

– глубина распространения суммарных напряжений при разрушении забоя с уступом больше чем при разрушении плоского забоя.

Из проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

- 1) наличие уступа влияет на напряжения в призабойном массиве;
- 2) суммарные напряжения от воздействия исполнительного органа приводят к смещению значения главных напряжений в локальных зонах действия отдельно взятых резцов в сторону растяжения при наличии уступа и в сторону сжатия при плоском забое;
- 3) энергоёмкость разрушения породы в забое с уступом меньше чем в плоском забое.

Литература.

1. Винтоповоротные проходческие агрегаты / А.Ф. Эллер, В.Ф. Горбунов, В.В. Аксенов. – Новосибирск: ВО «Наука». Сибирская издательская фирма, 1992. – 192 с.
2. Аксенов В.В. Геовинчестерная технология проведения горных выработок. – Кемерово: Институт угля и углехимии СО РАН, 2004. – 264 с., ил.
3. Разработка требований к основным системам геодога / В.В. Аксенов, А. Б. Ефременков, В. Ю. Бегляков, М. Ю. Блащук, В. Ю. Тимофеев, А. В. Сапожкова // Горное оборудование и электромеханика. 2009. №5 С. 3 – 7.
4. Ржевский В.В., Новик Г.Я. Основы физики горных пород. Изд. 2-е, переработанное. М., «Недра», 1973, 286 с.
5. Бреннер В.А., Жабин А.Б., Щегловский М.М., Поляков Ал.В., Поляков Ан.В. Щитовые проходческие комплексы: Учебное пособие. – М.: Издательство «Горная книга», Издательство МГГУ, 2009. – 447 с.: ил. (ГОРНОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ)
6. Клорикьян В.Х., Ходош В.А. Проходческие щиты и комплексы. М., «Недра», 1997. 326 с.
7. Синтез конструктивных решений исполнительных органов геодога / В.В. Аксенов, В. Ю. Садовец, В. Ю. Бегляков – // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2010. №3 С. 49 – 54.
8. Штумпф Г. Г., Рыжков Ю. А., Шаламанов В. А., Петров А. И. Физико-технические свойства горных пород и углей Кузнецкого бассейна: Справочник. – М.: Недр, 1994 – 447 с.: ил.

ПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДВУХСЛОЙНОГО ГИДРОЦИЛИНДРА

Г.Д. Буялич*, д.т.н., проф., А.В. Михайлова, К.Г. Буялич

*Юргинский технологический институт (филиал) Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451) 6-05-37

E-mail: k_gm@rambler.ru

Кузбасский государственный технический университет
650000, г. Кемерово, ул. Весенняя, 28, тел. (3842) 36-27-59

E-mail: gdb@kuzstu.ru

Динамические процессы, происходящие в очистном забое вблизи секции механизированной крепи, могут привести к резкому повышению давления в поршневой полости гидростойки. Это, в

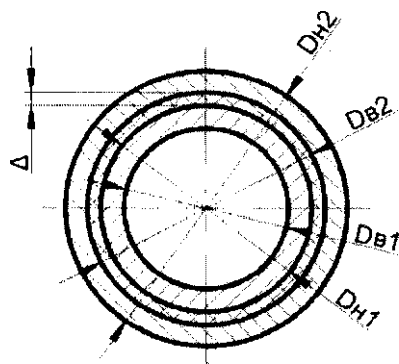


Рис. 1. Поперечное сечение двухслойного гидроцилиндра

лндр (L), раздвижность (H), толщина днища (h). В качестве силового параметра задаётся давление в поршневой полости (P).

в... р д л, р в д... в... р д... ь д... д-формациям стенок гидроцилиндра и потере работоспособности гидростойки.

Для исследования радиальных деформаций уплотняемой поверхности рабочего цилиндра от его параметров на кафедре горных машин и комплексов разработана конечно-элементная параметрическая модель двухслойного гидроцилиндра, которая представляет собой две трубы, одетые одна на другую с натягом Δ (рис. 1). На рисунке обозначено: $D_{в1}$ и $D_{н1}$ – внутренний и наружный диаметры внутренней трубы; $D_{в2}$ и $D_{н2}$ – внутренний и наружный диаметры наружной трубы.

Основными геометрическими параметрами модели являются (рис. 2): толщина стенки внутреннего цилиндра (S_1), толщина стенки наружного цилиндра (S_2), длина цилиндра (L), раздвижность (H), толщина днища (h). В качестве силового параметра задаётся давление

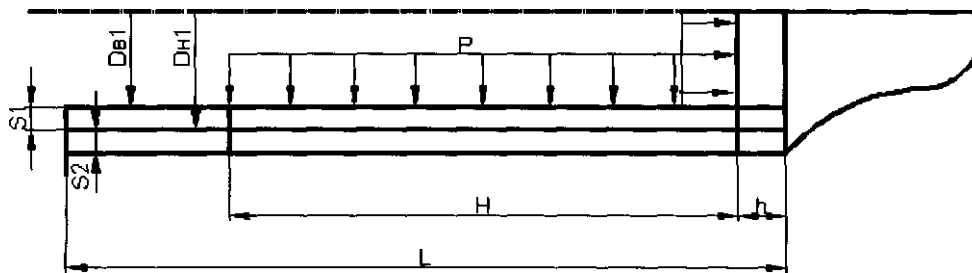


Рис. 2. Схема плоской параметрической модели двухслойного гидроцилиндра гидростойки крепи М144

При описании поведения материала под нагрузкой используется линейная модель с основным модулем деформации и коэффициентом Пуассона.

При построении двумерной осесимметричной конечно-элементной модели двухслойного гидроцилиндра тип элемента принимается в соответствии с рекомендациями [1], а размер ребра конечного элемента выбирается из условия $1/3$ толщины стенки гидроцилиндра [2].

На сопряжении внутреннего и наружного цилиндра создана контактная пара, при этом контактной поверхностью является наружная поверхность внутреннего цилиндра, а ответной внутренней поверхностью наружного цилиндра.

В качестве граничных условий задаются ограничения на перемещения опоры гидроцилиндра, а также внутреннего цилиндра относительно наружного в осевом направлении.

Давление рабочей жидкости в поршневой полости имитируется распределенной нагрузкой, которая прикладывается к внутренним поверхностям днища и стенок рабочего цилиндра на расстоянии H от дна, и соответствует величине раздвижности гидростойки.

Расчёт проводится в два этапа. Первоначально определяется контактное давление от действия натяга без приложения давления рабочей жидкости, а затем осуществляется расчёт цилиндра под нагрузкой.

Полученная модель даёт возможность определить напряжённо-деформированное состояние двухслойного гидроцилиндра в зависимости от заданных его геометрических и силовых параметров.

Литература.

1. Буялич, Г. Д. Выбор типа конечных элементов при расчёте гидростоек / Г. Д. Буялич, В. В. Воеводин, К. Г. Буялич // Инновационные технологии и экономика в машиностроении : тр. VI Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, г. Юрга, 15–16 мая 2008 г. – Томск : Изд-во Том. политехн. ун-та, 2008. – С. 443–446.
2. Буялич, Г. Д. Определение количества элементов модели по толщине стенки силового гидроцилиндра / Г. Д. Буялич, В. В. Воеводин, К. Г. Буялич // Инновационные технологии и экономика в машиностроении : сб. тр. Междунар. науч.-практ. конф. с элементами науч. шк. для молодых ученых, Юрга, 20–21 мая 2010 г. / Юрг. технолог. ин-т. – Томск : Изд-во Том. политехн. ун-та, 2010. – С. 516–518.

ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕЗЦОВ ПРИ ОБРАБОТКЕ ДЕТАЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН, ВОССТАНОВЛЕННЫХ НАПЛАВКОЙ

А.В. Валентов, В.В. Коноводов, к.т.н., доц., О.Ю. Ретюнский, к.т.н., доц.
Юргинский технологический институт (филиал) Томского политехнического университета
652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451) 6-05-37*

**Новосибирский государственный аграрный университет
630039, г. Новосибирск, ул. Никитина, 147, (383) 267-35-07*

E-mail: valentov@mail.ru

Для ремонтного предприятия наиболее характерна группа способов, при которых производится наращивание изношенных поверхностей наплавкой, доля которых составляет 75-80% валового объема и 90-95% по номенклатуре. Наплавка, в сравнении с другими способами восстановления, позволяет получить на поверхности деталей слой необходимой толщины и химического состава, высо-

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭКОНОМИКА В МАШИНОСТРОЕНИИ

Сборник трудов
II Международной научно-практической конференции
с элементами научной школы для молодых ученых

19-20 мая 2011 года
Юрга

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭКОНОМИКА В МАШИНОСТРОЕНИИ

Сборник трудов
II Международной научно-практической конференции
с элементами научной школы для молодых ученых

19-20 мая 2011 года

Томск 2011

УДК 62.002(063)

И66

Иновационные технологии и экономика в машиностроении:

И66 сборник трудов II Международной научно-практической конференции с элементами научной школы для молодых ученых / Юргинский технологический институт. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2011. – 657 с.

Сборник содержит материалы II Международной научно-практической конференции по современным проблемам инновационных технологий в сварочном производстве, машиностроении, металлургии, автоматизации производства и экономики.

Материалы сборника представляют интерес для преподавателей, научных сотрудников, аспирантов и студентов технических и экономических специальностей.

УДК 62.002(063)

Ответственный редактор

Чинахов Д.А.

Редакционная коллегия

Бурков П.В.

Гришагин В.М.

Захарова А.А.

Зернин Е.А.

Моховиков А.А.

Фисоченко Е.Г.

Редакционная коллегия предупреждает, что за содержание представленной информации ответственность несут авторы

СОДЕРЖАНИЕ

Секция 1: ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ НЕРАЗЪЕМНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В МАШИНОСТРОЕНИИ

КАФЕДРЕ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЮТИ ТПУ – 20 ЛЕТ <i>Зернин Е.А., Кузнецов М.А., Колмогоров Д.Е.</i>	15
ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ ПЛАВЛЕНИЯ И ПЕРЕНОСА ЭЛЕКТРОДНОГО МЕТАЛЛА ПРИ ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ СВАРКЕ ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ В СРЕДЕ ЗАЩИТНЫХ ГАЗОВ <i>Сараев Ю.Н., Демьянченко А.А., Чинахов Д.А., Зернин Е.А., Крюков А.В., Павлов Н.В.</i>	17
О КОЭФФИЦИЕНТЕ РАСПЛАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДНОЙ ПРОВОЛОКИ ПРИ ДУГОВОЙ НАПЛАВКЕ ПОД ФЛЮСОМ С ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПОПЕРЕЧНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ <i>Размышляев А.Д., Миропова М.В.</i>	33
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ЭЛЕКТРОДУГОВОЙ НАПЛАВКИ ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНЕШНЕГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ <i>Носов Д.Г.</i>	37
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОГО ЦИКЛА И СКОРОСТИ ОХЛАЖДЕНИЯ ОДНОПРОХОДНЫХ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ИЗ СТАЛИ 30ХГСА ПРИ СВАРКЕ ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ <i>Чинахов Д.А.</i>	40
ИЗГОТОВЛЕНИЕ РЕЗЕРВУАРНЫХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ В СЕВЕРНОМ ИСПОЛНЕНИИ <i>Ковальский И.Н., Козырев Н.А., Изгушев В.Ф., Крюков Р.Е.</i>	45
ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ИЗМЕНЕНИЕ УДЕЛЬНОГО РАСХОДА ГРАФИТИРОВАННЫХ ЭЛЕКТРОДОВ <i>Козырев Н.А., Тверской А.Б., Гизатулин Р.А.</i>	48
УСТОЙЧИВЫЕ РЕЖИМЫ ГОРЕНИЯ ДУГИ ПЛАВЯЩИМСЯ АЛЮМИНИЕВЫМ ЭЛЕКТРОДОМ В АРГОНЕ <i>Мейстер Р.А., Накладыч В.А., Мейстер А.Р.</i>	50
ТРЕНАЖЕР ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ СВАРЩИКОВ <i>Шурупов В.М., Козырев Н.А., Изгушев В.Ф.</i>	54
ПРИМЕНЕНИЕ КОЭРЦИТИВНОЙ СИЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ НАПЛАВЛЕННОГО МЕТАЛЛА БАРАБАНА КОТЛА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ <i>Абабков Н.В., Смирнов А.Н., Трубин А.А.</i>	55
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ ГАЗОВОЙ ЗАЩИТЫ НА ТЕРМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ СВАРКИ СТАЛИ 30ХГСА <i>Давыдов А.А.</i>	59
СВАРКА С НАНОИМПУЛЬСНОЙ ПОДАЧЕЙ СВАРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ <i>Брунов О.Г., Васильев В.И.</i>	61
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ, ВЫПОЛНЕННЫХ ПО РАЗЛИЧНЫМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ СХЕМАМ <i>Ильященко Д.П., Смолянин А.А.</i>	62
СПОСОБ СВАРКИ С КОМБИНИРОВАННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЦЕССА ПЕРЕНОСА ЭЛЕКТРОДНОГО МЕТАЛЛА <i>Крампит А.Г., Крампит Н.Ю., Князьков А.Ф.</i>	65
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СПОСОБА СВАРКИ С ДВОЙНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ ПАРАМЕТРОВ <i>Крампит А.Г., Крампит Н.Ю.</i>	67
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ И ИНСТРУМЕНТОВ TQM ДЛЯ РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА НАПЛАВЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ <i>Малушин Н.Н., Козырева О.Е.</i>	69

МЕТОДИКА РАСЧЕТА И СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕНОСОМ ЭЛЕКТРОДНОГО МЕТАЛЛА ПРИ СВАРКЕ С ИМПУЛЬСНОЙ ПОДАЧЕЙ СВАРОЧНОЙ ПРОВОЛОКИ <i>Солодский С.А., Брунов О.Г., Зеленковский А.А.</i>	74
СРАВНИТЕЛЬНЫЕ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПОСОБОВ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ В ЗАЩИТНЫХ ГАЗАХ <i>Павлов Н.В., Крюков А.В., Зернин Е.А.</i>	78
МОДИФИЦИРОВАНИЕ, КАК СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ КРИСТАЛЛИЗАЦИЕЙ МЕТАЛЛА <i>Кузнецов М.А., Колмогоров Д.Е., Сабиров И.Р.</i>	80
АВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА ПОД ФЛЮСОМ В СОВРЕМЕННЫХ (РЕАЛЬНЫХ) УСЛОВИЯХ ООО «ЮРГИНСКИЙ МАШЗАВОД» <i>Старков К.А., Кузнецова О.В., Саушкина А.А.</i>	85
МОДЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СВАРОЧНОЙ ДУГИ <i>Степанов А.П., Сотокина Ю.В.</i>	90
ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ НАПЛАВКИ СЛОЕВ С ОСОБЫМИ СВОЙСТВАМИ <i>Филенко М.А.</i>	95
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ НАПЛАВКИ <i>Филенко М.А.</i>	97
ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СВАРКИ ДЕТАЛЕЙ ИЗ СЕРОГО ЧУГУНА <i>Фролов В.А., Овсянников В.Е.</i>	100
ВЛИЯНИЕ ПОДОГРЕВА ЭЛЕКТРОДА В ПАУЗЕ НА ПРОЦЕСС СВАРКИ <i>Крампит А.Г., Крампит Н.Ю., Крампит М.А.</i>	101

Секция 2: ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ И ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ

КАФЕДРА «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»: 20 ЛЕТ СО ДНЯ ОСНОВАНИЯ <i>Моховиков А.А.</i>	105
ОБЪЕМНАЯ МОДИФИКАЦИЯ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ NiZr <i>Овчаренко В.Е.</i>	108
ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ МОДИФИКАЦИЯ ПЛАЗМЕННОГО МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКОГО ПОКРЫТИЯ <i>Овчаренко В.Е., Солоненко О.П., Иванов Ю.Ф.</i>	114
МОДИФИКАЦИЯ ЭЛЕКТРОННЫМ ПУЧКОМ В АЗОТСОДЕРЖАЩЕЙ АТМОСФЕРЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКОГО СПЛАВА <i>Овчаренко В.Е., Иванов Ю.Ф., Моховиков А.А.</i>	120
ДЕФОРМАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ И НЕОДНОРОДНОСТЬ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ ОБРАБОТКЕ ДАВЛЕНИЕМ ГЦК-МОНОКРИСТАЛЛОВ <i>Алфёрова Е.А., Лычагин Д.В., Кибиткин В.В.</i>	124
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ЛЕГИРОВАНИЯ СТАЛИ В АГРЕГАТЕ КОВШ – ПЕЧЬ <i>Андреев А.Ю.</i>	129
РАЗРАБОТКА МОДУЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ <i>Бибик В.Л.</i>	131
ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПОЛИМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОБРАБОТКОЙ <i>Борозна В.Ю.</i>	133
ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ 20Х13 НА УСТАЛОСТНУЮ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ <i>Воробьев С.В., Бессонов Д.А., Иванов Ю.Ф.</i>	137
ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРЫ И ФАЗОВОГО СОСТАВА ПРИ ПЛАЗМЕННОМ УПРОЧНЕНИИ ЧУГУННЫХ ПРОКАТНЫХ ВАЛКОВ <i>Громов В.Е., Ефимов О.Ю., Коновалов С.В.</i>	138

О ПРОБЛЕМЕ ПЕРЕХОДА НА ПРОИЗВОДСТВО НОВОГО ИЗДЕЛИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ <i>Губайдулина Р.Х., Петрушин С.И.</i>	140
ИЗМЕНЕНИЕ ЭНЕРГИИ АКТИВАЦИИ ПОВЕРХНОСТИ ОСНОВЫ ОБРАБОТАННОЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА УЛЬТРАЗВУКОВОГО ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ <i>Зайцев К.В.</i>	145
ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗУБА КОВША ЭКСКАВАТОРА НА ОСНОВЕ ДОСТИЖЕНИЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ <i>Зудова М.С., Волков В.Н.</i>	148
ПРИМЕНЕНИЕ ВИБРАЦИЙ ПРИ СВЕРЛЕНИИ ОТВЕРСТИЙ <i>Козлов А.В., Пургин В.П., Константинов Ю.В.</i>	152
ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАЗОВАНИЯ СТРУЖКИ ПРИ ОБРАБОТКЕ ИМПЛАНТИРОВАНЫМ ИНСТРУМЕНТОМ <i>Ласуков А.А., Зайцев К.В.</i>	155
ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ СВОЙСТВ ИНСТРУМЕНТА ПРИ ОБРАБОТКЕ ВОССТАНОВЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ <i>Ласуков А.А.</i>	158
ВЛИЯНИЕ РАДИАЛЬНОГО ПЕРЕДНЕГО УГЛА НАКЛОНА СМП ТОРЦЕВОЙ ФРЕЗЫ НА ИЗНОС ПО ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ <i>Никулин Е.В.</i>	160
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ РЕЗАНИИ <i>Дуреев В.В.</i>	163
СОСТАВЛЯЮЩИЕ СИЛЫ РЕЗАНИЯ ПРИ НЕСВОБОДНОМ ТОЧЕНИИ <i>Проскоков А.В.</i>	166
ФИЗИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА, РАЗРАБОТАННЫЕ В ЮТИ <i>Матвеев В.С., Баннов К.В.</i>	170
ВЛИЯНИЕ УГЛА λ НА НАПРАВЛЕНИЕ СХОДА СТРУЖКИ <i>Матвеев В.С., Баннов К.В.</i>	174
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ПОВЕРХНОСТНАЯ ОБРАБОТКА <i>Рудаков С.Г.</i>	177
ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА КОАГУЛЯЦИЮ ПОРОШКА КОБАЛЬТ-ХРОМ, ПРИ СПЕКАНИИ <i>Сапрыкина Н.А., Сапрыкин А.А., Шигаев Д.А.</i>	180
ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОРОШКОВ НА ОСНОВЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ КЕРАМИКИ <i>Чернова С.А.</i>	183
СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ ФОРМОЙ И РАЗМЕРАМИ СТРУЖКИ ПРИ ВИБРАЦИОННОМ ИЗМЕЛЬЧЕНИИ ФРЕЗЕРОВАНИЕМ ТВЕРДЫХ ОТХОДОВ <i>Сергеев С.В., Сергеев Ю.С., Гоголев В.П.</i>	185
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ХРУПКИХ МАТЕРИАЛОВ <i>Сергеев С.В., Сергеев Ю.С., Микрюков А.А.</i>	187
СИСТЕМА ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ РАЗРАБОТКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ НА РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС РЕЗКИ ФАСОК <i>Свиридова Ю.Ю.</i>	191
РАЗРАБОТКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕПЛОНАРЯЖЕННОСТИ ПРОЦЕССА ШЛИФОВАНИЯ <i>Лапенко А.П., Маринов Н.А.</i>	195
ПРОГРЕССИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СМАЗОЧНО- ОХЛАЖДАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ <i>Сергеев С.В., Некрутов В.Г.</i>	196

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОТЛИВОК С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПРОГРЕССИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ <i>Алексин С.М., Курташѐва Е.Ю.</i>	201
ПРИЧИНЫ ОБРАЗОВАНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СТРУКТУР ПРИ ОБРАБОТКЕ ДАВЛЕНИЕМ МАЛОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ <i>Валуев Д.В., Данилов В.И.</i>	206
БЕЗОТХОДНАЯ УТИЛИЗАЦИИ СТАЛЕПЛАВИЛЬНЫХ ШЛАКОВ – ОСНОВА РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ТЕХНОЛОГИИ В МЕТАЛЛУРГИИ <i>Валуев Д.В., Матвеева Е.Е., Зобов О.С.</i>	211
ОСВОЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЫПЛАВКИ РЕЛЬСОВОЙ СТАЛИ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ НАДЕЖНОСТИ С Пониженным СОДЕРЖАНИЕМ ВОДОРОДА <i>Годик Л.А., Козырев Н.А., Гизатулин Р.А., Нохрина О.И., Бойков Д.В.</i>	212
ИЗМЕНЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ МРС ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКРЫТИЙ НА ЭЛЕМЕНТАХ ГОРНО-ШАХТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ <i>Ибрагимов Е.А., Кривобоков В.П., Асаинов О.Х., Архипова П.Ф.</i>	214
ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННО-ДЫРОЧНАЯ ПЛАЗМА <i>Родзевич А.П., Газенаур Е.Г., Крашенинни В.И.</i>	217
ОСОБЕННОСТИ ПОПЕРЕЧНЫХ ДЕФОРМАЦИЙ В ИОННЫХ КУБИЧЕСКИХ КРИСТАЛЛАХ <i>Беломестных В.Н., Соболева Э.Г.</i>	218
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ПОГИБИ КОНТУРА НА НАПРЯЖѐННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИ НЕЛИНЕЙНЫХ, ГИБКИХ, ПОДКРЕПЛЕННЫХ ПЛАСТИН <i>Попов О.Н., Моисеенко М.О., Трепутнева Т.А.</i>	224
УПРУГИЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ SM1-XRXS (R=Y, LA, TM) <i>Беломестных В.Н., Теслева Е.П., Белькова Т.А.</i>	229
МЕХАНОХИМИЧЕСКИЕ ТВЕРДОФАЗНЫЕ ПРОЦЕССЫ ПРИ ТРИБОЛОГИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИИ СПЛАВА Д1 <i>Дюсупова Г.М., Мухаметхан Г.Б., Квеглис Л.И.</i>	236
ФОТОЛИЗ ТИОСУЛЬФАТА КАДМИЯ В ВОДНО-СПИРТОВОЙ СРЕДЕ <i>Ерѐмин Л.П., Егоров Н.Б., Булатов Д.А., Ларионов А.М.</i>	237
МЕХАНОХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЗОНЕ КОНТАКТА МЕДЬ-СВИНЕЦ <i>Калитова А.А., Квеглис Л.И., Абылкалыкова Р.Б.</i>	239
ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КИСЛОРОДА В РЕЛЬСОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАЛИ НА ХАРАКТЕР НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ВКЛЮЧЕНИЙ <i>Козырев Н.А., Гизатулин Р.А., Бойков Д.В.</i>	241
ВОЗМОЖНЫЕ СПОСОБЫ ИЗМЕНЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЕДИ ПУТЕМ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ <i>Котова Н.В., Громов В.Е., Кондратьев В.Г.</i>	244
КОМБИНИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ СИЛУМИНА <i>Маркова Е.А., Иванов Ю.Ф., Будовских Е.А.</i>	246
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ВОЛОЧЕНИЯ В СТУПЕНЧАТОМ ИНСТРУМЕНТЕ <i>Найзабеков А.Б., Азбанбаев Э.М.</i>	250
ИЗМЕНЕНИЯ МИКРОСТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СПЛАВА 36НХТЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМОВ ИОННО-ЛУЧЕВОЙ ОБРАБОТКИ <i>Орлова Ю.А., Скаков М.К.</i>	255
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ КАРБАЗОЛА ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ФОТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ОТХОДОВ КОКСОХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ <i>Рогачева С.С.</i>	259
ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТОВ РЕЦЕПТУРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НА ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АБРАЗИВНОГО КРУГА <i>Романенко А.М., Маринов Н.А.</i>	261

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОЛИТНО-ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРУ И ФАЗОВЫЙ СОСТАВ СТАЛИ 18ХНЗМА-Ш <i>Скаков М.К., Сапатаев Е.Е., Комбаев К.К.</i>	264
ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ, СФОРМИРОВАННЫХ ЭЛЕКТРОВЗРЫВНЫМ МЕТОДОМ <i>Романов Д.А., Будовских Е.А., Громов В.Е.</i>	268
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ГОРЯЧЕКАТАНОЙ ПОЛОСЫ МАРКИ СТАЛИ S235JR <i>Найзабеков А.Б., Кривоцова О.И., Боронтова Г.А.</i>	272
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ БАРИЯ И СТРОНЦИЯ ИЗ ОКСИДОВ <i>Платонов М.А., Дмитриенко В.И., Рожихина И.Д., Евтюшкин Е.Г., Токаренко В.Ф.</i>	277
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА СПЛАВА 67КН5Б, ОБЛУЧЕННОГО ИОНАМИ АЗОТА <i>Рахадиллов Б.К., Скаков М.К.</i>	282
ОРИЕНТАЦИОННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ АНГАРМОНИЗМА В ЩЕЛОЧНО-ГАЛОИДНЫХ КРИСТАЛЛАХ. 4. ГАЛОГЕНИДЫ РУБИДИЯ И ЦЕЗИЯ <i>Теслева Е.П.</i>	284
ИССЛЕДОВАНИЕ СВЕРХПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ АУСТЕНИТНЫХ СТАЛЕЙ И СПЛАВОВ <i>Тусупжанов А.Е., Ерболатулы Д., Скаков М.К.</i>	287
ФРАГМЕНТИРОВАННАЯ СУБСТРУКТУРА ДЕФОРМИРОВАННОЙ СТАЛИ 30ХГСА <i>Уазырханова Г.К., Скаков М.К., Козлов Э.В.</i>	290
ВЛИЯНИЕ ТЕРМООБРАБОТКИ НА ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОТВЕРДОСТИ ПРИ КОНТАКТНОЙ РАЗНОСТИ ПОТЕНЦИАЛОВ <i>Филиппов Р.А., Коновалов С.В., Громов В.Е.</i>	293
ТЕРМОФРИКЦИОННАЯ ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ ПОСЛЕ НАПЛАВКИ <i>Шеров К.Т., Бузаурова Т.М., Уалиев Д.Ш.</i>	295
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТРЕНАЖЕРА «ВСАДНИК» С УЧЕТОМ ДИЗАЙНА И ЭРГОНОМИКИ <i>Коперчук А.В., Кудрин А.В., Кобелев А.Н.</i>	296
ДЕФЕКТЫ И НАПРЯЖЕНИЯ В ТВЕРДЫХ СПЛАВАХ ПРИ АЛМАЗНОМ ШЛИФОВАНИИ <i>Янюшкин А.С., Архипов П.В., Медведева О.И.</i>	299
ЭЛЕКТРОИСКРОВАЯ ОЧИСТКА ПОВЕРХНОСТИ СТАЛИ 08Г2С <i>Шубин Б.Г., Слободян М.С., Журавлев М.В.</i>	302

Секция 3 АВТОМАТИЗАЦИЯ И ИНФОРМАТИЗАЦИЯ, ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ НА ПРЕДПРИЯТИИ

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ЮТИ ТПУ – 10 ЛЕТ УСПЕХА <i>Захарова А.А., Молнина Е.В., Чернышева Т.Ю.</i>	309
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗРАБОТКИ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКОМ БАНКРОТСТВА ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ <i>Захарова А.А., Телипенко Е.В.</i>	316
ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ ОБУЧЕНИЯ ВУЗОВ РОССИИ НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ 1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8 <i>Важдаев А.Н., Гельфрих А.С.</i>	319
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ WEB-ПРИЛОЖЕНИЙ В СТРАТЕГИЧЕСКОМ УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИЯМИ <i>Чернышева Т.Ю., Касьянова Н.В.</i>	324
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ (НА ПРИМЕРЕ КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ) <i>Опекунов А.Н., Счастливая Н.В., Захарова А.А.</i>	326

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ	
<i>Опекунов А.Н., Счастливая Н.В., Чернышева Т.Ю.</i>	331
ПРОБЛЕМА ПОСТРОЕНИЯ МОДУЛЬНЫХ СЕРВЕРНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ БАЗ ДАННЫХ	
<i>Скоробогатъко А.А., Уйбиков Р.С., Чернышева Т.Ю.</i>	335
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ОЦЕНКИ СТАТИСТИЧЕСКОЙ И СЕМАНТИЧЕСКОЙ МЕР ИНФОРМАЦИИ В ТЕКСТОВЫХ РАБОТАХ СТУДЕНТОВ	
<i>Молнина Е.В., Маслова М.А.</i>	337
СУБЪЕКТЫ ДИАЛОГА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО МОНИТОРИНГА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НАУКОЕМКОЙ ПРОДУКЦИИ	
<i>Тацян Г.О.</i>	343
ПРИМЕНИМОСТЬ ИНСТРУМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЙ В РОССИЙСКОМ КУЛЬТУРНОМ КОНТЕКСТЕ	
<i>Маслов А.В., Маслова М.А.</i>	345
НЕЧЕТКАЯ МОДЕЛЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ ПО ПОКАЗАТЕЛЮ «ЗНАЧИМОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ»	
<i>Григорьева А.А., Григорьева А.П.</i>	351
ТРЕХУРОВНЕВАЯ ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ РИСКА БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ	
<i>Телипенко Е.В.</i>	353
СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ ПОДГОТОВКИ УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ	
<i>Петров С.М.</i>	356
ПРИВЛЕЧЕНИЕ АБИТУРИЕНТОВ ЧЕРЕЗ МАРКЕТИНГОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ПОЛИТИКИ ВУЗА	
<i>Маркелова Е.В.</i>	359
ИССЛЕДОВАНИЯ СЛОЖНОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ АВТОТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВОЙСК	
<i>Бердибеков А.Т., Дудочка Г.А., Мусаев А.М.</i>	361
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ЦЕНТРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЮРГИНСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА (ФИЛИАЛ) ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	
<i>Бельшева Т.А.</i>	367
О ПРИНЦИПАХ СОЗДАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ КОМАНДЫ ПРОЕКТА	
<i>Куликова О.М.</i>	371
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА	
<i>Домнина Е.Г.</i>	374
ПОНЯТИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАК ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КАТЕГОРИИ	
<i>Еремича Е.А.</i>	376
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
<i>Ляхова Е.А.</i>	379
СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЁРСТВО КАК НЕОБХОДИМЫЙ ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЁЖИ	
<i>Суздалова М.А.</i>	383
СОСТОЯНИЕ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В МИРЕ И СНГ	
<i>Букаева А.Д.</i>	386
ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КАЗАХСТАНА В СИСТЕМЕ МЭО. УГОЛЬ В СТРУКТУРЕ ПРОИЗВОДСТВА ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН	
<i>Букаева А.Д.</i>	390

FUEL-ENERGY COMPLEX OF KAZAKHSTAN IN SYSTEM OF INTERNATIONAL ECONOMICAL RELATIONS. COAL IN STRUCTURE OF POWER SYSTEM PRODUCTION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN	
<i>Aliya D. Bukayeva</i>	395
CONDITION OF THE RAW MATERIALS BASE OF COAL INDUSTRY IN THE WORLD AND C.I.S.	
<i>Aliya D. Bukayeva</i>	400
ОЦЕНКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЮРГИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ДО 2025 ГОДА	
<i>Лобанов М.М., Трифонов В.А.</i>	405
ФАКТОРЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ МОНОГОРОДА ЮРГА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ЕГО ЭКОНОМИКИ	
<i>Литонов Г.Д., Иванова О.П., Литонова И.С.</i>	408
НАЛОГОВЫЙ АУДИТ	
<i>Акулич Е.И.</i>	411
НАЛОГОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ЭЛЕМЕНТ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА	
<i>Акулич Е.И.</i>	414
СОВРЕМЕННЫЕ CRM-ТЕХНОЛОГИИ В РОССИИ	
<i>Артохова Т.З.</i>	416
ЭКОНОМИКА И РЫНОЧНЫЕ ОТНОШЕНИЯ В ЖКХ	
<i>Есаулов В.Н.</i>	419
ВЫЯВЛЕНИЕ РИТМИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ ФОНДОВОГО ИНДЕКСА РТС МЕТОДОМ ФУРЬЕ-АНАЛИЗА	
<i>Бубин М.И.</i>	421
СИСТЕМА КОНТРОЛЯ, ОЦЕНКИ И ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ОСП ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА	
<i>Буймова И.Г., Каковихина С.И.</i>	424
СИСТЕМА МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ, УЧИТЫВАЮЩАЯ РАЗНОРОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
<i>Борисова Н.М.</i>	426
ОПОРТУНИСТИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОДЕРЖАНИЯ	
<i>Баркова В.В.</i>	430
ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ	
<i>Косовец А.В.</i>	433
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ	
<i>Костенко О.В.</i>	436
СРАВНЕНИЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ КРИЗИСОВ 1998 И 2008 ГОДОВ В РОССИИ	
<i>Лисачев А.И.</i>	438
ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ БИЗНЕСА МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
<i>Медведева И.В.</i>	444
ФРИЛАНС - УСЛУГИ	
<i>Медведева И.В.</i>	446
ОЦЕНКИ ОБУЧЕНИЯ В СЕМАНТИКО-ЭНТРОПИЙНОМ ПОИСКЕ МЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ	
<i>Нестерова О.А.</i>	448
ОБЪЕКТИВНО – ВОЗМОЖНАЯ СТЕПЕНЬ ПРИБЛИЖЕНИЯ ОЦЕНЕННОЙ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА К ЕЕ ИСТИННОМУ ЗНАЧЕНИЮ	
<i>Подзорова Е.А.</i>	451
ПРОБЛЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
<i>Сапрунова Е.С.</i>	454

ИНФРАСТРУКТУРА РЫНКА ТРУДА	
<i>Слистина Т.А.</i>	457
БЫТЬ В ТРЕНДЕ	
<i>Сидорова О.П.</i>	460
РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ БЕЗРАБОТИЦЫ	
<i>Слистина Т.А.</i>	462
АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ СЕТИ ИНТЕРНЕТ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К КОММЕРЧЕСКИМ ПРИЛОЖЕНИЯМ	
<i>Соловенко И.С., Ишков А.А.</i>	464
РОЛЬ ФУНКЦИЙ В ФОРМИРОВАНИИ МАССЫ ДЕНЕГ	
<i>Стариков Г.И.</i>	468
УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ В 1998 ГОДУ: ПУТИ ВЫХОДА ИЗ КРИЗИСА	
<i>Соловенко И.С., Плечёва Е.А.</i>	473
ГРАЖДАНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА	
<i>Холопова Л.А., Кучерявенко С.В.</i>	478
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА	
<i>Чернета С.Г.</i>	480
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТРЕСС В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
<i>Жданова О.Н.</i>	483

Секция 4: ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

ВЛИЯНИЕ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ЦЕНТРА (НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА)	
<i>Горбунова И.В., Ахмеджанов Р.Р.</i>	489
АДАПТАЦИЯ НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА СПОРТСМЕНОВ-СПАСАТЕЛЕЙ К ТРЕНИРОВОЧНЫМ НАГРУЗКАМ РАЗЛИЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ	
<i>Григоренко Д.Н., Толкунов А.В.</i>	491
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ – НОВЫЙ ПОДХОД В УПРАВЛЕНИИ ОХРАНОЙ ТРУДА	
<i>Бородин Ю.В.</i>	495
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ СВАРОЧНОГО АЭРОЗОЛЯ ПРИ СВАРКЕ ГОРНО-ШАХТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
<i>Гришагин В.М., Деменкова Л.Г.</i>	497
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ОРГАНИЗАЦИИ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ОХРАНЕ ТРУДА	
<i>Дашковский А.Г.</i>	501
К ВОПРОСУ ОБ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕСТ ХРАНЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ	
<i>Дугин А.В., Шмыглёва А.В.</i>	502
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНВЕКТИВНОГО ТЕПЛООБМЕНА В АТМОСФЕРЕ ДЛЯ АНАЛИЗА ПОСЛЕДСТВИЙ ТЕПЛОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
<i>Гвоздяков Д.В., Губин В.Е.</i>	505
СИСТЕМА ЭКОЛОГИЧНОСТИ ВОДОЗАБОРОВ	
<i>Абзаев М.Е.</i>	508
К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	
<i>Гришагин В.М.</i>	510

К ВОПРОСУ О БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОГО РАЦИОНА НАСЕЛЕНИЯ СИБИРИ <i>Кузнецова Е.Г.</i>	513
УСЛОВИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ УГОЛЬНОЙ ПЫЛИ В ШАХТАХ <i>Луговцова Н.Ю.</i>	516
ВЛИЯНИЕ ПОРОДНЫХ ОТВАЛОВ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ <i>Торосян Е.С.</i>	517
АНТРОПОГЕННОЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ Г. ЮРГИ СОЛЯМИ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ <i>Мощенко Е.В.</i>	519
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСВЕЩЕННОСТИ УЧЕБНЫХ АУДИТОРИЙ ЮТИ ТПУ И УЛИЦ ГОРОДА ЮРГИ <i>Теслева Е.П., Полицинский Е.В., Киреева О.А.</i>	523
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДОСНАБЖЕНИЯ Г. ЮРГИ В СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ <i>Шадский С.В.</i>	527
БИОСОЦИАЛЬНЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПАЗИТАРНЫХ ИНВАЗИЙ ЖИВОТНЫХ И ЧЕЛОВЕКА <i>Маниковская Н.С.</i>	528
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЛИЯНИЯ ЗВУКА НА ПСИХИКУ ЧЕЛОВЕКА <i>Фарберов В.Я.</i>	532
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ПОЖАРНОГО РИСКА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ОБЪЕКТАМ ЮТИ ТПУ <i>Фарберов В.Я.</i>	537
ОБЕСКРЕМНИВАНИЕ ИОНООБМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ <i>Спирин Э.К., Миськевич Л.В.</i>	540
ФОРМИРОВАНИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗА <i>Чеснова Е.Л., Варинов В.В., Вавилина Е.Ю.</i>	544
МЕТОДЫ РАННЕЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПРОТИВОПРАВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ <i>Егерь Д.В.</i>	546

Секция 5: ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИКА ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА И РАЗРАБОТКИ НЕДР

РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ РАБОТЫ ГЕОХОДА В СОВМЕЩЕННОМ РЕЖИМЕ <i>Аксенов В.В., Тимофеев В.Ю., Ефременков А.Б.</i>	553
ПОСТРОЕНИЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ФАКТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ТЕХНОГЕННО НАРУШЕННОГО УГЛЕПОРОДНОГО МАССИВА <i>Герике Б.Л.</i>	556
КОНЦЕНТРАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЙ В ЭЛЕМЕНТАХ КОНСТРУКЦИИ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СТОЕК ГОРНО-ШАХТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. АНАЛИЗ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЦИКЛИЧЕСКУЮ СТОЙКОСТЬ И МЕРЫ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ КОНСТРУКЦИИ <i>Воробьев А.В., Анучин А.В.</i>	559
ПОВЫШЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВРАЩАТЕЛЬНО-УДАРНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН РАБОЧИМ ИНСТРУМЕНТОМ ШПИЛЕЧНОГО СОЕДИНЕНИЯ <i>Саруев Л.А., Казанцев А.А.</i>	563
ВЫБОР РЕЗЦОВ ДЛЯ БАРОВЫХ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ ГЕОХОДОВ <i>Садовец В.Ю., Резанова Е.В., Дементьев А.В.</i>	570
РЕЗЦЫ МНОГОКРАТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НА ШАХТНЫХ КОМБАЙНАХ <i>Ирокопенко С.А.</i>	574

ВЛИЯНИЕ УСТУПА НА НДС ПРИЗАБОЙНОЙ ЧАСТИ ГОРНОЙ ВЫРАБОТКИ <i>Аксенов В.В., Садовец В.Ю., Безляков В.Ю.</i>	575
ПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДВУХСЛОЙНОГО ГИДРОЦИЛИНДРА <i>Буялич Г.Д., Михайлова А.В., Буялич К.Г.</i>	580
ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕЗЦОВ ПРИ ОБРАБОТКЕ ДЕТАЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН, ВОССТАНОВЛЕННЫХ НАПЛАВКОЙ <i>Валентов А.В., Коноводов В.В., Ретюнский О.Ю.</i>	581
ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО СОЗДАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МАШИН ДЛЯ ОБМОЛОТА КОЛОСОВОЙ ЧАСТИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР <i>Капустин А.Н.</i>	584
СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ И ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА НА БАЗЕ ІС ТЕХНОЛОГИИ <i>Колегов П.С., Корчуганова М.А.</i>	587
ПОВЫШЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ДЕТАЛЕЙ ТИПА ДИСКОВ ДИНАМИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ <i>Логоинов П.К.</i>	588
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПУСКА ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР <i>Сырбаков А.П.</i>	590
РАЗВИТИЕ РЕМОНТНО-ОБСЛУЖИВАЮЩЕЙ БАЗЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ <i>Привалов П.В., Чернухин Р.В., Соколова Е.А.</i>	592
ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЗЕРВА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ К КОМПЛЕКСАМ МАШИН НА РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ ПОТРЕБЛЕНИЯ <i>Привалов П.В., Яворская Е.А., Чернухин Р.В.</i>	596
ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ ЗИЛ ПОД АВТОМАСТЕРСКУЮ <i>Ретюнский О.Ю., Сорокина К.Н.</i>	600
ОБЗОР МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ <i>Чернухин Р.В.</i>	602
НАДДУВ ДВИГАТЕЛЯ. ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ <i>Еремеев А.В.</i>	607
ТЕХНОЛОГИЯ КОМБИНИРОВАННОГО УПРОЧНЕНИЯ РАБОЧИХ ОРГАНОВ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ МАШИН <i>Кириллов Н.А.</i>	613
ГЕОХОД МАНЕВРИРУЕТ <i>Лелюх Б.Ф.</i>	615
АННОТАЦИИ СТАТЕЙ	619
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ	655

Научное издание

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭКОНОМИКА В МАШИНОСТРОЕНИИ

Сборник трудов
II Международной научно-практической конференции
с элементами научной школы для молодых ученых

19-20 мая 2011 года

Компьютерная верстка и дизайн обложки
Е.Г. Фисоченко


**Отпечатано в Издательстве ТПУ в полном соответствии
с качеством предоставленного оригинал-макета**

Подписано к печати 03.05.2011. Формат 60x84/8. Бумага «Снегурочка».
Печать XEROX. Усл. печ. л. 76,42. Уч.-изд. л. 69,11.
Заказ 599-11. Тираж 150 экз.



Национальный исследовательский Томский политехнический университет
Система менеджмента качества
Издательства Томского политехнического университета сертифицирована
NATIONAL QUALITY ASSURANCE по стандарту BS EN ISO 9001:2008



ИЗДАТЕЛЬСТВО  ТПУ, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 30
Тел./факс: 8(3822)56-35-35, www.tpu.ru