

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СЕКЦИЯ 6.</b>	
<b>ЭКОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ .....</b>	<b>3</b>
<i>Морозенко М. И., Дыхно Я. Н., Кусачева С. А., Сафронова М. Е.</i> Исследование динамики влияния автотранспорта на состояние окружающей среды г. Калуги .....	4
<i>Морозенко М. И., Матеров А. А., Варданян А. М., Мирзоев Э. Э., Кусачева С. А.</i> Оценка биологической продуктивности парков и скверов г. Калуги .....	13
<i>Бессер Н. И., Дыхно Я. Н., Куликова И. И., Санютина Я. А., Никулина С. Н.</i> Снижение техногенной нагрузки от автотранспорта с помощью перегрузочных баз в г. Калуге .....	20
<i>Мешалкин А. В., Дмитриева Т. В., Шемель И. Г.</i> Тенденции изменения химического состава продовольственных товаров в условиях рыночных отношений .....	27
<i>Николаева Т. С., Смельцов М. А.</i> Вода в нетрадиционной энергетике .....	41
<i>Бердус М. Г., Будик В. И., Мельникова И. Г.</i> Дидактические аспекты физкультурно-экологического образования .....	45
<i>Коржавый А. П., Яковлева О. В.</i> Исследование эффективности работы городских очистных сооружений канализации г. Калуги и разработка технологии доочистки сточных вод .....	47
<i>Смельцов М. А., Николаева Т. С.</i> Об альтернативных моторных топливах .....	53
<i>Гришакова В. В.</i> Основные загрязнители почвы .....	59
<i>Гришакова В. В.</i> Проблемы защиты воздушного бассейна от загрязнения вредными веществами .....	62
<i>Максимов В. В., Матеров А. А., Мирзоев Э. Э.</i> Современное состояние и перспективы гидрометаллургической переработки медных руд .....	65
<i>Бердус М. Г.</i> Физкультурно-экологическое образование как система .....	71
<i>Власенкова Е. В., Гринева А. А., Сорокина И. В.</i> Характер влияние электромагнитных полей на растения .....	75

<i>Иванушкина А. В., Шемель И. Г.</i> Экология визуальной среды центральных улиц города Калуги .....	79
<b>СЕКЦИЯ 7.</b>	
<b>СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАЗЕМНЫХ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ И КОМПЛЕКСАХ .....</b>	<b>85</b>
<i>Сидоров В. Н., Пономарев А. И., Ванюшин С. Б.</i> Анализ систем впрыска бензиновых двигателей современных автомобилей .....	86
<i>Сидоров В. Н., Волков Р. В.</i> Влияние ГСВ на МТА .....	90
<i>Садковский Б. П., Андросов А. Ю.</i> Двигатель будущего .....	93
<i>Плахов С. А., Алакин В. М., Никитин Г. С.</i> Обоснование формы пальцев роторов сепаратора картофелекопателя .....	98
<i>Шинкоренко Е. А., Садковский Б. П.</i> Перспективы применения альтернативных видов топлива .....	102
<i>Зубина В. А., Садковский Б. П., Чувиллин В. В.</i> Перспективы развития функционально-стоимостного анализа .....	107
<i>Алакин В. М., Плахов С. А., Никитин Г. С.</i> Предпосылки к разработке роторного мини-картфелекопателя .....	112
<b>СЕКЦИЯ 8.</b>	
<b>МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ И КОМПЛЕКСЫ .....</b>	<b>117</b>
<i>Степанов С. Е., Ларина Т. В.</i> Использование вейвлет-коэффициентов для распознавания сигналов с неполной информацией .....	118
<i>Степанов С. Е., Корнюшина Е. Ю.</i> Определение типа шума в сигналах с использованием вейвлетов .....	126
<i>Белов А. А.</i> Получение оптимальных краевых условий нелинейной распределенной системы управления при выращивании кристаллов по методу Чохральского .....	133
<i>Кристья В. И., Йе Хаинг Тун.</i> Моделирование ионного распыления искривленной поверхности электрода в тлеющем разряде .....	145
<i>Беляев В. А.</i> О структуре множества сходимости равномерно ограниченной последовательности полиномов на компакте в комплексной плоскости .....	149

---

<i>Зенкина И. А.</i> Прогнозирование демографических процессов в Калужской области .....	151
<i>Обрубов Ю. В., Влайков Н. Д.</i> Эволюция орбиты астероида Апофис .....	155
<b>СЕКЦИЯ 9.</b> <b>ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАШИНЫ,</b> <b>ГИДРОПНЕВМОАВТОМАТЫ</b> .....	159
<i>Федосеев С. Ю., Донин Д. С., Страмаусов Д. И.,</i> <i>Тимушев С. Ф., Панаиотти С. С.</i> Исследование кавитации в центробежных насосах .....	160
<i>Гусев И. В., Чубаров Ф. Л.</i> Коррозионностойкие защитные покрытия деталей и узлов гидравлического оборудования .....	177
<i>Гусев И. В., Анкудинов А. А., Кислов С. В.</i> Эрозионностойкие защитные покрытия деталей и узлов гидравлического оборудования .....	190
<i>Соколов Р. С., Анкудинов А. А.</i> Энергоэффективность и энергосбережение актуальные требования времени .....	198
<b>СЕКЦИЯ 10.</b> <b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	202
<i>Рытов М. Ю., Мегаев К. А.</i> Алгоритм формирования замкнутых групп пользователей в среде корпоративного портала .....	203
<i>Гагарин Ю. Е.</i> Алгоритмы учета неопределенности информации при точечном оценивании потоков в сетях .....	211
<i>Садковский Б. П., Садковская Н. Е., Трошкин Д. О.</i> Взаимодействие систем глобального позиционирования ГЛОНАСС/GPS и наземных вычислительных центров .....	220
<i>Белова И. К.</i> Моделирование тепловых процессов идеального термокатода с использованием пакета прикладных программ <i>Mathcad</i> .....	226
<i>Гриценко Н. С., Белов Ю. С.</i> Особенности структуры и функционирования двоичного дерева поиска с «барьером» .....	234
<i>Гриценко Н. С., Белов Ю. С.</i> Построение двоичного дерева на основе модифицированной схемы хранения деревьев общего вида « <i>Left child – right sibling</i> » (LCRS) .....	241
<i>Кияшко Е. П.</i> Преимущество использования библиотеки <i>Backbone</i> при структурировании кода приложения .....	250

---

<i>Кияшко Е. П.</i> Применение адаптивного дизайна при разработке сайтов .....	253
<i>Лебедева Т. И.</i> Разработка электронного справочного пособия «Форматирование документа» .....	258
<b>СЕКЦИЯ 11. ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ТВЕРДОТЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ</b> .....	263
<i>Бендрьшев Ю. Н., Стрелов В. И.</i> Активные теплоотводы как новое направление в микроэлектронике .....	264
<i>Косушкин В. Г.</i> Моделирование технологических режимов выращивания монокристаллов соединений $A^{III}B^V$ с применением нелинейной динамики .....	277
<i>Адарчин С. А., Карышева Е. А., Косушкин В. Г., Адарчина Е. Н.</i> Надежность автомобильных электронных компонентов в условиях воздействия знакопеременных нагрузок .....	294
<i>Супельняк С. И., Адарчин С. А., Стрельченко С. С., Косушкин В. Г.</i> Разработка методики определения спектра поглощения биологических систем .....	304
<i>Адарчин С. А., Косушкин В. Г., Адарчина Е. Н.</i> Эффективный метод производства <i>flip-chip</i> компонентов .....	312