

УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
СОВЕТ РЕКТОРОВ ВУЗОВ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА

**ВАЖНЕЙШИЕ ЗАКОНЧЕННЫЕ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ  
И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАБОТЫ  
(НИОКР)**

**ПЕРЕЧЕНЬ — ВЫПУСК 16**

Екатеринбург  
2012

УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

СОВЕТ РЕКТОРОВ ВУЗОВ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА

**ВАЖНЕЙШИЕ ЗАКОНЧЕННЫЕ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ  
И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАБОТЫ (НИОКР)**

**ПЕРЕЧЕНЬ — ВЫПУСК 16**

**Екатеринбург**

**2012**

# Оглавление

## I. Экономика и управление, право

Методические основы разработки проекта научно-технологического парка .....	9
Методика институционального проектирования генерации знаний фирмой.....	10
Методика оценки экономического эффекта от мер внешнеторгового регулирования конкурентоспособности агропродовольственной продукции .....	11
Концепция кластерной политики индустриально развитого региона до 2020 г.....	13
Формирование стратегических приоритетов инновационных преобразований в металлургии на основе методологии форсайта .....	15
Методический инструментарий и программно-технический комплекс оценки экономической безопасности региона .....	16
Система стимулирования труда и инновационной активности персонала организаций «рост-инновация» .....	18
Методология восстановления единства экономического поля промышленного комплекса региона .....	19
Разработка методического инструментария и организация мониторинга социально-трудовой сферы территории .....	20
Методические рекомендации и прикладная система по разработке отчетных и перспективных топливно-энергетических балансов (ТЭБ) Свердловской области.....	22
Методика моделирования сложных биотехнических систем в растениеводстве .....	24
Разработка системы показателей для оценки информационной экономики .....	26
Методический подход к оценке влияния освоения природно-ресурсной базы на развитие северных региональных социально-экономических систем.....	28
Комплексный подход к оценке туристического потенциала территории с применением геоинформационного моделирования.....	30
Разработка методологических подходов к проведению анализа финансовой, инвестиционной и инновационной привлекательности секторов обрабатывающей промышленности .....	31
Программа развития системы непрерывного профессионального образования в Свердловской области на период до 2030 г. ....	32
Разработка технических предложений и конструкций карьера по обеспечению экономической эффективности отработки рудных тел верхнего яруса на участках Западно-Озерного медноколчеданного месторождения .....	33
Эффективность природопользования сопредельных территорий .....	34

## II. Гуманитарные науки и образование

Этнополитология: Политические функции этничности.....	37
Территориальные сообщества, региональные идентичности и этничность на европейском севере РФ: исторические и культурные основания процессов этнической дифференциации и межкультурной интеграции.....	39
Эстетика кустарного металла на территории Среднего Урала.....	41
Формирование методической компетентности специалистов в области информационных систем .....	43

Социальная активность как стратегия освоения пожилого возраста .....	45
Разработка учебно-методических материалов для подготовки преподавателей профессионального образования к деятельности с использованием дистанционных образовательных технологий .....	47
Развитие профессионального мышления управленческих кадров: метод и методики.	49
Социально-педагогическое сопровождение профессиональной адаптации молодежи, освободившейся из исправительно-трудовых колоний и спецучреждений .....	51

### III. Эффективные технологии

Способ выплавки высокоазотистых безникелевых нержавеющей аустенитных сталей методом СВС .....	55
Новый электрохимический способ получения алюминиевых сплавов .....	57
Способ получения металлических порошков .....	59
Способ получения высоко- и нанодисперсных порошков металлов и сплавов .....	60
.....	61
Получение цеолитов из золы .....	63
Способ экспрессного определения прочностных характеристик локальных горных массивов при производстве буровзрывных работ .....	64
Технология выплавки ферроникеля из высокомагнезиальных оксидных никелевых руд в печах постоянного тока .....	66
Комплекс технических решений, направленных на повышение качества стальной продукции .....	67
Методика измерений массовой доли углерода, водорода и азота в органических соединениях на автоматическом анализаторе «CHN» модель PE 2400, серия II («Perkin Elmer Instruments», США) .....	68
Способ получения полисахаридов из древесной зелени хвойных растений .....	70
Способ получения из каллусных культур пектинов со сниженным содержанием остатков арабинозы и галактозы в боковых углеводных цепях, основанный на добавлении пектиназы и $\beta$ -галактозидазы в среду выращивания .....	72
Способ магнитопорошковой дефектоскопии .....	74
Способ неразрушающего контроля физико-механических параметров и устройство для его осуществления .....	75
Технология производства стабилизированного диоксида циркония .....	76
Получение алюминиевых сплавов инъекцией технологических порошков .....	78
Способ извлечения оксида иттрия из шлама глиноземного производства .....	80
Технология производства ультрадисперсного корунда .....	82
Теплофизические и газодинамические принципы профилирования газоздушных трактов малозумных плазмотронов .....	83
Применение всплесков и сплайнов для разработки эффективных численных методов решения интегральных, дифференциальных и интегродифференциальных уравнений и для анализа многомерных сигналов, описываемых векторными полями .	85
Исследование истираемости кернов минеральных разновидностей руды Сутарского месторождения .....	86

#### IV. Перспективные вещества и материалы

Стальная низколегированная дробь.....	89
Линейка инновационных кремнийорганических средств для применения в ветеринарной практике.....	90
Комплект межгосударственных стандартных образцов состава органических соединений для элементного анализа .....	91
Разработка теплостойких и водостойких эпоксидных связующих, предназначенных для изготовления полимерных материалов конструкционного назначения.....	93
Криопротекторный раствор для консервирования лейкоцитов при умеренно-низкой температуре (-40°С) .....	95
Алмазоподобные пленки для металлообрабатывающего инструмента .....	96
Разработка опытных образцов литых мелющих тел специального химического состава .....	97
Высокоэффективные электролюминесцентные источники света на базе нанокompозитов типа «ZnS (ZnSe)@пористый Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> » .....	99
Материал электрода для электрохимического получения водорода .....	101

#### V. Приборы и устройства, системы контроля и управления

Машина зарядная для смесевых эмульсионных ВВ.....	105
Машина зарядная для гранулитов.....	106
Машина зарядная для тяжелых гранулитов.....	108
Стержневой распылитель-диспергатор.....	109
Система автоматизированного проектирования технологических процессовковки поковок на молотах.....	111
Программно-технический комплекс «Многофункциональная математическая модель тепловой электростанции» .....	113
Устройство для измерения полного электрического сопротивления биологических сред .....	115
Измерительная система для мониторинга зданий и сооружений на базе индуктивного датчика перемещений .....	117
Устройство для изготовления круговых дисков из листовых квадратных заготовок с диагональю квадрата, равной диаметру диска.....	119
Дифференциальный магнитный структуроскоп для контроля количества остаточного аустенита в мартенситно-стареющих сталях.....	120
Способ оценки напряженного состояния трубопроводов с высокими технологическими остаточными напряжениям в процессе выполнения работ, направленных на снижение изгибных напряжений .....	121
Импульсный наносекундный палатный рентгеновский аппарат «Ясень-01» .....	123
Инженерные устройства пульсационного течения жидких двухфазных сред в сложных закрытых каналах .....	124
Новый коэрцитиметр с автоматической отстройкой от влияния зазора.....	126

## VI. Экология, качество жизни

Лекарственные и пряно-ароматические растения в условиях интродукции на Среднем Урале.....	129
Влияние дефолиации березовых древостоев листогрызущими насекомыми в северной лесостепи на проявление индуцированной резистентности .....	131
Выявление экологических факторов, обеспечивающих биоремедиацию почв лесных агробиоценозов, загрязненных пестицидами .....	132
Технология очистки водных сред от нефтепродуктов с помощью биосорбента в присутствии микроводорослей .....	133
Корневищный способ фиторекультивации почвы от нефти и нефтепродуктов .....	134
Автоматизированная система измерений объемов хлыстов, транспортируемых сплавом.....	135
Сорбция радиоактивных элементов цеолитами.....	137
Ассоциация галофильных микроорганизмов как источник биологически активных веществ с антиоксидантными свойствами.....	138
Новые подходы к поиску микроорганизмов деструкторов нефти и нефтепродуктов ..	140
Эколого-экономическое обоснование организации охранной зоны национального парка «Бузулукский бор».....	142
Способ стимулирования роста и развития овощных культур.....	144
Способ стимулирования прорастания семян зерновых культур .....	146
Разработка способа утилизации активного ила, загрязненного нефтепродуктами и тяжелыми металлами.....	147
Подготовка и издание региональной Красной книги.....	148
Исследования техногенных изменений водной и геологической среды Южного Урала.....	149
Методология исследования и комплексного мониторинга напряженно-деформированного состояния недр нефтегазоносных районов с учетом техногенных изменений в их газо-гидродинамике .....	151
Русловые песчано-галечниковые отложения юрских рек Зауралья как коллекторы для подземного захоронения жидких радиоактивных отходов.....	153
VII. Заявки на технологии, материалы, оборудование .....	157