

5. Каталог продукции компании Rothe Erde – Rothe Erde Slewing Bearings. Application: Tunnelling machines. URL: [http://www.thyssenkrupp-rotheerde.com/download/info/Tunnelling\\_Machines.pdf](http://www.thyssenkrupp-rotheerde.com/download/info/Tunnelling_Machines.pdf) (дата обращения 03.09.2013г.).

6. Щадров М.И., Владимиров В.М., Гужовский В.В. и др. под редакцией Щадрова М.И., Владимирова В.М. – Справочник механика открытых работ. Экскавационно-транспортные машины непрерывного действия – М.: Недра, 1989. – 487 с., ил.

УДК 622.831.245 (571.17)

## ОПЫТ ПОДДЕРЖАНИЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ВЫРАБОТОК, ПОГАШАЕМЫХ ОЧИСТНЫМ ЗАБОЕМ

*К.А. Бубнов, горный инженер 1 категории, ОАО «Распадская»,  
г. Междуреченск, Россия*

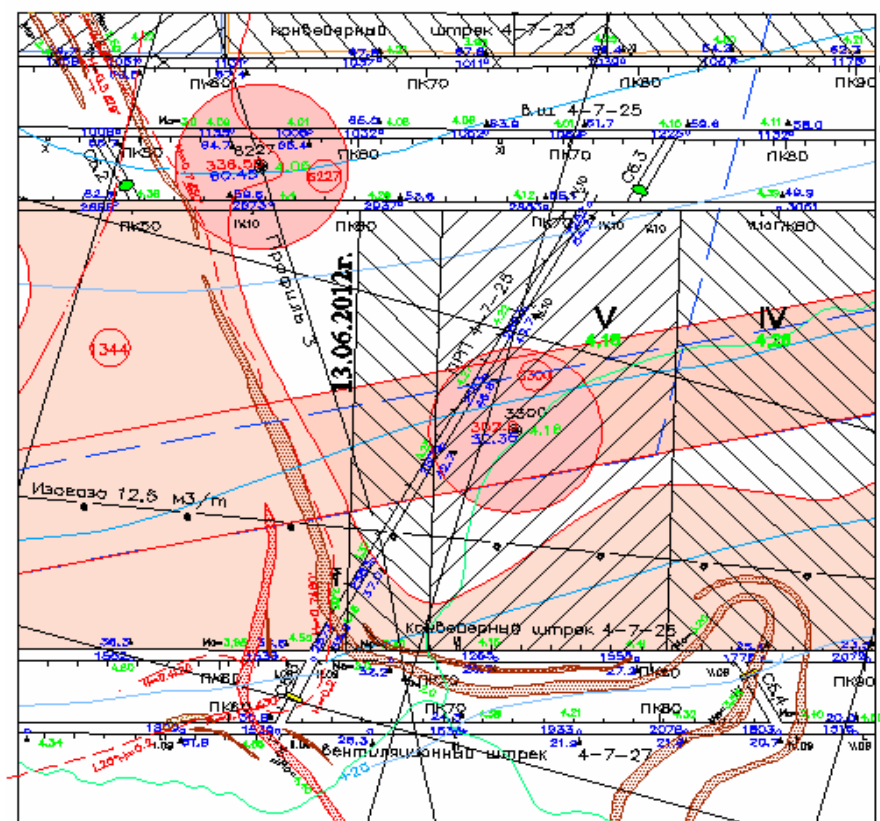
*А.В. Ремезов, профессор, д.т.н., ФГБОУ ВПО «Кузбасский государственный технический  
университет имени Т.Ф. Горбачева», г. Кемерово, Россия*

*Представлен опыт поддержания подготовительных выработок, погашаемых очистным забоем.*

*Presented an experience of support of development workings, redeemable production face.*

ОАО «Распадская» разрабатывает подземным способом угольные пласты 11, 10, 9, 7-7а, 6-6а, 3-3а на глубинах от 260 до 520 м.

В данной статье рассмотрен опыт поддержания подготовительных выработок, погашаемых очистным забоем, анкерами глубокого заложения в условиях ОАО «Распадская» по пласту 7-7а при работе очистного забоя 4-7-25 (рисунок 1).



Пласт 7-7а в стратиграфическом разрезе залегает в 53,4м - 55,5м ниже пласта 9. Гипсометрия пласта пологоволнистая, углы падения изменяются от 6 до 10 градусов. Мощность пласта изменяется в пределах от 3,65 до 4,69 м. Пласт 7-7а залегает в 50м-70м выше пласта 6-6а. Непосредственная кровля сложена алевролитами разномзернистыми, плотными, монолитными мощностью от 0,3 до 37 м. Непосредственная кровля преимущественно среднеустойчивая. Основная кровля сложена песчаниками серыми мелко- и среднезернистыми слабослоистыми, и алевролитами разномзернистыми. Мощность песчаников сильноизменчивая, от 10 до 29м. Выше залегают алевролиты мелкозернистые мощностью до 20м. Кровля трудноуправляемая, устойчивая, тяжелая. В почве алевролиты мелкозернистые, мощностью 0,35-14 м. Пласт 7-7а в незначительной степени насыщен малоамплитудными тектоническими нарушениями. На рисунке 2 показан вертикальный разрез по промежуточной разрезной печи 4-7-25. Выемочный участок 4-7-25 был подработан в 2008 году выемочным участком 4-6-31бис.

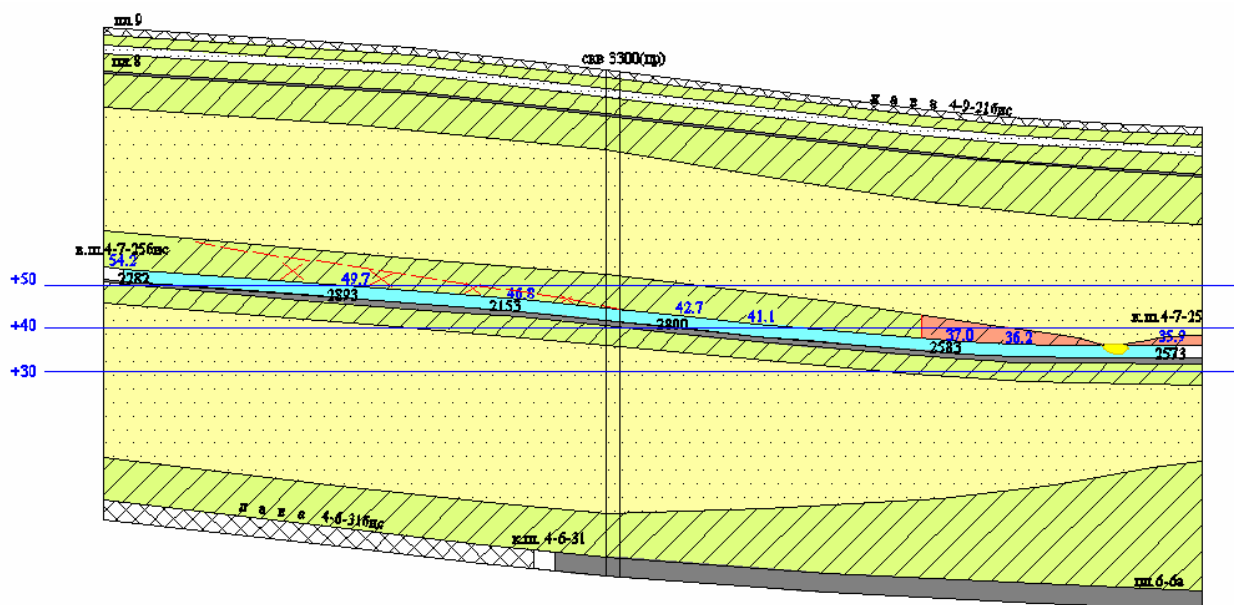


Рисунок 2 – Вертикальный разрез по промежуточной разрезной печи 4-7-25

Для обеспечения безопасного ведения горных работ при отработке выемочного участка 4-7-25 технической службой ОАО «Распадская» было принято решение заблаговременно произвести усиление крепления кровли промежуточной разрезной печи 4-7-25 анкерами глубокого заложения (до влияния зоны опорного давления, расчетная величина которого составляет 86м).

Режим работы промежуточной разрезной печи 4-7-25 определяется положением промежуточной разрезной печи 4-7-25 относительно очистного забоя 4-7-25. Вне зоны влияния очистных работ промежуточная печь не испытывает дополнительных нагрузок. Вблизи очистного забоя промежуточная разрезная печь 4-7-25 находится в зоне опорного давления. Наиболее тяжелый режим работы промежуточной разрезной печи 4-7-25 происходит при переходе ее очистным забоем 4-7-25. В этой зоне на крепь выработки формируется максимальное давление.

При проведении промежуточной разрезной печи 4-7-25 крепление осуществлялось анкерами АВР-16, L=2,6м. В период перехода ее очистным забоем 4-7-25, параметры фактической крепи, с условием безопасного режима работы, требуют усиления.

В качестве анкеров глубокого заложения были установлены два продольных ряда из канатных анкеров АК-01, длиной 5,0 м, на две химические ампулы АП-470 (суммарной длиной не менее 940мм), с шагом установки анкеров 1,0м. Установка канатных анкеров производилось под подхват. Для обеспечения плотного прилегания подхватов к кровле выработки в качестве подхватов используются отрезки из СВП-22 (17), длиной 3,5м, каждый из которых устанавливается на два канатных анкера.

При переходе очистным забоем 4-7-25 промежуточной разрезной печи 4-7-25 крепь усиления (СВП, канатные анкера) уходит в завал. Усиление крепления промежуточной разрезной печи 4-7-25 канатными анкерами производилось заблаговременно, не менее чем за 86м до забоя лавы (ширина зоны опорного давления).

Установка канатных анкеров под подхват из СВП-22 (17) производилась при заранее закрепленном к кровле подхвате. Подхват (СВП) к кровле подвешивался при помощи проволоки Ø5мм двумя рабочими, первоначально с одной стороны, затем со второй. С помощью стойки ВК подхват

поджимался к кровле. После чего, через подхват (СВП) производилась установка канатных анкеров. На рисунке 3 показана схема усиления крепления кровли промежуточной разрезной печи 4-7-25.

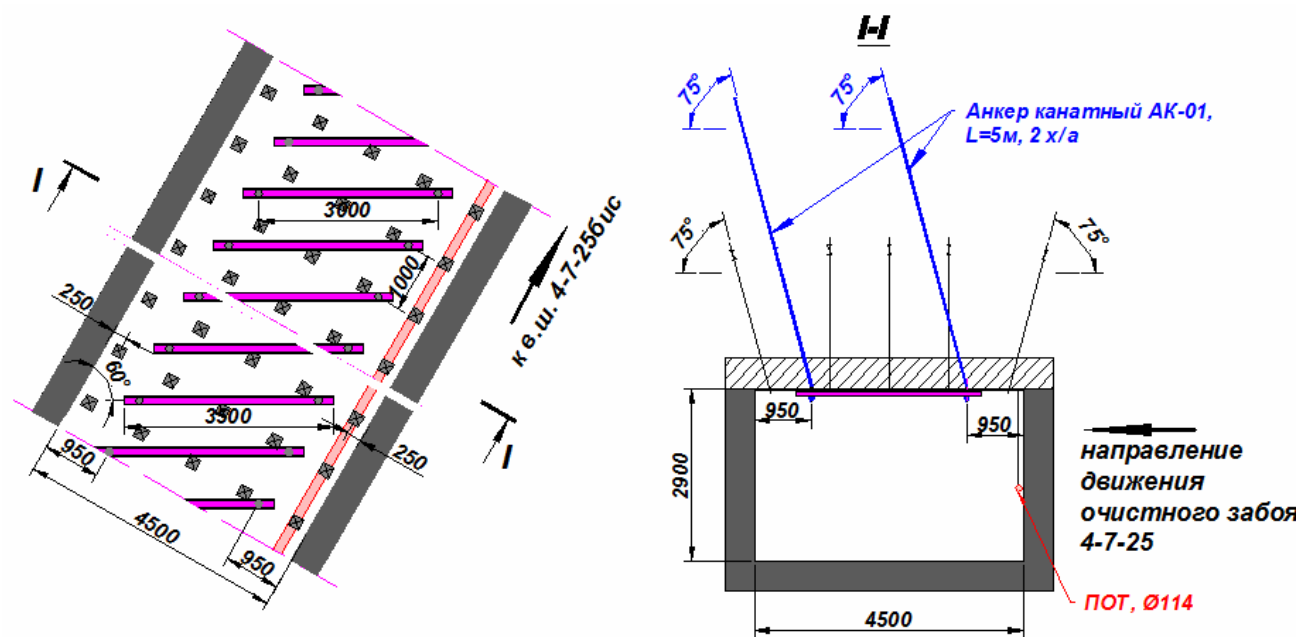


Рисунок 3 – Схема усиления крепления кровли ПРП 4-7-25

Переход очистным забоем 4-7-25 промежуточной разрезной печи 4-7-25 производился в период с 14.05.2012г. по 19.06.2012г. Средняя скорость подвигания очистного забоя 4-7-25 составила 2,8м/сут.

В результате наблюдений за проявлением горного давления при поддержании промежуточной разрезной печи 4-7-25 наибольшая активность была выявлена при переходе данной выработки очистным забоем 4-7-25. Характерными проявлениями горного давления являлись пучение почвы выработки, отжим забойного бока выработки, отщепление пород кровли (рисунок 4).

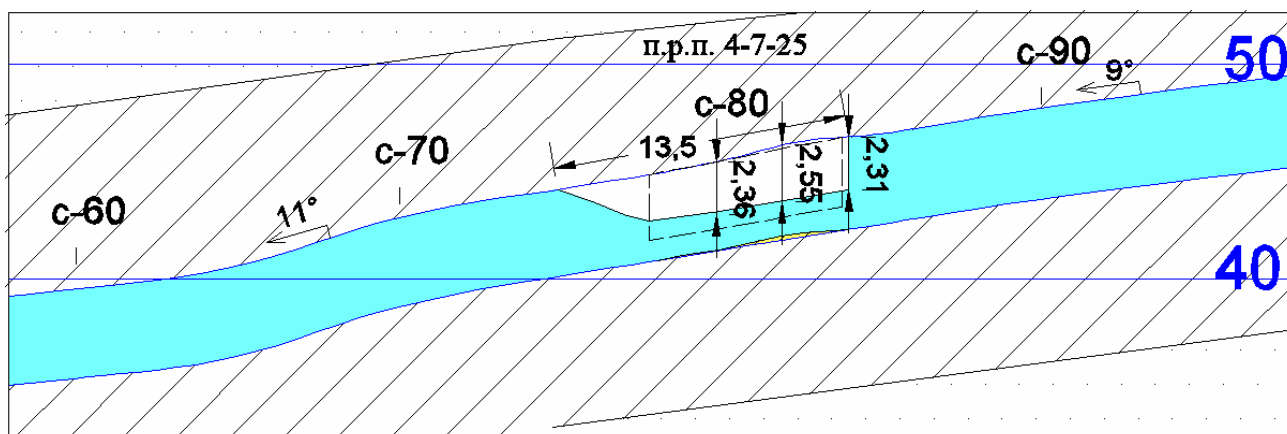


Рисунок 4 – Геологический разрез очистного забоя 4-7-25 по состоянию на 28.05.2012г.

Рассмотрим каждое проявление горного давления по отдельности. Пучение почвы выработки характеризовалось пучением угольной пачки, оставленной при проведении промежуточной разрезной печи 4-7-25. Пучение почвы выработки достигло своего максимума в период с 21.05.2012г. по 28.05.2012г. Величина пучения составила 0,74м (рисунок 4). Пучение почвы выработки при переходе очистным забоем 4-7-25 явилось следствием горного давления от оставленного целика между конвейерным штреком 4-6-31 и вентиляционным штреком 4-6-33 по нижележащему пласту 6-ба. Пучение почвы выработки не повлияло на работу очистного забоя.

Отжим забойного бока проявлялся при непосредственном переходе промежуточной разрезной печи 4-7-25 очистным забоем 4-7-25 и достигал от 3м до 4,3м. Отжим забойного бока явился следствием опорного давления очистного забоя 4-7-25.

В целом, применение анкеров глубокого заложения при усилении крепления кровли промежуточной разрезной печи 4-7-25 при переходе очистным забоем 4-7-25 показало свою эффективность. За период наблюдений значительных смещений пород кровли не происходило. Характерные проявления горного давления в виде отжимов боков выработки при применении данной технологии в аналогичных условиях можно избежать при креплении боков выработки стеклопластиковыми анкерами.

УДК 622.28

## **КРЕПЛЕНИЕ СТВОЛОВ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК**

*Дортман А.А., ассистент [кафедры горно-шахтного оборудования](#)  
[Юргинский технологический институт \(филиал\)](#)  
[федерального государственного бюджетного образовательного учреждения](#)  
[высшего профессионального образования](#)  
[«Национальный исследовательский Томский политехнический университет»](#)  
[г. Юрга.](#)*

Под креплением горных выработок понимают совокупность работ по возведению крепи. Это один из основных производственных процессов в технологии добычи полезных ископаемых подземным способом и строительстве подземных сооружений.

As fastening of excavations understand set of works on construction support. It is one of the main productions in technology of mining in the underground way and construction of underground constructions.

### **Крепление горизонтальных горных выработок.**

Проходка горных выработок осуществляется на всех стадиях предварительной и детальной разведки недр, а также при подземной добыче полезных ископаемых. Наибольшая часть проходческих работ производится при предварительной и детальной разведке. Из них на долю горизонтальных разведочных выработок (штольни, квершлагаи, штреки и орты) приходится 96–98% [1].

**Металлическую кольцевую крепь** применяют в небольшом объеме в выработках, испытывающих повышенное горное давление по всему контуру, чаще всего при значительном пучении пород почвы. Наиболее часто она состоит из четырех элементов (звеньев), которые соединяют либо внахлестку соединительными замками типа ЗПК (податливая рамная крепь) либо планками и болтами (жесткая рамная крепь). Крепь возводят в следующей последовательности. В забое оформляют верхнюю часть выработки и на выдвижные балки временной предохранительной крепи подвешивают верхний элемент крепи. Под защитой временной крепи оформляют нижнюю часть забоя и укладывают на затяжки нижний элемент. Затем поочередно устанавливают боковые элементы и соединяют их с нижним и верхним элементами замками.

Крепежное кольцо выравнивают, соединяют тремя – четырьмя межрамными стяжками с ранее закрепленным соседним кольцом и тщательно расклинивают деревянными клиньями. После этого перетягивают кровлю и бока выработки, в соответствии с требованиями паспорта крепления, и снизу вверх тщательно заполняют породой пространство за крепью, а при необходимости заполняют крепежное пространство твердеющими смесями. Работы по возведению металлических крепей мало механизированы и выполняются в основном вручную. Разработаны и применяются в небольшом объеме различные крепеустановщики, подъемники и другие средства [2].

**Цилиндрическую бетонную крепь** применяют при сильно неустойчивых породах и повышенном горном давлении. Толщину крепи принимают 300–600мм в зависимости от диаметра выработки, прочности пород и ожидаемых величин горного давления. Бетонную крепь выполняют из тяжелых бетонов класса В15, В20, В30.





**СБОРНИК ТРУДОВ**



**КУЗБАССКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УГОЛЬНЫЙ ФОРУМ-2013**

Министерство энергетики Российской Федерации,  
Департамент угольной и торфяной промышленности  
Минэнерго России,



Администрация Кемеровской области, Администрация города  
Кемерово, Сибирское отделение РАН,

Кемеровский научный центр СО РАН, Институт угля СО РАН,  
Институт углехимии и химического материаловедения СО  
РАН, ИПКОН РАН, ННЦ ГП – ИГД им. А.А. Скочинского,  
Кузбасский государственный технический университет имени  
Т.Ф.Горбачева, Московский государственный горный  
университет, Национальный минерально-сырьевой  
университет «Горный», Сибирский научно-исследовательский  
институт углеобогащения, Новационная фирма «КУЗБАСС-  
НИИОГР»,



Кузбасская ТПП, Кузбасский технопарк,

Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь»

# **XV МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

## **ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

### **РОССИИ:**

### **НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ УГОЛЬНОЙ**

### **ПРОМЫШЛЕННОСТИ**



**8-11 ОКТЯБРЯ 2013  
КЕМЕРОВО**

Министерство энергетики Российской Федерации,  
Департамент угольной и торфяной промышленности Минэнерго России,  
Администрация Кемеровской области,  
Администрация города Кемерово,  
Сибирское отделение РАН,  
Кемеровский научный центр СО РАН,  
Институт угля СО РАН,  
Институт углекислоты и химического материаловедения СО РАН,  
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева,  
ИПКОН РАН, ННЦ ГП – ИГД им. А.А. Скочинского,  
Московский государственный горный университет,  
Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»,  
Сибирский научно-исследовательский институт углеобогащения,  
Новационная фирма «КУЗБАСС-НИИОГР»,  
Кузбасская ТПП,  
Кузбасский технопарк,  
Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь».

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

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

**КЕМЕРОВО  
2013г.**

**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 углекислоты и химического материаловедения СО РАН, Кузбасский государственный технический университет, Новационная фирма «КУЗБАСС-НИИОГР», ООО «Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь», 2013-344с.

ISSIBN70098-5-902305-36-1

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**

ISSIBN70098-5-902305-36-1

- © Сибирское отделение Российской академии наук
- © © Кемеровский научный центр СО РАН
- © Институт угля СО РАН
- © Институт углекислоты и химического материаловедения СО РАН СО РАН
- © Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева
- © Новационная фирма «КУЗБАСС-НИИОГР»
- © Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь»



## УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!



*От имени Министерства энергетики Российской Федерации приветствую участников и гостей Кузбасского международного угольного форума - 2013! Это мероприятие, проводимое каждый год, является важнейшим для угольной отрасли.*

*В этом году постановлением Правительства Российской Федерации утверждена разработанная Минэнерго России госпрограмма «Энергоэффективность и развитие энергетики», целью которой является надежное обеспечение страны топливно-энергетическими ресурсами, повышение эффективности их использования и снижение антропогенного воздействия ТЭК на окружающую среду.*

*В части угольной промышленности программой предусмотрено увеличение производственных мощностей с использованием прогрессивных технологий, снижение величины удельного выброса загрязняющих веществ в атмосферу и энергоемкости угольной отрасли, а также завершение реструктуризации угольной промышленности России.*

*Кузбасский международный угольный форум одна из эффективных площадок, обеспечивающих конструктивное взаимодействие специалистов угольной отрасли, машиностроителей, ученых-горняков, способных оказать существенное содействие в решении задач, поставленных Правительством Российской Федерации перед угольной промышленностью.*

*Выражаю уверенность, что проводимые в рамках форума круглые столы и семинары позволят обсудить актуальные вопросы угольной отрасли, найти решения существующих проблем.*

*Желаю всем участникам творческой, плодотворной работы, взаимовыгодного сотрудничества и успехов в развитии ваших предприятий!*

**Министр энергетики  
Российской Федерации**



**А.В.Новак**



## УВАЖАЕМЫЕ РУКОВОДИТЕЛИ УГОЛЬНЫХ КОМПАНИЙ, ЗАВОДОВ ГОРНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ, НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ!



*Сегодня Кузбасс по-прежнему остаётся крупнейшим угледобывающим регионом нашей страны. Мы не только полностью удовлетворяем все внутренние потребности российской экономики в угле, но и обеспечиваем высокий уровень его экспорта. Благодаря Кузбассу Россия является третьей страной в мире по объёму экспорта энергетического угля.*

*В настоящее время в Кузбассе действуют 62 шахты, 57 разрезов и 49 обогатительных фабрик и установок. Их производственная мощность составляет 245 млн тонн в год по добыче угля, а по переработке – 166 млн тонн.*

*Начиная с 1998 года, угольщики Кузбасса ежегодно наращивают добычу угля. Если в 1998 году добыча угля в Кемеровской области составила 97,6 млн т., то в 2012 году было добыто 201,5 млн тонн угля – это рекордное количество угля за всю более чем столетнюю историю угледобычи в Кузбассе. Таких темпов развития угольщики региона не знали даже в лучшие для них 80-е годы.*

*Такой прирост добычи стал возможен благодаря мощному строительству новых и реконструкции действующих угледобывающих предприятий. За последние 12 лет введено в эксплуатацию 23 шахты, 26 разрезов, 18 обогатительных фабрик и установок.*

*В 2012 году в развитие отрасли было направлено 99 млрд рублей, на техническое перевооружение – 71,4 млрд рублей, это более 70% всех инвестиций. Введены в эксплуатацию три современных угольных предприятия: разрез «Первомайский» и ОФ «Черниговская-Коксовая» (ОАО «ХК «СДС-Уголь»), ОФ «Матюшинская» (ЗАО «Стройсервис»). С вводом этих предприятий мощности по добыче угля в Кузбассе выросли на 15 млн тонн, а по переработке – на 9 млн тонн.*

*В 2013 году мы должны ввести в эксплуатацию ещё 6 современных предприятий: три шахты и три углеобогатительные фабрики. Но мы связываем дальнейший рост угледобычи не с количеством добытого угля, а с качеством конечной продукции и безопасностью её производства. Мы считаем, что будущее будет не за отдельными шахтами и разрезами, а за объединениями, кластерами, которые реализуют полный цикл, всю производственную цепочку – от добычи угля до его конечной переработки. Для этого у нас есть все возможности.*

*Считаю, Кузбасский международный угольный форум, ежегодно проходящий в Кемерове, будет содействовать дальнейшему развитию угольной отрасли региона. Живое деловое общение руководителей и специалистов угольных предприятий с представителями властных структур, бизнеса и науки в рамках деловой и научной программы форума позволит координировать дальнейшие направления деятельности по развитию угольной промышленности Кузбасса и России.*

С уважением,  
Губернатор Кемеровской области

А.Тулеев

## УВАЖАЕМЫЕ УЧАСТНИКИ КУЗБАССКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО УГОЛЬНОГО ФОРУМА!



*По доброй традиции уже в шестнадцатый раз областной центр Кузбасса, главного угледобывающего региона России, принимает многочисленных представителей угольных компаний, машиностроительных заводов и горной науки страны, ближнего и дальнего зарубежья. За это время Угольный форум в Кемерове по праву стал важной частью деловой жизни Кузбасса.*

*Кемеровчане хорошо помнят и чтят свою историю, которая связана, прежде всего, с угольной промышленностью. В нашем городе немало мест, посвященных шахтерскому труду. Это монумент «Память шахтерам Кузбасса» Эрнста Неизвестного, музей-заповедник «Красная Горка», часовня «Всех скорбящих Радость» памяти трагически погибших шахтеров Кузбасса, площадь имени Михайлы Волкова – первооткрывателя кузнецких углей.*

*Будем рады, если участники Форума найдут возможность ознакомиться с достопримечательными местами столицы Кузбасса и оставят о пребывании в нем только самые лучшие*

*воспоминания.*

*Сегодня в столице Кузбасса не так много угольных предприятий, как в прежние годы. Но продолжают работать Кедровский угольный разрез и шахта «Владимирская», готовятся к пуску шахты «Бутовская» и «Липичевская». В городе расположены офисы 11 угольных компаний, в том числе таких крупных, как ОАО «УК «Кузбассразрезуголь», ООО «СДС-Уголь», ООО «Кузбасская топливная компания», ЗАО «Стройсервис».*

*В настоящее время, благодаря проведению Угольного форума, в городе активно действуют более 60 представительств российских предприятий и зарубежных фирм, 13 торговых домов, свыше 20 фирм-поставщиков продукции для угольной промышленности региона. Около 60 предприятий и фирм малого бизнеса города осуществляют выпуск продукции для предприятий угольной отрасли. Всё это вносит существенный вклад в социально-экономическое развитие города, пополнение его бюджета.*

*Уверен, что и в этом году Угольный форум в нашем городе пройдет на высоком уровне, эффективно и с хорошей практической отдачей для всех его участников.*

*Здоровья вам, добра и удачи!*

С уважением,  
Глава города Кемерово

В.К.Ермаков

## УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ! ДАМЫ И ГОСПОДА!



*От имени Сибирского отделения Российской академии наук и Кемеровского научного центра СО РАН поздравляю Вас с открытием XV юбилейной международной научно-практической конференции «Энергетическая безопасность России: новые подходы к развитию угольной промышленности». Конференция традиционно проходит в рамках деловой и научной программы «Кузбасского международного угольного форума – 2013».*

*В первые 10 лет XXI века в мире в глобальной угольной промышленности произошел переворот. За десять лет добыча угля в мире увеличилась больше, чем за весь XX век. Лидерами этого процесса стали страны Азиатско-Тихоокеанского региона – Китай и Индия. Россия не должна отставать в этом процессе. В 2012 г. Кузбасс впервые превзошел 200-миллионный рубеж добычи угля. В ближайшие 15 лет в области будет построено 15 шахт, 7 разрезов*

*и 16 обогатительных фабрик. Это позволит не только увеличить добычу угля, но и резко повысить качество продукции. Дальнейшее развитие угольной промышленности региона будет направлено на разработку и внедрение новых технологий добычи, обогащения и глубокой переработки угля. При этом мы должны идти в ногу с лучшими достижениями мировой и российской науки, опираться на них.*

*Для этого Сибирское отделение и Кемеровский научный центр при поддержке Администрации Кемеровской области выполнили за последние 4 года огромный объем работ. Проведена реорганизация структуры научных учреждений. Организованы единственные в стране Институт угля и Институт углехимии и химического материаловедения, создан филиал Института вычислительных технологий, сформирован и оснащен современным оборудованием Центр коллективного пользования. Значительно укреплен кадровый состав, организованы аспирантуры и привлечено много молодежи. Начато создание Испытательного центра горношахтного оборудования и апробации инновационных технологий угледобычи в Институте угля, Испытательного центра апробации инновационных технологий углехимии в Институте углехимии и химического материаловедения, Центра хранения археологических коллекций в Институте экологии человека. Укреплены связи с вузами, организованы и функционируют совместные лаборатории и кафедры, проводятся крупные конференции молодых ученых, ежегодно проводятся «Губернские академические чтения», на которых выступают с лекциями ведущие ученые РАН в вузах Кузбасса.*

*Надеюсь, что в ходе работы конференции состоятся интересные дискуссии, демонстрации научных разработок, обмен опытом между учеными и руководителями предприятий, будут обозначены перспективы сотрудничества по самым насущным вопросам угольной отрасли.*

*Уверен, что наша конференция будет способствовать увеличению вклада академии наук и высшей школы в решение задач социально-экономического развития Кемеровской области и России в целом.*

*Еще раз приветствую вас и желаю успешной работы!*

С уважением,  
Председатель Президиума  
Кемеровского научного центра СО РАН  
академик

А.А. Конторович

## УВАЖАЕМЫЕ УЧАСТНИКИ, ОРГАНИЗАТОРЫ И ГОСТИ!



*От имени Кузбасской торгово-промышленной палаты и от себя лично рада поздравить вас с открытием XVI Кузбасского международного угольного форума. За время существования данный форум стал авторитетной экспертно-выставочной площадкой, демонстрирующей современное состояние и перспективные ориентиры развития угольной отрасли Кузбасса, России и стран зарубежья.*

*Я, наверное, не ошибусь, если скажу, что «погода» в угольной отрасли России во многом формируется в Кузбассе, где уголь выступает системообразующим фактором экономики. Не случайно многие судьбоносные решения Президента РФ В.В. Путина и Правительства РФ по развитию угольной промышленности первоначально выносились на обсуждение и получали экспертную оценку в Кемеровской области. Ведь у нас развитие отдельных отраслей, бизнес-процессы, технологическое обновление, подготовка кадров, развитие научного и интеллектуального потенциала - во многом «завязаны» на угольной отрасли. Поэтому вполне закономерно, что международный угольный форум также получил прописку в столице нашего шахтерского края, сохраняя долгое время статус Национального выставочного мероприятия и, по сути, являясь одним из масштабных деловых проектов г. Кемерово.*

*В этом году особую актуальность форум приобретает и в связи с началом реализации утвержденной Правительством РФ в конце 2012 года «Долгосрочной программы развития угольной промышленности России на период до 2030 года». В этих условиях диалог, дискуссия и обмен мнениями по актуальным социально-экономическим и производственным вопросам выступают действенным инструментом при подготовке системных и инновационных решений в угольной отрасли, служат импульсом к дальнейшему развитию.*

*Уверена, что по итогам работы выставок и научно-деловых мероприятий XVI Кузбасского международного угольного форума будет высказано немало новых идей и интересных предложений, возможно, будут обозначены новые рыночные возможности отрасли, а также налажены партнерские отношения и заключены взаимовыгодные контракты.*

*Желаю всем успешной плодотворной работы, полезных встреч, деловых контактов и процветания!*

*С искренним уважением,*

**Председатель Правления Кузбасской ТПП,  
Депутат Государственной Думы**

**Т.О. Алексеева**



**УВАЖАЕМЫЕ КУЗБАССОВЦЫ!  
УВАЖАЕМЫЕ УЧАСТНИКИ И ГОСТИ ФОРУМА!  
ДАМЫ И ГОСПОДА!**



*От имени коллектива Кузбасской выставочной компании «Экспо-Сибирь» рад приветствовать Вас на мероприятиях «Кузбасского международного угольного форума-2013», который уже в 16 раз становится традиционным местом встречи специалистов угольной промышленности, горного машиностроения, отраслевой, академической и вузовской науки.*

*Угольная промышленность является важнейшей составляющей топливно-энергетического комплекса России. Ее основная задача – обеспечение энергетической безопасности страны, повышение эффективности угледобычи и конкурентоспособности углепродукции за счет технико-технологического перевооружения действующих производств и строительства новых высокотехнологичных шахт, разрезов, углеобогачительных и углеперерабатывающих предприятий.*

*Кузбасс – главный угольный бассейн России. Ежегодное проведение угольного форума в г. Кемерово способствует успешному развитию российской угольной отрасли, помогает решать многие задачи. Это и безопасность шахтерского труда, и дополнительное привлечение инвестиций, и оснащение угольных предприятий современной техникой и технологиями, и глубокая переработка угля, и добыча метана из угольных пластов, и подготовка специалистов, и углесбыт, и углеэнергетика. Многие новые научные разработки, технологии и продукция, представленные впервые на форуме в городе Кемерово, проходят практическую апробацию именно в Кузбассе, активно развивающем межрегиональное и международное сотрудничество.*

*Крупным событием для специалистов угольной отрасли и ученых горняков станет проведение в рамках открывающегося форума XV международной научно-практической конференции «Энергетическая безопасность России: новые подходы к развитию угольной промышленности». Организаторами которой, наряду с Департаментом угольной и торфяной промышленности Министерства энергетики и Администрацией Кемеровской области выступили Сибирское отделение Российской академии наук, Кузбасский государственный технический университет, другие ведущие учреждения академической и прикладной науки.*

*Убежден, что совместное обсуждение производителями и учеными актуальных вопросов угольной отрасли с точки зрения обеспечения энергетической, производственной и экологической безопасности, обмен опытом в решении этих проблем поможет модернизировать горное производство, разработать и внедрить безопасные технологии добычи угля, повысить роль угля в энергетическом балансе страны. Мероприятия научно-деловой программы форума создадут необходимые условия для активизации информационного обмена и оптимизации переговорных процессов между участниками.*

*Коллектив Кузбасской выставочной компании «Экспо-Сибирь» искренне желает всем участникам и гостям форума эффективной работы, результативных переговоров о сотрудничестве, долгосрочных и взаимовыгодных контрактов.*

*Добра и благополучия вам и Вашим семьям!*

С уважением,  
Генеральный директор КВК «Экспо-Сибирь»

С.Г.Гржелецкий

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

<b>МУЗЕЙ УГЛЯ – ОТ ХРАНИЛИЩА ПРОШЛОГО В ИННОВАЦИОННОЕ БУДУЩЕЕ</b> <i>Шелепова Н.А., Волкова З.Ф., Дерюшев А.В.</i> .....	9
<b>ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРВЫХ РОБОТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ГРУЗОПЕРЕВОЗОК НА ПРЕДПРИЯТИЯХ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b> <i>К.Н.Трубецкой, Д.А.Клебанов, А.В.Бондаренко</i> .....	11
<b>ОБЩИЕ ДОКЛАДЫ</b>	
<b>К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ПОЛОСТЕЙ РАССЛОЕНИЯ В ОСАДОЧНЫХ ПОРОДАХ ПРИ ОТРАБОТКЕ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ</b> <i>Волошин А.И., Рябцев О.В., Игнатович Ю.Н., Процак С.Ю.</i> .....	13
<b>ХИМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ВАГОНОВ И УГЛЯ ПРОТИВ ПРИМЕРЗАНИЯ, СМЕРЗАНИЯ И ВЫДУВАНИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ</b> <i>Ощепков И.А., Худоносова З.А.</i> .....	19
<b>ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВ ОСВОЕНИЯ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ТЕРСИНСКОГО ГЕОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЙОНА</b> <i>Писаренко М.В.</i> .....	20
<b>РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ РОССИИ</b> <i>Писаренко М.В.</i> .....	24
<b>РОЛЬ КЕМЕРОВСКОГО ГОРНОТЕХНИЧЕСКОГО ТЕХНИКУМА В КАЧЕСТВЕННОЙ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ГОРНОЙ ОТРАСЛИ</b> <i>А.В. Скоробогатов, О.В. Сластинова, Р.С. Казаков</i> .....	27
<b>РАЗВИТИЕ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ КУЗНЕЦКОГО УГОЛЬНОГО БАССЕЙНА</b> <i>С.В. Шаклеин, М.В. Писаренко</i> .....	29
<b>СЕКЦИЯ I: ДОБЫЧА УГЛЯ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ</b>	
<b>ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ НАМЫВНЫХ ПОРОД МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОСОПРОТИВЛЕНИЯ</b> <i>С.П. Бахаева, Н.А. Смирнов</i> .....	34
<b>ПРОГНОЗ УСТОЙЧИВОСТИ ОТВАЛА ПОЛУСУХИХ ХВОСТОВ ПО МАТЕРИАЛАМ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ</b> <i>С. П. Бахаева, Д. В. Гурьев</i> .....	36
<b>МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ОПОРНО-ПОВОРОТНОЕ УСТРОЙСТВО ЭКСКАВАТОРА-МЕХЛОПАТЫ</b> <i>П.В. Буянкин, Е.К. Соколова</i> .....	38
<b>О РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЯХ РАЗРАБОТКИ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ</b> <i>Гаврилов В.Л., Васильев П.Н., Хоютанов Е.А.</i> .....	41
<b>ВИБРОДИАГНОСТИКА ПЛАНЕТАРНЫХ РЕДУКТОРОВ КАРЬЕРНЫХ ЭКСКАВАТОРОВ</b> <i>П. Б. Герике</i> .....	44

<b>ЛИКВИДАЦИЯ ДИСБАЛАНСА ПОДАЧ ГИДРОСМЕСИ, ВОЗНИКАЮЩЕГО В МОМЕНТ ПОДРЕЗКИ УСТУПА ГИДРОМОНИТОРАМИ</b> <i>Литвин Ю.И., Протасов С.И.</i> .....	47
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА БЕЗОПАСНОСТИ ГРУНТОВЫХ ДАМБ МЕТОДОМ «HAZOP»</b> <i>Т.В. Михайлова, С.П. Бахаева</i> .....	54
<b>МЕТОДИКА ОБОСНОВАНИЯ СЕЙСМОБЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ВЕДЕНИЯ КРУПНЫХ МАССОВЫХ ВЗРЫВОВ НА РАЗРЕЗАХ КУЗБАССА НА ОСНОВЕ КЛАССИЧЕСКОГО РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА</b> <i>А.Г. Новиньков, С.И. Протасов, П.А Самусев, А.С. Гукин</i> .....	57
<b>ОБОСНОВАНИЕ НАГРУЖЕННОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОСАМОСВАЛОВ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ ГОРНОЙ МАССЫ НА РАЗРЕЗАХ КУЗБАССА</b> <i>Паначев И.А., Кузнецов И.В.</i> .....	61
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОБИВНОГО РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ШПУРАМИ И СКВАЖИНАМИ В ПРЯМЫХ ВРУБАХ</b> <i>А.А. Стафеев, А.А. Хобта, В.В. Чаплыгин</i> .....	65
<b>ГЕОЛОГО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ УГЛЕВМЕЩАЮЩИХ ПОРОД И ИХ ВЗАИМОСВЯЗИ</b> <i>А.С. Ташкинов, С.И. Протасов, А.С. Никифорова</i> .....	70
<b>СИСТЕМЫ ПРОЦЕССНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ ГОРНО-ДОБЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА</b> <i>Т.А. Ткачева</i> .....	72
<b>ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ДОБЫЧИ УГЛЯ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ</b>	
<b>ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РАСЧЕТА УСТОЙЧИВОСТИ БОРТОВ РАЗРЕЗОВ</b> <i>Волегова Т.А.</i> .....	76
<b>ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ДРЕНАЖНЫХ СКВАЖИН ДЛЯ ОСУШЕНИЯ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ</b> <i>Воронин А.А., Волков Ю.И., Изотов А.А.</i> .....	79
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ГОРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА КАРЬЕРОВ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СТРОИТЕЛЬНОГО И ДОРОЖНОГО ЩЕБНЯ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ</b> <i>Зеньков И.В., Барадулин И.М.</i> .....	82
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ ДИСТАНЦИОННОГО ГОРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ТЕРРИТОРИЙ ДЕЙСТВУЮЩИХ УГОЛЬНЫХ РАЗРЕЗОВ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ</b> <i>Зеньков И.В., Нефедов Б.Н., Юронен Ю.П., Туников В.В.</i> .....	85
<b>ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ БОЛЬШЕГРУЗНЫХ АВТОСАМОСВАЛОВ НА ПОРОДНЫХ ОТВАЛАХ</b> <i>С.Я. Левенсон, Л.И. Гендлина, А.В. Морозов, В.М. Усольцев</i> .....	87
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ ГОРНЫХ ПОРОД МЕТОДОМ СОСРЕДОТОЧЕННОЙ НАГРУЗКИ (PLT)</b> <i>Машуков И.В., Малофеев Д.В., Матвеев А.В.</i> .....	90
<b>МЕТОДИКА РАСЧЕТА БЕЗОПАСНЫХ РАССТОЯНИЙ ПО СЕЙСМИЧЕСКОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ МАССОВЫХ ВЗРЫВОВ С УЧЁТОМ СХЕМЫ ВЗРЫВАНИЯ СКВАЖИННЫХ ЗАРЯДОВ</b> <i>И.В. Машуков, В.П. Доманов</i> .....	93

## СЕКЦИЯ II: ДОБЫЧА УГЛЯ ПОДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ

<b>ОБЗОР ОПОРНО-ПОВОРОТНЫХ УСТРОЙСТВ ГОРНОЙ И СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ В ЦЕЛЯХ СОЗДАНИЯ УЗЛА СОПРЯЖЕНИЯ СЕКЦИЙ ГЕОХОДА</b> <i>М.Ю. Блащук, А.А. Дронов</i> .....	97
<b>ОПЫТ ПОДДЕРЖАНИЯ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ВЫРАБОТОК, ПОГАШАЕМЫХ ОЧИСТНЫМ ЗАБОЕМ</b> <i>К.А. Бубнов, А.В. Ремезов</i> .....	100
<b>КРЕПЛЕНИЕ СТВОЛОВ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК</b> <i>Дортман А.А.</i> .....	103
<b>СТАНОК ДЛЯ БУРЕНИЯ СКВАЖИН СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b> <i>Клишин В.И., Репин А.А., Кокоулин Д.И., Кубанычбек Б.</i> .....	105
<b>ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА ПАРАМЕТРЫ ТЕХНОЛОГИИ ВЫЕМКИ МОЩНЫХ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ С ВЫПУСКОМ</b> <i>Клишин С.В.</i> .....	110
<b>ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ (РЕГИОНАЛЬНЫХ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ) В ДОЛГОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ</b> <i>Новоселов С.В.</i> .....	114
<b>РЕЗУЛЬТАТЫ СТЕНДОВЫХ ИСПЫТАНИЙ ПРОЦЕССА ВЫПУСКА УГЛЯ В ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ МОЩНЫХ КРУТЫХ ПЛАСТОВ ПОДЭТАЖНЫМИ ШТРЕКАМИ</b> <i>Г.Ю. Опрुक</i> .....	116
<b>ПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ КОРПУСА РАБОЧЕГО КОЛЕСА РЯДА ОСЕВЫХ ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ ВО</b> <i>Панова Н.В.</i> .....	122
<b>ЭВОЛЮЦИЯ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ ШАХТ И ВОЗМОЖНОСТИ АДАПТАЦИИ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГЛАВНЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ</b> <i>Петров Н.Н., Панова Н.В.</i> .....	125
<b>ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ДОБЫЧИ УГЛЯ ПОДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ</b>	
<b>РАЗРУШЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНЫМ СПОСОБОМ В ТЕХНОЛОГИЯХ ШАХТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА</b> <i>Абрамов И. Л.</i> .....	128
<b>РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПРОЦЕССА ЗАРУБКИ КОРОНОК ПРОХОДЧЕСКИХ КОМБАЙНОВ ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ</b> <i>Маметьев Л.Е., Борисов А.Ю., Мухортиков С.Г.</i> .....	130
<b>ОБ ОДНОМ ИЗ СПОСОБОВ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ГЕОПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ</b> <i>Бурмин Л.Н., Степанов Ю.А.</i> .....	133
<b>ВОЗМОЖНОСТЬ БЫСТРОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПУТЕЙ ФИЛЬТРАЦИИ ВОЗДУХА В ШАХТАХ РАСПЫЛЕННЫМИ НЕСТОЙКИМИ ХИМИЧЕСКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ</b> <i>Вершинин С.Н., Шлапаков П.А., Ерастов А.Ю.</i> .....	135
<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК С АНКЕРНЫМ КРЕПЛЕНИЕМ</b> <i>Демин В.Ф., Шапошник Ю.Н., Стефлюк Ю.Ю., Баймульдин М.М., Демина Т.В.</i> .....	137



<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО ОКИСЛЕНИЯ И САМОНАГРЕВАНИЯ УГЛЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНДОГЕННОЙ ПОЖАРОБЕЗОПАСНОСТИ ВЫЕМОЧНЫХ УЧАСТКОВ ШАХТ</b> <i>Завиркина Т.В.</i> .....	142
<b>ПОДЗЕМНАЯ ГАЗИФИКАЦИЯ УГЛЯ В УСЛОВИЯХ КРИОЛИТОЗОНЫ</b> <i>Зубков В.П., Васильев П.Н.</i> .....	143
<b>НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ГЕОДИНАМИЧЕСКОГО ЗОНИРОВАНИЯ УЧАСТКОВ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ</b> <i>Зыков В.С., Непомнищев И. Л.</i> .....	146
<b>ОПЫТ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВЫБРОСООПАСНОЙ УГЛЕНОСНОЙ ТОЛЩИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ОТРАБОТКИ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ</b> <i>Королева В.Н., Анпилогов Ю.Г.</i> .....	152
<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ГОРНЫХ РАБОТ В СЛОЖНЫХ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ</b> <i>Королева В.Н., Анпилогов Ю.Г.</i> .....	154
<b>ЗАКОНОМЕРНОСТИ ДЕЗИНТЕГРАЦИИ ГОРНЫХ ПОРОД ВБЛИЗИ КАПИТАЛЬНЫХ И ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ВЫРАБОТОК</b> <i>Лис С.Н.</i> .....	155
<b>СПОСОБЫ ГИДРОВВОЗДЕЙСТВИЯ НА УГЛЕВМЕЩАЮЩИЙ МАССИВ</b> <i>Торгунаков Д.В.</i> .....	158
<b>К ПРОБЛЕМЕ ОЦЕНКИ ГЕОМЕХАНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МАССИВА В ОКРЕСТНОСТИ ОЧИСТНОЙ ВЫРАБОТКИ</b> <i>Н.В. Черданцев</i> .....	161
<b>АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА РАСЧЁТА СДВИЖЕНИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ «ЛАВА»</b> <i>Шестаков А.О.</i> .....	163
<b>СЕКЦИЯ III: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБОГАЩЕНИЯ УГЛЯ. УГЛЕХИМИЯ И ХИМИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ</b>	
<b>ВЛИЯНИЕ ВКЛЮЧЕНИЙ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ЧАСТИЦ НИКЕЛЯ НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТА К ЛАЗЕРНОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ</b> <i>Адуев Б.П., Нурмухаметов Д.Р., Звекоев А.А., Никитин А.П., Фурега Р.И.</i> .....	166
<b>ПОГЛОЩЕНИЕ СВЕТА В СМЕСЕВОМ СОСТАВЕ НА ОСНОВЕ ТЭНА И ВЛИЯНИЕ МАССОВОЙ ДОЛИ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО АЛЮМИНИЯ В НАНОЧАСТИЦАХ НА ПОРОГ ВЗРЫВНОГО РАЗЛОЖЕНИЯ</b> <i>Адуев Б.П., Нурмухаметов Д.Р., Звекоев А.А., Никитин А.П., Фурега Р.И.</i> .....	167
<b>ОЦЕНКА ПО РФА КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ СИНТЕТИЧЕСКИХ И ПРИРОДНЫХ ГРАФИТОВ</b> <i>Барнаков Ч. Н., Малышева В. Ю., Попова А. Н., Исмагилов З. Р.</i> .....	168
<b>ИСПЫТАНИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ ПО ГАЗИФИКАЦИИ ВЫСОКОЗОЛЬНЫХ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ</b> <i>Батуев Р.А., Вершинин С.Н.</i> .....	168
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ МОРФОЛОГИИ И СОСТАВА НАНОЧАСТИЦ НИКЕЛЯ, ОСАЖДЕННЫХ НА ПОРИСТОМ УГЛЕРОДЕ</b> <i>Воропай А.Н., Колмыков Р.П., Самаров А.В., Манина Т.С.</i> .....	169

<b>ПОЛУЧЕНИЕ И ФОРМО-РАЗМЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ Fe – Co – Ni</b> <i>Захаров Ю.А., Пугачев В.М., Датий К. А., Манина Т.С.</i> .....	170
<b>ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭКОЛОГИЧНОСТИ УГОЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</b> <i>Д.Г. Закиров, М.А. Мухамедшин</i> .....	171
<b>ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОКСУЮЩИХСЯ УГЛЕЙ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ</b> <i>Заостровский А.Н., Васильева Е.В., Трясунов Б.Г., Грабовая Н.А., Исмагилов З.Р., Фрицлер В.К.</i> .....	174
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОГЛОЩЕНИЯ СВЕТА НАНОЧАСТИЦАМИ МЕТАЛЛОВ</b> <i>Звеков А.А., Никитин А.П., Адуев Б.П., Каленский А.В.</i> .....	175
<b>ЭКОЛОГИЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННЫХ УГЛЕОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК НА ПРИМЕРЕ ОФ «СЕВЕРНАЯ»</b> <i>Зонов Е.И., Евменова Г.Л., Фролов Д.В.</i> .....	176
<b>ОЦЕНКА СВОЙСТВ УГЛЕЙ ДЛЯ НЕТРАДИЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ</b> <i>Гонцов А.А., Васильев В.В., Косинский В.А.</i> .....	179
<b>КАТАЛИТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ 3D-МЕТАЛЛОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ФАЗОВОЙ СТРУКТУРЫ УГЛЕРОДНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ГРАФИТАЦИИ</b> <i>Мальшева В.Ю., Попова А.Н., Барнаков Ч.Н., Хохлова Г.П., Исмагилов З.Р.</i> .....	181
<b>РАЗРАБОТКА СПОСОБОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ КЛАССИФИКАЦИИ И БРИКЕТИРОВАНИЯ КОКСОВОЙ МЕЛОЧИ</b> <i>Марченко В.А.</i> .....	182
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ДОКРИТИЧЕСКОЙ ЭКСТРАКЦИИ ТУВИНСКИХ КАМЕННЫХ УГЛЕЙ ДИОКСИДОМ УГЛЕРОДА</b> <i>Монгуш Г.Р., Котельников В.И., Патраков Ю.Ф.</i> .....	184
<b>ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕРАБОТКИ ШЛАМОВЫХ ВОД ПРЕДПРИЯТИЙ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ</b> <i>А.В. Неведров, А.В. Папин, В.С. Солодов</i> .....	187
<b>УТИЛИЗАЦИЯ УГЛЕРОДНОГО ОСТАТКА ПИРОЛИЗА ИЗНОШЕННЫХ АВТОШИН В ВИДЕ ВЫСОКОКОНЦЕНТРИРОВАННЫХ ВОДОУГОЛЬНЫХ СУСПЕНЗИЙ</b> <i>А.В. Папин, Е.А. Макаревич, А.В. Неведров, А.Ю. Игнатова, В.С. Солодов</i> .....	189
<b>ИЗМЕРЕНИЕ УДЕЛЬНОЙ ЕМКОСТИ УГЛЕРОДНОГО МАТЕРИАЛА МЕТОДОМ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИИ</b> <i>Пузынин А.В., Адуев Б.П., Белокуров Г.М., Барнаков Ч.Н., Козлов А.П., Исмагилов З.Р.</i> .....	190
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ПОРИСТЫХ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ АРОМАТИЧЕСКИХ ПРЕДШЕСТВЕННИКОВ МЕТОДОМ РАМАНОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ</b> <i>Самаров А.В., Барнаков Ч.Н., Шандаков С.Д., Севастьянов О.Г., Исмагилов З.Р.</i> .....	192
<b>ВЛИЯНИЕ СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ ФЛЮИДНОЙ ЭКСТРАКЦИИ НА КАМЕННЫЕ УГЛИ ТУВЫ</b> <i>Солдун Ш.Н., Котельников В.И., Патраков Ю.Ф.</i> .....	193
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВКЛАДОВ РАССЕЯНИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ СВЕТА ВКЛЮЧЕНИЯМИ НАНОЧАСТИЦ АЛЮМИНИЯ В ПЕНТАЭРИТРИТТЕТРАНИТРАТЕ</b> <i>Фурега Р.И., Адуев Б.П., Нурмухаметов Д.Р.</i> .....	196
<b>ВИЗУАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАРОК ИСКОПАЕМЫХ УГЛЕЙ</b> <i>О.Е.Шестакова</i> .....	197

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ УГЛЕБОГАЩЕНИЯ

<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФЛОТАЦИИ УГОЛЬНЫХ ШЛАМОВ НА ОФ «БАЧАТСКАЯ-КОКСОВАЯ»</b> <i>Вахонина Т.Е., Клейн М.С.</i> .....	201
<b>РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЕ ЖИДКИХ НАНОСИСТЕМ НА ОСНОВЕ МНОГОАТОМНЫХ СПИРТОВ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ ДЛЯ ПОДАВЛЕНИЯ УГОЛЬНОЙ ПЫЛИ</b> <i>Гущин А.А., Васильева И.В.</i> .....	203
<b>ДИАГНОСТИКА ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</b> <i>В.Г. Каширских, А.Н. Гаргаев</i> .....	204
<b>МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ФЛОТИРУЕМОСТИ УГОЛЬНЫХ ШЛАМОВ</b> <i>Е.В. Ульрих, Е.С. Берлинтейгер, С.В. Витченко</i> .....	206
<b>ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ФЛОКУЛЯНТЫ В ПРОЦЕССАХ СГУЩЕНИЯ И ОБЕЗВОЖИВАНИЯ УГОЛЬНЫХ ШЛАМОВ</b> <i>Фролов В.С., Меркушева Л.Н., Сидоров А.В.</i> .....	209
<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВОДНО-ШЛАМОВОЙ СХЕМЫ ЦОФ «ПЕЧОРСКАЯ»</b> <i>Фролов В.С., Меркушева Л.Н., Сидоров А.В.</i> .....	210
<b>СЕКЦИЯ IV: ЭКОНОМИКА УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. УГЛЕЭНЕРГЕТИКА, УГЛЕСБЫТ, ИНВЕСТИЦИИ</b>	
<b>НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ БУРЫХ УГЛЕЙ МОНГОЛИИ</b> <i>С.Г. Баякин, С. Батмунх, А.Н. Залого</i> .....	212
<b>ПЕРСПЕКТИВЫ СИНТЕЗА УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ ИЗ БУРОГОЛЬНОГО ГАЗА</b> <i>С.Г. Баякин, О.С. Прохорова, М.М. Симунин, С.В. Хартов, Д.Ю. Чирков</i> .....	215
<b>ИЗМЕРЕНИЕ И ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ</b> <i>Березнев С.В., Барышев М.А., Куманеева М.К.</i> .....	217
<b>КОМПЛЕКСНЫЙ ПРОЕКТ ПО РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИИ ГАЗИФИКАЦИИ ОТХОДОВ УГЛЕДОБЫЧИ И УГЛЕБОГАЩЕНИЯ В ТЕРМОКАТАЛИТИЧЕСКОМ РЕАКТОРЕ</b> <i>Вильчек С.Ю., Гаркуша В.В., Квашинин А.Г., Рыжиков Е.А., Сторожев Ф.Н., Тихов С.Ф.</i> .....	220
<b>ЭФФЕКТИВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ГАЗИФИКАТОРА БУРОГО УГЛЯ В ЗЕРНОСУШИЛКЕ И ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛООБМЕННИКА</b> <i>Волков В.О., Манасян М.С.</i> .....	223
<b>КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШАХТНОГО МЕТАНА И ОТХОДОВ УГЛЕБОГАЩЕНИЯ – НЕОБХОДИМОЕ УСЛОВИЕ ТЕХНОЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ В ПЕЧОРСКОМ УГОЛЬНОМ БАССЕЙНЕ</b> <i>Калинина А.А., Луканичева В.П.</i> .....	225
<b>ПЛАТА ЗА ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ УГОЛЬНЫМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ</b> <i>Наумкин Р.Б., Медведев М.С.</i> .....	228
<b>ОЦЕНКА РЕСУРСОВ ГОРЮЧИХ ИСКОПАЕМЫХ БАРЗАССКОГО ГЕОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЙОНА</b> <i>Патраков Ю.Ф., Писаренко М.В., Шаклеин С.В.</i> .....	231

<b>ПРОИЗВОДСТВО И ПОТРЕБЛЕНИЕ УГЛЯ В МИРЕ</b> <i>Писаренко М.В.</i> .....	236
<b>НОВЫЕ СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ БУРОГО УГЛЯ В МЕТАЛЛУРГИИ</b> <i>Е.Ю. Пронина; М.А. Дрыков,</i> .....	241
<b>ВЛИЯНИЕ РАЗВИТИЯ ДОБЫЧИ СЛАНЦЕВОГО ГАЗА НА ПЕРСПЕКТИВЫ ПОСТАВОК РОССИЙСКОГО УГЛЯ</b> <i>В.Н. Чурашев, В.М.Маркова</i> .....	243
<b>ВЛИЯНИЕ КОНЪЮНКТУРЫ МИРОВОГО УГОЛЬНОГО РЫНКА НА РАЗВИТИЕ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ</b> <i>Юдинкова А.В.</i> .....	247
<b>СЕКЦИЯ V: ШАХТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО</b>	
<b>ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКИХ ДОБАВОК НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТАМПОНАЖНЫХ РАСТВОРОВ С ОТХОДАМИ УГЛЕБОГАЩЕНИЯ</b> <i>М.А. Баёв, В.А. Хямяляйнен, К.Г. Дятлов, А.Г. Шевцов</i> .....	251
<b>ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ТЕХНОЛОГИИ ГНБ (ГОРИЗОНТАЛЬНО-НАПРАВЛЕННОГО БУРЕНИЯ) В СТРОИТЕЛЬСТВЕ ТРУБОПРОВОДНЫХ СИСТЕМ ЗАКРЫТЫМ СПОСОБОМ</b> <i>М.Н. Демин</i> .....	254
<b>ДЕМОНТАЖ КЛИНОВОГО ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО ПОЛКА ПРИ УГЛУБКЕ СКИПОВОГО СТВОЛА НА ШАХТЕ «ШЕРЕГЕШСКАЯ»</b> <i>И. В. Жук, А. И. Копытов, М. Д. Войтов, А. А. Вети</i> .....	256
<b>РАЗРУШЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ГОРНТЕХНИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПРИ БИФУРКАЦИИ</b> <i>Д.И.Назаров</i> .....	258
<b>ПРОЕКТИРОВАНИЕ РОТОРОВ ШАХТНЫХ ОСЕВЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ</b> <i>Русский Е.Ю.</i> .....	260
<b>СЕКЦИЯ VI: ПОВЫШЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ, ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА ШАХТЕРОВ</b>	
<b>АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕМ УГОЛЬНОЙ ШАХТЫ</b> <i>А.И. Благодарный, В.В.Гаркуша, А.М.Цыба, Г.П.Чейдо, Д.О.Шевченко, В.В.Яковлев</i> .....	264
<b>МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И ДИАГНОСТИКИ СИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ</b> <i>Гусев О.З., Колодей В.В., Мамаев А.С., Михальцов Э.Г., Шакиров С.Р.</i> .....	266
<b>ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРООСМОТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ГРУНТОВ ОТ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ</b> <i>М.В.Гуцал, С.М.Простов</i> .....	268
<b>ПРОГНОЗ ГОРНЫХ УДАРОВ ЭЛЕКТРОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ НА ОСНОВЕ КИНЕТИЧЕСКОЙ КОНЦЕПЦИИ РАЗРУШЕНИЯ ТВЕРДЫХ ТЕЛ</b> <i>Иванов В.В., Пашин Д.С.</i> .....	270
<b>ИССЛЕДОВАНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТОК С ПОДВЕСНЫМИ ТРАНСПОРТНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ</b> <i>Ногих В.Р., Красноперова И.М.</i> .....	272



<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ КРОВЛИ ШАХТОВЫХ ВЫРАБОТОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕОРАДАРА</b> <i>Е. Ю. Пудов, Е. Г. Кузин</i> .....	273
<b>НОВАЯ КИНЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛИТЕЛЬНОЙ ПРОЧНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ</b> <i>Д.Ю. Сирота</i> .....	276
<b>ИННОВАЦИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ КОМПЛЕКСА ПОЖАРООПАСНЫХ СВОЙСТВ ШАХТНЫХ МАТЕРИАЛОВ</b> <i>В.А. Уварова</i> .....	280
<b>АНАЛИЗ ОПАСНОСТЕЙ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ТЕХНОГЕННЫХ УГОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ</b> <i>Ушаков А.Г., Брюханова Е.С., Ушаков Г.В.</i> .....	283
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ГАЗООТДАЧИ УГОЛЬНОГО МАССИВА В ДЕГАЗАЦИОННЫЕ СКВАЖИНЫ БОЛЬШОЙ ДЛИНЫ</b> <i>Л. А. Шевченко, В. Ю. Гришин</i> .....	286
<b>СЕКЦИЯ VII: ПРОБЛЕМЫ УГОЛЬНОГО МЕТАНА. МЕТАНОБЕЗОПАСНОСТЬ УГОЛЬНЫХ ШАХТ, ИЗВЛЕЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТАНА. ДЕГАЗАЦИЯ</b>	
<b>МОДЕЛЬ ТРЕЩИНОВАТОГО ГОРНОГО МАССИВА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОНИЦАЕМОСТИ ЗАКРЕПЛЕННОЙ ТРЕЩИНЫ ГИДРОРАЗРЫВА</b> <i>М.А. Баёв, А.П. Коровицын, В.А. Хямляйнен</i> .....	290
<b>ОПЫТ ИЗВЛЕЧЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШАХТНОГО ГАЗА В ГЕРМАНИИ. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ПРОМЫШЛЕННОЙ ДОБЫЧЕ МЕТАНА ИЗ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ И ДЕГАЗАЦИИ ШАХТ</b> <i>Бакхаус Клеменс, Голутва И.А., Застрелов Д.Н.</i> .....	292
<b>ЭФФЕКТИВНАЯ ДЕГАЗАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ К БЕЗОПАСНОЙ И ИНТЕНСИВНОЙ ОТРАБОТКЕ</b> <i>Ермак Г.П., Сластунов С.В.</i> .....	295
<b>ПРИТОКИ МЕТАНА В ИСХОДЯЩУЮ ИЗ ЛАВЫ СТРУЮ С УЧЕТОМ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА ОТБИТОГО УГЛЯ</b> <i>Каркашадзе Г.Г., Мазаник Е.В., Семькин Ю.А.</i> .....	298
<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЕМ ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ ОТРАБОТКИ ЗАПАСОВ</b> <i>К.С. Коликов, Лупий М.Г., Никитин С.Г.</i> .....	302
<b>АВАРИЙНАЯ ОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗОЛИРОВАННОГО ОТВОДА МЕТАНОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ</b> <i>Кочкин Р.О.</i> .....	304
<b>СТРОИТЕЛЬСТВО ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ СКВАЖИН С ДНЕВНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ДЛЯ ДЕГАЗАЦИИ ШАХТНОГО МЕТАНА</b> <i>Оганов С.А., Костеренко В.Н., Байсаров Э.Э., Лабазанов С.Х.</i> .....	309
<b>ГАЗОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ИМИ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ОЧИСТНЫХ РАБОТ</b> <i>Поздеев И.А.</i> .....	314
<b>ВЫБОР ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ГАЗОВЫДЕЛЕНИЕМ НА ВЫЕМОЧНОМ УЧАСТКЕ ПРИ ДЕГАЗАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКЕ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ К БЕЗОПАСНОЙ И ЭФФЕКТИВНОЙ РАЗРАБОТКЕ</b> <i>Сластунов С.В., Ютяев Е.П., Мазаник Е.П.</i> .....	316

<b>МЕТОДИКА РАСЧЕТА ДОПУСТИМОЙ НАГРУЗКИ НА ОЧИСТНОЙ ЗАБОЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ГАЗОВОЙ СЪЕМКИ В РЕМОНТНУЮ СМЕНУ С УЧЕТОМ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПЛАСТА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ РАЗРАБОТКИ</b> <i>Сластунов С.В., Каркашадзе Г.Г., Ютяев Е.П., Семькин Ю.А.</i> .....	318
<b>ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ТРЕХСТАДИЙНОЙ ПЛАСТОВОЙ ДЕГАЗАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ ОСОБОВЫБРОСООПАСНОГО ПЛАСТА Д<sub>6</sub> НА ПОЛЕ ШАХТЫ КАЗАХСТАНСКАЯ»</b> <i>Сластунов С.В., Стефлюк Ю.М., Полчин А.И.</i> .....	322
<b>РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ПЛАСТОВОЙ ДЕГАЗАЦИИ ВЫБРОСООПАСНЫХ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИХ ЭФФЕКТИВНОЙ И БЕЗОПАСНОЙ ОТРАБОТКИ В КАРАГАНДИНСКОМ УГОЛЬНОМ БАССЕЙНЕ</b> <i>Сластунов С.В., Стефлюк Ю.М., Полчин А.И.</i> .....	324
<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ ПЛАСТОВОЙ ДЕГАЗАЦИИ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ В УСЛОВИЯХ ИХ ИНТЕНСИВНОЙ РАЗРАБОТКИ</b> <i>Сластунов С.В., Ютяев Е.П., Шмат В.Н.</i> .....	327
<b>ГАЗООТДАЧА УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ</b> <i>И.Н. Тринева, А.В. Ремезов</i> .....	329
<b>РОЛЬ МЕТАНА В ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b> <i>А.Д. Филипов, А.В. Ремезов</i> .....	331
<b>АКТУАЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ ВЫЯВЛЕНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗВЛЕЧЕНИИ МЕТАНА ИЗ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ</b> <i>Чентиев Т.Л.-А., Лабазанов С.Х.</i> .....	333

«ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ.  
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

Труды международной  
научно-практической конференции

ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ

член-кор. РАН В.И. Клишина, директора Института угля СО РАН;  
член-кор. РАН 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;  
к.т.н. С.И. Протасова, директора ООО «Новационная фирма «КУЗБАСС-НИИОГР»;  
Г.П. Дубинина, первого заместителя генерального директора  
ООО «Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь».

Технический редактор: А.С. Яшина

Лицензия на полиграфическую деятельность  
ПЛД 4477  
от 14.07.99

Подписано к печати 27.09.2013  
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

Новационная фирма «КУЗБАСС-НИИОГР»  
650054, г. Кемерово, Пионерский б-р, 4-А

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

Отпечатано в типографии ООО «Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь»