

О МОДАЛЬНОМ РАСЧЁТЕ СИЛОВОГО ГИДРОЦИЛИНДРА

*Буялич Г. Д. проф. д.т.н., МИХАЙЛОВА А. В. асс.
Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово*

В результате динамических процессов, происходящих в очистном забое, возможно проявление эффекта резонанса в гидростойках механизированной крепи, который может привести к повышенным нагрузкам и потере их работоспособности.

Для нахождения частот собственных колебаний цилиндра гидростойки (силового гидроцилиндра) на кафедре горных машин и комплексов КузГТУ была разработана конечно-элементная модель для модального расчёта и расчёта напряжённо-деформированного состояния рабочего цилиндра.

Модель для модального анализа должна состоять из объёмных элементов, поэтому для простоты её построения сначала строится плоское сечение половины рабочего цилиндра (рис. 1, а), а затем полученная фигура преобразуется в объёмное тело путём вращения на 360 градусов вокруг продольной оси симметрии (рис. 1, б).

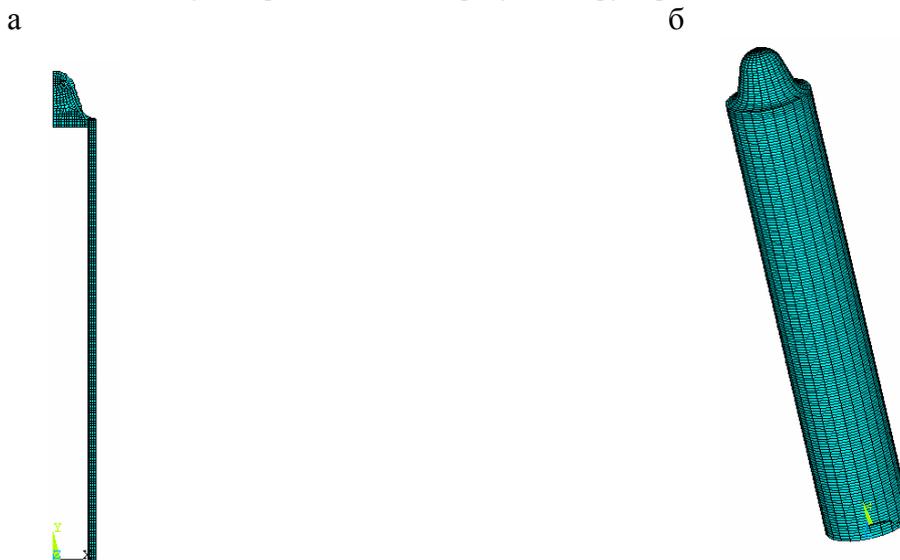


Рис. 1. Модель цилиндра: а) плоское сечение; б) преобразование в трехмерное тело

При описании поведения материала под нагрузкой использована билинейная модель с основным и секущим модулями деформаций. В качестве материала цилиндра принята сталь 30ХГСА.

В качестве граничных условий к сферической части опоры приложены ограничения по перемещениям в радиальном направлении.

Расчёт проводится в два этапа. Первоначально производится расчёт напряжений от действия давления рабочей жидкости в поршневой полости, которое имитируется распределенной нагрузкой, приложенное к внутренним поверхностям днища и стенок рабочего цилиндра. Затем, с учётом предварительных напряжений цилиндра, осуществляется поиск собственных частот и форм колебаний, а также деформаций внутренней поверхности цилиндра в диапазоне частот приложения нагрузки от 0 до 100 Гц.

На рис. 2 представлены результаты модального анализа по вышеописанной методике применительно к рабочему цилиндру гидростойки крепи 2М144 при давлении рабочей жидкости в поршневой полости 10 МПа. На рисунке представлены значения деформаций при различных гармониках частот собственных колебаний.

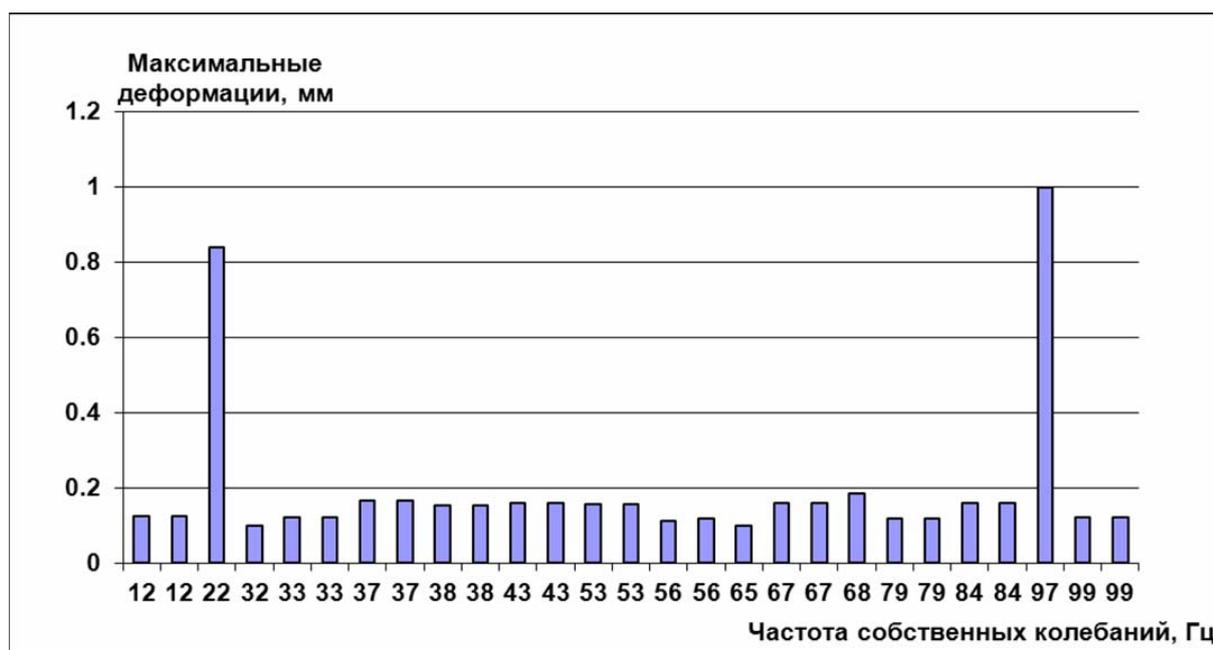


Рис. 2. Максимальные деформации рабочего цилиндра при различных частотах собственных колебаний

Как видно из рис. 2 максимальные деформации возникают при частоте собственных колебаний в 22 Гц и 97 Гц, при которых велика вероятность повреждения гидростойки и потере ею герметичности.

Таким образом, зная частоту собственных колебаний цилиндра и возможную частоту внешних нагрузок для конкретных условий эксплуатации, можно прогнозировать напряжённо-деформированное состояние конструкции гидростойки с учётом резонансных явлений.

УДК 658.011.46:622

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОЧИСТНОГО МЕХАНИЗИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА (ОМК) В ПРЕДЕЛАХ ШАХТА – ПЛАСТА

В.В.Ульянов, В.А.Ремезов, С.В.Новоселов

***Описывается модель для расчета повышения эффективности добычных технологий
There is a description of the pattern for calculation of the provide effectiveness of the extraction technologies***

Повышение эффективности работы горно-шахтного оборудования в современных условиях требует от топ- менеджмента угольных шахт, уметь рассчитывать параметры как операционного технологического цикла, так и расчетный(прогнозный) эффект и прибыльность работы угольной шахты в целом. Не секрет, что именно прибыльность и рентабельность является основным требованием функционирования угольной шахты (производственно-технологической системы - ПТС) в рыночных условиях.

Создание эффективной модели функционирования очистного механизированного комплекса требует решения следующих задач:

1. Оптимизация времени эксплуатации очистного механизированного комплекса в пределах шахта - пласта.
2. Сокращение числа нерациональных монтажно-демонтажных операций, т.е. в конечном счете времени монтажно-демонтажного цикла.
3. Повышение качества планово-предупредительных ремонтов.
4. Определение оптимально-допустимой нагрузки на очистной забой.
5. Определение эффективного режима работы комбайна (эффективная скорость резания, оптимальный коэффициент машинного времени, рациональное время цикла и т.п.).

**Министерство энергетики Российской Федерации
Администрация Кемеровской области
Администрация г. Кемерово
Сибирское отделение Российской академии наук
Кемеровский научный центр СО РАН
Институт угля СО РАН
Кузбасский государственный технический университет
ОАО «СибНИИУглеобогашение»
ОАО «НЦ «ВостНИИ»
ОАО «КузНИИшахтострой»
НФ «Кузбасс-НИИОГР»
Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь»**

**СБОРНИК ТРУДОВ
XII МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**«Энергетическая безопасность России.
Новые подходы к развитию угольной
промышленности»**

**КЕМЕРОВО
2010**

Э65 Энергетическая безопасность России. Новые подходы к развитию угольной промышленности: Труды международной научно-практической конференции – Кемерово: Сибирское отделение Российской академии наук, Кемеровский научный центр СО РАН, Институт угля СО РАН, Кузбасский государственный технический университет, ООО КВК «Экспо-Сибирь», 2010-**293 с.**

ISBN 978-5-902305-41-5

Представлены материалы пленарных заседаний, секций, семинаров, стендовых докладов о стратегии энергетической безопасности России и роли угля в ней; новых технологиях и оборудовании для угледобычи, углеобогащения, углепереработки; проблемах создания конкурентного угольного рынка России.

Сборник представляет интерес для научной общественности, руководителей и специалистов, преподавателей и студентов, занимающихся проблемами угольной отрасли и энергетики.

УДК 622

ISBN 978-5-902305-41-5 © Сибирское отделение Российской академии наук
© Кемеровский научный центр СО РАН
© Институт угля СО РАН, 2010
© Кузбасский государственный технический университет, 2010
ООО «Новационная фирма «Кузбасс-НИИОГР»
ОАО «СибНИИУглеобогащение»
© Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь», 2009

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ КАДРОВОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ГОРНОЙ ОТРАСЛИ
Е.К.Ещин, ректор КузГТУ, г. Кемерово..... 8

КУЗБАССКИЙ ТЕХНОПАРК: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ
А.П. Мазуркова, Ю.А. Терентьева, М.М. Кириллова, ГУ КузГТУ, г. Кемерово..... 10

**К ОЦЕНКЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ДОБЫЧИ УГЛЯ В КУЗБАССЕ НА ОСНОВЕ
ЛАГОВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**
А. А. Ордин, Институт горного дела СО РАН, Новосибирск..... 12

**ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМНОЙ КОНЦЕПЦИИ ПОВЫШЕНИЯ
РЕНТАБЕЛЬНОСТИ УГОЛЬНЫХ ШАХТ**
*В.А.Ремезов, С.В.Новоселов, Институт угля СО РАН
В.Г.Харитонов, ГУ КузГТУ, г. Кемерово..... 18*

СЕКЦИЯ I: ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**
Бабенко А.Г., ООО «ИНГОРТЕХ», г. Екатеринбург 21

**ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ: НОВЫЕ МЕТОДЫ ПОДГОТОВКИ ЛИЧНОГО СОСТАВА
МЧС НА ШАХТАХ И ЗАВОДАХ**
*В.С. Бартош, И.В. Белаго, Д.А. Гладкий
Институт Автоматики и Электрометрии СО РАН, Новосибирск..... 22*

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ
УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ ПОЕЗДОВ НОВОСИБИРСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА)**
*Белоконь С.А., Васильев В.В., Золотухин Ю.Н., Мальцев А. С., Соболев М.А.,
Филиппов М.Н., Ян А.П., Институт автоматики и электрометрии СО РАН..... 27*

**РЕФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАК РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ
БЕЗОПАСНОСТИ УГОЛЬНЫХ ШАХТ**
*Гершгорин В.С., директор Новокузнецкого филиала-института «Кемеровского государственного
университета» (НФИ КемГУ), г. Новокузнецк..... 34*

**О ФОРМИРОВАНИИ НОВОГО ПОДХОДА К УПРАВЛЕНИЮ
ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ В УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ**
Жернова Н. А., доцент, Жернов Е. Е., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово..... 36

КЛАССИФИКАЦИЯ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ РОССИИ
В. С. Зыков, ИУ СО РАН, г. Кемерово 38

**СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ БОРЬБЫ С ГАЗОДИНАМИЧЕСКИМИ
ЯВЛЕНИЯМИ НА ШАХТАХ КУЗБАССА**
В. С. Зыков, ИУ СО РАН, г. Кемерово 41

**ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ
ЭЛЕКТРОННЫХ ТАХЕОМЕТРОВ НА ШАХТАХ РОССИИ**
В. С. Зыков, М. В. Маслов, И. Л. Непомнищев, ГУ КузГТУ, г. Кемерово..... 43

ПРЕДВЕСТНИКИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ В ПРОГНОЗЕ РАЗВИТИЯ НЕГАТИВНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ <i>Кайдалов В.Ю., ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	47
ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КАК СОВРЕМЕННАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КАТЕГОРИЯ И АСПЕКТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ <i>П.Д. Косинский, А.И. Железнов, КемГУ., г. Кемерово</i>	49
СИСТЕМЫ КОМБИНИРОВАННОГО КРЕПЛЕНИЯ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК <i>Майоров А.Е., КемНЦ СО РАН, Кемерово</i> <i>Хмяляйнен В.А., ГУ КузГТУ, Кемерово</i>	51
РАЗРАБОТКА АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ СХЕМ ДЛЯ РЕВЕРСИВНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ МЕСТНОГО ПРОВЕТРИВАНИЯ <i>Петров Н.Н., Грехнёва Е.Ю., УРАН ИГД СО РАН, г. Новосибирск</i>	53
ГАЗОДИНАМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ В ПОЧВЕ ПЛАСТА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОЙ ВЫРАБОТКИ <i>Плаксин М.С., Институт угля СО РАН, г. Кемерово</i>	55
ГАЗОКИНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ КУЗБАССА <i>Полевщиков Г.Я., ИУ СО РАН, г. Кемерово</i> <i>Буланчиков С.П., ООО «Шахта «Чертинская-Коксовая», г. Белово</i>	57
СПОСОБ ОХЛАЖДЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГАЗОВОЙ СМЕСИ В САМОСПАСАТЕЛЯХ С ХИМИЧЕСКИ СВЯЗАННОМ КИСЛОРОДОМ <i>А.П. Федорович, С.Н. Вершинин, ОАО «Научно-исследовательский институт горноспасательного дела», г. Кемерово</i>	62
ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ИНТЕНСИВНОЙ УГЛЕДОБЫЧИ В КУЗБАССЕ <i>А.Н. Шабаров, С.В. Цирель, СПГГИ(ТУ), Санкт-Петербург</i>	64
ПРОМЫШЛЕННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ДОСТОВЕРНОСТИ ЗАПАСОВ С ЦЕЛЬЮ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УГЛЕДОБЫЧИ И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДР <i>Шаклеин С. В., Институт угля СО РАН, г. Кемерово, Рогова Т. Б., ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	66
СНИЖЕНИЕ ГАЗОВОЙ ОПАСНОСТИ ШАХТ В УСЛОВИЯХ РОСТА УГЛЕДОБЫЧИ <i>Шевченко Л.А., Шевченко М.В., ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	68
<u>СЕКЦИЯ II: ОБОГАЩЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА УГЛЯ И ЭКОЛОГИЯ</u>	
«ДАКТ-ИНЖИНИРИНГ». НОВЫЙ ЛЕНТОЧНЫЙ ФИЛЬТР-ПРЕСС, ФПП-3000МЧ <i>Варушин П. А., ЗАО «ДАКТ-Инжиниринг»</i>	72
РЕАГЕНТНОЕ ФИЛЬТРОВАНИЕ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ЛИТЬЯ ЗАГОТОВОК ЭЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ЦЕХА <i>Каднов Ю.А., Новокузнецкий металлургический комбинат, г. Новокузнецк</i> <i>Ефанов А.Н., региональный представитель фирмы «Налко», г. Новокузнецк</i>	73
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БУРОГО УГЛЯ В КАЧЕСТВЕ ИНИЦИИРУЮЩЕЙ ДОБАВКИ ПРИ КРЕКИНГЕ МАЗУТА <i>М.А. Копытов, А.К. Головки, УРАН Институт химии нефти СО РАН, г. Томск</i>	74

ПОЛУЧЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ НЕПРЕРЫВНЫМ ПИРОЛИЗОМ В НАГРУЖЕННОМ СЛОЕ <i>Котельников В.И., Рязанова Е.А., ТувиКОПР СО РАН, г. Кызыл</i>	76
НОВЫЕ ПРОЦЕССЫ ТЕРМОХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ИСКОПАЕМЫХ УГЛЕЙ В ЖИДКИЕ ТОПЛИВА, СВЯЗУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА И НАНОПОРИСТЫЕ СОРБЕНТЫ <i>Чесноков Н.В., Шарыпов В.И., Кузнецов Б.Н., Институт химии и химической технологии СО РАН, Сибирский федеральный университет, Красноярск</i>	78
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ СЕЛЕКТИВНОЙ ФЛОКУЛЯЦИИ ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ ТОНКОДИСПЕРСНЫХ УГОЛЬНЫХ ШЛАМОВ <i>Ю.Б. Рубинштейн, ИОТТ, О.В. Яровая, РХТУ им. Д.И. Менделеева; Г.Ю. Гольберг, УРАН ИПКОН РАН; В.И. Новак, компания "СЕТСО"</i>	80
НЕОГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ПОДХОД ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В КУЗБАССЕ <i>Потапов В.П., Пястунович О.Л., Жукова И.А., Абрамов И.Л., Институт угля СО РАН, г. Кемерово</i>	86
СОСТАВ УГЛЕВОДОРОДОВ В ПРОДУКТАХ ПИРОЛИЗА САПРОПЕЛИТОВОГО УГЛЯ <i>Рокосова Н.Н., Рокосов Ю.В., Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН, г. Кемерово</i>	88
ГЕЛИ И ПЕНОГЕЛИ ДЛЯ ГИДРОРАЗРЫВА УГОЛЬНОГО ПЛАСТА <i>Алтунина Л.К., Кувшинов В.А., Манжай В.Н., Стасьева Л.А., Институт химии нефти СО РАН (ИХН СО РАН), г. Томск Сердюков С.В., Курленя М.В., Института горного дела СО РАН, г. Новосибирск</i>	89
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПОДХОДОВ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ РЕКУЛЬТИВАЦИИ В КУЗБАССЕ <i>Андроханов В.А. Институт почвоведения и агрохимии СО РАН, Новосибирск</i>	91
СНИЖЕНИЕ ОСТАТОЧНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ФЛОКУЛЯНТА ПРИ ОЧИСТКЕ ШЛАМОВЫХ ВОД <i>Евменова Г.Л., ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	93
ПРОДУКТЫ ПЕРЕРАБОТКИ ТОРФОВ, БУРЫХ И НЕКОНДИЦИОННЫХ УГЛЕЙ КУЗБАССА <i>С.И. Жеребцов, З.Р.Исмаилов, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН, г. Кемерово</i>	95
РАЗВИТИЕ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В КУЗБАССЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ <i>Куприянов А.Н., Институт экологии человека СО РАН, г. Кемерово</i>	97
ВОССТАНОВЛЕНИЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ НА ВСКРЫШНЫХ ОТВАЛАХ КУЗБАССА <i>Ламанова Т.Г., Шеремет Н.В., Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, Новосибирск</i>	98
КОМПЛЕКСНЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Манаков Ю.А., Институт экологии человека СО РАН, г. Кемерово</i>	100

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ГЛУБОКОГО ОБОГАЩЕНИЯ ТОНКОЗЕРНИСТЫХ УГОЛЬНЫХ ШЛАМОВ <i>В.И. Мурко, Д.А. Дзюба, А.Н. Заостровский, С.В. Фейлер, С.А. Цецорина, А.Е. Аникин, А.Е. Кравченко, Н.В. Гусев, А.В. Шорохова.....</i>	<i>102</i>
УТИЛИЗАЦИЯ ШАХТНОГО МЕТАНА: СПОСОБ И УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МЕЛКОДИСПЕРСНОГО УГЛЕРОДА И ВОДОРОДА ИЗ МЕТАНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВЧ-ЭНЕРГИИ <i>В.Б. Антипов, М.А. Бубенчиков, Ю.В. Медведев, С.А. Фирсов, Ю.И. Цыганок, Томский государственный университет, г. Томск А.Г. Жерлицын, В.П. Шиян, Томский политехнический университет Д.Ю. Медведев, Особая экономическая зона технико-внедренческого типа.....</i>	<i>103</i>
КОМПЛЕКСНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ТЕХНОГЕННОГО, РУДНОГО И НЕРУДНОГО СЫРЬЯ (ТРНС) <i>Павлов В.Ф., Специальное конструкторско-технологическое бюро «Наука» Красноярского научного центра СО РАН, Красноярск.....</i>	<i>106</i>
ПРИМЕНЕНИЕ ОРГАНО-МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В СОСТАВЕ СВЯЗУЮЩЕГО ПРИ БРИКЕТИРОВАНИИ УГЛЕЙ ЛЕНСКОГО БАССЕЙНА <i>Николаева Л.А., Попов С.Н., ИПНГ СО РАН, г. Якутск.....</i>	<i>107</i>
СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ РЕЖИМОМ РАБОТЫ ОТСАДОЧНОЙ МАШИНЫ <i>С. В. Скопец, В.С. Скопец (Мониторем), Г.В. Иванов, ГУ КузГТУ, г. Кемерово.....</i>	<i>109</i>
ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ПРИГОТОВЛЕНИЯ ОГАНОВОДОУГОЛЬНЫХ ТОПЛИВ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ИХ ГОРЕНИЯ <i>В.Г. Сурков, А.К. Головкин, УРАН Институт химии нефти СО РАН, Томск Ю.Ф. Патраков, УРАН Институт угля и углекислоты СО РАН, Кемерово.....</i>	<i>111</i>
ИЗУЧЕНИЕ РЕАКЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ БУРОУГОЛЬНЫХ ФУЛЬВОКИСЛОТ В РАЗЛИЧНЫХ ХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ <i>Е.Л. Счастливец, Ю.Ф. Патраков, Г.А. Мандров, Институт угля и углекислоты СО РАН, Кемерово.....</i>	<i>113</i>
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТОПЛИВНЫХ ВОДОУГОЛЬНЫХ СУСПЕНЗИЙ ИЗ БУРЫХ УГЛЕЙ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА <i>М.П. Баранова, Сибирский Федеральный университет, Политехнический институт.....</i>	<i>116</i>
АЗОТСОДЕРЖАЩИЙ УГЛЕРОДНЫЙ СОРБЕНТ ИЗ ОКИСЛЕННЫХ БУРЫХ УГЛЕЙ И ЕГО АДСОРБЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ <i>Будаева А.Д., Золотов Е.В., Байкальский институт природопользования СО РАН, г. Улан-Удэ.....</i>	<i>119</i>
ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УГЛЯ В ТУВЕ <i>В.И. Котельников, М.П. Куликова, Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН.....</i>	<i>119</i>

СЕКЦИЯ III: ДОБЫЧА УГЛЯ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ РАБОТЫ ОСНОВНОГО ГОРНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ УГОЛЬНОГО РАЗРЕЗА <i>А.С. Ташкинов, А.А. Сысоев, ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i> <i>И.А. Ташкинов, ОАО ХК «СДС-Маши», г. Кемерово</i>	122
ОЦЕНКА ЗАТРАТ НА ОСУШЕНИЕ СЛАБОПРИТОЧНЫХ ВЗРЫВНЫХ СКВАЖИН НА РАЗРЕЗАХ <i>С. В. Кокин, ООО «Кузбассразрезуголь-Взрывпром»,</i> <i>А. А. Сысоев, ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	127
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОСУШЕНИЯ СЛАБОПРИТОЧНЫХ ВЗРЫВНЫХ СКВАЖИН <i>С. В. Кокин, ООО «Кузбассразрезуголь-Взрывпром», г. Кемерово</i>	129
ПОСТРОЕНИЕ КОЭФФИЦИЕНТОВ ДИНАМИЧНОСТИ ПО СПЕКТРАМ ОТВЕТА ПРИ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ МАССОВЫХ ВЗРЫВОВ <i>А. С. Гукин, А. Г. Новиньков, П.А. Самусев, С.И. Протасов,</i> <i>Новационная фирма «КУЗБАСС-НИИОГР»</i>	131
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ВЗРЫВНОЙ ПОДГОТОВКИ ГОРНЫХ ПОРОД <i>В.С. Федотенко, ООО «Кузбассвзрывпроект», г. Кемерово</i>	133
ВЛИЯНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ НЕСУЩИХ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ КАРЬЕРНЫХ АВТОСАМОСВАЛОВ <i>И. А. Паначев, М. Ю. Насонов, П.В. Артамонов, ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	136
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОТРАБОТКИ БЕЗУГОЛЬНЫХ ЗОН КАРЬЕРНЫХ ПОЛЕЙ <i>В.Ф. Колесников, А.И. Корякин, А.В. Селюков, ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	148
ОБОСНОВАНИЕ ВЫСОТЫ ВСКРЫШНОГО УСТУПА ПРИ ПЕРЕХОДЕ ИЗ УГЛЕНАСЫЩЕННОЙ ЗОНЫ В БЕЗУГОЛЬНУЮ <i>В.Ф. Колесников, А.И. Корякин, А.В. Селюков, ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	140
ПОЭТАПНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ВСКРЫШИ - ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТАБИЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РАЗРЕЗА <i>Я. О. Литвин, филиал ОАО «УК «Кузбассразрезуголь», «Кедровский угольный разрез»</i>	144
ВЫБОР МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГЛУБИНЫ ОТРАБОТКИ КАРЬЕРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ МЕСТОРОЖДЕНИЯ <i>А.В. Власов, ГУ КузГТУ, Кемерово</i>	145
ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ГОРНОШАХТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ <i>Б.Л. Герике, П.Б. Герике, ГУ КузГТУ, Кемерово</i>	147
ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ОДНОКОВШОВЫХ КАРЬЕРНЫХ ЭКСКАВАТОРОВ <i>Б.Л. Герике, И.А. Савиных, ГУ КузГТУ, Кемерово</i>	151
ВЛИЯНИЕ НАПЛАСТОВАНИЯ НА КОЛЕБАНИЯ НАГРУЗКИ ПРИ ВРАЩАТЕЛЬНОМ БУРЕНИИ РЕЗАНИЕМ <i>Скорняков Н.М., Ананьев К.А., Хуснутдинов М.К., ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	155

СЕКЦИЯ IV: ДОБЫЧА УГЛЯ ПОДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ НДС МАССИВА В УСЛОВИЯХ ТРУДНООБРУШАЕМЫХ КРОВЕЛЬ ПРИ ПОДХОДЕ ЛАВЫ К ДЕМОНТАЖНОЙ КАМЕРЕ <i>Клишин В.И., ИГД СО РАН, Никольский А.М., ОАО «Сибгипрошахт»</i>	157
ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ В СИСТЕМЕ «МЕХАНИЗМ-МАСЛО» НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ РЕДУКТОРОВ ЭАК <i>Хорешок А.А., Кудреватых А.В., ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	162
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ГАЗОНОСНОСТИ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ В ПРОЦЕССЕ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ <i>Кормин А.Н., Макеев М.П., Институт угля СО РАН, г. Кемерово</i>	164
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОНИЦАЕМОСТИ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ В НАТУРНЫХ УСЛОВИЯХ <i>Уткаев Е.А., Институт угля СО РАН, г. Кемерово</i>	165
АНАЛИЗ ЗАВИСИМОСТИ ПОДАТЛИВОСТИ И НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ КРЕПЕЙ КМП-АЗ ОТ ЗАМКОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТИПА ЗПП, ЗМК, ЗПК <i>И.В. Афанасьев, ООО «Объединение «Прокопьевскуголь», С.Г. Костюк, Г.А. Ситников, Н.Т. Бедарев, филиал ГУ КузГТУ, г. Прокопьевск</i>	167
АНАЛИЗ КОНЦЕНТРАТОРОВ НАПРЯЖЕНИЙ И УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ГИДРОСТОЕК <i>А.В. Воробьев, А.В. Анучин, Юргинский технологический институт (филиал) Томского политехнического университета, г. Юрга</i>	171
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО (ОТКРЫТО-ПОДЗЕМНОГО) СПОСОБА ДОБЫЧИ НА УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ КУЗБАССА <i>Ереметов П.В., Институт угля СО РАН, г. Кемерово</i>	174
ПРОГНОЗ УСТОЙЧИВОСТИ ПОРОД КРОВЛИ ПОЛОГИХ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ <i>Е.А. Зюзин, ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	177
ВОСПРОИЗВОДСТВО ОЧИСТНОГО ФРОНТА ПРИ ИНТЕНСИВНОЙ ОТРАБОТКЕ ВЫЕМОЧНЫХ УЧАСТКОВ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ <i>Казанин О.И., Санкт-Петербургский государственный горный институт (технический университет), Санкт-Петербург</i>	179
О МОДАЛЬНОМ РАСЧЁТЕ СИЛОВОГО ГИДРОЦИЛИНДРА <i>Буялич Г. Д., Михайлова А.В., ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	181
СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕЛИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОЧИСТНОГО МЕХАНИЗИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА (ОМК) В ПРЕДЕЛАХ ШАХТА – ПЛАСТА <i>В.В. Ульянов, В.А. Ремезов, С.В. Новоселов</i>	182
КАМЕРНО-СТОЛБОВАЯ СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ МОЩНЫХ ПОЛОГИХ ГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ В СЛОЖНЫХ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ КУЗБАССА <i>В.А. Федорин, В.Я. Шахматов, Б.А. Анферов, Институт угля СО РАН, г. Кемерово</i>	184
ИННОВАЦИОННЫЕ ПУТИ СОЗДАНИЯ РАБОЧЕГО ИНСТРУМЕНТА И ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ ГОРНЫХ ВЫЕМОЧНЫХ МАШИН <i>Хорешок А.А., Герике Б.Л., Герике П.Б., КузГТУ, Кемерово</i>	187

КОНСТРУКТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К РАСШИРЕНИЮ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ ПРОХОДЧЕСКИХ КОМБАЙНОВ <i>Хорешок А.А., Маметьев Л.Е., Борисов А.Ю. ГУ КузГТУ, г. Кемерово, Мухортиков С.Г., ОАО «СУЭК-Кузбасс»</i>	191
---	-----

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МЕТОДА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ОЧАГОВОЙ ЗОНЫ КОНЦЕНТРАЦИИ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ В МАССИВЕ ГОРНЫХ ПОРОД <i>Д. Ю. Сирота, ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	193
--	-----

СЕКЦИЯ V: СЕКЦИЯ ШАХТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЫТА ОРГАНИЗАЦИИ ШАХТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В КУЗБАССЕ <i>Дерюшев А.В., ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	196
--	-----

РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ МАССИВА ГОРНЫХ ПОРОД <i>Ю.М. Игнатов, ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	198
---	-----

ОСОБЕННОСТИ НОВОГО СПОСОБА ОСНАЩЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТВОЛОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОПРА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ <i>Бутрим Н.О., Московский государственный горный университет, г. Москва, Кассихина Е.Г., ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	200
--	-----

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СИЛОВЫХ ПАРАМЕТРОВ ТРАНСМИССИИ ГЕОХОДА С ГИДРОЦИЛИНДРАМИ <i>Аксенов В.В., Институт угля СО РАН, г. Кемерово Ефременков А.Б., Блащук М.Ю., Юргинский технологический институт (филиал) Томского политехнического университета, г. Юрга</i>	202
---	-----

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНЪЕКЦИОННОГО УПЛОТНЕНИЯ МАССИВОВ ГОРНЫХ ПОРОД ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ УГОЛЬНЫХ ШАХТ В СЛОЖНЫХ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ <i>В. А. Хямяляйнен, Ю. В. Бурков, Л.П. Понасенко, ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	206
---	-----

ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИИ ОДНОРАСТВОРНОГО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ НЕУСТОЙЧИВЫХ ГРУНТОВ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК <i>Рудковский Д.И., Хямяляйнен В.А., Простов С.М., ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	207
--	-----

ШАХТОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ОТРАСЛЕВАЯ НАУКА В КУЗБАССЕ: НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ <i>С.В.Березнев, ОАО «Кузниишахтострой», г. Кемерово</i>	209
--	-----

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БАРОВЫХ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ В ГЕОХОДАХ <i>В.В. Аксенов, В.Ю. Садовец, Е.В. Резанова А.В. Дементьев, Институт угля СО РАН, г. Кемерово</i>	213
---	-----

ВЛИЯНИЕ УСТУПА НА НДС ПРИЗАБОЙНОЙ ЧАСТИ ГОРНОЙ ВЫРАБОТКИ, ПРИ ПРОХОДКЕ ГЕОХОДОМ <i>В.В. Аксенов, Институт угля СО РАН, А.Б. Ефременков, В.Ю. Садовец, В.Ю. Бегляков, Юргинский технологический институт ТПУ, г. Юрга</i>	216
--	-----

**К ВОПРОСУ О РАЗРАБОТКЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
ГЕОХОДА С ГЕОСРЕДОЙ**

*В.В. Аксенов, ИУ СО РАН, А.Б. Ефременков, В.Ю. Тимофеев,
Юргинский технологический институт ТПУ, г. Юрга..... 224*

СЕКЦИЯ VI: ПРОБЛЕМЫ УГОЛЬНОГО МЕТАНА

**О СОМНИТЕЛЬНОЙ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ БУРЕНИЯ СКВАЖИН С ПОВЕРХНОСТИ
ДЛЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ (ЗАБЛАГОВРЕМЕННОЙ) ДЕГАЗАЦИИ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ
И ВМЕЩАЮЩИХ ПОРОД**

Левчинский Г.С., МПВ АОЗТ «ПОИСК, А.С.», г. Антрацит, Украина..... 229

**ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ УГОЛЬНОГО МЕТАНА
В СЖУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СВС-КОНВЕРТОРА**

*Максимов Ю.М., Кирдяшкин А.И., Томский научный центр СО РАН, г. Томск
Медведев Ю.В., Томский государственный университет, г. Томск
Медведев Д.Ю., Особая экономическая зона технико-внедренческого типа, г. Томск..... 231*

**АВТОНОМНАЯ ДЕГАЗАЦИОННАЯ УСТАНОВКА, УСТАНОВКА ПОВЫШЕНИЯ
КОНЦЕНТРАЦИИ МЕТАНА, ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКООКТАНОВЫХ
БЕНЗИНОВ ИЗ ДЕГАЗИРУЕМОГО ШАХТНОГО МЕТАНА**

Фомин В.В., ООО «МетанЭнергоРесурс», г. Кемерово 233

ПЕРЕРАБОТКА ШАХТНОГО МЕТАНА В КУЗБАССЕ

Тайлаков О.В., Застрелов Д.Н., Институт угля СО РАН, г. Кемерово 240

**ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ
ВЗРЫВООПАСНОСТИ МЕТАНА**

*Коржавин А.А., Бунев В.А., Институт химической кинетики
и горения СО РАН, Новосибирск..... 242*

МЕТАН КУЗБАССА

И.И. Сычев, В.И. Лельчук, Т.И. Сычева, ООО «Обскур», г. Новокузнецк 244

ПРЕДЛОЖЕНИЯ КОМПАНИИ «БОРЕЦ» ДЛЯ РЫНКА ДОБЫЧИ МЕТАНА

Г.А. Аптыкаев, ООО «Производственная компания Борец», г. Москва..... 252

**ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАЗРЫВ ПЛАСТА – ОСНОВНОЙ СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ
ГАЗООТДАЧИ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ**

В.А. Хямяляйнен, А.П. Коровицын, ГУ КузГТУ, г. Кемерово 254

**СЕКЦИЯ VII: ЭКОНОМИКА УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬ
В КУЗНЕЦКОМ УГОЛЬНОМ БАССЕЙНЕ**

Скукин В.А., ГУ КузГТУ, г. Кемерово..... 256

УПРАВЛЕНИЕ АКТИВАМИ ОРГАНИЗАЦИИ, ВЕДУЩЕЙ ВСКРЫШНЫЕ РАБОТЫ

Свистунова Т.Н., ГУ КузГТУ, г. Кемерово 257

**ВЛИЯНИЕ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ НА РАЗВИТИЕ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И СОЦИАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ ОБСТАНОВКУ В КУЗБАССЕ**

Трушина Г.С., Щипачев М.С., ГУ КузГТУ, г. Кемерово 259

ВЛИЯНИЕ МИРОВОГО ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА НА СОСТОЯНИЕ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ КУЗБАССА <i>Шаклеин С. В., Писаренко М. В., Института угля СО РАН, г. Кемерово</i> <i>Рогова Т. Б., ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	261
РОЛЬ УГЛЯ В ПРОГНОЗНОМ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ БАЛАНСЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Чурашев В.Н., Маркова В.М., Кравченко И.В., Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, г. Новосибирск</i>	265
ЗНАЧЕНИЕ НЕДР КУЗБАССА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНА <i>Скурский М. Д., ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	268
ПОЛИТИКА ПО ВСТУПЛЕНИЮ В УГОЛЬНЫЙ ТОРГОВЫЙ ЦЕНТР СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ <i>Танг Джингвена, угольная сеть “ТАЙДЕ”, г. Далянь;</i> <i>Цзинь Дяньчэнь, угольная сеть “ТАЙДЕ”, г. Харбин, Китай</i>	269
ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В УГОЛЬНЫХ КОМПАНИЯХ <i>Китайгора Т.А., УК “Северный Кузбасс”, г. Кемерово</i>	270
ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ КУЗБАССА <i>Чередников М.Е. КузГТУ, г. Кемерово</i>	272
ЗНАЧЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ (НА ПРИМЕРЕ УГОЛЬНЫХ РАЗРЕЗОВ) <i>Щипачев М.С., ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	274
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ <i>Савосина З.П., Воронина М.Ю., ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	275
<u>СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ</u>	
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ <i>В.А.Никоненко, Генеральный директор ОАО НПП «Эталон», г. Омск</i>	277
О РОЛИ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ГЕНЕРАЦИИ ЭНЕРГИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ <i>Сливной В.Н., ГУ КузГТУ, г. Кемерово</i>	279
ВОПРОСЫ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ НА ВЕНТИЛЯЦИЮ ШАХТ И РУДНИКОВ <i>Петров Н.Н., Козлов Ю.В., Институт горного дела СО РАН, г. Новосибирск</i>	281

**«ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ.
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ УГОЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ»
Труды XII международной
научно-практической конференции**

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ

**О.В. Тайлакова, д.т.н., и.о. директора Института угля СО РАН;
В.Ю. Блюминштейна, д.т.н., проректора по научной работе КузГТУ;
Г.С. Трушиной, д.э.н., профессора кафедры отраслевой экономики
КузГТУ;
С.И.Протасова, к.т.н., директора НФ «Кузбасс-НИИОГР»;
Г.П. Дубинина, первого заместителя генерального директора
Кузбасской выставочной компании «Экспо-Сибирь»**

ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР: А.С. Малышева

Лицензия на полиграфическую деятельность
ПЛД 4477
от 14.07.99

Подписано к печати 15.10.2010
Тираж 300 экз.

Кемеровский научный центр СО РАН
650099, г.Кемерово, пр. Советский, 18

Институт угля СО РАН
650065, г. Кемерово, пр. Ленинградский, 10

Кузбасский государственный технический университет
650025, г. Кемерово, ул. Весенняя, 28

ООО «НФ «КУЗБАСС-НИИОГР»
650054, г. Кемерово, б-р Пионерский, 4 А

ОАО «СибНИИУглеобогащение»
653000, г. Прокопьевск, ул. Горная, 1

ООО «Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь»
650000, г. Кемерово, пр. Советский, 63-а

Отпечатано в типографии Кузбасской выставочной компании
«Экспо-Сибирь»