



УХТИНСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

# **СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ**

**МАТЕРИАЛЫ VII НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**  
**(18-21 апреля 2006 г.)**

Часть II

## СОДЕРЖАНИЕ

ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА .....	8
Влияние исходной остаточной деформации на величину деформации, обусловленной эффектом памяти формы в сплаве TiNi эквиатомного состава Андронов И.Н., Вербаховская Р.А. ....	8
Численная оценка влияния реальных упруго-пластических свойств материала сварного шва и основного металла на прочность сварного стыка магистрального трубопровода Гаврюшин С.С., Андронов И.Н., Алиев Т.Т., Пронин А.И. ....	12
Изотермическое и неизотермическое формирование эффекта однократной памяти формы в сплаве ТН-1 Андронов И.Н., Вербаховская Р.А. ....	23
Оценка деформационного старения материала трубопроводов рентгеноструктурным методом Кузьбожев А.С., Агинец Р.В. ....	27
Применение электронной микроскопии в исследованиях деформационного старения материала трубопроводов Кузьбожев А.С., Агинец Р.В. ....	33
ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА .....	38
Условия формирования криогенных толщ на арктическом шельфе Маслов А.Д. ....	38
Влияние вибрации на динамику бревна Хатанзейский В.И. ....	39
Зависимость амплитудно-частотной характеристики вибрации от параметров бревна Хатанзейский В.И. ....	43
ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ .....	45
Сопоставление цикличности процессов парафинообразования в пределах Тимано-Печорской, Волго-Уральской, Краснодарского и Ставропольского краев Северо-Кавказско-Мангышлакской провинций РФ Рогов И.Г., Ланина Т.Д., Юдин В.М. ....	45
Особенности процесса фильтрования гидроокиси магния при переработке пластовых вод Ланина Т.Д., Варфоломеев Б.Г., Карманова О.А. ....	49
Изменение состава попутных вод в процессе эксплуатации нефтяных и газоконденсатных месторождений Ланина Т.Д., Варфоломеев Б.Г., Рогов И.Г. ....	52
Анализ коррозионного состояния конденсатопровода Вуктыл-СППЗ Ланина Т.Д., Варфоломеев Б.Г., Юнусов Р.Ю. ....	56
Реконструкция систем водоснабжения и водоотведения пос. Вой-Вож Ланина Т.Д., Заремба И.В., Востряков В.В. ....	59
Возможные пути решения проблемы подготовки воды для системы ППД Западно-Тэбукского месторождения Ланина Т.Д., Ким С.К., Шкандратов В.В. ....	61
ТЕПЛОТЕХНИКА, ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ .....	64
Современные архитектурно-строительные требования к зданиям в области теплоснабжения и климатизации Балаева Н.А. ....	65
Влияние использования глубокого охлаждения продуктов сгорания на экономическую эффективность газифицированных котельных Бармина Т.А., Иванова Е.С. ....	66
Энергосберегающие мероприятия в системах централизованного теплоснабжения Мовчанюк О.В. ....	69

Трансмутация химических элементов – энергетика будущего Белоусов Н.А., Задирей В.Н. ....	71
Дефекты магистральных трубопроводов. Методы контроля Ветрова О.В. ....	74
Разработка Ярегского месторождения с помощью передвижных парогенераторов Волков В.Н., Попова Н.В., Михайленко Е.В. ....	79
Новые технологические разработки залежей высоковязких нефтей Волков В.Н., Попова Н.В., Кузнецова С.А., Михайленко Е.В. ....	80
Анализ показателей уровня качества в строительстве Высоцкая Н.В. ....	82
Исследования режимов пуска блока и рекомендации по повышению их надежности Литвинцев Г.М. ....	84
Анализ расходов тепла (топлива) на пуски энергоблоков с учетом зарубежного опыта Литвинцев Г.М. ....	89
Модернизация оборудования блока 200 МВт с котлом ТП- 100 и турбиной К- 200- 130 и блока 215 МВт ТГМЕ- 206ХЛ с турбиной К- 200- 130- 3 Литвинцев Г.М. ....	94
Оценка погрешностей, допущенных в эксперименте Литвинцев Г.М. ....	100
<b>ЛЕСНЫЕ И ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЕ МАШИНЫ.</b> ....	<b>103</b>
Нагруженность силовой установки валочно-пакетирующей машины в режиме натяжения ствола дерева Травин Н.Н., Шоль Н.Р. ....	103
Влияние физико-механических характеристик снега на его деформацию Белоусов Н.А. ....	106
Принцип вольного движения транспортно-тяговых устройств на деформационных средах Белоусов Н.А., Задирей В.Н. ....	111
Исследование параметров опорной деформируемой среды в процессе применения поворотных грунтозацепов Дроздовский Г.П., Евстифеев Д.В., Иорга В.В. ....	114
Исследование влияния вариаций несущей способности деформируемой поверхности на критерий оценки экологического взаимодействия в системе "местность – машина" Дроздовский Г.П., Шоль Н.Р., Подобед П.В. ....	119
Исследование вариаций несущей способности поверхности перемещения лесных машин Дроздовский Г.П., Шоль Н.Р., Подобед П.В. ....	121
Экспериментальные исследования процессов взаимодействия с деформируемой опорной средой Евстифеев Д.В. ....	124
Влияние термической обработки на свойства низкоуглеродистых микролегированных сталей 10Г2ФБ и 09Г2С Коптяева Г.Б., Князев Н.В., Смирнов О.В., Преденн О.Н. ....	126
К вопросу адгезионных свойств напыляемых покрытий Люосев В.Д. ....	129
Распределение элементов в материалах при трении в условиях избирательного переноса Суранов Г.И. ....	132
<b>ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕСОЗАГОТОВОК</b> ....	<b>137</b>
К решению проблемы чистого производства и энергоэффективности для лесозаготовительных предприятий Республики Коми Цыгарова М.В., Бурмистрова О.Н. ....	137

Оптимизация лесозаготовительных работ на базе процессора Бердник А.Г. ....	140
Управления качеством дорожных покрытий на основе оптимизации ремонтных работ Бурмистрова О.Н. ....	144
Интеграционные процессы в лесопромышленном секторе Республики Коми Дудников В.Ю. ....	147
Трудозатраты технологического процесса лесозаготовок при использовании сучкорезно-раскряжевой машины ЛО-120 Коломина М.В. ....	150
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	153
Об опыте разработки и применения компьютерных тестов Смирнов Ю.Г. ....	153
Идентификация шаблонов анализа на описании предметной области, представленного семантической сетью Хозяинова Т.В., Заварина М.П. ....	156
О значимости методики формирования обобщённых знаний при изучении дисциплины «Информатика» Бойченко Л.П. ....	161
О некоторых пожеланиях к языкам программирования Гатин Г.Н. ....	163
Построение системы мониторинга сети на основе AJAX и MRTG Дмитриевский К.Н. ....	168
Методика автоматизированного построения МПО информационных систем в виде семантической сети и ее реализация Маракасов Ф.В., Бритвин П.Ю. ....	170
Влияние специфики информации, участвующей в информационном обмене предприятия, на эффективность внедрения автоматизированных систем обработки информации и управления Николаева Н.А. ....	175
К разработке алгоритма имитационного моделирования при решении прямых задач радиометрии Смирнов Ю.Г. ....	178
Развитие информационной инфраструктуры кафедры прикладной математики и информатики Смирнов Ю.Г. ....	180
Применение компьютерных технологий в образовательном и воспитательном процессах в центре по реабилитации подростков Штобе Т.Ю., Туманова О.Н. ....	182
Компьютерная графика как средство развития интеллектуальных способностей у студентов технических специальностей Бойченко Л.П., Туманова Т.А. ....	184
Особенности компьютерной реализации модели информационного пространства медико-социальных, санитарно-гигиенических, экологических и трудовых данных северных городов Республики Коми Бойченко Л.П., Федотова Н.А., Горлов Р.Е. ....	186
О едином кодификаторе и построении иерархий Гатин Г.Н. ....	189
Способ формирования начальной информационной базы при запуске системы 1С: Предприятие Семериков А.В. ....	193

Моделирование геодинамических процессов клеточными автоматами Серкова В.И. ....	195
Методика оценки затрат на разработку программного обеспечения на этапе предпроектного анализа	
Хозяинова Т.В. ....	198
<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ</b> .....	202
АИС «Моделирование структуры АСУ ТП линейной части магистрального газопровода» Фирсова Ю.М., Голодный К.В. ....	202
Исследование организации межразрядных связей двоично-кодированных счетчиков с произвольным модулем в пределах от 3 до 15	
Базарова И.А. ....	204
Создание базы данных пилотного эксперимента на южном куполе Вуктыльского месторождения по водогазовому воздействию на выпавший конденсат	
Бураков Ю.Г., Иванов В.В., Бессонов Д.С. ....	207
Аппроксимационные подходы при обработке временных рядов замеров	
Кудряшова О.М., Лапина Н.Н., Пушкин В.Н. ....	211
Обзор способов разработки газогидратных залежей	
Мартюшев С.М. ....	215
<b>АВТОМАТИКА, ЭЛЕКТРОПРИВОД И ЭЛЕКТРОТЕХНОЛОГИИ</b> .....	217
Сигнализатор крутящего момента с компенсацией напряжения питания	
Ягубов З.Х., Тетеревлева Е.В., Кичигин А.А. ....	217
Обработка транспортируемой нефти электромагнитным полем	
Бычков Е.В., Пургин Б.Н. ....	219
Построение непрерывной линеаризованной модели ШИМ преобразователей	
Старцев А.Э. ....	223
Минимизация вероятности ложной аварийной сигнализации в производственных условиях	
Ягубов З.Х., Тетеревлева Е.В., Бармина Т.А. ....	226
<b>ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ПРАВО</b> .....	229
О перспективах совершенствования управления лесами в регионах	
Родионов А.В. ....	229
Особенности правозащитной деятельности государства в Российской Федерации	
Задорожная А.А. ....	233
О правоприменительной практике по защите прав потребителей	
Лагода И.В. ....	236
<b>ФИНАНСЫ И КРЕДИТ</b> .....	239
Налоговое планирование и некоторые пути снижения налоговой нагрузки	
Плюснин А.Н. ....	239
Типы антикризисных процессов и механизм действий в кризисных ситуациях	
Броило Е.В. ....	244
Особенности финансового менеджмента в коммерческих банках	
Климочкина Н.И. ....	249
Реформирование жилищно-коммунального хозяйства	
Костецкая М.П. ....	253
Применение электронных таблиц для расчета финансово-экономических задач	
Лабызнова Г.Г. ....	256
Особенности рынка жилья и становление ипотеки	
Мовчанюк О.В. ....	261
Социально-экономические результаты введения пенсионного страхования в России	
Назарова И.Г. ....	263
Факторы, влияющие на величину собственного оборотного капитала организации	
Ружанская Н.В. ....	268

Правовые аспекты регулирования кредитной деятельности Плюснина О.В. ....	274
Основы управления капиталом предприятия Рудой Э.А. ....	279
Расчет параметров системы с установленной периодичностью пополнения запасов до планируемого уровня в условиях изменения планируемого объема потребления Сутугина Н.В. ....	282
Основные достоинства и недостатки систем управления материальными запасами с оптимальным размером заказа Сутугина Н.В. ....	285
Банковское кредитование малого бизнеса Соколовская Е.Н. ....	289