в новой Европе: русские и болгарские сверхсловные неологизмы в современном коммуникативном пространстве», поддержанного РФФИ и Национальным научным фондом Болгарии.*

### **Список литературы**

1. Бужинская Д.С. Чрезвычайные происшествия на ТВ: дискредитация ценностей и эксплуатация иллюзий // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т.2. С. 330.
2. Чернова О.Е. Проблема лексикографического описания идеологем российского консерватизма // Проблемы истории, филологии, культуры. 2014. № 3 (45). С. 126-128.
3. Чернова О.Е. Лозунги о труде в современном политическом дискурсе // Реклама и связи с общественностью: традиции и инновации/ Материалы Международной научно-практической конференции. 2015. С. 211-218.

Чурилина Л.Н., д-р филол. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ЭЛИТА И ЭЛИТАРНОСТЬ: К ВОПРОСУ О ТРАНСФОРМАЦИЯХ КОНЦЕПТА

Актуальность исследования феномена *элитарность* связана с осознанием необходимости рефлексии: на фоне всеобщего стремления к успешности [1] в общественном сознании формируется антиномия «элита vs всеобщее равенство», в перспективе грозящая социальными взрывами.

Концептоформирующую функцию в ситуации отсутствия внятно сформулированной государственной идеологии в РФ взяли на себя гляцевые журналы. Обращение к анализу публикуемых материалов позволяет констатировать факт трансформации концепта «Элита». В традиционном, «аристотелевском», понимании идея элитарности соотносилась с представлением о достижениях высшего уровня культуры в какой-либо сфере жизни / виде деятельности. С течением времени смысловое ядро элитарности последовательно занимают *аристократия* (элита по факту рождения) и *олигархия* (элита по факту обладания материальными ресурсами). В каждом из вариантов элитарность соотносилась с властью. На рубеже XX-XXI в. наблюдается тенденция к формированию так называемой творческой элиты и спортивной элиты, уже не соотносимых напрямую с властью в её традиционном понимании («властители дум»). Победа массовой культуры имеет следствием уже не трансформацию, но деформацию концепта: смысловое ядро составляют внешние атрибуты успешности (внешний вид – физическая форма, одежда, парфюм; внешние показатели достатка – машина, квартира / дом, путешествия; внешние признаки социального признания – участие в мероприятиях для «ограниченного круга лиц», членство в клубах), на смену характерной для элиты социальной ответственности приходит престиж, или привлекательность, «приписываемая в общественном сознании» каким-либо сторонам деятельности людей. Потенциальная нестабильность и необоснованность престижа как фактора приводит к смене социальных приоритетов, определяющих для субъекта и выбор профессии, и сферы деятельности в целом. Опасно игнорировать уже ставшие фактом непрестижность профессии врача и учителя, рабочего и ученого, непрестижность труда как такового [2].

### Список литературы

1. Чурилина Л.Н., Петрова Ю.Д. «Успех» как социально ориентированный концепт и варианты его языковой реализации // «Благословенный первые шаги...»: Сб. работ молодых исследователей / ред.: Шулежкова С.Г. и др. Вып. 9. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова. 2015. С. 129-155.
2. Чурилина Л.Н. Кризис самоидентификации россиян: лингвистический аспект // Проблемы истории, филологии и культуры. 2016. № 3 (53). С. 95-102.

## Секция «Перевод, межкультурная коммуникация и методика преподавания иностранных языков и культур»

УДК 378

Артамонова М.В., канд. филол. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПРЕДМЕТНО-ЯЗЫКОВОЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ-ЛИНГВИСТОВ**

Актуальность исследования обусловлена требованиями федерального государственного образовательного стандарта, ставящего во главу угла развитие у студентов высших учебных заведений разнообразных компетенций, направленных на интегрированное использование как профессиональных, так и надпредметных навыков [2]. Таким образом, акцент при обучении иностранному языку студентов-лингвистов смещается с языка как цели обучения на язык как инструмент познания мира.

Интегрированный предметно-языковой подход - подход к обучению, ориентированный на достижение двуединой цели, при котором второй язык используется в качестве средства обучения предмету и одновременно является объектом изучения [1, с.75]. Таким образом, на первый план выходит, во-первых, содержание обучения (тематический материал); во-вторых, коммуникация, то есть создание стимула для обмена актуальной информацией на изучаемом языке, а также для воспроизводства условий коммуникации, максимально близких к естественным. Кроме того, в процессе использования данного подхода у студентов появляется необходимость осмысливать материал и оценивать его релевантность ситуации общения, а также его актуальность. Наконец, интегрированный предметно-языковой подход незаменим при акцентировании внимания студентов на культурных особенностях иноязычной коммуникации, что необходимо для студентов-лингвистов, чьи научные интересы связаны со сферой перевода и переводоведения. Предметно-языковой подход реализуется при помощи активного использования на занятиях и в самостоятельной работе аутентичных материалов (статей, подкастов, видео), которые становятся опорой для создания ситуации общения, а также формирования и закрепления языковых навыков.

#### Список литературы

1. Artamonova M.V., Kabukina M.S. Content and language integrated learning in teaching speaking // Студенческий научный форум: образование и технический прогресс. Магнитогорск, 2019. С. 75-77.
2. Артамонова М.В., Павлова Л.В. Интеграция образовательных технологий в обучение иностранному языку на примере образовательной среды Gsuite // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 2. URL: <http://www.scienceeducation.ru/article/view?id=28652> (дата обращения: 22.03.2019).

**Вторушина Ю.Л.**, канд. пед. наук, доц.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОБ ОБУЧЕНИИ МАГИСТРАНТОВ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РЕЧИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

Овладение иноязычной академической речью является актуальной задачей подготовки магистрантов, в соответствии с ФГОС магистранты должны уметь вести межкультурную научную коммуникацию и представлять результаты научно-исследовательской деятельности на иностранном языке [3]. Овладение академической речью предполагает владение навыками и умениями устной и письменной речи (продуктивными и рецептивными), развитие критического мышления и умения учитывать национально-культурные особенности в ситуациях межкультурного общения на научные темы [5]. Для эффективного решения данных задач в программу подготовки магистрантов лингвистического и нелингвистического направлений следует включать отдельную дисциплину, нацеленную на овладение иностранным языком для академических и профессиональных целей с использованием продуктивных личностно-развивающих технологий [2; 4]. Важной частью должно стать обучение академической речи на родном языке, так как отсутствие данных знаний и умений препятствует овладению иноязычным академическим дискурсом и не позволяет адекватно интерпретировать иноязычного высказывание [1]. Таким образом, владение необходимыми знаниями о стилистических и структурных особенностях академической речи на английском языке позволит магистрантам правильно передавать содержание своей научной работы и эффективно взаимодействовать с зарубежными коллегами.

### Список литературы

1. Барышникова Ю.В., Емец Т.В., Барышникова А.М. О лексической интерференции // Современные исследования социальных проблем. 2019. Т. 11. № 1-2. С. 184-193.
2. Павлова Л.В. Продуктивные личностно развивающие технологии иноязычного образования в контексте реализации новых Федеральных государственных образовательных стандартов // Современные проблемы науки и образования. 2018. - №2. – С. 90.
3. Песина С.А., Вторушина Ю.Л. Об актуальных проблемах преподавания иностранных языков в университете // Иностранные языки: лингвистические и методические аспекты. 2019. № 43. С. 42-45.
4. Песина С.А., Юсупова Л.Г., Морозов Е.А. Языковая компетенция современного специалиста // Языки, литература и культура в полилингвальном пространстве: Сборник материалов Международной научно-практической конференции. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2013. - С. 68-74.
5. Соколова В. Е., Вторушина Ю.Л. Организация личностного общения на уроке иностранного языка // Студент и наука (гуманитарный цикл) – 2018. Материалы международной студенческой научно-практической конференции. 2018. С. 258-263.

**Павлова Л.В.**, д-р пед. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ЧТЕНИЯ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Чтение как вид речевой деятельности является средством формирования всего комплекса языковых и смежных речевых навыков и умений, основой автономии и самостоятельности учащихся. Несформированность навыков чтения может стать дополнительной трудностью при аудировании, филологическом анализе текста, источником фонетических и орфографических ошибок [1;2]. Решение проблемы заключается в разработке оптимальной методики обучения чтению на начальном этапе.

Теоретические данные о психолингвистической природе становления техники чтения приводят к закономерному выводу о том, что развивающая методика формирования технических навыков иноязычного чтения должна учитывать следующие требования:

- учет опыта освоения учащимися грамоты родного языка;
- учет психофизиологических возможностей учащихся;
- учет психолингвистических закономерностей овладения языком [3].

Установлено, что основными предпосылками для развития у младших школьников навыков чтения и письма, являются фонематический слух и развитая система слухового восприятия. Несформированность у младшего школьника способности различать звуки иностранного языка на слух приводит к нарушениям в чтении и понимании текстов. Следовательно, методически грамотно начинать обучение чтению не с букв, а с устного курса иноязычного общения, когда дети учатся сначала понимать иноязычную речь на слух и говорить, когда они знакомятся с миром звуков английского языка.

Таким образом, ориентировочная основа действия чтения обеспечивает формирование перцептивных механизмов чтения в процессе интегративного деятельностного овладения иноязычной устной речью младшими школьниками.

### Список литературы

1. Барышникова Ю.В. Формирование техники чтения на начальном этапе // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. 2019. С. 349-350.
2. Вторушина Ю.Л. Формирование иноязычной культурной картины мира в контексте профессиональной подготовки учителей иностранного языка // Новые педагогические исследования. 2006. № 6. С. 39-40.
3. Павлова Л.В. Продуктивные личностно развивающие технологии иноязычного образования в контексте реализации новых Федеральных государственных образовательных стандартов // Современные проблемы науки и образования. 2018. - №2. – С. 90.

**Зимарева О.Л.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

**Мельникова Е.П.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар, РФ

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ СЕМАНТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ СЛОВА В СВЕТЕ КОГНИТИВНОГО ПОДХОДА (НА ПРИМЕРЕ ПОЛИСЕМАНТА “TRUNK”)**

Кластерная методика описания семантической структуры слова предполагает исследование внутрискластерных связей посредством пошагового компонентного анализа значений и выявления инвариантных семантических компонентов, удерживающих значения в рамках слова. Так, полисемант *trunk* имеет развитую семантическую структуру, насчитывающую 17 значений. Эмпирико-семантический анализ показал, что значения не расположены хаотично, а связаны в своего рода кластеры на основе общих признаков. В данном полисеманте мы можем выделить три доминантных группы: кластер первого значения (*main central part of a tree from which other parts can grow*) [1]; кластер значений, основанных на образе ствола дерева (*a trunk of a column/nerve/artery/pilaster/elephant, etc.*). Интегральные признаки данного кластера следующие: *part of something, main, long, hollow inside, through which something passes*; кластер значений, образованных от значения *human body*, которое сохранилось при заимствовании из старо-французского в конце XV в. и рассматривалось как «вместилище для органов» [2]. Данный кластер значений включает в себя две группы. Первая связана непосредственно с телом человека и реализует антропоморфный характер, вторая основана на компоненте *contains something* и включает такие семантические компоненты как *a box, hollow inside, rectangular, with a solid frame, used for goods storage and transportation*. Таким образом, семантическая структура может быть представлена в виде связанных между собой признаков, объединенных в кластеры на основании какого-либо критерия. Это позволяет не только объяснить эволюцию значения, но и проиллюстрировать как значения организованы внутри семантической структуры, что дает возможность прогнозировать вектор развития полисеманта.

### Список литературы

1. Зимарева О.Л. Исследование многозначного слова в свете инвариантной теории и антропоцентрического подхода. диссерт. на соискание степ. канд. филол. наук. [Электронный ресурс]. URL: [http://www.bashedu.ru/sites/default/files/dissovets\\_files/disrab/dissertaciya\\_zimarevoy\\_o.l.pdf](http://www.bashedu.ru/sites/default/files/dissovets_files/disrab/dissertaciya_zimarevoy_o.l.pdf) (дата обращения: 12.12.2019)
2. Online Etymology Dictionary [Электронный ресурс]. URL: <https://www.etymonline.com/search?q=trunk> (дата обращения: 12.12.2019)
3. Песина С.А., Пулеха И.Р., Тандон П. Функциональные особенности устойчивых словосочетаний категории неопределенности в английском языке // Гуманитарно-педагогические исследования. 2019. Т. 3. № 1. С. 76-81.

Пулеха И.Р., канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## АНГЛИЙСКИЕ ГЕНДЕРНЫЕ МАРКЕРЫ В СОЦИОКУЛЬТУРНОМ КОНТЕКСТЕ

В современных исследованиях, посвящённых проблемам взаимосвязи языка и социума [1, 2], отмечается критический анализ использования гендерных маркеров в английском языке со стороны представителей движения за политическую корректность в языке. Речь идёт о таких широко обсуждаемых языковых единицах, которые называют референтов мужского и женского пола. Среди имён мужского пола больше всего претензий предъявляется слову *man* и гендерному маркеру, полуаффиксу *-man*. Сама лексема *man* и её дериват *mankind* вызывают нарекания в связи с тем, что в генерическом употреблении создают иллюзию референции ко всему человечеству, хотя на самом деле, по мнению противников, обозначают в первую очередь мужской пол. В результате женский пол оказывается как бы неразличимым маргинализированным подвидом категории человек. Если бы *man* действительно включал женский пол, утверждают противники, то вполне нормальными были бы выражения *Man, being a mammal, breastfeeds his young* или *One man out of two is a woman*. Противники генерического *man* настаивают также на том, что оно всегда ассоциируется с мужским полом в целом ряде широко употребительных выражений типа *One man one vote, the man in the street, man overboard*. Здесь *man* также исключает женщин, поскольку, как считают некоторые феминистки, кроме слов, которые относятся к женскому полу по своему лексическому значению (*mother, sister*), слов, имеющих гендерные маркеры женского пола *-ette (suffragette), -ess (actress), -trix (aviatrix), -woman (Congresswoman)*, и слов, называющих традиционные женские профессии (*nurse, secretary, prostitute*), английский язык причисляет любого человека к мужскому полу. Поэтому представительницы женского движения рекомендуют избегать генерического *man, mankind*, выражений типа *the family of man*, и заменять их на *people, humanity* и *humankind*. Приписывая гендерному маркеру *-man* «мужское» прочтение, сторонники языковой реформы не учитывают опрошения, затронувшего этот элемент. Гласный в данном полуаффиксе подвергся фонетической редукции, слова с *man* уже не обладают признаками сложного слова, а это значит, что произошла деэтимологизация и, следовательно, утрата семей пола её доминантного статуса.

### Список литературы

1. Барышникова Ю.В., Вторушина Ю.Л. Формирование общепрофессиональных и общекультурных компетенций бакалавров в ходе обучения истории и культуре Британии // Научный взгляд в будущее. 2016. Т. 3. № 1 (1). С. 26-32.
2. Тулина Е.В. Особенности перевода эвфемизмов (на материале современных СМИ) // Студент и наука (гуманитарный цикл): материалы международной студенческой научно-практической конференции. Магнитогорск: ФГБОУ ВО «МГТУ», 2018. – С. 310-311.

**Исмагилова О.С.**, ст. преп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЯЗЫКОВАЯ РЕФЛЕКСИЯ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОЦЕССА ИНТЕРИОРИЗАЦИИ НОВОГО ЛЕКСИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА**

Обучение иностранному языку на начальном этапе осуществляется на основе базовых когнитивных процессов, таких как восприятие, внимание, мышление и память. В настоящее время наблюдается характерные изменения учеников младшего школьного возраста: «ученик изменился – в развивающем смысле – не в лучшую сторону» [1]. Среди изменений выделяется один признак – пассивное потребление и трудности в самостоятельной обработке информации. В этой связи перед учителем ставится задача создавать условия для развития и стимулирования когнитивных процессов младших школьников. Таким образом, иностранный язык становится средством формирования УУД в условиях модернизации иноязычного образования [2]. Одним из способов преодоления обозначенных трудностей может стать вовлечение школьников в процесс языковой рефлексии. Под языковой рефлексией мы понимаем осознание, осмысление собственного языкового поведения, а также устройства языка и его отдельных языковых фактов [3]. В частности, нами рассматривается рефлексирование как инструмент интериоризации нового иноязычного лексического материала, примером которой является морфологическое членение слова, позволяющий сфокусировать внимание на таких чертах, которые помогают освоить и «присвоить» лексическую единицу. При этом происходит формирование представления о словообразовательной парадигме изучаемого языка.

Таким образом, языковая рефлексия повышает интерактивность урока за счет вовлечения обучающихся в процесс рассуждения и производства выводов. Внимание к компонентам слова развивает у обучающихся орфографическую и морфологическую зоркость, стимулирует их интерес к процессу изучения иностранного языка, позволяет интериоризировать слово, встроить его в личную картину мира и таким образом создать собственный продукт образовательной деятельности.

### Список литературы

1. Никитенко З.Н. Иностранный язык в начальной школе : теория и практика : учебник. М. : ФЛИНТА, 2020. 328 с.
2. Павлова Л.В. Методологические основы организации иноязычного образования в условиях его модернизации // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. 2018. С. 307-308.
3. Шмелева Т.В. Языковая рефлексия // Культура русской речи: энциклопедический словарь-справочник. М.: Флинта: Наука, 2003. С. 810 – 811



**Барышникова Ю.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОБ ОРГАНИЗАЦИИ РАННЕГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ**

Организация раннего обучения иностранному языку детей дошкольного возраста требует учёта возрастных и психологических особенностей, так как от этого зависит успех обучения. Физиологические и психологические особенности пятилетних детей убеждают нас в том, что возраст пять лет является оптимальным для начала обучения иностранному языку.

В условиях отсутствия у детей потребности говорить на иностранном языке остро встаёт проблема мотивации обучения [1]. Основным источником мотивации должна стать игра, являющаяся ведущей для этого возраста деятельностью. В силу своей психологической природы игра позволяет решить важную в обучении иностранному языку проблему – сделать использование материала коммуникативно-мотивированным, то есть пользоваться языком как средством общения [3].

В свете основных положений современной теории обучения иностранному языку организация процесса обучения иностранному языку дошкольников включает следующие компоненты:

- осознание коммуникативных функций языковых единиц родного и иностранного языков [2];
- постановка коммуникативных задач, для решения которых используются определенные языковые средства [4];
- система игровых действий, направленных на формирование речевых навыков и развитие речевого умения;
- предотвращение интерференции навыков родного языка.

Игра в процессе обучения дошкольников иностранному языку должна выступать в качестве психологической основы обучения, обеспечивая стимулы говорения и овладение языковыми средствами, адекватными определенной ситуации общения.

### **Список литературы**

1. Барышникова Ю.В. Формирование техники чтения на начальном этапе // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. 2019. С. 349-350.
2. Барышникова Ю.В., Вторушина Ю.Л. Обучение иноязычной культуре на основе грамматики // Научный взгляд в будущее. 2016. Т. 6. № 2. С. 22-27.
3. Вторушина Ю.Л. Формирование межкультурной компетенции в контексте профессиональной подготовки учителей иностранного языка. Магнитогорск, 2012.
4. Павлова Л.В. Продуктивные личностно развивающие технологии иноязычного образования в контексте реализации новых Федеральных государственных образовательных стандартов // Современные проблемы науки и образования. 2018. - №2. – С. 90.

**Седярова О.М.**, канд. филол. наук, доц.,  
**Соловьева Н.С.**, канд. филол. наук, доц.,  
**Ненашева Ю.А.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТОДИКИ РАБОТЫ С ИНТЕРНЕТ-МЕМАМИ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ**

Полиמודальные тексты, с одной стороны, будучи неотъемлемой частью образовательного процесса, с другой стороны, отличаясь большим разнообразием видов, по-прежнему ставят перед методистами, работающими в области преподавания иностранных языков, новые задачи.

Интернет-мемы как вид полимодального текста, насыщенного культурными коннотациями [1, 2], представляют собой ценный материал для изучающих иностранный язык, достаточно новый, еще не освоенный преподавателями, что требуют своего методического подхода к работе с данными семиотически сложными единицами интернет-дискурса [3].

При определении методики работы с интернет-мемами нами были выявлены присущие им свойства. Во-первых, интернет-мем – это текст, поэтому к нему можно применять некоторые виды заданий, которые традиционно в методике преподавания иностранного языка применяются для работы с текстом. Во-вторых, интернет-мем, в силу наличия полимодальной метафоры [1], и как следствие, высокой идиоматичности, а также характера функционирования в процессе коммуникации, проявляет сходство с лексико-фразеологическим единицами языка, что позволяет использовать известные приемы при работе с лексическим материалом. В-третьих, интернет-мем – продукт цифровых технологий и инструмент для взаимодействия участников опосредованного общения. Интернет-мемы можно передавать другим участникам, видоизменять их (визуальную и/ли текстовую часть) или создавать новые посредством программ, генерирующих мемы. Таким образом, учитывая описанные особенности мемов, нами разработан комплекс упражнений по работе с интернет-мемами при обучении английскому языку, совмещающий как традиционные средства, так и новые, цифровые технологии.

### **Список литературы**

1. Канашина С.В. Специфика функционирования полимодальной метафоры в англоязычных интернет-мемах // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2019. Т. 12. № 11. С. 308-311.
2. Седярова О.М., Соловьева Н.С., Ненашева Ю.А. Культурная идентичность в структуре интернет-мема // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2019. С. 346.
3. Седярова О.М., Соловьева Н.С., Ненашева Ю.А. Методика работы с интернет-мемами в процессе формирования социокультурной компетенции старшеклассников при обучении иностранному языку // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2019. Т. 12. № 11. С. 451-456.

**Соловьева Н.С.**, канд. филол. наук, доц.,  
**Седярова О.М.**, канд. филол. наук, доц.,  
**Ненашева Ю.А.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **КЛАССОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ БРИТАНСКИХ ГАЗЕТАХ (НА МАТЕРИАЛЕ СПОРТИВНЫХ СОБЫТИЙ)**

Классовая сущность Британского общества является неоспоримым фактом, хотя сами британцы нередко отрицают ее наличие в своей стране. Принадлежность к тому или иному классу определяется типом жилья, состоянием сада, маркой автомобиля, видами домашних питомцев, набором блюд, употребляемыми напитками, хобби и пр. [2]. Исследование британских газет, которые, как известно, делятся на качественные и популярные (бульварные), позволяет проследить классовые особенности британского общества, которые обнаруживаются, в частности, в спортивных пристрастиях британцев. Культурно-национальная составляющая спортивного дискурса, еще недостаточно изучена, что и определяет актуальность данного исследования. Итак, анализ четырех британских изданий, двое из которых считаются качественной прессой (The daily Telegraph, The Guardian), а двое относятся к популярным изданиям (The Daily Mirror, The Daily Mail), показывает, что спортивные увлечения британцев обусловлены, как общенациональными интересами, так и классовой принадлежностью читательской аудитории. Главным видом спорта в Великобритании считается футбол, любовь к которому обнаруживается в изданиях всех типов. Однако в популярных изданиях (The Daily Mail и Daily Mirror) футболу отводится особое место: футбольные события освещаются шире и эмоциональнее [1], чем события других видов спорта. Далее список национальных видов спорта продолжают крикет, регби и, с заметным отрывом, теннис и гольф. Все перечисленные виды спорта считаются сугубо британскими, и британские газеты, не зависимо от своей принадлежности, уделяют им равное внимание. Классовые различия проявляются в освещении таких видов спорта как скачки, парусный спорт, бокс и рестлинг. Если качественные издания регулярно публикуют репортажи о парусном спорте и скачках, то популярные газеты, сосредотачивают свое внимание на боксе и рестлинге. Очевидно, что это обусловлено интересами читательской аудитории. Качественные издания, как правило, читают представители высшего и среднего классов, а к популярным изданиям помимо среднего класса, обращаются низший и рабочий классы.

### Список литературы

1. Полякова Л.С., Южакова Ю.В. Особенности перевода медиатекста (на примере статьи «Tsar Perry!» из газеты «Daily Mail» // Гуманитарно-педагогические исследования. 2017. Т.1. №1. С. 136-143.
2. Фокс К. Пародоксальные англичане. 2460 фактов. М.: РИПОЛ классик, 2015. 672 с.

**Баклыкова Т.Ю.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ АФФИКСАЛЬНОЙ ПОЛИСЕМИИ И ОМОНИМИИ СОВРЕМЕННОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

Аффиксальное словообразование постоянно находится в центре внимания языковедов [1]. Под полисемией аффиксов вслед за Мешковым О.В. мы понимаем свойство, когда одна и та же морфема может передавать как общие, так и частные словообразовательные значения. [3]. Аффиксами-омонимами являются совпадающие по своему внешнему оформлению (звучанию и написанию) словообразующие элементы, которые употребляются для образования слов от основ различных частей речи и выражают в силу этого дифференцированные значения. Следовательно, при толковании того или иного аффикса необходимо исходить не только из формальных его признаков, но и принимать во внимание, главным образом, характер его употребления, происхождение и значение. Для английского языка характерна омонимия как словообразовательных аффиксов, так и словоизменительных и словообразовательных аффиксов [2].

Значения многозначного аффикса связаны одним центральным смыслом, группируются вокруг одного семантического стержня. Центральный смысл (семантический стержень) — это общий смысл, объединяющий главное значение аффикса и большинство подчиненных [4]. Учитывая, что центральный смысл в словарях не фиксируется, определить его можно, проанализировав все значения многозначного аффикса.

В отличие от значений многозначных аффиксов, аффиксы-омонимы не связаны одним центральным смыслом, который не фиксируется в словарях. Данное значение можно определить, проанализировав все значения аффикса. Значения аффиксов-омонимов, хотя и выражены одинаковой звуковой формой, в семантическом плане не имеют ничего общего, что является вопросом не только лингвистической теории, но и лексикографической практики [2].

Ввиду трудности иногда разграничения между явлениями полисемии и омонимии возможно неправильное толкование некоторых закономерностей отдельных аффиксов].

### Список литературы

1. Андреева С.Л. Гуманитарные исследования: старые и новые научные парадигмы // Гуманитарно-педагогические исследования. 2018. Т.2. №1. С.98-107.
2. Баклыкова Т.Ю. К вопросу о полисемии в системных отношениях производных аффиксов современного английского языка // Вестник современных исследований: выпуск №8-3 (23), 2018. С. 364-369.
3. Мешков О. Д. Словообразование современного английского языка. М., 1976. 312 с.
4. Песина С.А., Солончак Т.Ю. Проблемы полисемии в философии языка и феноменологии // Когнитивные исследования языка. 2014. №18. С. 794-797.

Тулина Е.В., канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ПРЕЦЕДЕНТНОСТЬ В АСПЕКТЕ ЛИНГВИСТИКИ ПОВСЕДНЕВНОСТИ

В последние десятилетия лингвокультурология и когнитивная лингвистика переключили свое внимание на описание обыденной картины мира, которая представлена в повседневной речи ее носителей, таким образом, можно говорить о том, что сегодня повседневный дискурс играет особую роль в лингвистических исследованиях [4]. Ценность повседневности состоит в том, что это наиболее привычная и близкая человеку реальность. Значимость повседневности объясняется еще и тем, что она накладывает определенный отпечаток на сознание индивида. При описании национальной языковой картины мира актуальным является анализ ее составляющих, среди которых одной из наиболее значимых, с позиции отражения национально-культурной специфики, является прецедентность [3, с.197]. Именно в повседневном дискурсе в полной мере раскрываются прецедентные феномены, отражающие ценности определенного лингвокультурного сообщества и входящие в когнитивную базу языка, а значит, они являются важным условием формирования культурно-языковой компетенции и вторичной языковой личности [2]. Являясь основными элементами когнитивной базы языка, прецедентные феномены отражают основные признаки, закрепленные в памяти носителей языка, обеспечивая понимание и передачу знаний об окружающей действительности. В сознании языковой личности все прецедентные феномены представлены на когнитивном уровне. Выделяя в когнитивном пространстве ядро и периферию, можно говорить о том, что прецедентные феномены, которые обладают всеобщей известностью и общностью представлений о них у всех представителей лингвокультурного сообщества, будут заполнять ядро когнитивного пространства, а прецедентные феномены с меньшей известностью, а также различной трактовкой у различных представителей лингвокультурного сообщества, будут относиться к периферии [1, 3]. Таким образом, можно утверждать, что прецедентность является неотъемлемой составляющей национальной картины мира, так как отражает национально-культурную специфику языка, а повседневный дискурс является наиболее верным способом ее исследования.

### Список литературы

1. Голубева Н.А. Когнитивный аспект прецедентных единиц // Вопросы когнитивной лингвистики. 2010. №3 (24). С.28-34.
2. Козько Н. А., Тулина Е. В. Лингвокультурный анализ лингвистики повседневности: монография. Магнитогорск, 2011. 191 с.
3. Тулина Е.В., Козько Н.А. Лингвистика повседневности сквозь призму прецедентности // Филологические науки. Тамбов: Грамота, 2015. No 3 (45): в 3-х ч. Ч. II. С. 196-199.
4. Тулина Е.В. Отражение концепта 'Time' в лингвистике повседневности // Актуальные проблемы науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-практической конференции. 2019. С.347-348.

**Галлямова М.С.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **PENNY UR'S 100 TEACHING TIPS: ANALYSIS AND REVIEW**

The aim of the review is to give a concise and critical overview of the book by Penny Ur. This is a Cambridge handbook for language teachers edited by Scott Thornbury and first published in 2016 by Cambridge University Press. The book provides a set of 100 hands-on tips on 19 different areas of classroom teaching, including using a course book, giving and checking homework, classroom discipline, testing and assessment. Brief explanatory notes are based on the author's extensive teaching experience [1]. The author has covered all aspects of language teaching in a balanced style. The book has a clear structure; it is logically divided into different aspects of teaching. The main argument of the book is that teaching a foreign language is an interesting and easy process in case it is well planned and properly organized taking into consideration the learners' needs. The author intended to demonstrate the ways to perform different lesson components. Fresh ideas of the book are the following: to use the course book critically and selectively, not just page by page; not to give homework at the end but explain it sometime in the middle of the lesson and make sure students have noted it down. The analysis of a number of lexical, grammatical and punctuation errors has socio-cultural nature. So it is necessary to take into account socio-cultural characteristics [2]. Concerning the basic language skills, the author's idea is that "listening is probably the most important of the four skills: it is the starting point for learning any language" [1]. "Penny Ur's 100 Teaching Tips" greatly enhances the understanding of the teaching issues at hand. It gives new teachers a great chance not to "re-invent the wheel" or discover a useful teaching idea. It contains tips really worth using in language teaching. Everyone can use some of these tips. Anyone who is interested in professional self-development will really enjoy reading "Penny Ur's 100 Teaching Tips".

#### References

1. Penny Ur. Penny Ur's 100 Teaching Tips. Cambridge University Press, University Printing House, Cambridge CB2 8 BS, United Kingdom, 2016. – 120 p.
2. Baryshnikova J. Psychological prerequisites for the formation of speech skills // Actual problems of modern science, technology and education. Magnitogorsk, 2018. P. 302-303.

**Песина С.А.**, д-р филол. наук, д-р филос. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО АНГЛИЙСКОГО ПОЛИТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА**

Повышение интереса к политическому дискурсу, наблюдаемому в наши дни повсеместно, вызван исследованием в англоязычной литературе новых концептов, составляющих ядро политической концептосферы – post-truth (пост-правда), post-racial, post-truthpolitics (политика пост-правды), filterbubble (пузырь) и т.п., знаменующих собой начало нового периода массового сознания, когда политика становится post-truthpolitics. В этой связи важнейшей задачей теории дискурса является всестороннее осмысление подобных феноменов, их отражение в отечественной политкультуре и встраивание в структуру соответствующих исследований. Национально-ориентированный дискурс планомерно ведет к замене «демократизации», как ключевого концепта политдискурса, на национально-ориентированный дискурс, основанный на понятии «сильное государство» (в Российском политдискурсе государство является субъектом, осуществляющим власть, в Западноевропейском – это инструмент, используемый социумом для реализации власти). Развитие концептосферы «сильное государство», начатое в начале века, оказалось в высшей степени продуктивным. Идейной основой последнего служит присутствие в дискурсе антропоморфных метафор с лексемой «сила», номинирующих все сферы официальной политической активности. Вместе с тем, постоянный и глубокий анализ отечественных и мировых тенденций в области политдискурса способствует снижению общими манипулированием общественным мнением. Толерантная политическая культура, как уважительное отношение к любым политическим проявлениям, которые не противоречат основам современного международного законодательства, обеспечивает оценку данным важнейшим концептам политического дискурса.

### Список литературы

1. Назарова О.Л., Песина С.А. Социальный характер языка как совокупность коллективных типизированных знаковых ситуаций // Вопросы когнитивной лингвистики. 2016. № 3. С. 134-140.
2. Песина С.А. Языковой знак и коммуникативные процессы в философском аспекте: монография. М. : ФЛИНТА : Наука, 2012.
3. Песина С.А., Пулеха И.Р., Тандон П. Функциональные особенности устойчивых словосочетаний категории неопределенности в английском языке // Гуманитарно-педагогические исследования. 2019. Т. 3. № 1. С. 76-81.

**Оршанская Е.Г.**, д-р пед. наук, проф.,  
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»,  
г. Новокузнецк, РФ

## **ОРГАНИЗАЦИЯ КОММУНИКАТИВНО-РЕЧЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ И СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

Коммуникативно-речевое взаимодействие представляет собой динамическую модель, поскольку обладает изменяющимися характеристиками, отражающими условия и ситуацию общения, временные рамки, уровень подготовленности, степень заинтересованности участников. Подобное общение между преподавателем иностранного (английского) языка и студентами, изучающими этот язык, имеет билингвальный характер, межкультурную ориентированность. При его организации необходимо принимать во внимание сходства и отличия русского и английского речевого поведения, определять оптимальное соотношение родного и иностранного языков, используемых в общении. Реализация динамической модели при организации учебного взаимодействия позволяет выявлять и учитывать особенности развития языков и речевых культур, способствовать сохранению культурной самобытности, разумному усвоению иностранных влияний [1, с. 270]. Для осуществления коммуникативно-речевого взаимодействия преподавателю иностранного языка необходимо уметь адаптировать свою речь в соответствии с этапом обучения и степенью обученности учащихся. Как правило, студенты в вузе продолжают овладение иностранным языком, следовательно, они обладают достаточно большим словарным запасом, значительным количеством грамматических конструкций, что позволяет преподавателю подбирать целесообразные речевые средства для осуществления учебного общения не только на родном языке, но и на иностранном [1, с. 453-454]. Владение билингвальной гибкостью обеспечивает быстрый подбор русских и иноязычных эквивалентов, необходимых для выражения коммуникативного намерения, реагирования на действия обучаемых. В качестве общих положений, принимаемых во внимание при выборе языка для осуществления коммуникативно-речевого взаимодействия преподавателя и студентов, можно указать следующие: этап обучения, степень подготовленности обучаемых, степень сложности материала, опора на принцип учета родного и иностранного языков. Как показывает практика, большинство студентов хорошо воспринимают на иностранном языке осуществление организационных компонентов занятия, инструкции по выполнению заданий, вопросы и просьбы преподавателя, выставление отметок, их комментирование, пояснение домашнего задания. На русском языке преподавателю в неязыковых вузах приходится выполнять объяснение нового материала, анализ допущенных обучаемыми ошибок.

### Список литературы

1. Оршанская Е.Г. Риторическая модель формирования билингвальных умений (в процессе подготовки учителя иностранного языка): дисс. ... д-ра пед. наук / МПГУ. Москва, 2013. 495 с.



## Секция «Психологические проблемы личности в современном обществе»

УДК 159.923.3

**Русякова Е.Е.**, канд. психол. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **ВИКТИМНЫЙ ЛИЧНОСТНЫЙ ТИП У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКИМИ СОМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

Актуальность проблемы профилактики, коррекции и нейтрализации виктимности, виктимного поведения в подростковом возрасте, у подростков страдающих тяжелыми хроническими соматическими заболеваниями остается высокой, в связи с тем, что нет организованной системной психологической помощи этим детям [2]. Проблема может иметь тенденцию к усилению, в последние годы значительно изменился уровень антропогенной и информационной активности, их качество, интенсивность, возрастает роль психоэмоциональных и психосоциальных факторов в этиологии и патогенезе соматических заболеваний, требования к адаптационным механизмам повышаются.

Патологический комплекс личных особенностей, уровень эмоциональных реакций, психическая дезадаптация, характерные для тяжело больных детей, возрастные особенности пубертатного периода могут привести к развитию и закреплению виктимности и виктимного поведения. Несомненно, тяжело больной человек, инвалид входит в группу риска по наличию виктимности и виктимному поведению [1]. Наличие любой хронической соматической болезни способствует образованию специфических качеств личности, повышающих ее уязвимость и снижает уровень адаптации, все это в целом, является механизмом формирования виктимности личности. Прослеживается закономерность проявления виктимности с тяжестью состояния и длительностью заболевания.

#### Список литературы

1. Разумова Е.М. Созависимость и виктимное поведение в зрелом возрасте // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2019. С. 365-366.
2. Яценко Т.Е. Психологическая виктимизация как фактор развития ролевого виктимного поведения подростков // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2018. № 2 (14). С. 83-86.

**Разумова Е.М.**, канд. психол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОЗНАНИЕ СЕБЯ КАК ЛИЧНОСТИ ДЕВИАНТНЫМ ПОДРОСТКОМ**

Актуальность исследования определяется возрастающим количеством девиаций в подростковом возрасте и низким процентом осознания собственной вины в содеянном ими [1]. Разноплановое исследование данной выборки подростков и сравнение полученных результатов с контрольной выборкой показывает, что подростки с девиантным поведением мнительны, неуверены в себе, недовольны прошлым, хотели бы его изменить. Для них характерно неустойчивое основание для искренних и гармоничных межличностных отношений, отсутствует доверие, характерна лживость, озлобленность. У таких подростков низкая потребность в познании, а это не характерно для самоактуализирующейся личности. Они не умеют устанавливать прочные и доброжелательные отношения с окружающими, не имеют способности к самораскрытию, часто прибегают к фальши, не уверены, что интересны собеседнику. Их низкая самооценка, готовность к самообвинению, часто провоцируют появление таких эмоциональных реакций на себя, как: раздражение, презрение, издевка, вынесение самоприговоров. Подростки способны видеть свои недостатки, возникает тенденция ненавидеть [2]. Такие подростки считают, что посторонние люди на первый взгляд находят в них много отталкивающего, не уверены, что их можно любить и ценить по-настоящему.

Таким образом, экспериментальная группа демонстрирует отсутствие ценностей самоактуализирующейся личности, дисгармоничными нездоровыми отношениями с людьми. Девиантные подростки не уверены в себе, не уверены в том, что у них достаточно способностей и энергии воплотить в жизнь задуманное. Образовательная и воспитательная политика социальных институтов должна учитывать эти особенности подрастающего поколения для оптимизации их адаптивности и эффективности в обществе [3].

### Список литературы

1. Разумова Е.М. Особенности внутриличностного конфликта осужденных в исправительно-трудовом учреждении // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2016. Т. 2. С. 186-189.
2. Разумова Е.М. Психологические особенности личности преступников рецидивистов: автореф. дисс. ... канд. психол. наук / Санкт-Петербургский государственный университет. Санкт-Петербург, 2007
3. Русякова Е.Е., Рошин Ф.А. Психологический портрет геймера // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2018. С. 330-331.

**Русякова Е.Е.**, канд. психол. наук,

**Киселева Ю.П.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ РОБОТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО**

На данный момент образовательное пространство всех уровней имеет свои информационные цифровые ресурсы и технологии. Они представляют собой компьютеры, различное оборудование, интернет-сервисы и тд [1]. Все это способствует быстрому и эффективному взаимодействию между всеми участниками образовательного процесса. В нашем современном мире также присутствуют различные интерактивные средства обучения. Начиная с дополнительных мультимедийных систем, например, проективная доска, 3D ручка, и заканчивая новейшими разработками в робототехнике, например, роботами-ассистентами [2].

Особое внимание хотелось бы уделить внедрению и развитию антропоморфной робототехнике в образовании. На примерах реализации различных проектах можно сделать вывод о том, что такие роботы повышают интерес к обучению, выступают помощниками педагогам. Также возрастает мотивация обучения, если на учебном занятии будет присутствовать или даже самостоятельно проводить занятие антропоморфный робот. Учащихся будет привлекать интерфейс робота, его возможности, способность передавать и воспринимать получившую информацию. Робота можно запрограммировать для выполнения длительной, объемной и монотонной работой, тем самым освобождая преподавателя от нее. Если воплотить данную мысль в реальность, то можно предположить, что благодаря этому может снизиться уровень «профессионального выгорания» педагогов, повысится их мотивацию к самообразованию, интересу к своей профессии.

Таким образом, внедрение робототехники способствует адаптации к миру цифровых технологий. Чем раньше этот процесс будет происходить, тем быстрее и легче будет адаптированность человека к современной окружающей среде. Применение преподавателями вузов новых технологий, позволяет комплексно воздействовать на совокупность трех мотивационных тенденций, оказывающих наибольшее влияние на познавательный интерес студентов: общую активность, достижение успеха в целом и стремление к социальному статусу и таким образом стимулировать их познавательный интерес.

### **Список литературы**

1. Русякова Е.Е., Киселева Ю.П. Проблема использования антропоморфных роботов в образовании // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. 2019. С. 360-361.
2. Мясоед, Т.А. Интерактивные технологии обучения. Спец. семинар для учителей [Текст]. М., 2004. С. 31-37.

**Русякова Е.Е.**, канд. психол. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

Современным выпускникам вузов необходимо быть конкурентноспособными специалистами. Актуальным остается вопрос информационно-графической и электронной культуры специалиста [2]. Использование цифровых образовательных технологий, с учетом социально-экономических задач, поставленных государством, является обязательным условием образовательного процесса. В век информационной революции отставание и неумение использовать цифровые технологии педагогов, студентов создает серьезную опасность в резком падении качества образования и возрастании неудовлетворенности потребителей образовательных услуг. Разумный консерватизм и традиционный подход в образовании не должен превращаться в непоколебимый камень. Отсюда возникает необходимость использования цифровых технологий в образовании всех уровней, качественной подготовке специалистов, переподготовке преподавателей высшей школы, которую необходимо осуществлять поэтапно. Современные преподаватели имеют значительный различия в объеме знаний своих дисциплин и умением использовать цифровые технологии, которые быстро усложняются с каждым годом. Причина малого использования цифровых технологий как инструмента обучения в элементарном наличии достаточного количества мультимедийных аудиторий, качественного провайдера и высокопроизводительной Wi-Fi сети. Необходимо сотрудничество с IT-компаниями, которые способны осуществлять комплексную электронную и информационную поддержку образовательных учреждений [1].

Проведенное исследование показывает, что использование цифровых технологий не только сокращаем время на освоение учебного материала, контроль, но что особенно важно, повышает активность, настроение, мотивацию, создает предпосылки для заинтересованности предметом, понимания тем дисциплины, большей включенности студента в учебный процесс. С использованием современных электронных технологий появляется возможность проводить обучение с учетом психо-физиологических особенностей всех участников образовательного процесса.

### **Список литературы**

1. Мусийчук М.В., Карманова Е.В., Стащук П.В. Об опыте применения технологии "FLIPPED CLASSROOM" в вузе в процессе изучения курса "Управление ИТ-проектами" // Мир науки. 2018. Т. 6. № 6. С. 45.
2. Shentsova O.M., Kayumova N.A., Krasnova T.V., Usataya T.V., Usatiy D.U., Deryabina L.V. Modelling students' creativity development in practice of higher education in Russia // Indian Journal of Science and Technology. 2016. Т. 9. № 29.

**Разумова Е.М.**, канд. психол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **«Я – КОНЦЕПЦИЯ» МУЖЧИН, ОТБЫВАЮЩИХ НАКАЗАНИЕ**

Актуальность исследования «Я - концепции» осужденных обусловлена ростом количества рецидивных преступлений [1]. Результаты проведенного нами исследования «Я - концепции» мужчин, отбывающих наказание, представляют собой совокупность образов о себе, процессов саморегуляции и самоорганизации личности, что определяет интерпретацию опыта и служит источником ожиданий человека [2]. Диагностика заключалась в выявлении отличительных признаков «Я - концепции» мужчин, имеющих одну и несколько судимостей с отбыванием наказания в исправительном учреждении.

Так, мужчины, длительно и повторно находящиеся в исправительном учреждении, демонстрируют высокую адаптивность с соответствующими характеристиками их «образа Я» - как самоактуализирующейся личности: они стремятся к гармонии и здоровым отношениям, у них устойчивая адекватная самооценка, их вполне устраивает то, какие они есть. Однако, при всем этом, проявляет себя механизм «отгораживания», «замыкания», «закрытости» личности данной выборки. У повторно осужденных мужчин отмечается способность сосредоточиться на себе, сдержанность, взвешенность действий, они могут сохранять равновесие при оценке происходящих изменений во вне и внутри себя [3]. Мужчины, впервые попавшие в исправительное учреждение, демонстрируют переживание экстремальной ситуации: они мнительны, недовольны собой, у них ярче выражена тенденция к занижению самооценки, при этом осуществлять самоконтроль у них не получается. У них нет доверия к окружающему, но при этом они сильно ориентируются на мнение окружающих. У них в большей степени эмоционально-оценочное отношение к себе.

Полученные результаты настоящего исследования могут выступать основой для планирования и внедрения психо-коррекционных программ адаптации к условиям исправительного учреждения и дальнейшей реадaptации с целью снижения роста рецидивных преступлений.

### Список литературы

1. Разумова Е.М. Временные перспективы преступников рецидивистов в исправительном учреждении // Аспекты психологического здоровья в современных условиях. Уфа, 2016. С. 200-220.
2. Разумова Е.М. Особенности внутриличностного конфликта осужденных в исправительно-трудовом учреждении // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2016. Т. 2. С. 186-189.
3. Психическое здоровье мужчин в сложных жизненных ситуациях / Баженова Н.Г., Разумова Е.М., Русякова Е.Е., Токарь О.В. Магнитогорск, 2017. 127 с.

**Мусийчук М.В.**, д-р филос. наук, доц., проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **БЛЕСТЯЩЕЕ ЧУВСТВО ЮМОРА И ВОЛЯ К ПОБЕДЕ В ТВОРЧЕСТВЕ КУКРЫНИКСОВ (1941-1945)**

Социальные функции карикатуры как эффективной формы передачи исторического опыта реализуются в различных областях, внутренней политике, внешней политике, военно-политической сфере [3]. Автор предисловия «Едкое оружие великой победы» к альбому «Кукрыниксы» Валентин Клавис приводит такой факт [1]: Один из адвокатов на Нюрнбергском процессе вынул газету с карикатурой Кукрыниксов и показал ее подсудимым, потом указав на саму троицу (Псевдоним «Кукрыниксы» составлен из первых слогов фамилий КУприянова и КРЫлова, а также первых трёх букв имени и первой буквы фамилии НИКОлая Соколова). После чего, каждый раз видя художников в зале суда «Юмор пронизывает все сферы жизни человека, в том числе и политическую культуру общества» [2]. В карикатурной графике Кукрыниксов проявилось блестящее чувство юмора художников и воля к победе. «Образы Кукрыниксов как оружие были не менее точны и разительны, чем пушки, автоматы и «катюши». ... Их карикатуры, едкие, беспощадные, разящие без усталости жалили врага» [1, 7]. При этом воплощались в карикатурах различные приемы остроумия. Так, например, прием остроумия «намеки» воплощен в карикатуре «Последняя цифра». В изображении 1946 г. над фашистскими преступниками на Нюрнбергском процессе цифра 6 изображена в форме висельной петли [1, 182]. Ращение фрицев» изображает марширующие шеренги превращающиеся в березовые могильные кресты [1, 64]. Прием остроумия «буквализация метафоры» воплощен в таких карикатурах как «Три года войны», представлен клещами красного цвета в виде цифры «3», сжимающие голову фюреру [1, 148]. Карикатура «Два котла» изображает «пустой котел в Берлине» в виде кубок со стилизованным портретом Гитлера и русский котел под Минском в виде красноармейской каски в какой прикладом утрамбовывается неприятель. Художники используют так же прием «ирония», часто в виде сарказма.

#### Список литературы

1. Кукрыниксы. Графика 1941 – 1945. М.: Издательский Дом Мещерякова. 2006. 184 с.
2. Мусийчук М.В. Контент-анализ юмористического содержания в речи современных политиков // Актуальные проблемы современной науки техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. 2018. С. 327-328.
3. Мусийчук М.В., Мусийчук С.В. Социальные функции юмора в политической карикатуре // Общество: политика. Экономика, право. 2015. № 4. С. 12 – 14.

**Мусийчук М.В.**, д-р филос. наук, доц., проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Дик П.Ф.**, канд. филос. наук, доц., проф.,  
Костанайский инженерно-экономический университет им. М. Дулатова,  
г. Костанай, Республика Казахстан

## **КОНЦЕПТ «ОПТИМИЗМ» НА ПРИМЕРЕ ДНЕВНИКА А.Н. ДЕРЖАВИНА ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

Оптимизм и пессимизм проявляются в значительном количестве областей жизнедеятельности личности. Антрополог Тайгер Л. в работе с символическим названием «Оптимизм: биология надежды», предполагает, что оптимизм одна из наиболее эффективных адаптивных характеристик, сформировавшихся в ходе естественного отбора. Шеер М.Ф., Карвер, Ч.С. исследовали влияние оптимизма на психологическое и физическое благополучие личности и вывели, что обобщенные ожидания личности являются важным аспектом личности и дали ему название диспозициональный оптимизм. Рассмотрим диспозициональный оптимизм на примере личного дневника А.Н. Державина (1941-1945) [1]. В процессе контент-анализа дневника выявлен ряд кластеров, характеризующих диспозициональный оптимизм личности А.Н. Державина. Это кластеры посвященные вере в победу в Великой отечественной войне. Например: запись 8 марта 1943 г. «Сейчас все мы живём радостями побед на фронтах». Запись от 29 ноября 1943 г. «Этот день прошлый год ознаменовался победой наших войск под Ростовом... Сегодня Красная армия вновь наступает. Началось наступление 1942. Радио принесло радостные вести: началось наступление на Центральном фронте...» От 14 августа 1942 г. «Наш Кавказ, советский чудный Кавказ, неужели не остановил врага? Нет, я верю, твои горы помогут остановить врага и отбросить назад». Кластеры, отражающие ресурсы личности для поддержания оптимума личности автора дневника: чтение и пение. 31 октября 1942 г. «Сейчас читаю повесть Г. Гросмана «Народ бессмертен», помещенную в журнал «Знамя» № 8 за текущей год. Люблю я читать новые вещи в наших советских журналах». 17 декабря 1942 г. «Последние стал много читать. Интерес к чтению любовь к книге – одна из сторон моего характера». 23 сентября 1942 г. «Любовь к пению у меня необычайно велика и никакие неудачи не могут сбить меня с пути. Это видно особенно в тяжелое военное время, когда на сердце очень тоскливо, когда у меня много горя» 12 сентября 1942 г. 12 сентября 1942 г. «Но мне так хочется попеть, отвести душу, немного забыться».

### Список литературы

1. О войне из войны: народная письменная 1941-1945 гг. / сост. С.А. Моисеева, Т.И. Рожкова, И.В. Лосеева, Е.Б. Дерябина. Магнитогорск: «МГТУ им. Г.И. Носова», 2015. 336 с.

**Мусийчук М.В.**, д-р филос. наук, доц., проф.,  
**Кудрявцев Ж.Б.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЭМОЦИИ РАДОСТИ ПРИ ХОРОВОМ ПЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ДНЕВНИКА А.Н. ДЕРЖАВИНА ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

Актуальность пения, в том числе и хорового, обусловлена в значительной степени доступностью выражения собственных чувств средствами искусства. Кабалевский Д.Б. (композитор, дирижёр, пианист, педагог, публицист) писал: «Умение слышать самого себя, своих товарищей по хору и сопровождение, не говоря уже об ощущении стиля данного композитора, и понимание характерных особенностей данного произведения – вот, что надо прежде всего воспитывать в учащихся с первого класса на их собственном исполнительском опыте» [1, 22]. В один из его приездов в наш город Мусийчук М.В. была на открытом уроке по пению (так назывался предмет) в школе № 4. Проанализируем эмоции радости при хоровом пении на примере дневника А.Н. Дружина, находившегося так же в период с 1941 по 1945 г. в нашем городе. Эмоционально-ценностное восприятие произведений хорового искусства достигается синтезом технических и художественно-образных факторов, содержащихся в хоровых произведениях. Метод контент-анализа позволил вычленить эмоциональное отношение А.Н. Дружинина к хоровому пению. Покажем это на примерах: 1941 г. 29-го ноября «...Сколько воспоминаний связано у меня с пением... Хотелось петь и петь без конца... Прошлый» 1942 г. 13-го января «...Пение – мое самое любимое занятие... Сколько воспоминаний, сколько чудесных минут и часов принесло оно всегда с собой! И вот я снова могу петь...» 1942 г. 12-го августа «...Замечательные дни моей жизни связаны с пением...» 1942 г. 10-го сентября «...Буду петь, петь с настроением, чтобы забыть эту жалкую жизнь...» 1942 г. 11-го сентября «...Все эти сентябрьские дни я увлечен пением. Это единственная отдушина в моей жизни... Петь для души, так же, как и в свои лучшие дни, этого мне хочется. Очень много хороших страниц моей жизни связано с пением, и к этой жизни я чувствую себя гораздо ближе, когда я пою...» [2].

### Список литературы

1. Кабалевский Д.Б. Основные принципы и методы программы по музыке для общеобразовательной школы: Программа по музыке для общеобразовательной школы 1-3 классы. М.: Провещение, 1981
2. О войне из войны: народная письменная 1941-1945 гг. / сост. С.А. Моисеева, Т.И. Рожкова, И.В. Лосеева, Е.Б. Дерябина. Магнитогорск: «МГТУ им. Г.И. Носова», 2015. 336 с.



**Мусийчук М.В.**, д-р филос. наук, доц., проф.,  
**Кулашева М.В.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ПАМЯТЬ, КАК КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН**

В настоящее время наблюдаются попытки фальсифицировать историю на основе различных маргинальных теорий. Так, Сенявская Е.С. рассматривает причины, по которым Первая мировая война не оставила в исторической памяти россиян устойчивых героических символов и сама оказалась на периферии общественного сознания. Показано влияние идеологической и политической конъюнктуры на интерпретацию прошлого, роль властных элит в формировании целевых установок ретроспективной пропаганды. Эмоциональная память имеет важное значение в жизни и деятельности каждого человека, представляя собой отдельный культурно-исторический феномен, требующий осмысления. Анализ феноменологии ксерической памяти с позиций культурно-исторического подхода Выготского Л.С. осуществляет Нуркова В.В. Проводя анализ социально-исторической памяти молодежи Кулиш В.В. выделяет характеристики исторической памяти, определяет ее социальную сущность, структуру и функции. Станиславский К.С. в книге «Работа актера над собой» дал довольно экспрессивное определение «эмоциональной памяти»: «Раз вы способны бледнеть, краснеть при одном воспоминании об испытанном, раз вы боитесь думать о давно пережитом несчастье, - у вас есть память на чувствования, или эмоциональная память» [3, С. 116]. Исследователи отмечают, что эмоциональная память чаще всего бывает связана с яркими событиями истории, затронувшими большое количество населения. В книге «О войне из войны» ярко представлено проявление эмоциональной памяти на примере воспоминаний Державина А.Н., которые были подробно изложены в дневниковых записях, которые являются, одним из важнейших исторических источников [2]. Данные, отраженные в них составляют основную прослойку культурного слоя, позволяя нам судить о том, как люди воспринимали и чувствовали окружающую их реальность.

### Список литературы

1. Мусийчук М.В., Кулашева М.В. Современные социально-психологические проблемы духовно-нравственного воспитания молодежи через призму идеала // Мир науки. Социология, филология, культурология. 2019. Т. 10. № 1. С. 1.
2. О войне из войны / сост. С. А. Моисеева и др. Магнитогорск, 2015. 335 с.
3. Станиславский К.С. Работа актера над собой. М.: Эксмо, 2007.

**Мусийчук М.В.**, д-р филос. наук, доц., проф.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Яценко Т.Е.**, канд. психол. наук,  
УО «БарГУ», г. Барановичи, Республика Беларусь

## **О ПРЕВЕНЦИИ ВИКТИМНОГО ПОВЕДЕНИЯ СРЕДСТВАМИ КРЕАТИВНОСТИ И ЮМОРА**

Актуальность проблемы превенции виктимности заключается в необходимости усиления внимания исследователей к проблеме превенции виктимности переноса акцент с жертвы отчасти виновной в совершении различного рода противоправных действий на особенности личности жертвы. Одним из важнейших постулатов виктимологии является утверждение о том, что жертва вносит определенный вклад в развитие ситуации и отчасти ответственна за происходящее. Задачи виктимологии, жертву преступления, процесс виктимизации. Предотвращение виктимизации анализирует Шнайдер Г.Й. Исследуя психологические особенности девиантного поведения подростков Ю.А. Клейберг, характеризует виктимную личность снижением уровня мотивации, заниженной самооценкой, дефицитом ценностных ориентаций, и высоким конформизмом. О значимости проблем виктимологии какие могут быть решены на основе юмора и в частности креативного механизма юмора во многом свидетельствуют ежегодные конференции Ассоциация практического и терапевтического юмора (Association for Applied and Therapeutic Humor — AATH). Эффективность применения креативности и юмора в процессе превенции виктимности в значительной степени обусловлено изменением модально-оценочной направленности личности на основе аффективных и когнитивных компонентов [1, 2]. В исследовании Musiichuk M.V., Gnevek O.V., Musiichuk S.V. обоснована прочная и глубокая связь между креативностью и юмором. Обоснована роль юмора в процессе оптимизации психического здоровья личности. В игровом контексте [3].

### Список литературы

1. Мусийчук М.В. О творческих «Эссе по мотивам...», как аффективно-когнитивной форме мотивации к продуктивной деятельности // Мир науки. 2018. Т. 6. № 3. С. 36.
2. Мусийчук М.В., Яценко Т.Е., Мусийчук С.В. Подготовка будущих педагогов-психологов к превенции и коррекции девиантного поведения // Сборник избранных статей по материалам научных конференций ГНИИ "Нацразвитие" Материалы Международных научных конференций. 2019. С. 180-182.
3. Musiichuk M.V., Gnevek O.V., Musiichuk S.V. Humor as a means for developing student creativity // Espacios. 2018. Т. 39. № 40. С. 21.

**Русякова Е.Е.**, канд. психол. наук,  
**Киселева Ю.П.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ

В настоящее время в современном постиндустриальном обществе стремительно развивается совершенно новая междисциплинарная область знаний под названием – «Социальная робототехника» [1]. Она представляет собой совокупной междисциплинарных знаний – технических и гуманитарных, направленных на создание и реализацию робототехнического объекта, который будет выполнять определённые функции и обладать оптимальным интерфейсом для различной целевой аудитории.

Если раньше, в недалеком прошлом, разработкой и созданием роботов занимались преимущественно программисты, разработчики, и другие технические специалисты, то сейчас возникла необходимость в специалистах когнитивных, психолого – педагогических, социальных наук, изучающих специфику восприятия людей по отношению к роботу. Так как происходит тенденция к социализации роботов и их интеграции в человеческое пространство (образовательная среда, сфера обслуживания и т.д.). На данный момент появилась потребность в создании различных проектов, связанных с созданием роботов, в которых будут принимать участие не только программисты, электрики, инженеры, но и психологи, социологи и дизайнеры.

Одним из наиболее значимых проектов является совместная междисциплинарная работа по внедрению робототехники в образовательном процессе [2]. В некоторых высших учебных заведениях уже реализуют попытки внедрения междисциплинарных исследований в области социальной робототехники. Данная работа способствует повышению мотивации обучающихся, развитию коммуникативных навыков, развитию креативности и творческого подхода в решении различных задач, развитию критического мышления, а так способствует формированию стратегий управления сложным проектом с участием специалистов различных областей знаний.

### Список литературы

1. Duffy, B.R. Fundamental issues in social robotics //International Review of Information Ethics. 2006 Vol. 6, № 12 P. 2006 [Электронный ресурс]. – URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.111.3293&rep=rep1&type=pdf> 2.12.2013). – Загл. с экрана.

2. Русякова Е.Е., Киселева Ю.П. Проблема использования антропоморфных роботов в образовании // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. 2019. Магнитогорск: Изд-во: Магнитогорск гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т.2. С. 360-361.

**Степанова О.П.**, канд. психол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## КОНТРАВИСИМОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Современное общество, в котором высоко ценится индивидуальность, поощряет контрависимое поведение, где молодые люди учатся быть или пытаются выглядеть самодостаточными, сильными и сдержанными и часто стесняются проявлять уязвимость или признать, что они в ком-либо нуждаются. В отношениях приоритетом становится личный комфорт, а серийная моногамия многим кажется более жизнеспособным вариантом, чем традиционная модель семьи [1]. При первом знакомстве многие люди с контрависимым поведением производят впечатление сильных, уверенных в себе, порой циничных, безэмоциональных. Но на самом деле, внутри они слабы, испытывают страх. Контрависимые успешны в мире бизнеса, но испытывают неудачи во взаимоотношениях. Их навыки скудны, они боятся сближения с другими и сводят ситуации близости к минимуму. Склонны к дозированному контролю и жесткому ограничению проявлений любви, близости и тепла которые они могут давать и получать в своей жизни. Это изолирует их от остального мира и оставляет в одиночестве, отчуждении и «тихом отчаянии».

Они часто выражено стремление к движению по карьерной лестнице или трудоголизм, они избегают искренних разговоров и близких отношений. Основные признаки нарушения, составленные психологами Берри и Дженей Уайнхолд [1]: трудности в сближении с людьми и сохранении близости, склонность характеризовать бывших партнеров плохими или ущербными; трудности в переживании положительных чувств; боязнь внешнего контроля; желание быть безупречным и требование того же от других; отказ от помощи; боязнь того, что проявление своих слабостей и страхов, загруженность развлекательными мероприятиями.

На сегодняшний день контрависимое поведение становится нормой, популяризируется контрависимыми людьми и становится глобальной социальной проблемой. Общество же в целом поддерживает и только усугубляет эту психологическую проблему.

### Список литературы

1. Уайнхолд Б.К., Уайнхолд Дж. Б. Бегство от близости. Избавление ваших отношений от контрависимости – другой стороны созависимости / Б.К. Уайнхолд, СПб.: ИГ «Весь», 2011. – 528 с.
2. Reutskaya I.V., Savkina R.V., Ruslyakova E.E., Mezentseva L.V., Gribova O.V. Technologies of company's internal management // International Journal of Applied Business and Economic Research. 2017. Т. 15. № 11. С. 255-263.
3. Разумова Е.М. Психологическое консультирование в образовании [Электронный ресурс]. Магнитогорск, 2017.

**Руслякова Е.Е.**, канд. психол. наук,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Постригань В.И.**, воспитатель,  
ГККП «Ясли-сад 2» г. Костанай, Республика Казахстан

## **ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ СОТРУДНИЧЕСТВА У ДЕТЕЙ С ОВЗ**

Работа с ОВЗ предполагает методологически четкую и грамотную работу [2]. Нельзя смешивать основные направления и нужно помнить, что в каждом из них есть свой ключевой объект и способы формирования сотрудничества [1]. Когда психолог, дефектолог и ребенок заодно. ТЕАССН, АВА – два самых популярных и сильно концептуально отличающихся друг от друга метода.

ТЕАССН (Teaching children with Autism to Mind-Read) автор: Eric Schopler. Возраст: для детей в возрасте от 4 до 13 лет. Можно проводить с участием родителей, они союзники, дома дополнительно работают с ребенком. Ориентирована на любых детей с общими нарушениями развития, детей с аутизмом, умственной отсталостью и иными заболеваниями, приведшими к ЗППР. Концепция: взрослые должны создать ребёнку особую среду для комфортабельного личного развития. Основные принципы работы корректолога: понимание эмоций и их причин, механизмы получения информации, игра, требует определённой организации пространственной среды (комфортная среда), пособия, материалы для занятий, место для занятий, упорядоченность действий и определённый ритуализм, идем «за ребенком», контакт с ребенком.

АВА (методика модификации поведения), автор: Ivar Lovaas. Возраст: начинать занятия до 6 лет, можно старшим детям, но чем раньше начать занятия, тем выше будет результат. Ориентирована на детей: РДА, синдрома Дауна, тяжёлые формы интеллектуальной недостаточности, неврологические и психиатрические заболевания. Концепция: Дать ребенку средства осваивать окружающий мир самостоятельно, «стимул – реакция – результат», заставляет ребёнка войти в окружающий мир, в общение, даже помимо его воли на первом этапе коррекции. Основные принципы: занятия один на один с последовательной поведенческой перспективой функционирования в обществе, разбивку необходимого навыка на небольшие последовательные этапы, что любое поведение влечет за собой некоторые последствия, правильные действия закрепляются до автоматизма, неправильные – строго пресекаются, ребенок ведомый, директивно, индивидуальный план поэтапного развития с усложнением навыков.

### Список литературы

1. Степанова О.П. Диагностика психического здоровья [Электронный ресурс]. Магнитогорск, 2017.
2. Разумова Е.М. Психологическое консультирование в образовании [Электронный ресурс]. Магнитогорск, 2017.

**Руслякова Е.Е.**, канд. психол. наук,

**Яковлева А.А.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **КИБЕРБУЛЛИНГ – НОВАЯ ФОРМА УГРОЗЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОМУ ЗДОРОВЬЮ ЛИЧНОСТИ**

Кибербуллингу подвержена самая незащищенная и самая уязвимая часть общества – дети, подростки [1]. Часто ребята не могут самостоятельно справиться с интернет-обидчиками; жалобы взрослыми не воспринимаются всерьез. Отсюда возникают серьезные последствия, отражающиеся на здоровье ребенка, что приводит к печальным итогам: попыткам суицида и к самому суициду. Последствия кибербуллинга отражаются и на психологическом состоянии, и на результатах образовательной деятельности, и на отношении с обществом; в некоторых случаях у жертв травли начинаются серьезные проблемы со здоровьем.

М.М. Смылова [2] говорит о серьезности психологических последствий кибербуллинга. Пониженная самооценка, потеря уверенности в себе, нестабильное эмоциональное состояние, чувство страха, преследования, психические расстройства – именно к такому состоянию ребенка приводит кибербуллинг.

Стоит затронуть самую серьезную проблему, которая вытекает из совокупности возникших психологических проблем, – мысли о суициде и, как следствие, суицид.

Результаты исследований, проведенных в 2010 году, доказывают, что кибербуллинг подталкивает детей на суицид: жертвы интернет-травли предпринимали попытки самоубийства в два раза чаще, чем те ребята, которые не были подвержены кибербуллингу [3].

Здесь важно отметить, прямой связи между кибербуллингом и суицидом нет. Однако, интернет-травля является катализатором, который запускается в совокупности с остальными факторами.

Общество должно обратить пристальное внимание на все виды буллинга, в том числе, воспринимать всерьез кибербуллинг как угрозу не только для психологического состояния жертвы, но и ее жизни.

### **Список литературы**

1. Жичкина А.Е. Социально-психологические аспекты общения в Интернете. М. 2004. 117 с.

2. Зеркина Н.Н., Грызлова М.С., Виниченко А.О. Кибербуллинг как социально-педагогическая проблема современности // Наука в глобальном мире Сборник Материалов очно-заочной студенческой научно-исследовательской конференции. 2015. С. 127-130.

3. Смылова, М.М. Жертвы школьной травли: влияние социальных факторов. М.: Институт социологии образования. 2012. 27 с.

Дегтярёв А.А., директор, доц.,  
НКО «Гражданская инициатива»,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ЗАВИСИМОСТЕЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Основной задачей современного коллектива является повышение качества труда и интенсификация производства. Кадровый дефицит и, как результат, повышение нагрузки на профессионального работника приводит к формированию личностной системы в патологическом равновесии. Работник для выполнения профессиональных задач перераспределяет время и личностные ресурсы от своей семьи, в ущерб здоровью, отдыху, обучению и личностному развитию [1].

Подобное патологическое равновесие на первых порах приветствуется руководством, однако это приводит к снижению работоспособности и переходу на экстенсивный путь выполнения задач. Повышаются затраты на поддержание патологического равновесия, которое, по сути, является хроническим заболеванием. В результате перераспределения ресурсов социальной системы появляются следующие виды социальной зависимости – созависимость, трудоголизм, информационная зависимость, зависимость от социальных сетей. Таким образом социальные зависимости влияют не только на работоспособность самого человека, но и оттягивает ресурсы всего коллектива, что в свою очередь негативно сказывается на достижении поставленных коллективных целях.

В каждом случае социальной зависимости необходима психологическая помощь для нормализации социальной системы с использованием современных психотехнологий. В настоящее время в психологической науке просматривается тенденция к интеграции различных психологических течений. С этой точки зрения, а также учитывая методологический принцип многомерности истины, мы считаем, что каждая школа психологии и психотерапии на свой лад описывает свой предмет, поэтому любое понимание человека может претендовать на жизнь и истинность.

### **Список литературы**

1. Дегтярёв А. А. Интегративная психология в реабилитации людей с наркозависимостью и ВИЧ-инфекцией / под ред. проф. В. В. Козлова. Магнитогорск: МАПН, 2019. 337с.
2. Козлов В.В. Психология кризиса. Монография – М.: Институт консультирования и системных решений, 2014. – 528с.
3. Баженова Н.Г., Разумова Е.М., Русякова Е.Е., Токарь О.В. Психическое здоровье мужчин в сложных жизненных ситуациях. Магнитогорск, 2017. Сер. Психология здоровья.

**Степанова О.П.**, канд. психол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Бочкарева И.Ю.**, врач-психотерапевт,  
МЦ «Линия жизни», г. Магнитогорск, РФ

## **ПСИХОКОРРЕКЦИЯ ТРЕВОЖНЫХ РАССТРОЙСТВ У МУЖЧИН**

В практике психолога и психотерапевта мужчины с тревожными расстройствами встречаются гораздо реже чем женщины. В выборке пациентов из 78 человек, обратившихся по поводу тревоги к психотерапевту лишь 14 составили мужчины, что составляет 18%.

У мужчин значительно чаще наблюдается соматизация тревоги в виде артериальной гипертензии, расстройств ЖКТ, кожных проявлений и других симптомов. Чаще путь к психотерапевту у мужчин проходит через долгие обследования у терапевтов, кардиологов, неврологов. Мужчины чаще чем женщины прибегают к аддиктивному алкогольному поведению, так называемым дипсоманическим запоям, как средству купирования тревожного расстройства.

При коррекции тревожных расстройств наряду с медикаментозной терапией обязательна психологическая коррекция. Мужчины реже, чем женщины настроены на длительную терапию. Поэтому в работе с мужчинами важное место занимает обучение способам саморегуляции: самогипноз, аутотренинг, медитации, дыхательные практики.

В терапии тревоги мишенями воздействия являются психотравма, триггерные механизмы тревоги, способы реагирования на стрессовые ситуации, механизмы подавления негативных эмоций. Комплексная терапия тревожных расстройств, включающая фармакотерапию, психокоррекцию, обучение способам саморегуляции и адаптивным формам реагирования на стресс создают благоприятный прогноз на полное выздоровление.

### **Список литературы**

1. Психическое здоровье мужчин в сложных жизненных ситуациях / Баженова Н.Г., Разумова Е.М., Русякова Е.Е., Токарь О.В. Магнитогорск, 2017. Сер. Психология здоровья.
2. Ruslyakova E., Razumova E., Kolesnikova O., Skvortsova M. Bronchial asthma psychological correction in large industrial city // The european proceedings of social & behavioural sciences International Conference. National Research-Tomsk Polytechnic University. 2017. С. 844-850.
3. Bazhenova N.G., Tokar O.V., Shpakovskaya E.Yu., Ruslyakova E.E., Razumova E.M., Chernykh O.P. Psychological features of women with deviating body mass index and eating disorders // Helix. 2018. Т. 8. № 6. С. 4570-4579.



## Секция «Иностранные языки в профессиональной деятельности»

УДК 94(47+57): 32.019.5

**Антропова Л.И.**, д-р филол. наук, проф.,

**Вахитов А.Р.**, асп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### CLASSIFICATION OF METAL ALLOYS AND THEIR MAKING

There are several alloys of various metals, such as alloys of Aluminium, Potassium, Iron, Cobalt, Nickel, Copper, Gallium, Silver, Tin, Gold, Mercury, Lead, Bismuth, Zirconium, and rare earth. Based on the presence or absence of Iron.

Alloys can be classified into Ferrous and non-ferrous alloys. Ferrous alloys contain Iron as a major component. A few examples of ferrous alloys are Stainless Steel, Cobalt, Gallium, Silver, Gold, Bismuth, and Zirconium. Non-ferrous alloys do not contain Iron as a major component. For example, Aluminium, Brass, Bronze, Copper, Tin, Nickel, Magnesium, and Titanium are some common non-ferrous alloys [2].

Alloys have been used in industries for a long time. Few widely used applications are: stainless steel is used in wire and ribbon forms for applications, such as screening, staple, belt, cable, weld, metalizing, catheter, and suture wire; alloys of Gold and Silver are used in the preparation of jewelry. White Gold, which is an alloy of Gold, Silver, Palladium, and Nickel, is used as cheap alternative of Platinum. A wide selection of alloys is used in welding applications by numerous industries; some alloys function as corrosion-resistant materials and are used in moisture rich-environments; high temperature alloys have been used for many aerospace and petrochemical applications. In addition, they have been used for welding wire, where elevated temperatures and harsh environments are routinely encountered. These alloys have been used in applications where corrosion resistance and high strength must be maintained at elevated temperatures; magnetic alloys are used for magnetic cores and dry reed switches. Quality control measures include magnetic testing to maintain consistently high standards of uniformity and performance; alloys are also used to produce internal and external leads; nickel-Chromium, Nickel-Chromium-Iron, and Iron-Chromium-Aluminum alloys have been used for high-temperature heating elements; some alloys are used as resistance elements to control or measure electric current [1,3,4].

#### Список литературы

1. Копцева Н.В., Чукин Д.М., Дабала М. Особенности теплового расширения высокопрочных инварных сплавов // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2016. № 3. С. 99 – 105.

2. "Non-ferrous Metal Applications". All Metals & Forge Group. Retrieved 1 October 2013.

3. UBA Copper, lead, zinc and aluminium, Abschlussbericht. Teil 1, 2, 3, 4. Kupfer, etc., Nov. 2016 und ff.

4. M.E. Schlesinger, M.J. King, K.C. Sole, W.G. Davenport, 'Extractive metallurgy of Copper, Fifth Edition', 2011, pp. 435 - 438.

Сангинов А.Д., студ.,  
Васильев М.А., студ.,  
МАИ (НИУ), г.Москва, РФ

## УПОТРЕБЛЕНИЕ УЗКОСПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ НАУЧНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ ИЗ СФЕРЫ ЭНЕРГЕТИКИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОГО ЖАНРА

Для эффективного профессионального общения на иностранном языке специалистам необходимо знать соответствия русской и английской терминологии. Будущий специалист должен самостоятельно заняться изучением этого вопроса, пользуясь разнообразными источниками, для повышения эффективности подготовки по иностранным языкам и профессиональным дисциплинам [1].

Специфические термины могут быть использованы в произведениях разных стилистических жанров. Чтобы глубже изучить специфическую терминологию, в нашем исследовании мы нашли и проанализировали случаи ее использования в письменных произведениях, относящихся к другим стилистическим жанрам. Термин - это слово или сочетание слов, обозначающее специальное понятие, употребляемое в науке [2]. Термины в пределах сферы применения однозначны и лишены экспрессии. Термины из научной сферы могут попасть в произведения публицистического жанра, например, при изучении темы будущей статьи, журналист встречается с новыми, узкоспециализированными терминами, необходимыми для написания текста.

*Tesla mega-battery (батарея) in Australia activated The world's largest lithium ion battery (литий-ионная батарея) has begun dispensing power into an electricity grid in South Australia. The 100-megawatt battery (Аккумулятор), built by Tesla, was officially activated on Friday. (<https://www.bbc.com/news/world-australia-42190358>, <https://www.bbc.com/russian/features-42197571>)* Как мы видим из данного примера термин **lithium ion battery** передается на русский язык тремя терминами: **аккумулятор, литий-ионная батарея, батарея**. В русском языке англоязычный термин с узким значением, переводится более широким понятием.

В процессе обучения в вузе для того, чтобы стать специалистом в сферах энергетики, авиации или космонавтики, важно изучать терминологию отрасли, как на английском, так и на русском языке. Изучение терминологии, посредством анализа их употребления в СМИ, новый и доступный способ углубления знаний по иностранному языку и в профессиональной сфере.

### Список литературы

1. Журбенко Н.Л. Использование современных педагогических технологий для повышения эффективности обучения иностранным языкам в неязыковых вузах // Интернет-журнал «Мир науки», 2018 №2, <https://mir-nauki.com/PDF/50PDMN218.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.
2. Шелов С.Д. Еще раз об определении понятия «термин» // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2010, № 4 (2), с. 795–799

**Гасаненко Е.А.**, ст. преп.,

**Рябова В.Б.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ANALYSIS OF POTENTIAL CUSTOMER'S REQUIREMENTS IN CONDITIONS OF DESIGN CONCEPT DEVELOPMENT**

The relevance of market segmentation is associated with the growing need for developers of design concepts in the client stream and the timely identification of the demands of their consumer segment. These segments differ in terms of income, place of residence, age, preferences, which allows you to create a portrait of a potential buyer and build the most effective marketing strategy.

Depending on the results of the analysis of the needs of the target audience, a concept is created and a strategy for further production is built. The purpose of this analysis is to identify the segment that will bring the greatest benefits and enable production to develop.

Analysis of various channels to identify the needs of the target audience involves tracking its size and dynamics of changes in number, as well as various other methods, such as observation, survey, experiment, etc. These studies are also necessary for a preliminary estimate of sales.

Within the framework of targeted marketing research, the choice of the most winning design and concept development strategy directly depends on the analysis of requests, behavioral and sociocultural aspects of the target audience. All this allows to accurately predict the direction of development of design concepts, payback marketing campaigns and ensure the achievement of production goals.

### Список литературы

1. Tim Ambler, Chris Styles. Brand development versus new product development: towards a process model of extension decisions // Marketing Intelligence & Planning. 1996. Т. 14. № 7. С. 10-19.

2. Morozov N.V., Gasanenko E.A. The improvement of interbudget relations national model as a trend to boost the russian federation industrial cities tax potential // Студенческий научный форум: образование и технический прогресс: материалы международной студенческой научно-практической конференции. Магнитогорск 2019. С. 155.

**Гасаненко Е.А.**, ст. преп.,

**Гусева В.Н.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **CASTING AS A MODERN TREND IN JEWELRY ART**

Casting is the process of forming a liquid melt product in a mould. The main type of jewelry casting is casting on molten models. In this way it is possible to get the purity of the surface of the 4th class. High purity of the surface is achieved as a result of forced filling of the casting cavity with liquid metal under the influence of vacuum suction or centrifugal forces.

The jewelry casting process can be represented by the following operations. Producing of a master model of gold, silver, brass, copper or other hard metal with a melting point above 300 °C manually.

The master model should be 10% larger than the finished jewelry that should be received. This is necessary to take into account the shrinkage of the rubber mold (2-3%), the shrinkage of gold (1.25-1.5%) and the waste generated by sawdusting and polishing the product; Production of rubber molds.

To obtain a rubber mold it is necessary to have: a master model, raw rubber forming, vulcanizing press, metal backing; waxing model production. Melted jewelry wax with a syringe is injected into a rubber mold; wax herringbone production.

Wax herringbone is placed in a metal girdle and filled with fire-resistant gypsum mixture. The mixture hardens, leaving the sprue outside; melting of the hypostasis wax occurs when the mold heats up, leaving its inner cavity in the form of a "herringbone" empty; metal casting into the flask is carried out forcibly either by centrifugal casting (mold rotation) or by vacuum suction; cleaning of castings.

### Список литературы

1. Симакина П.В. Ювелирное мастерство. Традиции и современность // *Secreta Artis*. 2019. № 3 (7). С. 106.
2. Baryshnikova A.M., Gasanenko E.A. The study of the mechanical properties of the coatings // Студенческий научный форум: образование и технический прогресс: материалы международной студенческой научно-практической конференции. Магнитогорск, 2019. С. 141-143.

Дубских А.И., канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ E-LEARNING**

Возросший в последнее время интерес к изучению иностранных языков и повышение значимости этой дисциплины в формировании профессиональной компетентности специалистов объясняется расширением международных контактов в сфере образования и культуры, инженерного дела, медицины, возрастанием возможностей сотрудничества с иностранными партнерами [1].

Преподаватели иностранного языка, работающие на неязыковых направлениях, сталкиваются с отсутствием у студентов должной мотивации к учению, и неумением самостоятельно искать, отбирать и эффективно использовать доступные учебные ресурсы. Одним из способов формирования положительной мотивации к изучению иностранного языка являются технологии e-learning.

Преподавателями кафедры иностранных языков по техническим направлениям МГТУ им. Г.И. Носова ведется активная деятельность по разработки субкурсов для студентов неязыковых направлений [2; 4]. Электронные учебные пособия соответствуют современным требованиям коммуникативного и личностно-ориентированного подходов к преподаванию иностранных языков и строятся в соответствии с конкретными профессионально значимыми целями на основе тематически отобранного материала [3].

### Список литературы

1. Зеркина Н. Н., Кисель О. В. Подходы, формы и методы обучения взрослых // Образование, инновации, исследования как ресурс развития сообщества: сборник материалов II Международной научно-практической конференции. БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобразования Чувашии. 2018. С. 71-74.
2. Кисель О.В. Обучение чтению на основе профессионально-ориентированных текстов // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т. 2. С. 380-381.
3. Ломакина Е.А. Формирование коммуникативной компетенции в обучении профессионально-ориентированному иностранному языку // Иностранные языки: лингвистические и методические аспекты. Тверской гос. ун-т, Тверь. 2018. № 41. С. 39-44.
4. Lomakina E.A., Dubskikh A.I., Kisel O.V., Butova A.V., Potrikeeve E.S. Differentiated Approach as a Factor on Development of Students' Professional Communicative Competence // Amazonia Investiga. 2019. Vol. 8. № 19. P. 287-297.

Дубских А.И., канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РОЛЬ ПРОЕКТНОГО МЕТОДА В ОБУЧЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ**

Современный выпускник вуза должен обладать рядом общекультурных и профессиональных компетенций, кроме того, современные образовательные стандарты уделяют большое внимание практической подготовке обучающихся. Этим условиям отвечает использование метода проектов.

Работа над проектом является мощным инструментом активизации познавательной деятельности обучающихся. Она стимулирует профессиональное самоопределение; именно при выполнении творческого проекта учащиеся задумываются над вопросами: на что я способен, где применить свои знания [1].

Применение проектной методики повышает интерес учащихся к изучению профессионально-ориентированного иностранного языка путем развития внутренней мотивации при помощи переноса центра процесса обучения с учителя на ученика [4].

Работая над проектом, студенты получают опыт практического использования языка [2]. Студенты учатся видеть, ставить и формулировать проблему, отбирать необходимую информацию, исходя из проблемы проекта [3]. Разнообразные формы подачи учебного материала в рамках метода проектов стимулируют развитие таких основных качеств креативности, как беглость, гибкость, оригинальность мысли.

### Список литературы

1. Зеркина Н.Н., Кисель О.В. Подходы, формы и методы обучения взрослых // Образование, инновации, исследования как ресурс развития сообщества: сборник материалов II Международной научно-практической конференции. БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобразования Чувашии. 2018. С. 71-74.
2. Кисель О.В. Обучение чтению на основе профессионально-ориентированных текстов // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т. 2. С. 380-381.
3. Ломакина Е.А. К вопросу о филолого-педагогических проблемах информатики в контексте информационной среды // Иностранные языки: лингвистические и методические аспекты. Тверской государственный университет. Тверь, 2017. № 39. С. 44-49.
4. Lomakina E.A., Dubskikh A.I., Kisel O.V., Butova A.V., Potrikeeveva E.S. Differentiated Approach as a Factor on Development of Students' Professional Communicative Competence // Amazonia Investiga. 2019. Vol. 8. № 19. P. 287-297.

**Бутова А.В.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ICTs IN LSP TEACHING

LSP teaching in non-linguistic universities includes components for learning a foreign language as an access to the specialty and as a means of professional communication. The purpose of LSP teaching is the development and formation of students' communicative competence as a component of professional competence [4].

The active use of ICT allows achieving this goal [1]. New information technologies in teaching is one of the most important aspects of improving and optimizing the educational process, enriching the arsenal of methodological tools and techniques, allowing to diversify work forms and make LSP teaching process interesting and memorable for students [3].

The relevance of the study on using ICTs in LSP teaching is that information technologies have high communicative capabilities, contribute to the development of students' speaking and listening knowledge and skills, include students in learning activities and improve communicative competence skills [2].

### Список литературы

1. Дубских А. И. Особенности профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в техническом вузе // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т. 2. С. 377.
2. Дубских А. И., Кисель О. В., Босик Г. А. Развитие иноязычной профессионально-коммуникативной компетенции студентов посредством дифференцированного подхода // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 4. С. 85.
3. Кисель О.В. Обучение чтению на основе профессионально-ориентированных текстов // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т. 2. С. 380-381.
4. Проблемы, связанные с обучением лексике студентов неязыковых специальностей МГТУ им. Г.И. Носова / Кисель О.В., Дубских А.И., Бутова А.В., Зеркина Н.Н. // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 7. С. 185-189.

Дёринна Н.В., канд. филол. наук, доц.,

Дёринна К.С., студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **FEATURES OF SANITARY-EPIDEMIOLOGICAL WELL-BEING OF THE POPULATION IN MONOPROFILE CITIES UNDER THE CONDITIONS OF THE TECHNO GENIC ENVIRONMENT**

The relevance of the study is due to the importance of the health state and the quality of life of the population, which are subject to constant influence of such factors as the negative impact of the environment, the work of large enterprises, poor quality of food and natural resources, and labor protection problems [1].

The study results of the occupational morbidity level suggest that the industrial enterprises of the city of Magnitogorsk where the number of workers employed in work with harmful and dangerous working conditions has increased and amounts to 42.95%. In 2016, the proportion of jobs of industrial enterprises that did not meet sanitary and hygienic requirements increased by physical factor - noise, the proportion of jobs that did not meet sanitary and hygienic standards for vibration and microclimate, illumination decreased, and none were detected by EMF deviations. Chronic occupational pathology in 2016 most often arose as a result of imperfection of technological processes (36.65% of cases), imperfection of jobs (30.0%), constructive shortcomings of labor means (16.65%) and sanitary installations (6, 65%), professional contact with an infectious agent (10.0%) [2].

The research results are of practical importance, as they can be used to improve existing programs at the federal and regional levels in order to improve the environmental situation in anthropogenic environment [3].

### Список литературы

1. Dyorina K.S., Dyorina N.V. Analysis of social and economic development of monoprofile cities // Студенческий научный форум: образование и технический прогресс: материалы международной студенческой научно-практической конференции. Под редакцией Ю. В. Барышниковой, И. Р. Пулехи. Магнитогорск. 2019. С. 143-145.
2. Стеблянко В.Л., Зиновьева Е.Г., Коптякова С.В. Эффективность мониторинга санитарно-эпидемиологического состояния Магнитогорска // Сталь. 2019. № 4. С. 80–83.
3. Институт градостроительного и системного проектирования. – Режим доступа: <http://www.ecocity.ru/articles/332-2011-04-27.html> (дата обращения: 17.11.2019).



**Дёррина Н.В.**, канд. филол. наук, доц.,  
**Максимова В.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## THE ROLE OF COMPUTER TECHNOLOGY IN MEDICINE

To date, it is impossible to imagine modern medicine without the use of computers, as they are an integral working tool in various fields of medical activity. The introduction of computer technology in medicine has provided high accuracy and speed of various studies and medical examinations.

Computers have become widespread in many branches of medicine. Starting with CPOE (computerized physician order entry)-computerized system of doctor's prescriptions (appointment of tests and/or medicines), ending with robot interns, helping surgeons during operations. Also, computers play a significant role in the work of clinics in General, helping to plan and perform various administrative tasks, track finance, conduct inventory, etc.

The use of new information technologies in modern medical centers will make it easy to keep a complete record of all services rendered, tests passed, prescriptions written. Also, when automating a medical institution, electronic outpatient cards and medical histories are filled in, reports are compiled and medical statistics are maintained.

Automation of medical institutions is the creation of a single information space of medical institutions, which, in turn, allows you to create automated workplaces of doctors, organize the work of the Department of medical statistics, create databases, maintain electronic medical histories and combine into a single whole all medical, diagnostic, administrative, economic and financial processes. The use of information technologies in the work of polyclinics or hospitals greatly simplifies a number of operating processes and increases their efficiency in providing medical care to residents of our region. Computers have become an integral part of medical diagnostic equipment.

### Список литературы

1. Рожкова Н.И., Кочетова Г.П. Динамика технической оснащённости диагностической службы Российской Федерации // Медицинская техника. 2010. №14. С. 25-26
2. Derina N.V., Kovrigin G.A. Neural networks in the future of humanities // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск. 2018. С. 315-316.
3. Новембер А., Кёршан Б., Стоун Дж. «Основы компьютерной грамотности». Издательство «Мир» 2011.
4. Вторушина Ю.Л. Формирование межкультурной компетенции студентов на основе краеведческих материалов // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск, 2018. С. 304-305.

**Дёрин Н.В.**, канд. филол. наук, доц.,  
**Андреева А.С.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **IDIOSYNCRASY IN CONTEMPORARY ARCHITECTURE**

Architecture forms a spatial environment for the life and work of people. Separate buildings and their ensembles, squares and avenues, parks and stadiums, villages and entire cities as well as their beauty can cause certain feelings and moods in society. This is what makes architecture the art of creating buildings and structures according to the laws of beauty. This is history, views and ideology. They are remembered as symbols of countries and cities. Before talking about modern architectural styles, you must first understand the concept of "architectural style" and learn a little about its history.

The relevance of the research work is associated with an interest in the development of architectural styles. Each style in architecture reflects the aesthetic ideals of its time, ideological and artistic content and the emotional characteristics of architectural images. In order to learn more about the history of the development of architectural styles, as well as to learn new, modern styles, a lot of information has been studied on this topic.

An architect should take into account a lot of details that form an architectural style. What is more, he/she should rely upon the main psychological principles that form human behaviour and motivation, such as a gestalt principle, a visceral reaction, psychology of colour and recognized patterns, Hick's law and others. Thus, the gestalt principle reflects the human ability to unite separate elements in various groups. The groups of elements are formed according to such criteria as likeness, continuity, restoration of the missing details and others. An architect should consider these principles as a system [2, p. 221], as only a systemic approach to the human aesthetic needs allows reflecting all the sides of his/her nature in the design of this or that architectural object. Creating an architectural object pleasant to the eye may awake and develop aesthetic tastes and bring up the growing generations.

### Список литературы

1. Belov E.A. Architectural modern and traditional forms // Студент и наука (гуманитарный цикл) – 2018: материалы международной студенческой научно-практической конференции. Магнитогорск. 2018. С. 484-486.
2. Суворова Е.В., Козько Н.А. Развитие профессионально-личностного потенциала студентов вуза с позиций синергетического подхода// Современные наукоемкие технологии. 2018. № 10. С.221-226.

Дёринна Н.В., канд. филол. наук, доц.,  
Андреева А.С., студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## HUMAN PSYCHOLOGY IN DESIGN AND ARCHITECTURE

Psychologists can give more than one example of the situations when people come with complaints that they are not comfortable with their own house.

When time for a design comes, it brings up a question of choice. Each shade, shape, line, graphics ultimately form a message that needs to be conveyed to the user. Many people believe that design is an absolutely creative profession, nevertheless, in order to create a proper professional design, you need not only to master the art of design.

Psychology is one of the basic sciences that helps designers better understand users and analyze their behavior. The design should take into account the characteristics of the person and the world around him. A proper design helps a person to relax after a hard day, feel at ease when receiving guests, and enjoy beautiful surroundings when it comes to the aesthetic perception of reality.

To understand a customer's needs better, a designer should take into account the main principles that form individual's behaviour and motivation, such as a gestalt principle, a visceral reaction, psychology of colour and recognized patterns, Hick's law and others. Thus, the gestalt principle reflects the human ability to unite separate elements in various groups. The groups of elements are formed according to such criteria as likeness, continuity, restoration of the missing details and others.

A designer should consider these principles as a system [2, p. 221], as only a systemic approach to the customer's needs allows reflecting all the sides of his/her nature in the design of his /her apartment.

In this research article, we have considered the role of psychology in creating design, and also some principles that are important to consider when creating a quality design.

### Список литературы

1. Belov E.A. Architectural modern and traditional forms // Студент и наука (гуманитарный цикл) – 2018: материалы международной студенческой научно-практической конференции. Магнитогорск. 2018. С. 484-486.
2. Суворова Е.В., Козько Н.А. Развитие профессионально-личностного потенциала студентов вуза с позиций синергетического подхода// Современные наукоемкие технологии. 2018. № 10. С.221-226.

**Дёрин Н.В.**, канд. филол. наук, доц.,

**Пестова А.А.**, студ.,

**Шамсутдинова Д.Н.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **COOPERATION OF PROFESSIONS: AN ARCHITECT TEAMING UP WITH A COMPUTER DESIGNER**

Cooperation between representatives of different branches of knowledge is always very difficult. That is why such interaction does not often occur, but being successful it is possible to obtain better results of work, if two sides work separately.

To date, it is very important to separate any type of activity, especially if the tasks relate to different areas of knowledge.

We will consider this problem, using the example of teamwork between a computer developer and an architect when creating game design.

In order to study this issue, we will touch various successful projects that will allow us to answer the question: Is such cooperation necessary?

Having studied this issue from different examples, we can draw certain conclusions:

- By involving the architect in the team, you can be sure that he is capable of doing continuous work and can think critically.

- In terms of tools and organization used in work, the architect and the computer developer have much in common, despite the differences of the end products.

- Like the developer, the architect perceives space from the perspective of user experience, so can easily get into gameplay concepts.

- Deep knowledge in the creation of a three-dimensional environment, helps the architect in the development of gameplay, which provides a higher level of immersion in the world of the game.

- Architects are able to communicate with customers and usually have experience with professionals from other spheres, which facilitates the process of communication [1].

Considering the team work of the architect and the computer developer we can conclude that it is not necessary to fear the interaction of people of so different professions, but as it turned out they can be similar in many ways. If people are professionals in their activity sphere, but they require knowledge of another specialty, it is not necessary to study it, because it may take several years of training. All you have to do is to join with knowledgeable people and to work together [2].

### Список литературы

1. Архитектура и видеоигры: дизайн с глубоким воздействием. – Режим доступа: <http://gamehaze.ru/architecture-in-videogames/>

2. Derina N.V., Kovrigin G.A. Neural networks in the future of humanities // В книге: Актуальные проблемы современной науки, техники и образования Тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск. 2018. С. 315-316.

**Дёрина Н.В.**, канд. филол. наук, доц.,

**Пестова А.А.**, студ.,

**Шамсутдинова Д.Н.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## SOFTWARE OF DESIGNING BUILDINGS

The relevance of the problem can be explained by the fact that that though we are surrounded by computers and various equipment, we do not know enough about all its advantages, which is why we are afraid to use it every time to solve professional problems. For an objective solution to the problem, such design programs as ArchiCAD and 3DS Max were studied, which will greatly facilitate the work of many architects if they start using them [1].

The analysis showed that using these programs, the architect will make life easier not only for himself, but also for his employers and clients. ArchiCAD will allow you to carry out the most complicated calculations, which manually require an architect and a lot of time, it is also intended for outline design, working documentation, budget documentation, three-dimensional visualization, animation, layout of the tablet. If ArchiCAD is used for design, then you cannot do without 3DS Max for a more detailed and detailed visualization of the interior [2].

These two programs will help to create a realistic project with all the drawings and scans to any architect: a student or a professional. This is precisely the need to use the achievements of computer technology [3].

### Список литературы

1. Gorlova E.A., Dyorina N.V. Who would win: robots or people? // Студенческий научный форум: образование и технический прогресс: материалы международной студенческой научно-практической конференции / под ред. Ю. В. Барышниковой, И. Р. Пулехи. Магнитогорск. 2019. С. 143-145

2. 14 базовых программ для студентов-архитекторов. Режим доступа: <https://archspeech.com/article/14-bazovyh-programm-dlya-studentov-arhitektorov>

3. Интернетер на «отлично» с ArchiCAD и 3D MAX. Режим доступа: <https://dopprof.ru/professii/interer-na-otlichno-s-archicad-i-3d-max/>

**Зеркина Н.Н.**, канд. филол. наук, доц.,  
**Бутова А.В.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ**

Инновационные технологии обучения становятся популярными в образовании. Причиной является хорошая степень интеграции академического и профессионального образования, обеспечивающая процесс обучения с учетом требований новой образовательной парадигмы [1]. Проектный метод (проектная деятельность) считается такой инновационной технологией и активно включается в обучение иностранным языкам. Цель использования проектного метода состоит в формировании у студентов коммуникативной компетенции, а также в развитии познавательной активности обучающихся.

Ориентированная на личностное развитие студента, проектная деятельность позволяет выбрать индивидуальный темп работы над проектом, объединяет весь багаж знаний, навыков и умений, которые учащийся может применить в различных ситуациях, помогает освоить базовые знания иностранного языка и расширить их при необходимости. Работа над проектом является мощным инструментом повышения познавательной активности студентов: они видят конечный результат - продукт, который они создали сами - и могут оценить его практическую значимость. Кроме того, такой творческий вид деятельности стимулирует профессиональное самоопределение [2].

Актуальность исследования проблемы использования проектного метода при обучении иностранному языку в ВУЗе состоит в том, что проектные технологии за счет интеграции различных видов речевой деятельности (говорение, аудирование, письмо, чтение) характеризуются высокой коммуникативностью и способствуют развитию у студентов коммуникативной компетенции, творческого мышления, самостоятельности и мотивации [3]. Это ведет к повышению качества обучения.

### **Список литературы**

1. Дубских А. И. Особенности профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в техническом вузе // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т. 2. С. 377.
2. Проблемы, связанные с обучением лексике студентов неязыковых специальностей МГТУ им. Г.И. Носова / Кисель О.В., Дубских А.И., Бутова А.В., Зеркина Н.Н. // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 7. С. 185-189.
3. Lomakina E.A., Dubskikh A.I., Kisel O.V., Butova A.V., Potrikeeve E.S. Differentiated Approach as a Factor on Development of Students' Professional Communicative Competence // Amazonia Investiga. 2019. Vol. 8. № 19. P. 287-297.

**Кисель О.В.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРИМЕНЕНИЕ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ**

Личностно-ориентированное обучение широко применяется в высшем образовании. Преподаватели, которые принимают этот подход, ценят совместную работу со студентами [1]. Преподаватели создают условия для обучения поощряя студентов активно участвовать в процессе обучения и брать на себя ответственность за свои результаты, что помогает им задуматься о правильности выбора своей будущей профессии [2].

Изменение демографии студенческого населения и более ориентированного на потребителя / клиента культура в современном обществе обеспечила климат, в котором использование личностно-ориентированного подхода в обучении, ориентированного на учащихся, является процветающий [4]. Интерпретация термина личностно-ориентированное обучение, по-видимому, варьируется, поскольку некоторые приравнивают его к «активному обучению», в то время как другие принимают более полное определение в том числе: активное обучение, выбор в обучении и смена власти в отношениях преподаватель-студент [3].

Личностно-ориентированный подход в обучении не лишено некоторой критики, но в целом оно воспринимается как позитивный опыт. Ценность данного вида обучения, ставит учащихся в центр процесса обучения, удовлетворяя их потребности. Личностно-ориентированный подход означает, что студенты могут узнать, что для них важно в будущем.

### Список литературы

1. Дубских А.И., Зеркина Н.Н. Роль преподавателя в процессе обучения профессионально-ориентированному иностранному языку в техническом вузе // Современные тенденции развития системы образования. Чебоксары: Издательский дом «Среда», 2018. С.108-110.
2. Дубских А.И. Особенности профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в техническом вузе // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т. 2. С. 377.
3. Ломакина Е.А. Лексико-прагматические средства манипуляции в политической коммуникации // Libri Magistri. 2018. № 5. С. 92-95.
4. Lomakina E.A., Dubskikh A.I., Kisel O.V., Butova A.V., Potrikeeve E.S. Differentiated Approach as a Factor on Development of Students' Professional Communicative Competence // Amazonia Investiga. 2019. Vol. 8. № 19. P. 287-297.

**Кисель О.В.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОЦЕНКА, КАК ОДИН ИЗ КРИТЕРИЕВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОМУ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ**

В Федеральном Законе «Об образовании в Российской Федерации» качество образования определяется как комплексная измерительная система учебно-воспитательная деятельность и обучение студентов. Исследователи выделяют различные компоненты в категории качества образования. Некоторые исследования [1] описывают внутренние и внешние компоненты качества. Первые связаны прежде всего с условиями, процессами и результатами образовательной деятельности, а результатом является качество знаний, умений и навыков. Внешние компоненты отражают соответствие внутренних компонентов требованиям государства, студентов и потребности их родителей, потребностям социальных групп [2], а соблюдение федеральных законов, государственные образовательные стандарты и образовательный имидж организации в целом гарантия качества и т. д. Более сложная структура качества имеет семь групп факторов, влияющих на качество образования в университете [3]: качество объектов, использующих образовательные услуги, качество объекта образовательной услуги, включая качество управления, качество проекта предоставления образовательных, качество ресурсов для оказания образовательных услуг [4].

Многоплановый характер усложняет оценку качества процедуры, и требует, чтобы они были всеобъемлющими, постоянными и регулярными; это требует участия всех сторон образовательного процесса.

### Список литературы

1. Дубских А.И., Зеркина Н.Н. Роль преподавателя в процессе обучения профессионально-ориентированному иностранному языку в техническом вузе // Современные тенденции развития системы образования. Чебоксары: Издательский дом «Среда», 2018. С.108-110.
2. Дубских А.И. Особенности профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в техническом вузе // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т. 2. С. 377.
3. Ломакина Е.А. К вопросу о филолого-педагогических проблемах информатики в контексте информационной среды // Иностранные языки: лингвистические и методические аспекты. 2017. № 39. С. 44-49.
4. Lomakina E.A., Dubskikh A.I., Kisel O.V., Butova A.V., Potrikeeve E.S. Differentiated Approach as a Factor on Development of Students' Professional Communicative Competence // Amazonia Investiga. 2019. Vol. 8. № 19. P. 287-297.



**Ломакина Е.А.**, канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **CONCEPTUAL APPROACH IN TEACHING A PROFESSIONAL FOREIGN LANGUAGE**

The competence approach is the basis for a new model of the educational process. In the structure of general and professional competences of students, one of the leading competencies is the possession and use of modern innovative methods, in particular, a conceptual approach in project activities. The success of such an activity indicates the ability of a student to act in the situation of modern changes in society.

The work on the project in a frame of conceptual approach is a powerful tool to enhance the cognitive activity of students.

The application of the conceptual methodology increases the students' interest in studying a professionally oriented foreign language by means of developing their internal motivation when shifting the center of the learning process from a teacher to a student [1]. A positive motivation is the key issue to successful learning of a foreign language. Modern approaches to language learning also emphasize the importance of cooperation and interaction between students as a motivating factor [2].

While working on the concept of the project, students expand their horizons and boundaries within the language proficiency, gain experience in its practical use [4]. They learn to see, state and formulate a problem, select the necessary information based on a conceptual problem of the project [3]. At the same time, there formed their productive critical thinking, which is difficult to teach and achieve in the usual classroom activities.

### **References**

1. Дубских А. И. Особенности профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в техническом вузе // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т. 2. С. 377.
2. Дубских А. И., Кисель О. В., Босик Г. А. Развитие иноязычной профессионально-коммуникативной компетенции студентов посредством дифференцированного подхода // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 4. С. 85.
3. Зеркина Н. Н., Кисель О. В. Подходы, формы и методы обучения взрослых // Образование, инновации, исследования как ресурс развития сообщества: сборник материалов II Международной научно-практической конференции. БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобразования Чувашии. 2018. С. 71-74.
4. Проблемы, связанные с обучением лексике студентов неязыковых специальностей МГТУ им. Г.И. Носова / Кисель О.В., Дубских А.И., Бутова А.В., Зеркина Н.Н. // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 7. С. 185-189.

Ломакина Е.А., канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **A PERSON-ORIENTED METHOD: FEATURES OF TEACHING A FOREIGN LANGUAGE FOR PROFESSIONAL ENVIRONMENT**

Nowadays one of the most demanding approaches widely used in higher education is personally-oriented teaching. Those who approve this approach value a team-building work with students. [1] Teachers make certain conditions for studying while encouraging students to participate actively in the learning process and take responsibility for their results, which help them to think over the right choice about their future profession [2]. The shifting demographics of the student population and a more consumer or customer oriented culture in a modern society have provided a climate in which the use of a personality-oriented approach in student-centered learning is quite thriving [3]. Interpretation of the term person-centered learning seems to undergo some variety in its sense, while some see it as "active learning", others assume a more complete definition including: doing the active learning, making a personal choice in learning, and changes coming within the interaction between the teacher and the student [4]. The personally-centered approach to learning is not deprived of some criticism, but in general it seems to be a rather positive experience within the educating process. The importance of this type of training lies in putting students at the center of the learning process, facing their needs and enquiries. In the course of studying a person-centered approach gives the students an opportunity to learn and realize the things that are essential to them in the future professional life and career.

### References

1. Дубских А.И., Зеркина Н.Н. Роль преподавателя в процессе обучения профессионально-ориентированному иностранному языку в техническом ВУЗе // Современные тенденции развития системы образования. Чебоксары: Издательский дом «Среда», 2018. С.108-110.
2. Дубских А. И. Особенности профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в техническом вузе // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т. 2. С. 377.
3. Зеркина Н. Н., Кисель О. В. Подходы, формы и методы обучения взрослых // Образование, инновации, исследования как ресурс развития сообщества: сборник материалов II Международной научно-практической конференции. БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобразования Чувашии. 2018. С. 71-74.
4. Кисель О.В. Обучение чтению на основе профессионально-ориентированных текстов // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т. 2. С. 380-381.

Ломакина Е.А., канд. филол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## TERMS OF POTENTIAL PRODUCTIVITY IN TEACHING A PROFESSIONALLY-ORIENTED LANGUAGE

The quality of education is defined as a whole measuring system of educational activities and students training within the federal law «On Education in the Russian Federation». Researchers identify various components in the category of quality education. Some studies [1] describe internal and external quality components. The first are associated primarily with the conditions, processes and results of educational activities, and the result is the quality of knowledge, skills and abilities. External components reflect the agreement of internal components with the requirements of the state, students and the needs of their parents, the needs of social groups [2], and compliance with federal laws reflect the state educational standards and the educational image of the organization as a whole guarantee of quality, etc. There are seven factors in a more complex quality structure which affect the quality of education at the university [3]: the quality of objects using educational services, the quality of the object of educational services, including the quality of management issue, the quality of the project on the provision the educational services and the quality of resources for providing the educational services [4].

The multidimensional nature makes the assessment of the quality of the procedure more complicated, and requires them to be wide-ranging, constant and regular; it requires the contribution from all parts within the educational process [5].

### References

1. Дубских А.И., Зеркина Н.Н. Роль преподавателя в процессе обучения профессионально-ориентированному иностранному языку в техническом вузе // Современные тенденции развития системы образования. Чебоксары: Издательский дом «Среда», 2018. С.108-110.
2. Дубских А. И. Особенности профессионально-ориентированного обучения иностранному языку в техническом вузе // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т. 2. С. 377.
3. Зеркина Н. Н., Кисель О. В. Подходы, формы и методы обучения взрослых // Образование, инновации, исследования как ресурс развития сообщества: сборник материалов II Международной научно-практической конференции. БУ ЧР ДПО «Чувашский республиканский институт образования» Минобразования Чувашии. 2018. С. 71-74.
4. Zerkina N.N., Lomakina Ye.A., Kisel O.V., Lazarou E. Extend Centre's Resources for Increasing General Digital Literacy // eLearning & Software for Education. 2019, Vol. 3, P. 140-145.

**Михайлов В.В.**, канд. пед. наук, доц.,

**Курган А.А.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **THE PECULIARITIES OF FOREIGN LANGUAGE PROFICIENCY IN TECHNICAL UNIVERSITY**

Today the problem of environmental education is very urgent. It is aimed at the ecologically directed ways of production. More and more attention is paid to the choice and implementation of the environmentally friendly strategy of enterprises.

Students get and accumulate knowledge about environmental problems in the world. Environmentally safe activities in production conditions are paid attention. Students should be able to apply their knowledge in everyday life and feel the practical value of their skills to use foreign language vocabulary [1]. Modern high school teachers of foreign languages have to become an assistant in search of knowledge and competence formation of students that will be applied in their future professional life [2].

University graduates have got theoretically trained environmental knowledge. But they do not always possess the skills of correct environmental behavior.

In the practice of education, there is a clear gap between the requirements for an environmentally educated person and the content of education.

The study is aimed at building a system of ecological education at the lessons of foreign language in order not only to form a system of knowledge about the environment, but also to form the ability to apply the acquired knowledge in practice.

That is, we must meet the requirements of environmental regulations and legal acts. Interdisciplinary connections at the lessons are very important. As well as the development of measures is aimed at further application of the acquired knowledge.

It is important by means of foreign language to exchange experience and information.

Highly qualified specialists of the new generation who can ensure efficiency of inter-language communication will always be in demand and competitive in regional and international labor markets.

### References

1. Pavlova L.V., Tsybizova A.K. Communicative Methods of forming Foreign-language Lexical Skills of Students at primary School. Gumanitarno-pedagogicheskie issledovaniya (Humanitarian and pedagogical Research). 2017. Vol.1. N2. P.40.

2. Natalya N. Zerkina, Angelina I. Dubskih. EXTEND Project: High School Teacher's Role in Organizing Students' Scientific and Research Work. // Book of Abstracts. International Scientific and Practical Conference. Modern Engineering Education: Contemporary International Challenges and Perspectives. Magnitogorsk, 2019. P.34.

**Южакова Ю.В.**, канд. филол. наук, доц.,  
**Юламанова Ю.М.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## FEATURES OF METAL STRUCTURES WELDING

For quite a long time, welding has been used to join any metal structures. In the process of welding high heat is used to melt two or more parts together and cause their fusion into a single component after cooling. It is applicable to small parts and large products. As in any process, welding of metal structures has its own characteristics.

The first feature is that the air temperature has a great influence on the choice of the applied technology for creating a weld and on its quality [1]. That is, it is impossible to carry out work on the erection of metal structures if the temperature of the workpieces falls below  $-18^{\circ}\text{C}$ . If it is below the critical point, the sections are heat treated before the weld is done. They are preheated a short distance from the edge [2].

When selecting a part, one should adhere to all sizes that have originally been laid down in the design. Otherwise, the structure will have an inappropriate appearance and fail to perform its function. The size of the spacing gaps should also be taken into account. If they are oversized, it will significantly affect the strength of the product. Under size spacing gaps can lead to malfunctions of movable parts. However, welding has no restrictions on the thickness of the material. It depends on the use of certain equipment [3]. Another important feature is that the mass of the finished solder remains the same as it has been originally, since only two working elements are involved in the process, without any additives. The unique feature of welding is that it can be used while working with small parts. It is quite applicable to them. Thereby welding is used for repairing. In such a way mechanisms and equipment are quickly returned to "life".

Welding of metal structures has opened up great opportunities for designers. More rational cross-sections of the material can be used in the design. This can significantly reduce the specific metal content. So a very important advantage of welding is the saving of financial resources and time. Welding provides high integrity of all the joints. Of all the methods of connecting the elements, only welding has the highest rate for this characteristic.

### Список литературы

1. Емелюшин А.Н., Сычков А.Б., Шекшеев М.А. Исследование свариваемости высокопрочной трубной стали класса прочности K56 // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2012. № 3. С. 26-30. Режим доступа: [http://vestnik.magtu.ru/images/data\\_base/2012\\_3/Вестник\\_2012\\_3\\_с\\_026-030.pdf](http://vestnik.magtu.ru/images/data_base/2012_3/Вестник_2012_3_с_026-030.pdf)
2. Особенности сварки металлоконструкций. Режим доступа: <https://expertsvarki.ru/tehnologii/svarka-metallokonstrukcij.html>
3. Сварка. Резка. Контроль: справочник. В 2 т. / под общ. ред. Н.П. Алешина, Г.Г.Чернышова. М.: Машиностроение, 2004. Т.1. 624 с.

**Суворова Е.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Рябова В.Б.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск, РФ

## **THE DRESS-CODE: A FREEDOM OF CHOICE OR NECESSITY**

What does an image mean in the modern world? It has not changed much for ages and now it still means the same thing that is making a good impression on people, or reflecting a person's rank in the society. The image of a university is created, of course, thanks to the quality of education nevertheless the dress-code makes it more complete. The dress-code may depend on many factors, such as the geographical location of the University, socio-economic characteristics, and the mentality of the region and its features. All the components of the student style in the 21st century are a reflection of the historical formation of the academic culture. Its value lies in creating an academic atmosphere within the walls of the University and making a classic image of the university. However, in the modern world, the attitude towards the image of students is changing. There is a tendency to decrease the interest of students in maintaining a universal style, in particular, wearing a uniform.

According to the survey of MSTU students, more than 70% of respondents do not agree with the statement that a uniform is a necessary element of education at the University. Moreover, about the same number of students who took the survey (about 65%) believe that uniform is an attribute that precludes the possibility of self-expression [1, p. 115].

However, the student's dress-code is an important part of the University image [], as it makes it recognizable in the academic society. Today, it is still possible to adhere to a strict official style, while maintaining individuality and freedom of expression. You can look stylish even in formal clothes.

### Список литературы

1. Litvak R.A., Dyorina N.V., Pikalova E.A. Students' professional image formation within the cultural approach // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 64-4. С. 115-117.
2. Полидискурсивное пространство: слово, текст, коммуникация: монография. [Электронный ресурс] / Н.В. Дерина, Е.А. Савинова, Т.Ю. Залавина и др. Магнитогорск, 2017.

## Секция «Современные проблемы физической культуры и спорта в системе образования»

УДК 378.016

**Коробейников Е.В.**, канд. филол. наук, доц.,  
**Коробейникова У.Е.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВУЗЕ

Современное занятие по физической культуре в образовательной организации – это не только двигательная активность и физические нагрузки, но и комплексное развитие человека, демонстрация обучающимся широких возможностей использования физической культуры и спорта в повседневной жизни (личной и, в перспективе, профессиональной), профилактика не только соматических заболеваний, но и психических [1].

Анализ рабочих учебных программ, реализуемых в рамках современного регионального опорного вуза, позволяет сделать следующие выводы. В настоящее время разработаны и внедрены два принципа формирования образовательного процесса в области физической культуры «традиционное», сориентированное на общефизическую подготовку, и по отделениям подготовки (видам спорта).

Несомненными достоинствами первой программы являются то что, все обучающиеся проходят унифицированную систему физкультурной подготовки; упрощается подготовка студентов к сдаче ВФСК «ГТО». Из недостатков можно отметить: отсутствие учета пожеланий студентов (заниматься по видам спорта) ведет к занижению психологической мотивировки посещаемости занятий [2,3].

Среди достоинств второй программы: учит интереса студентов к занятиям физической культурой по видам спорта, тем самым повышается мотивированность к их посещениям. Из недостатков следует отметить, в первую очередь, отсутствие целенаправленной подготовки к сдаче норм ВФСК «ГТО».

Подводя итог, можно отметить, что не одна из предложенных программ не является идеальной. Отсюда необходимо сформировать унифицированную учебную программу, соответствующую требованиям ФГОС 3 ++, учитывающую целенаправленную подготовку к сдаче норм ВФСК «ГТО». психологическую мотивированность студента, способного к профессиональной коммуникации различными средствами и проектной деятельности в различных сферах.

#### Список литературы

1. Голубева О.А., Козлов Р.А. Организация и управление физической культурой и спортом: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2017.
2. Хабибулин Д.А., Козлов Р.А., Коробейников Е.В. Спортивная психология: учебно-методическое пособие. Магнитогорск: Изд-во: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2016.
3. Хабибулин Д.А., Цапов Е.Г., Коробейников Е.В. Хрестоматия по спортивной психологии: хрестоматия. Магнитогорск: Изд-во: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2016.

**Овсянникова Т.Г.**, ст. преп.,  
**Каминская А.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ ВУЗОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»**

Здоровый образ жизни – это образ жизни, направленный на профилактику заболеваний и укрепление организма с помощью правильного питания, занятий физической культурой и спортом и отказа от вредных привычек.

Несмотря на то, что проблема формирования здорового образа жизни не новая, она остается актуальной и в наше время. Особенно остро она выражается у студентов, как особой социальной группы. Исследования показали, что у современных студентов наблюдается низкий уровень показателей здоровья, обусловленный низким уровнем сформированности знаний или непониманием важности и недостаточном представлении о здоровом образе жизни [1]. Также для многих студентов характерен несвоевременный прием пищи, систематическое недосыпание, малое пребывание на свежем воздухе, недостаточная двигательная активность, отсутствие закалывающих процедур, предназначенное для сна, курение и др. Накапливаясь в течение года, негативные последствия увеличивают число заболеваний. В наибольшей степени это касается студентов гуманитарных направлений, среди которых очень мал процент тех, кто придает высокое значение физическому развитию и двигательной активности, как важному компоненту здорового образа жизни.

Лекционный курс «Физическая культура и спорт» предусматривает изучение тем, раскрывающих основы здорового образа жизни, его составляющие, которые позволяют формировать систему знаний в данной области. Также изучается, как и с какой целью формируется здоровый образ жизни студентов. Теоретические занятия дают понимание необходимости поддержания и улучшения своего здоровья путем соблюдения основных правил ЗОЖ.

Популяризация здорового образа жизни для студентов заключается в систематических занятиях физической культурой и спортом. Целью таких занятий является заинтересованность студентов в создании правильной установки и мотивации на регулярные тренировки, стимулирование активности и ответственности студентов в отношении ведения здорового образа жизни.

### Список литературы

1. Маркина О.Н., Вергузова А.Ю. Ретроспектива физического воспитания студентов// Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск : Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Т.2. С.388.



**Овсянникова Т.Г.**, ст. преп.,  
**Коробейникова У.Е.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ – БУДУЩИХ ФИЛОЛОГОВ**

Физическая подготовка – это педагогический процесс, направленный на воспитание физических качеств и развитие функциональных возможностей, создающих благоприятные условия для совершенствования всех сторон подготовки.

Учебный процесс студентов – будущих филологов, из-за специфики будущей профессии, связан, прежде всего, с умственным трудом, с приемом и переработкой информации, который требует высокого напряжения нервной деятельности, активации процессов мышления, эмоциональной сферы в совокупности с малой подвижной деятельностью. Возрастает противоречие между возрастающей нагрузкой на умственную деятельность студента в современном образовательном процессе и недостаточной двигательной активностью.

У студентов – будущих филологов количество аудиторных, малоподвижных занятий во много раз превышает количество занятий по физической культуре (всего 2 часа в неделю), которые не могут компенсировать общий дефицит двигательной активности. Все это характеризуется сильным возбуждением головного мозга и малым участием мышечной системы.

В таких условиях, несомненно, повышается роль организации физической подготовки, занятий физической культурой и спортом во внеучебное время в совокупности с рациональной организацией режима дня в соответствии с нормами физической активности. В связи с этим, возникает необходимость изменения подхода к организации процесса самостоятельных занятий физической культурой и разработке рекомендаций к таким занятиям. Компенсировать дефицит двигательной активности целесообразно осуществлять путем включения в повседневную деятельность студентов разнообразных форм физкультурных занятий различной направленности (подвижные игры, утренняя гимнастика и т.д.). Здесь может значительно возрасть роль теоретического курса «Физическая культура и спорт», формирующего необходимые знания в данной области, которые значительно повышают роль физкультурных занятий в жизни студента. Такие занятия предусматривают формирование теоретических знаний и практических навыков по составлению индивидуальных рекомендаций с учетом возрастных и индивидуальных возможностей студентов.

Физические упражнения и спорт способствуют укреплению дисциплины, повышают чувство ответственности, помогают развивать настойчивость и целеустремленность. Занятия физической культурой являются неотъемлемой частью образовательной программы и направлены на получение студентами навыков самостоятельной организации спортивного досуга и использования своего физического потенциала.

**Маркина О.Н.**, ст. преп.,

**Васильева И.В.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **НОРМЫ ГТО КАК СРЕДСТВО УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ**

Физкультура и спорт играют важную роль в жизни современного человека, служат укреплению здоровья, повышают работоспособность, способствуют гармоничному физическому развитию личности. При регулярных занятиях физической культурой надо учитывать возраст, состояние здоровья и природные особенности человека. Более 2/3 молодого поколения нашей страны сталкиваются с проблемами здоровья. Более 40% призывников не подготовлены к минимальным физическим требованиям военной службы [2].

После того как прошла гражданская война (1917-1922 гг.), страна была довольно сильно измотана морально. Советские граждане всякий раз избегали мероприятий, посвящённых спорту, в том числе и участия в Олимпийских играх. Советское правительство решило поднять дух народа. Именно тогда сформировался легендарный лозунг: "Готов к труду и обороне".

В 1934 году сдавать ГТО пошли более одного миллиона человек. Были введены нормативы на 10 испытаний. Более 60 000 000 в 1970-е годы были награждены почётными значками.

Быть спортивным обязывала и школа, и детский сад, институты и, в первую очередь, партия. К великому сожалению, нормы ГТО исчезли вместе с Советским Союзом.

Мы осознаём важность присутствия физической культуры в жизни молодежи. Наш долг объяснить студентам, что спорт, в первую очередь, нужен им самим. Студенты, которые выполняют нормы ГТО, могут считать свою физическую подготовку вполне удовлетворительной, ощутить себя частью коллективно-целого и затем продолжать регулярные занятия спортом.

Введение ГТО в список занятий студентов, это не только проверка физических возможностей, но и время коллективного общения, бодрости и соревновательности. Занятия физической культурой приносят только пользу.

### **Список литературы**

1. Кикотя В.Я., Барчукова И.С. Физическая культура и физическая подготовка: учебник. М.: ЮНИТИ, 2016. 431 с. .

2. Овсянникова Т.Г.. Проблемы преподавания физической культуры студентам с ослабленным здоровьем. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. 2019. Т.2. 414 с.

**Голубева О.А.**, канд. ист. наук, доц.,  
**Стамкулова А.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА**

В системе подготовки специалистов в области физической культуры и спорта важное место занимает практика. Это вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление навыков и компетенций, необходимых в будущей профессии. В стандарте направления подготовки «педагогическое образование» обозначено два вида практик: учебная и производственная. Учебная практика предусматривает получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности и запланирована уже на первом курсе второго семестра. Программой практики установлено ознакомление с материально-технической базой спортивных объектов города Магнитогорска, структурой управления и особенностями функционирования. В процессе прохождения практики формируются компетенции, необходимые для дальнейшего теоретического обучения и других видов практик.

Производственная практика для студентов факультета физической культуры и спортивного мастерства имеет в разных семестрах и курсах свою специфику. Теоретические знания, полученные в процессе освоения дисциплин профиля по планированию и организации физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в детских загородных лагерях и центрах, закрепляют обучающиеся на производственной – летней педагогической практике. Производственная – педагогическая практика предусмотрена в дошкольных образовательных учреждениях города и способствует получению практического опыта планирования, организации и проведения разных форм занятий физического воспитания с детьми от 3 до 7 лет, что является основой для прохождения практики в общеобразовательных школах. Выполнение программы позволяет студентам познакомиться с будущей профессиональной деятельностью, приобрести навыки работы с детьми разного возраста в условиях образовательных учреждений.

На завершающем этапе обучения в вузе предусмотрена производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и производственная-преддипломная, согласно программе которых, обучающиеся факультета имеют возможность самостоятельно выбрать место прохождения практики в соответствии с темой выпускной квалификационной работы. В период практики студенты осуществляют научно-исследовательскую работу, изучая и анализируя учебно-воспитательный и тренировочный процесс, а также проводят педагогический эксперимент с целью повышения эффективности результатов занимающихся.

Таким образом, практики являются неотъемлемой частью, важнейшим компонентом в системе подготовки, обеспечивают высокий уровень и эффективность образовательного процесса.

**Голубева О.А.**, канд. ист. наук, доц.,  
**Фролочкина Т.Д.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ХОРЕОГРАФИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА В СПОРТИВНОЙ АКРОБАТИКЕ

В последнее время в спорте наблюдается устойчивая тенденция к повышению зрелищности, эмоциональности. В связи с этим меняются правила соревнований, усложняется программа выступлений спортсменов. Не так давно в спортивной акробатике приоритетом для оценки судей считались техника, трудность и количество выполненных акробатических элементов. На пьедесталах стояли те составы, которые выполняли упражнение как «роботы». Также внешний вид спортсменов не учитывался, то есть в одной группе могли выступать внешне абсолютно разные акробаты.

Правилами соревнований с 2017 года регламентировано оценивание не только техники выполнения упражнений, их структура и содержание, но и хореография, артистизм, соответствие музыки замыслу композиции, внешний вид спортсменов (костюмы, антропометрические данные), т.е. эстетическая сторона выступления. Спортивная акробатика – это сложно-координационный вид спорта, и на начальном этапе спортивной подготовки целенаправленно используются акробатические упражнения, способствующие развитию физических качеств, обучению и закреплению техники упражнений. При этом недостаточное внимание уделяется развитию пластичности, ритмичности, выразительности, которые необходимы для успешного выполнения музыкально-акробатических композиций. Значимость хореографии в спортивной акробатике была определена тренерами и педагогами уже давно. Считалось, что хореографическая подготовка у акробатов играет важнейшую роль при составлении композиций [1].

Анализируя хореографическую подготовку профессиональных танцоров, Смирнова Е.А. отмечает, что этап ее совершенствования наступает у спортсменов в 18 лет [3], однако у акробатов в этом возрасте уже наблюдается завершение спортивной карьеры после присвоения им звания мастера спорта.

Поэтому, уже на начальном этапе подготовки юных акробатов следует включать в тренировочный процесс средства хореографии, такие как элементы классического танца, упражнения свободной пластики и художественной гимнастики, подвижные и музыкальные игры [2]. Это связано с тем, что уже на соревнованиях по присвоению 1 разряда оценивается хореографическая подготовка спортсменов, возраст которых составляет 10-11 лет.

### Список литературы

1. Бирюк Е.В., Овчинникова Н.А. Хореографическая подготовка в спорте: метод.реком. Киев: КГИФК, 1990. 20 с.
2. Овечкина А. А. Методика комплексной хореографической подготовки акробатов парно-групповых упражнений : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Волгоград, 2010. 168 с.
3. Смирнова Е.А. Хореография // Физическая культура и спорт. 2017. № 2-4. С. 125-127. .

**Голубева О.А.** канд. ист. наук, доц.,  
**Розина Н.В.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ ТУРИЗМ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ШКОЛЬНИКОВ**

Одной из важнейших проблем современного школьника является малоподвижный образ жизни. Если подросток не занимается спортом, то в распорядке дня большинства практически отсутствуют физические нагрузки, за исключением занятий по предмету «Физическая культура» согласно учебному расписанию уроков в школе. Причины различны: это непонимание значимости физических упражнений, отсутствие желания, недостаточность материальных средств для посещения спортивных секций, дополнительных занятий.

Одной из привлекательных для школьников направлений деятельности может стать спортивно-оздоровительный туризм, который предоставляет возможность заниматься им независимо от возраста и физической подготовленности. Кроме того, данный вид туризма позволяет изучить особенности местности и ландшафта, познать культурно-историческое наследие региона, расширить свой кругозор, проверить свои возможности как физические, так и моральные [1].

Спортивно-оздоровительный туризм является развивающимся общественно необходимым фактором здорового образа жизни, активно используется в решении проблем социального воспитания и социальной поддержки населения. Использование средств туризма в физическом воспитании школьников способствует разнообразию занятий, оздоровлению подростков, формированию мотивации и интереса к систематическим занятиям.

Туристская деятельность, реализуемая как в урочное, так и во внеурочное время, обеспечивает развитие двигательной, познавательной активности детей, а также их оздоровление.

Содержание программы занятий по туризму среди школьников может включать топографическую, физическую подготовку, элементы многоборья, полосу препятствий, ориентирование, однодневные и многодневные походы.

Туризм как форма активного отдыха и дополнительного образования полезен каждому ребенку, благодаря своей доступности может быть широко использован в воспитании подрастающего поколения. Для воспитания здоровой, всесторонне и гармонично развитой личности необходимо внедрять в школьное образование отдельные формы туризма [2].

### Список литературы

1. Голубева О.А. Спортивно-оздоровительный туризм: учебно-методическое пособие. Магнитогорск: МаГУ, 2012. 65 с.
2. Панасюк Е. А., Трискова М. С. Возможности туризма в образовании и воспитании школьников // Вестник Донецкого педагогического института. 2017. №3.

**Козлов Р.А.**, канд. пед. наук., доц.,  
**Голубева О.А.**, канд. ист. наук., доц.,  
**Дудушкин Д.С.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ У ДЗЮДОИСТОВ**

Дзюдо – вид единоборства, который предъявляет специфические требования к физической подготовленности спортсмена. В процессе многих исследований доказано, что чем выше уровень развития физических качеств и разнообразнее физическая подготовка спортсмена, тем большими потенциальными возможностями он располагает в овладении многообразными элементами техники и тактики.

В физической подготовке дзюдоистов немаловажное значение имеет развитие гибкости, поскольку это в значительной мере влияет на качество атак и защит дзюдоиста, повышает эффективность технических действий, а также снижает риск травматизма.

По мнению Котовича Е.В., гибкость – необходимое физическое качество для подготовки юных дзюдоистов, для достижения высоких спортивных результатов [1]. В общем смысле слова, гибкость – это способность выполнять упражнения с большей амплитудой, поскольку ее развитие обусловлено центрально-нервной регуляцией тонуса мышц, а также напряжением мышц-антагонистов. Любое движение, которое выполняет спортсмен во время тренировочного процесса, состоит из сгибания и разгибания одного или нескольких суставов, и уровень их подвижности зависит именно от гибкости. Эффективность некоторых приемов в дзюдо зависит от подвижности тазобедренного, плечевого, голеностопного суставов, а также позвоночника.

Помимо средств, широко используемых в тренировочном процессе для развития гибкости дзюдоистов, таких как наклоны вперед из положения стоя, выкрут рук в замке, «борцовский мост», шпагат, «мост», «полумост», «бабочка», наклоны вперед из положения сидя, эффективными являются упражнения, заимствованные из нетрадиционных и современных оздоровительных систем (йога, калланетика, стретчинг и др.) [2].

### **Список литературы**

1. Котович Е.В. Особенности развития гибкости у юных дзюдоистов // Молодость. Интеллект. Инициатива : материалы II Международной научно-практической конференции студентов и магистрантов, 2014. С. 411-412.
2. Барбарян А.С. Особенности развития специальной гибкости у юных дзюдоистов // Научный журнал «Апробация». № 3 (54). 2017. С. 74- 78.

**Козлов Р.А.**, канд. пед. наук, доц.,

**Голубева О.А.**, канд. ист. наук, доц.,

**Машков С.П.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЗЮДОИСТОВ 14-16 ЛЕТ**

В тренировочном процессе дзюдоистов наряду с физической, технической и тактической подготовкой не менее важное место занимает психологическая. Одной из основных задач, которую предстоит решать тренеру, является формирование мотивации у спортсменов. Петровский Е.Л. утверждает, что спортивная мотивация как один из значимых факторов, обуславливает рост спортивного мастерства дзюдоистов. При этом им было отмечено, что развивая мотивацию спортсмена, тренер работает на повышение результата, успешность соревновательной деятельности, в то же время, повышая результативность спортсмена, тренер укрепляет спортивную мотивацию [2].

Возраст 14-16 лет – это переходный период, который сопровождается переоценкой ценностей, собственных возможностей и способностей, в том числе и в спорте. Этот период жизни человека характеризуется самоопределением, поиском альтернативных путей своего развития. Именно тогда и наблюдается снижение интереса к тренировочным занятиям, к соревнованиям, т.е. наступает мотивационный кризис, который преодолеть самостоятельно получается не у всех спортсменов. В этой ситуации помощь и роль тренера как психолога, наставника, старшего товарища очевидна.

Для повышения мотивации в этот период тренер должен регулярно проводить анализ успехов и неудач выступлений спортсменов, способствовать предупреждению проигрыша. Также немаловажным является формирование у спортсменов адекватной самооценки и планирование на основе этого индивидуального пути его развития. Тренеру предстоит сформировать правильно понимание у спортсменов тренировочной и соревновательной деятельности, их роли в достижении планируемого результата, создать благоприятную атмосферу на занятиях, в коллективе между спортсменами, и между спортсменами и тренером [1].

### **Список литературы**

1. Бабушкин Е. Г. Формирование спортивной мотивации // Омский научный вестник. 2014. № 1 (125). С. 158-160.
2. Козлов Р.С. Особенности мотивации достижения дзюдоистов разной квалификации // European Science. 2016. №7(17). С. 35-37.

**Алонцева О.А.**, ст. преп.,

**Алонцева Е.В.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **МЕТОДИКА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ 9-11 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКОЙ**

В последние годы наблюдается заметное снижение возраста детей, так называемое «омоложение», начавших заниматься художественной гимнастикой. Сегодня средний возраст детей пришедших в этот вид спорта составляет 4-5 лет. Столь раннее начало занятий связано с тем, что уже в возрасте 10-11 лет юные спортсменки вынуждены выполнять сложнейшие программы по четырем видам многоборья: с предметами (обруч, мяч, скакалка) и без предмета во время соревнований.

Современная художественная гимнастика предъявляет высокие требования к подготовке спортсменов. Постоянный рост спортивных результатов в современном спорте требует от наставника поиска и апробации новых форм, средств и методик работы с детьми на разных этапах подготовки.

К процессу всесторонней подготовки спортсменок в художественной гимнастике, прежде всего, необходимо отнести создание стабильных и надежных технических умений и навыков, которые формируются с юных лет и затем совершенствуются в течение всей спортивной карьеры. Помимо этого, при подготовке юных спортсменок, приоритет следует отдавать развитию тех физических качеств, которые в первую очередь необходимы для выполнения сложнейших технических элементов во время соревновательной деятельности.

По мнению ряда авторов, к физическим качествам, имеющих решающее значение в художественной гимнастике, относят: прыгучесть, скоростно-силовые качества, быстроту и координационные способности. Но абсолютное большинство сходится во мнении, что ведущим физическим качеством является гибкость. Именно это физическое качество в большей степени способствует формированию технического потенциала спортсменок в современной гимнастике и проявляется при выполнении большого количества технических действий, требующих максимальной амплитуды движений.

Таким образом, правильно подобранная методика развития гибкости в позвоночном столбе и суставах на этапе начальной специализированной подготовки (9-11 лет) позволит спортсменкам значительно проще освоить и автоматически выполнять разнообразные технически сложные элементы и связки, которые будут способствовать дальнейшему росту их спортивного мастерства.



**Алонцев В.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Калашников А.С.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

Задержка психического развития (ЗПР) – это синдром темпового отставания развития психических функций (памяти, внимания, мышления, эмоционально-волевой сферы) у детей в соответствии с нормами конкретного возрастного периода, характеризующиеся проявлением интеллектуальной недостаточности.

Следует отметить, что у ребенка с задержкой психического развития чаще всего отслеживается частичное недоразвитие сложных форм поведения, в частности эмоционально-личностных компонентов: повышенная и быстрая утомляемость, темповое отсутствие интереса к изучению учебного предмета, комплектность целенаправленной школьной деятельности, а также интеллектуальных операций.

Специализированное обучение таких детей осуществляется в коррекционных образовательных учреждениях с градацией классов по видам. Для детей с задержкой психического развития соответствует VII вид обучения.

Физическое воспитание является неотъемлемой частью всей системы учебно-воспитательной работы специальных (коррекционных) школ.

Коррекционные задачи физического воспитания направлены на преодоление у детей отклонений в физическом развитии, нарушений моторики и пространственной ориентировки, на привлечение внимания к собственным движениям. Формирование таких качеств, как умение выполнять упражнения по образцу и словесной инструкции, анализировать их и т.п., способствует развитию мыслительной деятельности и эмоционально-волевой сфере учащихся с задержкой психического развития.

Большое значение для общего развития учащихся на занятиях, для формирования мышления имеет их осознанное отношение к осуществляемой деятельности. По ходу выполнения упражнений целесообразно объяснять на развитие какой группы мышц они направлены, какие качества с их помощью вырабатываются. Полезно приучать детей проговаривать задание, называть выполняемые действия, повторять за преподавателем спортивные термины, замечать и называть допущение товарищами ошибки, высказывать оценку собственного выполнения заданий. Систематическая работа в таком направлении способствует коррекции физических недостатков, развитию памяти и внимания, формированию наблюдательности, способности сравнивать, анализировать, благотворно сказывается на мыслительной деятельности учащихся.

**Алонцев В.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Юрченко А.С.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПОЖАРНО-ПРИКЛАДНОЙ СПОРТ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ШКОЛЬНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ ГОРОДА МАГНИТОГОРСКА**

Основоположниками создания и развития пожарно-прикладного спорта в стране явились ответственные работники оперативного отдела ГУПО НКВД, Центрального и местных советов общества "Динамо".

Основная цель подготовки юных спортсменов в пожарно-прикладном спорте и в спорте в целом – воспитание спортсменов высокой квалификации и пред-профессиональная подготовка к работе, службе в органах МЧС, МВД, ФСБ или других спецслужбах.

Современный пожарно-прикладной спорт требует от спортсмена высокого уровня развития физических качеств, высокой психологической устойчивости, умение реализовывать свои физические и психологические возможности в условиях стресса.

Каждый из видов многоборья в пожарно-прикладном спорте непосредственно связан с выполнением упражнений, содержащих реальные элементы боевой подготовки пожарных, а технические средства, используемые спортсменами, взяты из арсенала пожарно-технического вооружения.

Основными задачами пожарно-прикладного спорта для учащихся 10 – 11 классов являются:

- целенаправленное развитие физических способностей, отвечающих специфической деятельности юношей и девушек;
- совершенствование умений и навыков, необходимых в трудовой деятельности и на военной службе;
- повышение функциональной устойчивости организма юношей и девушек к необычным и экстремальным условиям;
- развитие основных физических качеств: сила, быстрота, гибкость, выносливость, ловкость.

Преодоление препятствий, эмоциональная нагрузка на школьников, совершенствует не только физические качества, но и воспитывает морально-волевые качества, помимо этого у ребенка наступает формирование психоэмоционального и нравственного состояния.

**Алонцев В.В.**, канд. пед. наук, доц.,

**Юсуфьянов О.А.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОБУЧЕНИЕ ОСНОВАМ ТЕХНИКИ ИГРЫ БАСКЕТБОЛ В УСЛОВИЯХ ЗАГОРОДНЫХ ДЕТСКИХ ЛАГЕРЕЙ**

Сегодня организацией отдыха детей во время летних каникул в России занимаются многие учреждения, организованные при общеобразовательных школах и дополнительных образовательных организациях, а также детские оздоровительные лагеря и центры (ДОЛ, ДОЦ) круглогодичного и сезонного пребывания детей. Особой популярностью среди российского населения пользуются базы отдыха для детей, расположенные на черноморском побережье России. Одним из таких лагерей является Всероссийский детский центр «Орленок», в котором за летний период отдыхает и оздоравливается свыше 15 тысяч детей.

Одним из востребованных спортивных направлений в лагере является баскетбол. Баскетбол в условиях лагеря является одной из основных форм двигательной активности, которая оказывает эффективное влияние на организм ребенка. Значимость занятий физической культурой в период летней оздоровительной кампании в своих работах доказали многие авторы.

Вопросы обучения базовым основам игры в баскетбол являются объектом исследования многих авторов. Подколзиной О. В., Земсковой Е. А. была составлена программа освоения технических приемов (элементов) с учетом воспроизведения технических действий, которые определяют предмет игровой деятельности в баскетболе.

Продолжительность одной смены в лагере составляет двадцать один день. Научить детей играть в баскетбол за столь короткий промежуток времени невозможно, но заинтересовать их, увлечь, познакомить с правилами и основами техники игры вполне реально. Для этого в рамках каждой смены предполагается реализация разработанной программы, которая предусматривает проведение практических занятий в объеме 32 часов, направленных на обучение основам техники игры в баскетбол (ведение мяча, передачи и броски в кольцо) с помощью комплексов упражнений, эстафет и подвижных игр [1].

Баскетбол в программе летнего отдыха позволит разнообразить физическое воспитание, привлечь детей к систематическим занятиям физической культуры и спортом, подготовиться к сдаче нормативов ВФСК «ГТО».

### Список литературы

1. Алонцев В.В. Использование подвижных игр для совершенствования технических элементов в спортивных играх // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й международной научно-технической конференции. 2018. №2. С.423-424.
2. Техничко-тактическая подготовка в баскетболе: учеб. пособие / Светус О.В., Алонцев В.В., Глухова Т.Ф., Маркина О.Н. Магнитогорск : Изд-во Издательство: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2019. 97 с.

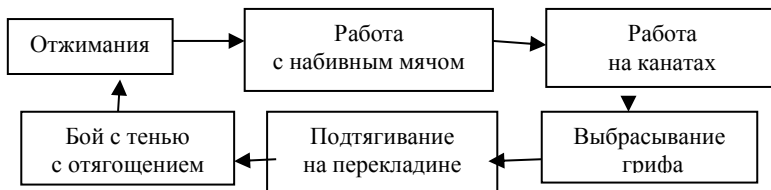
**Стадник А.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Абдыбалиев Э.Б.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СИЛОВАЯ ПОДГОТОВКА ЮНЫХ БОКСЕРОВ МЕТОДОМ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ**

Проблема поиска новых методик для достижения высоких результатов и путей всестороннего развития спортсмена в современном боксе является актуальной. Соревнования по боксу требуют хорошо подготовленной морфофункциональной специализации организма (МФС)[2]. Нужная направленность МФС формируется с помощью специализированной тренировки. Одним из основных физических качеств боксера является сила удара.

Сила – это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий. От силы удара зависит результат победы на соревнованиях. Хорошо развитая сила удара и быстрота движений дает боксеру в ринге большое преимущество и является залогом победы в бою. Метод круговой тренировки является эффективным для развития силовых качеств боксера. Круговая тренировка предполагает выполнение технически правильно двигательных задач по станциям в определенном темпе.

В силовой подготовке боксеров используются следующие средства (рисунок)



Планирование тренировочного занятия методом круговой тренировки

Работа на каждой станции длится 3 минуты, время для перехода составляет 30 секунд. На каждой станции выполняются упражнения, направленные на развитие силы, спортсмен должен выкладываться полностью. Круговая тренировка состоит из 2 кругов. Отдых после первого круга составляет 3 минуты.

Такой метод построения круговой тренировки эффективно воздействует на воспитание силы у боксеров.

### Список литературы

1. Никифоров Ю. Б., Соколов В.С., Филимонов В.И. Эффективность тренировки боксеров. М., 1987. 192 с.

**Светус О.В.**, ст. преп.,

**Брагин Е.О.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ВОСПИТАНИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК 12-13 ЛЕТ В ТАНЦЕВАЛЬНОМ СПОРТЕ**

Выносливость является важнейшим физическим качеством, отражающим общий уровень работоспособности человека и проявляющимся как в спортивной, так и в повседневной жизни. Выносливость нужно развивать для того, чтобы иметь способность к длительному перенесению каких-либо физических нагрузок и как можно дольше не утомляться. Выносливость, естественно зависит от возраста человека, в определенном возрастном периоде она увеличивается, а потом идёт на спад. Существуют различные методы и программы развития выносливости. Это различные тренировки, имеющие свои особенности. Естественно, что слабо подготовленному человеку большие физические нагрузки не выдержать, поэтому средства и методы применяются разные, с учетом индивидуальных особенностей организма [1, 2, 3].

В настоящее время, когда балльные танцы стали настоящим спортом, танцоры столкнулись с проблемой недостаточного уровня развития выносливости. Это можно наблюдать в ходе официальных соревнований. И как следствие, все больше танцоров и их родителей заинтересованы в повышении данного физического качества. Особенно сложным для тренера в ходе спортивных тренировок является воспитание выносливости у юношей и девушек 12-13 лет. От тренера требуется не только грамотный подход, но также необходимо разнообразить процесс физического воспитания юных спортсменов, повысить интерес и сформировать устойчивую мотивацию к самостоятельным занятиям физической культурой.

В танцевально-спортивном клубе «Направление» занятия по воспитанию выносливости введены в тренировочную программу в достаточном объеме. Для этого организованы специальные тренировки 3 раза в неделю по 2 часа. Эти тренировки включают в себя бег на различные дистанции в аэробном режиме, специальные упражнения для развития скоростной, силовой и статической выносливости. Для подтверждения эффективности данной программы были использованы следующие тесты: «Прыжки через скакалку с вращением вперед», «Поднимание туловища из положения лежа на спине», «Планка» и «Бег 2000 м». По всем тестам получен достоверный прирост результатов ( $p < 0,05$ ).

### Список литературы

1. Верхованский Ю.В. Основы специальной силовой подготовки в спорте. 3-е изд. М.: Советский спорт, 2013. 216 с.
2. Теория и методика физической культуры: учебник / под ред. Ю.Ф. Курамшина. 3-е изд., испр. М.: Советский спорт, 2010. 464 с.
3. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта. 7-е изд., стер. М.: «Академия», 2011. 480 с.

**Светус О.В.**, ст. преп.,

**Васильев В.Е.**, студ.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОБЛЕМА ОБУЧЕНИЯ НАПАДАЮЩЕМУ УДАРУ В ВОЛЕЙБОЛЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Волейбол является одним из зрелищных видов спорта, пользующийся популярностью не только в общеобразовательной школе, но и в вузе. Как известно, техника игры складывается из 5 приемов: подача, передача, прием, блок и нападающий удар. Важнейшим элементом игры в волейболе является нападающий удар – самое эффективное средство нападения. Также он является сложнейшим элементом игры, и освоить его достаточно трудно. Для того чтобы правильно выполнить данный элемент необходимо обладать достаточным уровнем развития физических качеств, таких как сила, ловкость, быстрота, которые в свою очередь влияют на согласованность в работе биомеханических звеньев тела, высоту прыжка, скорость движения бьющей руки. Структурно нападающий удар состоит из следующих составляющих: разбег, толчок, прыжок и собственно удар по мячу.

В общеобразовательной школе волейбол изучается, начиная с 5 класса. За следующие шесть лет обучения школьники, как правило, и то не во всех школах, осваивают передачу и прием мяча двумя руками сверху и снизу, нижнюю и верхнюю прямую подачу, прием мяча, отчасти блок. А вот с освоением нападающего удара возникают определенные трудности. Эти трудности можно объяснить перегруженностью спортивных залов, когда в зале занимается по два класса, малым количеством часов, отведенных на спортивные игры, узкой специализацией учителей физической культуры. Приходя в высшее учебное заведение по окончании школы, студенты не владеют или совершают ошибки в нападающем ударе, из-за этого педагогу приходится обучать их с нуля или исправлять неправильно поставленную технику.

Проблему обучения нападающему удару в своих работах изучали такие авторы как А.В. Беляев [1], Ю.Д. Железняк [2], С.В. Легоньков[3].

Для обучения нападающему удару нами были подобраны и применены 2 комплекса упражнений, которые применялись 2 раза в неделю по 30 минут в течение 3 месяцев. Для подтверждения эффективности примененных комплексов упражнений были использованы следующие тесты: «Нападающий удар в стену с места», «10 нападающих ударов из зоны № 4», «10 нападающих ударов из зоны № 2», «Прыжок в высоту с места». По первым трем тестам получены достоверные улучшения результатов ( $p < 0,05$ ).

### Список литературы

1. Беляев А.В., Булькина Л.В. Волейбол: теория и методика тренировки. М.: Физкультура и спорт, 2007. 184 с.
2. Железняк Ю.Д., Куянский В.А., Чачин А.В. Волейбол: метод. пособие по обучению игре. М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2005. 112 с.
3. Легоньков С.В. Методика обучения техническим приемам игры в волейбол: учеб. пособие. Смоленск: СГИФК, 2009. 72 с.

**Светус О.В.**, ст. преп.,  
**Забродский А.В.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРИМЕНЕНИЕ ТРЕНАЖЕРОВ БЛОЧНОГО ТИПА В ТРЕНИРОВОЧНОМ ПРОЦЕССЕ ПЛОВЦОВ 14-15 ЛЕТ**

Плавание – это вид спорта, суть которого в преодолении вплавь за наименьшее время различных дистанций. Плавание представляет собой идеальную форму мышечной деятельности, при которой в работу включается большая часть мускулатуры. Для успешного выступления в данном виде спорта спортсмены должны достаточно времени проводить не только в воде, но и на суше, занимаясь физической подготовкой. Физической подготовке сильнее пловцы уделяют до 15-30% тренировочного времени. Она распределяется примерно одинаково между работой, выполняемой на суше и в воде; при этом на суше она оказывается более эффективной. Силовая подготовка входит составной частью в физическую подготовку и является приоритетной в подготовке пловцов. Силовая подготовка способствует развитию абсолютной силы, силовой выносливости, скоростно-силовых качеств, являющихся ведущими при плавании различными способами.

К основной форме специальной силовой подготовки пловцов в зале относятся тренировки с использованием тренажеров блочного типа. Занятия на тренажерах способствуют развитию такого компонента, как сила тяги. Сила тяги – это максимально приложенное усилие в воде, при гребковом движении на месте [1].

В ДЮСШ № 2 г. Магнитогорска наблюдается в начале учебного года настоящий ажиотаж из желающих записаться в секцию плавания. Но, к сожалению не все желающие могут заниматься бесплатно данным видом спорта, зачастую преобладает коммерческая составляющая. Утром и вечером несколько дорожек предоставляются для коммерческого плавания. Из-за этого у спортсменов забирают время, тем самым ограничивая их в должной подготовке. В результате этого спортсмены вынуждены заниматься сначала в бассейне, в неудобное для них время, а затем в спортивном зале, а не наоборот. Из-за этого, по нашему мнению, физические качества не развиваются должным образом, что не лучшим образом сказывается на соревновательной составляющей.

Для решения данной проблемы нами были отобраны 2 группы спортсменов 14-15 лет по 10 человек, достоверно не отличающихся по уровню физической подготовленности. Контрольная группа занималась сначала в воде, затем на суше, а экспериментальная группа наоборот – сначала на суше, затем в воде. Тренировочная программа у обеих групп была абсолютно одинаковой. Исследование продолжалось 5 месяцев. Были использованы следующие тесты: кроль на груди 50 м и 100 м, прыжок в длину с места. По окончании исследования экспериментальная группа показала достоверно лучшие результаты по всем тестам.

### **Список литературы**

1. Лимаренко О.В., Лимаренко А.А. Развитие силовых показателей пловцов 15-17 лет // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. 2014. № 3. С. 96-104.

**Глухова Т.Ф.**, ст. преп.,  
**Шахворостов В.А.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ФЭЙР ПЛЕЙ В УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОЙ СПОРТИВНОЙ ШКОЛЫ ПО ХОККЕЮ**

В последнее время во многих странах мира, в том числе и России, актуализируется вопрос о необходимости перестройки системы образования и воспитания подрастающего поколения, направленной на формирование гуманистической личности и развития ее морального сознания. Особенно остро данный вопрос касается нравственного воспитания детей, вовлеченных в сферу спорта, что объясняется существующим противоречием между реальной ориентацией молодых спортсменов и участников олимпийского движения на прагматические цели и этическими ценностями, которые провозглашаются олимпийской философией.

Процессы разрушения прежней идеологической основы образования и воспитания подрастающего поколения и отказа от существующей долгое время системы ценностей, деидеологизации системы детских и молодежных образовательных организаций привели к отказу от воспитания как целенаправленной педагогической деятельности, что существенно ослабило воспитательную деятельность в данных учреждениях. В связи с этим основным принципом среди молодежи стало следующее: нравственно то, что приносит доход. Кроме этого необходимость утверждения этических принципов олимпийского движения Фэйр Плей в системе образования и воспитания детей, занимающихся спортом, подтверждается участвовавшими за последние годы допинговыми разоблачениями и конфликтными ситуациями по поводу судейства в процессе их проведения. Именно принципы Фэйр Плей, представляющие собой важные общечеловеческие и морально-этические ценности, выполняют функцию нравственного регулятора непосредственно в сфере спорта, а также за ее пределами. В соответствии с этим принципы Фэйр Плей заняли центральное место в системе олимпизма, распространению которого особое внимание уделяется Международным комитетом Фэйр Плей и Европейским движением Фэйр Плей, в состав которого входит и Олимпийский комитет России.

Хоккей является одним из агрессивных видов спорта, характеризующихся повышенным противостоянием, выражающимся в конкуренции и конфликтности. В соответствии с этим в данном виде спорта присутствует так называемый культ агрессивности, выражающийся в агрессивном поведении игроков и способах сокрытия нарушения правил от арбитров [1, С. 58]. Подобные приемы в игре являются нормой для современного хоккея и считаются эффективной стратегией получения преимущества над соперником. Однако, их использование, как правило, приводит к возникновению конфликтных ситуаций, что требует поиска механизмов их предотвращения на основе регламентированных правил.

### Список литературы

1. Бацина О.Н. Идеалы олимпизма как основа воспитательной системы юношеского спорта // Теория и практика физической культуры. 2015. № 4. С. 56-58.



**Иванова Е.Г.**, тренер по плаванию,  
МБУ «Ровесник», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОБЛЕМА МАЛОГО КОЛИЧЕСТВА ПЛАВАТЕЛЬНЫХ БАССЕЙНОВ В ГОРОДЕ МАГНИТОГОРСКЕ**

Плавание является одним из видов спорта, которое полезно людям всех возрастов. Противопоказаний для занятий им практически не существует. Оно полезно как здоровым, так и людям с различными заболеваниями.

При определении нормативной потребности субъектов РФ в объектах физической культуры и спорта используются усредненные нормы и нормативы, представленные в следующей таблице.

Наименование норматива	Единица измерения	Количественная величина
норматив единовременной пропускной способности	тыс. человек на 10000 населения	1,9
плавательные бассейны	кв. м зеркала воды на 10000 населения	750

Используя усредненные нормативы с учетом национальных и территориальных особенностей, плотности расселения населения, для обеспечения минимальной двигательной активности населения рассчитываются необходимые площади материально-спортивной базы по плавательным бассейнам на 10000 населения по следующей формуле:  $S = N \times (C/10000)$ , где: S - площадь (общая) определенного типа сооружений; N - норматив обеспеченности определенным типом спортивного сооружения на 10 000 населения; C - численность населения региона (района, города). При расчете получается, что при численности населения Магнитогорска около 420 тысяч человек, необходимо 3150 кв. м площадей зеркала в бассейнах для обеспечения только минимальной двигательной активности населения. На данный момент в городе только чуть больше 1900 кв. м площадей зеркала воды в бассейнах. Однако, жители старше 18 лет могут воспользоваться не всеми бассейнами города. Школьные бассейны, бассейны домов творчества, лица используются только детьми школьного возраста. Бассейн СПА центров “Атмосфера” и “Другое измерение”, бассейн ВВТ предусматривают при посещении только 2-4 человека на дорожке. Остается только бассейн “Ровесник” и аквапарк, но время до 20-00 занято детскими группами по обучению плаванию.

Исходя из полученных данных, Магнитогорску просто необходим как минимум один спортивный бассейн. Так что строительство нового бассейна в структуре ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» может принципиально изменить эту ситуацию в лучшую сторону.

### Список литературы

1. Методика определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной инфраструктуры (РФ от 19 октября 1999 г. № 1683-р) (с изменениями от 23 ноября 2009 г.)

**Алонцев В.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Зубарь Я.С.**, зам. директора по спортивным вопросам  
КНТ «УГМК», г. Екатеринбург, РФ

## **УПРАВЛЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПОРТИВНОГО КЛУБА**

Основная цель управления в профессиональном спорте заключается в завоевании спортсменами или командами ведущих позиций в определенном виде спорта, а также достижение ими высоких мест и завоевание медалей на соревнованиях различного уровня.

В отечественной науке проблема управления и развития профессиональных спортивных клубов на сегодняшний день исследована недостаточно. Большинство исследований в сфере управления спортивными организациями посвящено изучению управления преимущественно в области физической культуры, любительского и массового спорта [2].

Необходимо отметить, что поиск новых средств и подходов к управлению деятельностью профессионального спортивного клуба большинством руководителей осуществляется практически «вслепую», что не позволяет в полной мере обеспечить эффективность принятия управленческих решений. Наличие данного обстоятельства объясняется отсутствием в современной управленческой науке необходимой информации по вопросам управления спортивными организациями. При этом в большей степени это касается области управления профессиональным спортом, где достижения в управлении публично не обсуждаются по причине существования жесткой конкуренции среди команд и клубов.

Кроме этого, новые социально-экономические и политические условия, затронувшие большинство сфер общественной жизни, в том числе и спорт высших достижений, обусловили необходимость перехода к новому типу функционирования профессиональных спортивных клубов, основу которого составляет модель управления, предполагающая снижение государственного финансирования и увеличение поддержки со стороны спонсоров. Такая помощь должна быть направлена на повышение результативности деятельности через развитие инфраструктуры, материально-техническое обеспечение и содержание основного и резервного состава команд и спортсменов.

Мы считаем, что успешное достижение высоких спортивных результатов и обеспечение устойчивости функционирования спортивных клубов обеспечивается новой более эффективной системой управления организационной деятельности, соответствующей современным условиям развития профессионального спорта.

### Список литературы

1. Врублевский Г.В., Ярцева Н.В. Гимнастика в системе подготовки и сдачи норм ВФСК ГТО // Педагогическое образование в России. 2014. №9. С.26-28.
2. Голубева О.А., Козлов Р.А. Организация и управление физической культурой и спортом: учеб. пособие. Магнитогорск: Изд-во: Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, 2017.

**Голубева О.А.**, канд. ист. наук, доц.,  
**Чапкаева В.Д.**, студ.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РАЗВИТИЕ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ С ПОМОЩЬЮ ТЕХНОЛОГИИ МИОФАСЦИАЛЬНОГО РЕЛИЗА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Полноценное физическое развитие ребенка в дошкольном возрасте заслуживает пристального внимания, поскольку в дальнейшем оказывает непосредственное влияние на его дальнейшую жизнь.

Физическое воспитание тесно взаимосвязано с умственным, эстетическим, нравственным, трудовым развитием ребенка [3]. Одной из его основных целей является совершенствование работоспособности всех органов и функциональных систем, приобретение жизненно важных двигательных умений и навыков [2]. Так сегодня актуальным является поиск новых эффективных подходов, средств и методик, направленных на укрепление здоровья, иммунной системы ребенка, а также профилактику заболеваний и коррекцию врожденных нарушений в работе организма.

Использование технологии миофасциального релиза (МФР) способствует улучшению мелкой моторики дошкольника, его тактильному восприятию, концентрации внимания, сосредоточенности [1]. МФР – это мягкая мануальная техника, суть которой заключается в снятии излишнего напряжения и мышечных зажимов [4]. Мелкая моторика – это совокупность скоординированных действий нервной, мышечной и костной систем, часто в сочетании со зрительной системой в выполнении мелких и точных движений кистями и пальцами рук [1]. Использование пальчиковой гимнастики, массажных упражнений, различных приспособлений на занятиях физической культурой (массажные мячики, «ежики», валики) дополнит систему комплексных воздействий, направленных на снижение тонуса мышц у детей и развитие мелкой моторики.

### Список литературы

1. Грайзер Е.В. Развитие мелкой моторики у детей среднего дошкольного возраста // Проблемы педагогики. 2015. №2. С. 3.
2. Степаненкова Э. Я., Теория и методика физического воспитания и развития детей дошкольного возраста: учебник для студентов вузов. 5-е изд. перераб. и доп. М.: Изд-во «Академия», 2014. 368 с.
3. Тарасова Т. А., Власова Л. С. Я и мое здоровье. Программа, методические рекомендации и практические разработки по воспитанию здорового образа жизни детей дошкольного возраста // Дошкольное воспитание и обучение. М.: Изд-во «Школьная Пресса», 2009. 71 с.
4. Широкова Е. А. Использование средств миофасциального релиза в физическом воспитании студентов высших учебных заведений // Известия ТулГУ. Физическая культура. Спорт. 2018. №3.

**Бардыш Л.В.**, спортивный врач,  
г. Екатеринбург, РФ

## **КРИЗИС ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА, КАК СЛЕДСТВИЕ ИЗМЕНЕНИЯ «ГЕЙМПЛЕЯ»**

На сегодняшнем этапе подготовки высококлассных спортсменов происходит значительная переоценка методов и методик тренировочного процесса. Это связано со многими факторами, одним из которых является изменения «геймплея».

Под термином «геймплей» будем понимать сумму или общность всех составляющих игрового процесса, а именно:

- ход и тактический рисунок игры;
- игровой инвентарь и оборудование;
- функциональное состояние игроков;
- расписание игр во время соревнований;
- уровень технического мастерства спортсменов.

По своему содержанию все перечисленные составляющие заметно отличаются от того, что было 20-15-10 и даже 5 лет назад. Произошёл качественный и количественный «апгрейд» как отдельных элементов, так и системы в целом. Такие изменения произошли по разным причинам (научно-технический прогресс позволил выпускать современное оборудование и инвентарь, телевизионное оборудование добавляет зрелищности соревнованиям, использование фармакологии заметно улучшило результаты спортсменов и т. д.). Наглядным примером можно считать изменение времени и качества «ПИТСТОПА» в формуле – 1. Там, где ранее счет шел на минуты, стал идти на секунды и даже доли секунд. Похожие процессы происходят и в других видах спорта.

На сегодняшний день большинство спортивных организаций работает по старым схемам. Так, например, штатное расписание в большинстве случаев осталось на уровне 5 - 20 летней давности, что не позволяет даже рассматривать новые возможности тренировочного процесса. «Старые» схемы модернизируются либо большим количеством выработок, либо масштабированием. Принципиально новых решений в спорте не много, они чаще всего заимствуются из смежных областей, например, из фитнеса.

Возможный выход подскажет изменение вектора поиска решения, применение именно инновационных методик, рассмотрение опыта промышленного производства, использование современного менеджмента и организации тренировочного процесса.

**Алонцев В.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Кенжигулов Д.Г.**, член молодежной сборной Казахстана  
по настольному теннису, Республика Казахстан

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ТРЕНИРОВКИ АТАКУЮЩИХ УДАРОВ В НАСТОЛЬНОМ ТЕННИСЕ (НА ПРИМЕРЕ МОЛОДЕЖНОЙ КОМАНДЫ КАЗАХСТАНА)**

Современный настольный теннис является сложно координационным, высокоскоростным, с большим арсеналом технико-тактических приемов игры видом спорта. Статистика последних лет говорит о том, что ведущие позиции в мире занимают представители Китая, Японии, Кореи и других стран Азии. Успехи азиатских спортсменов заставляют специалистов из разных стран разрабатывать передовые технологии подготовки, искать новые формы и методы организации тренировочного процесса.

Резервы совершенствования спортивного мастерства эксперты находят: в повышении уровня физической подготовленности теннисистов путем развития специальных физических качеств необходимых в настольном теннисе, психологической подготовки и доведения до автоматизма технико-тактических приемов игры.

Ряд авторов придерживается точки зрения, что зрелому мастеру достаточно уделить тридцать минут разминке, а дальше играть как можно больше партий на счет с разными соперниками. Данная «методика» не позволяет систематизировать работу над устранением отдельных недостатков техники, не дает возможности игроку разрабатывать и осваивать тактические комбинации, а лишь приводит к закреплению ошибок при выполнении различных элементов игры [2].

Мы считаем, что во время работы на тренировочных сборах тренер-наставник должен уделять больше внимания отработке технических элементов игры (в данном случае атакующим ударам) с целью более качественной подготовки спортсмена к ответственным стартам[1].

Таким образом, применение специфических методов тренировки в настольном теннисе во время тренировочных сборов молодежной сборной Казахстана, позволит спортсменам лучше освоить технику выполнения атакующих ударов, и повысит уровень их технического мастерства.

### Список литературы

1. Алонцев В.В. Методика использования большого количества мячей на этапе начальной подготовки в настольном теннисе // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т.2. С.295-297.
2. Барчукова Г. В. Настольный теннис для всех: учеб.пособие. М.: Физкультура и спорт, 2008. 208 с.

**Маркина О.Н.**, ст.преп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК ОБЩЕСТВЕННАЯ ЦЕННОСТЬ**

Исследования вопроса о том, как государство относилось к воспитанию физического здоровья молодежи, позволяет сделать вывод, что оно никогда не было самоцелью и всегда напрямую связано с непосредственными интересами текущего времени. В самом начале оно определялось условиями непосредственного выживания рода или племени, а затем большей частью – с войнами.

В этих условиях воспитание сильных и здоровых молодых людей осуществлялось через бессознательные механизмы подражания и внушения.

На современном этапе развития интерес к здоровью молодежи, на наш взгляд, тоже в первую очередь вызван потребностями в укреплении безопасности и защите интересов страны.

Много сделано в последние годы для привлечения молодежи к здоровому образу жизни, но тяга молодежи к укреплению собственного здоровья очень мала. На наш взгляд дело в том, что одними мерами разумно – логического убеждения решить задачу не удастся. Необходимо на государственном уровне задействовать психологические бессознательные механизмы внушения и подражания. Многие с ностальгией вспоминают советские времена, когда вся страна дружно по утрам занималась зарядкой.

Это воспитывало чувство патриотизма, неосознанного присоединения и приобщения людей к массе и вызывало желание учувствовать в общих мероприятиях. Быть частицей чего-то огромного, живого, сильного, большего, чем он сам. Результаты такого ощущения единства дали впоследствии хорошие результаты. Во время Великой Отечественной войны наша молодежь оказалась способной вынести все тяготы войны и победить врага. Это признавала и прежняя Европа. На вопрос Никерборгерапо спасению западной демократии, К.Г.Юнг в интервью в октябре 1938 года ответил, что нужно Гитлера «Направить на Восток...Послать его в Россию... Никто из покушавшихся на Россию не избежал неприятностей. Это не очень подходящая пища».

Мы в последние десятилетия предаем забвению наши привычки, традиции, мировоззренческие основы. Вот только в последние годы словно проснулись и решили вернуться в прошлое и взять необходимое и ценное из копилки старшего поколения. Много, далеко не самое лучшее и даже вредное, проникло в жизнь нашей молодежи. Экскурс в историю общественной жизни народа 19-20 веков позволяет проследить тенденцию усвоения нашей молодежью заведомо неверных представлений о жизни и ценностях предшествующих поколений. Нужно с детских лет, как и раньше, доносить до сознания ребенка быть сильным и духом и телом.

### **Список литературы**

1. Зеленский В.В., Руткевич А.М. Аналитическая психология: Прошлое и настоящее. 1995. С.188-189.

**Вахитов Р.Р.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Абрамкин Е.В.**, ст. преп.,  
**Емельянов А.В.**, ст. преп.,  
**Постолов Д.П.**, ассист.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ У СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА К СИСТЕМАТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ СРЕДСТВАМИ ЕДИНОБОРСТВ**

Современные условия развития российского общества оказывают огромное негативное влияние на уровень физической активности населения, в том числе и обучающейся молодежи высших учебных заведений, что обуславливает снижение их физического развития и подготовленности [1]. В данной ситуации повышение значимости физкультурно-спортивной деятельности студенческой молодежи объясняется решением ключевой задачи высшего образования, заключающейся в выполнении социального заказа на формирование гармоничной социально-активной личности выпускника вуза, обладающей высоким уровнем психологической и физической готовности к профессиональной деятельности. Однако необходимо отметить, что существующая на сегодняшний день в вузах система физической подготовки студентов, реализующаяся в рамках основной образовательной программы, направлена преимущественно на обеспечение необходимого уровня физической подготовленности, что выражается в выполнении ими нормативов контрольных испытаний, и не позволяет в полной мере учитывать всех потребностей обучающихся по достижению ими оптимального уровня физической подготовленности [2].

В связи с этим физическая культура, представляя собой важнейший компонент целостного развития личности, составляет обязательный для освоения раздел современного высшего образования, направленный на полноценное и гармоничное духовное и физическое развитие будущих профессионалов.

### Список литературы

1. Ларина Е.А. Исследование структуры и динамики мотивационной сферы личности студентов // Известия Самарского научного центра Российской Академии наук. 2009. № 4 (5). С. 1218-1226.
2. Лобыгина Н.М., Тиканов А.О., Крыловский А.Ю. Мотивация студентов к занятиям физической культурой в вузе // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2016. № 1 (2). С. 65-71

**Вахитов Р.Р.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Абрамкин Е.В.**, ст. преп.,  
**Емельянов А.В.**, ст. преп.,  
**Постолов Д.П.**, ассист.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВАЦИИ У СТУДЕНТОВ УНИВЕРСИТЕТА К ЗАНЯТИЯМ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СРЕДСТВАМИ СПОРТИВНОЙ ИГРЫ БАДМИНТОН**

В настоящее время в нашей стране молодое поколение все больше своего свободного времени, к сожалению, отводит малоподвижному образу жизни. Данный образ жизни ведет к приобретению хронических заболеваний, а самое главное, что студенческая молодежь функционально не соответствует своему биологическому возрасту [2]. Все это наводит нас на мысль, что продолжать укреплять здоровье подрастающего поколения нужно и в студенческие годы по средствам физической культуры. Основной целью физической культуры и спорта является подготовка разносторонней и гармонически развитой личности. Добиться такой цели помогает применение в области физической культуры спортивных игр, одной из которых с нашей точки зрения является спортивная игра бадминтон [1].

Спортивная игра бадминтон вызывает большой интерес студенческой молодежи своей доступностью. Она способствует развитию таких физических качеств как быстрота, сила, ловкость и гибкость. Также спортивная игра бадминтон развивает глазомер, точность и хорошую реакцию [3].

Таким образом, для того чтобы отвечать предъявляемым запросам, и находиться готовым к меняющимся условиям жизни (как духовной, так и производственной), недостаточно иметь в наличии высокий уровень образования и культуры, широкими профессиональными познаниями и навыками, нужно быть здоровым и крепким человеком.

### Список литературы

1. Помыткин В.П. Книга тренера по бадминтону. Теория и практика. 2012. 344 с.
2. Прядёх А.Н. Развитие технических интересов и способностей подростков. М., 2013. 218 с.
3. Филин В.И. Воспитание физических качеств у юных спортсменов. М.: Физкультура и спорт, 2010. 232 с.



## Секция «Адаптивная физическая культура»

УДК 796.06

**Жарова К.Е.**, ст. преп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **СУСТАВНАЯ ГИМНАСТИКА КАК СРЕДСТВО РЕАБИЛИТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ-БАКЕТБОЛИСТОВ ПОСЛЕ ТРАВМ**

Баскетбол относится к числу спортивных игр с большим количеством контактов спортсменов между собой. Специфика этой спортивной игры состоит в том, что контакты спортсменов не всегда происходят в зоне видимости друг друга, а, кроме того, азарт в ходе поединка приводит к неконтролируемым взаимодействиям, что нередко сопровождается травмами. Следует отметить, что спортивные травмы часто возникают вследствие не только нарушений правил, но и просто в результате физического контакта в ходе спортивной борьбы. [1, 2, 3].

Типичными травмами для спортсменов-баскетболистов являются травмы мышечно-связочного аппарата и переломы костей скелета. Во всех таких случаях необходима достаточно продолжительная иммобилизация. Продолжительность периода спортивной нетрудоспособности определяется локализацией повреждения и степенью повреждения. Суставная гимнастика своей главной целью ставит достижение необходимой степени подвижности в суставах совместно с укреплением суставно-связочного аппарата, что достигается с помощью медленного перехода их одной позы в другую с фиксацией положения тела и конечностей в определенных положениях на заданное тренером время [1]. Основной особенностью подобного явления выступают реологические особенности мышц человека, позволяющие существенно снизить травматизм при нерасчетных режимах нагружения. Это свойство мышц удлиняться при длительном приложении постоянных нагрузок и дает возможность улучшить подвижность в суставах. Варьирование усилиями и продолжительностью нагрузок при использовании суставной гимнастики в ходе работы со спортсменами-баскетболистами дает возможность сократить сроки обретения спортивной работоспособности.

#### Список литературы

1. Социальная поддержка средствами физической культуры и спорта лиц с ограниченными физическими возможностями при содействии фонда Президентских грантов / Н.Н. Котляр, Р.А. Козлов, Е.В. Коробейников, Е.Г. Цапов, Е.В. Шестопалов, О.А. Голубева, В.В. Алонцев, Р.Р. Вахитов, О.В. Андреева // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2018. Т. 9. № 2. С. 87-90.
2. Методика развития гибкости в отделении «Гимнастика» / Жарова К.Е., Цайтлер Е.А., Шестопалов Е.В., Андреева О.В., Курамшин Р.Я., Ильина Е.А., Арефьева А.Я. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2018.
3. Андреева О.В., Белкина К.Е., Логунов Д.Г. Формирование здорового образа жизни студентов на основе использования расширенного использования игровых видов спорта // Международные спортивные игры "Дети Азии" - фактор продвижения идей Олимпизма и подготовки спортивного резерва: материалы Междунар. научн. конф., посвящ. 20-летию I Международных спортивных игр «Дети Азии» и 120-летию Олимпийского движения в стране. 2016. С. 169.

**Андреева О.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ «СКАНДИНАВСКАЯ ХОДЬБА» ДЛЯ СДАЧИ НОРМ ГТО IX-XI СТУПЕНЕЙ С ЛИЦАМИ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА**

В системе комплекса «ГТО» предусматривается некоторое количество разнообразных испытаний на выносливость, в том числе, скандинавская ходьба. Скандинавская ходьба проводится по пересеченной местности. Дистанции для участников прокладываются на дорожках парков по ровной или слабопересеченной местности. Выполнение испытания представляет собой ходьбу с палками, по структуре движения напоминающую ходьбу на лыжах. По мере изменения возрастной категории у сдающих нормативы комплекса «ГТО» изменяются как требования по результату, который надо показать, так и в части самого норматива. В возрасте 50 лет и старше женщины находятся в состоянии изменения основных физиологических параметров, поэтому у них снижаются резервные возможности организма, что учитывается путем увеличения интервала времени, отводимого на выполнение упражнения с учетом степени подготовленности тестируемого. Это обусловлено снижением функциональных возможностей отдельных систем организма, в частности, сердечно-сосудистой системы [1]. Участие в подготовке и сдаче нормативов ВФСК «ГТО» положительно влияет на состояние нервной системы, что, в свою очередь, положительно влияет на физиологические параметры и проявления активности нервной системы участников [2, 3].

Нами была предложена подготовка к сдаче нормативов в условиях загородного расположения тренировочных трасс, адаптированных к возможностям занимающихся. Периодичность занятий составляла на первом этапе 4 занятия в неделю с дальнейшим переходом на 5-6 занятий в неделю. В результате было получено повышение резервных возможностей организма, подтвержденной результатами при сдаче нормативов ВФСК «ГТО» – 82% с ними справились.

### Список литературы

1. Шестопалов Е.В. Реакция сердечно-сосудистой системы инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата на физическую нагрузку // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й Международ. научн.-техн. конф. 2018. С. 432-433.

2. Социальная поддержка средствами физической культуры и спорта лиц с ограниченными физическими возможностями при содействии фонда Президентских грантов / Н.Н. Котляр, Р.А. Козлов, Е.В. Коробейников, Е.Г. Цапов, Е.В. Шестопалов, О.А. Голубева, В.В. Алонцев, Р.Р. Вахитов, О.В. Андреева // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2018. Т. 9. № 2. С. 87-90.

3. Шестопалов Е.В. Тревожность инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата, занимающихся адаптивным спортом // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й Международ. научн.-техн. конф. 2019. С. 407..

**Курамшин Р.Я.**, ст. преп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЗАНЯТИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКОЙ СО СТУДЕНТАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДИКИ «СТРЕТЧИНГ»**

Занятия физической культурой в образовательном процессе высших учебных заведений в России в настоящее время вступают вспомогательным механизмом в развитии личности обучающегося. К сожалению, следует отметить недостаточную подготовленность вчерашних абитуриентов и студентов более старших курсов к выполнению учебной программы по дисциплине «Элективные курсы по физической культуре» в полном объеме. Существенная доля обучающихся имеет ограниченные возможности здоровья (ОВЗ), причем этиология указанных ограничений достаточно разнообразна [1].

В свете этих особенностей преподаватель, ведущий занятия по указанному курсу, обращается к методикам щадящего типа, не приводящих к предъявлению к организму занимающихся повышенных требований. Основной особенностью методики «Стретчинг», делающей ее привлекательной для занятий со студентами с (ОВЗ), является присущая ей органически вариативность нагрузок [2, 3]. Рассматриваемая нами методика, сориентированная на повышение подвижности в суставах, не имеет гендерных ограничений, однако нуждается в гибком варьировании задач для отдельных респондентов.

Характерной особенностью методики «Стретчинг» выступает низкая интенсивность выполняемых упражнений, что положительно сказывается на частоте сердечных сокращений, которая в данном случае не превосходит значения 120 уд/мин [3]. Упражнения выполняются медленно, с удержанием в крайних положениях. Это обстоятельство способствует развитию гибкости ввиду воздействия на связочно-мышечный аппарат под нагрузкой, а также с учетом специфической выносливости занимающихся по указанной методике.

### Список литературы

1. Социальная поддержка средствами физической культуры и спорта лиц с ограниченными физическими возможностями при содействии фонда Президентских грантов / Котляр Н.Н., Козлов Р.А., Коробейников Е.В., Цапов Е.Г., Шестопапов Е.В., Голубева О.А., Алонцев В.В., Вахитов Р.Р., Андреева О.В. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2018. Т. 9. № 2. С. 87-90.
2. Котляр Н.Н., Шестопапов Е.В., Андреева О.В. Спорт как фактор физической реабилитации и социальной адаптации спортсменов-сурдлимпийцев // Проблемы физкультурного образования: содержание, направленность, методика, организация : материалы IV Междунар. научн. конгресса, посвящ. 45-летию УралГУФК. 2015. С. 288-291.
3. Методика развития гибкости в отделении «Гимнастика» / Жарова К.Е., Цайтлер Е.А., Шестопапов Е.В., Андреева О.В., Курамшин Р.Я., Ильина Е.А., Арефьева А.Я. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2018.

Цайтлер Е.А., ст. преп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРИМЕНЕНИЕ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ В РАБОТЕ С АСИММЕТРИЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА**

В современных условиях двигательная активность человека существенно ограничена вследствие изменения образа жизни. Успехи медицины в лечении большого количества заболеваний не в состоянии обеспечить конкретному индивиду функционирование в оптимальных условиях, так как это связано с его как врожденными характеристиками, так и с двигательной активностью. Обеспечение поддержания оптимальной с точки зрения биомеханики человека формы позвоночника нередко осложнено врожденными отклонениями в формировании скелета еще в период внутриутробного развития. Отклонения от оптимального варианта при уходе за ребенком провоцируют возникновение асимметрий развития, которые приводят к искажению формы естественных изгибов позвоночника и к возникновению не предусмотренных биологией человека таковых [1].

В данном случае речь идет о проявлении изгибов в сагиттальной плоскости. Их возникновение вызвано нарушениями осанки в процессе нахождения в первую очередь в сидячем положении. Рассматриваемое нами в этом случае положение тела человека возникло в результате цивилизационного развития общества, не является естественным для позвоночника и в результате способствует возникновению нарушений осанки. В дальнейшем указанные нарушения осанки закрепляются и их купирование требует приложения длительных систематических усилий. Работа с таким контингентом строится на уменьшении нагрузки на мышцы, отвечающие за пассивную активность для появления условий для снижения степени нарушения правильного положения тела человека и его элементов [2, 3]. Систематическое применение упражнений на гибкость в работе с такими индивидуумами дает возможность снять возникшую ранее спастичность, наблюдаемую в таких случаях, приблизить форму позвоночного столба к оптимальной для человека.

### **Список литературы**

1. Андреева О.В., Исаев В.Б., Шестопалов Е.В. Технологические аспекты подготовки студентов к использованию инновационных методик в работе с детьми с различными двигательными способностями // Мир науки, культуры, образования. 2011. № 3 (28). С. 90-93.
2. Социальная поддержка средствами физической культуры и спорта лиц с ограниченными физическими возможностями при содействии фонда Президентских грантов / Котляр Н.Н., Козлов Р.А., Коробейников Е.В., Цапов Е.Г., Шестопалов Е.В., Голубева О.А., Алонцев В.В., Вахитов Р.Р., Андреева О.В. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2018. Т. 9. № 2. С. 87-90.
3. Методика развития гибкости в отделении «Гимнастика» / Жарова К.Е., Цайтлер Е.А., Шестопалов Е.В., Андреева О.В., Курамшин Р.Я., Ильина Е.А., Арефьева А.А. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорский гос. техн. унив. им. ГИ. Носова, 2018.

**Страшенко В.А.**, ст. преп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ДОЗИРОВАННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНАЖЕРОВ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В последние годы в числе обучающихся в высших и средних специальных учебных заведениях возрастает число лиц с ограниченными возможностями здоровья. Такое положение обусловлено несколькими факторами. Во-первых, государство озаботилось проблемой реализации человеческого потенциала рабочей силы, имеющей ограничения по состоянию здоровья. Ограниченные возможности здоровья (ОВЗ) далеко не всегда сопровождаются снижением уровня интеллектуального развития, поэтому внимание к проблемам лиц с ОВЗ несет не только расходную часть бюджета, но и, в перспективе, приносит народно-хозяйственный эффект, проявляющийся как в непосредственно создаваемом лицами с ОВЗ продукте, так и в снижении расходов на поддержание их жизни, ибо рост образованности ведет к осознанному отношению к своему здоровью. А также, включение лиц с ОВЗ в число обучающихся в ВУЗах повышает уровень их социализированности и приводит к росту толерантности общества в целом к таким лицам [1, 2].

В процессе освоения дозированных физических нагрузок студенты с ОВЗ должны подвергаться педагогическому контролю со стороны преподавателя. основным параметром, контролируемым преподавателем при работе студентов с ОВЗ на тренажерах выступает не частота сердечных сокращений, как в видах выносливости, но величина нагрузки в конкретном упражнении.

Исходя из изложенного, использование тренажеров для ведения с лицами с ОВЗ здоровья учебных занятий дает возможность четко контролировать степень нагруженности отдельных мышечных групп. Подобное положение существенно для установления степени воздействия и при работе со здоровыми студентами, но при работе с лицами ограниченными возможностями здоровья выступает как основополагающий императив, соответствующий одному из главных требований к ведению образовательного процесса [3].

### **Список литературы**

1. Андреева О.В. Сравнительная оценка сформированности коммуникативных способностей у студентов спортсменов с ограниченными возможностями здоровья и здоровых студентов // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й Междунар. научн.-техн. конф. 2018. С. 435-436.

2. Суворова Е.В., Андреева О.В., Емец Т.В. Профессионально-личностный потенциал и параметры оценки его развития // Перспективы науки и образования. 2019. № 3 (39). С. 88-100.

3. Котляр Н.Н., Шестопалов Е.В., Андреева О.В. Спорт как фактор физической реабилитации и социальной адаптации спортсменов-сурдлимпийцев // Проблемы физкультурного образования: содержание, направленность, методика, организация: материалы IV Междунар. научн. конгресса, посвящ. 45-летию УралГУФК. 2015. С. 288-291.

**Иванова Е.А.**, канд. пед. наук, ст. преп.,  
**Андреева О.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ К ЗАНЯТИЯМ ЛЫЖНЫМ СПОРТОМ**

В настоящее время в условиях крупных промышленных городов, к которым относится и Магнитогорск, существенно выросло количество лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Одной из причин, обуславливающих такое положение, является падение времени, проводимого школьниками на свежем воздухе, что определяется возросшими требованиями к их общекультурной и специализированной подготовленности, вытекающими из задачи перехода на вый уровень получения образования — поступление в профессиональные образовательные учреждения, к которым относится МГТУ им. Г.И. Носова. В стенах университета обучается достаточно большое количество студентов с (ОВЗ), и занятия лыжным спортом дают возможность обеспечить положительное воздействие на организм студентов. Одновременное воздействие отрицательных температур, ветра, инсоляции и мышечной активности приводит к активизации защитных возможностей организма обучающихся, что проявляется в умеренном повышении частоты сердечной сокращений, росту ударного объема, стимулированию желез внутренней секреции [1]. В то же время наблюдаемые сдвиги в мышечной работоспособности, изменение тонуса мышц, рефлекторное изменение положения основных элементов тела при выполнении необходимых действий могут приводить и к изменениям в психологическом статусе обучающегося с ОВЗ [2, 3]. Пролонгирование занятий лыжным спортом для лиц с ограниченными физическими возможностями даст возможность закрепить оздоровительный эффект.

### Список литературы

1. Шестопалов Е.В. Реакция сердечно-сосудистой системы инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата на физическую нагрузку // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й Междунар. научн.-техн. конф. 2018. С. 432-433.
2. Социальная поддержка средствами физической культуры и спорта лиц с ограниченными физическими возможностями при содействии фонда Президентских грантов / Котляр Н.Н., Козлов Р.А., Коробейников Е.В., Цапов Е.Г., Шестопалов Е.В., Голубева О.А., Алонцев В.В., Вахитов Р.Р., Андреева О.В. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2018. Т. 9. № 2. С. 87-90.
3. Шестопалов Е.В., Котляр Н.Н., Цапов Е.Г. Особенности реагирования параметров сердечно-сосудистой системы у инвалидов-спинальников при физической нагрузке // Стратегия формирования здорового образа жизни средствами физической культуры и спорта. «Спорт для всех» и внедрение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО: материалы XIV Всерос. научн.-практ. конф. с междунар. участием. 2016. С. 276-277.

**Котляр Н.Н.**, канд. мед. наук, доц.

ФГБОУ ВО «МГТУ» им Г.И.Носова», г. Магнитогорск, РФ

**Храмцова Л.В.**, тренер-преподаватель

ЧУ ДО «СК «Металлург-Магнитогорск», г. Магнитогорск, РФ

## **«ЛЫЖИ МЕЧТЫ» - ПРОГРАММА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО СПОРТА ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Программа «Лыжи мечты» - эта всероссийская инновационная программа терапевтического спорта, которая помогает детям и взрослым с ДЦП, аутизмом, синдромом Дауна, проблемами зрения и слуха и другими ограничениями возможностей здоровья. Это не только реабилитационное мероприятие, но и самый настоящий спорт для детей с особыми потребностями и даже для детей в инвалидных колясках. Начав в 2014 году с одной площадки на горнолыжном склоне «Кант» в Москве, сегодня «Лыжи мечты» превратились в благотворительную программу с разветвленной федеральной сетью. География программы насчитывает более 60 центров в 28 регионах России. Благодаря Программе «Лыжи мечты» дети и взрослые с различными проблемами здоровья получили возможность заниматься эффективной реабилитацией и социализацией с помощью горнолыжного спорта, роллер-спорта, командных игр и прочих видов физической активности.

Реабилитационная программа для детей «Лыжи Мечты» в Магнитогорске на базе ЧУ ДО «СК «Металлург-Магнитогорск» начала работать с ноября 2018 года. Сейчас в группе занимаются 10 человек с заболеваниями: ДЦП, аутизм, с нарушением зрения. Работают с ребятами 2 сертифицированных инструктора, по специально разработанной методике проводятся занятия горнолыжным спортом, что позволяет существенно ускорить процесс лечения, реабилитации и социализации людей с ОВЗ. Одновременное решение проблем в двигательной сфере и в части социализации личности позволяет объединять усилия для усиления эффекта.

Выполняя большое количество новых заданий на непривычной скорости, мозг и тело человека, поставленного в нестандартные условия, с поразительной быстротой перестраиваются. Уже через 2 дня тренировок ребенок начинает управлять траекторией движения, у него улучшается осанка и координация, сокращаются спастические симптомы. Тренировки на свежем воздухе повышают сопротивляемость к простудным заболеваниям, у детей появляется уверенность в своих силах и повышается самооценка.

Таким образом, занятия в группе «Лыжи мечты» по особой методике и с помощью специального оборудования ускоряют процесс реабилитации и социализации дети с ограниченными возможностями здоровья и показывают первые положительные результаты

### Список литературы

1. Котляр Н.Н. Социальное обслуживание, социальная защита граждан - конкурсы и грантовые направления // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции, 2019. С. 409.

**Шестопалов Е.В.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Суворова Е.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **АНАЛИЗ ГОТОВНОСТИ МАГИСТРАНТОВ К ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ С ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В системе физического воспитания в современной России предусмотрена работа в системе Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО» с представителями самых разных возрастов, с 7 лет и включая лиц старше 70 лет в заключительной группе. Тем самым декларируется неявным образом требование к спортивным педагогам вести работу с разными по развитию лицами. Современная система высшего образования, установившаяся в нашей стране после присоединения Российской Федерации к Болонскому процессу вызвала к жизни возможность оперативного изменения первоначально получаемого образования в ситуации изменения политико-экономической или личной ситуации у обучающегося, получившего первоначально образование, не соответствующее его потребностям в изменившихся условиях. Существующая в России политика доступности образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья требует от преподавателей, вовлеченных в работу с такими обучающимися, подготовленности к ведению образовательной деятельности в таких условиях.

Преподаватели, получающие высшее образование второго уровня – магистранты – должны быть в состоянии вести все типы занятий в области физической культуры применительно к лицам с ограниченными возможностями здоровья. Подготовка к такой деятельности проходит в условиях как аудиторной работы, так и в реальной практической деятельности, например, в волонтерской [1]. Практика привлечения обучающихся к волонтерской деятельности накоплена во многих образовательных учреждениях, но МГТУ им. Г.И. Носова привлекает обучающихся к волонтерской деятельности в работе с лицами с ограниченными возможностями здоровья [2]. Ведение такой работы осложняется в отдельных случаях недопониманием особенностей реагирования тех или иных обучающихся и спортсменов с ограниченными возможностями здоровья на действия волонтеров [3]. В ходе аудиторных занятий подробно разбираются особенности поведения лицам с ограниченными возможностями здоровья различной этиологии.

### **Список литературы**

1. Андреева О.В. Сравнительная оценка сформированности коммуникативных способностей у студентов спортсменов с ограничением по здоровью и здоровых студентов // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й Междунар. научн.-техн. конф. 2018. С. 435-436.
2. Андреева О.В., Жарова К.Е., Мухамадеев Н.А. Организация и проведение соревнований с сурдлимпийцами с привлечением волонтеров // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т. 2. С. 304-306.
3. Козлов Р.А., Андреева О.В., Котляр Н.Н., Гольцов А.С. Спорт как фактор физической реабилитации лиц с нарушением слуха // Global Science and Innovation mater. of the V Intern. Scient. Conf.. Accent Graphics commun., Strategic Studies Institute, Article writers. 2015. С. 304-309.



**Дерябин А.В.**, канд. экон. наук,  
ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», г. Челябинск, РФ

## **СИСТЕМА МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Актуальность развития медицинской реабилитации населения не вызывает сомнений в связи с ее эффективностью в повышении медико-биологических и социально-экономических показателей уровня здоровья как отдельного человека, так и общества в целом. Поэтому внимание к медицинской реабилитации населения со стороны государства на федеральном и региональном уровне вполне обосновано.

Для удовлетворения потребностей населения в медицинских услугах, отвечающих современным требованиям, путем модернизации и развития системы здравоохранения, ее адаптации к изменяющимся правовым, социально-экономическим и демографическим условиям была разработана «Концепция развития здравоохранения Челябинской области до 2020 года». Концепция включает в себя десять крупных направлений, определяющих векторы приложения усилий и ресурсов для формирования эффективной системы регионального здравоохранения. Одним из этих направлений определено: развитие медицинской реабилитации населения и совершенствование системы санаторно-курортного лечения, в том числе детей и инвалидов.

Основными целями этого направления являются:

- обеспечение доступности и повышение качества помощи по медицинской реабилитации

- увеличение продолжительности активного периода жизни населения.

Для достижения обозначенных целей предусматривается решение следующих задач:

- разработка и внедрение новых организационных моделей, а также поддержка и развитие инфраструктуры системы медицинской реабилитации;

- укрепление материально-технической базы и переоснащение государственных учреждений здравоохранения Челябинской области

- внедрение в государственных учреждениях здравоохранения Челябинской области эффективных технологий медицинской реабилитации и внедрение современных программно-компьютерных технологий;

- подготовка медицинских кадров для обеспечения медицинской реабилитации;

- создание и ведение реестра медицинских организаций Челябинской области, оказывающих медицинскую реабилитацию и санаторно-курортное лечение.

### Список литературы

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 года N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»

2. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 1705н «О Порядке организации медицинской реабилитации».

**Цапов Е.Г.**, канд. биол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОЦЕНКА АДАПТИВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ДЗЮДО**

Адаптация обеспечивает приспособление организма в экстремальных условиях включая спортивную деятельность. Это сопровождается перестройкой структурных элементов и формированием функциональной системы организма. Ключевую роль в процессе адаптации играет нейрогуморальная система, ответственная за регуляторные функции организма. Проблема адаптации юных спортсменов к физической нагрузке заключается в гетерохронном созревании элементов функциональной системы, вовлеченных в защитную реакцию организма во время спортивной деятельности.

Оценку нейрогуморальной регуляции у юных спортсменов проводили с использованием метода математического анализа вариабельности ритма сердца (ВРС) [1]. В результате проведенного исследования на спортивной базе Федерации дзюдо г. Магнитогорска спортсмены были разделены на три группы с различным уровнем вегетативной регуляции в условиях сборов. Первую группу составили 26 спортсменов, у которых в структуре вариабельности ритма сердца преобладал HF компонент, отражающий активность парасимпатического отдела в состоянии покоя, что свидетельствует о высокой устойчивости спортсмена к физическим нагрузкам и действию стрессирующих факторов. Во вторую группу были включены 4 спортсмена с преобладанием LF компонента в структуре вариабельности ритма сердца, отражающего снижение функциональной активности адаптивно-регуляторных механизмов. Третью группу составили 18 спортсменов, принимавших участие в спортивных сборах, у которых преобладал VLF компонент в спектральном составе вариабельности ритма сердца. Данный показатель можно рассматривать как неудовлетворительную адаптацию регуляторных систем к физическим нагрузкам[2].

Полученные результаты свидетельствуют о различной степени вовлеченности органов и систем организма в формирование функциональной системы, ответственной за адаптацию к физическим нагрузкам у юных спортсменов.

### Список литературы

1. Шлык Н.И., Гаврилова Е.А. Вариабельность ритма сердца в экспресс-оценке функционального состояния спортсмена // Прикладная спортивная наука. Минск: Из-во «Государственное учреждение Республиканский научно-практический центр спорта», 2015. С 115-125.
2. Цапов Е.Г., Козлов Р.А., Котляр Н.Н. Реакция кардиореспираторной системы в ответ на физическую нагрузку у спортсменов-дзюдоистов // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2017. Т.2. С. 306-309.

**Шестопалов Е.В.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Чешев А.А.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ ПОСЛЕ ТРАВМ КОЛЕННОГО СУСТАВА**

Легкая атлетика как вид спорта характеризуется высокой нагрузкой на опорно-двигательный аппарат, причем в большей степени это относится к нижним конечностям. Суставы нижних конечностей у человека работают при занятиях спортом с восприятием разнонаправленных переменных по величине и направлению нагрузок, длительность воздействия которых также варьируется [1].

Коленный сустав относится к числу сложных с точки зрения функционирования элементов тела человека ввиду необходимости обеспечения хорошей фиксации опорной ноги на поверхности различной ориентации в пространстве. Высокие мгновенные усилия, прикладываемые в данном суставе, нередко приводят к повреждению связок, определяющих нормальное с точки зрения биомеханики функционирование рассматриваемого элемента тела.

Связочный аппарат характеризуется крайне низкой способностью к удлинению под действием приложенной нагрузки, в отличие от собственно мышечного волокна. Если для мышцы реологические характеристики показывают возможность за счет определенной вязкости снижать градиент усилия, то связочный аппарат такой возможности лишен, поэтому повреждения связок вынуждают спортсмена на достаточно длительный срок прекращать двигательную активность [3].

Иммобилизация сустава, в частности, коленного, ведет к атрофии функционирующих при движении в данном суставе мышц, что приводит к разработке стратегии восстановления спортивной работоспособности после окончания периода покоя, предписанного в начале лечения. Естественное желание спортсмена сократить период временной спортивной нетрудоспособности вступает в противоречие с биологической природой человека, поэтому для сокращения времени бездействия целесообразно активно использовать физиотерапевтические методы воздействия [2]. Совместное использование нескольких методик сокращает продолжительность бездействия и тем самым обеспечивает плавное увеличение возможности окружающих коленный сустав связок выдерживать прилагаемую в процессе физической активности нагрузку.

### Список литературы

1. Андреева О.В. Комплексный контроль в тренировке квалифицированных лыжников-гонщиков. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2015. 112 с.
2. Суворова Е.В., Андреева О.В., Емец Т.В. Профессионально-личностный потенциал и параметры оценки его развития // Перспективы науки и образования. 2019. № 3 (39). С. 88-100.
3. The dynamics of heart rate and the strength of wrist muscles in the course of many days wheelchair marathon/ Shestopalov E.V., Andreeva O.V., Suvorova E.V., Polyakova L.S. // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. 2018. Т. 9. № 2. С. 1216-1220.

**Жарова К.Е.**, ст. преп.,

**Чушко Ю.В.**, маг.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **КОРРЕКТИРОВАНИЕ НАГРУЗКИ ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА В ХОДЕ ЗАНЯТИЙ ФИТНЕСОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ**

Рост интереса женщин к собственной физической подготовленности наблюдается на протяжении длительного времени. С одной стороны, это связано с объективной необходимостью вовлечения женщин в трудовую деятельность. С другой стороны, последовательная механизация, автоматизация и информатизация производственных процессов позволила отказаться от тяжелого и просто от физического труда на производстве. Тем самым повышается роль интеллектуальной составляющей в структуре рабочей силы, что минимизирует гендерный подход во многих профессиях [1]. В процессе проведения спортивных соревнований к их организации привлекаются лица разного возраста [2, 3].

Эта деятельность привлекает многих, требует физической подготовленности, что является также одной из причин интереса женщин среднего возраста к занятиям фитнесом. Средний возраст — период жизни, в ходе которого реализуются основные задачи жизненного цикла, при решении которых нередко человек невнимателен к своему физическому состоянию, это обусловлено наличием основной установки на достижение возможно более успешного положения в обществе. Психологически субъект зачастую считает свои физические возможности установившимися на уровне молодости, не акцентируя внимание на их изменении с течением времени, и наступившие изменения для женщины оказываются неожиданными.

Желание восстановить прежний уровень или повысить его реализуется через занятия двигательными упражнениями, и занятия фитнесом дают достичь желаемого. Однако необходимо отметить вариативность исходного уровня физической готовности, и надо обеспечить варьирование предлагаемых физических нагрузок, во избежание перегрузок, ведущих к стимулированию негативных тенденций по отношению к занятиям физическими упражнениями.

### Список литературы

1. Методика развития гибкости в отделении «Гимнастика» / Жарова К.Е., Цайтлер Е.А., Шестопапов Е.В., Андреева О.В., Курамшин Р.Я., Ильина Е.А., Арефьева А.Я. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2018.

2. Социальная поддержка средствами физической культуры и спорта лиц с ограниченными физическими возможностями при содействии фонда Президентских грантов / Н.Н. Котляр, Р.А. Козлов, Е.В. Коробейников, Е.Г. Цапов, Е.В. Шестопапов, О.А. Голубева, В.В. Алонцев, Р.Р. Вахитов, О.В. Андреева // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2018. Т. 9. № 2. С. 87-90.

3. Чирлидинг /Андреева О.В., Белкина К.Е., Кабирова О.Р., Шестопапов Е.В. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2013..

**Андреева О.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Попова Е.С.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ЛАПТОЙ С ЛИЦАМИ ОВЗ**

Задачей образовательных учреждений в России в настоящее время является развитие личности обучающегося. Указанный нами императив носит всеобъемлющий характер, ибо детство и юность самым биологическим развитием предназначены для выведения всех систем организма на достаточный для полноценного функционирования уровень развития как интеллектуальных параметров, так и физических. Следует отметить установленный рядом исследователей факт преобладания внимания, уделяемого интеллектуальному развитию ребенка в противовес его естественному биологическому развитию, что вступает в противоречие с теорией развития сложных систем, рассмотренной академиком АН СССР П.К. Анохиным, согласно которой именно предъявляемые системе нагрузки обуславливают ее развитие [1]. Поэтому недостаточное внимание к физическому развитию ребенка формирует у него ограничения по здоровью.

Игровая форма привлекательна для обучающихся в образовательных учреждениях общего образования в силу демократичности вовлечения в этот процесс детей и молодежи.

Лапта, будучи по своим правилам набором двигательных действий с предусмотренными заранее остановками, благоприятна для проведения занятий с лицами с ограниченными возможностями здоровья. Ее участники имеют возможность регулировать интенсивность своих движений, тем самым предотвращая перенапряжение систем организма [2, 3].

Проведение занятий лаптой вне залов благоприятно воздействует на дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма, а наличие перерывов в движениях формирует мышечный корсет в широком понимании этого термина за счет разнообразных по количеству и мощности используемых в этих движениях групп мышц.

### Список литературы

1. Анохин П. К. Очерки по физиологии функциональных систем. М.: Медицина, 1975. 447 с
2. Котляр Н.Н., Шестопапов Е.В., Андреева О.В. Спорт как фактор физической реабилитации и социальной адаптации спортсменов-сурдлимпийцев // Проблемы физкультурного образования: содержание, направленность, методика, организация: материалы IV Междунар. научн. конгресса, посвящ. 45-летию УралГУФК. 2015. С. 288-291.
3. Шестопапов Е.В. Реакция сердечно-сосудистой системы инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата на физическую нагрузку // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 76-й Междунар. научн.-техн. конф. 2018. С. 432-433.

**Шестопалов Е.В.**, канд. техн. наук, доц.,  
**Урусова Н.А.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРИЕМА НОРМАТИВОВ ВФСК «ГТО» У ЛИЦ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ**

Создание Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «ГТО» обусловлено необходимостью решения задач, выдвигаемой практической жизнью нашего общества, которое сформулировало императив формирования таких физических качеств у каждой личности, которые обеспечат выполнение в первую очередь трудовых функций, а, при необходимости, и защиту Отечества. Необходимо отметить, что абсолютно здоровый человек, по мнению медиков, скорее, редкое исключение, чем правило. В то же время часть заболеваний не приводит к абсолютным противопоказаниям в вопросах медицинского допуска к сдаче нормативов комплекса «ГТО». В первую очередь это относится к заболеваниям дыхательной системы. К этой категории относится большое количество возможных заболеваний не учитывая респираторные вирусные инфекции, при наличии которых субъект имеет краткосрочный период ограничения двигательной активности.

В истории отечественного спорта известно использование отдельными представителями зимних видов спорта возникновение таких заболеваний как признака высокой спортивной формы — показателя истощения адаптационного ресурса организма, подобное относится к проявлениям симптомов в легкой форме. В качестве примера — опыт Раисы Сметаниной, именно таким путем определявшей достижение высокой степени подготовленности перед соревнованиями.

Наличие других заболеваний органов дыхательной системы во многих случаях выступает ограничивающим моментом в части возможности занятий физическими упражнениями. При этом для нас решающим аргументом является персональное отношение субъекта к сдаче нормативов комплекса «ГТО» и к двигательной активности в целом. Наличие астматического компонента во многих случаях рассматривается как дискриминирующий параметр для двигательной активности, но системное применение метода К.П. Бутейко позволяет добиться купирования приступов и заниматься физической культурой и спортом после освоения указанной методики.

### Список литературы

1. Андреева О.В. Комплексный контроль в тренировке квалифицированных лыжников-гонщиков. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2015. 112 с.
2. Андреева О.В. Использование скандинавской ходьбы в работе с пожилыми людьми в условиях оздоровительных центров // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования : тезисы докладов 77-й Междунар. научн.-техн. конф. 2019. С. 411.
3. Суворова Е.В., Андреева О.В. Причины дезадаптации иногородних студентов в вузе и пути их преодоления // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 4. С. 124.

**Андреева О.В.**, канд. пед. наук, доц.,  
**Головина К.В.**, маг.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЗАНЯТИЯ ГРЕБНЫМ СПОРТОМ КАК СРЕДСТВО ОЗДОРОВЛЕНИЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Гребной спорт обладает широкими возможностями воздействия на состояние здоровья человека. В первую очередь, это обусловлено природными факторами – инсоляция в условиях использования заметного альбеда открытой водной поверхности, комфортный температурный режим, зависящий от внешних факторов, способствующих раннему таянию ледяного покрова в наших условиях, при этом температура воздуха положительна. Локомоционные перемещения судна для гребли в ходе тренировочного процесса вызывают движение тела спортсмена относительно окружающего воздуха, что увеличивает возможности теплоотдачи в ходе тренировки, повышая тем самым оздоровительный эффект от пребывания на открытом воздухе и приводит к росту самооценки занимающегося [1, 2].

В силу плавного регулирования нагрузки на занимающихся гребным спортом реализуется варьирование физических воздействий на организм занимающегося, важное для лиц с ограничениями по здоровью [3]. В ходе занятий гребным спортом существует возможность постоянного мониторинга частоты сердечных сокращений у занимающихся и тем самым гибко изменять режимы нагружения занимающихся.

Увеличение физической подготовленности среди лиц с ограниченными возможностями здоровья характеризуется снижением величины частоты сердечных сокращений в условиях систематических тренировок в случае использования рациональных объемов нагрузок.

### **Список литературы**

1. Социальная поддержка средствами физической культуры и спорта лиц с ограниченными физическими возможностями при содействии фонда Президентских грантов / Котляр Н.Н., Козлов Р.А., Коробейников Е.В., Цапов Е.Г., Шестопалов Е.В., Голубева О.А., Алонцев В.В., Вахитов Р.Р., Андреева О.В. // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2018. Т. 9. № 2. С. 87-90.
2. Шестопалов Е.В. Тревожность инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата, занимающихся адаптивным спортом // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования : тезисы докладов 77-й Международ. научн.-техн. конф. 2019. С. 407.
3. Шестопалов Е.В., Котляр Н.Н., Цапов Е.Г. Особенности реагирования параметров сердечно-сосудистой системы у инвалидов спинальников при физической нагрузке // Стратегия формирования здорового образа жизни средствами физической культуры и спорта. «Спорт для всех» и внедрении всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО : материалы XIV Всерос. научн.-практ. конф. с междунар. участием. 2016. С. 276-277

**Котляр Н.Н.**, канд. мед. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ» им Г.И. Носова», г. Магнитогорск. РФ

## **ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ В ВУЗЕ**

Дефицит двигательной активности и низкий уровень физического развития и у студентов с ОВЗ в системе образовательного процесса в высших учебных заведениях создает предпосылки для поиска новых форм и средств физической культуры в работе с специальными медицинскими группами. Высокая учебная нагрузка, нерациональное сбалансированное питание, повышенное психоэмоциональное состояние, многочасовая работа с компьютером вредные привычки, создает высокое напряжение адаптационных систем организма и при этом отклонения в состоянии сердечно-сосудистой системы наблюдаются у 27 %, нарушения осанки у 22–36 %. избыточная масса тела у 15–35 % студентов. Помимо этого, увеличивается число респираторных заболеваний, которое составляет 28 %, а заболеваемость гриппом возросла на 30–40 % по официальным данным органов здравоохранения. Разработка новых физкультурно-оздоровительных технологий в стенах МГТУ обусловлена тем, что многие студенты не способны выполнять не только высокоинтенсивные физические нагрузки, но и простые комплексы упражнений и нормативы рекомендуемые для их возрастной группы и группы здоровья. Вариативность применяемых средств и методов физического воспитания позволили найти определенную специфическую структуру проведения отдельных упражнений и в целом организацию занятий, которые оказали наибольший оздоровительный и восстанавливающий эффект. В решении указанных проблем рабочая программа на основе модульного подхода является многофункциональным видом работы со студентами основной и специальной медицинской группы решающим оздоровительные, воспитательные и образовательные задачи физического воспитания, где определена эффективность использования физкультурно-оздоровительных технологий в учебном процессе и экспериментально обосновано их влияние на показатели физической подготовленности и функциональных возможностей учащейся молодежи специальной медицинской группы, а также формирующим потребность в регулярных занятиях. Поэтому организация модели оздоровления, внедрения новых физкультурно-оздоровительных технологий для студентов вуза проживающих в условиях города с неблагоприятной обстановкой (Магнитогорск входит в топ 15 городов России с неблагоприятной экологической обстановкой) является актуальной и социально востребованной.

### Список литературы

1. Хвалева Г.В. Научно-методические основы проведения занятий по физической культуре со студентами специальной медицинской группы // Ученые записки университета имени П.Ф.Лесгафта. СПб., 2017. №4(146) с. 243-24.



**Винантов В.В.**, канд. биол. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «УралГУФК», г. Челябинск, РФ

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЗАНЯТИЙ ЛЫЖНЫМ СПОРТОМ В СИСТЕМЕ «СПЕШИАЛ ОЛИМПИКС»**

В системе «Спешиал олимпикс» предусматривается большое количество разнообразных видов спорта, рассчитанных на участие в занятиях такими видами двигательной активности лиц с ограниченными возможностями здоровья по показателям уровня интеллекта. Такого рода больные выявляются в детстве и для них создана система специализированных учебных заведений, главной задачей которой ставится социализация — при возможности и в достижимой степени — таких субъектов [1]. Зимние виды спорта для лиц с ограниченными возможностями здоровья следует считать безусловно полезными, так как в процессе занятий ими наблюдается сочетанное воздействие физических нагрузок в допустимой для таких больных степени и природно-климатических факторов, в число которых входят прямое солнечное облучение; воздух с достаточно низкой температурой, обеспечивающий закаливающий эффект в мягком варианте воздействия; изменяющееся вокруг занимающегося окружение [2].

Занятия с лицами, подпадающими под систему «Спешиал олимпикс». должны проводиться с повышенным вниманием к их текущему состоянию, так сами занимающиеся не в состоянии адекватно оценивать собственное состояние, преподаватель должен предусмотреть различные варианты поведения занимающихся.

Проведение тренировочных занятий с лицами, имеющими ограничения по состоянию здоровья и участвующими при этом в движении «Спешиал олимпикс» проводятся бережно, ибо они весьма чувствительны к интонации и силе звука голоса педагога. Только в случае хорошего контакта между педагогом и обучающимся можно рассчитывать на успешность занятий лыжным спортом в указанной системе [1, 3].

Особенность проведения соревнований в «Спешиал олимпикс» заключается в методе выбора участников для соревнований следующего уровня. Общемировой подход — реализация случайного отбора вместо спортивного для отбора участников соревнований более высокого уровня. Это вступает в противоречие с установками, принятыми в России [3]. Такой подход должен акцентировать внимание на равенстве всех участников независимо от их подготовленности, но оставляет неудовлетворенность принятой в мировой практике системой оценки.

### Список литературы

1. Суворова Е.В., Андреева О.В., Емец Т.В. Профессионально-личностный потенциал и параметры оценки его развития // Перспективы науки и образования. 2019. № 3 (39). С. 88-100.
2. Андреева О.В. Комплексный контроль в тренировке квалифицированных лыжников-гонщиков. Магнитогорск: Изд-во МГТУ им. Г.И. Носова, 2015.
3. Спорт как фактор физической реабилитации лиц с нарушением слуха / Козлов Р.А., Андреева О.В., Котляр Н.Н., Гольцов А.С. // Global Science and Innovation : mater. of the V Intern. Scient. Conf.. Accent Graphics commun., Strategic Studies Institute, Article writers. 2015. С. 304-309.

**Каюкова Ю.С.**, ст. преп.,  
**Биктина С.Я.**, ст. преп.,  
**Колямина Н.В.**, ст. преп.,  
**Федорова А.О.**, ст. преп.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ДЫХАТЕЛЬНАЯ ГИМНАСТИКА КАК СПОСОБ ОЗДОРОВЛЕНИЯ В СФЕРЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Такие неспецифические средства, как оздоровительный бег, закаливание, массаж т.п. нельзя считать панацеей. Дыхательные упражнения дают больший оздоровительный эффект при очень обширном круге заболеваний – бронхиальной астме, хронической пневмонии, хроническом рините, гриппе, аритмии, гипертонии, заикании, болезнях голосового аппарата и т.д. Дыхательная гимнастика незаменима в области инклюзивного образования вузов.

Специалисты разных стран относят дыхательную гимнастику к числу действенных факторов оздоровления и повышения физической тренированности организма.

По данным научных исследований дыхательная гимнастика способствует более эффективному перемещению крови и лимфы во внутрочерепном пространстве. При упражнениях на выдохе кровенаполнение мозга возрастает, в следствие этого объём мозга увеличивается и ликвор изгоняется из субарахноидального пространства. Дыхательная гимнастика способствует улучшению ликвидинамики головного мозга, влияя всецело на физическое самочувствие и умственную работоспособность студента с ограниченными возможностями здоровья.

Таким образом, дыхательная гимнастика является одним из наиболее эффективных способов улучшить физическое и физиологическое состояние молодых людей. Дыхательные упражнения могут помочь расслабиться, контролировать чувство тревожности, снять стресс, улучшить внимание. Поэтому необходимо включать обучение разным техникам дыхательной гимнастики в образовательный процесс по физической культуре.

### **Список литературы**

1. Новикова А. О., Кузьмин А. М. Проблема приобщения студентов к занятиям физической культурой: приоритетные подходы. Филологические науки: вопросы теории и практики. 2017. № 1-1 (67). С. 206-209.
2. Теория и методика физической культуры и спорта : учебное пособие / Саранчуков В.В., Кабиров Р.Ф., Зинова У.А., Колямина Н.В. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск.гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2017.
3. Федорова А. О., Биктина С. Я. Формирование мотивации к занятиям физической культурой и любительским спортом. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос.техн.ун-та им. Г.И.Носова, 2019. 54 с.

**Каюкова Ю.С.**, ст. преп.,

**Колямина Н.В.**, ст. преп.,

**Федорова А.О.**, ст. преп.,

**Биктина С.Я.**, ст. преп.,

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **АКТУАЛЬНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЗИТИВНОГО ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СРЕДСТВАМИ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ У СТУДЕНТОВ С ОВЗ**

Социально-экономические перемены, которые происходят в обществе, вызывают необходимость пересмотра всей системы подготовки специалистов в высшей школе. Во-первых, гуманизация образования диктует необходимость большого внимания к личности, во-вторых, необходимо подготовить специалиста, который будет принимать активное участие в производственной деятельности, что требует значительных физических сил и физической подготовленности; в-третьих, подготовленность личности к жизни и к труду, зависит, в наибольшей степени, от ее ценностных ориентаций.

Наиболее уязвимым местом в профессиональной подготовке студентов технических вузов является использование ценностных ориентаций, как в физическом воспитании, так и в профессиональном становлении. В настоящее время сложилось явное противоречие между осознанием значимости физической подготовки для профессионального становления специалиста технической школы и уровнем теоретической разработки проблемы ценностных отношений к физической культуре.

Таким образом, формирование позитивного отношения студентов к физической культуре средствами ценностных ориентаций у студентов с ОВЗ возможно при реализации в практике работы кафедры физической культуры нефизкультурного вуза определенного комплекса условий, выявление и теоретическое обоснование которого возможно при системном подходе.

### Список литературы

1. Колямина Н. В. Организационно-методические аспекты мотивации к занятиям физической культурой и спортом современной молодежи // Проблемы и перспективы подготовки спортивного резерва: образование, спорт, здоровье: сборник трудов. Якутск, 2016. С. 142-143.

2. Новикова А. О., Биктина С. Я., Бородина Ю. С. Педагогические условия формирования мотивации к занятиям физической культурой и любительским спортом студентов нефизкультурного вуза // Научно-теоретический журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта». Санкт-Петербург, 2017. № 4 (146). С. 151-155.

## Секция «Актуальные проблемы исторической антропологии и филологии»

УДК 904(470.62)

Абрамзон М.Г., д-р ист. наук, проф.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### КЛАДЫ БОСПОРСКИХ МОНЕТ III В. ДО Н.Э. С АНТИЧНОГО ПОСЕЛЕНИЯ МАНИТРА (ВОСТОЧНЫЙ КРЫМ)

Античное поселение Манитра расположено у подножия г. Кашаровская, в долине р. Мелек-Чесме, в окрестностях пос. Октябрьское (Ленинский р-н Республики Крым). В августе 2018 г. здесь была открыта крупная античная усадьба, функционировавшая в V–III вв. до н.э. В ходе раскопок были найдены три клада пантикапейских медных монет, имеющих определяющее значение для датировки верхней границы жизнедеятельности поселения [1, 2, 3, 4]. Клады поступили в фонды Восточно-Крымского историко-культурного музея-заповедника. Один из них датируется концом IV в. до н.э., два других – первой четвертью III в. до н.э. Итак, наиболее поздние клады позволяют уточнить верхнюю границу существования поселения: дата тезаврации недалеко от начала времени затухания жизни на многих сельских поселениях со второй половины III в. до н.э., и судьба усадьбы Манитра не стала исключением.

Исследование кладов выполнялось при финансовой поддержке РФФИ в рамках проекта 20-09-00014 А «Новые данные о денежном обращении Боспора в IV в. до н.э. – III в. н.э. (монетные клады и комплексы из новостроечных и охранно-спасательных раскопок в Восточном Крыму и на Тамани в 2017–2019 гг. Новые поступления в Восточно-Крымский историко-культурный музей-заповедник и Таманский музей)».

#### Список литературы

1. Ермолин С.А., Буравлев С.А., Бонин А.В. Предварительные результаты раскопок поселения Манитра // Классическая и византийская традиция. 2018: материалы XII Междунар. науч. конф. Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ». С. 88–97.
2. Ермолин С.А., Буравлев С.А., Бонин А.В. Манитра. Царская усадьба эпохи эллинизма в Восточном Крыму // Боспор Киммерийский и варварский мир в период античности и средневековья. Основные итоги и перспективы исследований: материалы междунар. науч. конф. Симферополь; Керчь, 2019. С. 167–173 (XX Боспорские чтения).
3. Ермолин С.А., Буравлев С.А., Бонин А.В. Манитра. Усадебный комплекс эллинистического времени в Восточном Крыму // Древности Боспора. М., 2019. Т. 24. С. 171–196.
4. Ермолин С.А., Буравлев С.А., Столяренко П.Г. Некрополь поселения Манитра (предварительная публикация) // Древности Боспора. М., 2019. Т. 24. С. 197–217.

**Абрамзон Н.В.**, канд. филол. наук, научный сотрудник,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ЭВОЛЮЦИЯ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПОИСКОВ ГЛЕБА УСПЕНСКОГО

Изучение и анализ пореформенной народной жизни побуждал Успенского к объяснению и выявлению социальных причин бедственного положения народа. В поисках национального русского характера он обращается к «почвенническим истокам» [1: 182]. Цель исследования состоит в изучении эволюции художественных поисков Глеба Успенского и освоения действительности писателем. Его интересует не только фактическая сторона событий: цифры, даты, он стремится объяснить социальные причины явлений и их взаимосвязь во всем художественном своеобразии. Эволюцию художественных поисков Успенского отмечал еще И.Л. Франко: «Из автора бытовых сцен, фотографа моментов дня он стал рудокопом, который в залежах грязи, нищеты, деморализации и деспотизма докапывается до совести, ищет человека и человечность. В поисках настоящих, нефальшивых и неиспорченных людей пришел он в русскую деревню и здесь нашел богатые сокровища опыта, – наряду с многочисленными проявлениями правды и благородства глубокие пласты испорченности, одичания, несправедливости» [3: 52]. Идеино-художественное понимание народной жизни Г. Успенского близко Решетникову, Слепцову, Левитову, но вместе с тем оно внесло в литературный процесс времени свое видение крестьянского мира и выразило его в своеобразных эстетических категориях [3]. Очерки приобретают все более социальный характер, превращаясь в проблемные, отражающие ценности эпохи. Писатель уже в 60-е годы проявил свои индивидуальные творческие черты и особенности в описании народной жизни. В 1870-е годы все более усиливаются социальные аспекты его творчества, описание событий русской жизни все более сопровождается раздумьями, философским осмыслением и комментариями. Успенский начинает замечать героев, наделенных мечтами, верящих в переустройство мира и всеобщее добро. «В русской жизни в настоящее время столько мечтаний и мечтателей о том, как жить свято, что истомившийся современный человек невольно влечется к ним. Не говорить поэтому о мечтах и мечтателях положительно невозможно» [2]. Сам автор – это тип русского человека, чрезвычайно вдумчивого наблюдателя, отражающего все этапы жизни русского крестьянства.

### Список литературы

1. Слепцов В.А. Очерки, рассказы, повесть. Воронеж: Центр.-Чернозем. кн. изд-во, 1983. 384 с.
2. Успенский Г.И. Полное собрание сочинений: в 14 т. М.: Изд-во АН СССР, 1952. – Т.1. Очерки и рассказы. 783 с.
3. Франко І. Документи і матеріали, 1856–1965. К.: Наукова думка, 1966. 540 с.

**Безруков А.В.**, канд. ист. наук, доц.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ВЛИЯНИЕ ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ КОНФЛИКТОВ НА АНТИЧНУЮ ТОРГОВОЛНО: ОБЩЕТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

При анализе торгово-экономических контактов варварских племен с античным миром исследователи пытаются так или иначе увязать фиксируемые на основе импорта изменения в торговле с известными по источникам историческими событиями, в том числе с военно-политическими конфликтами, о которых известно, прежде всего, благодаря данным античной нарративной традиции и эпиграфическим источникам. Такое стремление вполне оправдано и направлено на более полную реконструкцию истории рассматриваемых регионов и племен, тем более, когда речь идет о событиях крупного масштаба, как они нам рисуются благодаря сочинениям античных авторов [1]. Однако внимательное сопоставление данных письменных и археологических источников позволяет поставить ряд вопросов, выделить ряд проблем, возникающих при попытках соотнести известные военно-политические конфликты и динамику торгово-экономических контактов.

Кроме того, представляет большой интерес сопоставление степени влияния военно-политических конфликтов на торгово-экономические контакты племен ближней и дальней варварской периферии с античным миром. Подобное сопоставление имеет особый смысл, поскольку племена ближней варварской периферии были не только современниками тех или иных известных военно-политических событий, но их участниками, причем не только на территории районов своего проживания, но и за их пределами (Боспор, Малая Азия) [2]. Их территории соприкасались с территориями, входившими в античные государства, связи с ними были достаточно тесными, поэтому изменения, происходившие в античных центрах, должны были отразиться и на развитии торговли. Племена дальней варварской периферии или не соприкасались напрямую с античными государствами, или же эти контакты носили менее регулярный характер, вместе с тем, поскольку их контакты шли через территорию ближней варварской периферии, те или иные военно-политические конфликты на территории античных областей и ближней варварской периферии должны были отражаться и на развитии их торгово-экономических контактов [3].

### Список литературы

1. Абрамзон М.Г., Новичихин А.М. Два монетных клада Митридатовского времени с юго-восточной окраины Боспора // ВДИ 78/2, 2014. С. 333–348.
2. Кошеленко Г.А., Малышев А.А., Улитин В.В. Торговля / Г.М. Бонгард-Левин, В.Д. Кузнецов (ред.). Античное наследие Кубани. М., 2010. Т.2. С. 256–289.
3. Ханиотис А. Война в эллинистическом мире. Социальная и культурная история. Санкт-Петербург, 2013. 430 с.

Глуханько Л.В., магистрант филол. наук, ст. преп.  
МГУ им. А.А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь

## **ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ В ПРЕПОДАВАНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО (проблема определения учебного минимума)**

Обращение к паремиологическому материалу при преподавании английского языка как иностранного обусловлено широким использованием пословиц как в художественных текстах, так и в современной публицистике и СМИ, а также в текстах массовой коммуникации (прежде всего в рекламных текстах), где пословицы часто употребляются в трансформированной форме, когда создается эффект узнавания пословичного текста, что открывает широкие возможности для языковой игры, характерной для различных видов современного англоязычного дискурса. Незнание пословиц ведет к неадекватному распознаванию текста, к лишь частичному пониманию или вообще непониманию его содержания. В свою очередь, само по себе знание пословицы не гарантирует ее понимание, поскольку для носителя языка она существует не только как языковой знак, но и еще и как культурно маркированный текст, особенно, если возникла из литературного текста [2], с которым связана комплексом различных ассоциаций. Поэтому важно знать и происхождение английских пословиц [4; 3].

При введении паремиологического материала в учебный процесс возникает проблема отбора пословиц. Оптимальное их количество для запоминания, как показывает практика, составляет не более 300 единиц, однако всегда трудно выбрать, каких именно. Широко известный паремиологический минимум не всегда отвечает реальной частотности пословиц в речи, а также их встречаемости в литературных произведениях и в текстах массовой коммуникации. Тем более что паремиологический минимум английского языка остается недостаточно определенным, особенно для использования в учебных целях. Поэтому, на наш взгляд, более целесообразно использовать при преподавании английского языка как иностранного его основной паремиологический фонд – «корпус пословиц, которые являются общеизвестными и наиболее употребительными, а это значит содержательно актуальными для носителей языка на различных этапах его исторического развития, включая современный период» [1: 315]. Такие пословицы, как правило, не имеют вариантных форм, что позволяет вводить их учебный процесс на начальных этапах изучения английского языка как иностранного.

### Список литературы

1. Иванов Е.Е., Новикова А.А. Основной паремиологический фонд английского языка // Восточнославянские языки и литературы в европейском контексте – 2015. Могилев, 2016. С. 314–317.
2. Иванов Е.Е., Петрушевская Ю.А. English Proverbs: from Literary Texts, in Literary Texts: Etymology, Usage, Variability. Могилев, 2016. 76 с.
3. Иванов Е.Е., Петрушевская Ю.А. The Etymology and History of English Proverbs. Могилев, 2019. 80 с.
4. Ivanov E., Petrushevskaja Ju. Etymology of English Proverbs // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Sciences. 2015. Vol. 8, No 5. P. 864–872.

Долгая Ю.А., м. филол. наук,  
МГУ им. А.А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь

## **ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МИНИМУМА БЕЛОРУССКОГО ЯЗЫКА**

Паремиологический минимум, как известно, был впервые определен на материале русского языка Г.Л. Пермяковым в начале 1970-х гг. Впоследствии паремиологический минимум определялся разными исследователями для многих европейских языков, в том числе и для белорусского языка.

На сегодняшний день известно о двух успешных попытках экспериментального установления минимального количества наиболее известных и употребительных в речи белорусских пословиц (оба эксперимента были проведены почти одновременно в начале 2000-х гг.), соответственно, существует и два отдельных списка паремиологического минимума белорусского языка, полученных независимо Е.Е. Ивановым [1; 2] и М.Ю. Котовой [3]. Однако оба списка не только не совпадают по общему количеству пословиц, но и более чем на 40% различаются по составу. Это не позволяет считать никакой из списков не только объективным, но и хоть сколько-нибудь репрезентативным в отражении общеизвестных и активных в речи белорусских пословиц. В связи с этим возникает проблема определения белорусского паремиологического минимума, которая является актуальной как в плане социолингвистического описания паремиологического фонда, так и в лингводидактическом аспекте при изучении пословиц белорусского языка как иностранного, а также как неродного в условиях близкородственного двуязычия.

Проблема определения паремиологического минимума белорусского языка представляется нам комплексной задачей, требующей не только проведения еще одного паремиологического эксперимента (с учетом исправления уже известных недочетов обоих предыдущих экспериментов), который является частью социолингвистического изучения паремий, но осуществления собственно лингвистических исследований по установлению наиболее известных и активных в употреблении белорусских пословиц. Здесь наиболее существенным является, во-первых, обращение к перефразированым пословиц в публицистике и языке СМИ, в художественной литературе, а во-вторых, изучение белорусских антипословиц (пародированной пословиц), поскольку в обоих случаях предполагается широкая известность исходных единиц. Важен анализ национального корпуса белорусского языка как объективного источника и показателя степени активности пословиц в речи (который ранее с такой целью не анализировался).

*Исследование выполнено по заданию ГПНИ РБ на 2016–2020 гг. (№ 20161332).*

### Список литературы

1. Ivanov E. Paremiological Minimum and Basic Paremiological Stock (Belarusian and Russian). Prague, 2002. 136 p.
2. Іваноў Я.Я. Сацыялінгвістычныя параметры беларускіх прыказак (да праблемы вызначэння парэміялагічнага мінімуму і асновага парэміялагічнага фонду сучаснай беларускай літаратурнай мовы) // Мова і соцыум. Магілёў, 2004. С. 201–224.
3. Котова М.Ю. Русско-славянский словарь пословиц (с английскими соответствиями). Санкт-Петербург, 2000. 360 с.



**Кравцова Д.С.**, преп.  
МГУ им. А.А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь

## **БИБЛЕЙСКАЯ АФОРИСТИКА БЕЛОРУССКОГО ЯЗЫКА (ОСНОВНЫЕ ТРУДНОСТИ ЛЕКСИКОГРАФИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ)**

Библейская афористика белорусского языка недостаточно полно отражена в существующих лингвистических словарях [1; 4], во многом по причине отсутствия в белорусском языкознании точного определения того, что следует понимать под афоризмом. Наиболее последовательно понятие афоризма рассматривается в работах Е.Е. Иванова, который предлагает понимать под афоризмами как лингвистическими единицами только обобщенно-универсальные по семантике устойчивые фразы (высказывания) [2]. Библейская афористика занимает заметное место среди афористических единиц белорусского языка и требует специального словарного описания [3], которое сопряжено с рядом объективных трудностей.

Основная трудность лексикографического описания библейской афористики белорусского языка заключается в существовании множества переводов Библии на белорусский язык (которых насчитывается более десяти), из которых большинство являются индивидуально-авторскими и только один создан авторским коллективом (в составе профессиональных лингвистов и филологов). Еще одной трудностью является сравнительно небольшая популярность переводов Библии на белорусский язык среди белорусов, привыкших больше пользоваться русским (синодальным) переводом Библии. Третья трудность заключается в относительно малой употребительности в речи на белорусском языке переводных соответствий и эквивалентов оригинальных библейских афоризмов, чаще подменяемых переводами с русского языка на белорусский или с церковнославянского на белорусский. Еще одна значимая трудность состоит в сравнительно небольшой представленности библейских афоризмов в паремиологических и фразеологических словарях белорусского языка.

Перечисленные трудности лексикографического описания библейской афористики обуславливают невозможность ее нормативного отражения в словаре крылатых библейских афоризмов, который может иметь только энциклопедический (филологический) и/или переводной (сопоставительный) характер.

*Исследование выполнено в рамках проекта БРФФИ и РФФИ (№ Г18Р-301).*

### Список литературы

1. Балакова Д., Вальтер Х., Венжинович Н.Ф., Гувовская М.С., Иванов Е.Е., Мокиенко В.М. Лепта библейской мудрости: библейские крылатые выражения и афоризмы на русском, английском, белорусском, немецком, словацком и украинском языках. Могилев, 2014. 208 с.
2. Іваноў Я.Я. Афарызм як прадмет філалогіі і аб'ект лінгвістыкі // Веснік Беларускага дзяржаўнага ўніверсітэта. Серыя 4. 1994. № 3. С. 61–65.
3. Іваноў Я.Я. Беларускія прыказкі з біблейных крыніц (матэрыялы да руска-беларуска-англійскага слоўніка бібліэзмаў) // Аврааміевскія чтэння. Смоленск, 2014. С. 11–24.
4. Лепта библейской мудрости: русско-славянский словарь библейских выражений и афоризмов с соответствиями в германских, романских, армянском и грузинском языках: в 2 т. / под ред. Е.Е. Иванова, В.М. Мокиенко, Д. Балаковой, Х. Вальтера. Могилев, 2019. Т. 1. 334 с.; Т. 2. 308 с.

**Моисеева С.А.**, канд. филол. наук, ст. науч. сотрудник,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПУТЕВОДИТЕЛЬ «ПАРКИ И СКВЕРЫ МАГНИТОГОРСКА» КАК СПОСОБ ПРЕЗЕНТАЦИИ ЗНАЧИМЫХ ТОЧЕК ТЕРРИТОРИИ**

Чтобы обозначить знаковые места «культурного ландшафта» г. Магнитогорска, сотрудники лаборатории народной культуры подготовили издание путеводителя «Парки и скверы Магнитогорска» в рамках серии «Культурные ландшафты Южного Урала». Социокультурная и коммуникативная привлекательность обозначенной территории в путеводителе представлена на визуально-вербальном уровне. Визуальные образы и знаки выстраивают нарратацию проекта. Перед нами визуальный и вербальный тексты, репрезентирующие фрагменты городского пространства [1]. Путеводитель представляет визуализацию идеологии, эстетизацию территории, регламентацию социальных отношений, поскольку садово-парковые зоны – это публичные пространства, позволяющие человеку быть видимым [2].

Вещественные и нарративные источники сверхтопоса локального культурного текста города Магнитогорска: фото пятидесятих годов первого парка города и изображение пальмы – обозначены на обложке издания. Пальма – атрибут – символ места, вещественный источник – сигнификат, в котором опредмечен определенный социальный смысл, особая культурная модель, своеобразная схема мироотношения. Но без человека вещь мертва, поэтому пальма как визуально стертый объект современного городского пространства нами обустроивается нарратациями, позволяющими сконструировать визуальную полноту культурного текста и стать отправной точкой выстраивания «биографического текста» города. Строка из стихотворения регионального поэта А.Н. Лозневого, его воспоминания о железных пальмах первого городского парка, тематическая заметка «Пальмы на Южном Урале» дают возможность понять, что железные пальмы в первом парке города – это творческий поиск гармонии человека и места, показатель умения, исходя из ландшафтной ситуации, преобразовывать фрагменты городской среды. Страница «Путешественнику – эрудиту» является значимым теоретическим блоком, неким коммуникативным полем научно-феноменологического освоения пространства. Важный научно-методический элемент путеводителя – указание на использованные источники и наличие сносок – намеков на расширение культурно-коммуникативного поля проекта, обозначение перспективы и дополнение к «биографическому тексту» города.

Путеводитель может лечь в основу тематического экскурсионного маршрута по городу, поскольку репрезентирует место посредством особых ландшафтных локаций – садово-парковых зон, являющихся составными компонентами имиджевого паспорта территории.

### Список литературы

1. Замятин Д.Н. Постгеография. Капитализм географических образов. СПб.: ИЦ «Гуманитарная Академия», 2014. 592 с.
2. Лебедева Е.В. Публичное пространство постсоветского города: возможности для развития социальности и «кризис публичности» // Журнал социологии и социальной антропологии. 2017. Т. XX. № 1. С. 74–92.

Осипова А.А., канд. филол. наук, ст. науч. сотрудник,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **НИКОГДА ТАКОГО НЕ БЫЛО, И ВОТ ОПЯТЬ (ОСОБЕННОСТИ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ НЕОЛОГИЗМОВ СОВРЕМЕННЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ ЛИДЕРОВ)**

Крылатые единицы (КЕ) современного русского языка многообразны по происхождению (пришли из Библии, народных песен и сказок, мировой художественной литературы, исторических документов и др.). КЕ отличаются от «безымянных» единиц своеобразным семантическим «довеском»: их значения «отягощены», «чреваты» генетической памятью об авторах, их создавших» [1: 11].

В последние десятилетия политики активно пополняют фонд КЕ, отдельные из них заслуживают особого внимания и могут быть включены в разряд фразеологических неологизмов. Так, например, известным мастером слова был В.С. Черномырдин. Все знают его обороты *В харизме надо родиться; Вечно у нас в России стоит не то, что нужно; У меня к русскому языку вопросов нет; Хотели как лучшие, а получилось как всегда* и др. Эти единицы заслуживают особого лингвистического исследования. Одной из наиболее актуальных черномырдинских КЕ, активно используемых в современных СМИ, стала фраза *Никогда такого не было, и вот опять...*» Заголовок статьи С. Ласкина о том, что накануне годового отчета Д. Медведева в кулуарах Госдумы созрел новый скандал, связанный с поездкой премьеры на Сахалин [<https://kprf.ru/dep/gosduma/activities/174712.html>]; ***Никогда такого не было, и вот опять.*** *Говорят, что Москва стоит на пороге цветной революции. Если митинги и протесты 30-летней давности привели к власти Березовского, Чубайса, Абрамовича и «семибанкирщину», то кого ведут во власть Алексей Навальный и его апостолы? Отсюда вопрос вопросов: кого их теневые хозяева готовят на смену Путину и когда это может произойти?* [<https://argumenti.ru/politics/2019/08/626800>]; ***Никогда такого не было... и вот опять.*** Заголовок статьи А. Пановой, о том, что в г. Магнитогорске орудуют телефонные аферисты [<https://vecherka74.ru/news/19910-nikogda-takogo-ne-bylo-i-vot-opyat.html>] и др. В основном она используется в заголовках публикаций, иронично отражая суть отрицаемой, но повторяющейся ситуации.

В последние десятилетия народное словотворчество порождает множество интересных мини-текстов, из уст политиков звучит немало курьезных, ярких, спонтанных высказываний. Часть из них живет недолго и забывается, а часть приобретает статус КЕ, активно функционирует в различных дискурсах и смело может быть включена в корпус фразеологических неологизмов.

*Работа выполнена в рамках научного проекта № 19-512-18005\19 «Новая фразеология в новой Европе: русские и болгарские сверхсловные неологизмы в современном коммуникативном пространстве», получившего поддержку РФФИ и Национального научного фонда Болгарии.*

#### Список литературы

Шулежкова С.Г., Берков В.П., Мокиенко В.М. Крылатые слова и выражения русского языка как объект лексикографического описания // Большой словарь крылатых слов и выражений русского языка: ок. 5 000 ед.: в 2 т. Магнитогорск: МаГУ; Greifswald: Ernst-Moritz-Arndt-Universität, 2008. Т. 1. С. 3–15.

**Петрова Н.П.**, ст. преп.  
МГУ им. А.А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь

## **О МЕТОДОЛОГИИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СЕМАНТИКИ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ (НА МАТЕРИАЛЕ БЕЛОРУССКОГО ЯЗЫКА)**

Проблема определения национально-культурной семантики фразеологических единиц белорусского языка начала разрабатываться в 1990-х г. в связи с лингвострановедческим описанием национально-культурного фона белорусских пословиц, поговорок, крылатых выражений. Наиболее полное освещение путей и перспектив решения данной проблемы изложено в работах Е.Е. Иванова [1; 2; 3], под руководством которого еще два десятилетия тому назад был создан первый и единственный до сих пор лингвострановедческий словарь языковых афоризмов (пословиц, поговорок, крылатых слов) белорусского языка (1997) [4].

Принято считать, что наиболее очевидным критерием включения фразеологизмов в состав национально-культурного компонента данного языка является их национально-культурная маркированность (наличие прототипа и/или лексического элемента, номинативно или ассоциативно связанного с теми или иными фактами материальной или духовной жизни народа-носителя данного языка). Однако за этой очевидностью скрывается одна весьма существенная проблема, суть которой состоит в том, что один и тот же факт действительности может быть культурно маркирован в сознании носителей языка одновременно двух народов, если они имели в своей истории периоды общего материального, духовного развития (например, современные Беларусь и Литва, Беларусь и Польша, Беларусь и Украина, Беларусь и Россия). В таких случаях становится мало только интроспективного подхода (в основе которого лежит интуитивные представления носителей языка о национальной маркированности той или иной единицы), на первый план выходит сопоставительный подход (когда национально-культурная специфика определяется относительно некоторого другого языка).

При изучении национально-культурной специфики фразеологических единиц белорусского языка сопоставительный подход всегда должен предшествовать интроспективному, что позволит максимально объективизировать ее описание.

*Исследование выполнено по заданию ГПНИ РБ на 2016–2020 гг. (№ 20161332).*

### Список литературы

1. Іваноў Я.Я. Нацыянальна-культурная семантыка беларускай моўнай афарыстыкі (лінгвакраіназнаўчы аспект) // Нацыянальна-культурны кампанент в тэксце і в мове: в 2 ч. / отв. ред. С.М. Прохорова. Минск, 1994. Ч. 2. С. 55–57.
2. Іваноў Я.Я. Нацыянальна-культурная семантыка беларускай мовы і праблема яе лінгвакраіназнаўчай рэпрэзентацыі (на матэрыяле моўнай афарыстыкі) // С.Ф. Иванова, Я.Я. Іваноў, Н.Б. Мячкоўская. Сацыякультурная прастора мовы. Мінск, 1998. С. 33–62.
3. Іваноў Я.Я. Нацыянальна-культурная семантыка беларускай мовы як аб'ект лінгвакраіназнаўства (пры вывучэнні беларускай мовы як замежнай і як другой ва ўмовах блізкароднаснага руска-беларускага білінгвізму) // Беларуская мова: шляхі развіцця, кантакты, перспектывы. Мінск, 2001. С. 285–290.
4. Иванова С., Іваноў Я. Слоўнік беларускіх прыказак, прымавак і крылатых выразаў. Мінск, 1997. 262 с.

**Петрушевская Ю.А.**, маг. филол. наук,  
МГУ им. А.А. Кулешова, г. Могилев, Беларусь

## **РУССКО-БЕЛОРУССКИЕ ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ (ПРОБЛЕМА РАЗГРАНИЧЕНИЯ ОБЩЕГО И СПЕЦИФИЧЕСКОГО)**

Русский и белорусский языки тесно взаимосвязаны на всех уровнях языковой системы, что предопределено как их генетической общностью, так и достаточно долгим периодом сверхактивных языковых контактов (на протяжении последних двух столетий). Тем более ярко на фоне общих черт выделяются межъязыковые различия, которых вопреки ожиданиям всегда оказывается довольно много при ближайшем рассмотрении, особенно в сфере фразеологии и паремиологии. Не всегда, однако, эти различия можно оценить в полной мере без их специального изучения, которому во многом способствуют двуязычные словари. Для русских и белорусских пословиц таких словарей на сегодняшний день имеется три [1; 2; 5]. В них в общей сложности описано свыше 1000 русских пословиц и более 7000 их белорусских соответствий и эквивалентов.

При сопоставлении русских и белорусских пословиц было установлено, что существует всего девять типов их межъязыковых соответствий (в плане формы и содержания), из которых наиболее значимыми являются четыре (в одном форма не совпадает, а содержание совпадает частично; еще в трех форма совпадает, а содержание может совпадать полностью или частично, а также не совпадать) [3; 4]. Указанный подход является весьма действенным при установлении степени расхождения формы и содержания отдельных пословиц и хорошо применяется на практике при составлении двуязычных русско-белорусских словарей пословиц (для чего и был разработан) [2]. Однако его не хватает для определения общности/специфичности пословичных фондов русского и белорусского языка, в которых встречаются так называемые пословичные «аналоги» (общие для двух языков пословицы), которые при этом могут весьма существенно отличаться в двух языках как по своей форме, так и по содержанию.

Для определения общности/специфичности пословичных фондов русского и белорусского языков нами разработан и апробирован на материале пословиц других языков метод межъязыковой аппликации (односторонней синхронической проекции), позволяющий объективно установить национальные (специфические) пословицы белорусского языка на русском паремиологическом фоне (и наоборот).

*Исследование выполнено по заданию ГПНИ РБ на 2016–2020 гг. (№ 20161332).*

### Список литературы

1. Иванов Е.Е. Русско-белорусский словарь пословиц: в 2 ч. Могилев, 2001. Ч. 1. 144 с.; Ч. 2. 164 с.
2. Иванов Е.Е., Мокиенко В.М. Русско-белорусский паремиологический словарь. Могилев, 2007. 242 с.
3. Іваноў Я.Я. Парэміялагічныя сістэмы беларускай і рускай моў: падабенствы і разыходжанні // Філолагічныя студыі. 2011. Вып. 6. Ч. 2. С. 53–63.
4. Іваноў Я.Я. Прынцыпы супастаўляльнага апісання афарыстычнай парэміялогіі беларускай і рускай моў // Studia slawistyczne, 2003. Т. 4. С. 49–55.
5. Санько З.Ф. Малы руска-беларускі слоўнік прыказак, прымавак і фразем. Мінск, 1991. 218 с.

**Позднякова Н.В.**, канд. филол. наук, ст. науч. сотр.,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СВЯЗЬ НЕОЛОГИЗМОВ И ПЛАКАТНОГО ИСКУССТВА НАЧАЛА XXI в.**

Первенство среди источников неологизмов современного русского языка закрепилось за синкретичными жанрами искусства, среди которых лидируют кинофильмы. Емкие сверхсловные образования в русском коммуникативном пространстве всегда находили визуальное сопровождение [2]. Однако в последнее время наметился процесс размежевания словесных и визуальных образов, причина которого, возможно, кроется в смене парадигм: классический жанр плаката, к сожалению, теряет свою суггестивную силу, уступая место мемам, зачастую носящим развлекательный характер.

Лишь отдельные сверхсловные образования получили удачное визуальное сопровождение. К таким можно отнести фразу *I'll be back* (с англ. *Я вернусь*) из фильма «Терминатор» (1984 г.), которая на плакате сопровождает коммунистического лидера Карла Маркса, изображенного на современный лад [1: 179]. Еще одним удачным примером совмещения визуального и словесного образов стал плакат *Денег нет, но вы держитесь!*. «Фраза российского премьер-министра Д.А. Медведева – образец феноменального превращения вырванной из контекста фразы (встреча с крымчанами состоялась 23 мая 2016 г.) в крылатое выражение» [1: 180; 3: 42]. Этот оборот обыграл И. Петрыгин-Родионов в своем плакате: крылатая фраза исполнена синим цветом, а над прописными буквами ЕР в слове *дЕРжитесь* вшит флаг РФ. Очевидно, что заглавные ЕР – это аббревиатура партии «Единая Россия».

Таким образом, удачные плакаты в современном российском коммуникативном пространстве – исключение, связанное с репрезентацией политических проблем.

*Работа выполнена в рамках научного проекта № 19-512-18005\19 «Новая фразеология в новой Европе: русские и болгарские сверхсловные неологизмы в современном коммуникативном пространстве», получившего поддержку РФФИ и Национального научного фонда Болгарии.*

### Список литературы

1. Вальтер Х., Позднякова Н.В. Вы этой женщине сдали бы комнату в наём? (секреты успешности плакатов в современном политическом дискурсе России и Германии) // Проблемы истории, филологии, культуры. М.–Магнитогорск–Новосибирск, 2016. № 3 (53). С. 174–182.

2. Дайте миру шанс! Словарь современных политических лозунгов России и Германии. Магнитогорск: ЗАО «Магнитогорский Дом печати»; Greifswald: Ernst-Moritz-Arndt-Universität, 2016. 300 с. + 16 с. цв. ил.

3. Полетавкина В.П., Осипова АА. Денег нет, но вы держитесь (жизнь фразеологического неологизма в современной русской публицистике) // «Благословенны первые шаги...»: сб. работ молодых исследователей. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. Вып. 13. С. 40–44.

**Постникова Е.Г.**, д-р филол. наук, проф., ведущий научный сотрудник  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **К ВОПРОСУ О СПЕЦИФИКЕ ДНЕВНИКОВЫХ ОБРАЗОВ И ПРИЕМАХ ИХ СОЗДАНИЯ (НА МАТЕРИАЛЕ ВОЕННЫХ ДНЕВНИКОВ СЕННИКОВА Г.И.)**

Сотрудники лаборатории народной культуры МГТУ им. Г.И. Носова ведут многолетнюю работу по сбору, расшифровке и публикации документов личного происхождения периода ВОВ [1, 2]. В рамках этой работы исследуется фронтовой дневник матроса-подводника, штурманского электрика ПЛ «М-107» и «М-119» Сенникова Г.И. В научных исследованиях, посвященных фронтовым дневникам, преобладает историко-антропологический подход к материалу. Филологический аспект анализа системы образов дневника имеет свою специфику. Мы исходим из той предпосылки, что дневниковый образ, несмотря на явную ориентацию на конкретно-исторический прототип, несет в себе субъективную авторскую оценку, подается сквозь призму сознания пишущего, т.е. имеет художественную природу. Нас будут интересовать приемы создания образов матросов-подводников и командиров и критерии их оценки автором. В военном дневнике Г.И. Сенникова созданы уникальные образы сослуживцев: матросов и командиров бригады подводных лодок Северного флота (1943–1944 гг.) и Черноморского флота (1944–1945 гг.).

Образы близких друзей-подводников (Елфимова Александра (в дневнике «Сашка»), Ефремова Евгения (в дневнике «Женька-радиист»), Сорокина Романа (в дневнике «Ромка») – матросов ПЛ «М-107», «М-119», «М-114») не прописаны детально, нет развернутых характеристик и портретных зарисовок. Появление образов краснофлотцев на страницах дневника всегда связано с конкретным событием, с каким-то действием, поэтому чаще всего характеры описываются с помощью глагольных форм. По-другому дело обстоит с образами командиров, которые гораздо более объемны, реалистичны, ярки и неоднозначны (образы Лунина Н.А, Колосова К.М., Хрулева В.Н. – командиров ПЛ «К-21», «М-119», «К-105»). Критериями для оценки командиров являются: а) их профессиональные боевые качества (тактика ведения боя, качества военного моряка); б) их отношение к матросам; в) отношение к ним матросов; г) зависимость/независимость от алкоголя. Для матроса-подводника ВОВ самыми важными качествами командира являются забота о подчиненных, «отцовские» качества, а также внутренняя харизма, способность «держат» команду, внушать экипажу спокойствие и уверенность в ситуации боя. В том, как подробно прописаны в дневнике образы командиров, проявляется важнейшая функция фронтового дневника – функция памяти.

### Список литературы

1. О войне из войны: народная письменность 1941–1945 гг. / сост. С.А. Моисеева, Т.И. Рожкова, И.В. Лосева, Е.Б. Дерябина. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2015. 336 с.

2. «...Я умру, когда природа будет воскресать»: дневниковые записи 1940–1943 гг. / сост. Т.И. Рожкова, С.А. Моисеева, И.А. Филиппова. Магнитогорск: МаГУ, 2010. 124 с.

**Рожкова Т.И.**, д-р филол. наук, проф.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **«ОБРАЗ» ТЕРРИТОРИИ: ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОСМЫСЛЕНИЯ**

«Образ» территории, как неоднократно отмечает в своих работах Д.Н. Замятин, не является постоянной величиной и меняется во времени, что представляет определенные трудности, но дает шанс для «создания» новых ассоциаций, для «перепозиционирования» территории. Фольклористами и этнографами в полевой работе отмечено явление «вторичной мифологизации», когда мифы становятся продуктом сознательной деятельности отдельных институтов и лиц. Проблема заключается в том, что новые тексты, могут работать в ущерб локальной ключевой метафоре. Неудержимое развитие новые мифы получили в связи с интересом экономики провинции к внутреннему туризму и брендингу мало изученных территорий. Научный сотрудник института этнологии и антропологии РАН Павел Куприянов дал некоторым из таких новообразований жанровое определение – «туристические мультки». Тексты, созданные под влиянием идей быстрого раскручивания территорий, не всегда удерживают коренной образ локального места, чаще трансформируют или конструируют его заново, затемняя первичное семиотическое значение. П. Куприянов проанализировал механизмы конструирования культурного пространства на примере деятельности туристического сообщества в уральском городе Чердынь. Для территории Южного Урала тема не менее актуальна. Давно замечено, что эзотерика представлена в рекламных продуктах музея-заповедника «Аркаим» много интересней, чем археология. Схожие процессы происходят с мегалитическим комплексом села Ахуново, в экскурсионных маршрутах дома отдыха «Карагайский бор». Гора Магнитная популяризируется для массового сознания в качестве места эзотерической силы.

Надуманые и занесенные извне «мультки» затемняют, искажают, а то и просто фальсифицируют историю. Они сделались приметой нашего времени, но не могут составлять «КАПИТАЛ» географического образа. Эзотерическая составляющая информации разочаровывает знающих туристов, что не отменяет «идеи» занимательного отдыха, но направляет деятельность туристического общества в другом направлении.

### Список литературы

1. Замятин Д.Н. Постгеография: Капитал(изм) географических образов. СПб.: Гуманитарная академия, 2014. 592 с.
2. Куприянов П. Город для туристов: как это делается в Чердыни (механизмы конструирования культурного пространства) // Российское краеведение: история и антропология локального знания в провинции: материалы конф. Европейский университет Санкт-Петербурга, 2012. Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=TuenHURigtM> (дата обращения 20.02.2020).
3. Шнирельман В. Аркаим: археология, эзотерический туризм и национальная идея // Антропологический форум. 2011. № 14. С. 133–167.



**ИНОЯЗЫЧНЫЕ КРЫЛАТЫЕ СЛОВА В СОВРЕМЕННОМ  
БЕЛОРУССКОМ ЯЗЫКЕ (ПРОБЛЕМЫ ЛЕКСИКОГРАФИЧЕСКОГО  
ОПИСАНИЯ)**

Изучение крылатых слов в белорусском языке было начато еще в середине XX в., когда Ф.М. Янковским был издан словарь «Крылатыя словы і афарызмы: з беларускіх літаратурных крыніц» (1960). Крылатика из иноязычных источников стала исследоваться спустя почти столетие. Так, в начале XXI в. во многом под влиянием успехов лексикографического описания крылатых слов в русском языке [1] в белорусском языкознании появились толковые словари крылатых выражений из европейских языков (2004) [2] и из русскоязычных источников (2006) [3], а затем толковый словарь крылатых афоризмов (2011) [4].

В белорусской крылатографии, таким образом, охвачены все типы крылатых слов по языковому происхождению, однако вне словарей остается значительное число крылатых единиц из собственно белорусских источников (описано только около 100 единиц), из русскоязычных источников (описано около 300 единиц), из иноязычных источников (описано около 150 единиц). Вместе с тем количество крылатых единиц, которые употребляются в современном белорусском языке, даже по самым грубым подсчетам можно оценить в более чем 1000 единиц. За пределами словарей остаются также многие структурные типы крылатых единиц, например, крылатые афоризмы (описано около 200 единиц), почти все крылатые лексемы (описано не более 20 единиц), крылатые “микротексты” (описано около 10 единиц) и т.д.

Наиболее представительной группой крылатых слов в белорусском языке являются крылатые единицы из иноязычных (включая русский язык) источников. Такие крылатые слова целесообразно описывать в одном нормативном словаре (толковом), где должны быть представлены все имеющиеся структурные типы крылатых единиц. Помимо традиционных в крылатографии зон (толкования значения, стилистических характеристик, историко-этимологической справки, иллюстраций употребления в речи) в словаре должна быть представлена зона сопоставления с русским языком (вторым государственным в Беларуси), а также зона лексикографической справки (отсылка к другим толковым словарям).

*Исследование выполнено по заданию ГПНИ РБ на 2016–2020 гг. (№ 20161332).*

**Список литературы**

1. Берков В.П. Мокиенко В.М., Шудежкова С.Г. Большой словарь крылатых слов русского языка. М.: Астрель, АСТ, 2000. 624 с.
2. Венізіктаў С.В., Даніленка І.Л., Іванова С.Ф., Іваноў Я.Я. Крылатыя выразы ў беларускай мове: тлумачальны слоўнік. Магілёў, 2004. Ч. 1: 3 іншамоўных (еўрапейскіх і амерыканскіх) крыніц XII–XX стст. 136 с.
3. Венізіктаў С.В., Даніленка І.Л., Іванова С.Ф., Іваноў Я.Я., Чэх В.В. Крылатыя выразы ў беларускай мове: тлумачальны слоўнік. Магілёў, 2006. Ч. 2: 3 рускамоўных літаратурных і фальклорных крыніц XII–XX стст. 208 с.
4. Іваноў Я.Я. Крылатыя афарызмы ў беларускай мове: з іншамоўных літаратурных і фальклорных крыніц VIII ст. да н.э. – XX ст.: тлумачальны слоўнік. Магілёў, 2011. 164 с.

**Шулежкова С.Г.**, д-р филол. наук, проф.  
**Михин А.Н.**, канд. филол. наук, ст. науч. сотр.  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **НОВЫЕ РЕАЛИИ НА ПОСТСОВЕТСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ И ИХ СВЕРХСЛОВНЫЕ ИМЕНОВАНИЯ (штрихи к портрету 1990-х)**

За 25 лет до европейского миграционного кризиса, с которым ЕС под лозунгом А. Меркель *Мы это преодолеем!* успешно справляется, страна под гордым названием СССР рассыпалась. И жизнь советских граждан кардинально изменилась. Новые реалии отпечатывались в русском языке многочисленными неологизмами, в том числе сверхсловными. Одним из первых выражений, обобщённо именующих ситуацию после развала СССР, был нейтральный оборот *постсоветское пространство*. С ним неразрывно связаны хлёсткие оценки дикого капитализма, пришедшего на смену социализму, – *лихие девяностые* [1: 498-515], *шоковая терапия*, *бандитские разборки*, *рейдерские захваты*, *финансовые пирамиды*... Сопровождался этот процесс жаргонизацией национального языка. Вспомним Путинское *мочить в сортире (террористов)*.

Единый советский народ превратился в разрозненные прослойки. Хозяева жизни стали *новые русские*, сумевшие захватить при грабительской *ваучерной приватизации* *лакомые куски* народного добра. Над постсоветскими *владельцами заводов, газет, пароходов* обнищавшие граждане иронизировали, называя их *богаченькими буратино*; вдохновителей постперестроечных *дерьмократических реформ* награждали кличками: *Рыжий Кардинал* (изобретатель ваучеров А. Чубайс), *Миша-два процента* (замешанный в коррупции министр финансов М. Касьянов) и пр. Им противостояли безработные инженеры, учёные из НИИ, лаборанты, бывшие рабочие заводов и совхозов, которые в лучшем случае превращались в *челночников* или *ларёчников*. Молодые ребята гибли и в *горячей точке* на Кавказе, откуда на *чёрных тьюлпанах* их доставляли к матерям и любимым *грузом двести* или *грузом триста*.

*Работа выполнена в рамках научного проекта № 19-512-18005\19 «Новая фразеология в новой Европе: русские и болгарские сверхсловные неологизмы в современном коммуникативном пространстве», получившего поддержку РФФИ и Национального научного фонда Болгарии.*

### Список литературы

1. Мокиенко В.М. Русские лихие девяностые в лексикографическом зеркале // Лексикография в начале XXI в. София: Българска АН, 2016. С. 498–515.
2. Mikhina O.V., Mikhin A.N., Shulezhkova S.G. "Wir schaffen das!" (Angela Merkel as a linguistic persona) // Current Issues of Linguistics and Didactics: The Interdisciplinary Approach in Humanities and Social Sciences (CILDIAN-2018) Сер. "SHS Web of Conferences" 2018. С. 01013.

## Секция «Современные образовательные форматы»

УДК 374

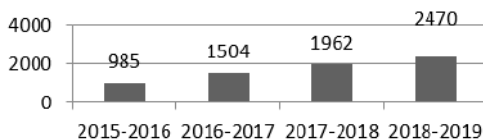
**Акманова З.С.**, канд. пед. наук, доц., декан ФДОДиВ,  
**Шилова Н.М.**, вед. спец. отдела профориентационной работы и довузовской подготовки,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### АКТУАЛЬНЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ В ВУЗЕ

Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 29.12.2012г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», дополнительное образование детей и взрослых направлено на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение индивидуальных потребностей в интеллектуальном, нравственном и физическом совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья и организацию их свободного времени. К освоению дополнительных общеобразовательных программ допускаются любые лица без предъявления требований к уровню образования, если иное не обусловлено спецификой реализуемой образовательной программы. Содержание дополнительных общеразвивающих программ и сроки обучения по ним определяются образовательной программой, разработанной и утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Актуальными формами организации дополнительного образования детей и взрослых в МГТУ им. Г.И. Носова являются подготовительные курсы.

В 2019 году значительно вырос интерес населения к дополнительному образованию, платными образовательными услугами воспользовалось 2470 детей и взрослых в возрасте от 4 до 56 лет.



Количество обучающихся на подготовительных курсах в период с 2015-2016 по 2018-2019 учебные годы

Университетом было реализовано 13 дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности, 7 общеразвивающих и 7 предпрофессиональных программ в области спорта, 8 предпрофессиональных программ в области искусств и 53 программы социально-педагогической направленности. Наибольшим спросом у обучающихся пользуются программы социально-педагогической направленности – программы подготовки к государственной итоговой аттестации и вступительным испытаниям в вуз.

Третий год университет реализует дополнительные общеобразовательные программы за счет средств федерального бюджета. В 2019 году бесплатным обучением воспользовались 100 человек из категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, детей-инвалидов, инвалидов I и II групп.

**Батраева О.В.**, инженер центра ЭОРИДОТ,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ LMS MOODLE ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОГРАММАМ БАКАЛАВРИАТА И СПЕЦИАЛИТЕТА В ФГБОУ ВО «МГТУ ИМ. Г.И. НОСОВА»**

Автоматизация контроля успеваемости студентов является важной задачей для повышения производительности преподавателей и управляемости учебного процесса. При этом необходимо всесторонне анализировать результаты автоматизации, выявлять как позитивные, так и негативные итоги.

В МГТУ им. Г.И. Носова в качестве основной системы электронного обучения принята LMS Moodle. Ведется активная работа по созданию и совершенствованию электронных курсов, а также модернизация механизмов их накопления и оценивания. С 2018 года в МГТУ им. Г.И. Носова проверка общекультурных компетенций по образовательным программам бакалавриата и специалитета в рамках государственного экзамена проводится с использованием элемента «Тест» на Образовательном портале МГТУ им. Г.И. Носова.

Несомненными достоинствами LMS Moodle, в частности, является то, что она позволяет создавать тестовые задания самых различных, как традиционных, так и уникальных типов. Последняя версия системы позволяет создавать задания 32 типов. К традиционным типам следует отнести такие простые типы тестовых заданий, как «Верно/Неверно», «Множественный выбор» с одним или несколькими правильными ответами, «Краткий ответ», «Числовой», «Соответствие». Как правило, с вопросами таких типов студенты справляются достаточно успешно.

Для проведения этапа «Тестирование» в рамках государственного экзамена преподаватели обеспечивающих кафедр разрабатывают тестовые вопросы и задания по соответствующим компетенциям и дисциплинам. Все задания вносятся в «Банк вопросов». На экзамене для каждого студента с помощью случайной выборки, формируется тест, содержащий вопросы по каждой компетенции. После выполнения тестовых заданий студент сразу видит результат - «зачтено» / «не зачтено». После окончания экзамена секретари ГЭК в электронном кабинете могут распечатать автоматически формирующуюся аттестационную ведомость.

Таким образом, LMS Moodle обладает широчайшими возможностями для эффективной организации тестового контроля знаний студентов, в частности, при проведении государственного экзамена. Результатом внедрения тестирования стало значительное сокращение времени проверки работ и заполнения аттестационных ведомостей. LMS Moodle позволяет мгновенно собрать необходимую статистику по результатам тестирования и провести анализ. Максимальное использование всех имеющихся возможностей системы позволяет поднять тестовый контроль на новый, более высокий уровень в плане качества и полноты полученной информации о результатах процесса обучения.

**Безенкова Т.А.**, канд. пед. наук, доц., доц. каф. СРиППО,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОБОБЩЕНИЕ ОПЫТА РАБОТЫ КУРАТОРА ПО СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПЕРВОКУРСНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ КАФЕДРЫ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ МГТУ ИМ. Г.И. НОСОВА)**

Для того чтобы социальная адаптация студентов-первокурсников проходила успешно, куратор группы должен выполнять целый ряд важных функций [1].

С первых дней обучения студентов в вузе куратор выполняет информационно-ориентационную функцию. Куратор знакомит студентов с нормативно-правовой базой вуза, с правами и обязанностями студента, с особенностями обучения в вузе, в том числе и с графиком учебного процесса, с особенностями образовательного процесса.

Следующей функцией куратора является профессионально-адаптационная. Куратор знакомит студентов с учреждениями социальной сферы. Но самое важное, на наш взгляд, это включение студентов-первокурсников в такую деятельность, которая поможет узнать будущую профессию и полюбить ее. На протяжении 10 лет на кафедре социальной работы и психолого-педагогического образования действует «Студенческий социальный театр». Его участниками становятся, в первую очередь, первокурсники. «Студенческий социальный театр» – это творческое объединение, целью которого является создание игровых программ с элементами театрализации, небольших постановок, литературно-музыкальных композиций, концертов для жителей стационарных учреждений социального обслуживания (специализированный дом «Ветеран», дом престарелых), детей, воспитывающихся в центрах помощи детям-сиротам и детям, оказавшимся без попечения родителей («Родник», «Семья»), пожилых людей, посещающих учреждения социальной сферы г. Магнитогорска (Комплексные центры социального обслуживания населения, центр медико-социальной защиты БФ «Металлург» и др.). Такая деятельность позволяет студентам познакомиться с клиентами социальной службы, увидеть их особенности и проблемы, учит взаимодействовать с этими людьми. Таким образом происходит познание студентами выбранной профессии. Следующей важной задачей куратора является сплочение студенческой группы и установление дружеских взаимоотношений со студентами других курсов. Традиционным для кафедры является мероприятие «Давайте познакомимся!», которое проводится в октябре и представляет собой студенческий «капустник», на котором каждая группа представляет себя и выступает с творческим номером.

Системная и непрерывная работа куратора позволяет реализовать компетентностный подход в образовании, создать развивающую и воспитывающую среду в вузе и, в конечном итоге, подготовить специалиста, соответствующего требованиям современного общества.

### **Список литературы**

1. Никитенко О.В. Роль куратора студенческой группы в системе воспитательной работы вуза // Человек и общество в нестабильном мире материалы региональной научно-практической конференции. 2016. С. 173-176.

**Бузина О.В.**, нач. отдела профориентационной работы и довузовской подготовки,  
**Клевесенкова С.В.**, спец. отдела профориентационной работы и довузовской подготовки,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМАТЫ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Проблема организации профориентационной деятельности с молодежью все большую значимость приобретает в условиях организации непрерывного многоуровневого образования, а также в периоды социально-экономических изменений в стране и в мире в целом. Явления цифровизации и глобализации затрагивают все сферы жизни и требуют изменений во всех сопровождающих жизнедеятельность человека процессах. В этой связи происходят изменения во всех профессиональных областях, появляются новые, исчезают или видоизменяются уже существующие.

Мы считаем, что в настоящее время необходимо задумываться о кардинальном изменении формата профориентационной деятельности, поскольку основной контингент включенных в профдеятельность обучающихся это представители поколения Z – дети, рожденные в период с 1995 по 2010 год, так называемое поколение диджитал, для которых цифровое пространство является основной и ведущей средой развития и жизни.

Задача современных специалистов найти альтернативные форматы деятельности в рамках той системы, которая уже существует. Школа, семья, психологические службы/центры, сузы и вузы это те социальные структуры, которые осуществляют профориентационную деятельность, включающую в себя различные формы работы: профпросвещение (профориентацию и профпропаганду), профконсультирование, профподбор и профотбор [1]. Деятельность организаций, занимающихся профориентацией, станет более успешной, если, во-первых, будет носить комплексный и системный характер; во-вторых, между организациями, занимающимися профориентационной деятельностью, будут формироваться отношения сотрудничества и преемственности; в-третьих, программы будут иметь концентрический характер (при концентрическом способе развертывания содержания есть возможность постоянно повторять и дополнять информацию). В настоящий момент консолидация совместных усилий и использование коллаборативных технологий позволит совершенствовать современные форматы профориентационной деятельности с учетом интересов, потребностей и возможностей подрастающего поколения.

### **Список литературы**

1. Пилюгина Е.И., Иванова М.Д. Актуальность профориентационной работы в образовательных учреждениях // Молодой ученый. 2017. №15. С. 619-623. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/149/42233/> (дата обращения: 06.12.2019).
2. Селендеева О.Н. Как учить поколение Z, чтобы школьные годы не прошли даром [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rb.ru/opinion/uchit-rokolenie-z/> (дата обращения: 24.12.2019).

**Бычик С.А.**, канд. пед. наук, начальник УМУ,  
**Козлова Е.С.**, зам. начальника УМУ по ИОТ,  
**Зотова Т.В.**, вед. инженер центра ЭОриДОТ,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЕДИНЫЙ ПОРТАЛ ИНТЕРНЕТ-ТЕСТИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ НЕЗАВИСИМОЙ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Независимая оценка качества образования является одной из важнейших подсистем системы оценки качества образования и одновременно механизмом повышения эффективности управления системой высшего образования. Данная оценка является обязательным условием при проведении государственной аккредитации.

Независимая оценка качества образования – процедура, направленная на получение сведений об образовательной деятельности, качестве подготовки обучающихся и реализации образовательных программ. Процедура включает в себя оценку: подготовки обучающихся, качества условий осуществления образовательной деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Проведение независимой оценки качества образования, является одной из задач программы развития электронной информационно-образовательной среды в ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» на 2017-2021 гг. Для выполнения поставленной задачи, а также выполнения требований государственной аккредитации, вуз сотрудничает с ООО «НИИ МКО», которое предоставляет свои услуги через специализированный единый портал интернет-тестирования в сфере образования. Преимуществами данной организации являются:

- дистанционное проведение оценки;
- определение уровня обученности студентов на всех этапах обучения (диагностика, интернет-тренажеры, ФЭПО (расшифруй), ФИЭБ (расшифруй) и интернет-олимпиады);
- прозрачность и независимость проводимой оценки;
- мгновенное оценивание;
- формирование педагогического анализа/мониторинга результатов тестирования для образовательной организации;
- формирование личного пространства различных категорий пользователей;
- получение сертификата качества, которые могут быть учтены в ходе процедуры государственной аккредитации (Приказ Министерства образования и науки РФ от 9.11.2016 г. № 1385).

Многолетнее сотрудничество с ООО «НИИ МКО», сопровождающееся высоким качеством и постоянным совершенствованием процесса оценки качества образования, сформировало понимание того, что на сегодняшний день данная организация соответствует всем требованиям университета, а в некоторых аспектах и превосходит их. В таких условиях ООО «НИИ МКО» является рациональным выбором МГТУ им. Г.И. Носова, для проведения независимой оценки уровня образовательных достижений обучающихся.

## Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 18.11.2013 N 1039 (ред. от 12.12.2019) «О государственной аккредитации образовательной деятельности» (вместе с «Положением о государственной аккредитации образовательной деятельности»)

2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция)

УДК 378.141.4

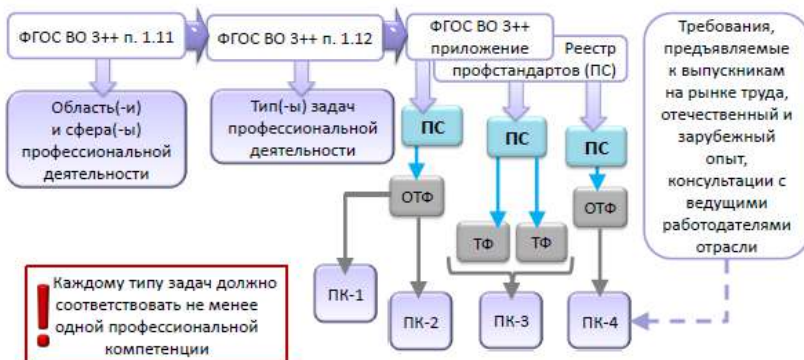
**Бычик С.А.**, канд. пед. наук, начальник УМУ,  
**Коринченко Г.М.**, зам. нач. УМУ по УМР,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ФГОС 3++ В ФГБОУ ВО «МГТУ ИМ. Г.И. НОСОВА»

Утверждение актуализированных ФГОС 3++ повлекло за собой процесс проектирования основных образовательных программ (ООП) в новом правовом поле. Научно-педагогические работники МГТУ им. Г.И. Носова совместно с сотрудниками учебно-методического управления проделали большую работу по разработке ООП с учетом профессиональных стандартов.

В первую очередь был проведен анализ утвержденных ФГОС 3++ и разработаны шаблоны учебных планов, унифицирующие перечень и объем дисциплин для формирования универсальных компетенций по каждому уровню высшего образования: бакалавриату, специалитету и магистратуре.

Следующим шагом стал процесс формирования профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов. В связи с отсутствием примерных образовательных программ по ФГОС 3++ учебно-методическое управление совместно с руководителями образовательных программ разработало методику выбора типов задач профессиональной деятельности и установления компетенций на основе профессиональных стандартов (см. рисунок).



Выбор областей, сфер, типов задач профессиональной деятельности и установление компетенций на основе профессиональных стандартов



В соответствии с разработанной методикой на основе заявленного профиля и анализа обобщенных трудовых функций были обоснованно определены области и типы задач профессиональной деятельности, а также выбраны профессиональные стандарты. В результате анализа обобщенных трудовых функций (или трудовых функций) были сформулированы профессиональные компетенции, вносимые в основную образовательную программу.

С переходом на ФГОС 3++ внедряется новый подход оценки сформированности компетенций посредством соотнесения совокупности запланированных результатов обучения с установленными в ООП индикаторами достижения компетенций. Поэтому следующим этапом проектирования ООП стал процесс формирования индикаторов достижения компетенций. Здесь был применен принцип унификации по уровням образования при формировании индикаторов универсальных компетенций и унификации по УГСН (в соответствии с уровнем образования) общепрофессиональных компетенций. Индикаторы достижения профессиональных компетенций были сформированы на основе трудовых действий в соответствии с профессиональными стандартами. Критериями оценки сформированности компетенций должны стать оценочные средства, указанные в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

Переход на новый ФГОС 3++ осуществляется с определенными сложностями, связанными с отсутствием примерных образовательных программ. Тем не менее, университет не стоит на месте, самостоятельно, не дожидаясь выхода ПО-ОП, разрабатывая индикаторы достижения компетенций, и, соответственно, перечень дисциплин, формирующих данные компетенции.

#### Список литературы

1. Мишин И.Н. Критическая оценка формирования перечня компетенций в ФГОС ВО 3++ // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 4. С. 66-75.
2. Бычик С.А., Коринченко Г.М. Модель проектирования образовательных программ высшего образования на основе требований ФГОС 3++ // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 77-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2019. С. 432-434.
3. Игнатьев В.П., Алексеева Т.Е., Богушевич И.П. Основные принципы актуализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования // Современные проблемы науки и образования. 2019. № 6. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=29378>.

**Варганова А.В.**, канд. техн. наук, доц., доц. каф. ЭПП,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ЧЕМПИОНАТ CASE-IN: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Международный инженерный чемпионат «CASE-IN» - соревнование, состоящее из очных и заочных отборочных этапов, которые проходят на базе высших учебных заведений и финала в Москве. В рамках отборочных этапов команды (от 3-х до 4-х человек в каждой) из числа студентов и аспирантов соответствующего вуза решают инженерный кейс, посвященный актуальной проблематике реально-го объекта [1].

Целью данного мероприятия в рамках Студенческой лиги является выявление перспективных студентов Высшей школы, с дальнейшей стажировкой в ведущих компаниях топливно-энергетического и минерально-сырьевого сектора экономики Российской Федерации.

В чемпионате «CASE-IN» студенты ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» принимают участие на протяжении последних шести лет. Первыми были студенты по направлению «Горное дело». Но уже в следующем году присоединилось направление «Электроэнергетика», а начиная с 2018 г. успешно дебютировали представители лиги «Металлургия».

За эти шесть лет число участников выросло в четыре раза и в 2019 году в чемпионате принимало участие более 92 обучающихся и 20 преподавателей «МГТУ им. Г.И. Носова» в трех лигах «Электроэнергетика», «Металлургия», «Горное дело».

Расширилась и география - впервые принимали участие студенты из Белоречского филиала ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова». Ежегодно по результатам отборочного этапа в Москву отправляются студенты по всем лигам.

Начиная с 2018 г., с целью повышения качества подготовки студентов, в «МГТУ им. Г.И. Носова» организован институт кураторства команд, что и принесло положительный результат в 2019 г. - команда «Granite» в составе студентов группы ГД-14-2 пятого курса кафедры разработки месторождений полезных ископаемых Дюсьмекеева Максима, Кунакасова Айзирака, Ермакова Руслана и Костина Дмитрия впервые одержала победу в лиге «Горное дело»! Команда металлургов «Вымпел», которые участвовали второй раз в данном мероприятии, заняла призовое третье место!

С каждым годом растет интерес студентов и преподавателей к мероприятию, усложняются задания от организаторов и повышается уровень чемпионата.

А студенты, хоть раз принимавшие участие в «CASE-IN», навсегда оставляют с собой опыт и знания, которые они получили в ходе решения поставленных задач, и стараются участвовать каждый год пока являются студентами.

### Список литературы

1. Case-in.ru: Официальный сайт Международного инженерного чемпионата «CASE-IN» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://case-in.ru/league/>, свободный. Загл. с экрана.

**Васильева А.Г.**, канд. экон. наук, доц., зав. каф. экономики,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН В ФОРМАТЕ BLENDED LEARNING**

На современном этапе – этапе цифровой революции высокодифференцированные элементы внутри системы высшего образования – университеты находятся на пороге серьезных стратегических вызовов. Поэтому одним из наиболее важных приоритетов развития университетов, способствующих поиску необходимых ответов на вызовы золотого века «цифры» и адаптации к «полосе» глобальных социально-экономических перемен, должно стать смещение акцентов с получения предметных знаний, предусмотренных образовательными стандартами высшего образования, на развитие универсальных «навыков XXI века».

Преподавание дисциплин в формате Blended Learning (смешанного обучения) становится актуальным образовательным инструментом, способствующим удовлетворению современного социально-государственного заказа, запросов работодателей и обучающихся на индивидуализацию и непрерывность образования. В мировой педагогической литературе встречается довольно много толкований содержания понятия «Blended Learning (смешанное обучение)». При этом преобладают определения дескриптивного характера. В частности, Д. Пейнтер позиционирует Blended Learning (смешанное обучение) как «... образовательный инструмент, объединяющий в целостную структуру формальные и неформальные подходы к обучению – например, аудиторную учебную деятельность и освоение теоретической части содержания дисциплины с обсуждением через электронную почту, чат или вебинар» [1].

Опыт комбинации формальных и неформальных подходов в процессе преподавания экономических дисциплин в реальном и виртуальном пространстве ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» позволяет сформулировать ключевые преимущества внедряемых практик, отражающих увеличение уровня знаний обучающихся и их готовность к самоактуализации после завершения процесса обучения: самостоятельный выбор времени и формата освоения теоретического материала в дополнение к аудиторному лекционному формату; эффективное временное планирование посредством установления контрольных интервалов сдачи промежуточных проверочных работ; индивидуализация образовательного процесса; генерирование высокого уровня самостоятельности, инициативности, ответственности и социальной активности представителей студенческого сообщества.

Таким образом, стремительные темпы цифровой революции заставляют осознать необходимость частичного изменения парадигмы преподавания в высшей школе.

### Список литературы

1. Методы обучения. Обучение в сотрудничестве / Д. Джонсон, Р. Джонсон, Э. Джонсон-Холубек; пер. с англ. З.С. Замчук. СПб.: Экономическая школа, 2001. 256 с.

**Викулина В.В.**, канд. филос. наук, доц. каф. экономики,  
**Морева Ю.А.**, канд. техн. наук, доц., зав. каф. УНиИС,  
**Ноговицина О.В.**, канд. пед. наук, доц., доц. каф. МиС,  
**Руслякова Е.Е.**, канд. псих. наук, доц., доц. каф. психологии,  
**Сомова Ю.В.**, канд. техн. наук, доц., зам. директора ИЕиС по УР,  
**Усатый Д.Ю.**, канд. техн. наук, доц., доц. каф. ЭиМЭ,  
**Ярославцев А.В.**, канд. техн. наук, доц., зам. директора ИЗО,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

С 14 по 16 ноября 2019 г. в Челябинске прошла Школа наставников. Организаторами мероприятия выступают Фонд «Сколково», Кружковое движение НТИ, АНО «Центр кластерного развития Челябинской области» и Точка кипения – Челябинск.

Основным направлением «Школы наставников» стало обучение наставников из разных областей образования, науки и технологического предпринимательства, способных качественно улучшить проектную работу со школьниками, студентами и молодыми предпринимателями в рамках своей деятельности по кейсам от компаний из сферы промышленности и ИТ.

Цель Школы наставников – формирование сообщества профессионалов в поле современного образования, способных создавать проектную среду, вовлекать в эту среду индустриальных партнеров и экспертов, а также транслировать норму проектной деятельности для подготовки кадров нового поколения. Для достижения этой цели будущие наставники вплотную работали с экспертами из ПАО «Ростелеком», ПАО «ЧТПЗ», ООО «Интерсвязь» и ООО «Тридивы», ООО «Эталон». Участники на практике разбирали технологические кейсы и обучались методологии ведения проектной деятельности.

Участие в мероприятии приняли преподаватели вузов и колледжей, научные сотрудники, студенты старших курсов и работники системы высшего и среднего профессионального образования, эксперты сферы промышленности и предпринимательства, отдающих большое значение наставничеству и сопровождению проектов. По итогам работы, каждый участник в процессе обучения разрабатывал собственный сценарий проектной работы над проектом в тематике НТИ, который будет реализовывать в сфере образования.

**Вязова Н.В.**, начальник отдела ОДиИО,  
**Терентьев Д.В.**, д-р техн. наук, доц., директор ИЗО,  
**Ярославцев А.В.**, канд. техн. наук, доц., зам. директора ИЗО,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» г. Магнитогорск, РФ

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ПРОСТРАНСТВА ВУЗА**

Современная социально ориентированная государственная политика Российской Федерации направлена на обеспечение права каждого человека на равный доступ к получению образования независимо от ограничений его здоровья. Стратегия инклюзивного образования состоит в равном отношении ко всем обучающимся, но при создании специальных условий в образовательных организациях для тех, кто имеет особые образовательные потребности. Организационной сутью инклюзивного образования является совместное обучение инвалидов и лиц с ОВЗ с другими обучающимися в соответствии с общими нормами и требованиями к процессу, качеству и результату обучения.

Инклюзия обучающихся с инвалидностью и с ОВЗ в среду образовательной организации требует комплексного подхода. Важнейшим условием является то, что образовательный процесс должен осуществляться в приспособленной материально-предметной, так называемой доступной или безбарьерной среде.

В качестве ключевых параметров доступности, выступают:

- архитектурная доступность;
- информационная доступность;
- кадровый потенциал;
- материально-техническое оснащение;
- организация взаимодействия субъектов образовательного процесса.

Существуют разные виды физических, сенсорных и иных ограничений и разные потребности в плане приспособления к окружающей среде. Значительное изменение инфраструктуры требуется для так называемых «маломобильных групп населения», у которых серьёзные нарушения опорно-двигательного аппарата, зрения и слуха.

Организация инклюзивного пространства вуза подразумевает создание системы условий, в которой студенты могут беспрепятственно передвигаться, общаться, иметь доступ к образовательным ресурсам, участвовать в различных формах общественной жизни, получить качественное профессиональное образование, обеспечивающее востребованность и конкурентоспособность на рынке труда.

С целью обеспечения стабильно функционирующей системы инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в структуре университета создан отдел организации дистанционного и инклюзивного образования. Основными функциями отдела является организация педагогического, психологического, технического и социального сопровождения обучающихся с особыми образовательными потребностями, взаимодействие со структурными подразделениями вуза, а так же с научными, учебно-методическими и образовательными центрами, организациями и учреждениями других ведомств, общественными организациями в сфере сопровождения инклюзивного образования.

### **Список литературы**

1. Мартынова Е.А, Романенкова Д.Ф., Романович Н.А. Организация инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях: учеб. пособие. 2-е изд. Челябинск, 2016, 101 с.

**Галиуллина Н.В.**, и.о. нач. отдела маркетинга образовательных программ и развитие олимпиадного движения,  
**Манухина Е.В.**, вед. спец. отдела маркетинга образовательных программ и развитие олимпиадного движения,  
**Мельничук Е.В.**, вед. спец. отдела маркетинга образовательных программ и развитие олимпиадного движения,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» г. Магнитогорск, РФ

## **СОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С ТАЛАНТЛИВОЙ МОЛОДЕЖЬЮ**

Среди форм работы с одаренными детьми в системе дополнительного образования особенно популярны и распространены всевозможные состязательные мероприятия: олимпиады, конкурсы, турниры, бои, фестивали, смотры, соревнования и т.д. Состязания имеют своей целью выделить лучших участников, лучшие работы. Они могут проходить очно или заочно, в индивидуальном или групповом режиме, в один или несколько этапов. Каждый вид состязаний имеет особенности и отличительные характеристики. Например, олимпиады, турниры, бои представляют собой интеллектуальные соревнования, а фестивали, смотры отличаются творческой направленностью.

Интеллектуальные и творческие состязания вызывают живой интерес детей, побуждают их к дополнительным занятиям.

Одна из самых распространенных форм интеллектуального состязания российской талантливой молодежи — олимпиады.

Олимпиады, проводимые на базе МГТУ им. Г.И. Носова:

1. Внутривузовская многопрофильная олимпиада школьников «Путь к успеху» (далее – Олимпиада).

2. МГТУ им. Г.И. Носова является площадкой проведения:

– Заключительного этапа Межрегиональной олимпиады школьников им. И.Я. Верченко по информатике и компьютерной безопасности «Компьютерная безопасность»;

– Всесибирской открытой олимпиады школьников по математике, физике и химии;

– Международной олимпиады по основам наук. Учредителем Олимпиады является Автономная некоммерческая организация «Дом Учителя Уральского федерального округа», Россия, г. Екатеринбург;

– Заключительного этапа Междисциплинарной многопрофильной олимпиады Технологическое предпринимательство. МГТУ является соорганизатором олимпиады;

– Флешмоба по математике для взрослых и не только – MathCat.

3. Заключен договор о сотрудничестве с «Ассоциацией участников технологических кружков» в рамках организации и проведения «Олимпиады Кружкового движения Национальной технологической инициативы»

Все олимпиады школьников сегодня стимулируют развитие дополнительных образовательных программ для углубленного изучения отдельных предметов, что способствует развитию системы сопровождения и поддержки интеллектуально одаренных детей в дополнительном образовании.

Давлеткиреева Л.З., канд. пед. наук, доц., доц. каф. БИиИТ,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРИМЕНЕНИЕ ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДИК И СОВРЕМЕННЫХ ИТ-РЕШЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА КУРАТОРСТВА В ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ УНИВЕРСИТЕТА**

Современные реалии внедрения ИТ-решений в различные сферы деятельности отражаются на умении быстро реагировать на полученную информацию, отслеживать точность представленных данных и актуализировать все информационные ресурсы. Это касается и сферы образования, в том числе института кураторства в воспитательной деятельности университета.

Куратор университетской студенческой группы – это профессионал не только по дисциплинам направления подготовки, выбранной обучающимися при поступлении, но и в вопросах, связанных с работой на портале университета, включения почтовых сервисов и сервисов социальных сетей, различных форумов.

При этом традиционные методы (беседа, кураторский час и т.д.) должны оставаться приоритетом в выстраивании отношений между куратором и группой, между одноклассниками, между преподавателями учебных курсов и курируемыми студентами.

Гибкое сочетание основных сервисов социальных сетей, порталных технологий позволит оперативно взаимодействовать куратору со своей студенческой группой:

1) виртуальная группа – в закрытом или открытом формате можно создать группу и приглашать в неё всех заинтересованных лиц, которые публикуют на стене объявления, выкладывают основную информацию в рамках обозначенных прав, могут добавлять темы для обсуждения и различные социальные опросы;

2) диалоги (совместные сообщения) – сообщение доступно в оперативном режиме для всех, кого включают в данный чат, позволяет не отслеживать адресатов, если единожды включили в чат всю студенческую группу и необходимых преподавателей;

3) документы – в различных форматах можно отправлять на всю группу, в единый диалог (чат) группы;

4) единый контент по хэштегам – можно отметить всех участников любого совместно организованного мероприятия либо обозначит единую гиперссылку по названию;

5) мультимедиа (музыка, фото, видео) – есть возможность обмениваться файлами, записывать голосовые сообщения, использовать фото и видео для подготовки отчетности.

Таким образом, с учетом развития мобильных технологий, множества программных приложений, современные ИТ-решения помогают развитию института кураторства в воспитательной работе преподавателя университета.

**Долматова И.А.**, канд. с.-х. наук, доц., доц. каф. ССиТПП,  
**Рябова В.Ф.**, ст. преподаватель каф. ССиТПП,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН ДЛЯ ИНКЛЮЗИВНЫХ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ**

Перед преподавателями специальных дисциплин стоит задача сделать свои предметы интересными для студентов, привить интерес к знаниям, помочь обучаемым раскрыть свои возможности, активизировать их познавательную деятельность, выпустить специалистов многосторонне развитыми. Особенно актуально это проявляется в инклюзивном образовании, которое сегодня становится нормой и открывается для людей с ограниченными возможностями, позволяющими реализовать себя в жизни. Инклюзивное образование призвано формировать не только дипломированного специалиста, но и мотивированного профессионала.

Исходя из психофизического развития и состояния здоровья студентов-инвалидов, занятия организуются совместно с другими обучающимися в общих группах. В ходе проведения занятий по технологии приготовления блюд у слабослышащих студентов по направлению подготовки «Продукты питания из растительного сырья» были выделены следующие особенности образовательного процесса. При организации образовательного процесса со слабослышащими студентами необходима особая фиксация на артикуляции выступающего – следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень. При объяснении учебного материала преподавателю необходимо показывать основные процессы по приготовлению руками, при этом четко и медленно проговаривая все этапы приготовления. Это способствует более легкому восприятию и усвоению учебного материала.

Особую роль в обучении лиц с нарушенным слухом, играют видеоматериалы. Видеоматериалы помогают в изучении процессов и явлений, поддающихся видеофиксации, анимация может быть использована для изображения различных динамических моделей, не поддающихся видеозаписи. Анимация может сопровождаться гиперссылками, комментирующими отдельные компоненты изображения, что важно при работе с лицами, лишенными нормального слухового восприятия.

### **Список литературы**

1. Серебрякова Ю.В., Шишкина А.А. Особенности инклюзивного обучения в вузе (на материале методики преподавания курсов «Философия» и «Русский язык и культура речи») // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. 2016. №6. С.107-110
2. Есенбекова А. Э., Дусталиева С. М. Методика преподавания специальных дисциплин для технических специальностей // Образование: прошлое, настоящее и будущее: материалы V Междунар. науч. конф. (г. Краснодар, ноябрь 2018 г.). Краснодар: Новация, 2018. С. 57-58.



**Зайцева Т.Б.**, д-р филол. наук, доц., доц. каф. ЯиЛ,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ЮБИЛЕЙНЫЙ ЛИТЕРАТУРНЫЙ КАЛЕНДАРЬ КАК ПРИМЕР ПРОЕКТА СТУДЕНТОВ-ФИЛОЛОГОВ: ОТ ВЫБОРА ТЕМЫ ДО ПРОДУКТОВОГО РЕЗУЛЬТАТА**

Проект создавался в рамках мероприятий, посвященных 85-летию МГТУ им. Г.И. Носова и 90-летия г. Магнитогорска, и преследовал как решение образовательных задач (получение опыта профессиональной деятельности филолога), так и получение продукта (создание литературного календаря).

Цель арт-проекта: освоение современных форматов популяризации и актуализации региональной литературы.

На начальном этапе были скорректированы тема и задачи проекта таким образом, чтобы уложиться в небольшие сроки (две недели) и добиться вовлеченности в проект всех членов студенческой группы. После обсуждения в команде и консультаций с экспертным сообществом (основатель сайта-фандома «ЛитМагнит» Д.Ю. Коновальчик; Н. М. Орлова, краевед библиотеки № 6 им. М. Люгарина, интернет-сообщество «Магнитогорск литературный») выстроилась концепция календаря: передать движение поэзии во времени. Один месяц – одно стихотворение, соответствующее времени года, взятое из открытых авторитетных интернет-источников; всего 12 поэтов.

Распределение зон ответственности. В команде в качестве лидера выделился ответственный за дизайн проекта и подбор оригинальных фотографий. Обработав большое количество литературного материала, участники проекта отобрали стихотворения, удовлетворяющие следующим критериям: небольшое, законченное, связанное с конкретным месяцем, отражающее уральскую специфику, обладающее очевидными художественными достоинствами. Немало времени ушло на визуализацию текстов: сложно было добиться гармоничного сочетания стихотворения и фотографии. Было также решено каждое стихотворение сопровождать тщательно подобранной критической рефлексией (отзывы-цитаты о поэте известных в г. Магнитогорске и за его пределами литераторов, литературных критиков, ученых, общественных деятелей). Решение юридических (авторские права) и технических проблем (публикация).

Проект был изначально просветительским, некоммерческим, и социально-востребованным результатом стало не только развитие интереса широкого круга читателей к региональной поэзии, но и возможность использования календаря на уроках литературы (при изучении литературы Урала).

### Список литературы

1. Поэзия времен года: 90 лет Магнитогорску. Календарь 2019 / сост. Т. Зайцева, Е. Викшнякина, Е. Нуждина, Н. Черепанова, Д. Адильша, А. Казикин, А. Жусупова, В. Гмызин, А. Кусков, М. Каплун, А. Еськова, Т. Зайцев. Магнитогорск: Изд-во ООО «Кагран», 2018. 12 с.

**Зайцева Т.Н.**, канд. биол. наук, доц., доц. каф. ССиТПП,  
**Вязова Н.В.**, начальник отдела ОДиИО,  
**Сомова Ю.В.**, канд. техн. наук, доц., зам. директора ИЕиС по УР,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **МЕТОДЫ И ФОРМЫ РАБОТЫ В ВУЗЕ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБУЧЕНИЯ**

Основными проблемами, возникающими у преподавателей, работающих в группах слабослышащих студентов в период их социальной адаптации в условиях вуза можно объединить в три группы:

а) потребительский подход студентов к восприятию информации, нет стремления к самостоятельной проработке материала;

б) медленный (по сравнению с обычными группами) темп усвоения материала, трудность в абстрагировании, необходимость постоянной «привязки» материала лекции к примерам из повседневной жизни для большей наглядности;

в) недостаток информации об особенностях работы в таких группах, трудность общения, трудность в налаживании контакта со студентами.

Учебные занятия студентов-инвалидов организуются совместно с другими обучающимися, при этом используются социально-активные и рефлексивные методы обучения. На занятиях необходимо создание технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе, отражающегося в планах воспитательной работы в университете.

Обучение студентов с нарушениями слуха рекомендуется выстраивать через реализацию следующих педагогических принципов: наглядности, индивидуализации, коммуникативности на основе использования информационных технологий.

На занятиях требуется уделять повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики. Для лучшего усвоения слабослышащими специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение.

Одним из важнейших факторов, способствующих повышению уровня подготовки, является *индивидуализация учебной деятельности студентов в системе целостного педагогического процесса.*

### Список литературы

1. Александрова Н.А., Гаврилова Е.А. Об использовании технологических средств и информационно-коммуникационных технологий в инклюзивном обучении студентов // Информационные технологии в образовании. Саратов: ООО «Издательский центр «Наука», 2014. С. 61-63.

2. Сластиenin В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика: учебное пособие / под ред. В.А. Сластиенина. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 576 с.

**Закирова Л.А.**, канд. пед. наук, преподаватель МпК,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН – СОВРЕМЕННЫЙ ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Современному производству требуются высококвалифицированные рабочие и специалисты среднего звена. Однако проблемой выпускников колледжей является недостаточный уровень сформированности профессиональных компетенций, в связи с чем их конкурентоспособность на рынке труда крайне низка.

Нынешнее положение дел обусловлено существующими противоречиями между новыми требованиями государства к системе оценивания качества подготовки специалистов среднего звена и сложившейся в образовательных организациях (ОО) среднего профессионального образования (СПО) процедурой оценивания обучающихся.

Одним из актуальных направлений решения данной проблемы является внедрение процедуры проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) для выпускников СПО в форме демонстрационного экзамена по стандартам Вордскиллс Россия.

Демонстрационный экзамен по стандартам Вордскиллс Россия предусматривает: моделирование реальных производственных условий для демонстрации выпускниками профессиональных умений и навыков; независимую экспертную оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена, в том числе экспертами из числа представителей предприятия; определение уровня знаний, умений и навыков выпускников в соответствии с международными требованиями [1]

В соответствии с Порядком проведения ГИА задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Молодые профессионалы Вордскиллс Россия».

В 2018 году демонстрационный экзамен в рамках государственной итоговой аттестации по профессиям и специальностям TOP-50 проводился в 44 образовательных организациях из 24 регионов РФ (28% от общего числа субъектов). Доля субъектов, в которых только одна образовательная организация проводила демонстрационный экзамен в рамках ГИА составила 58,3% от общего количества ОО, сдающих демонстрационный экзамен в рамках ГИА в 2018 году [2].

Резюмируя все вышесказанное, можно сделать вывод: работодатели смогут подобрать лучших выпускников по востребованным компетенциям, т.к. имеют доступ к единой базе участников движения «Молодые профессионалы», оценив на практике их профессиональные умения и навыки, а также определить ОО для сотрудничества в области подготовки и развития персонала.

### Список литературы

1. Приказ МОН №1138 от 17.11.2017 «О внесении изменений в Порядок проведения ГИА по образовательным программам СПО»
2. ЦРПО Демонстрационный экзамен в процедуре ГИА по образовательным программам СПО в 2018 году: итоги // Московский Политех. 2019. С 66.

**Испулова С.Н.**, канд. пед. наук, доц., доц. каф. СРиППО,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОТ ИДЕИ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ К МЕЖДУНАРОДНОМУ ИНКЛЮЗИВНОМУ СООБЩЕСТВУ**

Ежегодное празднование Международного дня инвалидов было провозглашено в 1992 г. резолюцией Генеральной Ассамблеи ООН 47/3. Опираясь на многолетнюю работу в области инвалидности, ООН способствует дальнейшему укреплению прав и благосостояния инвалидов. В рамках реализации Программы устойчивого развития на период до 2030 г. и других международных программ развития, таких как Сендайская программа, Хартия по включению инвалидов в гуманитарную деятельность, была провозглашена тема 2019 г.: Содействие участию людей с ограниченными возможностями здоровья и их лидерству: принятие мер в рамках Программы устойчивого развития на период до 2030 г. Именно эта цель прослеживается во всех мероприятиях и акциях, инициированных Международной организацией Inclusive Practices, штаб-квартира которой находится в грузинском селе Уреки.

Деятельность этой организации разнопланова, хотя все начиналось с реализации идеи инклюзивного образования. Сегодня эта организация является организатором международных конкурсов (таких, как «Мое инклюзивное пространство», «Я художник - Я так вижу», «Лучшие инклюзивные практики - 2018»), Международного фестиваля инклюзивных практик «Преодолевая цы - 2019». На официальном сайте организации можно разместить или ознакомиться с лучшими проектами, идеями в Каталоге лучших инклюзивных практик. Новшеством этого года стало размещение своеобразной афиши событий, посвященных Международному Дню инвалида. Разместить их могли, как отдельные люди, так и организации, учреждения. Многие люди, таким образом, познакомились друг с другом, объединили свои усилия, ведь иногда люди из одного города, занимающихся общим делом, разобщены. Таким образом, можно говорить о создании под эгидой Inclusive Practices инклюзивных сообществ. А в самом селе Уреки создана инклюзивная деревня (Inclusive Community Village), в которой особенные дети учатся быть открытыми, чувствовать и понимать друг друга.

### Список литературы

1. Кузьменко Н.И. Современные подходы к инклюзивному образованию // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2017. С. 246-248.
2. Кузьменко Н.И., Гурьянова И.В. К проблеме исследования инклюзивной среды в образовательной организации к проблеме исследования инклюзивной среды в образовательной организации // Гуманитарно-педагогические исследования. 2017. № 2. С. 31-38.

**Карманова Е.В.**, канд. пед. наук, доц., доц. каф. БИиИТ,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА ПО БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКЕ С ПРОФИЛЕМ ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В БИЗНЕСЕ**

Проектирование образовательных программ нового поколения должно соответствовать требованиям не только федеральных образовательных стандартов, профессиональных стандартов, но и современным информационным технологиям (далее – ИТ), требованиям рынка труда, главным вызовам общества и государства, в целом. Одним из перспективных направлений подготовки в рамках высшего образования является 38.03.05 бизнес-информатика, которая включает в себя несколько отраслей: экономика, менеджмент и информационно-коммуникационные технологии. В проекте ФГОС ВО 3++ по бизнес-информатике представлен следующий перечень профессиональных стандартов: менеджер продуктов в области ИТ; менеджер по ИТ; руководитель проектов в области ИТ; специалист по ИС; специалист по платежным системам [1].

Областью практической деятельности выпускника данного направления является ежедневная аналитическая и прогностическая деятельность с большим массивом разнородных экономических, статистических, контентных данных. Уже традиционная бизнес-аналитика требует применения новых технологий – машинное обучение, анализ больших данных, что представлено в «продвинутой» аналитике. В связи с этим была поставлена задача – разработать образовательную программу по бизнес-информатике с профилем технологии искусственного интеллекта в бизнесе. Стоит отметить, что о необходимости развития программ подготовки по направлениям искусственного интеллекта в вузах указано в Национальной стратегии развития технологий в области искусственного интеллекта.

Для успешной разработки образовательной программы были определены следующие положения: выделение сопрягаемых профессиональных стандартов в приложении к образовательному стандарту (к примеру, менеджер продуктов в области ИТ); формирование профессиональных компетенций на основе профессиональных стандартов (соответствующей деятельности), а также требований рынка труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта; профилизация программы после второго курса; направленность на междисциплинарный, а также профилируемый характер организации практической деятельности бакалавров в процессе обучения; ориентация на проектную деятельность бакалавров; наличие ресурсного обеспечения образовательного процесса.

### Список литературы

1. Проект Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика [Электронный ресурс]. URL: [http://fgosvo.ru/uploadfiles/ProjFGOSVO3++/Bak3++/380305\\_B\\_3plus\\_23112017.pdf](http://fgosvo.ru/uploadfiles/ProjFGOSVO3++/Bak3++/380305_B_3plus_23112017.pdf)

**Курзаева Л.В.**, канд. пед. наук, доц., доц. каф. БИИИТ,  
**Лактионова Ю.С.**, канд. пед. наук, доц., доц. каф. БИИИТ,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО: ИМПЕРАТИВЫ ЗАБЛУЖДЕНИЙ И ГИБКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КУРСА**

Инноватика и темпы сменяемости технологий современного общества обуславливают потребность в кадрах, способных поддерживать его прогрессивное развитие. Целью внедрения курса «Технологическое предпринимательство» в учебный план обучающихся на технических направлениях «МГТУ им. Г.И. Носова» является реакция образовательного пространства на эти вызовы. Сегодня предприниматель не только должен быть готов к любым возможностям, которые предоставляет ему рынок, но и сам должен создавать эти возможности. В современном рыночном хозяйстве традиционные экономические ниши уже заняты и возможность реализации предпринимательской активности обеспечивается за счет инноваций.

Внедрение курса позволяет развеять заблуждение о том, что технологическому предпринимательству нельзя научиться. Данный курс построен как некий маршрут, пройдя по которому появляется возможность из проектной идеи выстроить концепцию бизнеса, по крайней мере приобрести такие компетенции, которые позволят открыть собственное дело в будущем.

Опыт внедрения курса позволяет выделить несколько тезисов по наблюдениям за работой студенческих команд: 1. Генерация идей без бэкграунда у членов команды в виде владений определенными технологиями и опыта проектных разработок возможна, но отрывает от реальности воплощения (и где-то это хорошо). 2. Проработка вопросов коммерциализации своего «продукта» (полученного, например в ходе проектной деятельности) позволяет доработать его функционал и дать оценку его востребованности. 3. В большинстве проектов присутствует разбалансировка между сильной проработкой идеи и экономической составляющей проекта. 4. Онлайн-курс, представленный РБК, хоть и задает вектор обучения, но не покрывает всех информационных запросов студентов.

Данные наблюдения послужили основанием для расширения образовательной среды курса через внесение элементов гибкого управления проектами. Для этого студентам предлагалось завести канбан-доску в сервисе Трелло, здесь они не только разбивали проект на задачи, определяли ответственных за них, но осуществляли обзор и обсуждение аналогов, создавали свою методическую копилку: обменивались полезными ссылками, методиками расчетов экономической эффективности и пр.

Таким образом, образовательная среда курса состояла из трех компонент: онлайн-курс на «Открытом образовании» - как база и вектор для образовательного процесса, образовательный портал - как инструмент координации действий обучающихся и мониторинга освоения курса, а также Trello – как поле для командной и межкомандной самоорганизации.



**Макашова В.Н.**, канд. пед. наук, доц., проректор по научной работе, ГБУ ДПО «ЧИППКРО», г. Челябинск, РФ

**Сахно О.А.**, канд. пед. наук, преподаватель МпК, ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **НЕПРЕРЫВНОЕ ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Актуальность рассматриваемой темы обусловлена необходимостью решения проблемы ликвидации дефицитов недостаточно сформированных компетенций у педагогических работников.

Значительный интерес к проблеме непрерывного образования в последние десятилетия можно отметить как в отечественной, так и в зарубежной педагогике.

Ученые и практики отмечают, что поддержание высокого уровня компетенций учителей достаточно сложный и трудоемкий процесс, на структурирование которого непосредственное влияние оказывают: национальные проекты: «Образование», «Наука», «Цифровая экономика», «Производительность труда и поддержка занятости»; быстрые/частые изменения образовательных стандартов ФГОС; задачи стратегического развития страны; профессиональный стандарт учителя.

Проведенный нами анализ документов показал, что современный педагог, востребованный в профессиональном сообществе, должен владеть большим набором компетенций. Именно поэтому в настоящее время особо остро ощущается необходимость изменения системы дополнительного профессионального образования. Согласно ФЗ № 273 педагогические работники имеют право на получение дополнительного профессионального образования по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года, однако происходящие трансформации в образовании показывают, что этого недостаточно.

Анализ проводимых исследований позволил сделать вывод, что наиболее востребованной остается очная форма повышения квалификации. Курсы и семинары, рекомендуемые для посещения, чаще всего направлены на развитие компетенций предметной области и совершенствование методик преподавания. Очевидным становится, что необходимо увеличивать долю неформального и информального обучения, т.к. именно открытое образовательное пространство обеспечивает мгновенный доступ к любой актуальной информации, позволяет преодолеть пространственно-временные границы [1]. Неформальное обучение можно получать в любом месте и в любое время. Отличительная черта такого обучения – это неформальный характер взаимодействия, который предполагает обмен опытом и знаниями, как во время использования презентаций, докладов, так и в процессе отдыха, занятий спортом, приемов пищи и т.д. Такие мероприятия являются хорошей иллюстрацией неформального обучения, т.к. образовательная активность целенаправленна, определена ее продолжительность и происходит вне формальной системы образования. При информальном образовании чаще всего реализуется индивидуальная траектория обучения, формирующаяся за счет собственной мотивации и активности, когда педагог использует любые возможности для своего развития (общение в виртуальных сообществах, изучение материалов электронных библиотек, путешествия по виртуальным картинным галереям, участие в дистанционных конкурсах, конференциях, онлайн изучение иностранных языков). Личность учителя является важнейшим условием успешной профессиональной деятельности. Немаловажное значение для развития практики неформального и информального образования имеет повышение доступности и открытости разного рода образовательных ресурсов.



На наш взгляд, внедрить инновации в образовании и обучении возможно путем развития кадрового потенциала, по средством разработки эффективных методов непрерывного обучения в течении всей жизни.

#### Список литературы

1. Гаврилова И. В., Запруднова Л. А. Формальная, неформальная и информальная модели образования // Молодой ученый. 2016. №10. С. 1197-1200.

УДК 378.147

**Мажитов А.М.**, канд. техн. наук, доц., доц. каф. РМПИ,  
**Волков П.В.**, канд. техн. наук, доц., доц. каф. РМПИ,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **ПЕРСПЕКТИВЫ И УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ПРОЕКТНООРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ**

Современные требования работодателей к качеству образования неизбежно ведут к пересмотру традиционных методик обучения и поиску новых образовательных форматов. Часто это идет в разрез с установившимися за многие годы работы учебного учреждения правилами и нормами.

В настоящее время работодателю не интересен выпускник с полным багажом теоретических знаний. Ему необходим специалист, обладающий способностью применить свои знания в практической профессиональной деятельности и, совсем идеально, с учетом специфики конкретного предприятия.

Анализ работы университета показывает, что все в нем работает. Образование – полный кампус студентов. Наука – целый перечень научных школ и высокого класса лаборатории. Инновации – немало инновационных предприятий. Все это работает – но по отдельности, независимо друг от друга. Вот, когда понастоящему заработает концепция «треугольника знаний», некая комплексная, дополняющая друг друга, триединая функция образования, науки и инноваций, тогда и определятся ключевые приоритеты развития университета во всех сферах его деятельности.

Развитие образования, как основного вида деятельности университета, в выше указанной концепции заключается в обучении, сконцентрированном на студенте. Концепция проектноориентированного обучения заключается в выборе самим студентом тех знаний, которые пригодятся ему для решения конкретной задачи. Задачи при этом выдвигает работодатель, который вправе предъявлять свои требования к результатам обучения. Преподаватель при этом, обязательно совместно с работодателем, обеспечивает формирование и усвоение студентом соответствующих компетенций.

Реализация такой концепции неизбежно повлечет за собой необходимость в разработке междисциплинарного подхода в проведении научных исследований и разработок. Перспективно повышение количества контрактных исследований и коммерциализации научных разработок, что особенно актуально при работе с крупными государственными компаниями. При этом обеспечивается рост количества результативно работающих малых инновационных предприятий в университете.

При все при этом, основной задачей университета есть и останется подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих качествами инноваторов и предпринимателей.

**Маклаков А.С.**, студент,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОГО И НАДПРОФЕССИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТОВ В СИСТЕМЕ ИНЖЕНЕРНОГО ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

Приоритетным направлением современной государственной образовательной политики в области дополнительного образования является подготовка национально-ориентированного кадрового резерва для наукоёмких и высокотехнологичных отраслей российской экономики. Достижение целевого ориентира возможно при организации эффективной системы опережающей подготовки инженерных кадров на этапе школьного обучения. Объективный запрос современного рынка труда, нуждающегося в инженерах-специалистах, способных решать глобальные вызовы экономики XXI века, заключается в содействии их ранней профориентации, а также «вооружение» универсальными «компетенциями-2025» или «мягкими навыками» (soft-skills), которые являются «одним из базовых механизмов адаптации личности инженера к социально-экономическим изменениям» [1]. В условиях обновления содержания дополнительного образования детей инженерно-технического профиля необходима разработка инновационной модели обучения, реализуемой на стыке формирования надпредметных, профессиональных компетенций школьника и собственно предметных, необходимых в той или иной отрасли.

Целью исследования являлось внедрение цикла просветительских и профориентационных мероприятий «Я – лидер цифровой эпохи» для школьников, направленных на развитие ключевых навыков – коммуникация, работа в команде, эмоциональный интеллект, дизайн-мышление, решение нестандартных задач, критическое мышление, тайм-менеджмент, а также проведение карьерного лектория – планирование карьерного трека в технической сфере, знакомство с «профессиями будущего» и т. д.

Гипотеза заключалась в том, что сформированные вместе с предметными компетенциями гибкие навыки предоставят возможность юным инженерам в будущем стать успешными специалистами в любой области технологических разработок.

В основу исследования был положен опытный метод. Экспериментальной площадкой стал региональный центр выявления, развития и поддержки способностей детей в области технического творчества ГБОУ ДТ «Кванториум» при ФГБОУ «МГТУ им. Г. И. Носова» в городе Магнитогорск, Челябинская область.

Результатами исследования стало повышение осведомлённости воспитанников в сфере универсальных компетенций, а также в особенностях построения индивидуального плана развития для успешного трудоустройства, что подтверждает проведение анкетирования.

### Список литературы

1. Богдан Е.С. Развитие soft skills как важный компонент формирования компетенций конкурентоспособных выпускников инженерных направлений [Электронный ресурс] // Вестник евразийской науки. 2019. №3. URL: <https://esj.today/PDF/24ECVN319.pdf> (дата обращения: 23.12.2019).

**Михайличенко Т.А.**, канд. техн. наук, доц., доц. каф. ТЭиЭ,  
ФГБОУ ВО «СибГИУ», г. Новокузнецк, РФ

## **НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА**

В 2004 году Россия присоединилась к Болонскому процессу, и одной из главных проблем интеграции России в Болонское образовательное сообщество стала необходимость переформатирования российских образовательных программ (ОП) в компетентностно-ориентированные. К 2011 году после принятия ряда Федеральных законов реформа высшего образования в России (ВО) охватила все вузы.

Компетенции – новое понятие ФГОСов, главная инновационная сущность которых заключается в том, что именно они, а не содержание ОП определяют результат образования. Для преподавательского корпуса с методологической точки зрения важно выяснить принципиальное отличие компетентностного подхода от принятого ранее в наших вузах подхода – квалификационного. Квалификация определяется набором профессиональных знаний, умений, навыков (ЗУНов), а компетенции же означают способность применять ЗУНЫ и проявлять социально-личностные качества для успешного осуществления этой деятельности. Таким образом, квалификация связана с предметом труда, а компетенции – с личностью в социуме. Исходя из этого, компетентностный подход меняет и цели образования, и средства, адекватные этим целям.

Компетенции можно сформировать только действием, поэтому ФГОСы предполагают в качестве обязательной составляющей образовательного процесса различные технологии активного обучения (ТАО), а преподаватель должен быть менеджером, реализующим принципы активного обучения, т.е. быть не источником знаний, а наставником и координатором учебной деятельности.

Одним из важнейших документов оценки качества обучения является фонд оценочных средств (ФОС), между тем, до настоящего времени нет общепринятой технологии разработки ФОСов. Очень важно, чтобы в комплексах ФОСов преобладали оценки результатов интерактивных занятий, так как только в этом случае возможна адекватная оценка общекультурных компетенций.

Традиционные контрольные мероприятия (контрольные работы, экзамены и др.) позволяют достоверно оценить лишь профессиональные компетенции. С этой точки зрения компетентностный подход к организации и осуществлению образовательного процесса представляется позитивным, возрождающим известные педагогические концепции, позиционируемые сегодня как современные ТАО (метод проектов, коллаборативное обучение и т. п.).

Выводы: действующая двухуровневая система ВО является реальностью со множеством нерешенных вопросов: отсутствие надежной методики оценки общественно-личностных компетенций, декларативный характер так называемой студентоцентрированности действующих ФГОСов при группово-поточной системе организации учебного процесса в вузах России и многое другое.

### **Список литературы**

1. Михайличенко Т.А., Громова О.Б. О реализации ФГОС в техническом вузе // Высшее образование в России. 2011. №12. С. 89-94.

**Фридрихсон О.В.**, канд. техн. наук, доц., доц. каф. ЛиУТС,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Москалёва Ю.В.**, рук. Центра образования гуманитарного и цифрового  
профилей «Точка роста»,  
МОБУ «СОШ» с. Абзаково МР БР РБ, РФ

## **СЕЛЬСКАЯ ШКОЛА - ЦЕНТР ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ СЕЛА**

Система образования является одним из определяющих факторов стабильного развития любого государства. Особенно сложно осуществить управления такой значительной по масштабам системы, как функционирующая многоуровневая система образования в России. В настоящее время руководители всех уровней находятся в процессе поиска моделей и инструментов повышения эффективности функционирования всех уровней образования, в том числе школьного звена: создаются детские технопарки «Кванториум», центры цифрового образования ИТ-куб, проводятся профильные смены, возникают «Точки кипения». Мерой поддержки и обновления сельских школ стал национальный проект «Точка роста», в рамках которых сельским школам предоставляется федеральная субсидия, направляемая на обновление материально-технической базы.

В настоящее время в России насчитывается около 42 тысяч средних общеобразовательных школ, из них около 24 тысяч - сельские школы. Задачей государства является сохранение целостности территории, равномерное развитие субъектов, а также повышение качества жизни населения и развитие человеческого потенциала страны. Сельская школа представляет собой наиболее многочисленный первичный уровень получения образования для населения России, а, следовательно, к качеству образовательного процесса в них, должно быть уделено особое внимание по нескольким причинам: создание равных условий для сельских школьников при проектировании собственной образовательной траектории развития, сохранение интеллектуального потенциала малых населенных пунктов страны, внедрение в образовательный процесс инновационных технологий.

Кроме того, сельская школа является социально-культурным центром притяжения населения, выполняет функции общеобразовательного учреждения, центра дополнительного образования и психолого-педагогической поддержки, центра патриотического и художественно-эстетического воспитания. Важной задачей сельской школы является сохранение национальной самоидентификации и повышение социально-нравственного облика села и прилегающих территорий. К сожалению, не все сельские школы одинаково обеспечены ресурсами, но по мнению авторов, центральной компонентой успеха является коллектив педагогов-единомышленников.

МОБУ СОШ с. Абзаково получило статус Центра образования гуманитарного и цифрового профилей «Точка роста», что ускорило процесс обеспечения школы высокотехнологичным оборудованием. Актуальной задачей для школы стало внедрения новых методов и средств в образовательный процесс, а также разработка инструментов оценки эффективности этих методов.

**Фридрихсон О.В.**, канд. техн. наук, доц., доц. каф. ЛиУТС,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ  
**Юмагужина Г.Р.**, директор,  
**Москалёва Ю.В.**, рук. Центра образования гуманитарного и цифрового  
профилей «Точка роста»,  
МОБУ «СОШ» с. Абзаково МР БР РБ, РФ

## **ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРА ОБРАЗОВАНИЯ ГУМАНИТАРНОГО И ЦИФРОВОГО ПРОФИЛЕЙ «ТОЧКА РОСТА» В СЕЛЕ АБЗАКОВО**

С сентября 2019 г. МОБУ СОШ с. Абзаково получила статус Центра образования гуманитарного и цифрового профилей «Точка роста». Появление Центров образования гуманитарного и цифрового профилей «Точка роста» стало возможным благодаря реализации федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование». Инициатива Министерства просвещения РФ позволила к сентябрю 2019 г. открыть на базе более чем 2000 сельских школ в 50 регионах России подобные образовательные площадки и оснастить их современным оборудованием. В Белорецком районе Республики Башкортостан с начала учебного года в сёлах распахнули двери еще 7 центров «Точка роста». Образовательные центры направлены на подготовку сельских школьников по цифровому, естественно-научному, техническому и гуманитарному направлениям, также ожидается, что они станут социально-культурными центрами притяжения в сёлах. Федеральным оператором новых инновационных образовательных площадок является ФГАУ «Фонд новых форм развития образования», который также осуществляет управление детскими технопарками «Кванториум» по всей стране. В рамках федеральной субсидии школа получила современное оборудование (компьютерный класс, электромеханическое оборудование и т.д.), в том числе VR/AR оборудование, что позволяет повысить качество образовательного процесса, а также расширить перечень дополнительных общеразвивающих программ.

Стартовый контекст кейса заключается в вызове перед администрацией школы, педагогическим коллективом, связанным с необходимостью внедрения в образовательный процесс современного оборудования и технологий, открывших возможность для учащихся сельской школы высокотехнологичной проектной деятельности. Задача усложняется тем, что на образовательное учреждение возлагаются функции формирования не только *hardskills* у учащихся, но и таких *softskills* как любовь к малой Родине, сохранение национальных традиций, памяти к предкам, бережного отношения к окружающей природе, желание создавать и развивать бизнес в родном селе и т.д.

Гипотеза исследования: образовательно-культурная среда села при комплексном стратегическом планировании образовательной деятельности позволяет сформировать гражданина с выдающимися способностями (вне зависимости от направленности деятельности), подготовленного к современному миру с его динамикой изменений, обладающим высокими нравственными характеристиками.

**Муртазин Р.А.**, канд. пед. наук, председатель Профкома студентов и аспирантов МГТУ им. Г.И. Носова,  
**Тухватуллина А.С.**, зам. председателя Профкома студентов и аспирантов МГТУ им. Г.И. Носова,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **МОДЕЛЬ АДАПТАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКОВ ЧЕРЕЗ ПРОВЕДЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ИНТЕНСИВА**

Поступление в университет — это знаменательный момент в жизни человека, своеобразный результат развития личности. Кроме этого, поступление в высшее учебное заведение часто совпадает с наступлением совершеннолетия. Тем не менее совершеннолетие фактическое все чаще не совпадает с социальным развитием вчерашнего школьника. У студентов первокурсников наблюдается инфантилизм, социальная незрелость, выраженная в непонимании важности обучения, значимости приобретения профессиональных знаний.

Обучение в вузе существенно отличается от школьного. Учебный процесс в высшей школе — это не только сообщение и усвоение новых знаний, привитие навыков и умений, это сложная система организаций, управление и развитие познавательной деятельности, это процесс многостороннего формирования специалиста высшей квалификации.

В сентябре 2019 года администрация университета и Профком студентов и аспирантов МГТУ им. Г.И. Носова реализовали Образовательный интенсив «Вектор успеха» с целью разрешения этого противоречия в социальной ситуации развития студента-первокурсника как личности и будущего профессионала.

В проекте приняли участие 1270 человек, что составляет 85% первокурсников, поступивших в университет в 2019 году. Первокурсники в рамках Образовательного интенсива прослушали 4 лекции: «МГТУ: вчера, сегодня, завтра» (лектор А.С. Тухватуллина), «12 шагов к успеху» (лектор Р.А. Муртазин); «Жить или казаться. Спорт без фанатизма» (лектор А.С. Гольцов); «Путь студента-инноватора МГТУ или как за 2 шага заработать миллион» (лектор Л.А. Ложкин).

По итогам реализации проекта был проведен опрос участников, который подтвердил значимость и актуальность Образовательного интенсива и необходимость его ежегодного проведения.

### Список литературы

1. Адаптации студентов первого курса в вузе/ Кузьмишкин А. А., Кузьмишкина Н. А., Забиров А. И., Гарькин И. Н. // Молодой ученый. 2014. №3. С. 933-935.
2. Кошелева Е.Ю. Адаптация первокурсников к университетской жизни: факторы стресса и механизмы поддержки // Молодой ученый. 2015. №11. С. 1362-1364.
3. Макарова Ю.А. Проблемы социальной адаптации студентов-первокурсников к обучению в вузе // Высшая школа. 2016. Т. 1. № 22. С. 54-55.

**Оринина Л.В.**, канд. пед. наук, доц., доц. каф. ПОиД,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ОБРАЗ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВУЗА В УСЛОВИЯХ МЕНЯЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ**

В настоящий момент современная система образования претерпевает серьезные изменения, связанные с содержанием образовательных стандартов, которые диктуют новые требования к профессиональным компетенциям педагогов [1, с. 76]. Считаем, что процесс развития профессиональных компетенций современного педагога подразумевает использование им в профессиональной деятельности следующих образовательных компетенций:

1) информационной - способность самостоятельно искать, анализировать, отбирать, обрабатывать и передавать необходимую информацию;

2) коммуникативной - способность личности к речевому общению, а также умение слушать и выражать собеседнику сочувствие, адаптировать свои высказывания к возможностям восприятия других участников коммуникативного процесса

3) компетенции личного самоопределения - способность определять свое место в мире, выбирать для себя ценность, цель, осмысленные установки;

4) образовательной - умение активно использовать знания, умения, навыки, личностные качества, обеспечивающие успешную подготовку учащихся в различных образовательных областях;

5) общекультурной - умение применять свои знания, навыки, личностные качества в диалоге культур, ориентироваться в собственной культуре;

6) профессиональной - умение эффективно действовать в рамках своей профессии и квалификации;

7) социально-трудовой - способность человека эффективно действовать в процессе труда, владеть нормами, методами и средствами социального взаимодействия, ориентироваться на рынке труда.

Таким образом, приходим к выводу, что в структуру профессионально значимых характеристик, определяющих образ современного преподавателя вуза, входят следующие качества:

- коммуникативные (коммуникабельность, социальная активность, навыки ораторского мастерства, открытость для общения и получения новой информации);

- психологические (конгруэнтность, эмпатия, темп реакции, рефлексия, саморефлексия, самодисциплина);

- профессиональные (способность к самообразованию, личностный рост, самокритичность);

- организаторские (лидерство, волевые характеристики, вовлеченность, управленческое искусство) [1, с. 78].

### Список литературы

1. Есипова А. А., Сатывалдиева Б. Образ современного педагога высшей школы // Педагогика высшей школы. 2015. №3. С.75-78. URL <https://moluch.ru/th/3/archive/14/365/> (дата обращения: 03.12.2019).

**Сахно О.А.**, канд. пед. наук, преподаватель МпК,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **СЕТЕВЫЕ СООБЩЕСТВА КАК ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОСТРАНСТВА ПО ОБСУЖДЕНИЮ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

Формирование устойчивой среды профессионального общения с целью обсуждения актуальных вопросов образования является необходимой характеристикой модернизации системы образования. Сетевые сообщества, в этой связи, вполне справедливо рассматривать не только как определенный механизм, но и инструмент.

Сетевое сообщество – инициативный коллектив единомышленников, который работает над решением выбранной проблемы с использованием технических средств обмена информацией. Очевидно, что сетевое сообщество – не единственная форма продуктивного сетевого взаимодействия. Можно организовать консультационную линию, межрегиональный Интернет-проект, провести чат-конференцию, открыть собственный сайт или блог, активно привлекая для его пополнения соавторов. Однако именно сетевые сообщества в настоящее время стали самой востребованной формой [1].

Как показал собственный опыт работы в качестве преподавателя, участие в сетевых профессиональных сообществах позволило выделить несколько положительных моментов существования таких инициатив: возможность создания комфортной среды профессионального общения педагогов; создание условий для развития творческих механизмов профессионального взаимодействия вне традиционного для педагогических сотрудников социума; сохранение единого образовательного пространства, достигаемое за счет активного обмена опытом, как между педагогами разных регионов России, так и вне ее; создание механизмов открытой профессиональной экспертизы профессионального опыта учителя; обеспечение вхождения российских педагогов в международное сообщество новаторов в образовании, повышающих эффективность педагогических процессов.

В качестве ещё одного положительного момента нахождения в сетевых профессиональных сообществах можно выделить наличие в них широкого круга участников: руководящие и педагогические работники всех категорий системы образования, специалисты и методисты органов управления образованием. Количество членов в сообществе не ограничено.

Таким образом, сетевое профессиональное сообщество позволяет повысить профессиональный уровень специалистов, развить информационно-образовательную среду как пространство для самореализации личности педагога и руководителя; повысить уровень ключевых профессиональных компетенций. Члены сообщества получают возможность открыто коммуницировать по интересующим вопросам, обмениваться опытом и получать оперативные консультации по вопросам, связанным с профессиональной деятельностью.

### Список литературы

1. Давыдова Н.Н. Сетевое взаимодействие школ, ориентированных на инновационное развитие // Народное образование. 2012. № 1. С. 88-94.



**Соловьева Н.С.**, канд. филол. наук, доц., зав. каф. РКИ,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО**

Эффективное преподавание иностранных языков в том числе и РКИ невозможно без использования новых информационных технологий (ИТ) [1]. Однако ошибочно думать, что ИТ могут полностью вывести преподавателя из процесса обучения. Функции ИТ заключаются в интенсификации, модернизации и индивидуализации процесса обучения [3], что делает их важным средством для достижения главной цели в обучении РКИ – практическому овладению языком. ИТ открывают новые формы в обучении и дают преподавателю больше возможностей для того чтобы сделать процесс обучения интереснее и эффективнее.

На сегодняшний день современные ИТ, к которым относятся электронная почта, общение по «Скайпу», социальные сети (Facebook), ресурсы для хранения видеoinформации (Youtube), электронные дневники (Livejournal), подкасты [2], обучающие тренажеры (Anki), являются прекрасным средством для обучения всем видам речевой деятельности: аудированию, говорению, письму и чтению.

Главное преимущество ИТ перед традиционными средствами обучения – создание необходимой коммуникативной среды. К сожалению, русский язык в глобальном информационном пространстве значительно уступает английскому языку. В этой связи, использование различных ИТ на русском языке позволяет учащимся постоянно находиться в русскоязычной среде, что несомненно приводит к интенсификации процесса усвоения языка.

Особая ценность ИТ в том, что их можно использовать не только в аудитории, но и для индивидуальных занятий и самостоятельной работы. При недостаточно успешном усвоении материала в аудитории, преподаватель может составить индивидуальный план занятий для учащихся с использованием необходимых ИТ.

Еще одно преимущество ИТ в обучении РКИ заключается в актуальности дидактических материалов. У многих иностранных студентов, впервые приехавших в Россию, нередко бывает не совсем верное представление о нашей стране. Использование ИТ позволяет иностранным студентам легче адаптироваться в нашей стране и быстрее пережить состояние культурного шока.

### Список литературы

1. Артамонова М.В., Захарова М.О. Современные информационные технологии в обучении иностранным языкам // Лингводидактика и межкультурная коммуникация: актуальные вопросы и перспективы исследования: сборник научных статей. Чебоксары: 2018. С. 168-171.
2. Гончаренко Н.В. Информационные технологии в обучении аудированию на занятиях по русскому языку как иностранному // Социосфера. №1. 2014. С. 213-216.
3. Мамыко Н.А. Компьютеры в обучении РКИ: проблемы и решения // Высшая школа: проблемы и перспективы: материалы 13-й Международно-практической конференции. Ч.3. 2018. С. 268-271.

**Стародубова О.Ю.**, канд. ист. наук, директор БИК,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ИНФОРМАЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ НОВЫХ ФОРМАТОВ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ «ТОЧКИ КИПЕНИЯ»)**

Приоритетной задачей развития высшего образования является достижение нового качества образовательных результатов. Данный показатель реализуется посредством использования новых технологий обучения.

Проектный метод способствует формированию ключевых компетенций студентов и формированию их личной эффективности как будущих профессионалов: самореализации, рефлексии, умение работать в команде, развитие креативности исследовательских умений.

С 2019 года инновационным пространством коллективной работы над проектами является «Точка кипения». Инициатором проекта стало Агентство стратегических инициатив, которое видит целью их организации совершение технологического прорыва.

В настоящее время университетские «Точки кипения» (открыты в 41 вузе РФ) стали площадкой сотрудничества представителей сферы образования, науки и бизнеса. Основными направлениями работы «Точек кипения» в университетах являются: организация современных образовательных программ, запуск сетевого взаимодействия, интеграция учебных программ университетов-партнеров, обмен образовательными практиками и внедрение цифровых технологий.

В результате организации нового формата проектной работы студенты получают доступ к цифровой платформе Университета 20.35, к диагностическим и рекомендательным сервисам, работающим посредством алгоритмов искусственного интеллекта, что будет способствовать их личностному и профессиональному развитию.

Таким образом, деятельность университетских «Точек кипения» должна быть направлена на освоение индивидуальных образовательных технологий, апробацию современных образовательных программ, активное сотрудничество с представителями различных сфер. Организация данных мероприятий позволит вузу систематизировать и вывести на качественно новый уровень организацию учебного процесса и аккумулировать интеллектуальные ресурсы региона.

### Список литературы

1. Гринько О.Е. Проектная деятельность как эффективная форма работы с детьми и необходимое средство развития аналитических умений обучающихся // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2011. № 7. С. 854-860.
2. Шкерина Л.В., Шкерина Т.А. Новые дидактические принципы теоретической подготовки студентов // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2017. № 3(41). С. 95-104.

**Терентьев Д.В.**, д-р техн. наук, доц., директор ИЗО,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОБСТВЕННЫХ ОНЛАЙН КУРСОВ**

Активное развитие электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в высшем образовании в последние годы связано с необходимостью выполнения требований образовательных стандартов и политикой стратегического развития нашей страны в целом.

В настоящее время в большинстве ВУЗов России при реализации образовательных программ используются как онлайн-курсы, размещенные на различных образовательных платформах, так и собственные онлайн-лекции, разработанные преподавателями самостоятельно для конкретной дисциплины учебного плана.

Применение онлайн-курсов позволяет заменить часть очных лекций или дополнить оффлайн-контент, развивая тем самым образовательные технологии blended learning. Наиболее актуально и продуктивно, на наш взгляд, использовать данные технологии при ликвидации академических задолженностей, разницы в учебных планах при переходе с одной образовательной программы на другую или переводе из другого вуза. Кроме того, в условиях сокращения аудиторной нагрузки преподавателей, онлайн курсы являются хорошей альтернативой донесения учебного материала, при этом больше времени возможно уделить рассмотрению с обучающимися конкретных практических задач.

При использовании современных интернет технологий в образовательном процессе немаловажным вопросом является проведение промежуточной аттестации обучающихся. Применение прокторинга практически полностью снимает данный вопрос в части достоверности полученных результатов. Использование специального программного обеспечения при прокторинге позволяет идентифицировать личность студента и осуществлять контроль за проведением аттестации.

Таким образом, современные информационные технологии позволяют преподавателям и обучающимся более эффективно использовать преимущества электронного образования. В тоже время существует одна из проблем, которая на наш взгляд, заключается в противоречии между, с одной стороны, социальной потребностью в подготовке онлайн-курсов и, с другой – недостаточной научно-методической и технической поддержкой преподавателей в процессе формирования необходимых компетенций для создания собственных курсов.

Существует несколько подходов при создании онлайн-курсов, при этом наиболее перспективным является создание в ВУЗе студии самозаписи, в которой любой преподаватель может в удобное для него время достаточно оперативно создать контент для наполнения своих курсов.

**Тугулева Г.В.**, канд. пед. наук, доц., доц. каф. ДиСО,  
**Мицан Е.Л.**, канд. пед. наук, доц., доц. каф. ДиСО,  
**Галимзянова Т.Н.**, зав. науч.-исследоват. лабораторией коррекционной педагогики каф. ДиСО,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **Тьюторское сопровождение студентов с ОВЗ в условиях профессиональной подготовки**

Доступность качественной профессиональной подготовки лиц с особыми возможностями здоровья (ОВЗ), нуждающихся в образовании, отвечающем их особым потребностям, предполагается на всех этапах образования и в образовательных учреждениях всех уровней. Это предполагает создание адаптивной образовательной среды, позволяющей обеспечить личностную самореализацию и полноценную социальную жизнь таких обучающихся в образовательном учреждении [1]. Одним из условий адаптивной образовательной среды является тьюторское сопровождение обучающихся с ОВЗ, которое включает:

1. Разработку и реализацию индивидуальной программы сопровождения образовательного процесса обучающегося с ОВЗ. Программа содержит индивидуальные рекомендации по оказанию обучающемуся и его семье социальной помощи по вопросам адаптации к условиям ВУЗа, итоги комплексного психолого-педагогического обследования, рекомендации по оказанию обучающемуся помощи в усвоении дисциплин образовательной программы.

2. Индивидуальное сопровождение научно-исследовательской работы. Это предполагает компетентностный подход и учет принципа интеграции. Особое внимание уделяется мотивации к осуществлению профессиональной деятельности и «...интеграции разных видов деятельности студентов в процессе специально отведенного времени, а именно: учебной деятельности в ходе аудиторных занятий; самостоятельной работы с современными электронными базами данных и интернет-ресурсами; учебно-исследовательской деятельности, включающей реализацию разных этапов эксперимента» [2, с. 1184].

3. Включение обучающихся с ОВЗ в общеуниверситетские социальные проекты. Подготовку к участию в региональном и национальном профчемпионатах.

4. Профессиональная ориентация в вопросах профессиональной карьеры. Помощь в определении мотивов и осознании потребности в выборе профессии, обуславливающих восприятие будущей профессии как жизненной ценности [3].

5. Организацию курсов повышения квалификации и школы тьюторства для профессорско-преподавательского состава.

### Список литературы

1. Овсянникова Е.А., Тугулева Г.В., Хабибулин Д.А. Инклюзивная образовательная среда как аспект социально-психологической адаптации студентов с ОВЗ // Проблемы современного педагогического образования. 2018. №60-4. С. 305-307.

2. Стратегия и тактика научно-исследовательской работы студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Педагогическое образование» и «Психолого-педагогическое образование» / Багаутдинова С.Ф., Левшина Н.И., Санникова Л.Н., Тугулева Г.В. // Фундаментальные исследования. 2013. 8-5. С. 1182.

3. Хабибулин Д.А., Овсянникова Е.А., Тугулева Г.В. Профессиональное самоопределение личности: критерии готовности учащихся и уровни сформированности // Проблемы современного педагогического образования. 2019. № 62-1. С. 324-326.

**Усатый Д.Ю.**, канд. техн. наук, доц., зам. директора ИЭиАС по УР,  
**Усатая Т.В.**, канд. пед. наук, доц., доц. каф. ПЭиЭММО,  
**Курзаева Л.В.**, канд. техн. наук, доц., доц. каф. БИИИТ,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ СОВМЕСТНЫХ ПРОЕКТОВ С ДТ «КВАНТОРИУМ»**

Дополнительное образование – значимая часть образовательной траектории современного студента. Сегодня студенты помимо основного образования получают дополнительное образование как в смежных с основным областях, так и осваивая совершенно новые интересные им направления. Практически по всем образовательным программам высшего образования предусмотрено обучение через проектную деятельность. Создание центра студенческого проектирования в ДТ «Кванториум» для реализации дополнительного профессионального образования, на основе целостного проектного подхода к обучению студентов во взаимосвязи с современной наукой и технологиями производства, современными информационными технологиями, обеспечит организацию взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности субъектов и объектов образовательной системы на основе сущности и структуры проектирования как вида деятельности. Осуществление дополнительной профессиональной подготовки студентов и дополнительного образования школьников наиболее эффективно именно во взаимодействии ДТ «Кванториум» и технического университета, так как инженерно-техническая и технологическая подготовка студентов выступает одним из факторов, определяющих творческую направленность в процессе проектирования изделий промышленного типа. Она осуществляется благодаря единству инженерно-технических, технологических, проектно-художественных дисциплин и технологий.

### Список литературы

1. Дерябин А.А., Дерябина Л.В., Решетникова Е.С. Проектирование промышленных изделий в рамках проектно-процессного подхода. // Механическое оборудование металлургических заводов. 2017. № 1 (8). С. 29-33.
2. Усатая Т.В., Дерябина Л.В., Решетникова Е.С. Современные подходы к проектированию изделий в процессе обучения студентов компьютерной графике [Текст] // Геометрия и графика. 2019. Т. 7. №. 1. С. 55-67.
3. Shentsova O.M., Kayumova N.A., Krasnova T.V., Usataya T.V., Usatiy D.U., Deryabina L.V. Modelling students' creativity development in practice of higher education in russia. Indian Journal of Science and Technology, 2016, V. 9, № 29, P. 95393. Available at: <http://www.indjst.org/index.php/indjst/article/view/95393>

**Усатый Д.Ю.**, канд. техн. наук, доц., зам. директора ИЭиАС по УР,  
**Усатая Т.В.**, канд. пед. наук, доц., доц. каф. ПЭиЭММО,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **ТРЕХМЕРНОЕ КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ**

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является их ориентация на результаты образования, причем они рассматриваются на основе системно-деятельностного подхода и личностно-ориентированного подхода. В связи с возрастающей сложностью объектов проектирования, требованиями к качеству (фотореалистичному) моделей проектов, сокращением сроков проектирования, эффективностью процесса проектирования в целом, трехмерное моделирование сегодня выступает самой актуальной альтернативой всем другим видам моделей, которые могут дополнять и являться основой для трехмерного моделирования (описание, чертежи, макеты) в современном проектировании и в обучении. Компетенции студента, формируемые в результате освоения курса трехмерного моделирования - это способность и готовность использовать данные технологии (Компас-3D, Autodesk 3ds Max), в своей предметной профессиональной области. Технологии трехмерного моделирования, изучение которых предусмотрено в рамках различных дисциплин технических направлений подготовки в университете, начиная с первого курса, помогают студентам в освоении дисциплин проектно-технологического цикла в целом и в подготовке выпускных квалификационных работ, способствуют развитию мотивации студентов к познавательной деятельности, к творческой проектной и проектно-технологической профессиональной деятельности.

### Список литературы

1. Решетникова Е.С., Усатая Т.В., Усатый Д.Ю. Компьютерная графика в дизайне и проектировании // Архитектура. Строительство. Образование. 2015. №2(6). С. 194 - 202.
2. Савочкина Л.В. Формирование готовности студентов университета к графической деятельности на основе проектно-процессного подхода: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л.В. Савочкина. Магнитогорск, 2010. 24 с.
3. Усатая Т.В. Решетникова Е.С. Технологии САПР для оптимизации процесса обучения компьютерной графике в техническом университете // Механическое оборудование металлургических заводов: междунар. сб. науч. тр. / под ред. Корчунова А.Г. Вып. 3. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2014. С. 133-138.
4. Усатая Т.В., Дерябина Л.В., Решетникова Е.С. Современные подходы к проектированию изделий в процессе обучения студентов компьютерной графике [Текст] // Геометрия и графика. 2019. Т. 7, №. 1. С. 55-67.
5. Усатая Т.В., Усатый Д.Ю., Свистунова Е.А. Трехмерное компьютерное моделирование в проектно-технологической деятельности Автоматизированные технологии и производства [Текст] // Научно-производственный журнал. Магнитогорск, 2015. № 4 (10). С. 28-31.

**Федосеева Ю.В.**, канд. пед. наук, зам. директора МпК по УМР,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

## **FUTURE SKILLS В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ: ОТ ИССЛЕДОВАНИЙ ДО МАССОВОЙ ПОДГОТОВКИ**

FutureSkills – это одна из приоритетных инициатив в России, направленная на опережающую подготовку кадров, что обусловлено стремительными глобальными изменениями в сфере технологий и производства, которые диктуют новые требования к кадрам, к тем изменениям профессиональных навыков и рабочих функций современного специалиста. Это направление выросло из нескольких программ Агентства стратегических инициатив, которые разрабатывались, начиная с 2011 года, а одним из итогов такой работы стал «Атлас новых профессий».

Основные треки FutureSkills нацелены прежде всего на проектирование новых компетенций, востребованных в условиях цифровой экономики; на развитие трансформирующихся компетенций и проектирование путей их трансформации. Каждый из треков делится на исследовательскую, практическую и образовательную части. **Исследовательское направление проекта** – это выявление технологических и социальных трендов, которые больше всего повлияют на рынок труда в условиях цифровой экономики. **Практическая часть** представляет собой апробацию результатов исследований на соревнованиях по стандартам **WorldSkills**. Образовательная составляющая предполагает формирование кадров исходя из тех запросов технологического партнера, которые формируются из инновационных идей. Появляется новая технология или она приходит извне и тут же появляется потребность в обучении специалистов соответствующей технологии. И здесь не линейка образовательных программ среднего профессионального образования, а симбиоз фундаментальной науки и производства, который порождает ту самую компетенцию FutureSkills. В 2019 году на мировом чемпионате в Казани были представлены 25 новых компетенций FutureSkills из следующих секторов:

- Креативная экономика: новые технологии, в частности, технологии по цифровой обработке звука и изображения, технологии дополненной и виртуальной реальности;
- Киберэкономика: киберспорт, видеоблоги, сфера услуг в онлайн-играх;
- Сфера услуг: обучение, менторство, уход за пожилыми людьми;
- Новые технологии: медицина, робототехника, биотехнологии, нейротехнологии, искусственный интеллект;
- Экология: решение существующих проблем новыми технологиями.

Для того, чтобы актуализировать существующую систему образования, эксперты Global Education Futures предлагают использовать четырехуровневую модель: контекстные и специализированные навыки применяются для решения конкретных задач; кросс-контекстные навыки, которые подходят для решения большого круга общих и персонализированных задач: например, способность читать и писать, навыки time-менеджмента и командной работы; мета-навыки – в основном, разные способы работы объектов как в нашем сознании, так и во внешнем мире, близкие к «множественному интеллекту»; экзистенциальные навыки, включающие способность устанавливать цели и достигать их, самосознание, саморефлексия, способность учиться и переучиваться.

#### Список литературы

1. Стивен Кови. 7 навыков высокоэффективных людей. Мощные инструменты развития личности / Стивен Р. Кови.— М.: Альпина Паблишер, 2019. 374 с.
2. Навыки будущего / Е. Лошкарева, П. Лукша, И. Ниненко, И. Смагин, Д. Судаков// Global Education Futures и WorldSkills Russia. 2018. С. 59-68.

УДК 377

**Якунина И.А.**, канд. филол. наук, преподаватель МпК,  
**Вандышева Т.А.**, преподаватель МпК,  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, РФ

### **СПЕЦИФИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ**

Сегодня в среднем профессиональном образовании происходят большие изменения, связанные с переходом на ФГОС. Приоритет отдается личности обучающегося, следовательно большую роль в формировании будущего специалиста играет не только учебная, но и воспитательная деятельность.

Воспитательная деятельность в Многопрофильном колледже МГТУ им. Г. И. Носова направлена на создание условий для саморазвития личности каждого студента. Создан отдел по воспитательной работе и действует институт классного руководства. Классный руководитель выстраивает благоприятные условия для индивидуального развития и формирования личности ребёнка; вносит необходимые коррективы в систему его воспитания.

В условиях реализации ФГОС традиционные методы работы классного руководителя не всегда действенны и им на смену приходят инновации. Инновация - это использование новых технологий, форм организации образовательной деятельности, введение нового в цель, содержание, методы и формы воспитания. Использование новых методов в воспитании обусловлено требованием к созданию условий для самореализации, саморазвития и достижения успеха. Инновационным в системе воспитания является системно-деятельностный подход, при котором совместная деятельность классного руководителя и студента (поиск ценностей, норм и законов жизни) является средством для формирования и развития "я" обучающегося. Данный подход предполагает коллективные творческие дела, проектную деятельность, самоуправление, что повышает активность обучающихся, самостоятельность, готовность отстаивать собственную точку зрения, находить оптимальное решение. Системно-деятельностный подход - это не отдельные методы и приемы, а особая философия современного колледжа, которая позволяет формировать у обучающихся универсальные учебные действия и, тем самым, готовить их к жизни в постоянно меняющихся условиях.

#### Список литературы

1. Тюлегенов Н.Н., Челпаченко Т.В. Проблемы интеллектуального воспитания студентов в учреждениях среднего образования // Современный педагогический взгляд. 2019. №4 (29). С. 62-66.
2. Тарасова С.И. Гражданско-патриотическое воспитание среднего профессионального образования: определение потребностей практик // Развитие современной системы образования: теория, методология, опыт. 2019. С. 75-77.



## Именной указатель

<b>К</b>	<p>Афаринова А.Ю. .... 13                      Ахмадиев Р.А. .... 27                      Ахметзянова М.П. .... 241                      Ахметшин Р.Р. .... 297</p>
<b>Kokhanovskiy V.A.</b> ..... 47	
<b>Kolarova Kraft V.</b> ..... 370	
<b>S</b>	<b>Б</b>
<p>Skyba V. .... 46</p> <p style="text-align: center;"><b>A</b></p> <p>Абдыбалиев Э.Б. .... 476                      Абилова М.Г. .... 186                      Абрамзон М.Г. .... 508                      Абрамзон Н.В. .... 509                      Абрамкин Е.В. .... 487, 488                      Абрамова Т.В. .... 136                      Абсалямова Л.Р. .... 14                      Авагян И.Э. .... 315                      Аверина И.Н. .... 290                      Авраменко И.В. .... 28, 36                      Агзамов Д.Ф. .... 94                      Айкашев А.В. .... 262                      Айрапетян А.С. .... 318                      Акашева Т.В. .... 319                      Акимова Г.Р. .... 246                      Акманова З.С. .... 523                      Акманова С.В. .... 63                      Акопов А.А. .... 317                      Алонцев В.В. .. 473, 474, 475, 482, 485                      Алонцева Е.В. .... 472                      Алонцева О.А. .... 472                      Алчинова Г.Р. .... 374                      Анасова К.Б. .... 283                      Андреева А.С. .... 450, 451                      Андреева О.В. .... 490, 494, 501, 503                      Андреева С.Л. .... 351                      Андриенко О.А. .... 255                      Андрушко И.Н. .... 36                      Анисимов А.Л. .... 135, 144, 145                      Анохина С.А. .... 355                      Антипова Д.И. .... 18                      Антропова Л.И. .... 441                      Аркулис М.Б. .... 111, 117                      Артамонова М.В. .... 411                      Астапенков С.А. .... 165                      Афанасьев А.В. .... 154</p>	<p>Баклыкова Т.Ю. .... 420                      Баландина Т.А. .... 197, 198                      Балгинбаев Д.М. .... 168                      Балынская Н.Р. .... 284                      Баранова Ю.А. .... 395                      Бардыш Л.В. .... 484                      Бармина Е.В. .... 163                      Барышникова Н.И. .... 49, 52, 59                      Барышникова Ю.В. .... 417                      Басков В.А. .... 41                      Батраева О.В. .... 524                      Бахольская Н.А. .... 352                      Баширова Т.А. .... 243                      Бедрикова М.Л. .... 331, 332, 333                      Безенкова Т.А. .... 380, 525                      Безруков А.В. .... 314, 510                      Безыргаян М.А. .... 217                      Беликов В.А. .... 61, 62, 71                      Белов В.К. .... 106, 107                      Белов В.К. .... 105                      Белооков А.А. .... 55                      Бердников А.И. .... 218                      Березовский Н.И. .... 48                      Березовский С.Н. .... 48                      Беркутов К.Н. .... 284                      Бетмерзаева М.Р. .... 49                      Бештапова Л.Б. .... 132                      Биктина С.Я. .... 506, 507                      Блинова В.В. .... 90                      Болотникова В.В. .... 193                      Бондаренко Т.А. .... 135, 144, 145,                      146, 147                      Бочкарева И.Ю. .... 440                      Брагин Е.О. .... 477                      Бужинская Д.С. .... 396                      Бузина О.В. .... 526                      Бурдина Е.В. .... 357                      Бурилкина С.А. .... 373                      Буряк Е.М. .... 309</p>

Бутова А.В. ....	447, 454
Быкова Ю.А. ....	54
Бычик С.А. ....	527, 528

## В

Вайскрובה Е.С. ....	50
Вандышева Т.А. ....	560
Варганова А.В., ....	530
Варнаровский Д.А. ....	38, 39
Васёва О.Х. ....	66, 70
Васильев В.Е. ....	478
Васильев М.А. ....	442
Васильева А.Г. ....	172, 187, 531
Васильева И.В. ....	466
Вахитов А.Р. ....	441
Вахитов Р.Р. ....	487, 488
Вахрушева И.А. ....	137, 368
Ведерников О.В. ....	287
Великанова С.С. ....	350
Веселова А.А. ....	171
Викулина В.В. ....	173, 532
Винантов В.В. ....	505
Вишляева Е.А. ....	175
Волков П.В. ....	545
Волков С.Ю. ....	285
Волкова В.Б. ....	256
Волкова Е.А. ....	4, 6
Волкова Е.В. ....	9
Воронкова В.С. ....	251
Вострокнутова О.Н. ....	113
Вотчель Л.М. ....	179
Вторушина Ю.Л. ....	412
Выплавень А.А. ....	19
Вязова Н.В. ....	533, 538

## Г

Габитова Н.Б. ....	26
Галимзянова Т.Н. ....	556
Галиуллина Н.В. ....	534
Галлямова М.С. ....	422
Гараева Л.А. ....	334
Гарипов И.Г. ....	111
Гасаненко Е.А. ....	443, 444
Гафурова В.М. ....	286, 287
Гибадатова Л.Р. ....	80
Гиляжев Т.Р. ....	130
Гладкова И.С. ....	160

Глуханько Л.В. ....	511
Глухих О.В. ....	202
Глухова Т.Ф. ....	480
Голиков М.А. ....	41
Головина К.В. ....	503
Голубева О.А. ....	467, 468, 469, 470, 471, 483
Гончарова О.А. ....	257
Горелик О.В. ....	56, 60
Горелова А.А. ....	15
Горяева М.А. ....	274
Гранин Д.В. ....	247
Губарев Е.В. ....	105, 106, 108, 109
Губарева Н.Б. ....	108, 109
Гугина Е.М. ....	134
Гумеров И.С. ....	68
Гумерова Э.Д. ....	152
Гурьянова И.В. ....	377
Гусева В.Н. ....	444

## Д

Давлеткиреева Л.З. ....	535
Давыдов А.П. .	119, 120, 121, 123, 125
Данилюк Е.В. ....	291
Девалят Д.А. ....	122
Дегтярёв А.А. ....	439
Дегтярев Е.В. ....	258, 259, 260, 261
Дегтярева Е.Е. ....	259
Демчук Ф.Ю. ....	106
Деревскова Е.Н. ....	397
Дерина К.С. ....	448
Дерина Н.В. ....	448
Дёрина Н.В. ...	449, 450, 451, 452, 453
Дерябин А.В. ....	188, 497
Диваева Ю.П. ....	153
Дик П.Ф. ....	431
Додонова Н.А. ....	58
Дозоров В.А. ....	128
Дозоров В.А. ....	126
Долгая Ю.А. ....	512
Долгушин Д.М. ....	110
Долгушина Н.А. ....	390
Долгушина О.В. ....	110
Долматова И.А. ....	56, 60, 536
Доможиров Д.В. ....	201
Дорожкин А.Г. ....	305
Дорфман О.В. ....	398

Дорфман Т.В.....	399
Дремова В.Е.....	275
Дроздова Т.В. ....	326
Дубровская А.А.....	195
Дубровский В.В.....	139
Дубский Г.А. ....	110
Дубских А.И. ....	335, 445, 446
Дуденков С.В.....	231
Дудушкин Д.С.....	470
Дьяченко Н.В.....	164

## Е

Евсеев В.Н. ....	232
Емельянов А.В.....	487, 488
Емец Т.В. ....	320, 323
Еременко Д.Д. ....	177
Ерманова Д.А. ....	210, 211
Ершова О.В.....	29, 30
Есин Д.А. ....	284

## Ж

Жарова К.Е. ....	489, 500
Жердева П.В. ....	173
Жигарева Я.А. ....	98
Жилина В.А. ....	240
Жилина Е.А. ....	250
Жукова Д.Н.....	31

## З

Забродский А.В. ....	479
Заикин В.А. ....	264
Зайцева Т.Б. ....	336, 537
Зайцева Т.Н.....	60, 538
Закирова Г.А. ....	83, 84
Закирова Л.А.....	539
Замбржицкая Е.С.....	148, 149, 151, 152, 168
Зарубина Т.А. ....	23
Захарова Я.М. ....	288
Захарченко А.М.....	254
Зеркина Н.Н.....	454
Зимарева О.Л. ....	414
Зиновьева Е.Г. ....	288
Злыднева Т.П. ...	67, 75, 79, 82, 120, 125
Зорков Д.В. ....	190
Зотов С.В. ....	21
Зотова Т.В.....	527

Зубарь Я.С. ....	482
Зулькарнаева И.И. ....	269
Зурначан А.С. ....	289
Зяблицева М.А. ....	54, 55, 58

## И

Ибрагимова О.В. ..	290, 291, 292, 293, 294, 295
Иванов А.Г. ....	310
Иванов С.Ю. ....	296
Иванова Е.А. ....	494
Иванова Е.В. ....	99
Иванова Е.Г.....	481
Иванова П.В.....	35
Игнатъева Е.А. ....	129
Игонин А.М.....	285
Игошина Н.В.....	349
Извеков Ю.А. ....	134
Измайлова А.С. ....	196
Исаева М.М. ....	174, 194
Исламгалеев И.И. ....	100
Исмагилова О.С.....	416
Испулова С.Н. ....	370, 540
Исулова С.Н. ....	374

## К

Кадченко С.И. ....	83, 84, 85, 86, 88
Каипкулова Н.Р.....	162
Калашников А.С. ....	473
Калашникова И.А.....	262
Калимуллина Е.В.....	332
Калинина Т.В. ....	150, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 170, 171
Калугина Т.В.....	365
Каменева Г.А. ....	135, 144, 145, 146, 147
Каминская А.А. ....	464
Каминский А.С. ....	379
Камышева О.В. ....	353
Кандаурова Д.Р. ....	179
Канунникова К.А. ....	103
Карачинцев А.С. ....	176
Карманова Е.В. ....	541
Карпенко Д.А. ....	155
Карпова Е.В.....	260, 263, 264, 265, 266, 267
Карпунин В.А.....	102
Касаткина Е.Г. ....	20, 23

Каюкова Ю.С. ....506, 507  
 Кенжигулов Д.Г. .... 485  
 Кива-Хамзина Ю.Л. ....268, 269,  
 270, 271  
 Киртянов Н.И. .... 95  
 Киселева Ю.П. ....427, 435  
 Кисель О.В. ....337, 455, 456  
 Клевесенкова С.В. .... 526  
 Клементьев Г.В. .... 233  
 Климов М.А. .... 382  
 Ковалев Е.К. .... 22  
 Кожухова Е.Л. .... 303  
 Козлов Р.А. ....470, 471  
 Козлова А.С. .... 49  
 Козлова Е.С. .... 527  
 Козлова Т.В. ....160, 161, 162, 163,  
 164, 165, 166, 167, 169  
 Колесникова О.Ю. .... 338  
 Колыбанов А.Н. .... 272  
 Коляда Л.Г. ....28, 53, 57  
 Колямина Н.В. .... 506  
 Колямина Н.В., .... 507  
 Коновальчик Е.А. .... 140  
 Кононенко В.С. .... 252  
 Конюхова Е.А. .... 156  
 Копанева О.В. .... 366  
 Коптякова С.В. .... 297  
 Коринченко Г.М. .... 528  
 Коробейников Е.В. .... 463  
 Коробейникова Е.Р. .... 204  
 Коробейникова У.Е. ....463, 465  
 Коробков Ю.Д. .... 311  
 Коротков В.А. ....281, 282  
 Коротков С.Г. .... 10  
 Кортюженкова В.В. .... 236  
 Костенкова Я.Д. .... 42  
 Костогорова Л.А. .... 394  
 Костоусов К.В. .... 140  
 Костюкевич Е.К. .... 48  
 Котвицкий Н.А. .... 115  
 Котляр Н.Н. ....495, 504  
 Кравцова Д.С. .... 513  
 Краснов И.А. .... 265  
 Красноперова А.С. .... 248  
 Кривко О.В. .... 105, 106  
 Кубович Е.Я. .... 53  
 Кувшинова И.А. ....386, 391, 395

Кудрявцев Ж.Б. .... 432  
 Кузнецов А.А. .... 114  
 Кузнецова Ж.К. .... 358  
 Кузнецова М.В. .... 174, 175, 176, 177,  
 178  
 Кузнецова Н.В. ... 203, 204, 206, 207,  
 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214,  
 215, 216, 217, 218, 219, 220, 237,  
 238, 239  
 Кузьмина Д.В. .... 6  
 Кулашева М.В. .... 433  
 Куликов К.В. .... 292  
 Курамшин Р.Я. .... 491  
 Курбатов И.Д. .... 184  
 Курган А.А. .... 460  
 Курзаева Л.В. .... 542, 557  
 Кусарбаев Р.И. .... 329, 330  
 Кутасевич П.С. .... 40  
 Кухаренко О.Г. .... 16

## Л

Ладыгина Н.Э. .... 178  
 Лазарева О.В. .... 4  
 Лактионова Ю.С. .... 542  
 Лебедев А.В. .... 117  
 Лебедева Д.А. .... 29  
 Левшина Н.И. .... 385, 388  
 Леус Н.В. .... 359  
 Лешер О.В. ... 357, 358, 359, 360, 361,  
 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368  
 Лимарев А.С. .... 16, 18, 21, 22  
 Лимарев П.В. .... 299  
 Лимарева Ю.А. .... 298  
 Линькова М.В. .... 392  
 Литовская Ю.В. .. 232, 233, 234, 235,  
 236  
 Лобанова Е.Е. .... 543  
 Ломакина Е.А. .... 457, 458, 459  
 Любецкий А.Е. .... 308

## М

Мажитов А.М. .... 545  
 Мажитова Н.Р. .... 168  
 Майорова Т.В. .... 221, 222, 223, 224  
 Макарова Н.Н. .... 302, 303  
 Макарова О.С. .... 151  
 Макашова В.Н. .... 544

Маклаков А.С. ....	546
Максимов Д.Д. ....	238
Максимова В.А. ....	449
Максина Ю.К. ....	169
Малеко Е.В. ....	273, 274, 275, 276
Малыбаева Э.Д. ....	34
Мамаев Э.К. ....	118
Маметьева О.С. ....	371
Мансуров О.Н. ....	209
Мануйлова А.М. ....	393
Манухина Е.В. ....	534
Маркина О.Н. ....	466, 486
Мартынова Н.В. ....	376
Марушко П.В. ....	279
Марфин Ф.К. ....	5
Матюшева К.А. ....	180
Машков С.П. ....	471
Медяник Н.Л. ....	25, 26, 40, 41, 44
Мезин И.Ю. ....	22
Мелентьев В.А. ....	239
Мельникова Е.П. ....	414
Мельничук Е.В. ....	534
Менакова Т.М. ....	360
Митенев М.А. ....	213
Михайличенко Т.А. ....	547
Михайлов В.В. ....	460
Михеева А.А. ....	50
Михин А.Н. ....	522
Михина О.В. ....	327
Мицан Е.Л. ....	386, 556
Мицан Е.Л. ....	391
Мишенева Н.И. ....	111, 112
Мишин С.Ю. ....	220
Мишина Л.Н. ....	400
Мишурина О.А. ....	31, 32, 33, 34, 38, 39, 42, 43
Моисеева С.А. ....	514
Морева Ю.А. ....	532
Морозов Е.А. ....	321, 322, 329
Морозов Н.В. ....	181
Морозова И.В. ....	322
Москалёва Ю.В. ....	548, 549
Москвина Е.А. ....	80, 81, 91, 92, 93, 102, 103, 104
Москвина Е.А., ....	90
Муллина Э.Р. ....	31, 32, 33, 34, 38, 39, 42, 43

Муртазин Р.А. ....	550
Мурыгина Е.В. ....	131
Мусийчук М.В. ...	430, 431, 432, 433, 434
Муталова Д.А. ....	372
Мухаметдинова А.А. ....	30

## Н

Назарова О.Л. ....	203, 204, 237
Назарычева А.И. ....	277
Насибуллина А.Р. ....	11
Неверов С.Д. ....	183
Немцев В.Н. ....	188
Ненашева Ю.А. ....	418, 419
Неретина Т.Г. ....	347
Нефедьев А.А. ....	110
Нижегородова К.Р. ....	161
Никитина О.А. ....	199
Никифоров А.Г. ....	219
Ноговицина О.В. ....	532
Нужин Д.А. ....	91

## О

Овсянникова Т.Г. ....	464, 465
Овчарова С.В., ....	339
Овсянникова Ю.В. ....	361
Оганнисян Г.А. ....	315
Олейник Е.В. ....	372
Оринина Л.В. ....	348, 551
Орлов А.П. ....	239
Орлов Д.В. ....	189
Оршанская Е.Г. ....	424
Оршанский Д.И. ....	316
Осипова А.А. ....	515

## П

Павленко Д.И. ....	77, 78
Павлова Л.В. ....	413
Панова Л.П., ....	126
Парфений Н.А. ....	182
Пашковская Т.Г. ....	307
Песина С.А. ....	423
Пестова А.А. ....	452, 453
Петров А.В. ....	340
Петрова Н.П. ....	401, 516
Петрова Т.Л. ....	198
Петрушевская Ю.А. ....	517

Плугина Н.А. ....126, 127  
 Погонин Е. .... 106  
 Подгорская А.В. .... 402  
 Позднякова Н.В. ....403, 518  
 Покрамович Л.Е. ....14, 15, 17  
 Понимасов М.А. .... 213  
 Пономарев А.П. ....27, 40, 41  
 Пономарева Л.Д. .... 404  
 Пономарева О.С. . 225, 226, 227, 228,  
 229, 230, 231, 239  
 Пономарева Т.Б. .... 266  
 Понурко И.В. ....14, 15, 17  
 Попов М.В. .... 306  
 Попов М.И. .... 187  
 Попова Е.С. .... 501  
 Попова Н.М. .... 166  
 Постников К.К. .... 230  
 Постникова Е.Г. .... 519  
 Постолов Д.П. ....487, 488  
 Постригань В.И. .... 437  
 Потемкина М.Н. .... 313  
 Потрикеева Е.С. .... 328  
 Починок М.В. .... 104  
 Приймак В.А. .... 200  
 Приймак Р.А. .... 270  
 Проскураков, Н.Е. .... 45  
 Пузанкова Е.А. .... 141  
 Пулеха И.Р. .... 415  
 Пуршева А.В. ....85, 86  
 Пушкарев А.Н. .... 96  
 Пьянзин И.П. .... 115  
 Пьянов Ю.Е. .... 108

## Р

Разиев Р.Р. .... 191  
 Разумова Е.М. ....426, 429  
 Раптанова Ю.М. .... 170  
 Растопчин А.С. .... 253  
 Расторгуев А.Е. ....38, 39  
 Рахимова Н.М. .... 324  
 Рахлис Т.П. .... 192, 193, 194  
 Рашикулина Е.Н. .... 375  
 Ребезов М.Б. ....51, 56  
 Ревин А.В. .... 201  
 Риве В.В. .... 133  
 Риве Ю.А. .... 367  
 Рожкова Т.И. .... 520

Розина Н.В. ....469  
 Романов Е.В. ....205  
 Романов П.Ю. .... 61, 64, 66, 70, 73,  
 76, 78  
 Романцов А.А. .... 222, 224  
 Рубанова Н.А. .... 278, 279  
 Рубин Г.Ш. .... 13, 19  
 Рудакова С.В. .... 341  
 Руковишникова А.В. .... 167  
 Русакова А.Д. .... 186  
 Русякова Е.Е. .... 425, 427, 428, 435,  
 437, 438, 532  
 Рябова В.Б. .... 443, 462  
 Рябова В.Ф. .... 51, 60, 536  
 Рябчикова Е.С. .... 195  
 Рязанов И.С. .... 12  
 Рязанова Л.С. .... 83, 84, 85, 86, 88

## С

Савва Л.И. .... 356  
 Савельев А.М. .... 216  
 Савина В.Е. .... 37  
 Савченко Ю.И. .... 112, 113, 115  
 Самарокова И.В. .... 354  
 Самедова Г. .... 88  
 Самородова Э.Г. .... 106  
 Сангинов А.Д. .... 442  
 Санникова Л.Н. .... 383, 385  
 Саранчук Е.С. .... 33  
 Сафина С.Б. .... 362  
 Сафонова Е.В. .... 375  
 Сафронова О.С. .... 237  
 Сахно О.А. .... 544, 552  
 Сбитнева Д.М. .... 271  
 Светус О.В. .... 477, 478, 479  
 Свиридова Т.В. .... 3, 5, 7  
 Сегеда А.С. .... 185  
 Седярова О.М. .... 418, 419  
 Седов А.И. .... 87, 89  
 Семенова В.А. .... 21  
 Семенова О.В. .... 363  
 Сергеева Е.В. .... 142, 143  
 Симаков Д.Б. .... 201, 202  
 Скворцова М.Л. .... 342  
 Скворцова М.С. .... 174  
 Скворцова Н.В. ... 180, 181, 182, 183,  
 184, 185

Скоробогатова А.А. ....	17
Скрыль М.А. ....	192
Слепухина Г.В. ....	381
Слободяник Т.М. ....	199
Смирнова А.В. ....	35, 37, 44
Смирнова Л.В. ....	65, 69, 72, 76, 94, 95, 96, 97
Смирнова М.А. ....	115
Солдатченко А.Л. ....	343
Соловьева Н.С. ....	418, 419, 553
Соловьева О.И. ....	405
Солодовников Д.П. ....	3
Сомова Ю.В. ....	8, 9, 532, 538
Сорокин А.В. ....	124
Сошин С.Л. ....	113
Стадник А.В. ....	476
Стамкулова А.А. ....	467
Стародубова О.Ю. ....	554
Степанова Н.А. ....	385, 394
Степанова О.П. ....	436, 440
Страшенко В.А. ....	493
Ступак А.А. ....	280
Ступина К.В. ....	208
Суворова Е.В. ....	138, 462, 496
Сулейманова Д.З. ....	406
Сунагатулина И.И. ....	393
Суровцова Е.В. ....	52, 59
Сырова К.Ю. ....	293
Сычугов Д.П. ....	8

## Т

Тарасюк Е.В. ....	27, 28, 35, 53, 57
Тарелкина Я.В. ....	20
Теплых М.С. ....	242
Теплякова А.Д. ....	521
Терентьев Д.В. ....	533, 555
Тихонова А.В. ....	174
Тишина А.Г. ....	364
Толстов М.С. ....	238
Томаров А.В. ....	378
Торшина О.А. ....	65, 84, 85, 86, 98, 99, 100, 101
Трегубова Е.Д. ....	369
Тресцова Н.С. ....	159
Трутнев А.Ю. ....	320, 323
Тугулева Г.В. ....	556
Туленкова О.Г. ....	407

Тулина Е.В. ....	421
Турлина А.А. ....	38, 39
Тухватуллина А.С. ....	550

## У

Угольников Н.В. ....	201, 202
Угольникова Н.А. ....	214, 228
Умаров Р.Р. ....	112
Уразаева Н.Р. ....	325
Урусова Н.А. ....	502
Усатая Т.В. ....	557, 558
Усатый Д.Ю. ....	532, 557, 558

## Ф

Фадеева О.О. ....	210, 211
Федоров И.В. ....	215
Федорова А.О. ....	506, 507
Федосеева Ю.В. ....	559
Филаретов П.А. ....	40
Филатов В.В. ....	304
Филатова А.Д. ....	92
Филина Е.А. ....	294
Филиппов А.М. ....	73, 74
Фистин Н.Ю. ....	267
Франчук О.В. ....	408
Фридрихсон О.В. ....	549
Фридрихсон О.В., ....	548
Фролочкина Т.Д. ....	468

## Х

Хазиева Д.С. ....	7
Хакимов А.Д. ....	79
Хакова Г.С. ....	244
Хан В.Н. ....	25
Ханенко О.С. ....	333
Хаов О.В. ....	93
Харитоновна С.В. ....	344
Харлап С.Ю. ....	51
Хнькин Д.А. ....	249
Хоанг Зиеу Нган ....	209
Храмцова Л.В. ....	495

## Ц

Цайтлер Е.А. ....	492
Цапов Е.Г. ....	498
Царан А.А. ....	345
Цуркан В.В. ....	346

Цыганов А.В. .... 24

### Ч

Чапкаева В.Д. .... 483

Челищева В.М. .... 81, 97

Чернобровкин В.А. .... 384

Чернов Г.Е. .... 150

Чернова Н.В. .... 312

Чернова О.Е. .... 409

Чешев А.А. .... 499

Чигвинцев В.В. .... 157

Чикунев Г.И. .... 276

Чугунова В.Я. .... 148

Чудайкина А.В. .... 57

Чуприн В.В. .... 300

Чурилина Л.Н. .... 410

Чучков М.К. .... 169

Чушко Ю.В. .... 500

### Ш

Шагина Е.В. .... 50

Шамсутдинова Д.Н. .... 452, 453

Шафигуллин М.И. .... 245

Шахворостов В.А. .... 480

Шаяхметова Л.Т. .... 32

Шеметова О.В. .... 82, 101

Шепилова Н.А. .... 389

Шестаев Д.В. .... 225

Шестопалов Е.В. .... 496, 499, 502

Шефер О.Ю. .... 116

Шилова Н.М. .... 523

Шулежкова С.Г. .... 522

Шутова А.А. .... 283

Шутова О.А. .... 52, 59

Шутова Ю.А. .... 283

### Щ

Щелоков И. .... 212

### Ю

Южакова Ю.В. .... 461

Юламанова Ю.М. .... 461

Юмагужина Г.Р. .... 549

Юраскова И.А. .... 45

Юревич С.Н. .... 385, 387

Юрченко А.С. .... 474

Юсуфьянов О.А. .... 475

### Я

Ядрина Е.А. .... 43

Яковлев Д.А. .... 261, 301

Яковлев Ю.В. .... 295

Яковлева А.А. .... 438

Якунина И.А. .... 560

Янков Е.Е. .... 149

Ярославцев А.В. .... 532, 533

Яценко Т.Е. .... 434



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Секция «Проблемы повышения промышленной и экологической безопасности производственных комплексов на современном этапе».....</b>	<b>3</b>
<b>Солодовников Д.П., Свиридова Т.В.</b> Разработка методов обеспечения безопасности работников строительной отрасли на основе экспресс мониторинга условий труда .....	3
<b>Лазарева О.В., Волкова Е.А.</b> Обустройство заводов на мусоросвалках .....	4
<b>Марфин Ф.К., Свиридова Т.В.</b> Разработка методики оценки профессионального риска с учетом степени утомления работника .....	5
<b>Кузьмина Д.В., Волкова Е.А.</b> Техническое и пищевое пальмовое масло .....	6
<b>Хазиева Д.С., Свиридова Т.В.</b> Разработка методов стимулирования соблюдения правил охраны труда .....	7
<b>Сычугов Д.П., Сомова Ю.В.</b> Выбор приоритетных направлений по снижению уровня риска для обеспечения безопасных условий труда.....	8
<b>Волкова Е.В., Сомова Ю.В.</b> Рекультивация отвалов нарушенных земель с целью развития «промышленного туризма» .....	9
<b>Коротков С.Г.</b> Снижение вредных выбросов в теплоэнергетике .....	10
<b>Насибуллина А.Р.</b> Сравнение влияния полигонов твердых бытовых отходов и мусоросжигательных заводов на жизнь людей и экологию .....	11
<b>Рязанов И.С.</b> Анализ организации пожарной безопасности в гостиничных комплексах и ресторанах .....	12
<b>Секция «Управление качеством в производстве металлопродукции и автокомпонентов. Автомобильный сервис» .....</b>	<b>13</b>
<b>Афаринова А.Ю., Рубин Г.Ш.</b> Совершенствование контроля качества покрытия лакированной жести на основе внедрения приборов контроля .....	13
<b>Понурко И.В., Покрамович Л.Е., Абсалямова Л.Р.</b> Верификация методики измерения показателя топлива в лаборатории ГСМ АО «Международный аэропорт Магнитогорск».....	14
<b>Понурко И.В., Покрамович Л.Е., Горелова А.А.</b> Руководство по качеству как обеспечение процессного подхода в испытательной лаборатории ООО «Уралпротект» .....	15
<b>Лимарев А.С., Кухаренко О.Г.</b> Разработка технических требований к технологическому процессу производства угольного концентрата.....	16

<b>Понурко И.В., Покрамович Л.Е., Скоробогатова А.А.</b> Валидация методики контроля атмосферного воздуха в условиях отдела «АКИЗ г. Магнитогорск филиала ФГБУ «ЦЛАТИ ПО УФО» по Челябинской области» .....	17
<b>Лимарев А.С., Антипова Д.И.</b> Разработка методики оценки качества пищевой продукции.....	18
<b>Выплавень А.А., Рубин Г.Ш.</b> Совершенствование интегрированной системы менеджмента качества при производстве ж/д крепежа ОАО «ММК-МЕТИЗ» .....	19
<b>Тарелкина Я.В., Касаткина Е.Г.</b> Анализ качества прямошовных электросварных труб.....	20
<b>Семенова В.А., Лимарев А.С., Зотов С.В.</b> Анализ и совершенствование системы качества на газоочистительном оборудовании кислородно-конвертерного цеха .....	21
<b>Ковалев Е.К., Лимарев А.С., Мезин И.Ю.</b> Современные методы ремонта автоматических коробок переключения передач .....	22
<b>Зарубина Т.А., Касаткина Е.Г.</b> Организация оценки и мониторинга рисков процессов СМК в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001:2015 на примере ООО «Уральский пружинный завод».....	23
<b>Цыганов А.В.</b> Условия эксплуатации автомобильных транспортных средств при комбинированных перевозках .....	24
<b>Секция «Химия. Технология. Качество» .....</b>	<b>25</b>
<b>Медяник Н.Л., Хан В.Н.</b> Исследование влияния качества исходного сырья на эксплуатационные свойства изделий из вторичных полимеров ООО «МагПромПолимер» .....	25
<b>Медяник Н.Л., Габитова Н.Б.</b> Статистические методы оценки качества продукции ООО «МагПромПолимер» за 2019-2020 гг. ....	26
<b>Тарасюк Е.В., Пономарев А.П., Ахмадиев Р.А.</b> Исследование антикоррозионных свойств упаковочных материалов (ООО «ПП ТехноХим»).....	27
<b>Тарасюк Е.В., Коляда Л.Г., Авраменко И.В.</b> Исследование миграции металлов из мегаллической тары .....	28
<b>Лебедева Д.А., Ершова О.В.</b> Сравнение физико-механических характеристик синтетических и биоразлагаемых полимеров.....	29
<b>Мухаметдинова А.А., Ершова О.В.</b> Определение деструкции биоразлагаемых полимеров .....	30
<b>Жукова Д.Н., Мишурина О.А., Муллина Э.Р.</b> Производство упаковки для чая из многослойного картона .....	31

<b>Шаяхметова Л.Т., Мишурина О.А., Муллина Э.Р.</b> Производство подарочной упаковки из гофрокартона .....	32
<b>Муллина Э.Р., Мишурина О.А., Саранчук Е.С.</b> Производство клиентоориентированной упаковки «Breakfast box» как основа эффективного брендинга .....	33
<b>Муллина Э.Р., Мишурина О.А., Малыбаева Э.Д.</b> Использование современных трендов при производстве упаковки канцелярских товаров для увеличения конкурентоспособности продукции .....	34
<b>Тарасюк Е.В., Смирнова А.В., Иванова П.В.</b> Конструирование и дизайн эксклюзивной упаковки для панкейков .....	35
<b>Андрушко И.Н., Авраменко И.В.</b> Ребрендинг фирменного стиля предприятия ООО «Алькор» .....	36
<b>Смирнова А.В., Савина В.Е.</b> Разработка фирменного знака для рекламного агентства «Позитив» .....	37
<b>Расторгуев А.Е., Турлина А.А., Варнавский Д.А., Мишурина О.А., Муллина Э.Р.</b> Разработка структуры целлюлозно-древесных композитов с заданными технологическими свойствами .....	38
<b>Турлина А.А., Расторгуев А.Е., Варнавский Д.А., Мишурина О.А., Муллина Э.Р.</b> Практические аспекты химического моделирования сорбционных свойств бумаги .....	39
<b>Медяник Н.Л., Пономарев А.П., Кутасевич П.С., Филаретов П.А.</b> Современное состояние рынка «преобразователей ржавчины» и их влияние на показатели коррозионной стойкости металлопродукции .....	40
<b>Медяник Н.Л., Пономарев А.П., Басков В.А., Голиков М.А.</b> Исследование эффективности применения «преобразователей ржавчины» для защиты стали от коррозии .....	41
<b>Муллина Э.Р., Мишурина О.А., Костенкова Я.Д.</b> Эволюция брендинга .....	42
<b>Муллина Э.Р., Мишурина О.А., Ядрина Е.А.</b> Упаковка как один из основных инструментов брендинга .....	43
<b>Медяник Н.Л., Смирнова А.В.</b> Перспективы комплексного использования титаномагнетитовых и медно-титаномагнетитовых руд Волковского месторождения Среднего Урала .....	44
<b>Проскураков, Н.Е., Юраскова И.А.</b> Применения алюминия при производстве упаковки в условиях развития экономики замкнутого цикла .....	45
<b>Skyba V.</b> Technological support for reproduction by printing means.....	46
<b>Kokhanovskiy V.A.</b> Application of printing technologies for packaging.....	47

<b>Березовский Н.И., Костюкевич Е.К., Березовский С.Н.</b> Теоретические предпосылки повышения эффективности обогащения нерудных строительных материалов .....	48
<b>Секция «Стандартизация, сертификация и управление качеством продукции».....</b>	<b>49</b>
<b>Барышникова Н.И., Козлова А.С., Бетмерзаева М.Р.</b> Проблемы качества и безопасности при производстве национальных продуктов.....	49
<b>Вайскрובה Е.С., Шагина Е.В., Михеева А.А.</b> Решение проблем качества и безопасности пищевой продукции на основе риск-ориентированного подхода .....	50
<b>Рябова В.Ф., Ребезов М.Б., Харлап С.Ю.</b> Возможность применения элементов «бережливого производства» на предприятиях общественного питания.....	51
<b>Секция «Технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».....</b>	<b>52</b>
<b>Барышникова Н.И., Шутова О.А., Суровцова Е.В.</b> Роль функционального питания на современном этапе развития пищевой промышленности.....	52
<b>Коляда Л.Г., Тарасюк Е.В., Кубович Е.Я.</b> Изучение влияния способа посола на выход мясного сырья.....	53
<b>Зяблицева М.А., Быкова Ю.А.</b> Новые технологии в производстве продуктов спортивного питания .....	54
<b>Зяблицева М.А., Белооков А.А.</b> Экспорт мяса птицы в Челябинской области.....	55
<b>Долматова И.А., Горелик О.В., Ребезов М.Б.</b> Актуальные проблемы птицеводства .....	56
<b>Коляда Л.Г., Тарасюк Е.В., Чудайкина А.В.</b> Изучение влияния режимов и параметров технологии производства и хранения на сохранность обогащающих добавок .....	57
<b>Зяблицева М.А., Додонова Н.А.</b> Технологии производства продуктов питания во время стресса .....	58
<b>Секция «Товароведение, экспертиза и безопасность продукции» .....</b>	<b>59</b>
<b>Барышникова Н.И., Суровцова Е.В., Шутова О.А.</b> Использование нетрадиционного пищевого сырья как фактор развития современной промышленности.....	59
<b>Долматова И.А., Зайцева Т.Н., Рябова В.Ф., Горелик О.В.</b> Биологическая роль витаминов.....	60
<b>Секция «Методика преподавания математики».....</b>	<b>61</b>
<b>Романов П.Ю., Беликов В.А.</b> Организация учебно-познавательной деятельности студентов колледжа .....	61

<b>Беликов В.А.</b> Закономерности развития профессиональной мобильности обучающихся в дуальной системе образования.....	62
<b>Акманова С.В.</b> Актуальные требования к профессиональной подготовке будущих учителей математики .....	63
<b>Романов П.Ю.</b> Поэтапное обучение студентов созданию web-сайтов.....	64
<b>Смирнова Л.В., Торшина О.А.</b> Применение прикладных математических пакетов при изучении студентами основных математических дисциплин .....	65
<b>Романов П.Ю., Васёва О.Х.</b> Управление образовательной организацией на основе современных методов отбора персонала.....	66
<b>Злыднева Т.П.</b> Преемственность в организации учебно-исследовательской деятельности студентов на различных ступенях высшего образования.....	67
<b>Гумеров И.С.</b> Графические методы решения задач с параметром .....	68
<b>Смирнова Л.В.</b> Особенности изучения числовых неравенств в курсе функционального анализа..	69
<b>Романов П.Ю., Васёва О.Х.</b> Организация системы мотивационной поддержки персонала в современном образовательном учреждении.....	70
<b>Беликов В.А.</b> Развитие ценностных ориентаций в соответствии с возрастом личности.....	71
<b>Смирнова Л.В.</b> Организация проектно-исследовательской деятельности при изучении курса элементарной математики .....	72
<b>Романов П.Ю., Филиппов А.М.</b> Профессиональная мобильность педагогов как основа управления образовательной организацией .....	73
<b>Филиппов А.М.</b> Формирование общих компетенций как показатель профессиональной мобильности обучающихся организаций СПО .....	74
<b>Злыднева Т.П.</b> Роль проектного обучения в формировании профессиональных компетенций выпускников вузов.....	75
<b>Романов П.Ю., Смирнова Л.В.</b> О потенциале трехуровневой системы обучения для формирования исследовательских умений учащихся .....	76
<b>Павленко Д.И.</b> Закономерности развития обучающихся в дуальной системе профессионального образования .....	77

<b>Романов П.Ю., Павленко Д.И.</b> Формирование исследовательских компетенций обучающихся в дуальной системе образования .....	78
<b>Злыднева Т.П., Хакимов А.Д.</b> Обработка информации на ЭВМ в контексте учебно-исследовательской деятельности .....	79
<b>Москвина Е.А., Гибадатова Л.Р.</b> Профилактика стрессов у школьников .....	80
<b>Москвина Е.А., Челищева В.М.</b> К вопросу о взаимодействии математики и архитектуры .....	81
<b>Секция «Прикладная математика и информатика» .....</b>	<b>82</b>
<b>Злыднева Т.П., Шеметова О.В.</b> Вычисление некоторых интегралов от полиномов Лежандра .....	82
<b>Кадченко С.И., Закирова Г.А., Рязанова Л.С.</b> Вычисление собственных значений дифференциальных дискретных операторов с большими номерами .....	83
<b>Кадченко С.И., Закирова Г.А., Рязанова Л.С., Торшина О.А.</b> Решение обратных спектральных задач для оператора Штурма-Лиувилля четвертого порядка .....	84
<b>Кадченко С.И., Пуршева А.В., Рязанова Л.С., Торшина О.А.</b> Решение обратных спектральных задач на двухреберном графе .....	85
<b>Кадченко С.И., Пуршева А.В., Рязанова Л.С., Торшина О.А.</b> Решение обратных спектральных задач на трехреберном графе типа звезда ...	86
<b>Седов А.И.</b> О прогнозировании многомерных временных рядов .....	87
<b>Кадченко С.И., Рязанова Л.С., Самедова Г.</b> Математическое моделирование процесса нагрева заготовки за счет передачи тепла теплопроводностью и излучением .....	88
<b>Седов А.И.</b> О сравнении методов прогнозирования временных рядов .....	89
<b>Москвина Е.А., Блинова В.В.</b> Решение систем линейных уравнений больших размерностей .....	90
<b>Москвина Е.А., Нужин Д.А.</b> Квазиньютоновский метод минимизации функции невязки .....	91
<b>Москвина Е.А., Филатова А.Д.</b> Численное решение краевой задачи Коши методом Шварца .....	92
<b>Москвина Е.А., Хаов О.В.</b> Решение задачи Дирихле методом Фурье .....	93
<b>Смирнова Л.В., Агзамов Д.Ф.</b> Применение методов дискретизации при решении краевых задач .....	94
<b>Смирнова Л.В., Киртянов Н.И.</b> Численное решение начально-краевой задачи Неймана для параболического уравнения .....	95

<b>Смирнова Л.В., Пушкарев А.Н.</b> Численное решение двумерного уравнения теплопроводности .....	96
<b>Смирнова Л.В., Челищева В.М.</b> Использование многокритериальных задач принятия решения в создании рейтинговых систем .....	97
<b>Торшина О.А., Жигарева Я.А.</b> Решение одномерных задач нелинейной фильтрации .....	98
<b>Торшина О.А., Иванова Е.В.</b> Численное решение краевых задач посредством использования бесспинового произведения .....	99
<b>Торшина О.А., Исламгалеев И.И.</b> Исследование модели фрактального броуновского движения .....	100
<b>Торшина О.А., Шеметова О.В.</b> Численное решение краевых задач методом переменных направлений .....	101
<b>Москвина Е.А., Карпухин В.А.</b> Решение краевой задачи для уравнения лапласа в круговом секторе .....	102
<b>Москвина Е.А., Канунникова К.А.</b> Вычислительные методы нахождения собственных значений и собственных векторов матриц .....	103
<b>Москвина Е.А., Починков М.В.</b> Построение модели VAR дельта-нормальным методом для оценки валютных рисков на примере ПАО «ММК» .....	104
<b>Секция «Физика и физические методы неразрушающего контроля» .....</b>	<b>105</b>
<b>Белов В.К., Губарев Е.В., Кривко О.В.</b> 3D параметры микротопографии поверхности для оценки качества поверхности автолиста .....	105
<b>Белов В.К., Губарев Е.В., Кривко О.В., Демчук Ф.Ю., Погонин Е.А., Самородова Э.Г.</b> Исследования зависимости 3d параметров микротопографии цинкового покрытия от вытяжки .....	106
<b>Белов В.К.</b> Фрактальная размерность горизонтальных сечений шероховатых поверхностей	107
<b>Губарев Е.В., Губарева Н.Б., Пьянов Ю.Е.</b> Влияние режимов обработки лазерной гравировки на микротопографию поверхности .....	108
<b>Губарев Е.В., Губарева Н.Б.</b> Особенности оценки шероховатости холоднокатаного листа для автомобильной промышленности .....	109
<b>Дубский Г.А., Долгушин Д.М., Нефедьев А.А., Долгушина О.В.</b> Магнитогидродинамика жидкого металла, движущегося в переменном магнитном поле .....	110
<b>Аркулис М.Б., Мишенева Н.И., Гарипов И.Г.</b> Определение области локализации стыкового сварного соединения в проволке из рессорной стали вихретоковым методом контроля .....	111

<b>Савченко Ю.И., Мишенева Н.И., Умаров Р.Р.</b> Влияние термических трещин на топографию магнитного поля стальной катанки .....	112
<b>Савченко Ю.И., Вострокнутова О.Н., Сошин С.Л.</b> Физические основы и принципы конструирования электромагнитно-акустических преобразователей.....	113
<b>Кузнецов А.А.</b> Мониторинг технического состояния оборудования с использованием нейросетей .....	114
<b>Савченко Ю.И., Смирнова М.А., Пьянзин И.П., Котвицкий Н.А.</b> Определение дефекта «непропай» в слоистой структуре сталь-алюминий-сталь	115
<b>Шефер О.Ю.</b> Радиационная обстановка в Уральском регионе и г. Магнитогорске.....	116
<b>Аркулис М.Б., Лебедев А.В.</b> Проблемы контроля сплошности после устранения дефектов методом механической обработки .....	117
<b>Мамаев Э.К.</b> Перспективы развития неразрушающего контроля в России.....	118
<b>Секция «Физика и методика преподавания физики и астрономии».....</b>	<b>119</b>
<b>Давыдов А.П.</b> К вопросу о преодолении проблемы бесконечной собственной энергии лептонов .....	119
<b>Давыдов А.П., Злыднева Т.П.</b> Моделирование волновой функции в координатном представлении двух фотонов в запутанном состоянии .....	120
<b>Давыдов А.П.</b> О квазиклассическом релятивистском описании движения электрона в S-состоянии в атоме с учетом моделируемой формы зарядовой плотности ядра.....	121
<b>Девалют Д.А.</b> О моделировании волновой функции фотона в электрическом дипольном приближении .....	122
<b>Давыдов А.П.</b> Об источнике нормального и аномального магнитных моментов электрона с точки зрения КЭД, ОТО, СТО.....	123
<b>Сорокин А.В.</b> Описание однофотонных интерференционных явлений с помощью волновой функции фотона в координатном представлении .....	124
<b>Давыдов А.П., Злыднева Т.П.</b> Численное решение уравнений Шредингера и Клейна-Гордона для S-состояния электрона в атоме водорода с учетом гауссовского распределения заряда в протоне .....	125
<b>Плугина Н.А., Дозоров В.А., Панова Л.П.</b> Средства и методы оценивания знаний студентов по физике.....	126



<b>Плугина Н.А.</b> Особенности работы со студентами первого курса, имеющими разный уровень подготовки по физике .....	127
<b>Дозоров В.А.</b> Исследование загрязненности пресных вод Южно-Уральского региона ионами металлов .....	128
<b>Игнатьева Е.А.</b> Специфика преподавания методики обучения физике в техническом вузе...	129
<b>Гиляжев Т.Р.</b> Интегративные связи физики и математики: задачный подход .....	130
<b>Мурыгина Е.В.</b> Использование информационных технологий в преподавании физики.....	131
<b>Бештапова Л.Б.</b> Демонстрационный эксперимент по физике как средство развития мышления учащихся .....	132
<b>Риве В.В.</b> О применении IDE LAZARUS для моделирования и визуализации физических процессов .....	133
<b>Секция «Математика и ее приложения» .....</b>	<b>134</b>
<b>Извеков Ю.А., Гугина Е.М.</b> Оценка остаточного ресурса металлургических кранов при помощи конструкционного риск-анализа .....	134
<b>Анисимов А.Л., Бондаренко Т.А., Каменева Г.А.</b> О обобщенных группах кос .....	135
<b>Абрамова Т.В.</b> Улучшение точности классификации методом обратного распространения параметра по иерархическому нечеткому дереву решений.....	136
<b>Вахрушева И.А.</b> Ценностные ориентации личности как фактор формирования математической направленности студентов технического вуза.....	137
<b>Суворова Е.В.</b> Трудности перевода математических терминов на английский язык .....	138
<b>Дубровский В.В.</b> Об обратной спектральной задаче восстановления потенциала в математической модели возмущенной степени оператора Лапласа .....	139
<b>Коновальчик Е.А. Костоусов К.В.</b> Симметрические 2-расширения 2-мерной решетки .....	140
<b>Пузанкова Е.А.</b> Методы многомерного статистического анализа конкурентноспособности продукции в металлургии .....	141
<b>Сергеева Е.В.</b> Студенческие проекты в математической подготовке в вузе.....	142
<b>Сергеева Е.В.</b> Критерии оценивания студентов в процессе изучения математики .....	143

<b>Анисимов А.Л., Каменева Г.А., Бондаренко Т.А.</b> Об опыте использования математических пакетов при обучении математике студентов технических направлений.....	144
<b>Анисимов А.Л., Каменева Г.А., Бондаренко Т.А.</b> Совершенствование тестовых технологий для работы со студентами заочной формы обучения.....	145
<b>Каменева Г.А., Бондаренко Т.А.</b> Использование информационно-коммуникативных технологий как условие активизации учебно-познавательной деятельности студента.....	146
<b>Каменева Г.А., Бондаренко Т.А.</b> Формирование рефлексивной компетенции посредством обучения студентов работе в мультимедийном пространстве.....	147
<b>Секция «Актуальные вопросы бухгалтерского учета и экономического анализа».....</b>	<b>148</b>
<b>Замбрицкая Е.С., Чугунова В.Я.</b> Современные аспекты формирования управленческой отчетности для предприятий малого и среднего бизнеса.....	148
<b>Замбрицкая Е.С., Янков Е.Е.</b> Проблемы финансирования инвестиционных проектов малого и среднего предпринимательства в России на современном этапе.....	149
<b>Калинина Т.В., Чернов Г.Е.</b> CRM-системы в управлении платной деятельностью учреждений здравоохранения.....	150
<b>Замбрицкая Е.С., Макарова О.С.</b> Практические аспекты выбора варианта автоматизации управленческого учета для хлебобулочных предприятий на современном этапе их развития.....	151
<b>Замбрицкая Е.С., Гумерова Э.Д.</b> Место кадрового потенциала в системе управления современным предприятием.....	152
<b>Калинина Т.В., Диваева Ю.П.</b> Вопросы проектирования автоматизированных систем управления на предприятиях промышленного строительства.....	153
<b>Калинина Т.В., Афанасьев А.В.</b> Риск-ориентированный подход к процессу оценки и выбора поставщика на металлургическом предприятии.....	154
<b>Калинина Т.В., Карпенко Д.А.</b> Преимущества молодежного предпринимательства в России на современном этапе.....	155
<b>Калинина Т.В., Колюхова Е.А.</b> Современные подходы к организации договорной работы металлургического предприятия.....	156
<b>Калинина Т.В., Чигвинцев В.В.</b> CRM-системы и SRM-системы в управлении предприятиями общественного питания.....	157

<b>Калинина Т.В.</b> Налоговый учет в условиях цифровой среды .....	158
<b>Калинина Т.В., Тресцова Н.С.</b> Инструментарий моделирования бизнес-процессов учетных систем на предприятиях по производству металлоконструкций .....	159
<b>Козлова Т.В., Гладкова И.С.</b> Оценка предпосылок составления финансовой отчетности в рамках системы внутреннего контроля .....	160
<b>Козлова Т.В., Нижегородова К.Р.</b> Оценка рисков существенного искажения финансовой отчетности на основе мониторинга СВК .....	161
<b>Козлова Т.В., Каипкулова Н.Р.</b> Оценка эффективности ресторанного бизнеса .....	162
<b>Козлова Т.В., Бармина Е.В.</b> Оценка экономической эффективности ресурсов организации .....	163
<b>Козлова Т.В., Дьяченко Н.В.</b> Совершенствование оценки стоимости компании .....	164
<b>Козлова Т.В., Астапенков С.А.</b> Оценка экономической эффективности кислородно-конвертерного производства стали .....	165
<b>Козлова Т.В., Попова Н.М.</b> Совершенствование системы внутреннего контроля в организации .....	166
<b>Козлова Т.В., Руковишникова А.В.</b> Проектирование бизнес-процессов для автоматизации учетных работ .....	167
<b>Замбрицкая Е.С., Балгинбаев Д.М., Мажитова Н.Р.</b> Формирование информации для оценки экономической эффективности деятельности организации .....	168
<b>Козлова Т.В., Максина Ю.К., Чучков М.К.</b> Использование учетных систем для оценки эффективности деятельности организации .....	169
<b>Калинина Т.В., Раптанова Ю.М.</b> Совершенствование учетных процессов для целей анализа тарифных решений в условиях территориальных сетевых организаций .....	170
<b>Калинина Т.В., Веселова А.А.</b> Совершенствование бухгалтерского учета ниокр на предприятиях, работающих в сфере создания инноваций на коммерческой основе .....	171
<b>Секция «Актуальные вопросы экономики и финансов» .....</b>	<b>172</b>
<b>Васильева А.Г.</b> Влияние состояния градообразующих предприятий на устойчивость моногородов: особенности оценки .....	172
<b>Викулина В.В., Жердева П.В.</b> Цифровизация экономики в контексте экономического роста .....	173
<b>Кузнецова М.В., Исаева М.М., Скворцова М.С., Тихонова А.В.</b> Клиент и банки: проблема выбора .....	174

<b>Кузнецова М.В., Вихляева Е.А.</b> Социально-экономические последствия инфляции в РФ .....	175
<b>Кузнецова М.В., Карачинцев А.С.</b> Развитие форм безналичных расчетов в РФ .....	176
<b>Кузнецова М.В., Еременко Д.Д.</b> Современные проблемы конвертируемости российского рубля.....	177
<b>Кузнецова М.В., Ладыгина Н.Э.</b> SWOT-анализ торгово-розничной сети «Сдобнофф» .....	178
<b>Вотчель Л.М., Кандаурова Д.Р.</b> Рисковые аспекты инновационной деятельности промышленного предприятия	179
<b>Скворцова Н.В., Матюшева К.А.</b> Оценка инвестиционной активности субъектов Уральского округа .....	180
<b>Скворцова Н.В., Морозов Н.В.</b> Развитие банковской системы в условиях цифровой трансформации экономики .....	181
<b>Скворцова Н.В., Парфений Н.А.</b> Киберугрозы в информационном пространстве финансовой индустрии .....	182
<b>Скворцова Н.В., Неверов С.Д.</b> Современные тенденции иностранных инвестиций в российскую экономику .	183
<b>Скворцова Н.В., Курбатов И.Д.</b> Система быстрых платежей: положительные и отрицательные моменты развития .....	184
<b>Скворцова Н.В., Сегеда А.С.</b> Особенности рисков в деятельности малого и среднего предпринимательства...	185
<b>Абилова М.Г., Русакова А.Д.</b> Риски кредитно-банковской системы и актуальные вопросы в управлении ими .	186
<b>Васильева А.Г., Попов М.И.</b> Сущность и значение оценки кредитоспособности заемщика .....	187
<b>Немцев В.Н., Дерябин А.В.</b> Повышение уровня человеческого развития региона на основе совершенствования интеграционной политики санаторно-курортных организаций .....	188
<b>Орлов Д.В.</b> Влияние инвестиционной активности населения на уровень реальных доходов в развитых странах .....	189
<b>Зорков Д.В.</b> Совершенствование систем оплаты труда в промышленности как фактор повышения эффективности трудовых ресурсов .....	190
<b>Разнев Р.Р.</b> К вопросу совершенствования алгоритмов оценки эффективности инвестиций	191
<b>Рахлис Т.П., Скрыль М.А.</b> Возможности использования технологии BIGDATA в ритейле .....	192
<b>Рахлис Т.П., Болотникова В.В.</b> К вопросу «цифровой зрелости» российских промышленных предприятий..	193

<b>Рахлис Т.П., Исаева М.М.</b> Трансформация банковского сектора под влиянием цифровых технологий ..	194
<b>Рябчикова Е.С., Дубровская А.А.</b> Организация, ведение и налогообложение букинистического бизнеса в форме традиционной торговли и интернет-магазина .....	195
<b>Секция «Теоретические основы и практические аспекты современного менеджмента» .....</b>	<b>196</b>
<b>Измайлова А.С.</b> Особенности оценки экономической эффективности крупных стратегических проектов .....	196
<b>Баландина Т.А.</b> Показатели конкурентоспособности организации в системе оценки эффективности деятельности .....	197
<b>Баландина Т.А., Петрова Т.Л.</b> Проблемы организации цифрового взаимодействия с налоговым органом ..	198
<b>Никитина О.А., Слободяник Т.М.</b> Использование складов консолидации, как способа оптимизации затрат в транспортной логистике .....	199
<b>Приймак В.А.</b> Управление проектами в рамках цифровой экономики .....	200
<b>Симаков Д.Б., Угольников Н.В., Дожиров Д.В., Ревин А.В.</b> К вопросу эффективности аутсорсинга буровзрывных работ на карьерах ....	201
<b>Симаков Д.Б., Угольников Н.В., Глухих О.В.</b> Организация формирования информационных потоков, интегрируемых в логистических схемах по бизнес-процессу «Подготовка производства» ....	202
<b>Назарова О.Л., Кузнецова Н.В.</b> Управление изменениями организации в условиях цифровой экономики ....	203
<b>Назарова О.Л., Кузнецова Н.В., Коробейникова Е.Р.</b> Интегрированный подход к управлению рисками в образовательной организации .....	204
<b>Романов Е.В.</b> Институциональные ловушки в научно-образовательной сфере .....	205
<b>Кузнецова Н.В.</b> Методы создания нового знания в образовательной организации .....	206
<b>Кузнецова Н.В.</b> К вопросу применения технологии перевернутый класс в подготовке управленческих кадров .....	207
<b>Кузнецова Н.В., Ступина К.В.</b> Инновации в малом бизнесе .....	208
<b>Кузнецова Н.В., Хоанг Зиеу Нган, Мансуров О.Н.</b> Заявление о «ценностях» как основа новой модели управления .....	209
<b>Кузнецова Н.В., Фадеева О.О., Ерманова Д.А.</b> «Эталонные» стратегии развития малого бизнеса .....	210

<b>Кузнецова Н.В., Фадеева О.О., Ерманова Д.А.</b> К вопросу определения конкурентных стратегий предприятий малого бизнеса .	211
<b>Кузнецова Н.В., Щелоков И.</b> Цикл Деминга-Шухарта как модель непрерывного улучшения бизнес-процессов .....	212
<b>Кузнецова Н.В., Митенев М.А., Понимасов М.А.</b> Инновационное предпринимательство: содержание и формы.....	213
<b>Кузнецова Н.В., Угольникова Н.А.</b> Модели управления знаниями и их реализация в образовательной организации .....	214
<b>Кузнецова Н.В., Федоров И.В.</b> Принципы развития организационных структур предприятия .....	215
<b>Савельев А.М., Кузнецова Н.В.</b> Кадровый потенциал организации: методы оценки и развития.....	216
<b>Безыргания М.А., Кузнецова Н.В.</b> Интернет-маркетинг и его влияние на эффективность деятельности предприятия.....	217
<b>Бердников А.И., Кузнецова Н.В.</b> Стратегия развития как инструмент управления предприятием.....	218
<b>Никифоров А.Г., Кузнецова Н.В.</b> Мотивация и эффективность деятельности организации .....	219
<b>Мишин С.Ю., Кузнецова Н.В.</b> Методы исследования внутренней среды компании.....	220
<b>Майорова Т.В.</b> Принципы формирования экологической отчетности .....	221
<b>Майорова Т.В., Романцов А.А.</b> Индикаторы результативности экологического менеджмента .....	222
<b>Майорова Т.В.</b> Социальная ответственность бизнеса как стратегический инструмент управления конкурентоспособностью.....	223
<b>Майорова Т.В., Романцов А.А.</b> Влияние факторов корпоративной социальной ответственности на конкурентоспособность бизнеса .....	224
<b>Пономарева О.С., Шестаев Д.В.</b> Интеграция методов управления промышленным предприятием .....	225
<b>Пономарева О.С.</b> Моделирование бизнес-процессов на основе принципов бережливого производства в условиях вуза .....	226
<b>Пономарева О.С.</b> Современные требования к выпускнику вуза: ответственность и профессиональная самооценка .....	227
<b>Пономарева О.С., Угольникова Н.А.</b> Управление изменениями (Change Management) .....	228

<b>Пономарева О.С.</b> Формирование эффективной организационной структуры предприятия .....	229
<b>Пономарева О.С., Постников К.К.</b> Реинжиниринг бизнес-процессов как стратегический инструмент повышения конкурентоспособности.....	230
<b>Пономарева О.С., Дуденков С.В.</b> Дробление бизнеса: уход от налогов или объективная необходимость .....	231
<b>Литовская Ю.В., Евсеев В.Н.</b> Инструменты и методы оперативного управления продажами .....	232
<b>Литовская Ю.В., Клементьев Г.В.</b> Использование бюджетирования в управлении затратами на примере металлургического предприятия.....	233
<b>Литовская Ю.В.</b> Управление транспортно-логистическими процессами в железнодорожных перевозках.....	234
<b>Литовская Ю.В.</b> Система экологического менеджмента как основа экологизации бизнеса ....	235
<b>Литовская Ю.В., Кортювенкова В.В.</b> Совершенствование инвестиционной политики на примере металлургического предприятия.....	236
<b>Назарова О.Л., Кузнецова Н.В., Сафронова О.С.</b> Канбан как составная часть технологии «бережливого производства» .....	237
<b>Кузнецова Н.В., Толстов М.С., Максимов Д.Д.</b> Методология «б сигм» в практике управления предприятием малого бизнеса... 238	
<b>Пономарева О.С., Кузнецова Н.В., Орлов А.П., Мелентьев В.А.</b> Система «5S» как элемент бережливого управления .....	239
<b>Секция «Актуальные проблемы философии» .....</b>	<b>240</b>
<b>Жилина В.А.</b> Культура в онтологических рисках .....	240
<b>Ахметзянова М.П.</b> Стирание границ личностной идентичности .....	241
<b>Теплых М.С.</b> Габитус как система порождающих схем .....	242
<b>Баширова Т.А.</b> Ценностные ориентации человека в эпоху постмодерна.....	243
<b>Хакова Г.С.</b> Мода как инструмент формирования моральных качеств личности .....	244
<b>Шафигуллин М.И.</b> Проблема определения субъекта в современном гуманитарном знании .....	245
<b>Акимова Г.Р.</b> Взаимосвязь языка и мировоззрения: философский аспект .....	246
<b>Гранин Д.В.</b> Эстетика Г.В. Плеханова как основание русского марксизма .....	247

<b>Красноперова А.С.</b>	
Основные направления разработки концепта интенциональности в аналитической философии .....	248
<b>Хныкин Д.А.</b>	
Гендерная проблематика как маркер трансформации экзистенциальной идентичности .....	249
<b>Жилина Е.А.</b>	
Фестиваль буктрейлеров как инновационный институт культуры.....	250
<b>Воронкова В.С.</b>	
Философия рекламы в системе «человек – общество» .....	251
<b>Кононенко В.С.</b>	
Мечтательная романтика как феномен современной культуры.....	252
<b>Растопчин А.С.</b>	
Идея сознания как системы знаков в постмодернизме .....	253
<b>Захарченко А.М.</b>	
Самость и идентичность .....	254
<b>Секция «Общекультурные и правовые аспекты современной действительности».....</b>	<b>255</b>
<b>Андриенко О.А.</b>	
Особенности освоения Южного Урала на рубеже XIX-XX веков (историко-культурный аспект).....	255
<b>Волкова В.Б.</b>	
Полорольевые культурные стереотипы и их роль в конструировании женского образа в телевизионной рекламе.....	256
<b>Гончарова О.А.</b>	
Экономическая составляющая СЭМ в РФ .....	257
<b>Дегтярев Е.В.</b>	
Техническое мышление и техническое знание: онтологические и культурологические аспекты .....	258
<b>Дегтярев Е.В., Дегтярева Е.Е.</b>	
Фундаментальное и прикладное знание: философские и культурологические аспекты.....	259
<b>Дегтярев Е.В., Карпова Е.В.</b>	
Искусство экспансионизма: специфика голландского доминирования .....	260
<b>Дегтярев Е.В., Яковлев Д.А.</b>	
Искусство экспансионизма: онто-гносеологический аспект .....	261
<b>Калашникова И.А., Айкашев А.В.</b>	
Государственное управление: функция контроля .....	262
<b>Карпова Е.В.</b>	
Правовая защита европейских товарных знаков в России .....	263
<b>Карпова Е.В., Заикин В.А.</b>	
Проблемы правового регулирования договора поставки в сфере автосервиса....	264



<b>Карпова Е.В., Краснов И.А.</b> Экологический контроль в сфере автосервиса: проблемы правового регулирования .....	265
<b>Карпова Е.В., Пономарева Т.Б.</b> Некоторые проблемные вопросы правового регулирования трудовых отношений в РФ .....	266
<b>Карпова Е.В., Фистин Н.Ю.</b> Договор возмездного оказания услуг в автосервисе: проблемы правового регулирования .....	267
<b>Кива-Хамзина Ю.Л.</b> Договор об оказании образовательной услуги .....	268
<b>Кива-Хамзина Ю.Л., Зулъкарнаева И.И.</b> Студенчество как субкультура .....	269
<b>Кива-Хамзина Ю.Л., Приймак Р.А.</b> Проблемы отражения инноваций в бухгалтерском учёте .....	270
<b>Кива-Хамзина Ю.Л., Сбитнева Д.М.</b> Апокалиптические образы в творчестве русских символистов: особенности трактовки .....	271
<b>Колыбанов А.Н.</b> Особенности патентования в сфере прокатного производства .....	272
<b>Малеко Е.В.</b> Принцип развития как основа существования молодежной культуры в России .....	273
<b>Малеко Е.В., Горяева М.А.</b> Информация и ее значение в контексте современной культуры .....	274
<b>Малеко Е.В., Дремова В.Е.</b> Особенности организации урбанистического пространства в контексте советской культуры (на примере г. Магнитогорска) .....	275
<b>Малеко Е.В., Чикунев Г.И.</b> Становление экологии культуры как культурологическая проблема .....	276
<b>Назарычева А.И.</b> Эволюция архитектурной стилистики в российской провинции (на примере г. Магнитогорска) .....	277
<b>Рубанова Н.А.</b> К вопросу о кадровом резерве государственной гражданской службы .....	278
<b>Рубанова Н.А., Марушко П.В.</b> Архетип «гора» в культурной картине мира народов Южного Урала .....	279
<b>Ступак А.А.</b> Проблемы защиты интеллектуальных прав на архитектурный проект .....	280
<b>Коротков В.А.</b> Монголо-татарское иго и современность .....	281
<b>Коротков В.А.</b> К соблюдению формальной логики в патентовании .....	282

<b>Секция «Тренды современной теории и практики публичного управления» .....</b>	<b>283</b>
<b>Анасова К.Б., Шутова Ю.А., Шутова А.А.</b> Конфликт интересов в системе государственной службы.....	283
<b>Балынская Н.Р., Есин Д.А., Беркутов К.Н.</b> Кадровая политика: подбор и аттестация муниципальных служащих .....	284
<b>Волков С.Ю., Игонин А.М.</b> Информационные технологии управления (ИМТ) .....	285
<b>Гафурова В.М.</b> Управление социально-экономическим развитием моногородов в условиях неиндустриального развития.....	286
<b>Гафурова В.М., Ведерников О.В.</b> Государственное регулирование молодежного рынка труда .....	287
<b>Зиновьева Е.Г., Захарова Я.М.</b> Экология моногородов: проблемы и перспективы.....	288
<b>Зурначян А.С.</b> Сервисное государство в системе публичного управления.....	289
<b>Ибрагимова О.В., Аверина И.Н.</b> Повышение уровня занятости как основная задача современной государственной политики.....	290
<b>Ибрагимова О.В., Данилюк Е.В.</b> Особенности управления персоналом в условиях цифровой экономики.....	291
<b>Ибрагимова О.В., Куликов К.В.</b> Особенности кадрового планирования в организации .....	292
<b>Ибрагимова О.В., Сырова К.Ю.</b> Организационная культура как фактор трудовой адаптации .....	293
<b>Ибрагимова О.В., Филина Е.А.</b> Современные методы мотивации персонала .....	294
<b>Ибрагимова О.В., Яковлев Ю.В.</b> Управление командой по принципу AGILE .....	295
<b>Иванов С.Ю.</b> Роль философского дискурса в теории и практике публичного управления ..	296
<b>Коптякова С.В., Ахметшин Р.Р.</b> Роль мотивации в организационном поведении.....	297
<b>Лимарева Ю.А.</b> Роль системы «Умный город» в процессах муниципального управления .....	298
<b>Лимарев П.В.</b> Социальные сети как инструмент распространения информации, неподконтрольной органам власти.....	299
<b>Чуприн В.В.</b> Оптимизация региональных структур управления .....	300
<b>Яковлев Д.А.</b> К вопросу о юридической значимости смежных с правом областей знания ..	301

**Секция «Актуальные проблемы истории и методики преподавания исторических исследований» ..... 302**

**Макарова Н.Н.**

Мотивационные механизмы трудовой деятельности на Магнитострое в первой половине 1930-х гг. .... 302

**Макарова Н.Н., Кожухова Е.Л.**

Общеобразовательная школа г. Магнитогорска в отражении материалов периодической печати ..... 303

**Филатов В.В.**

В.Г. Антипин — ученый и руководитель ..... 304

**Дорожкин А.Г.**

От конфронтации к осторожной нормализации: советско-китайские отношения первой половины 1980-х гг. в отражении политической литературы «доперестроечного» СССР ..... 305

**Попов М.В.**

Культ Юпитера Долихенского в римской Дакии ..... 306

**Пашковская Т.Г.**

Политика памяти в современной России на примере трансформации мемориала «Катынь» в 2017-2018 гг. .... 307

**Любецкий А.Е.**

Мемориал МГТУ им. Г.И. Носова в честь фронтовиков великой отечественной войны: опыт практического исследования ..... 308

**Буряк Е.М.**

Журнал "Огонёк" в повседневности советского человека в 60-70 е гг. .... 309

**Иванов А.Г.**

«Живая история» как педагогическая технология обучения истории ..... 310

**Коробков Ю.Д.**

Особенности формирования социального состава горнозаводских рабочих Урала в пореформенный период ..... 311

**Чернова Н.В.**

Формирование понятия «историческое пространство» у магистров педагогического направления подготовки ..... 312

**Потемкина М.Н.**

Противодействие экономическим преступлениям в годы великой отечественной войны (на материалах Магнитогорска) ..... 313

**Безруков А.В.**

Война и торговля в античном мире: к постановке проблемы ..... 314

**Авагян И.Э., Оганнисян Г.А.**

Крепость и военные церкви города Александрополя (XIX- начало XX в.) ... 315

**Оршанский Д.И.**

Проблемы сохранения культурного наследия ..... 316

**Акопов А.А.**

Провинция Тайк исторической Великой Армении согласно османским налоговым сборникам XVI века ..... 317

<b>Айрапетян А.С.</b> Демографические последствия двух оккупаций Александропольского уезда турецкими войсками (1918-1921 гг.) .....	318
<b>Секция «Актуальные проблемы филологии и методики преподавания немецкого языка» .....</b>	<b>319</b>
<b>Акашева Т.В.</b> Современные технологии при обучении техническому переводу .....	319
<b>Емец Т.В., Трутнев А.Ю.</b> Категория определенности и неопределенности в переводческом аспекте ...	320
<b>Морозов Е.А.</b> Интеграция проектной работы в урок иностранного языка .....	321
<b>Морозова И.В., Морозов Е.А.</b> Игродидактика на уроках иностранного языка (на примере французских числительных) .....	322
<b>Трутнев А.Ю., Емец Т.В.</b> Прагматические аспекты перевода аудиовизуального контента .....	323
<b>Рахимова Н.М.</b> Лингвистическая адаптация глобальных рекламных текстов .....	324
<b>Уразаева Н.Р.</b> Сопоставление концептов немецкого и русского языков при формировании вторичной языковой личности .....	325
<b>Дроздова Т.В.</b> Особенности обучения студентов диалогическому высказыванию на иностранном языке в вузе .....	326
<b>Михина О.В.</b> Антироссийские санкции в немецких СМИ .....	327
<b>Потрикеева Е.С.</b> Игровое обучение на уроках немецкого языка в вузе .....	328
<b>Морозов Е.А., Кусарбаев Р.И.</b> Факторы межкультурной социализации студентов в иноязычном образовании.	329
<b>Кусарбаев Р.И.</b> Характеристики формирования культуры межнационального взаимодействия у студентов .....	330
<b>Секция «Актуальные проблемы языкознания и литературоведения» .....</b>	<b>331</b>
<b>Бедрикова М.Л.</b> Проблематика произведений В. Катаева начала 1930-х годов .....	331
<b>Бедрикова М.Л., Калимуллина Е.В.</b> Образ города в романе А. М. Ремизова «Часы»: мифопоэтический аспект ....	332
<b>Бедрикова М.Л., Ханенко О.С.</b> Концепции историзма в отечественном литературоведении 2000-х годов .....	333
<b>Гараева Л.А.</b> Филологическое обеспечение деятельности современной библиотеки .....	334

<b>Дубских А.И.</b> Эпонимы как часть терминологической лексики .....	335
<b>Зайцева Т.Б.</b> Особенности изображения пространства в творчестве А. П. Чехова .....	336
<b>Кисель О.В.</b> Дистингтивные особенности дискурсивной среды интервью.....	337
<b>Колесникова О.Ю.</b> Критерий противоречия в отражении реальности (по эссеистике Ф. Фюмана) ...	338
<b>Овчарова С.В.</b> Категория «чудесного» в немецкоязычных литературно-критических опытах рубежа XVII –XVIII веков.....	339
<b>Петров А.В.</b> «Коммуникативные формулы» в новогоднем молебне и в новогодних стихах ..	340
<b>Рудакова С.В.</b> Особенности диалога в лирике Е. А. Боратынского .....	341
<b>Скворцова М.Л.</b> Стилистические приемы в рекламных слоганах на английском языке .....	342
<b>Солдатченко А.Л.</b> Педагогические принципы становления социальной зрелости студентов вузов..	343
<b>Харитоновна С.В.</b> Семантическая целостность мотива «успешный порок».....	344
<b>Царан А.А.</b> О нравственных аспектах умственного труда .....	345
<b>Цуркан В.В.</b> Стратегии деконструкции пушкинского мифа в постмодернистской прозе 1970-х гг. ....	346
<b>Секция «Актуальные проблемы педагогического образования и документоведения» .....</b>	<b>347</b>
<b>Неретина Т.Г.</b> Развитие эмоциональной сферы младших школьников с ОВЗ средствами канистерапии во внеучебной деятельности.....	347
<b>Оринина Л.В.</b> Проектно-ориентированные европейские педагогические технологии .....	348
<b>Игошина Н.В.</b> Самообучение как активная форма урочной и внеурочной деятельности младшего школьника .....	349
<b>Великанова С.С.</b> Персональные данные. правила изменились: как Роскомнадзор теперь проверяет отдел кадров организации .....	350
<b>Андреева С.Л.</b> «Документ», «запись», «документированная информация»: терминологический разноречивой российской нормативной среды.....	351

<b>Бахольская Н.А.</b> Педагогическая деятельность и объективно-личностные факторы, влияющие на ее эффективность .....	352
<b>Камышева О.В.</b> Развитие математических способностей младших школьников средствами ментальной математики во внеурочной деятельности по интеллектуальному направлению .....	353
<b>Самарокова И.В.</b> Систематизация документов как технологическая операция документационного обеспечения управления .....	354
<b>Анохина С.А.</b> Представления о языке делового общения на основе анализа сочетаемости прилагательного <i>чиновничий</i> .....	355
<b>Савва Л.И.</b> Развитие лидерских качеств студентов вуза в процессе профессиональной подготовки .....	356
<b>Лешер О.В., Бурдина Е.В.</b> Адаптация студентов колледжа как педагогическая проблема .....	357
<b>Лешер О.В., Кузнецова Ж.К.</b> К вопросу о формировании педагогической компетентности замещающих родителей в учреждении социального обслуживания .....	358
<b>Лешер О.В., Леус Н.В.</b> Характеристика образовательной среды школы .....	359
<b>Лешер О.В., Менакова Т.М.</b> Пути формирования готовности к профессиональному самоопределению студентов колледжа .....	360
<b>Лешер О.В., Овсянникова Ю.В.</b> Повышение квалификации учителей общеобразовательной школы как средство развития информационной компетентности .....	361
<b>Лешер О.В., Сафина С.Б.</b> Структура коммуникативной компетентности родителей младших школьников ..	362
<b>Лешер О.В., Семенова О.В.</b> О подходах к оценке профессионального саморазвития педагога .....	363
<b>Лешер О.В., Тишина А.Г.</b> Совершенствование филологической подготовки студентов университета: коммуникативный аспект .....	364
<b>Лешер О.В., Калугина Т.В.</b> Проектный подход как основа формирования профессиональной мобильности студентов колледжа .....	365
<b>Лешер О.В., Копанева О.В.</b> Межличностное общение студентов в контексте межкультурной коммуникации .....	366
<b>Лешер О.В., Риве Ю.А.</b> Коммуникативные ценностные ориентации тудентов СПО .....	367

<b>Лешер О.В., Вахрушева И.А.</b> Диагностика сформированности математической направленности студентов университета.....	368
<b>Трегубова Е.Д.</b> Технологии и техники обучения педагогов СПО проектированию .....	369
<b>Секция «Актуальные проблемы теории и практики социальной работы и психолого-педагогического образования».....</b>	
<b>370</b>	
<b>Kolarova Kraft V., Испулова С.Н.</b> Научно-исследовательский компонент в профессиональной подготовке магистра социальной работы .....	370
<b>Маметьева О.С.</b> Потенциал проектной деятельности в вузе: проблемы и перспективы .....	371
<b>Олейник Е.В., Муталова Д.А.</b> Совершенствование методической работы в социальной службе: информационная и просветительская деятельность .....	372
<b>Бурилкина С.А.</b> Социальная реабилитация граждан пожилого возраста: проблемы теории и практики .....	373
<b>Исулова С.Н., Алчинова Г.Р.</b> Социальная работа с лицами БОМЖ: основные направления и перспективы ....	374
<b>Рашикулина Е.Н., Сафонова Е.В.</b> Развитие творческих способностей личности средствами декоративно-прикладного искусства.....	375
<b>Мартынова Н.В.</b> Основные направления социально-культурной деятельности молодежи в процессе обучения в вузе .....	376
<b>Гурьянова И.В.</b> Использование тренинговых технологий в образовательном процессе студентов первого курса.....	377
<b>Томаров А.В.</b> Некоторые аспекты профессионально-трудовой адаптации современного студенчества .....	378
<b>Каминский А.С.</b> Особенности изучения типа личности студентов вуза с помощью методики Майерс-Бриггс.....	379
<b>Безенкова Т.А.</b> Исследование досуговых предпочтений студенческой молодежи (на примере г. Магнитогорска).....	380
<b>Слепухина Г.В.</b> Психолого-педагогическое сопровождение семей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья .....	381
<b>Климов М.А.</b> Активизация рефлексии в исследовательской деятельности будущих бакалавров социальной работы.....	382

<b>Секция «Актуальные проблемы дошкольного, специального и профессионального образования» .....</b>	<b>383</b>
<b>Санникова Л.Н.</b> Инновации в подготовке будущих специалистов дошкольного образования в МГТУ .....	383
<b>Чернобровкин В.А.</b> Использование образовательной робототехники в коррекционной работе с детьми с ОВЗ .....	384
<b>Степанова Н.А., Санникова Л.Н., Юревич С.Н., Левшина Н.И.</b> Социально-информационная компетентность педагогов как условие преемственности дошкольного и начального общего образования.....	385
<b>Кувшинова И.А., Мицан Е.Л.</b> Роль адаптации в реабилитационно-педагогическом процессе .....	386
<b>Юревич С.Н.</b> Тенденции в развитии родительства за рубежом и в России .....	387
<b>Левшина Н.И.</b> Роль педагога в формировании диалогических умений дошкольников.....	388
<b>Шпилова Н.А.</b> Экспериментирование как средство экологического развития детей старшего дошкольного возраста в ДОО .....	389
<b>Долгушина Н.А.</b> Оценка биологического возраста студентов .....	390
<b>Мицан Е.Л., Кувшинова И.А.</b> О проблемах и перспективах дистанционного образования (ДО) в России ..	391
<b>Линькова М.В.</b> Возможности музыкотерапии в реабилитации детей с ОВЗ .....	392
<b>Сунагатуллина И.И., Мануйлова А.М.</b> Дифференциация алалии от других сложных нарушений развития в работе логопеда .....	393
<b>Степанова Н.А., Костогорова Л.А.</b> Особенности изучения развития познавательного интереса у старших дошкольников.....	394
<b>Кувшинова И.А., Баранова Ю.А.</b> Проблемы коррекционно-развивающей работы с детьми с синдромом Дауна ...	395
<b>Секция «Проблемы филологии, журналистики и методики их преподавания» .....</b>	<b>396</b>
<b>Бужинская Д.С.</b> Научно-познавательный текст как нарратив .....	396
<b>Деревскова Е.Н.</b> Особенности жанра авторского словаря: лингводидактический аспект .....	397
<b>Дорфман О.В.</b> Способы организации ИОТ в обучении русскому языку .....	398



<b>Дорфман Т.В.</b> Формирование функциональной грамотности на уроках русского языка и литературы.....	399
<b>Мишина Л.Н.</b> Агнонимы в произведениях Н.В. Гоголя .....	400
<b>Петрова Н.П.</b> Повышение орфографической зоркости на уроках русского языка .....	401
<b>Подгорская А.В.</b> Специфика развития жанра портретного интервью на платформе Youtube ..	402
<b>Позднякова Н.В.</b> Синтетические жанры искусства как источник новой фразеологии .....	403
<b>Пономарева Л.Д.</b> Речетворческая составляющая современного урока русского языка .....	404
<b>Соловьева О.И.</b> Лицейские СМИ как средство формирования коммуникативной компетенции обучающихся .....	405
<b>Судейманова Д.З.</b> Диакронический и синхронический подходы к морфемному анализу слова в различных УМК по русскому языку в школе .....	406
<b>Туленкова О.Г.</b> Трудности изучения причастия в школьном курсе морфологии .....	407
<b>Франчук О.В.</b> Представления о смехе и увеселениях по материалам русских исповедальных текстов XV – XVII вв. ....	408
<b>Чернова О.Е.</b> Новая фразеология современного политического дискурса.....	409
<b>Чурилина Л.Н.</b> Элита и элитарность: к вопросу о трансформациях концепта .....	410
<b>Секция «Перевод, межкультурная коммуникация и методика преподавания иностранных языков и культур» .....</b>	<b>411</b>
<b>Артамонова М.В.</b> Интегрированный предметно-языковой подход в обучении студентов-лингвистов .....	411
<b>Вторушина Ю.Л.</b> Об обучении магистрантов академической речи на английском языке .....	412
<b>Павлова Л.В.</b> Методические основы обучения технике чтения на иностранном языке младших школьников .....	413
<b>Зимарева О.Л., Мельникова Е.П.</b> Моделирование семантической структуры слова в свете когнитивного подхода (на примере полисеманта “trunk”).....	414
<b>Пулеха И.Р.</b> Английские гендерные маркеры в социокультурном контексте .....	415

<b>Исмагилова О.С.</b> Языковая рефлексия как составляющая процесса интериоризации нового лексического материала.....	416
<b>Барышникова Ю.В.</b> Об организации раннего обучения иностранному языку .....	417
<b>Седярова О.М., Соловьева Н.С., Ненашева Ю.А.</b> Определение методики работы с интернет-мемами при обучении английскому языку .....	418
<b>Соловьева Н.С., Седярова О.М., Ненашева Ю.А.</b> Классовые особенности в современных британских газетах (на материале спортивных событий) .....	419
<b>Баклыкова Т.Ю.</b> Особенности аффиксальной полисемии и омонимии современного английского языка.....	420
<b>Тулина Е.В.</b> Прецедентность в аспекте лингвистики повседневности .....	421
<b>Галлямова М.С.</b> Penny ur's 100 teaching tips: analysis and review .....	422
<b>Песина С.А.</b> Особенности современного английского политического дискурса.....	423
<b>Оршанская Е.Г.</b> Организация коммуникативно-речевого взаимодействия преподавателя и студентов при изучении иностранного языка .....	424
<b>Секция «Психологические проблемы личности в современном обществе»</b>	<b>425</b>
<b>Руслякова Е.Е.</b> Виктимный личностный тип у лиц, страдающих хроническими соматическими заболеваниями .....	425
<b>Разумова Е.М.</b> Осознание себя как личности девиантным подростком .....	426
<b>Руслякова Е.Е., Киселева Ю.П.</b> Перспективы внедрения роботов в образовательное пространство .....	427
<b>Руслякова Е.Е.</b> Использование цифровых технологий в образовательном процессе .....	428
<b>Разумова Е.М.</b> «Я – концепция» мужчин, отбывающих наказание.....	429
<b>Мусийчук М.В.</b> Блестящее чувство юмора и воля к победе в творчестве кукурыников (1941-1945).....	430
<b>Мусийчук М.В., Дик П.Ф.</b> Концепт «оптимизм» на примере дневника А.Н. Державина периода Великой Отечественной войны .....	431
<b>Мусийчук М.В., Кудрявцев Ж.Б.</b> Эмоции радости при хоровом пении на примере дневника А.Н. Державина периода Великой Отечественной войны .....	432

<b>Музейчук М.В., Кулашева М.В.</b> Эмоциональная память, как культурно-исторический феномен.....	433
<b>Музейчук М.В., Яценко Т.Е.</b> О првенции виктимного поведения средствами креативности и юмора .....	434
<b>Руслякова Е.Е., Киселева Ю.П.</b> Аспекты развития социальной робототехники.....	435
<b>Степанова О.П.</b> Контрзависимое поведение .....	436
<b>Руслякова Е.Е., Постригань В.И.</b> Формирование навыков сотрудничества у детей с ОВЗ.....	437
<b>Руслякова Е.Е., Яковлева А.А.</b> Кибербуллинг – новая форма угрозы психологическому здоровью личности.....	438
<b>Дегтярёв А.А.</b> Влияние социальных зависимостей на эффективность трудовой деятельности ..	439
<b>Степанова О.П., Бочкарева И.Ю.</b> Психокоррекция тревожных расстройств у мужчин.....	440
<b>Секция «Иностранные языки в профессиональной деятельности» .....</b>	<b>441</b>
<b>Антропова Л.И., Вахитов А.Р.</b> Classification of metal alloys and their making .....	441
<b>Сангинов А.Д., Васильев М.А.</b> Употребление узкоспециализированной научной терминологии из сферы энергетики в произведениях публицистического жанра .....	442
<b>Гасаненко Е.А., Рябова В.Б.</b> Analysis of potential customer's requirements in conditions of design concept development.....	443
<b>Гасаненко Е.А., Гусева В.Н.</b> Casting as a modern trend in jewelry art .....	444
<b>Дубских А.И.</b> Обучение иностранному языку студентов неязыковых направлений с применением технологии E-Learning .....	445
<b>Дубских А.И.</b> Роль проектного метода в обучении профессионально-ориентированному иностранному языку .....	446
<b>Бутова А.В.</b> ICTs in LSP teaching .....	447
<b>Дёрин Н.В., Дёрин К.С.</b> Features of sanitary-epidemiological well-being of the population in monoprofile cities under the conditions of the techno genic environment.....	448
<b>Дёрин Н.В., Максимова В.А.</b> The role of computer technology in medicine.....	449
<b>Дёрин Н.В., Андреева А.С.</b> Idiosyncrasy in contemporary architecture.....	450

<b>Дёрина Н.В., Андреева А.С.</b> Human psychology in design and architecture.....	451
<b>Дёрина Н.В., Пестова А.А., Шамсутдинова Д.Н.</b> Cooperation of professions: an architect teaming up with a computer designer.....	452
<b>Дёрина Н.В., Пестова А.А., Шамсутдинова Д.Н.</b> Software of designing buildings.....	453
<b>Зеркина Н.Н., Бутова А.В.</b> Проектная деятельность на занятиях по иностранному языку в техническом университете.....	454
<b>Кисель О.В.</b> Применение личностно-ориентированного подхода при обучении английскому языку для специальных целей.....	455
<b>Кисель О.В.</b> Оценка, как один из критериев повышения эффективности обучения профессионально-ориентированному иностранному языку.....	456
<b>Ломакина Е.А.</b> Conceptual approach in teaching a professional foreign language.....	457
<b>Ломакина Е.А.</b> A person-oriented method: features of teaching a foreign language for professional environment.....	458
<b>Ломакина Е.А.</b> Terms of potential productivity in teaching a professionally-oriented language.....	459
<b>Михайлов В.В., Курган А.А.</b> The peculiarities of foreign language proficiency in technical university.....	460
<b>Южакова Ю.В., Юламанова Ю.М.</b> Features of metal structures welding.....	461
<b>Суворова Е.В., Рябова В.Б.</b> The dress-code: a freedom of choice or necessity.....	462
<b>Секция «Современные проблемы физической культуры и спорта в системе образования».....</b>	<b>463</b>
<b>Коробейников Е.В., Коробейникова У.Е.</b> Принципы формирования образовательного процесса в области физической культуры в вузе.....	463
<b>Овсянникова Т.Г., Каминская А.А.</b> Формирование здорового образа жизни у студентов вузов в процессе изучения дисциплины «Физическая культура и спорт».....	464
<b>Овсянникова Т.Г., Коробейникова У.Е.</b> Значение физической подготовки для студентов – будущих филологов.....	465
<b>Маркина О.Н., Васильева И.В.</b> Нормы ГТО как средство укрепления здоровья студенческой молодежи.....	466
<b>Голубева О.А., Стамкулова А.А.</b> Организация практики студентов факультета физической культуры и спортивного мастерства.....	467

<b>Голубева О.А., Фролочкина Т.Д.</b> Хореографическая подготовка в спортивной акробатике .....	468
<b>Голубева О.А., Розина Н.В.</b> Спортивно-оздоровительный туризм в физическом воспитании школьников.....	469
<b>Козлов Р.А., Голубева О.А., Дудушкин Д.С.</b> Развитие гибкости у дзюдоистов .....	470
<b>Козлов Р.А., Голубева О.А., Машков С.П.</b> Психологическое сопровождение дзюдоистов 14-16 лет .....	471
<b>Алонцева О.А., Алонцева Е.В.</b> Методика совершенствования гибкости у детей 9-11 лет, занимающихся художественной гимнастикой.....	472
<b>Алонцев В.В., Калашников А.С.</b> Особенности физического воспитания детей с задержкой психического развития .....	473
<b>Алонцев В.В., Юрченко А.С.</b> Пожарно-прикладной спорт как средство развития физических качеств школьников старших классов города Магнитогорска .....	474
<b>Алонцев В.В., Юсуфьянов О.А.</b> Обучение основам техники игры баскетбол в условиях загородных детских лагерей .....	475
<b>Стадник А.В., Абдыбалиев Э.Б.</b> Силовая подготовка юных боксеров методом круговой тренировки .....	476
<b>Светус О.В., Брагин Е.О.</b> Воспитание выносливости у юношей и девушек 12-13 лет в танцевальном спорте.....	477
<b>Светус О.В., Васильев В.Е.</b> Проблема обучения нападающему удару в волейболе студентов технического университета.....	478
<b>Светус О.В., Забродский А.В.</b> Применение тренажеров блочного типа в тренировочном процессе пловцов 14-15 лет.....	479
<b>Глухова Т.Ф., Шахворостов В.А.</b> Реализация принципов Фэйр Плей в учебно-воспитательном процессе детско-юношеской спортивной школы по хоккею .....	480
<b>Иванова Е.Г.</b> Проблема малого количества плавательных бассейнов в городе Магнитогорске.....	481
<b>Алонцев В.В., Зубарь Я.С.</b> Управление организационной деятельности спортивного клуба.....	482
<b>Голубева О.А., Чапкаева В.Д.</b> Развитие мелкой моторики с помощью технологии миофасциального релиза у детей дошкольного возраста .....	483
<b>Бардыш Л.В.</b> Кризис тренировочного процесса, как следствие изменения «геймплея» .....	484

<b>Алонцев В.В., Кенжигулов Д.Г.</b> Использование различных методов тренировки атакующих ударов в настольном теннисе (на примере молодежной команды Казахстана) .....	485
<b>Маркина О.Н.</b> Физическая культура как общественная ценность .....	486
<b>Вахитов Р.Р., Абрамкин Е.В., Емельянов А.В., Постолов Д.П.</b> Формирование мотивации у студентов университета к систематическим занятиям физической культурой средствами единоборств .....	487
<b>Вахитов Р.Р., Абрамкин Е.В., Емельянов А.В., Постолов Д.П.</b> Формирование мотивации у студентов университета к занятиям по физической культуре средствами спортивной игры бадминтон .....	488
<b>Секция «Адаптивная физическая культура» .....</b>	<b>489</b>
<b>Жарова К.Е.</b> Суставная гимнастика как средство реабилитации спортсменов- баскетболистов после травм.....	489
<b>Андреева О.В.</b> Совершенствование методики «скандинавская ходьба» для сдачи норм ГТО IX-XI ступеней с лицами пожилого возраста .....	490
<b>Курамшин Р.Я.</b> Занятие оздоровительной гимнастикой со студентами с ограниченными возможностями здоровья с использованием методики «стретчинг» .....	491
<b>Цайтлер Е.А.</b> Применение упражнений для развития гибкости в работе с асимметрией позвоночника .....	492
<b>Страшенко В.А.</b> Дозированное использование тренажеров для студентов с ограниченными возможностями здоровья.....	493
<b>Иванова Е.А., Андреева О.В.</b> Подготовка студентов с ограниченными возможностями здоровья к занятиям лыжным спортом.....	494
<b>Котляр Н.Н., Храмова Л.В.</b> «Льжи мечты» - программа терапевтического спорта для людей с ограниченными возможностями здоровья .....	495
<b>Шестопапов Е.В., Суворова Е.В.</b> Анализ готовности магистрантов к проведению занятий с лицами с ограниченными возможностями здоровья .....	496
<b>Дерябин А.В.</b> Система медицинской реабилитации населения региона: состояние и перспективы.....	497
<b>Цапов Е.Г.</b> Оценка адаптивных возможностей юных спортсменов, занимающихся дзюдо...	498
<b>Шестопапов Е.В., Чешев А.А.</b> Восстановление работоспособности легкоатлетов после травм коленного сустава.....	499

<b>Жарова К.Е., Чушко Ю.В.</b> Корректирование нагрузки женщин среднего возраста в ходе занятий фитнесом в зависимости от их подготовленности .....	500
<b>Андреева О.В., Попова Е.С.</b> Развитие физической подготовленности школьников в процессе занятий латпой с лицами ОВЗ .....	501
<b>Шестопапов Е.В., Урусова Н.А.</b> Организация процесса приема нормативов ВФСК «ГТО» у лиц с заболеваниями органов дыхательной системы .....	502
<b>Андреева О.В., Головина К.В.</b> Занятия гребным спортом как средство оздоровления лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	503
<b>Котляр Н.Н.</b> Оздоровительные технологии в подготовке студентов специальной медицинской группы в вузе .....	504
<b>Винантов В.В.</b> Методические основы занятий лыжным спортом в системе «Спешиал Олимпикс» .....	505
<b>Каюкова Ю.С., Биктина С.Я., Колямина Н.В., Федорова А.О.</b> Дыхательная гимнастика как способ оздоровления в сфере инклюзивного образования .....	506
<b>Каюкова Ю.С., Колямина Н.В., Федорова А.О., Биктина С.Я.</b> Актуальность формирования позитивного отношения студентов к физической культуре средствами ценностных ориентаций у студентов с ОВЗ .....	507
<b>Секция «Актуальные проблемы исторической антропологии и филологии» .....</b>	<b>508</b>
<b>Абрамзон М.Г.</b> Клады боспорских монет III в. до н.э. с античного поселения Манитра (Восточный Крым) .....	508
<b>Абрамзон Н.В.</b> Эволюция художественных поисков Глеба Успенского .....	509
<b>Безруков А.В.</b> Влияние военно-политических конфликтов на античную торговлю: общетеоретические аспекты .....	510
<b>Глуханько Л.В.</b> Паремиологические единицы в преподавании английского языка как иностранного (проблема определения учебного минимума) .....	511
<b>Долгая Ю.А.</b> Проблема определения паремиологического минимума белорусского языка .....	512
<b>Кравцова Д.С.</b> Библийская афористика белорусского языка (основные трудности лексикографического описания) .....	513

<b>Моисеева С.А.</b> Путеводитель «Парки и скверы Магнитогорска» как способ презентации значимых точек территории.....	514
<b>Осипова А.А.</b> <i>Никогда такого не было, и вот опять</i> (особенности фразеологических неологизмов современных политических лидеров).....	515
<b>Петрова Н.П.</b> О методологии определения национально-культурной семантики фразеологизмов (на материале белорусского языка).....	516
<b>Петрушевская Ю.А.</b> Русско-белорусские паремиологические параллели (проблема разграничения общего и специфического).....	517
<b>Позднякова Н.В.</b> Связь неологизмов и плакатного искусства начала XXI в.....	518
<b>Постникова Е.Г.</b> К вопросу о специфике дневниковых образов и приемах их создания (на материале военных дневников Сенникова Г.И.).....	519
<b>Рожкова Т.И.</b> «Образ» территории: филологические проблемы осмысления.....	520
<b>Теплякова А.Д.</b> Иноязычные крылатые слова в современном белорусском языке (проблемы лексикографического описания).....	521
<b>Шулежкова С.Г., Михин А.Н.</b> Новые реалии на постсоветском пространстве и их сверхсловные именованья (штрихи к портрету 1990-х).....	522
<b>Секция «Современные образовательные форматы» .....</b>	<b>523</b>
<b>Акманова З.С., Шилова Н.М.</b> Актуальные формы организации дополнительного образования детей и взрослых в вузе.....	523
<b>Батраева О.В.</b> Опыт применения lms moodle при проведении государственного экзамена по образовательным программам бакалавриата и специалитета в ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова».....	524
<b>Безенкова Т.А.</b> Обобщение опыта работы куратора по социальной адаптации студентов первокурсников (на примере кафедры социальной работы и психолого-педагогического образования МГТУ им. Г.И. Носова).....	525
<b>Бузина О.В., Клевесенкова С.В.</b> Современные форматы профориентационной деятельности .....	526
<b>Бычик С.А., Козлова Е.С., Зотова Т.В.</b> Единый портал интернет-тестирования в сфере образования как инструмент независимой оценки уровня образовательных достижений обучающихся....	527



<b>Бычик С.А., Коринченко Г.М.</b> Опыт внедрения профессиональных стандартов при переходе на ФГОС 3++ в ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова».....	528
<b>Варганова А.В.</b> Международный инженерный чемпионат CASE-IN: опыт и перспективы применения в образовательной деятельности .....	530
<b>Васильева А.Г.</b> Опыт преподавания экономических дисциплин в формате Blended Learning.....	531
<b>Викулина В.В., Морева Ю.А., Ноговицина О.В., Русякова Е.Е., Сомова Ю.В., Усатый Д.Ю., Ярославцев А.В.</b> Проектная деятельность как вектор развития высшего образования .....	532
<b>Вязова Н.В., Терентьев Д.В., Ярославцев А.В.</b> Организация инклюзивного пространства вуза.....	533
<b>Галиуллина Н.В., Манухина Е.В., Мельничук Е.В.</b> Современные формы организации работы с талантливой молодежью .....	534
<b>Давлеткиреева Л.З.</b> Применение традиционных методик и современных ИТ-решений для развития института кураторства в воспитательной работе преподавателя университета.....	535
<b>Долматова И.А., Рябова В.Ф.</b> Особенности преподавания специальных дисциплин для инклюзивных студентов в вузе .....	536
<b>Зайцева Т.Б.</b> Юбилейный литературный календарь как пример проекта студентов- филологов: от выбора темы до продуктового результата.....	537
<b>Зайцева Т.Н., Вязова Н.В., Сомова Ю.В.</b> Методы и формы работы в вузе с обучающимися инклюзивного обучения ..	538
<b>Закирова Л.А.</b> Демонстрационный экзамен – современный инструмент оценки качества подготовки специалистов среднего звена .....	539
<b>Испулова С.Н.</b> От идеи инклюзивного образования к международному инклюзивному сообществу.....	540
<b>Карманова Е.В.</b> Основные положения разработки программы бакалавриата по бизнес-информатике с профилем технологии искусственного интеллекта в бизнесе.....	541
<b>Курзаева Л.В., Лактионова Ю.С.</b> Технологическое предпринимательство: императивы заблуждений и гибкий подход к формированию образовательной среды курса.....	542
<b>Лобанова Е.Е.</b> Инклюзивное образование как ресурс создания толерантной среды .....	543
<b>Макашова В.Н., Сахно О.А.</b> Непрерывное повышение квалификации педагогов в условиях открытого образования .....	544

<b>Мажитов А.М., Волков П.В.</b> Перспективы и условия развития проектноориентированного обучения .....	545
<b>Маклаков А.С.</b> Реализация профориентационного и надпрофессионального компонентов в системе инженерного дополнительного образования школьников .....	546
<b>Михайличенко Т.А.</b> Некоторые итоги реализации компетентностного подхода в образовательных программах технического вуза .....	547
<b>Фридрихсон О.В., Москалёва Ю.В.</b> Сельская школа - центр формирования компетенций цифровой экономики и социокультурной среды села .....	548
<b>Фридрихсон О.В., Юмагузина Г.Р.</b> Перспективные направления развития центра образования гуманитарного и цифрового профилей «Точка роста» в селе Абзаково .....	549
<b>Муртазин Р.А., Тухватуллина А.С.</b> Модель адаптации первокурсников через проведение образовательного интенсива .....	550
<b>Оринина Л.В.</b> Профессиональный образ преподавателя вуза в условиях меняющихся образовательных стандартов .....	551
<b>Сахно О.А.</b> Сетевые сообщества как инструмент формирования пространства по обсуждению актуальных вопросов развития системы образования .....	552
<b>Соловьева Н.С.</b> Перспективы использования информационных технологий в обучении русского языка как иностранного .....	553
<b>Стародубова О.Ю.</b> Информационное сопровождение новых форматов организации проектной деятельности (на примере «Точки кипения») .....	554
<b>Терентьев Д.В.</b> Реализация образовательных программ с использованием собственных онлайн курсов .....	555
<b>Тугулева Г.В., Мицан Е.Л., Галимзянова Т.Н.</b> Тьюторское сопровождение студентов с ОВЗ в условиях профессиональной подготовки .....	556
<b>Усатый Д.Ю., Усатая Т.В., Курзаева Л.В.</b> Дополнительное профессиональное образование студентов в процессе выполнения совместных проектов с ДТ «Кванториум» .....	557
<b>Усатый Д.Ю., Усатая Т.В.</b> Трёхмерное компьютерное моделирование в проектной деятельности студентов .....	558
<b>Федосеева Ю.В.</b> Future Skills в высшем образовании: от исследований до массовой подготовки .....	559

**Якунина И.А., Вандышева Т.А.**

Специфика воспитательной работы в условиях реализации образовательных стандартов среднего профессионального образования: традиции и инновации ..... 560

**Именной указатель ..... 561**

Научное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ  
НАУКИ, ТЕХНИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**

**Тезисы докладов 78-й международной  
научно-технической конференции**

Том 2

Издается полностью в авторской редакции

Подписано в печать 23.04.2020. Рег. № 37-20. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага тип. № 1.  
Плоская печать. Усл.печ.л. 37,75. Тираж 100 экз. Заказ 130.



Издательский центр ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»  
455000, Магнитогорск, пр. Ленина, 38  
Участок оперативной полиграфии ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»