

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Предисловие</b>	6
<b><u>ПРИЛОЖЕНИЕ МАТЕМАТИКИ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ</u></b>	
<b>А.В. Агуреева</b> АНАЛИЗ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ	8
<b>Е.В. Астратова</b> ОПТИМИЗАЦИЯ ЗАКУПОК ЖЕЛЕЗОРУДНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ОАО «ММК» В СООТВЕТСТВИИ С СЕЗОННОЙ ДИНАМИКОЙ ЦЕН	12
<b>Д.А. Асанина, В.Ф. Шишов</b> ПОСТРОЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОЖАРОВ В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	21
<b>А.А. Банных</b> МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ КРЕДИТНОГО РИСКА ЗАЕМЩИКА С ПРИМЕНЕНИЕМ СКОРИНГА БЮРО КРЕДИТНЫХ ИСТОРИЙ	25
<b>О.Е.Борисенко, Т.А. Иванова</b> СТОИМОСТНАЯ ОЦЕНКА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА РОССИИ. ПОДХОД М. КРИТСКОГО	33
<b>О.Е.Борисенко, Т.А. Иванова</b> ОЦЕНКА СТОИМОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА РОССИИ НА ОСНОВЕ МЕТОДОЛОГИИ ПРОЕКТА ОЭСР	39
<b>О.Е. Борисенко, Т.А. Иванова</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭКОНОМИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РОССИИ И ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ	49
<b>И.В. Бубис, К.Р. Гилязетдинова, Т.О. Дюкина</b> О ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ ВВП НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ, ИНДЕКСОМ СЧАСТЬЯ, ИНДЕКСОМ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА И ИНДЕКСОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	57
<b>М.Ц. Будажданаева</b> РИСКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ	62
<b>Т.А. Васильева, Д.Д. Зеленый</b> СОЗДАНИЕ ОПЦИОННОГО КАЛЬКУЛЯТОРА ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ АЗИАТСКОГО ОПЦИОНА	71
<b>К.И. Дубовских, А.А. Смирнова</b> АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ БЕЗРАБОТИЦЫ И ВВП В РФ	78
<b>К.И. Дубовских, А.А. Смирнова, В.Ш. Трофимова</b> ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ В АКТУАРНЫХ РАСЧЕТАХ	82
<b>К.И. Дубовских, А.А. Смирнова, Н.А. Реент</b> ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ ХОЛЬТА-УИНТЕРСА	86
<b>К.В. Ефимова, Г.Г. Валяева</b> ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИИ	90

<b>С.А.Ибрагимова, А.Ч. Тазобекова</b> КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН	99
<b>Т.А.Иванова</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ РЕГИОНОВ РФ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ СМЕРТНОСТИ ОТ ОСНОВНЫХ ГРУПП ПРИЧИН	104
<b>А.В. Липатников</b> ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СТАТИСТИЧЕСКИХ И РИСКОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЯ ЛИСТОПРОКАТНОГО ЦЕХА ПРЕДПРИЯТИЯ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ	110
<b>В.М. Мочалов, Ю.Н. Плотникова</b> ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ АЛТАЙСКОГО КРАЯ	118
<b>М.Г. Поликарпова, В.С. Мхитарян</b> МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ИНТЕГРАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ХОЛДИНГОВЫХ СТРУКТУР РАЗЛИЧНЫХ СЕКТОРОВ ЭКОНОМИКИ РФ	129
<b>М.Г. Поликарпова, Е.С. Фомина</b> ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ РОССИЙСКИХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ХОЛДИНГОВ В РАМКАХ ФОРМИРОВАНИЯ ВЕРТИКАЛЬНО-ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР	137
<b>Е. И. Полухина, Н.А. Реент</b> ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РФ	145
<b>Е.Е.Сапрыкина, С.В. Булычева</b> СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ ПРИОБРЕТЕНИЯ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В ГОРОДЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ	150
<b>А.А. Смирнова, К.И. Дубовских, Г.Г. Валяева</b> ПОСТРОЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО ПОРТФЕЛЯ ПО МАРКОВИЦУ ДЛЯ АКЦИЙ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ	157
<b>Д.Ю. Трофимов</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДОХОДОВ БЮДЖЕТА МЕТОДАМИ СИНГУЛЯРНОГО СПЕКТРА И КЛАССИЧЕСКИХ АДАПТИВНЫХ МОДЕЛЕЙ	161
<b>В.Ш. Трофимова, Е.В. Азовцев</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОДЕЛЕЙ СИСТЕМ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ АКТИВНОСТИ ПЕЧАТИ ДОКУМЕНТОВ В ОАО «ММК»	164
<b>А.Г.Фёдорова, В.Ф.Шишов</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТОХАСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА ЖИЛЬЯ ДЛЯ ЛИЦ, ПОСТРАДАВШИХ ОТ ПОЖАРОВ	177
<b>Е.С Фомина, Г.Г. Валяева</b> МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА	186
<b>Е.С. Фомина, Т.А. Иванова</b> ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЙТИНГА СУБЪЕКТОВ РФ ПО УРОВНЮ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ С ПОМОЩЬЮ ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОГО ИНДИКАТОРА	192
<b>В.А. Хейнонен, Г.Г.Валяева</b> СУЩЕСТВУЕТ ЛИ ГЕНДЕРНОЕ НЕРАВЕНСТВО НА РЫНКЕ ТРУДА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ?	197

**А. В. Шпак, Т.А. Иванова**  
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ЗАНЯТЫХ В ЭКОНОМИКЕ 204

**ПРИЛОЖЕНИЕ МАТЕМАТИКИ В ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

**Т.В. Абрамова, В.И. Сырякин**  
ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОРИЕНТИРОВ В РОССИИ 209

**Т.В.Абрамова**  
ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ЭВОЛЮЦИОННЫХ АЛГОРИТМОВ И ТЕОРИИ НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВ ДЛЯ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОГО ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНЫХ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НАПРАВЛЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ 213

**О.С. Андросенко, Е.П. Маяченко**  
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА В ИССЛЕДОВАНИИ ПРОЦЕССА ТЕРМООБРАБОТКИ МЕТАЛЛА 219

**О.С. Андросенко, Е.П. Маяченко**  
ПРИМЕНЕНИЕ ГРАДИЕНТНОГО МЕТОДА ДЛЯ ПОИСКА ОПТИМАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ ОТЖИГА ХОЛОДНОКАТАНОГО МЕТАЛЛА В ПЕЧИ С ВОДОРОДНОЙ ЗАЩИТНОЙ АТМОСФЕРОЙ 225

**А.Yu. Zubarev, A. F. Abu-Vakr**  
HYPERTHERMIA EFFECT PRODUCED BY NON-SPHERICAL MAGNETIC PARTICLES 230

**А.Н. Калитаев, В.Д. Тутарова, Р.Г. Закирова**  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА НАГРЕВА СЛЯБОВЫХ ЗАГОТОВОК В МЕТОДИЧЕСКОЙ ПЕЧИ 242

**А.Ю. Киндаев, В.Ф. Шишов**  
НЕЙРОСЕТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОРОДСКИХ ПОЖАРОВ 252

**А.А. Николаев, Г.П. Корнилов, А.В. Ануфриев, Е.В. Повелица**  
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КОНТУРА ДУГОВОЙ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЙ ПЕЧИ С РЕАЛИЗАЦИЕЙ СЛУЧАЙНЫХ ВОЗМУЩЕНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ДУГ 260

**Б.Н.Парсункин, С.В.Булычева**  
ОПЕРАТИВНОЕ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ ОПТИМАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ 271

**В.Ф. Шишов**  
ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УЩЕРБА ОТ АВАРИЙ В ТЕХНОСФЕРЕ 282

**Информация об авторах** 292