

Московский государственный университет  
имени М.В. Ломоносова

**Центр национального интеллектуального резерва**  
при поддержке  
**Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом»**  
объявляет

конкурс научно-исследовательских работ  
(для студентов, аспирантов и молодых ученых (до 35 лет) РФ и стран СНГ)

**«Международный опыт инновационного развития»**

Центр национального интеллектуального резерва Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова (ЦНИР МГУ) при поддержке Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» проводит конкурс научно-исследовательских работ на тему: «Международный опыт инновационного развития».

Даты проведения: **11.03.2013 г.– 08.10.2013 г.**

Форма проведения. Конкурс состоит из 3 этапов. Первые два этапа являются заочными, третий этап – очным. Заочные этапы представляют собой индивидуальную работу над техническим заданием с последующим предоставлением материала на рассмотрение экспертной комиссии в электронном виде по e-mail. Очный этап заключается в выполнении задания и его презентации перед членами жюри с использованием программы Power Point.

1 этап 11.03.2013 – 17.04.2013.

2 этап 17.04.2013 – 25.05.2013.

Финал 01.09.2013 – 08.10.2013 (даты могут быть скорректированы).

В состав жюри входят представители ЦНИР МГУ, преподаватели МГУ и ведущих вузов РФ, а также независимые эксперты из бизнес-структур.

**Призовой фонд конкурса:**

первое место – 150 000 рублей,

второе место – 100 000 рублей,

третье место – 50 000 рублей.

Участники конкурса получают предложения трудоустройства в ЦНИР и ведущих компаниях РФ.

### Требования к оформлению:

Работы *заочных этапов* принимаются в электронном формате в виде приложенного файла по адресу: [info@cnir.msu.ru](mailto:info@cnir.msu.ru). Название файла – фамилия и инициалы участника (IvanovAS).

Язык научной работы – русский.

Объем работы – от 40 до 100 страниц формата А4 вместе с приложениями.

Текстовый редактор – Microsoft Word (Windows).

Шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 12.

Междустрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25. Выравнивание по ширине. Поля – по 2,5 см с каждой стороны. Полный список источников дается в алфавитном порядке в конце работы под грифом «Литература».

На титульном листе необходимо указать: фамилию, имя, отчество участника; статус (студент, аспирант, молодой ученый); вуз, факультет, контактные данные (телефон, e-mail).

Работы *очного этапа* должны быть высланы за 3 дня до его проведения по адресу: [info@cnir.msu.ru](mailto:info@cnir.msu.ru) в виде презентации Microsoft Power Point.

Название файла – фамилия и инициалы участника (IvanovAS).

Количество слайдов в презентации на очном этапе не должно превышать 15, регламент выступления 10 минут.

На титульном листе необходимо указать: фамилию, имя, отчество участника; статус (студент, аспирант, молодой ученый); вуз, факультет, кафедру; контактные данные (телефон, e-mail).

### Рекомендации:

1. Выполнять задания каждого этапа конкурса строго в соответствии с ТЗ.
2. Указывать источники данных под таблицами, графиками и в самом тексте.
3. Четко формулировать идеи и аргументировать их.
4. Предложить конкретные механизмы для повышения эффективности внедрения инноваций в российских компаниях.

***Желаем Вам победы в конкурсе!***

*Оргкомитет*

# Конкурс научно-исследовательских работ

## «Международный опыт инновационного развития»

### Техническое задание:

Каждый из трех этапов представляет собой теоретический анализ механизмов внедрения инноваций в компаниях в конкретной стране, решение на основе и с применением полученной информации бизнес-кейса и выведение практических рекомендаций для повышения эффективности внедрения инноваций в российских компаниях.

1 этап (работы принимаются до 07.04.2013).

1 задание. Проведите анализ механизмов внедрения инноваций в США, выделите наиболее эффективные из них.

2 задание. Решите бизнес-кейс на основе полученной в результате анализа информации:

Завод керамики в городе N был создан в 1920-х годах. Он изготавливал керамическую посуду и бытовые керамические изделия. Этот же профиль был унаследован компанией ООО «N-ская Керамика», которым владеют три человека, в их числе генеральный директор Петр Дружинников.

Производственная мощность комбината представлена 2,6 тыс. кв. м. Число работников – 100 человек, выручка — 2–2,5 млн руб. в месяц. «Таких некрупных керамических заводов в России много, большинство из них были созданы в период СССР. Половина из них обанкротилась, оборудование устарело, что не позволяет этим заводам конкурировать с крупными предприятиями России и Китая, владеющими современным производством. Себестоимость их продукции гораздо ниже, в результате, ниже и цена»,— говорит Дружинников.

«N-ская Керамика» функционирует за счет сформировавшейся за долгие годы работы клиентской базы и дешевой рабочей силы: в маленьком городе N с населением 100 тысяч человек 15 000 руб. в месяц - это неплохая зарплата. Последние 10 лет завод приносит акционерам стабильную, хоть и небольшую прибыль. Но продажи основного ассортимента продукции (керамическая посуда, кашпо и вазы) снижаются на 1–2% в месяц в течение уже двух лет. Полгода назад Дружинников взял на себя руководство компанией в надежде вывести его из кризисного состояния и найти новые рыночные ниши.

#### Товары для дома

Ассортимент продукции завода «N-ская Керамика» состоит из более чем 500 позиций: кашпо, керамическая посуда, горшочки для жаркого, вазы, формы для заливного, супницы, ландшафтные фигуры, бочонки для меда. Помимо этого, фирма производит тематические сувениры к праздникам, фигурки зверей и героев мультфильмов, панно, декоративные подставки, амфоры, колокольчики, свадебные фигурки, лапти, теремки и валенки.

Дизайнерские работы производятся художественным отделом из трех человек. Комбинат использует как местную, так и привозную глину, отдельные поставщики из других регионов привозят прочие ингредиенты, такие как глазурь, шамот, флюс, жидкое стекло, нефелин. Производственные мощности полностью загружены, выпуск составляет 15–20 тыс. изделий в месяц.

Основную часть продукции покупают несколько крупных торговых сетей, другая часть продукции уходит в небольшие магазины, или напрямую, или через оптовые фирмы. Ассортимент расходуется по европейской части страны. Завод сотрудничает и с несколькими ликеро-водочными предприятиями, поставляя им сувенирные бутылки под бальзамы. Фирма продает около 20 тыс. таких бутылок в год.

Стоимость оптовых закупок кашпо и ваз составляет от 60 до 700 руб. за штуку, горшочков и другой посуды — 50–150 руб., сувенирных изделий — от 40 до 400 руб. Цена ландшафтных фигур составляет от 200 до 850 руб.

Около половины всей продукции изготавливается при помощи литья и с использованием гипсовых форм, 35% — штамповкой, 15% - более дорогие изделия, изготавливаемые вручную, вазы, кашпо, — изготавливаются вручную.

Следует отметить низкую рентабельность основной продукции, выпускаемой с помощью штамповки и литья. «Некоторые позиции являются неприбыльными, но они востребованы клиентами, которым удобно закупать в одном месте весь товар», — объясняет Петр.

В среднем, рентабельность производства составляет 10–15%, однако, у «N-ской Керамики» есть и более рентабельные позиции, такие как сувениры, выпуск которых был налажен в 2011 году. «Сувенирное направление оказалось перспективным, производство некоторых изделий приносит прибыль до 100%. Какое-то время заказчики привыкали к новому ассортименту, но потом стали массово его закупать. Мы планируем расширять его, делать сувениры к памятным датам, гербы городов, осваивать туристическую и дачную тематику», — рассказывает Дружинников. Маленькие фигурки также позволяют оптимизировать производственный процесс, путем их обжига внутри более крупных изделий, что позволяет экономить электричество.

Кроме запуска в производство сувениров, руководители завода также в последнее время снизили количество брака и боя, достигнув среднеотраслевых показателей. Но одни эти меры не позволят выжить заводу, считает Дружинников.

#### Керамическая ниша

Огромные затраты на производство — основной недостаток старых керамических заводов. Гончарный цех «N-ской Керамики» был построен в 1973 году, тогда же было приобретено все оборудование. Для обжига используются старые печи, работающие на электричестве. Современные печи работают на газе, стоят на 30% дешевле, но их цена все равно не подъемна для маленьких заводов, она составляет около 2,5 млн руб.

Первоочередной задачей Петр считает модернизацию оборудования. В настоящее время компания собирается взять кредит в «Сбербанке» на 15 миллионов рублей под 6% годовых и сроком на 5 лет, оставив в залог основные средства (здания и оборудование), стоимостью 25 миллионов рублей. Вырученные средства пойдут на переоборудование литейного цеха и покупку новых литейных машин, что позволит повысить конкурентоспособность основной продукции и остановить снижение продаж. Клиентская база достаточно лояльна, поэтому если компания сможет продавать товар по ценам крупных заводов, покупать будут у «N-ской Керамики».

Такая модернизация, по мнению Петра, поможет фирме продержаться на плаву еще год или два. Но для дальнейшего развития и конкурентоспособности этого недостаточно. «Другие заводы не стоят на месте. Крупные фирмы вкладывают в оборудование и НИОКР до 40 миллионов рублей и постоянно совершенствуют производственный процесс», — поясняет Дружинников. Кроме того, себестоимость продукции зависит от объемов производства, а у «N-ской Керамики» они

несопоставимы с крупными заводами России и КНР. Петр уверен, что «N-ской Керамике» необходимо найти свою, даже узкую, нишу и стать в ней лидером.

#### НИОКР для комбината

По мнению Петра, производители керамики сейчас переживают кризис. В Европе многие керамические заводы закрываются, не выдержав конкуренции с Китаем, продажи керамики в целом снижаются. Но растут они в США и России они растут, что вызвано непреходящей потребностью в высокохудожественной керамической посуде, керамических ножах. «Помимо этого, сегодня появляются новые технологии, которые позволяют выпускать керамику, покрытую светящейся глазурью»,— говорит Дружинников. Растет спрос на композитные материалы с использованием керамики и со стороны промышленных предприятий, которые изготавливают из них сопла для горелок, лопатки для турбин и форсунки для газовых плит. Металлокерамика используется в стоматологии и других отраслях.

Но для производства инновационных керамических изделий требуются особые печи. Температура печей «N-ской Керамики» имеет ограничения - 1000–1100 С, которые пригодны для выпуска изделий из глиняной массы. Для фарфора, фаянса, металлокерамики нужны печи с другими температурами. Так, для массового выпуска керамической плитки нужна дорогая автоматическая линия штамповки. Нужно также время и средства для разработки технологического процесса и состава керамической массы. В числе возможных вариантов Петр называет еще один кредит в банке. «Стоимость внедрения инновационной технологии не должна превысить 15 миллионов рублей»,— рассказывает Дружинников.

Однако R&D отдела на маленьком заводе никогда не было. «Мы просто не можем себе позволить содержать такой отдел»,— говорит гендиректор. Проще найти отдельных изобретателей или партнеров в лице частных предприятий, НИИ, университетов. «Мы можем купить патент на технологию или договориться о ее внедрении на условиях выплат с продаж»,— говорит Петр.

Первоочередной задачей здесь должно стать изучение рынка, выявление перспективных продуктов, направлений, поиск партнеров, оценка стоимости внедрения. Сейчас в «N-ской Керамике» анализом рынка занимается коммерческий отдел, в котором работают четыре менеджера. Главная его функция — продажи, помимо этого, сотрудники анализируют деятельность конкурентов и обратную связь от клиентов, выясняющих их предпочтения. «Но получить полезную информацию от клиентов трудно. Ассортимент их устраивает. Нужно искать решения и инновации в смежных сегментах, например, на рынке b2b»,— говорит Дружинников. Эти поиски Петр планирует возложить на сотрудников коммерческого отдела, выделив на это часть их рабочего времени и увеличив зарплату, но не уверен, что это правильный путь; либо найти специалиста, возможно, готового работать дистанционно, поскольку в Глазове таких специалистов нет.

Еще одна задача - расширение художественного производства. Выпуск изделий с оригинальным дизайном также может стать для завода особым позиционированием. Но штатные художники заняты текущими делами, а дизайнеров-инноваторов у фирмы нет. Решение Дружинников видит в поиске партнеров среди дизайнерских студий, но пока не понимает, как это сделать.

Полученный кредит топ-менеджеры завода планируют потратить на новые литьевые машины, но также готовы в течение года каждый месяц тратить до 100 тысяч рублей на развитие. Пока они обдумывают поиск новых ниш, но в дальнейшем могут возникнуть и другие вопросы. Например, как оценить коммерческие риски при внедрении инноваций. «Закладываться на неудачу», как это делают, например, фармацевтические компании при разработке лекарств, небогатый завод не может.

Как выжить в жесткой конкурентной борьбе с крупными российскими и зарубежными заводами керамики? Как найти достойную нишу? И главное — как маленькой фирме с ограниченным бюджетом организовать работу по поиску и внедрению перспективных инноваций? За советами Петр Дружинников и компания «N-ская Керамика» обращаются к участникам конкурса «Международный опыт инновационного развития»

3 задание. Предложите конкретные рекомендации для российских компаний в целом по повышению эффективности внедрения инноваций на основе применения зарубежных механизмов, проанализированных в первом задании, и учета российской практики, с которой Вы познакомились во втором задании.

2 этап

1 задание. Проведите анализ механизмов внедрения инноваций в Финляндии, выделите наиболее эффективные из них.

2 задание. Решите бизнес-кейс на основе полученной в результате анализа информации.

Кейс по данному этапу будет представлен позднее.

3 задание. Предложите конкретные рекомендации для российских компаний в целом по повышению эффективности внедрения инноваций на основе применения зарубежных механизмов, проанализированных в первом задании, и учета российской практики, с которой Вы познакомились во втором задании.

3 этап

1 задание. Проведите анализ механизмов внедрения инноваций в Китае, выделите наиболее эффективные из них.

2 задание. Решите бизнес-кейс на основе полученной в результате анализа информации.

Кейс по данному этапу будет представлен позднее.

3 задание. Предложите конкретные рекомендации для российских компаний в целом по повышению эффективности внедрения инноваций на основе применения зарубежных механизмов, проанализированных в первом задании, и учета российской практики, с которой Вы познакомились во втором задании.

Администрация ЦНИР оставляет за собой право вносить изменения в конкурсные задания.

*Желаем Вам победы в конкурсе!*