

3	Среднемесячная добыча	тыс. т	300000
4	Производительность труда трудящегося	т/мес.	800

Как видно из таблицы коэффициент извлечения при данной системе разработки по величине, практически, равен достигаемому при отработке пластов длинными столбами по простиранию. При этом издержки на добычу остаются весьма небольшими.

Краткие выводы:

Вероятность возникновения эндогенных пожаров в описанной технологической схеме в значительной мере снижена по сравнению с другими вариантами систем разработки, тем не менее, она продолжает оставаться достаточно высокой, поэтому при ведении работ должны предусматриваться специальные противопожарные меры.

Результаты расчетов и оценки геомеханического состояния массивов показывают, что при применении широкозахватного комбайна в сочетании с БКПО снижается величина опорного давления на краевую часть угольного пласта.

Применение технологической схемы с использованием широкозахватного комбайна снижает опорное давление на угольный пласт по сравнению с лавами, где используется узкозахватный комбайн, однако это достигается за счет увеличения сопротивления крепи в рабочем пространстве широкозахватной очистной лавы.

Использование технологических схем отработки с применением крепи типа безразгрузочного комплекта передвижных опор (БКПО), как крепи в виде гидроопор высокого постоянного сопротивления позволяет снизить величину и уменьшить зону распространения опорного давления на угольный пласт по сравнению с лавами, использующими механизированные крепи нарастающего сопротивления.

Список использованной литературы:

Ялевский В.Д., Варфоломеев Е.Л. Технология отработки пологих пластов с помощью безразгрузочного комплекта передвижных опор (БКПО) // Уголь. – 2005. - № 2. - С.52 – 53.

Варфоломеев Е.Л., Гречишкин П.В. Длиннокамерная технология отработки пологих угольных пластов Горный информационно-аналитический бюллетень.- М.: МГГУ.- 2008.- №7.- С. 286-290.

Федорин В.А. Технология отработки мощных пологих угольных пластов с использованием безразгрузочного комплекта передвижных опор (БКПО) и механизированных крепей с выпуском /Шахматов В.Я., Варфоломеев Е.Л., Кассина О.В./ Научно-технические технологии разработки и использование минеральных ресурсов: сб. науч. статей / Сиб. Гос. индустр. Ун-т; под общей ред. В.Н. Фрянова. – Новокузнецк, 2011. – 32-36 с.

Клишин В.И., Разработка мощных пластов механизированными крепями с регулируемым выпуском угля В.И. Клишин, Ю.С. Фокин, Д.И. Кокоулин, Б. Кубанычбек уулу. – Новосибирск: Наука, 2007. – 135 с.

Аннотация

Рассматривается технология слоевой выемки мощного угольного пласта. Верхний слой обрабатывается с использованием безразгрузочного комплекта передвижных опор, нижний - с выпуском угля.

Abstract

The parameters of shortwall mining system for slice mining in high-seam applications are under consideration in this article. The upper slice is mine out using of permanent resistant moving support set, the bottom - using longwall top coal caving.

УДК 622.232.83.054

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФРОНТА ПОГРУЗКИ ПРИ РАБОТЕ ПРОХОДЧЕСКИХ КОМБАЙНОВ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

*Хорешок А.А., д.т.н., проф., Маметьев Л.Е., д.т.н., проф., Борисов А.Ю.,
ст. преподаватель., Куззту им. Т.Ф. Горбачева, г. Кемерово*

Аннотация

Рассмотрены результаты модернизации конструкций радиальных коронок для стреловидных исполнительных органов проходческих комбайнов, обеспечивающих расширение фронта погрузки до прибортового пространства горной выработки и совмещение процессов разрушения, дробления и погрузки с использованием породоразрушающего дискового инструмента.

The summary

Results of modernization of designs radial-cutting heads for boom-type effectors the road headings providing expansion of front of loading up to edge near mine of interspace and overlapping of processes of destruction, shattering and loading with use the disk cutter are considered.

Горные выработки угольной шахты образуют до 60 % стоимости основных фондов предприятия, что существенно влияет на его экономические показатели. Затраты на проведение выработок зависят, с одной стороны, от горно-технологических условий – крепости пород, угла наклона, площади сечения, с другой - применяемых технологии и средств механизации

Причины низких технико-экономических показателей горно-проходческих работ заключается в высокой трудоемкости вспомогательных работ, особенно при выполнении погрузочно-транспортных операций. Анализ процесса погрузки и транспортирования крепких крупнокусковых пород с помощью существующих средств выявил их недостаточную эффективность из-за конструктивных и технологических недостатков.

Наиболее трудоемкая часть выгрузки штабеля – это объем, расположенный непосредственно у груди забоя перед погрузочным модулем проходческого комбайна. Необходимо использовать такие погрузочные устройства и рабочие органы стреловидных исполнительных органов, которые бы минимизировали объемы непогруженного штабеля по всей ширине призабойного пространства [1].

В процессе погрузки проходческие комбайны избирательного действия представляют собой взаимосвязанную систему “машина – погрузочный орган – штабель”, которая формирует грузопоток разрушенного забойного массива горных пород в определенном направлении. Ходовым механизмом осуществляются подача и внедрения приемной плиты стола питателя погрузочного устройства проходческого комбайна в штабель разрушенной горной массы. В процессе захвата погрузочным органом непрерывного действия и передачи материала на конвейер происходит отодвигание части штабеля, находящегося перед рабочей кромкой плиты. Процесс погрузки материала из штабеля - динамический. В каждый момент времени меняются положение машины относительно штабеля, глубина внедрения, высота активного объема материала и, следовательно, производительность рабочего органа и нагрузки в приводе скребкового конвейера проходческого комбайна [2].

Одним из решений сложившейся ситуации, помимо экономического, является унификация проходческих машин, их основных сборочных единиц, узлов и деталей на основе использования принципа их модульной компоновки из узлов серийно выпускаемой заводом-изготовителем техники. Такой подход позволяет снизить номенклатуру выпуска сборочных узлов машин, повысить их взаимозаменяемость, тем самым снизить себестоимость изготовления при увеличении объема выпуска типовых запасных частей.

В области совершенствования горно-проходческой техники, в частности проходческих комбайнов избирательного действия, наметились тенденции по созданию семейства машин серии КП для работы в выработках с вмещающими породами прочностью вмещающих пород на одноосное сжатие свыше 80-100 МПа. Опыт эксплуатации комбайнов КП21 в ЗАО “УК “Гуков-уголь” подтвердил их высокую эффективность при разрушении и погрузке крепких пород. Кроме того, применение заводом-изготовителем гидравлических приводов нагребающей части комбайна КП21 и ходовой тележки комбайна 1КПКС значительно повысило их надежность по отношению к электромеханическому приводу. Применение гидропривода на погрузочном органе позволяет разместить его под небольшими углами наклона к почве выработки, что обеспечит необходимую глубину внедрения в крупнокусковую горную массу [3].

Исследования нагрузок, возникающих в приводе погрузочного устройства с нагребающими лапами, выполнялись докторами технических наук, профессорами Б.А. Веркаловым, С.С. Музгиным, Г.М. Водяником, Г.Ш. Хазановичем, П.Д. Кравченко, кандидатами технических наук Е.А. Крисаченко, Ю.А. Васильевым, В.А. Турушиным, А.И. Ровенком, СМ. Лузановым, Л.Ю. Куперманом, Ю.Г. Кунтуковым, Р.В. Вагановым, В.К. Козло, Ю.А. Дмитраком и др.

Несмотря на наличие многих научных школ и широкого спектра рассматриваемых проблем, многие авторы призывают на отсутствие исследований, посвященных изучению влияния гранулометрического состава и формы частиц штабеля на процессы взаимодействия рабочего органа с погружаемым материалом. Это не позволяет использовать данные экспериментальных исследований для разработки общей методики определения производительности, нагрузок и мощности двигателей рабочих органов погрузочных машин с нагребающими лапами для широкого спектра конкретных условий эксплуатации [4].

Поскольку процессы разрушения могут увеличить поступление объемов пород на приемную плиту погрузочного устройства в 1,5-2,5 раза по сравнению с базовым проходческим комбайном 1ГПКС, то процесс погрузки будет главным лимитирующим фактором в достижении требуемых темпов в проведении выработок для поддержания фронта очистных работ. Это требует приоритетного решения проблем расширения, как фронта погрузки так и погрузочно-транспортирующей способности основных звеньев рабочих органов проходческих комбайнов избирательного действия в виде радиально-осевых коронок, особенно около прибортовых рабочих пространствах. В настоящее время за пределами приемных столов погрузочных устройств комбайнов образуются практически “мертвые” зоны формирования штабелей продуктов разрушения на почвах выработок (рис. 1) [5, 6].

Дозагрузка продуктов разрушения в этих зонах заставляет проходческий комбайн работать в режиме обычной челноковой погрузочной машины по коридорам этих мертвых прибортовых зон штабеля продуктов разрушения (рис. 2).

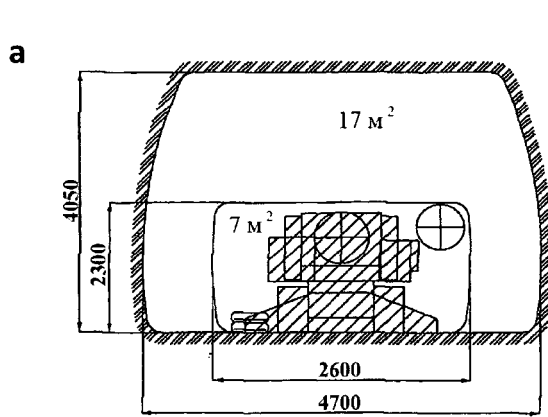


Рис. 1. 1ГПКС

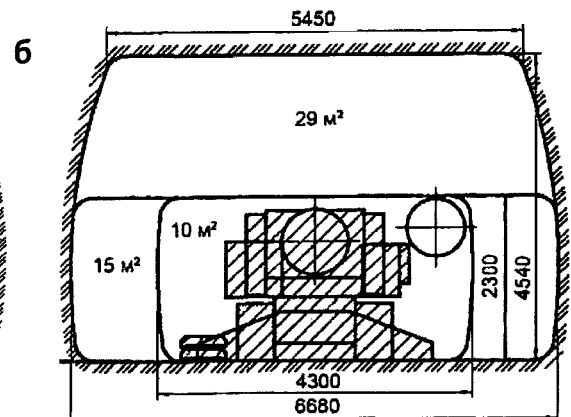


Рис. 2. КП-21

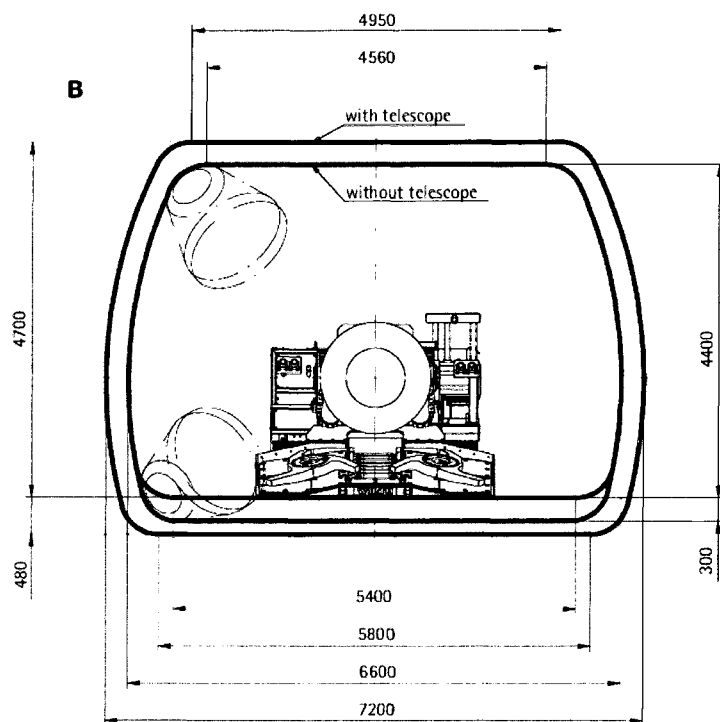


Рис. 1. Примеры форм поперечных сечений проводимых горных выработок проходческими комбайнами:

а – 1ГПКС и б – КП-21 ОАО “Копейский машиностроительный завод; в – Wirth T1.24 (Германия)

На кафедре горных машин и комплексов КузГТУ разработана конструкция исполнительного органа проходческого комбайна избирательного действия для проведения горных выработок по углю и смешанной забое с крепкими и абразивными породными прослойками и отдельными включениями. Конструкция исполнительного органа позволяет расширить область применения проходческого комбайна на разрушение структурно-неоднородных сред забойных массивов горных пород, включая негабариты, причиной появления которых являются процессы отжима и внезапных выбросов угля, породы, газа в призабойных пространствах подземных горных выработок.

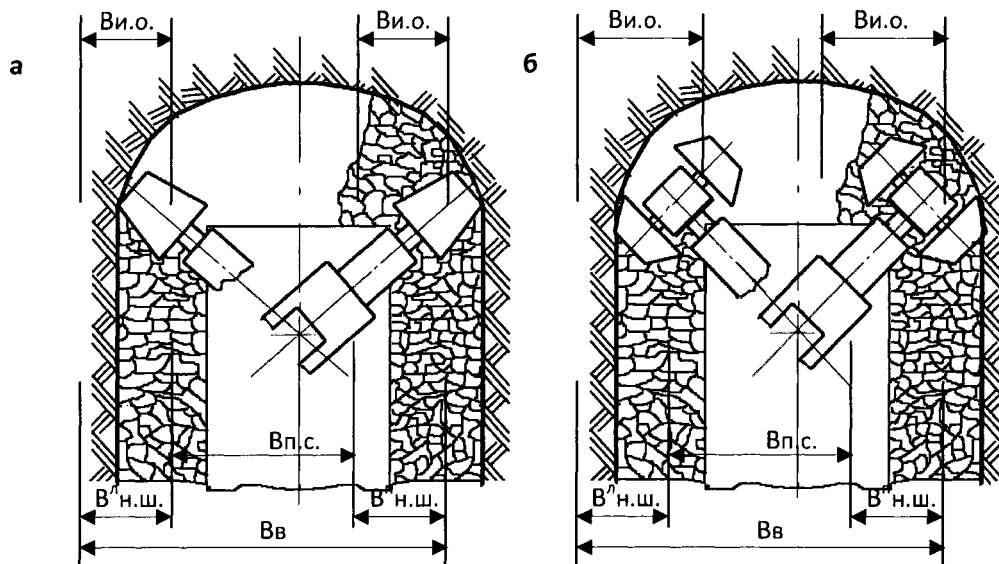


Рис. 2. Варианты формирования прибортовых полос из штабеля непогруженных продуктов разрушения типовыми исполнительными органами проходческих комбайнов избирательного действия: а – при эксплуатации радиальных коронок; б - при эксплуатации аксиальных коронок; Ви.о. – прибортовая рабочая ширина исполнительного органа; В'н.ш. – ширина непогруженного штабеля продуктов разрушения у левого борта; Вп.ш. – ширина непогруженного штабеля продуктов разрушения у правого борта; Вв – проектная ширина выработки; В'п.ш. – ширина приемного стола питателя погрузочного устройства

Основной научно-технический результат предлагаемого исполнительного органа заключается в повышении эффективности проведения горных выработок путем совмещения процессов разрушения, дробления и погрузки в исполнительном органе проходческого комбайна. Это достигается тем, что, в исполнительном органе проходческого комбайна, включающем стрелу, раздаточный редуктор и две разрушающе-погрузочные коронки, оси которых параллельны продольной оси стрелы, направление их вращения взаимно противоположно, а корпус каждой из разрушающе-погрузочных коронок выполнен в виде усеченной конической поверхности, объединяющей меньшее основание со стороны забоя с большим основанием со стороны раздаточного редуктора, а на наружных поверхностях корпусов разрушающе-погрузочных коронок установлены с возможностью перекрытия траекторий движения и реверсирования направлений вращения трехгранные призмы с дисковыми инструментами.

Изменяя направления вращения спаренных кинематически разрушающе-погрузочных коронок исполнительного органа, можно регулировать ширину фронта погрузки от минимальной до максимальной величины, обеспечивая выгрузку продуктов разрушения из прибортового пространства.

Предлагаемая конструкция двухкорончатого исполнительного органа может быть рекомендована в виде сменного конструктивного модуля к широкому конструктивному спектру отечественных и зарубежных проходческих комбайнов избирательного действия.

Список литературы

1. Хазанович, Г. Ш. Системы горно-проходческих машин на основе клиновых гидрофицированных исполнительных органов / Г.Ш. Хазанович, Ю.М. Ляшенко, Е.В. Никитин, А.С. Корниченко, Э.Ю. Воронова // Горное оборудование и электромеханика. – 2007. – № 10. – С. 21–29.
2. Хазанович, Г. Ш. Метод расчета основных параметров погрузочной машины с нагребающими лапами с учетом физико-механических свойств погружаемого материала / Г.Ш. Хазанович, Е.А. Ревякина // Горное оборудование и электромеханика. – 2007. – № 11. – С. 32–36.
3. Носенко, А.С. Сервисное обеспечение эксплуатации и унификация горно-проходческих машин / А.С. Носенко, В.Г. Хазанович, В.В. Носенко, С.Д. Сазонов // Горное оборудование и электромеханика. – 2009. – № 4. – С. 9–12.
4. Хазанович, Г.Ш. Метод аналитического определения величины отпора штабеля при перемещении горной массы в плоскости плиты питателя погрузочной машины типа ПНБ / Г.Ш. Хазанович, Е.А. Ревякина // Горное оборудование и электромеханика. – 2009. – № 8. – С. 7–10.
5. Калашников, С.А. Основные направления совершенствования горно-проходческой техники / С.А. Калашников, О.А. Малкин, А.Н. Левченко // Горное оборудование и электромеханика. – 2008. – № 8. – С. 27–33.
6. www. wirth-europe.com



Министерство энергетики РФ
Департамент угольной и торфяной
промышленности Министерства энергетики РФ
Администрация Кемеровской области
Кемеровский научный центр СО РАН
ННЦ ГП – ИГД им. А.А.Скочинского
Кузбасский государственный технический университет
Санкт-Петербургский государственный горный
институт им. Г.В.Плеханова
СибНИИУглеобогащение
Кузбасс-НИИОГР
Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь»



СБОРНИК ТРУДОВ

КУЗБАССКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УГОЛЬНЫЙ ФОРУМ-2011

ХIII МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ
РОССИИ:
НОВЫЕ ПОДХОДЫ
К РАЗВИТИЮ
УГОЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

20–23 СЕНТЯБРЯ 2011
КЕМЕРОВО



**Министерство энергетики Российской Федерации
Администрация Кемеровской области
Сибирское отделение Российской академии наук
Национальный научный центр горного производства – ИГД им. А.А.Скочинского
Кемеровский научный центр СО РАН
Институт угля СО РАН
Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН
Кузбасский государственный технический университет
ОАО «СИБНИИУГЛЕБОГАЩЕНИЕ-СУЭК»
ООО «НФ «КУЗБАСС-НИИОГР»
Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь»**

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

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

**КЕМЕРОВО
2011**

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, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН, Кузбасский государственный технический университет, ООО КВК «Экспо-Сибирь», 2011-429с.

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
- © ННЦ ГП – ИГД им. А.А.Скочинского
- © Кемеровский научный центр СО РАН
- © Институт угля СО РАН, 2011
- © Кузбасский государственный технический университет
- © Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь»

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ I:

ОБЪЕДИНЕННЫЕ СЕКЦИИ «ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ» И «ПРОБЛЕМЫ УГОЛЬНОГО МЕТАНА: МЕТАНОБЕЗОПАСНОСТЬ УГОЛЬНЫХ ШАХТ, ИЗВЛЕЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТАНА»

О НЕОБХОДИМОСТИ УВЛАЖНЕНИЯ ВОЗДУХА, ПОДАВАЕМОГО В ШАХТЫ <i>Вершинин С.Н., Исмагилов З.Р.</i>	8
ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ БОРЬБЫ С ГЕОДИНАМИЧЕСКИМИ ЯВЛЕНИЯМИ В ШАХТАХ <i>В. С. Зыков</i>	12
ПРОБЛЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ ТЕХНОГЕННЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ <i>Зыков В.С., Абрамов И. Л., Торгунаков Д. В.</i>	19
СЕЙСМООПАСНОСТЬ ШАХТНЫХ ПОЛЕЙ КУЗБАССА <i>В.В.Иванов, Н.Ф.Сурунов,</i>	21
ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ АНАЛИЗА, ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА ШАХТЕ <i>А.В.Кожин, В.Е.Шехтман</i>	22
ПЕРСПЕКТИВНАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ГАЗОВОЙ СРЕДЫ, ОКРУЖАЮЩЕЙ АТМОСФЕРЫ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ УГОЛЬНЫХ ШАХТ И ПОДЗЕМНЫХ ОБЪЕКТОВ <i>Котлярский А.И., Черняк З.А.</i>	26
ОРГАНИЗАЦИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ПРОВЕТРИВАНИЯ ВЫЕМОЧНЫХ УЧАСТКОВ УГОЛЬНЫХ ШАХТ В УСЛОВИЯХ ЭНДОГЕННОЙ ПОЖАРООПАСНОСТИ <i>Курта И.В., Никулин А.Н.</i>	27
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ ЗОН ДЕЗИНТЕГРАЦИИ ГОРНЫХ ПОРОД ПРИ ПОДЗЕМНЫХ ВЗРЫВАХ <i>С.Н. Лис</i>	29
ПЕРСПЕКТИВЫ ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ШАХТНОГО МЕТАНА И ГОРЮЧИХ ГАЗОВ ПОДЗЕМНОЙ ГАЗИФИКАЦИИ УГЛЕЙ <i>Г.А. Мандров, В.И. Клишин, В.Я. Шахматов</i>	33
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ШАХТЫ <i>О.В. Михайлова, А.С. Полосухин</i>	36
МОДУЛИ ПОРОШКОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ «ТУНГУС» ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ <i>Никитин Д.Н., Ненашев Р.В.</i>	39
ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ И ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОЛГОВЕЧНОСТИ КРУПНЫХ ОСЕВЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ ГЛАВНОГО ПРОВЕТРИВАНИЯ ШАХТ СЕРИИ ВО <i>Н.Н. Петров, Н.В. Панова, Н.А. Квитка</i>	40
РАЗРАБОТКА НОВЫХ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ СХЕМ ДЛЯ РЕВЕРСИВНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ МАЛОЙ МОЩНОСТИ <i>Петров Н.Н., Грехнёва Е.Ю.</i>	45

АНАЛИЗ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СИСТЕМ МОНИТОРИНГА РУДНИЧНОЙ АТМОСФЕРЫ К НЕПРЕРЫВНОМУ ДИСТАНЦИОННОМУ КОНТРОЛЮ ГАЗОДИНАМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИКОНТУРНОЙ ЧАСТИ ПЛАСТА <i>М.С.Плаксин</i>	47
ПОБД СОБСТВЕННОЙ ГЕНЕРАЦИИ ГПНТЬ СО РАН «МЕТАН В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ»: ХАРАКТЕРИСТИКА И АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННОГО МАССИВА <i>О.Л. Лаврик, В.В. Рыкова, Е.И. Лукьянова</i>	50
АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ВЗРЫВА МЕТАНОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ В КОМПЛЕКСНО- МЕХАНИЗИРОВАННОМ ЗАБОЕ <i>В.В. Сенкус, Б.М. Стефанюк, К.Д. Лукин, С.Н. Нагайчук, Вал. В. Сенкус</i>	54
РАЗРАБОТКА СПОСОБА ОТРАБОТКИ СВИТ ПЛАСТОВ АНТИКЛИНАЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ <i>Вал. В. Сенкус, БМ., Стефанюк, В.В. Сенкус, Н.И. Конакова, Вас. В. Сенкус</i>	57
РАЗРАБОТКА СПОСОБА ОТРАБОТКИ СВИТ ПОЛОГИХ ПЛАСТОВ СИНКЛИНАЛЬНЫХ И БРАХИСИНКЛИНАЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ <i>Вал. В. Сенкус, Н.И. Конаковой, В.В. Сенкус, Вал. В. Сенкус</i>	60
СПОСОБ ФЛЕГМАТИЗАЦИИ ВЗРЫВОВ МЕТАНОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ В ОЧИСТНОМ ЗАБОЕ <i>В.В. Сенкус, Б.М. Стефанюк, К.Д. Лукин, С.Н. Нагайчук, Вал. В. Сенкус</i>	62
ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ДИЗЪЮНКТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕГАЗАЦИИ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ <i>В.Н. Фрянов, В.Г. Криволапов, О.В. Фрянова, Ю.М. Говорухин, О.А. Петрова</i>	64
СПОСОБЫ ПЕРЕРАБОТКИ УГЛЯ (И МЕТАНА УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ) В МОТОРНЫЕ ТОПЛИВА <i>Сибирская технологическая компания «ЦЕОСИТ»</i>	69
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ШАХТ НА ОСНОВЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОПЕРЕЖАЮЩЕЙ ОЦЕНКИ ГЕОДИНАМИЧЕСКОГО И ГЕОМЕХАНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МАССИВА ГОРНЫХ ПОРОД <i>Шабаров А.Н., Кротов Н.В., Цирель С.В., Никулин А.Н.</i>	70
СЕКЦИЯ II: ОБЪЕДИНЕННЫЕ СЕКЦИИ «ДОБЫЧА УГЛЯ ПОДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ» И «ШАХТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»	
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ РАЗРАБОТКИ МОЩНЫХ КРУТОНАКЛОННЫХ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ <i>Анферов Б.А., Кузнецова Л.В.</i>	74
ТАМПОНАЖ ЗАКРЕПНЫХ ПУСТОТ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК <i>Бурков Ю.В., Росстальной Е.Б.</i>	77
К ВОПРОСУ РАЗРАБОТКИ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ АВТОНОМНЫМИ ОЧИСТНЫМИ ЗАБОЯМИ <i>Л.А. Важенкин, Д.А. Пьянков, Е.А.Иванчин</i>	78
ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ АНКЕРНОЙ КРЕПИ ВЫРАБОТОК <i>О.В. Ванякин, А.А. Дьяков, П.А. Зименс, А.В. Самохин</i>	81
К ВОПРОСУ НОРМИРОВАНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОТЕРЬ ПРИ КАМЕРНО-СТОЛБОВЫХ СИСТЕМАХ РАЗРАБОТКИ ПОЛОГИХ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ <i>Егоров А.П., Щеглов Е.С.</i>	82

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОТРАБОТКИ ЗАПАСОВ ПОЛОГИХ ПЛАСТОВ КАМЕРНО-СТОЛБОВОЙ СИСТЕМОЙ РАЗРАБОТКИ <i>Егоров А.П.</i>	85
РЕГИОНАЛЬНЫЙ И ЛОКАЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ СТЕПЕНИ УДАРООПАСНОСТИ МАССИВОВ РУДЫ И ПОРОД ТАШТАГОЛЬСКОГО РУДНИКА ЭЛЕКТРОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ <i>Зюзин Е.А., Иванов В.В.</i>	88
НОВЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ УЗЛОВ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ КОПРА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ <i>Е.Г.Кассихина, В.В.Першин, Н.О. Бутрим</i>	90
ПРОДЛЕНИЕ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОХОДЧЕСКОГО КОМБАЙНА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ГОРНО ГЕОЛОГИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ КУЗБАССА <i>К. Е. Куцкий</i>	94
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БУРОШНЕКОВЫХ МАШИН И ИНСТРУМЕНТА ПРИ ПРОКЛАДКЕ ИНЖЕНЕРНЫХ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ <i>Маметьев Л.Е., Дрозденко Ю.В., Любимов О.В.</i>	97
ПРИЛОЖЕНИЕ ТЕОРИИ КАТАСТРОФ К РАСЧЕТУ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ГОРНТЕХНИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ <i>Д.И.Назарович, В.В.Першин</i>	99
ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ ОЧИСТНЫХ ЗАБОЕВ К ПРОИЗВОДСТВУ МОНТАЖНО-ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ И ИХ ПРОВЕДЕНИЕ <i>А. В. Ремезов, В. В. Ульянов, С. В. Новоселов, К. А. Бубнов</i>	102
РАЗВИТИЕ ТЕХНИКИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МОНТАЖНО-ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ (МДР) <i>А. В. Ремезов, В. В. Ульянов, С. В. Новоселов, К. А. Бубнов</i>	104
СОКРАЩЕНИЕ ПРОСТОЕВ ОЧИСТНЫХ ЗАБОЕВ ЗА СЧЕТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МОНТАЖНО-ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ <i>А. В. Ремезов, В. В. Ульянов, С. В. Новоселов, К. А. Бубнов</i>	105
ЗАКОНОМЕРНОСТИ МОДИФИКАЦИИ И ТРАНСФОРМАЦИИ ШАХТО-СИСТЕМ ТИПА: SDS, RTS MFMS В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ ТИП И КОНЪЮНКТУРЫ РЫНКА ТЭР <i>Харитонов В.Г., Ремезов А.В., Новоселов С.В.</i>	107
ОБОСНОВАНИЕ ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ШАХТО-СИСТЕМ ТИПА: SDS, RTS, MFMS НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ <i>Харитонов В.Г., Ремезов А.В., Новоселов С.В.</i>	114
ОСНОВНЫЕ ПОСТУЛАТЫ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ШАХТО-СИСТЕМ ТИПА:SDS, RTS, MFMS В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЙ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ <i>Харитонов В.Г., Ремезов А.В., Новоселов С.В.</i>	118
ПРЕДПОСЫЛКИ ГЕНЕЗИСА ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ГОРНТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ ТИПА:SDS, RTS, MFMS <i>Харитонов В.Г., Ремезов А.В., Новоселов С.В.</i>	120
ЗАВИСИМОСТЬ ХАРАКТЕРИСТИК ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ ГОРНЫХ ПОРОД ОТ ИЗМЕНЯЮЩЕГОСЯ ВО ВРЕМЕНИ МЕХАНИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ <i>Сирота Д. Ю.</i>	125
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОТРАБОТКИ ВЕРХНЕГО СЛОЯ НА МОЩНЫХ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТАХ <i>В.А.Федорин, В.Я.Шахматов, Е.Л.Варфоломеев, О.В.Кассина</i>	127
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФРОНТА ПОГРУЗКИ ПРИ РАБОТЕ ПРОХОДЧЕСКИХ КОМБАЙНОВ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ <i>Хорешок А.А., Маметьев Л.Е., Борисов А.Ю.</i>	130

**ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ АНКЕР-ИНЪЕКЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРОЧНЕНИЯ
ТРЕЩИНОВАТЫХ ГОРНЫХ ПОРОД**

Хямяляйнен В.А., Майоров А.Е. 134

**СЕКЦИЯ III:
ОБЪЕДИНЕННЫЕ СЕКЦИИ «ОБОГАЩЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА УГЛЯ, НАУКОЕМКИЕ
ТЕХНОЛОГИИ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ УГЛЯ, ЭКОЛОГИЯ
И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ»**

**УТИЛИЗАЦИЯ ВТОРИЧНЫХ РЕСУРСОВ В ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДОУГОЛЬНЫХ
ТОПЛИВНЫХ СУСПЕНЗИЙ**

М.П. Баранова 137

**НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОВТОРНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ОТРАБОТАННЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ МАСЕЛ**

Т.Е.Вахонина, М.С.Клейн 140

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ОБОРУДОВАНИЯ И ГИБКОСТЬ ПРОЦЕССА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ
ФЛОТАЦИИ ПРИ ОБОГАЩЕНИИ УГЛЯ**

Юрген Винклер, Лутиц Маркворт, В.И. Удовицкий 142

**К ВОПРОСУ О СНИЖЕНИИ РАСХОДОВ ФЛОКУЛЯНТОВ ПРИ ОЧИСТКЕ ТЕХНОГЕННЫХ ВОД
УГЛЕОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК**

Евменова Г.Л. 144

**ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЕЙ ПОТЕРЬ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ И ПОЧВООБРАЗУЮЩИХ
ПОРОД В ТЕХНОЛОГИЯХ ГОРНОТЕХНИЧЕСКОЙ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ НА РАЗРЕЗАХ
КАНСКО-АЧИНСКОГО УГОЛЬНОГО БАСЕЙНА**

И.В.Зеньков, Е.В.Кирюшина 145

ПРИМЕНЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ОБОГАЩЕНИЯ УГЛЯ

Г.В. Иванов, А.А. Куранов, В.К. Кипа, С.А. Золотарев, В.Е. Медведев 149

**МЕТОД РАСЧЕТА УВЕЛИЧЕНИЯ КРУПНОСТИ ФЛОТИРУЕМЫХ МИНЕРАЛЬНЫХ ЗЕРЕН
ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАСТВОРИМЫХ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

С.А.Кондратьев 151

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ ПРОИЗВОДСТВА
ФГУП «ПО «ПРОГРЕСС» НА УГЛЕОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИКАХ КУЗБАССА**

Линев К.Н., Горбунков И.А, Логинов К.Ю., Клейн М.С. 155

ПОЛУКОКСОВАНИЕ УГЛЕЙ В КУЗБАССЕ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В.С. Медяник 158

**ГУМИНОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ
ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Москаленко Т.В. 160

**УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ УГЛЕОБОГАЩЕНИЯ В ВИДЕ ТОПЛИВНЫХ
ВОДОУГОЛЬНЫХ СУСПЕНЗИЙ**

Мурко В.И., Федяев В. И., Вахрушева Г. Д., Айнетдинов Х. Л., Антипенко Л. А. 162

**ПОЛУЧЕНИЕ ТОПЛИВНЫХ ГРАНУЛ ЗА СЧЕТ ПЕРЕРАБОТКИ
МАЛОЛИКВИДНЫХ ТВЕРДЫХ ГОРЮЧИХ ОТХОДОВ**

Никудин А.Н., Епифанцев К.В., Курта И.В. 165

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ - НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ
ГАРМОНИЧНОГО РАЗВИТИЯ КУЗБАССА**

Новикова Е.В., Харионовский А.А. 167

ИТОГИ ДЕСЯТИЛЕТИЯ

Г.П. Сазыкин 170

ПРИМЕНЕНИЕ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ФЛОКУЛЯНТОВ ДЛЯ ОСАЖДЕНИЯ УГОЛЬНЫХ СУСПЕНЗИЙ <i>Ульрих Е.В., Шевченко Т.В., Файрушин Ш.А.</i>	172
ПОЛУЧЕНИЕ ТОПЛИВНЫХ ГРАНУЛ ИЗ ОТХОДОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ДОБЫЧИ И ПЕРЕРАБОТКИ УГЛЯ <i>Ушаков А.Г., Брюханова Е.С., Ушаков Г.В.</i>	175
ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ РЕАГЕНТОВ «РЕОМАКС» ДЛЯ СКЛАДИРОВАНИЯ ШЛАМОВ УГЛЕБОГАЩЕНИЯ <i>В.С.Фролов, А.В.Сидоров</i>	177
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ВУС ИЗ КАМЕННОГО УГЛЯ ДЕНИСОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ <i>Часовенко Е.В., Москаленко Т.В.</i>	179
ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗДЕЛЕНИЯ УГЛЕЙ В ОТСАДОЧНЫХ МАШИНАХ «ВАТАС» И «ALLMINERAL» <i>С.О.Шутов, И.А.Королев, В.И.Удовицкий</i>	181
НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УГЛЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕХАНОХИМИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ <i>Юсунов Т.С., Бурдуков А.П., Антипенко Л.А.</i>	184
СЕКЦИЯ IV: ОБЪЕДИНЕННЫЕ СЕКЦИИ «ЭКОНОМИКА УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ» И «УГЛЕЭНЕРГЕТИКА, УГЛЕСБЫТ, ЭКОНОМИКА, ИНВЕСТИЦИИ»	
О СИСТЕМЕ ФУНКЦИОНАЛЬНО СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УГОЛЬНЫХ ШАХТ И КОМПАНИЙ <i>Аксенов Е.П.</i>	188
ОБ ОСВОЕНИИ ЕРУНАКОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ <i>Брагин В.Е.</i>	190
ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА УГЛЯ ЮЖНОЙ ЯКУТИИ КАК ФАКТОР РОСТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ <i>В.Л. Гаврилов</i>	191
УПРАВЛЕНИЕ КРОВЛЕЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ КРИОЛИТОЗОНЫ <i>П.Н. Васильев, В.Л. Гаврилов</i>	194
АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ СДЕЛОК СЛИЯНИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ МОРФООРГАНИЗАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ НА ПРИМЕРЕ ЗАВОДА ГОРНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ <i>Воронина М.Ю., Савосина З.П.</i>	196
ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ОСВОЕНИЯ УГОЛЬНЫХ РЕСУРСОВ МАЛОИЗУЧЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ПЕЧОРСКОГО БАССЕЙНА В ЗОНЕ ФОРМИРОВАНИЯ НОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ <i>Калинина А.А., Луканичева В.П.</i>	199
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УПРАВЛЕНИИ МАТЕРИАЛЬНЫМИ ЗАПАСАМИ ООО «КУЗБАССРАЗРЕЗУГОЛЬ – ВЗРЫВПРОМ» <i>Медведев Б.Н., Пронин В.В.</i>	202
ОБОСНОВАНИЕ ЭНЕРГОЕМКОСТИ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ ГОРНОЙ МАССЫ БОЛЬШЕГРУЗНЫМИ АВТОМОБИЛЯМИ НА РАЗРЕЗАХ КУЗБАССА <i>И.А. Паначев, И.В. Кузнецов</i>	205

ИННОВАЦИИ И ИХ РОЛЬ В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ <i>Л.Ю.Сапожникова</i>	211
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ФУНКЦИОНИРОВАНИИ УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В КУЗБАССЕ <i>Скукин В. А.</i>	213
ЗНАЧЕНИЕ УГЛЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ БУДУЩЕГО <i>Трушина Г.С., Зуев К.Н.</i>	214
ПРОБЛЕМА ПОДБОРА КАДРОВ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕСА <i>Ушаков А.Г., Брюханова Е.С., Ушаков Г.В.</i>	219
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭТАПОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ВЕЛИЧИНУ ЕГО ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗАПАСОВ <i>Ходич О.А.</i>	220
ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА БАШЕННЫХ КОПРОВ <i>Ю. П. Черкаев, В. В. Першин</i>	223
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОГАЩЕННЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УГЛЕЙ НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ <i>Чурашев В.Н., Маркова В.М.</i>	224
КОНЦЕПЦИЯ ГРУППОВОГО ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ НЕДР КУЗБАССА И ЕГО ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ <i>С. В. Шаклеин, И. Л. Борисов</i>	227
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА НА УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ КУЗБАССА <i>Щипачев М.С.</i>	230
ОЦЕНКА ПРЕДПРИЯТИЙ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ <i>Б.Б.Кириллов</i>	233
СЕКЦИЯ V: «ДОБЫЧА УГЛЯ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ»	
ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ГОРНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА УГОЛЬНЫХ РАЗРЕЗАХ КУЗБАССА <i>А.В. Менчугин, П.В. Буянкин</i>	236
ГЕОМЕХАНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБОСНОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ И ЛИЦЕНЗИОННЫХ ГРАНИЦ УГОЛЬНЫХ РАЗРЕЗОВ <i>Дьяченко А.Н., Быкадоров А.И.</i>	240
МОНИТОРИНГ ДЕФОРМИРУЮЩИХСЯ УЧАСТКОВ БОРТОВ КАРЬЕРОВ <i>Кольцов П.В.</i>	241
ПО «БЕЛОРУССКИЙ АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЗАВОД» - ГОРНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ	245
К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОСТИ ОТКОСОВ БОРТОВ НА УГОЛЬНЫХ РАЗРЕЗАХ ПРИ КОМБИНИРОВАННОЙ ОТРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ <i>Быкадоров А.И., Иванова Е.В.</i>	247
ПОВЫШЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЕТАЛЕЙ МАШИН ЗА СЧЕТ ВВЕДЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ НАПЛАВКИ В КАЧЕСТВЕ ЭЛЕМЕНТА МОДИФИКАТОРА УЛЬТРАМЕЛКОДИСПЕРСНЫХ ЧАСТИЦ Al_2O_3. <i>Рабоченко М.В., Князьков К.В., Смирнов А.Н.</i>	248

ДИНАМИКА ЗАТОПЛЕНИЯ ЛИКВИДИРУЕМЫХ ШАХТ КУЗБАССА <i>П. М. Ларичкин, О. А. Ягунова, Л.П. Фадеева</i>	255
О ПРИМЕНИМОСТИ ТЕОРИИ ХАББЕРТА ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ДОБЫЧИ УГЛЯ В КУЗНЕЦКОМ УГОЛЬНОМ БАССЕЙНЕ <i>В.Н. Опарин, А.А. Ордин</i>	259
К ОЦЕНКЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЪЕМОВ ДОБЫЧИ УГЛЯ В КУЗБАССЕ НА ОСНОВЕ ЛАГОВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ <i>А. А. Ордин</i>	264
ОПТИМИЗАЦИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ЭНЕРГЕТИКИ КАК ОСНОВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ <i>В.А.Саркисян</i>	271

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ
«УГЛЕХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ КУЗБАССА»**

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

О СОСТОЯНИИ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ УГЛЕХИМИИ В КУЗБАССЕ <i>З.Р. Исмагилов</i>	277
ПОЛУКОКСОВАНИЕ УГЛЕЙ В КУЗБАССЕ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ <i>В.С. Медяник</i>	279
ВЛИЯНИЕ АЛКИЛИРОВАНИЯ БУРОГО УГЛЯ И ТОРФА НА СОСТАВ И СВОЙСТВА ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ <i>С.И. Жеребцов, З.Р. Исмагилов</i>	282
АЛКИЛИРОВАНИЕ УГЛЕЙ И ТОРФА СПИРТАМИ <i>С.И. Жеребцов, З.Р. Исмагилов</i>	296
КОМПЛЕКСНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ <i>Х.А. Исхаков, Ч.Н. Барнаков, З.Р. Исмагилов</i>	307
СОСТАВ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ БИТУМОИДОВ САПРОПЕЛИТОВ <i>Н. Н. Рокосова, Ю. В. Рокосов</i>	311
ИЗМЕНЕНИЕ РЕАКЦИОННОСТИ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТРУКТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ПРИСУТСТВИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ДОБАВОК <i>Ч.Н. Барнаков, Г.П. Хохлова, О.С. Ефимова, В.Ю. Малышева, З.Р. Исмагилов</i>	318
ПОВЕРХНОСТНАЯ МОДИФИКАЦИЯ УГЛЕРОДНЫХ СОРБЕНТОВ ПОЛИКАРБОСИЛАНОМ <i>Г.П. Хохлова, О.С. Ефимова</i>	323
НАНОПОРИСТЫЙ УГЛЕРОДНЫЙ МАТЕРИАЛ С ОДНОМЕРНОЙ ПРОВОДИМОСТЬЮ <i>А.В. Самаров, Ч.Н. Барнаков, А.П. Козлов, З.Р. Исмагилов</i>	328
ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ ПРИ ЕЕ МОДИФИЦИРОВАНИИ ОЗОНОМ В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ <i>С.А. Семенова, О.М. Гаврилюк, З.Р. Исмагилов, Л.В. Брюховецкая</i>	334
ХАРАКТЕРИСТИКА УГЛЕЙ ХАРТАРВАГАТАЙСКОГО, НУУРСТХОТГОРСКОГО И ХУШУУТСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЙ МОНГОЛИИ <i>С.А. Семёнова, Н.И. Фёдорова, З.Р. Исмагилов, Б. Авид</i>	339
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ ЕТРАНИТРОПЕНТАЭРИТРИТА И НАНОРАЗМЕРНЫХ ЭНЕРГОЕМКИХ ЧАСТИЦ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СИСТЕМАХ ДИСТАНЦИОННОГО ИНИЦИИРОВАНИЯ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ <i>Адуев Б.П., Белокуров Г.М., Нурмухаметов Д.Р., Нелюбина Н.В., Фурега Р.И.</i>	341

ОКИСЛЕНИЕ КОМПОНЕНТОВ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ В НАНОРЕАКТОРЕ НА БАЗЕ СУЛЬФИРОВАННОГО ПОЛИКАЛИКСАРЕНА <i>Г.Н. Альтигулер</i>	344
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОКОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИТЕТРАФЕНИЛМЕТАЦИКЛОФАНОКТОЛА <i>Е.В. Остапова, Г.Н. Альтигулер</i>	347
СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ЧАСТИЦ МЕТАЛЛОВ И СОЗДАНИЕ НА ИХ ОСНОВЕ КАТАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ КОНВЕРСИИ МЕТАНА <i>И.И. Образцова, Н.К. Еременко, Г.Ю. Сименюк, А.Н. Еременко, Б.Г. Трясунов</i>	350
СЕКЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ	
NOVEL NATURAL OXYGEN CARRIERS SUCH AS SEWAGE SLUDGE ASHES USED FOR EFFECTIVE CHEMICAL LOOPING COMBUSTION PROCESS <i>Ewelina Ksepko, Ph.D., Grzegorz Labojko, Ph.D., Marek Sciazko, Ph.D.</i>	355
EFFECT OF INCREASED PRESSURE IN CO₂ REACTIVITY OF COALS <i>Zbigniew Robak, Slawomir Stelmach, Andrzej Mianowski</i>	357
СЫРЬЕ ДЛЯ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ УГЛЕЙ <i>Е.И. Андрейков</i>	360
ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЗЕМНОЙ СФЕРЫ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ЗЕМНОЙ КОРЕ <i>Г.М. Белокуров</i>	363
ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КАТАЛИЗАТОР ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ РЕСУРСОВ БЕНЗОЛА В ПРОДУКТАХ ПЕРЕРАБОТКИ УГЛЯ <i>А.Г. Бяков, И.Я. Петров, Б.Г. Трясунов</i>	366
НЕТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОЧИСТКИ СЫРОГО КОКСОХИМИЧЕСКОГО БЕНЗОЛА <i>С. Э. Вагнер, Б. Г. Трясунов, Е.И. Бунеева</i>	368
О НЕОБХОДИМОСТИ УВЛАЖНЕНИЯ ВОЗДУХА, ПОДАВАЕМОГО В ШАХТЫ <i>С.Н. Вершинин, З.Р. Исмагилов</i>	372
ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ УГЛЕЙ НА СТАБИЛЬНОСТЬ ИХ ВОДНЫХ СУСПЕНЗИЙ <i>Е.В. Волоскова, В.А. Полубояров</i>	375
ВЛИЯНИЕ МЕХАНОХИМИЧЕСКОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СВОЙСТВА УГЛЕЙ <i>Е.В. Волоскова, В.А. Полубояров</i>	378
ИЗУЧЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ ГОРНОДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Н.В. Журавлева, О.В.Иваныкина</i>	381
ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТАНА В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ НА ГРАНИЦАХ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ <i>Н.В. Журавлева, Р.Р. Потокина</i>	383
КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ВОПРОСА БЕЗОПАСНОСТИ НА ШАХТАХ, ОПАСНЫХ ПО ГАЗУ И ПЫЛИ, И УГОЛЬНЫХ ПЛАСТАХ, СКЛОННЫХ К САМОВОЗГОРАНИЮ (СПОСОБ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ГАЗООБРАЗНОГО УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ) <i>В.В. Фомин, В.М. Мысов, В.П. Лукашов, К.Г. Ионе</i>	386
ПОЛУЧЕНИЕ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ ЕСТЕСТВЕННО ОКИСЛЕННЫХ УГЛЕЙ <i>Манина Т.С, Исмагилов З.Р., Семенова С.А., Федорова Н.И., Болтнева А.В., Лырциков С.Ю.</i>	389

ПРИРОДА ЭЛЕКТРОННОГО ПАРАМАГНЕТИЗМА И ОПТИЧЕСКОГО ПОГЛОЩЕНИЯ ПИРОЛИЗОВАННЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ <i>В.А. Полубояров, О.В. Андриюшкова</i>	391
НАУКА О САПРОПЕЛИТОВЫХ УГЛЯХ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РЕГИОНЕ <i>Рокосов Ю. В., Рокосова В. Ю.</i>	394
РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ УГЛЕБОГАЩЕНИЯ КУЗБАССА <i>Столбоушкин А.Ю., Стороженко Г.И., Никитин А.И.</i>	397
СИНТЕЗ ФЕРРОМАГНИТНЫХ УГЛЕРОДНЫХ СОРБЕНТОВ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ БЛАГОРОДНЫХ МЕТАЛЛОВ <i>С.И. Цыганова, В.В. Патрушев, И.В. Королькова, О.Ю. Фетисова, Г.Н. Бондаренко, В.Ф. Каргин, Д.А. Великанов</i>	400
СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ <i>М.А.Керженцев, О.Ю.Подъячева, Ч.Н.Барнаков, А.В.Самаров, З.Р.Исмагилов</i>	403
РАЗРАБОТКА НАНОПОРИСТОГО УГЛЕРОДНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ИОНИСТРОВ И ИСПЫТАНИЕ В ЛАБОРАТОРНОЙ МОДЕЛИ <i>А.В. Самаров, Ч.Н. Барнаков, А.П. Козлов, О.С. Ефимова, З.Р. Исмагилов, Б.П. Адуев, Г.М. Белокуров, А.В. Пузынин</i>	407
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РАБОЧИХ МЕСТ В УСЛОВИЯХ КОКСОХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА <i>Субботин С.П., Авдюшкин В.Н.</i>	409
ИССЛЕДОВАНИЕ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ ПЫЛИ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ В УГЛЕПОДГОТОВИТЕЛЬНОМ ЦЕХА ОАО «КОКС» <i>Субботин С.П., Солодянкин С.С.</i>	411
ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЯ ФЛУОРЕНОВОЙ ФРАКЦИИ ИЗ ПОГЛОТИТЕЛЬНОГО МАСЛА <i>С.П. Субботин, А.В. Неведров, А.В. Папин</i>	414
ОПТИМИЗАЦИЯ СОСТАВА УГОЛЬНОЙ ШИХТЫ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОКСА ПОВЫШЕННОГО КАЧЕСТВА <i>Е.А. Кошелев, В.С. Швед, В.К. Фрицлер</i>	416
МЕХАНИЗМ ОКИСЛЕНИЯ УГЛЕЙ КИСЛОРОДОМ, ВЕДУЩИЙ К ИХ САМОВОЗГОРАНИЮ <i>В.И. Бутакова, Ю.М. Посохов, В.К. Попов</i>	416
ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ОТХОДАМИ И ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ <i>С.А. Мун, С.А.Ларин</i>	417

**«ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ:
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

**Труды XIII международной
научно-практической конференции**

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ:

**д.т.н. В.И. Клишина, и.о. директора Института угля СО РАН;
д.т.н. З.Р. Исмагилова, директора Института углехимии
и химического материаловедения СО РАН;
д.т.н В.Ю. Блюменштейна, проректора по научно-инновационной работе
Кузбасского государственного технического университета;
Г.П. Дубинина, заместителя генерального директора
КВК «Экспо-Сибирь».**

Технический редактор: А.С. Малышева

Лицензия на полиграфическую деятельность
ПЛД 4477
от 14.07.99

Подписано к печати 3.11.2011
Тираж 300 экз.

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

Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН
650000, г. Кемерово, пр. Советский, 18

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

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

Отпечатано в типографии ООО КВК «Экспо-Сибирь»