

Таблица 2

Сравнительные характеристики различных методов диагностики

	Метод диагностики							
	Синхронное накопление	Временной анализ	Спектр	Кепстр	Выделение огибающей	Экспесс	Пик-фактор	Вейвлет
Аппаратная реализация	2	3	4	1	3	2	4	1
Необходимость обучения	2	5	4	5	4	1	2	5
Экспресс – анализ (по одному измерению)	-	-	4	4	3	5	2 ¹	5
Периодический мониторинг	-	3	5	5	3	4	4	3
Идентификация дефекта	-	2	5	5	5	-	-	5
Оценка состояния смазки	-	-	3	3	3 ²	-	5 ³	-
Необходимость использования дополнительных данных	-	3	4	4	5	-	-	4
Помехозащищенность	4	4	4	4	3	3	4	4
Ограничения на использование	-	-	- ⁴	- ⁴	-	- ⁵	-	-

Литература.

1. Андреева, Л. И.; Лапаева, О. А. Проектирование, производство и эксплуатация машин и механизмов для горнодобывающей промышленности. Горное оборудование и электромеханика. №2. – 2007. – С.28-34.
2. Билибин, В. В. Мониторинг технического состояния экскаваторного парка разрезов ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»./ Билибин В. В., Демьянов Б. П., Герике Б. Л., Протасов С. И.// Безопасность труда в промышленности, №4. – 2005. – С. 22-25.
3. Герике Б. Л. Стратегия профилактического обслуживания горных машин на основе распознавания их фактического технического состояния./ Б. Л. Герике, И. Л. Абрамов, П. Б. Герике// Известия ВУЗов. Горный журнал, № 7. – 2008. – С. 70 - 80.
4. Ширман, А. Р.; Соловьев, А. Б. Практическая вибродиагностика и мониторинг состояния механического оборудования. М. 1996.

РАСПОЗНАВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ДЕФЕКТОВ ЛЕНТОЧНЫХ КОНВЕЙЕРОВ МЕТОДАМИ ВИБРОДИАГНОСТИКИ

П.Б. Герике, к.т.н., ст. преп., Б.Л. Герике, д.т.н., проф.

Кузбасский государственный технический университет

650026, Кемерово, ул. Весенняя, 28, тел. (384-2) 39-69-40

E-mail: gbl_42@mail.ru

Основным методом функциональной диагностики горных машин и оборудования является вибродиагностика – техническая дисциплина, рассматривающая теорию и методы распознавания технических состояний машин и механизмов по исходной информации, содержащейся в виброакустическом сигнале.

Методы вибродиагностики направлены на обнаружение и идентификацию неисправностей агрегатов горных машин и оборудования, влияющих на их вибрацию - дефектов роторов, дефектов опорной системы, узлов статора, подшипников скольжения и подшипников качения, зубчатых и ременных передач, испытывающих или генерирующих динамические нагрузки.

Целями вибродиагностики являются:

¹ при наличии соответствующей статистики

² в рамках мониторинга технического состояния

³ для приборов с реализацией SPM-метода

⁴ ограничение по частоте

⁵ для зубчатых передач

- предупреждение развития дефектов агрегата и сокращение затрат на его восстановление;
- определение оптимальной технологии восстановления работоспособности агрегата, если возникший дефект исключает возможность его нормальной эксплуатации.

Носителем информации о техническом состоянии элементов работающего оборудования в вибродиагностике является виброакустический сигнал - собирательное понятие, включающее информацию о колебательных процессах (вибрационных, гидро- или газодинамических и пр.) и акустическом шуме механизма.

Особенность процесса – вибрационный сигнал практически мгновенно реагирует на изменение состояния оборудования, что определяет скорость постановки диагноза и принятия решения.

Вибродиагностика решает следующие практические задачи обслуживания машин и оборудования:

- разделение множества возможных технических состояний агрегата на два подмножества: исправных и неисправных;
- постановка диагноза, состоящего в определении характера и локализации одного или группы дефектов, соответствующих вибрационному состоянию агрегата;
- возможное обнаружение дефекта на ранней стадии и прогнозирование его развития во времени.



Рис. 1. Анализаторы вибрации: «КВАРЦ» (а), «ТОПА3» (б)

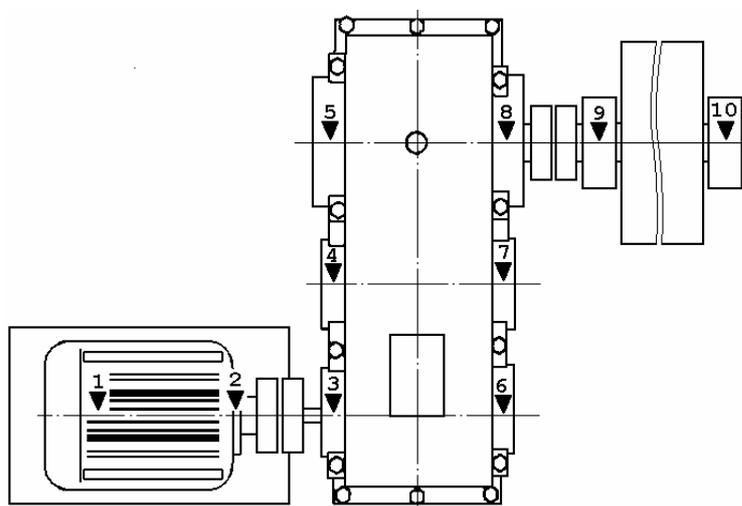


Рис. 2. Схема проведения измерений привода ленточного конвейера

- дисбаланс электродвигателя и барабана;
- расцентровка валопроводов «электродвигатель – редуктор» и «редуктор – барабан»;
- дефекты элементов соединительных муфт;
- ослабление посадки подшипников;
- дефекты зубчатых передач в редукторе (перекос осей, питтинг, выкрашивание, трещины и т.д.);
- дефекты подшипников (увеличенные зазоры, дефекты тел качения, дефекты сепаратора и смазки);

При выборе средств измерения параметров вибрации необходимо ориентироваться на параметры диагностируемого оборудования. Если диагностируется однотипное оборудование длительного режима работы с небольшими отклонениями по конструкции, частоте вращения, массе, габаритам и условиям эксплуатации предпочтение следует отдать системам углубленной диагностики. Хорошо зарекомендовали себя при проведении измерений на шахтах Кузбасса [1] сборщики-спектроанализаторы «ТОПА3» и «КВАРЦ», фирмы «Диамех 2000» (рис. 1). Приборы имеют возможность работы с количеством каналов от 1 до 16 (с применением дополнительных средств), частотный диапазон в режиме измерения спектра - от 3 до 40 000 Гц, максимальное количество линий в спектре – 1600, масса – 2,1 кг.

Наибольшее распространение в угольной и горнорудной промышленности получили ленточные конвейеры. Измерения вибрации обычно проводятся на приводной станции на крышках подшипниковых узлов. Точки измерений вибрации на показаны на рис. 2.

Анализ дефектов конвейеров позволяет выделить следующие характерные дефекты:

- дефекты крепления к фундаменту.

Критическим можно считать уровень СКЗ виброскорости, равный для электродвигателей и редукторов $V_{СКЗ} = 7,1$ мм/с.

Наиболее распространенным типом дефектов является дисбаланс электродвигателя – т.е. состояние ротора, когда ось инерции не совпадает с осью вращения. Дисбаланс ротора приводит к воздействию на подшипники центробежной силы (с частотой, равной скорости вращения), что неминуемо сказывается на сроке службы подшипников. Основные причины дисбаланса в процессе эксплуатации: износ трущихся частей, эрозия, коррозия; неравномерный износ; ослабление посадки деталей на валах; изгиб вала; излом, повреждение частей ротора; загрязнения, отложения.

Характерными признаками дефекта являются

- направления колебаний: вибрация может проявляться как в поперечном, так и осевом направлениях, однако, из-за различной жесткости подшипника, обычно, горизонтально-поперечная вибрация выше вертикальной;
- характерные частоты: наиболее выражены колебания на оборотной частоте ротора, возможны колебания с частотами, кратными числу оборотов;
- пик на основной оборотной частоте f_p , незначительные уровни гармоник на частотах $2 \times f_p$, $3 \times f_p$ и более высоких гармоник основной частоты (рис. 3).

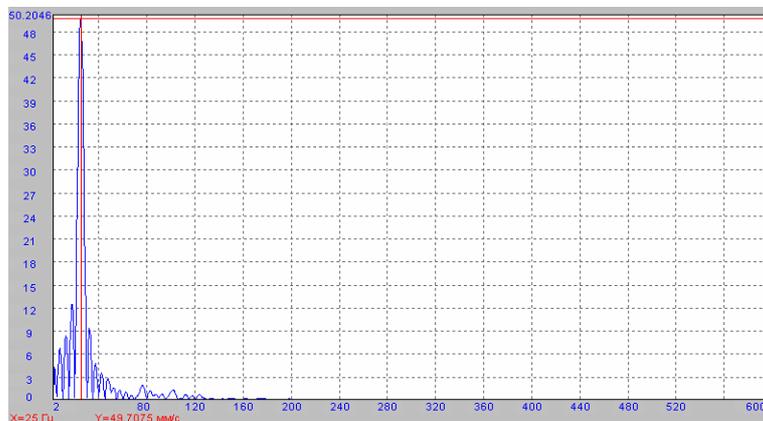


Рис. 3. Дисбаланс электродвигателя ленточного конвейера

Второй вид часто встречающихся дефектов это несоосности или расцентровки – линейное или угловое смещение осей роторов машин, связанных между собой соединительными муфтами. На практике, как правило, приходится иметь дело с одновременным проявлением осевого и углового смещения валов.

Причинами несоосности являются дефекты монтажа; дефекты фундамента; эксплуатационные изменения взаимного положения подшипников.

Диагностические признаки несоосности - в спектре преобладают первая и/или вторая гармоники частоты вращения ротора; иногда сравнительно высокие 3 и 4 гармоники; низкий уровень 4-10 гармоник оборотной частоты (рис. 4).

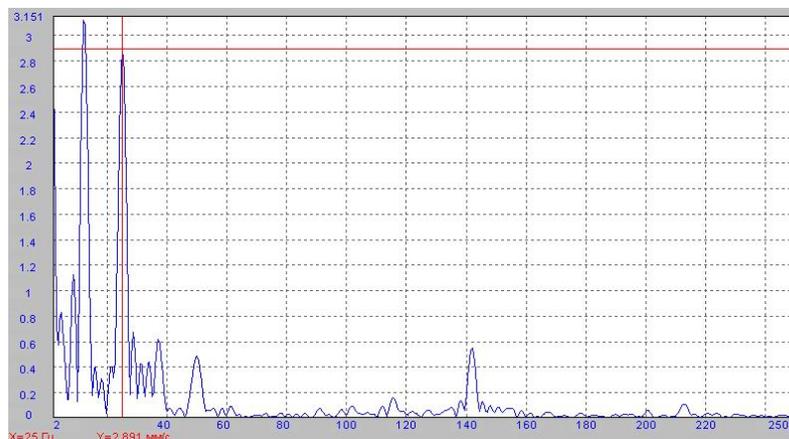


Рис. 4. Расцентровка ротора электродвигателя ленточного конвейера в поперечной плоскости

Устранение дефекта обеспечивается путем выполнения центровки агрегатов.

Методы вибродиагностики дают возможность устанавливать с помощью спектрального анализа такие дефекты как ослабление посадки подшипника электродвигателя ленточного конвейера, дефект элементов втулочно-пальцевой муфты, нарушение режима смазки подшипника ленточного конвейера, дефекты зубчатой передачи редуктора ленточного конвейера [2]. Важным моментом применения вибродиагностики является возможность не только качественной, но и количественной оценки степени развития дефектов ленточных конвейеров и выполнения прогноза остаточного ресурса машин.

Литература.

1. Герике, Б. Л. Спектральный состав нагрузки в приводе резания проходческого комбайна./ Б. Л. Герике, И. Л. Абрамов, П. Б. Герике, Ю. А. Мещерина.// Вестник КузГТУ. – 2007. – № 5, – С. 9-12.
2. Герике, Б. Л., Абрамов, И. Л., Герике, П. Б. Вибродиагностика горных машин и оборудования: Учеб. пособ. – Кемерово: КузГТУ, 2007. – 167 с.

ОБОСНОВАНИЯ ФОРМЫ ЗАБОЯ ВЫРАБОТКИ ГЕОХОДА⁶

*В.В. Аксенов**, д.т.н., проф., *В.Ю. Садовец*, к.т.н., доц., *В.Ю. Бегляков ст. преп.*

**Институт угля и углехимии СО РАН*

650610 г. Кемерово, пр. Ленинградский, 10, тел. (3842)28-17-21

Юргинский технологический институт (филиал) Томского политехнического университета

652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел.(38451)6-05-37

E-mail: begljakov@rambler.ru

Для выполнения функции геохода по отделению (разрушению) породы от массива необходим исполнительный модуль нового типа. Выявленные особенности и накопленный опыт разработки функциональных устройств геоходов позволили сформулировать требования к исполнительному модулю геохода, которые соответствуют его специфическим особенностям и назначению и согласованы с особенностями работы смежных систем геохода. Здесь приведем только специфические требования, продиктованные конструктивными особенностями геохода.

Исполнительный орган геохода должен обеспечивать:

- Работоспособность и возможность размещения привода и инструмента в условиях ограниченного пространства.
- Соответствие геометрических параметров ИО геохода, параметрам винтового движителя, а именно разрушение забоя за один оборот секции на ход винтовой линии движителя;
- Полное перекрытие забоя выработки;
- Обеспечение равной загруженности исполнительного органа и заданной высоты уступа на разных участках забоя;
- Компактность приводных механизмов ИО;

Кроме этого, при проектировании исполнительного органа для разрушения пород средней крепости необходимо учесть то, что порода обладает максимальной прочностью на сжатие и значительно меньшей на сдвиг и растяжение.

В настоящее время в проходческих системах с механическим способом разрушения горных пород применяются различные типы исполнительных органов, среди которых можно выделить два, получившие наибольшее распространение при разрушении пород средней крепости (до $f = 6$ по шкале профессора М. М. Протоdjаконова):

- Роторные, или бурового типа;
- Планетарные исполнительные органы;

Традиционно они формируют номинально плоский забой. При этом форма забоя определяется из конструктивных соображений и без учета направления разрушающих напряжений в породе.

Ни один из выше перечисленных типов исполнительных органов не отвечает в полной мере требованиям [1], предъявляемым к исполнительным органам для геоходов. А именно не обеспечиваются компактности приводных механизмов и согласованности параметров исполнительного органа с геометрическими параметрами движителя геохода.

⁶ Геоход – аппарат, движущийся в подземном пространстве с использованием геосреды. Представляя собой новый самостоятельный класс горных машин, геоходы предназначены для проходки горных выработок различного назначения и расположения в подземном пространстве.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭКОНОМИКА В МАШИНОСТРОЕНИИ

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

20-21 мая 2010 года
Юрга

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
ЮРГИНСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭКОНОМИКА В МАШИНОСТРОЕНИИ

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

20-21 мая 2010 года

Томск 2010

УДК 62.002(063)

И66

И66 Инновационные технологии и экономика в машиностроении:
сборник трудов Международной научно-практической конференции с
элементами научной школы для молодых ученых / Юргинский техноло-
гический институт. – Томск: Изд-во Томского политехнического уни-
верситета, 2010. – 577 с.

ISBN 978-5-98298-642-9

Сборник содержит материалы Международной научно-практической конфе-
ренции по современным проблемам инновационных технологий в сварочном произ-
водстве, машиностроении, металлургии, автоматизации производства и экономики.
Материалы сборника представляют интерес для преподавателей, научных сотруд-
ников, аспирантов и студентов технических и экономических специальностей.

УДК 62.002(063)

Рекомендовано к печати Редакционно-издательским советом
Томского политехнического университета

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

ISBN 978-5-98298-642-9

© ГОУ ВПО «Национальный исследовательский
Томский политехнический университет»
Юргинский технологический институт, 2010

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1: ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ НЕРАЗЪЕМНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В МАШИНОСТРОЕНИИ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СВАРКИ И НАПЛАВКИ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ УПРАВЛЯЕМОГО ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАВЛЕНИЯ И ПЕРЕНОСА ЭЛЕКТРОДНОГО МЕТАЛЛА <i>Патон Б.Е., Сараев Ю.Н., Лебедев В.А.</i>	15
УПРАВЛЕНИЕ СТРУКТУРОЙ И СВОЙСТВАМИ ЗОН СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ УГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ <i>Сараев Ю.Н., Безбородов В.П., Шакиров С.А., Штерцер А.А., Оришич А.М.</i>	22
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АДАПТИВНЫХ ИМПУЛЬСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СВАРКИ И НАПЛАВКИ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ЖИВУЧЕСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ, ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ В РЕГИОНАХ СИБИРИ И КРАЙНЕГО СЕВЕРА <i>Сараев Ю.Н., Безбородов В.П., Демьянченко А.А., Штерцер А.А., Оришич А.М.</i>	24
СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ КАПЛИ НА ТОРЦЕ ЭЛЕКТРОДА ПРИ ДУГОВОЙ НАПЛАВКЕ В ПРОДОЛЬНОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ <i>Размышляев А.Д., Миронова М.В.</i>	29
ИССЛЕДОВАНИЕ ТОПОЛОГИИ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ ПРИ ИХ КОМБИНАЦИИ <i>Носов Д.Г.</i>	32
ВЛИЯНИЕ ФРОНТА ГАЗОВОЙ ЗАЩИТЫ НА СВОЙСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ИЗ СТАЛИ 30ХГС ПРИ ОДНОПРОХОДНОЙ ДВУХСТОРОННЕЙ СВАРКЕ <i>Чинахов Д.А., Томчик А.А.</i>	36
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РУЧНОЙ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИНВЕРТОРНОГО ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ <i>Ильязченко Д.П., Койнов А.В., Тюрин Д.В.</i>	44
НАПРАВЛЕНИЯ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА <i>Крампит А.Г., Крампит Н.Ю., Крампит М.А.</i>	46
СВАРКА НЕПОВОРОТНОГО СТЫКА МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ <i>Крампит А.Г., Крампит Н.Ю.</i>	49
ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СВАРКИ ПЛАВЛЕНИЕМ НА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОТВЕРДОСТИ В СОЕДИНЕНИЯХ ИЗ СТАЛИ 30ХГС <i>Чинахов Д.А., Давыдов А.А.</i>	53
ОСОБЕННОСТИ СВАРКИ С ИМПУЛЬСНОЙ ПОДАЧЕЙ ЭЛЕКТРОДНОЙ ПРОВОЛОКИ <i>Крюков А.В., Павлов Н.В., Зеленковский А.А.</i>	56
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ <i>Кузнецов М.А.</i>	58
ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ИНЖЕНЕРНОГО РАСЧЕТА ТЕХНИЧЕСКИ ОБОСНОВАННЫХ НОРМ ВРЕМЕНИ И РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ <i>Кузнецова О.В., Урусова Н.Н.</i>	61
ОСОБЕННОСТИ НАПЛАВКИ АЛЮМИНИЕВОЙ ПРОВОЛОКОЙ МАЛОГО ДИАМЕТРА <i>Мейстер Р.А., Мейстер А.Р., Корнилов А.А.</i>	64
СВАРКА С ИМПУЛЬСНОЙ ПОДАЧЕЙ ЭЛЕКТРОДНОЙ ПРОВОЛОКИ В СМЕСИ ГАЗОВ <i>Павлов Н.В., Крюков А.В., Зернин Е.А.</i>	68
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ <i>Рудаков С.Г., Катунина А.С., Зеленко М.С.</i>	70
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СВАРОЧНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ <i>Полторацкий Л.М., Пронякин А.Ю., Рудаков С.Г.</i>	72
ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ СВАРНОГО ШВА ПРИ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКЕ В УГЛЕКИСЛОМ ГАЗЕ <i>Сабиров И.Р., Зернин Е.А., Колмогоров Д.Е.</i>	74

СПОСОБ СВАРКИ НА ПРЯМОЙ ПОЛЯРНОСТИ С УПРАВЛЯЕМЫМ МЕХАНИЗМОМ КОРОТКИХ ЗАМЫКАНИЙ <i>Князьков А.Ф., Сотокина Ю.В.</i>	76
ХАРАКТЕР ПРИКАТОДНЫХ ПРОЦЕССОВ В СВОБОДНО ГОРЯЩЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ДУГЕ <i>Степанов А.П.</i>	78
РАЗРАБОТКИ В СВАРКЕ И РОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ДИСЦИПЛИНЕ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ СВАРКИ» <i>Рудаков С.Г.</i>	81
НОВЫЙ МЕТОД НАНЕСЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ, ИНТЕРМЕТАЛЛОИДНЫХ ИЛИ КЕРАМИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ НА МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ ПОВЕРХНОСТЬ <i>Чернова С.А.</i>	86
СПОСОБЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И РЕГЕНЕРАЦИИ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ МЕТАЛЛА ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ <i>Фольмер С.В., Абабков Н.В.</i>	88
НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В СВАРОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ООО «ЮРГИНСКИЙ МАШЗАВОД» <i>Ковалёв Г.Д., Краснобрыжев А.Н.</i>	91
 <u>СЕКЦИЯ 2: ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ И ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ В МАШИНОСТРОЕНИИ</u>	
ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ, ПРОЧНОСТЬ И ПЛАСТИЧНОСТЬ ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ Ni_3Al <i>Овчаренко В.Е., Иванов Ю.Ф., Боянгин Е.Н., Лапшин О.В.</i>	97
КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ РАСТВОРЕНИЯ АЗОТА В ПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКОГО СПЛАВА TiC-(Ni-Cr) ПРИ ИМПУЛЬСНОМ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОМ ОБЛУЧЕНИИ ЕГО ПОВЕРХНОСТИ <i>Овчаренко В.Е., Букрина Н.В., Князева А.Г., Моховиков А.А.</i>	105
ИМПУЛЬСНАЯ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВАЯ ТЕРМООБРАБОТКА ПЛАЗМЕННЫХ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ <i>Овчаренко В.Е., Солоненко О.П., Иванов Ю.Ф.</i>	112
ПОЛУЧЕНИЕ МЕТАЛЛОВ С СУБУЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТОЙ СТРУКТУРОЙ РАВНОКАНАЛЬНЫМ УГЛОВЫМ ПРЕССОВАНИЕМ В МАТРИЦАХ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ <i>Найзабеков А.Б., Лежнев С.Н.</i>	119
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДЕФОРМИРОВАНИЯ ЗАГОТОВОК В БОЙКАХ С УПРУГИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ, РЕАЛИЗУЮЩИХ ПОПЕРЕЧНЫЙ И ПРОДОЛЬНЫЙ СДВИГ <i>Найзабеков А.Б., Лежнев С.Н.</i>	123
РОЛЬ КРИСТАЛЛОГЕОМЕТРИЧЕСКОГО ФАКТОРА В НЕОДНОРОДНОСТИ ДЕФОРМАЦИИ МОНОКРИСТАЛЛОВ НИКЕЛЯ <i>Алфёрова Е.А., Лычагин Д.В.</i>	127
ОБЪЕМ СЛОЯ РАСПЛАВЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ НАПРАВЛЕННОГО РАЗРУШЕНИЯ МЕТАЛЛА РЕЗАНИЕМ <i>Баннов К.В., Градобоев А.В., Матвеев В.С.</i>	130
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫХ КОМПОНЕНТОВ ЭНДОПРОТЕЗОВ КРУПНЫХ СУСТАВОВ <i>Борозна В.Ю.</i>	133
ПРИЧИНЫ ОБРАЗОВАНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СТРУКТУР ПРИ ОБРАБОТКЕ ДАВЛЕНИЕМ МАЛОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ <i>Валуев Д.В., Данилов В.И.</i>	135
СВ-СИНТЕЗ КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ НИТРИДА КРЕМНИЯ <i>Витушкина О.Г., Чухломина Л.Н.</i>	140

ПОВЫШЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К ХИМИЧЕСКОМУ СОСТАВУ СТАЛИ 110Г13Л ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛИТЫХ ЗАГОТОВОК НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННЫХ ДОСТИЖЕНИЙ В МЕТАЛЛУРГИИ	
<i>Волков В.Н., Зудова М.С.</i>	144
УПРОЧНЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ 45 ПРИ ОДНО- И ДВУХКОМПОНЕНТНОМ ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОМ ЛЕГИРОВАНИИ	
<i>Вострецова А.В., Будовских Е.А., Громов В.Е.</i>	146
СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫЕ СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТИ СТАЛИ 45 ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОГО БОРОАЛИТИРОВАНИЯ И ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКИ	
<i>Вострецова А.В., Будовских Е.А., Громов В.Е.</i>	148
НОВАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ УСТАНОВКА ЧИСТОВОЙ ОБРАБОТКИ ПРОБОК ШАРОВЫХ КРАНОВ	
<i>Еренчинов Д.К.</i>	152
СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ПНЕВМОЦИЛИНДРА С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ ПОЛУАВТОМАТА Д7	
<i>Еренчинов Д.К.</i>	154
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КВАЗИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР	
<i>Джес А.В., Вершинин И.В., Тимофеев И.В., Квеглис Л.И.</i>	156
НАПЫЛЕНИЕ ВЫСОКОСКОРОСТНЫХ ГАЗОТЕРМИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ НА ПОДЛОЖКУ, ПОДГОТОВЛЕННУЮ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МОДИФИКАЦИЕЙ	
<i>Зайцев К.В.</i>	158
ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОЙ СИСТЕМЫ МРС НА ЗОНУ РАСПЫЛЕНИЯ МИШЕНИ-КАТОДА	
<i>Асаинов О.Х., Ибрагимов Е.А., Кривококов В.П.</i>	161
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА СПЕКАНИЯ АГЛОСИХТЫ И МЕТАЛЛИЗАЦИИ АГЛОМЕРАТА	
<i>Исин Д.К., Альжанов М.К., Каракеева Г.Е.</i>	163
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ФОРМОВАНИЯ В ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ	
<i>Альжанов М.К., Исин Д.К., Каракеева Г.Е.</i>	166
ВЫБОР ФОРМЫ ВНУТРЕННЕЙ ПОЛОСТИ МЕХАНИЗМА БЛОКИРОВКИ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЙ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ МУФТЫ	
<i>Мурин А.В., Коперчук А.В.</i>	168
ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКСИДА НИКЕЛЯ УГЛЕРОДОМ	
<i>Кичигина О.Ю.</i>	171
СТРУКТУРНО - ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ СТАЛИ 35ХГС НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЯ	
<i>Козлов Э.В., Смирнов А.Н., Глинка А.С.</i>	175
НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА МЕХАНИЗМ ОБРАЗОВАНИЯ ТЕКСТУРЫ В СЛИВНОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУЖКЕ	
<i>Матвеев В.С., Градобоев А.В., Баннов К.В.</i>	178
СОГЛАСОВАНИЕ ДВУХ ПУТЕЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЭЛЕМЕНТА В ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА	
<i>Матвеев В.С., Градобоев А.В., Баннов К.В.</i>	180
В ПАМЯТЬ О Ю.А. РОЗЕНБЕРГЕ (1927 ... 2009 ГГ.)	
<i>Матвеев В.С., Самсонова Н.Н., Баннов К.В., Белозеров Б.П., Утешев М.Х.</i>	181
СБОРНАЯ ТОРЦЕВАЯ ФРЕЗА С ИЗМЕНЯЮЩИМИСЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ	
<i>Никулин Е.В.</i>	188
ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕМНОЙ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ	
<i>Павлова М.Л., Беспалов В.И.</i>	190
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОСЛОЙНОГО СПЕКАНИЯ ПОЛИМЕРСОДЕРЖАЩИХ ПОРОШКОВ МАЛОМОЩНЫМ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ	
<i>Орешков В.М., Опарин А.В., Вальтер А.В.</i>	192
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ ПОД ДИНАМИЧЕСКОЙ НАГРУЗКОЙ В СПЛАВАХ СИСТЕМЫ Mg-Al-Si	
<i>Носков Ф.М., Семченко В.В., Абкарян А.К.</i>	196

РВФ-МЕТОДЫ ПОСЛОЙНОГО СИНТЕЗА ФИЗИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ИЗДЕЛИЙ <i>Петрушин С.И., Вальтер А.В.</i>	198
МОДИФИЦИРОВАНИЕ СТАЛЕЙ БАРИЙ - И СТРОНЦИЙСОДЕРЖАЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ <i>Платонов М.А., Дмитриенко В.И., Рожихина И.Д.</i>	202
ОБЗОР РАБОТ ПО РАСЧЕТУ ПЛАСТИН И ОБОЛОЧЕК С МАЛЫМИ НАЧАЛЬНЫМИ НЕСОВЕРШЕНСТВАМИ ФОРМЫ СРЕДИННОЙ ПОВЕРХНОСТИ <i>Попов О.Н., Моисеенко М.О., Трепутнева Т.А.</i>	207
РАСЧЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СОСТАВЛЯЮЩИХ СИЛЫ РЕЗАНИЯ ПРИ НЕСВОБОДНОМ ТОЧЕНИИ <i>Проскоков А.В.</i>	213
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОРИСТОСТИ В СПЛАВАХ СИСТЕМЫ MG-AL-SI <i>Рахимова У.А., Мухаметхан Г.Б., Дюсупова Г.М.</i>	215
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СПЕЧЕННЫХ ЛАЗЕРОМ МЕТАЛЛОВ <i>Сапрыкина Н.А., Сапрыкин А.А.</i>	217
ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ СТАЛИ 34ХН1М ПОСЛЕ ВОЗДУШНОЙ ЗАКАЛКИ <i>Шаров В.В., Айдосова Р., Скаков М.К.</i>	220
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МАРГАНЦЕВЫХ РУД ЗАПАДНО-СИБИРСКОГО РЕГИОНА <i>Романенко Ю.Е.</i>	225
ОБ ЭФФЕКТЕ ВЛИЯНИЯ СЛАБОГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ НА ПРОЦЕСС ТВЕРДОФАЗНОГО РАЗЛОЖЕНИЯ АЗИДОВ СЕРЕБРА И СВИНЦА <i>Родзевич А.П., Газенаур Е.Г., Нестерюк Л.С.</i>	229
УПРУГИЕ СВОЙСТВА ПОЛИКРИСТАЛЛОВ ГАЛОГЕНАТОВ И ГАЛОГЕНИДОВ НАТРИЯ <i>Беломестных В.Н., Соболева Э.Г.</i>	232
ПУАССОН И КОЭФФИЦИЕНТ ЕГО ИМЕНИ <i>Беломестных В.Н., Беломестных Л.А., Соболева Э.Г.</i>	236
ОСНОВЫ ФИЗИКИ НЕКОТОРЫХ МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ <i>Полицинский Е.В.</i>	240
ОРИЕНТАЦИОННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ АНГАРМОНИЗМА В ЩЕЛОЧНО-ГАЛОИДНЫХ КРИСТАЛЛАХ. 3. ГАЛОГЕНИДЫ КАЛИЯ <i>Теслева Е.П.</i>	246
ПРОЯВЛЕНИЕ МЕЖМОЛЕКУЛЯРНЫХ ВОДОРОДНЫХ СВЯЗИ В ЭЛЕКТРОННЫХ СПЕКТРАХ ПОГЛОЩЕНИЯ РЯДА ПРОИЗВОДНЫХ КАРБАЗОЛА С ОРГАНИЧЕСКИМИ РАСТВОРИТЕЛЯМИ <i>Рогачева С.С.</i>	249
УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА МЕТАЛЛА ОБРАБОТКОЙ ВЫСОКОАКТИВНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ <i>Сулимова И.С., Гизатулин Р.А.</i>	254
КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ СВЕРХВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА (СВМПЭ) <i>Александрова В.М., Теплых А.М., Никулина А.А.</i>	258
АЗОТИРОВАНИЕ ФЕРРОСИЛИЦИЯ МЕТОДОМ СВС <i>Болгару К.А., Чухломина Л.Н.</i>	259
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ И МЕХАНИЧЕСКИХ ПРИВОДОВ ВИБРАЦИОННЫХ МАШИН <i>Сергеев Ю.С., Микрюков А.А.</i>	262
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕД <i>Сергеев С.В., Некрутов В.Г., Крестовских А.И.</i>	266
ДИНАМИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ В МЕХАНИЗМЕ ПОВОРОТА РОТОРНОГО ЭКСКАВАТОРА <i>Нураков С.Н., Темірханқызы Ж.</i>	268
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛИТЕЙНЫХ ПРОЦЕССОВ <i>Алексин С.М.</i>	270

СЕКЦИЯ 3: АВТОМАТИЗАЦИЯ, ИНФОРМАТИЗАЦИЯ, ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ НА ПРЕДПРИЯТИИ

РАЗРАБОТКА ОНТОЛОГИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ <i>Воронов М.В.</i>	277
СФЕРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССАХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА <i>Цвиркун И.В.</i>	279
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗАЦИИ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ РОССИИ <i>Важдаев А.Н.</i>	282
ПОЛУЧЕНИЕ МНОЖЕСТВО ПАРЕТО НАУКОЕМКОЙ ПРОДУКЦИИ ПОРОГАМИ НЕСРАВНИМОСТИ <i>Григорьева А.А., Григорьева А.П.</i>	286
АНАЛИЗ МЕТОДОВ И МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ПРОГРАММИРОВАННОГО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ <i>Молнина Е.В.</i>	288
РАЗРАБОТКА МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНА <i>Захарова А.А.</i>	293
ФОРМИРОВАНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРОДУКЦИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППАРАТА ТЕОРИИ НЕЧЕТКИХ МНОЖЕСТВ <i>Григорьева А.А., Григорьева А.П.</i>	297
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ <i>Фольмер Ж.В.</i>	300
МОДЕЛЬ АНАЛИТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ГОРОДА С ЭЛЕМЕНТАМИ АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ <i>Чернышева Т.Ю.</i>	301
УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ <i>Маслов А.В.</i>	304
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКСА ДИСЦИПЛИНЫ С УДАЛЕННЫМ ДОСТУПОМ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ <i>Корчуганова М.А.</i>	309
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В АНЖЕРО-СУДЖЕНСКОМ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ КОЛЛЕДЖЕ <i>Акимова О.В.</i>	311
SEO ПРОДВИЖЕНИЕ И ИНТЕРНЕТ МАРКЕТИНГ САЙТОВ <i>Димитрова О.И.</i>	314
НЕОБХОДИМОСТЬ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПОДХОДА К КОРПОРАТИВНОМУ УПРАВЛЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫМ ПОТОКОМ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СУБЪЕКТОВ <i>Самарова Ю.А.</i>	317
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ТРАНСФОРМАЦИИ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ И ПРИМЕНЕНИЮ МСФО <i>Акулич Е.И.</i>	319
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ КАК ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЫНКА ТРУДА <i>Баркова В.В.</i>	323
КОММУНИКАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ И ПРОДВИЖЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ <i>Артюхова Т.З.</i>	324
ХАРАКТЕРИСТИКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОГО РАБОТНИКА НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ СФЕР НА РЫНКЕ ТРУДА РОССИИ <i>Борисова Н.М.</i>	328
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕТОДОМ «ССА (ГУСЕНИЦА)» <i>Бубин М.Н.</i>	330

АНАЛИЗ ЭКСПОРТА И ИМПОРТА В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН <i>Букаева А.Д.</i>	332
РЕФОРМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ В РОССИИ: ВЗНОСЫ В СОЦИАЛЬНЫЕ ВНЕБЮДЖЕТНЫЕ ФОНДЫ <i>Вазим А.А.</i>	335
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКСПОРТА И ИМПОРТА МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫХ ПРОДУКТОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН <i>Букаева А.Д.</i>	338
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭТАПА ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ <i>Петрушин С.И., Губайдулина Р.Х., Губайдулин А.Р.</i>	345
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА НЕЧЕТКОГО ЛОГИЧЕСКОГО ВЫВОДА КАК ИНСТРУМЕНТА ВЫБОРА ПОСТАВЩИКА МАТЕРИАЛОВ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ <i>Еремина Е.А.</i>	347
КОНЦЕПЦИЯ СТРЕСС-МЕНЕДЖМЕНТА В КРИЗИСНЫЙ ПЕРИОД <i>Жданова О.Н.</i>	350
РОССИЯ – ЕС В СТРУКТУРЕ МИРОВОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ <i>Исаков А.М.</i>	352
ЭКЗОТИЧЕСКИЕ ОПЦИОНЫ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РИСКАМИ <i>Ефремов В.А., Кузьмина Е.А.</i>	355
ЧРЕЗМЕРНЫЕ РАСХОДЫ КАК ОСНОВНОЙ ФАКТОР РИСКА ИНВЕСТИЦИЙ В ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ <i>Кириенко Ю.А.</i>	356
АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ОБНАРУЖЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ЛИЦА НА ИЗОБРАЖЕНИИ <i>Кузьмин М.С., Калайда В.Т.</i>	360
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ СИСТЕМО-ОРГАНИЗАЦИОННОГО ПОДХОДА В СФЕРЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ <i>Кучерявенко С.В.</i>	362
ДОХОДЫ БЮДЖЕТА ГОРОДА ЮРГИ В 2009 ГОДУ: НАЧАЛО КРИЗИСА <i>Лисачев А.Н.</i>	364
ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОЕКТОВ КОРПОРАТИВНЫХ СИСТЕМ <i>Ляхова Е.А.</i>	368
СОСТОЯНИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА В КРИЗИСНЫЙ ПЕРИОД <i>Медведева И.В.</i>	371
МАЛОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО - РАЗВИТИЕ И ПОДДЕРЖКА НА ПРИМЕРЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Момот М.В.</i>	372
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА НА СОСТОЯНИЕ РЫНКА ТРУДА <i>Нестерук Д.Н., Момот М.В., Лизункова Н.В.</i>	375
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРУДОВОГО КОДЕКСА РФ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СПАДА И НЕОБХОДИМОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ РАСХОДОВ НА ПЕРСОНАЛ <i>Сапрунова Е.С.</i>	376
РЫНОК ТРУДА И МЕТОДЫ ЕГО ИССЛЕДОВАНИЯ <i>Слистина Т.А.</i>	381
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ СЖАТИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ <i>Смагулова Н.С.</i>	384
ЭКОНОМИКА КУЗБАССА ВО ВРЕМЯ КРИЗИСА 1998 ГОДА <i>Соловенко И.С., Кононенко А.Н., Антоненко В.В.</i>	385
АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОТЧЕТЫ КАК ЭЛЕМЕНТ КОНКУРЕНТНОЙ СТРАТЕГИИ <i>Сидорова О.П.</i>	389
МЕНЕДЖМЕНТ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОММУНИКАЦИЙ <i>Тащиян Г.О.</i>	392

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТЕГАНОГРАФИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ГРАФИЧЕСКОГО ПАРОЛЯ ДЛЯ АВТОРИЗАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В ЗАЩИЩЕННЫХ СИСТЕМАХ	
<i>Малиновский В.Ю., Шокарев А.В.</i>	395
АНАЛИЗ ПРИЧИН ЗАДЕРЖКИ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	
<i>Чернета С.Г.</i>	400
ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СОЦИАЛЬНО-РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА	
<i>Хорошева Т.А.</i>	405
ОЦЕНКА РИСКА БАНКРОТСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ НЕЧЕТКОЙ ЛОГИКИ	
<i>Телипенко Е.В.</i>	408
 <u>СЕКЦИЯ 4: ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, БЕЗОПАСНОСТЬ И СОХРАННОСТЬ ЗДОРОВЬЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ</u>	
КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ОБОРОТНЫХ ВОД ОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК ПЕРЕРАБОТКИ РЕДКОМЕТАЛЛЬНЫХ РУД И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
<i>Спирин Э.К., Рыбакова О.И.</i>	413
К ВОПРОСУ ОБ ОБРАЗОВАНИИ СВАРОЧНЫХ АЭРОЗОЛЕЙ ПРИ СВАРКЕ ГОРНОШАХТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ИХ ВЛИЯНИИ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ СВАРЩИКОВ	
<i>Ерёмин Л.П., Гришагин В.М., Деменкова Л.Г.</i>	415
ОБЗОР ПРИМЕНЯЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОЛНОКОМПОЗИТНЫХ БАЛЛОНОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В СОСТАВЕ ИЗОЛИРУЮЩИХ ПРОТИВОГАЗОВ СО СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ	
<i>Вертячих И.М., Жукалов В.И., Легенький Е.В.</i>	418
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОГНЕТУШАЩИХ ПОРОШКОВЫХ СОСТАВОВ	
<i>Бобрышева С.Н., Федосов П.А., Журов М.М.</i>	423
РАЗРАБОТКА РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕЙ ОСНАСТКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГРАДИРЕН	
<i>Боев Е.В.</i>	427
АТТЕСТАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ ПО УСЛОВИЯМ ТРУДА КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ И УМЕНЬШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ	
<i>Бородин Ю.В.</i>	429
СИЛИКАТНЫЕ БАКТЕРИИ <i>VACILLUS MUCILAGINOSUS</i> И КРЕМНИЙ	
<i>Вайцля О.Б., Ведерникова А.А., Лукьянова М.Г.</i>	431
РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ КРАТКОВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ СВЕЖЕГО <i>ALLIUM VICTORIALIS L</i>	
<i>Кузнецова Е.Г.</i>	433
ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ТЕХНОСФЕРЕ КАК ОСНОВА БЕЗОПАСНОГО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА	
<i>Луговцова Н.Ю.</i>	436
ЦЕННОСТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ	
<i>Мясоедов Ю.В.</i>	438
ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ СОВРЕМЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
<i>Полецук Л.Г.</i>	441
ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА РАЗВИТИЕ САМОВОЗГОРАНИЯ ГОРНЫХ ОТВАЛОВ	
<i>Портола В.А., Береснев С.В.</i>	443
ОЦЕНКА АДДИТИВНОСТИ АНАЛИТИЧЕСКОГО СИГНАЛА ЙОДА С ПОМОЩЬЮ ХАРАКТЕРИСТИКИ СВОЙСТВ ЕГО ФОРМЫ В ИНВЕРСИОННОЙ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИИ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЭЛЕМЕНТА В ОБЪЕКТАХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (<i>THALLI LAMINARIA, FUCUS VESICULOSUS</i>)	
<i>Романенко С.В., Заика Я.Г.</i>	445

РОЛЬ СВЯЗУЮЩЕГО ИГРОКА В СОВРЕМЕННОМ МИРОВОМ ВОЛЕЙБОЛЕ	
<i>Сенчуров А.П.</i>	447
КЛАССИФИКАЦИЯ УПРАЖНЕНИЙ НА ФИТБОЛЕ	
<i>Счастливецова И.В.</i>	449
ВОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И ИХ РЕГУЛИРОВАНИЕ	
<i>Торосян Е.С., Торосян В.Ф.</i>	452
РАЗРАБОТКА ДЕКЛАРАЦИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ЮТИ ТПУ	
<i>Фарберов В.Я.</i>	454
 СЕКЦИЯ 5: ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИКА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НЕДР И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ	
РАЗРАБОТКА ВАРИАНТОВ КОМПОНОВОЧНЫХ РЕШЕНИЙ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИИ ГЕОХОДА	
<i>Аксенов В.В., Ефременков А.Б., Блащук М.Ю., Тимофеев В.Ю.</i>	461
ОБСУЖДЕНИЕ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ СИЛ СОПРОТИВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЮ ГЕОХОДА. СУХОЕ ТРЕНИЕ	
<i>Аксенов В.В., Ефременков А.Б., Резанова Е.В.</i>	466
ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП РАЗРАБОТКИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ НЕФТЯНОГО СКВАЖИННОГО ШТАНГОВОГО ВИНТОВОГО НАСОСА С ПОВЕРХНОСТНЫМ ПРИВОДОМ	
<i>Птицын Г.В.</i>	474
ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВАЛОВЫХ ЛИНИЙ ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ СУДОВЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК	
<i>Глушков С.П., Глушков С.С.</i>	476
ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ДИЗЕЛЬ-ГИДРАВЛИЧЕСКИХ БУРОВЫХ СТАНКОВ	
<i>Герике Б.Л., Герике П.Б.</i>	480
ДИАГНОСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТ	
<i>Герике Б.Л.</i>	484
РАСПОЗНАВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ДЕФЕКТОВ ЛЕНТОЧНЫХ КОНВЕЙЕРОВ МЕТОДАМИ ВИБРОДИАГНОСТИКИ	
<i>Герике П.Б., Герике Б.Л.</i>	489
ОБОСНОВАНИЯ ФОРМЫ ЗАБОЯ ВЫРАБОТКИ ГЕОХОДА	
<i>Аксенов В.В., Садовец В.Ю., Бегляков В.Ю.</i>	492
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БАРОВЫХ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ В НОВОМ КЛАССЕ ГОРНОПРОХОДСКОЙ ТЕХНИКЕ	
<i>Аксенов В.В., Садовец В.Ю., Дементьев А.В.</i>	497
АНАЛИЗ КОНЦЕНТРАТОРОВ НАПРЯЖЕНИЙ ГИДРОСТОЕК	
<i>Бурков П.В., Анучин А.В.</i>	500
ОБЗОР МЕТОДИК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ГОРНЫХ МАШИН	
<i>Аксенов В.В., Сапожкова А.В., Резанова Е.В.</i>	502
МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК ГИДРОСТОЙКИ	
<i>Бурков П.В., Анучин А.В., Каримов В.Г.</i>	506
ВЫЯВЛЕНИЕ ЗОН ПРЕДРАЗРУШЕНИЙ СЕКЦИИ КРЕПИ МКЮ.2Ш-26/53 ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПРОДОЛЬНЫХ СИЛ	
<i>Бурков П.В., Епифанцев К.В.</i>	510
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ШАХТНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КРЕПИ С КРОВЛЕЙ	
<i>Буялич Г.Д., Шейкин В.И.</i>	514
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ЭЛЕМЕНТОВ МОДЕЛИ ПО ТОЛЩИНЕ СТЕНКИ СИЛОВОГО ГИДРОЦИЛИНДРА	
<i>Буялич Г.Д., Воеводин В.В., Буялич К.Г.</i>	516

ИЗУЧЕНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ГРАНУЛЯТОРОВ С ЦЕЛЬЮ ВЫБОРА МАШИНЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТОРФЯНОГО ТОПЛИВА <i>Етифанцев К.В.</i>	518
АНАЛИЗ КОНСТРУКТИВНЫХ СХЕМ ГИДРОИМПУЛЬСНОГО УДАРНОГО МЕХАНИЗМА <i>Казанцев А.А.</i>	520
ОПЕРАЦИЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ В СТРУКТУРНОМ ПОРТРЕТЕ ГЕОХОДА <i>Резанова Е.В., Сапожкова А.В., Тимофеев В.Ю.</i>	522
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИЙ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ДЕТАЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ <i>Валентов А.В., Коноводов В.В.</i>	524
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ЭЛЕКТРОПРИВОД ДЛЯ ГОРНОШАХТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. ПРИВОД ЛЕНТОЧНОГО КОНВЕЙЕРА <i>Осипов Ю.М., Щербинин С.В., Васильев М.Е.</i>	527
ПОТЕНЦИАЛ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОДЗЕМНОЙ ДОБЫЧИ УГЛЯ В КУЗБАССЕ <i>Писаренко М.В.</i>	528
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СБЕРЕГАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА <i>Демидов В.П., Воробьев В.И., Капустин А.Н.</i>	531
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА В РОССИИ <i>Еремеев А.В.</i>	534
АНАЛИЗ ЗАСОРЕННОСТИ ПОЛЕЙ СЕМЕНАМИ СОРНЯКОВ ДО И ПОСЛЕ ПРОХОДА ЗЕРНОУБОРОЧНОГО КОМБАЙНА В УБОРОЧНУЮ СТРАДУ 2009 ГОДА <i>Капустин А.Н.</i>	536
МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ИНСТРУМЕНТА ПРИ ОБРАБОТКЕ ВОССТАНОВЛЕННЫХ ДЕТАЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ <i>Ласуков А.А.</i>	538
ПОВЫШЕНИЕ РЕСУРСА РАБОЧИХ ОРГАНОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ МЕТОДОМ <i>Кириллов Н.А., Коноводов В.В.</i>	542
РЕАКТИВНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ С МАЛЫМ МАССОВЫМ РАСХОДОМ <i>Лелюх Б.Ф.</i>	544
МЕТОД ВВОДНОГО СКРЕЩИВАНИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ОТКОРМОЧНЫХ И МЯСНЫХ КАЧЕСТВ СВИНЕЙ ПОРОДЫ СМ-1 <i>Гришкова А.П., Плешко В.А.</i>	546
ОДНОКЛАПАННЫЙ ЦИЛИНДР ДВС <i>Логинов П.К.</i>	548
МЕТОДЫ ОЧИСТКИ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ <i>Ретюнский О.Ю., Сушко М.В.</i>	550
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ МАШИН <i>Привалов П.В., Чернухин Р.В.</i>	552
РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ – ВАЖНЕЙШЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ НОВОЙ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ <i>Саванюк А.Ф.</i>	554
РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ ПНЕВМОЗАГРУЗЧИКА СЕМЕННОГО МАТЕРИАЛА НА БАЗЕ ПОСЕВНОГО КОМПЛЕКСА ПК-8,5 «КУЗБАСС» <i>Сырбаков А.П., Корчуганова М.А., Бережнов Н.Н.</i>	555
АЭРАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ <i>Темпель Р.В., Юдина К.Н.</i>	558
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПУСКА ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР <i>Сырбаков А.П., Корчуганова М.А.</i>	560
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИСКОВОГО ПОРОДОРАЗРУШАЮЩЕГО ИНСТРУМЕНТА В КОНСТРУКЦИЯХ РАБОЧИХ ОРГАНОВ ГОРНЫХ МАШИН <i>Хорешок А.А., Махетьев Л.Е., Борисов А.Ю.</i>	562

СИСТЕМА ПИТАНИЯ ТРАКТОРА В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ ГОДА <i>Шуин А.С.</i>	566
ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВЫТРАМБОВАНИЯ КОТЛОВАНОВ <i>Чирков В.Н.</i>	569
СОЗДАНИЕ ИЗВЛЕКАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ ГРУНТА В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ СКВАЖИН <i>Исатов Е.Е.</i>	570
ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ УНИВЕРСАЛЬНОГО РАСКАТЫВАЮЩЕГО РАБОЧЕГО ОРГАНА <i>Грузин В.В., Грузин А.В.</i>	572
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ	575

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

- Абабков Н.В. 88
Абкарян А.К. 196
Айдосова Р. 220
Акимова О.В. 311
Аксенов В.В. 461, 466, 492, 497, 502
Акулич Е.И. 319
Александрова В.М. 258
Алексин С.М. 270
Алфёрова Е.А. 127
Альжанов М.К. 163, 166
Антоненко В.В. 385
Анучин А.В. 500, 506
Артюхова Т.З. 324
Асаинов О.Х. 161
Баннов К.В. 130, 178, 180, 181
Баркова В.В. 323
Бегляков В.Ю. 492
Безбородов В.П. 22, 24
Белозеров Б.П. 181
Беломестных В.Н. 232, 236
Беломестных Л.А. 236
Бережнов Н.Н. 555
Береснев С.В. 443
Беспалов В.И. 190
Блащук М.Ю. 461
Бобрышева С.Н. 423
Боев Е.В. 427
Болгару К.А. 259
Борисов А.Ю. 562
Борисова Н.М. 328
Бородин Ю.В. 429
Борозна В.Ю. 133
Боянгин Е.Н. 97
Бубин М.Н. 330
Будовских Е.А. 146, 148
Букаева А.Д. 332, 338
Букрина Н.В. 105
Бурков П.В. 500, 506, 510
Буялич Г.Д. 514, 516
Буялич К.Г. 516
Важдаев А.Н. 282
Вазим А.А. 335
Вайшла О.Б. 431
Валентов А.В. 524
Валуев Д.В. 135
Вальтер А.В. 192, 198
Васильев М.Е. 527
Ведерникова А.А. 431
Вертячих И.М. 418
Вершинин И.В. 156
Витушкина О.Г. 140
Воеводин В.В. 516
Волков В.Н. 144
Воробьев В.И. 531
Воронов М.В. 277
Вострецова А.В. 146, 148
Газенаур Е.Г. 229
Герике Б.Л. 480, 484, 489
Герике П.Б. 480, 489
Гизатулин Р.А. 254
Глинка А.С. 175
Глушков С.П. 476
Глушков С.С. 476
Градобоев А.В. 130, 178, 180
Григорьева А.А. 286, 297
Григорьева А.П. 286, 297
Гришагин В.М. 415
Гришкова А.П. 546
Громов В.Е. 146, 148
Грузин А.В. 572
Грузин В.В. 572
Губайдулин А.Р. 345
Губайдулина Р.Х. 345
Давыдов А.А. 53
Данилов В.И. 135
Деменкова Л.Г. 415
Дементьев А.В. 497
Демидов В.П. 531
Демьянченко А.А. 24
Джес А.В. 156
Димитрова О.И. 314
Дмитриенко В.И. 202
Дюсупова Г.М. 215
Епифанцев К.В. 510, 518
Еремеев А.В. 534
Ерёмин Л.П. 415
Еремина Е.А. 347
Еренчинов Д.К. 152, 154
Ефременков А.Б. 461, 466
Ефремов В.А. 355
Жданова О.Н. 350
Жукалов В.И. 418
Журов М.М. 423
Заика Я.Г. 445
Зайцев К.В. 158
Захарова А.А. 293
Зеленко М.С. 70
Зеленковский А.А. 56
Зернин Е.А. 68, 74
Зудова М.С. 144
Ибрагимов Е.А. 161
Иванов Ю.Ф. 97, 112
Ильященко Д.П. 44
Исаков А.М. 352
Исатов Е.Е. 570
Исин Д.К. 163, 166
Казанцев А.А. 520
Калайда В.Т. 360
Капустин А.Н. 531, 536
Каракеева Г.Е. 163, 166
Каримов В.Г. 506
Катунина А.С. 70
Квеглис Л.И. 156
Кириенко Ю.А. 356
Кириллов Н.А. 542
Кичигина О.Ю. 171
Князева А.Г. 105
Князьков А.Ф. 76
Ковалёв Г.Д. 91
Козлов Э.В. 175
Койнов А.В. 44
Колмогоров Д.Е. 74
Коноводов В.В. 524, 542
Кононенко А.Н. 385
Коперчук А.В. 168
Корнилов А.А. 64
Корчуганова М.А. 309, 555, 560
Крампит А.Г. 46, 49
Крампит М.А. 46
Крампит Н.Ю. 46, 49
Краснобрыжев А.Н. 91
Крестовских А.И. 266
Кривобоков В.П. 161
Крюков А.В. 56, 68
Кузнецов М.А. 58
Кузнецова Е.Г. 433
Кузнецова О.В. 61
Кузьмин М.С. 360
Кузьмина Е.А. 355
Кучерявенко С.В. 362
Лапшин О.В. 97
Ласуков А.А. 538
Лебедев В.А. 15
Легенький Е.В. 418
Лежнев С.Н. 119, 123
Лелюх Б.Ф. 544
Лизункова Н.В. 375
Лисачев А.Н. 364
Логинов П.К. 548
Луговцова Н.Ю. 436
Лукьянова М.Г. 431
Лычагин Д.В. 127
Ляхова Е.А. 368

- Малиновский В.Ю. 395
Маметьев Л.Е. 562
Маслов А.В. 304
Матвеев В.С. 130, 178, 180, 181
Медведева И.В. 371
Мейстер А.Р. 64
Мейстер Р.А. 64
Микрюков А.А. 262
Миронова М.В. 29
Моисеенко М.О. 207
Молнина Е.В. 288
Момот М.В. 372, 375
Моховиков А.А. 105
Мурин А.В. 168
Мухаметхан Г.Б. 215
Мясоедов Ю.В. 438
Найзабеков А.Б. 119, 123
Некрутов В.Г. 266
Нестерук Д.Н. 375
Нестерук Л.С. 229
Никулин Е.В. 188
Никулина А.А. 258
Носков Ф.М. 196
Носов Д.Г. 32
Нураков С.Н. 268
Овчаренко В.Е. 97, 105, 112
Опарин А.В. 192
Орешков В.М. 192
Оришич А.М. 22, 24
Осипов Ю.М. 527
Павлов Н.В. 56, 68
Павлова М.Л. 190
Патон Б.Е. 15
Петрушин С.И. 198, 345
Писаренко М.В. 528
Платонов М.А. 202
Плешко В.А. 546
Полещук Л.Г. 441
Полицинский Е.В. 240
Полторацкий Л.М. 72
Попов О.Н. 207
Портола В.А. 443
Привалов П.В. 552
Пронякин А.Ю. 72
Проскоков А.В. 213
Птицын Г.В. 474
Размышляев А.Д. 29
Рахимова У.А. 215
Резанова Е.В. 466, 502, 522
Ретюнский О.Ю. 550
Рогачева С.С. 249
Родзевич А.П. 229
Рожихина И.Д. 202
Романенко С.В. 445
Романенко Ю.Е. 225
Рудаков С.Г. 70, 72, 81
Рыбакова О.И. 413
Сабилов И.Р. 74
Саванюк А.Ф. 554
Садовец В.Ю. 492, 497
Самарова Ю.А. 317
Самсонова Н.Н. 181
Сапожкова А.В. 502, 522
Сапрунова Е.С. 376
Сапрыкин А.А. 217
Сапрыкина Н.А. 217
Сараев Ю.Н. 15, 24, 22
Семченко В.В. 196
Сенчулов А.П. 447
Сергеев С.В. 266
Сергеев Ю.С. 262
Сидорова О.П. 389
Скаков М.К. 220
Слистина Т.А. 381
Смагулова Н.С. 384
Смирнов А.Н. 175
Соболева Э.Г. 232, 236
Соловенко И.С. 385
Солоненко О.П. 112
Сотокина Ю.В. 76
Спирин Э.К. 413
Степанов А.П. 78
Сулимова И.С. 254
Сушко М.В. 550
Счастливец И.В. 449
Сырбаков А.П. 555, 560
Ташиян Г.О. 392
Телипенко Е.В. 408
Темірханкызы Ж. 268
Темпель Р.В. 558
Теплых А.М. 258
Теслева Е.П. 246
Тимофеев В.Ю. 461, 522
Тимофеев И.В. 156
Томчик А.А. 36
Торосян В.Ф. 452
Торосян Е.С. 452
Трепутнева Т.А. 207
Тюрин Д.В. 44
Урсова Н.Н. 61
Утешев М.Х. 181
Фарберов В.Я. 454
Федосов П.А. 423
Фольмер Ж.В. 300
Фольмер С.В. 88
Хорешок А.А. 562
Хорошева Т.А. 405
Цвиркун И.В. 279
Чернета С.Г. 400
Чернова С.А. 86
Чернухин Р.В. 552
Чернышева Т.Ю. 301
Чинахов Д.А. 36, 53
Чирков В.Н. 569
Чухломина Л.Н. 140, 259
Шакиров С.А. 22
Шаров В.В. 220
Шейкин В.И. 514
Шокарев А.В. 395
Штерцер А.А. 22, 24
Шуин А.С. 566
Щербинин С.В. 527
Юдина К.Н. 558

Научное издание

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭКОНОМИКА В МАШИНОСТРОЕНИИ

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

20-21 мая 2010 года

Компьютерная верстка и дизайн обложки
Е.Г. Фисоченко

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

Подписано к печати 04.05.2010. Формат 60x84/8. Бумага «Снегурочка».
Печать XEROX. Усл. печ. л. 77,55. Уч.-изд. л. 60,74.
Заказ 741-10. Тираж 150 экз.



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



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