

ПОЛЗУНОВСКИЙ АЛЬМАНАХ

№ 2 / 2012

Журнал издается с 1998 г.

Свидетельство о регистрации № Г-01457.
Выдано 25 февраля 1998 г. Западно-Сибирском
региональным управлением
Госкомитета РФ по печати и информации

Главный редактор

Л. А. Коршунов

Зам. главного редактора

А. А. Максименко

О. И. Хомутов

Редакционная коллегия:

В. А. Бородин

С. А. Гурченков

В. В. Дмитриев

Г. В. Леонов

Т. В. Маркина

А. М. Марков

Д. Д. Матиевский

А. Л. Новоселов

В. Ф. Песоцкий

В. Г. Радченко

Б. В. Сёмкин

А. А. Ситников

В. И. Сташко

В. М. Суверов

Г. И. Швецов

Под общей редакцией

д.т.н., проф., зав. кафедрой

«Информационные технологии»

С. П. Пронина

Адрес редакции:

656038, г. Барнаул,

пр. Ленина, 46,

тел.: 29-09-46

Адрес издательства:

656038, г. Барнаул,

пр. Ленина, 46,

тел.: 29-09-48,

e-mail: agtu@nm.ru.

В НОМЕРЕ:

Раздел 1

ВИРТУАЛЬНЫЕ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В НАУКЕ И ТЕХНИКЕ

Седалищев В.Н., Крючков Е.М., Ларионов М.Ю.,
Новичихин А.В.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЯЗАННЫХ КОЛЕБАНИЙ
ПЬЕЗОРЕЗОНАТОРОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ
ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ И
ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК
ПОВЕРХНОСТЕЙ ТВЕРДЫХ ТЕЛ.....6

Патрушева Т.В., Патрушев Е.М.
ПРОСТАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ
ГЕНЕРАТОРА ДУФФИНГА-ХОЛМСА.....11

Барсуков Р.В., Хмелев В.Н., Генне Д.В.,
Ильченко Е.В., Абраменко Д.С., Шалунов А.В.
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ
КАВИТИРУЮЩИХ СРЕД.....15

Афонин В.С.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВОЙСТВ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
МАТЕРИАЛОВ С ПОМОЩЬЮ ПРОЦЕССА
ПОЛЯРИЗАЦИИ.....19

Воронов А.С., Иванов А.В.
АДАПТИВНАЯ ФИЛЬТРАЦИЯ СИГНАЛА
В PIR-ДЕТЕКТОРЕ22

Патрушева Т.В.
СИГНАЛИЗАТОР КОНТРОЛЯ УРОВНЯ
ПЫЛЕВЫХ СРЕД.....25

Гуляев П.В.
МОДЕЛИРОВАНИЕ БЕЗОПАСНЫХ РЕЖИМОВ
РАБОТЫ УДАРНОГО ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО
ПРИВОДА В ТУННЕЛЬНОМ МИКРОСКОПЕ.....28

Долматов А.В., Маковеев А.О., Ермаков К.А., Лавриков В.В. ВИРТУАЛЬНАЯ ТЕПЛОВИЗИОННАЯ СИСТЕМА С МИКРОСЕКУНДНЫМ ПЕРИОДОМ РЕГИСТРАЦИИ.....	31	Хмелев В.Н., Цыганок С.Н., Демьяненко М.В. ВЫБОР ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ САЕ-СИСТЕМЫ КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНОГО АНАЛИЗА УЛЬТРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ.....	62
Седалищев В.Н., Ларионов М.Ю. ПРИМЕНЕНИЕ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ВАРИАНТОВ ПОСТРОЕНИЯ МНОГОЭЛЕМЕНТНЫХ ПЬЕЗОРЕЗОНАНСНЫХ ДАТЧИКОВ.....	37	Лысак И.А., Рекман А.А. СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ ОБЪЕМНО- ПЛАНИРОВОЧНОГО РЕШЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОРПУСА АВТОРЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	65
Еськов А.В., Маецкий А.В. ИССЛЕДОВАНИЕ СВЯЗИ СТРУКТУРЫ ТОПЛИВНОЙ СТРУИ И СКОРОСТИ ТЕПЛОВЫДЕЛЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСА ОПТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА РАСПЫЛИВАНИЯ	43	Осокин Ю.А., Кутузов М.С. ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРОЗАЩИТНЫХ СРЕДСТВ В СУБКРИТИЧЕСКИХ ФАЗАХ.....	69
Гуляев П.Ю., Бороненко М.П. ВИРТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ МИКРОПИРОМЕТРИИ ПРОЦЕССОВ САМОРАСПРОСТРАНЯЮЩЕГОСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗА НА ОСНОВЕ ПРОГРАММ ORIGIN И IMAGEJ.....	45	Седалищев В.Н., Пронин С.П., Новичихин А.В., Крючков Е.М., Ларионов М.Ю. АКУСТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ДАТЧИК СТАТИЧЕСКИХ УСИЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЯЗАННЫХ КОЛЕБАНИЙ ПЬЕЗОРЕЗОНАТОРОВ.....	71
Н. Hussein, L.I. Suchkova, M.A. Yakunin WAYS FOR IMPROVING METHODS OF DATA STORING IN MONITORING SYSTEMS.....	48	Иордан В.И., Мершалов Д.А. ПРОЦЕДУРА РАСПОЗНАВАНИЯ ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ФАЗ ПО ДИАГРАММЕ СОСТОЯНИЯ В ПРОЦЕССЕ МНОГОМАСШТАБНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ СВ-СИНТЕЗА В ГЕТЕРОГЕННЫХ СИСТЕМАХ...	72
Суторихин И.А., Букатый В.И., Акулова О.Б. ГИДРООПТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗНОТИПНЫХ ОЗЁР АЛТАЙСКОГО КРАЯ.....	51	Афонин В.С., Малявин А.И. КАЛИБРОВКА БЕСКОНТАКТНОГО ПРИБОРА ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ	76
Тюриков А.В. ПРОБЛЕМА ЭЛЕКТРОМАССОПЕРЕНОСА В ЗАДАЧЕ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЗОНДИРУЮЩИХ ОСТРИЙ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО СКАНИРУЮЩЕГО ТУННЕЛЬНОГО МИКРОСКОПА.....	55	Барышев Д.Д., Пятковский О.И. РАЗРАБОТКА ГИБРИДНОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА УСЛУГ АВТОСЕРВИСНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	78
Бороненко М.П. ИЗМЕРЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ДВИЖУЩИХСЯ ЧАСТИЦ ВЫСОКОСКОРОСТНЫМИ ТЕЛЕВИЗИОННЫМИ ССD-КАМЕРАМИ В РЕЖИМЕ НАКОПЛЕНИЯ ЗАРЯДА.....	58	Пинус А.А., Пронин С.П., Собачкин А.В. МОДЕЛИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОФИЛЯ ИССЛЕДУЕМОЙ ПОВЕРХНОСТИ В ЛОКАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ И ЕЕ ПОИСК ПО ИЗОБРАЖЕНИЮ.....	81

Тимофеев В.В., Пронин С.П., Локтев М.Ю., Локтев А.Ю. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ИСПЫТАНИЯ СТЕКЛОПЛАСТИКОВЫХ СТЕРЖНЕЙ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	84	Кривобоков Д.Е., Галошин А.Е., Локтев А.Ю. ПРИМЕНЕНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ.....	108
Беляев А.В., Седалищев В.Н., Ларионов М.Ю. УСТРОЙСТВО С ПРОТЯЖЕННЫМ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ ЭЛЕМЕНТОМ ДЛЯ ОДНОВРЕМЕННОГО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ И ТЕМПЕРАТУРЫ ЗЕРНА В ХРАНИЛИЩАХ.....	87	Журавлева М.В., Надвоцкая В.В. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ УДАЛЕННОГО МОНИТОРИНГА ТЕМПЕРАТУРЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	111
Осипенко С.А., Иванов А.А., Пермиков И.Ю., Бороненко М.П. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ВПРЫСКА ТОПЛИВА С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ОБРАБОТКИ ОПТИЧЕСКОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ В ПРОГРАММЕ IMAGEJ.....	89	Лютова Л.В., Пятковский О.И. ОЦЕНКА ОБЪЕКТОВ ЖИЛОЙ НЕДВИЖИМОСТИ НА БАЗЕ ГИБРИДНЫХ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ.....	113
Патрахин Ю.В., Пронин С.П., Зрюмов Е.А. МЕТОД КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ГОРЕНИЯ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ПО КОНТРАСТУ ЦВЕТОВЫХ КОМПОНЕНТОВ ПЛАМЕНИ В ТОПКЕ КОТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА.....	92	Иванов А.В., Воронов А.С. УМЕНЬШЕНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ШУМА КВАНТОВАНИЯ ДЕЛЬТА-СИГМА АЦП.....	117
		Раздел 2	
		ВИРТУАЛЬНЫЕ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	
Патрушева Т.В. СИНТЕЗ ВОЗМОЖНЫХ ПУТЕЙ ПОСТРОЕНИЯ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ ГЕНЕРАТОРОВ ХАОСА.....	96	Пятковский О.И., Гунер М.В. РАЗРАБОТКА ГИБРИДНОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ С НЕЧЕТКО- НЕЙРОСЕТЕВЫМИ КОМПОНЕНТАМИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ.....	120
Крючков Е.М., Ларионов М.Ю., Новичихин А.В., Пинус А.А., Пронин С.П., Седалищев В.Н., Собачкин А.В. АКУСТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ И ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОВЕРХНОСТИ ТВЕРДЫХ ТЕЛ.....	99	Сеулеков А.В., Котлубовская Т.В., Кузьмин Ю.Г. АНАЛИЗ ЧАСТОТНЫХ СВОЙСТВ СИГНАЛОВ ПОСРЕДСТВОМ ВИРТУАЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА СПЕКТРА.....	124
Зрюмов Е.А., Пронин С.П., Танков Р.С. МОДЕЛЬ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИБРАЦИИ ПРИ БЕСКОНТАКТНОМ КОНТРОЛЕ С ПОМОЩЬЮ ПЗС-ФОТОПРИЕМНИКА.....	101	Ермаков К.А., Гуляев П.Ю. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ НАНОЧАСТИЦ И СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫХ СИСТЕМ В УЧЕБНОМ КУРСЕ КВАНТОВО- ХИМИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ.....	125
Патрушева Т.В. ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ РАБОТЫ АМПЛИТУДНОГО ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ НА ОСНОВЕ ГЕНЕРАТОРА ХАОСА.....	104	Папанова Е.В., Зрюмова А.Г. РАЗРАБОТКА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАТИКА».....	129

Пятковский О.И., Смыкова Н.В. ОЦЕНКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОНТЕНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ.....	131
--	-----

Черняева Н.А., Надвоцкая В.В. РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОЙ БИБЛИОТЕКИ КАФЕДРЫ.....	134
--	-----

Белов С.А. ИНТЕРАКТИВНАЯ ВИРТУАЛЬНАЯ ОБУЧАЮЩАЯ СИСТЕМА НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ БЛОГ-ТЕХНОЛОГИЙ (НА ПРИМЕРЕ КУРСА «ОБЩАЯ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПЕДАГОГИКА».).....	135
---	-----

Суворова Н.В., Зрюмова А.Г., Зрюмов Е.А. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ВУЗОВ.....	138
---	-----

Раздел 3

ВИРТУАЛЬНЫЕ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ

СИСТЕМЫ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

Зырянов А.А., Шереметьев М.В., Пронин С.П., Зрюмова А.Г. ВИЗУАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ.....	140
---	-----

Семенников В.И., Давтян Н.Б., Семенникова Н.В., Головчанов И.А. ВЛИЯНИЕ КОНСЕРВАТИВНОЙ ТЕРАПИИ СИАЛОДОХОЛИТИАЗА НА МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ.....	142
--	-----

Юшкова В.Б. КОМПЬЮТЕРНАЯ РЕОПЛЕТИЗМОГРАФИЯ.....	144
---	-----

Авраменко Ю.А., Попова В.А., Зрюмов Е.А. РАЗРАБОТКА ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ИЗОБРАЖЕНИЮ ЛИЦА.....	148
---	-----

Семенников В.И., Дамдинов Д.М., Канайкин И.А. ФОТО- И РЕНТГЕНОВИЗУАЛИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ КОРОНО-РАДИКУЛЯРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНИХ МОЛЯРОВ.....	151
---	-----

Мерченко Н.Н., Пронин С.П., Зрюмова А.Г. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НА ИЗМЕНЕНИЕ ВАРИАБЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ.....	153
--	-----

Майер М.Я., Куприяненко Ю.С., Малютин Ю.Ю., Пронин С.П., Зрюмова А.Г. ПРОГРАММНАЯ ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ КОНТРОЛЕ КАЧЕСТВА ЗЕРНА ПО ЕГО ПОТЕНЦИАЛУ ДЕЙСТВИЯ.....	156
--	-----

Семенникова Н.В., Агафонова А.А., Поликарпова Е.И., Семенников В.И. ВЛИЯНИЕ ТРАНСКАНАЛЬНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ОБОЛОЧКУ АПИКАЛЬНОЙ И ОКРУЖАЮЩИХ ТКАНЕЙ.....	158
--	-----

Гокк П.Е., Зрюмов Е.А. РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСА ЗАПИСИ НАСЕЛЕНИЯ К СПЕЦИАЛИСТАМ В УЧРЕЖДЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	160
---	-----

Кайгородов А.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ КОМПОНЕНТНОЙ БАЗЫ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ.....	162
---	-----

Выдыш А.Ю., Пронин С.П., Зрюмова А.Г. РАЗРАБОТКА РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ ВСХОЖЕСТИ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ ПО ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ ДАННЫМ ИЗМЕНЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ.....	165
---	-----

Лукоянычева О.В. АНАЛИЗ ИЗМЕРЕНИЙ БИОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОТЕНЦИАЛОВ.....	167
--	-----

Терехов В.А. ВЫБОР ПЕРВИЧНОГО ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ДИАГНОСТИЧЕКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АППАРУТЫ НА ОСНОВЕ КАПНОМЕТРИИ	171
--	-----

Раздел 4

ВИРТУАЛЬНЫЕ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ В СТУДЕНЧЕСКИХ РАБОТАХ

Седалищев В.Н., Пронин С.П., Крючков Е.М., Новичихин А.В., Ларионов М.Ю. ОБЗОР СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ КОНТРОЛЯ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ И ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАТЕРИАЛОВ С НАНОПОКРЫТИЯМИ.....	176
--	-----

Панарин К.А., Тимофеев В.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВВОДА ДАННЫХ В КОМПЬЮТЕР	180
--	-----

Захаров В.А. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ВЕРСТКЕ ВЕБ-ПРОЕКТОВ.....	183
--	-----

Солнцев Д.В., Тимофеев В.В. МЕТОД И СРЕДСТВО ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ ПОЛЁТА ПУЛИ.....	185
--	-----

Голошубов Ю.В., Надвоцкая В.В. ОБЗОР СРЕДСТВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОЙ ОБСТАНОВКИ.....	187
---	-----

Тимофеев В.В., Рыбак А.С., Юрченко Т.А. ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАНАЛОВ СВЯЗИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ТЕЛЕМЕТРИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ БАРНАУЛЬСКОЙ ТЕПЛОСЕТИ.....	189
--	-----

Котлубовская Т.В., Новгородов А.П., Безматерных Е.А. РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЗВУКА НА ОСНОВЕ ЛАЗЕРНОГО ГИТАРНОГО ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ	192
---	-----

Осокин Ю.А., Горбунов С.М., Малявин А.И., Мартынов Е.В. О ВОСПРИЯТИИ ВИДЕОСИГНАЛОВ С РАЗЛИЧНОЙ СКВАЖНОСТЬЮ.....	194
--	-----

Тимофеев В.В., Пронин С.П., Самочернов Д.С. РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА ВЫЯВЛЕНИЯ РАБОТАЮЩИХ СРЕДСТВ СОТОВОЙ СВЯЗИ.....	195
--	-----

Умбетов С.В., Седалищев В.Н. ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДИНАМИКИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ	199
---	-----

Зубков В.М., Зубкова О.Ю. О МЕТОДАХ РЕШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ДОРОЖНЫМ ДВИЖЕНИЕМ В Г. БАРНАУЛ.....	201
--	-----

Тимофеев В.В., Кооль С.А. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ БЫТОВЫХ ИНКУБАТОРОВ.....	204
--	-----

Филин П.С. ДАТЧИКИ ЦВЕТА.....	206
----------------------------------	-----

Тимофеев В.В., Юрченко Т.А., Рыбак А.С. АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМИ СТАНЦИЯМИ БАРНАУЛЬСКОЙ ТЕПЛОЦЕНТРАЛИ.....	208
---	-----

Учредители журнала:

Администрация г. Барнаула
Алтайский государственный технический
университет имени И. И. Ползунова
ОАО «Барнаульский шинный завод»
НКО «Алтайский банковский союз»
Союз промышленников Алтайского края