

тр. / Ин-т горн. дела СО АН СССР. – Новосибирск, 1988. – № 46 : Геомеханические аспекты разработки механизированных крепей. – С. 67–70.

7. Коршунов, А. Н. Повышение адаптивности механизированной крепи поддерживающего типа при отработке пластов с трудноуправляемыми кровлями / А. Н. Коршунов, Г. Д. Буялич // Вопросы горного давления : сб. науч. тр. / Ин-т горн. дела СО АН СССР. – Новосибирск, 1985. – Вып. 43 : Взаимодействие механизированных крепей с боковыми породами. – С. 137–139.

8. Коршунов, А. Н. Результаты исследований взаимодействия крепи поддерживающе-оградительного типа с трудноуправляемыми кровлями / А. Н. Коршунов, Г. Д. Буялич // Механизация очистных и проходческих работ : сб. науч. тр. / Кузбас. политехн. ин-т. – Кемерово, 1985. – С. 41–44.

9. Леконцев, Ю. М. Взаимодействие системы крепей – породы при регулируемом начальном распоре механизированной крепи / Ю. М. Леконцев, Г. Д. Буялич // Вопросы горного давления : сб. науч. тр. / Ин-т горн. дела СО АН СССР. – Новосибирск, 1983. – Вып. 41 : Адаптивность механизированных крепей. – С. 56–58.

10. Расширение технологических возможностей механизированных крепей / Б. А. Александров, А. Н. Коршунов, А. И. Шундулиди, Г. Д. Буялич, Ю. М. Леконцев, Ю. А. Антонов. – Кемерово : Изд-во Томского ун-та, Кузбассвуиздат, 1991. – 372 с.

11. Особенности взаимодействия механизированных крепей с боковыми породами в сложных горно-геологических условиях пологих и наклонных пластов / Б. А. Александров, Г. Д. Буялич, Ю. А. Антонов, Ю. М. Леконцев, М. Г. Лупий. – Томск : Изд-во Том. ун-та, 2002. – 144 с.

12. Контактное и силовое взаимодействие механизированных крепей с боковыми породами / Б. А. Александров, Г. Д. Буялич, Ю. А. Антонов, В. И. Шейкин. – Томск : Изд-во Том. ун-та, 2003. – 130 с.

УДК 622.285

О ДИНАМИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЯХ БЛОКА КРОВЛИ ПРИ РЕАКЦИИ КРЕПИ В ВИДЕ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ НАГРУЗКИ

*Буялич Г. Д., профессор, Буялич К. Г., доцент,
Умрихина В. Ю., аспирант
gdb@kuzstu.ru*

*Кузбасский государственный технический университет им. Т.Ф. Горбачева
Россия, г. Кемерово*

Приведены результаты численного решения дифференциального уравнения динамических колебаний блока кровли, нагруженного реакцией крепи в виде распределённой нагрузки.

The results of numerical solution of the differential equation of dynamic fluctuations block roof, loaded reaction lining in the form of a distributed load.

При отработке угольных пластов с труднообрушаемыми кровлями нередко возникают ситуации, в процессе которых происходят вторичные осадки основной кровли с динамическими проявлениями горного давления со стороны боковых пород [1, 2]. При этом скорость и величина воздействия блоков кровли на металлоконструкцию крепи варьируются в широких пределах и определяются силовыми параметрами крепи, а также мощностью и свойствами пород слоев непосредственной и основной кровель [2-5].

В работах [6-10] была предпринята попытка математического описания процесса динамического воздействия блока кровли на крепь после хрупкого разрушения пород. При этом реакция со стороны крепи на блок кровли была представлена в виде сосредоточенной силы.

В данной работе дано описание математического моделирования взаимодействия блока кровли с крепью, реакция которой представлена в виде распределённой нагрузки.

Расчётная схема для описания колебательного процесса блока кровли представлена на рис.1.

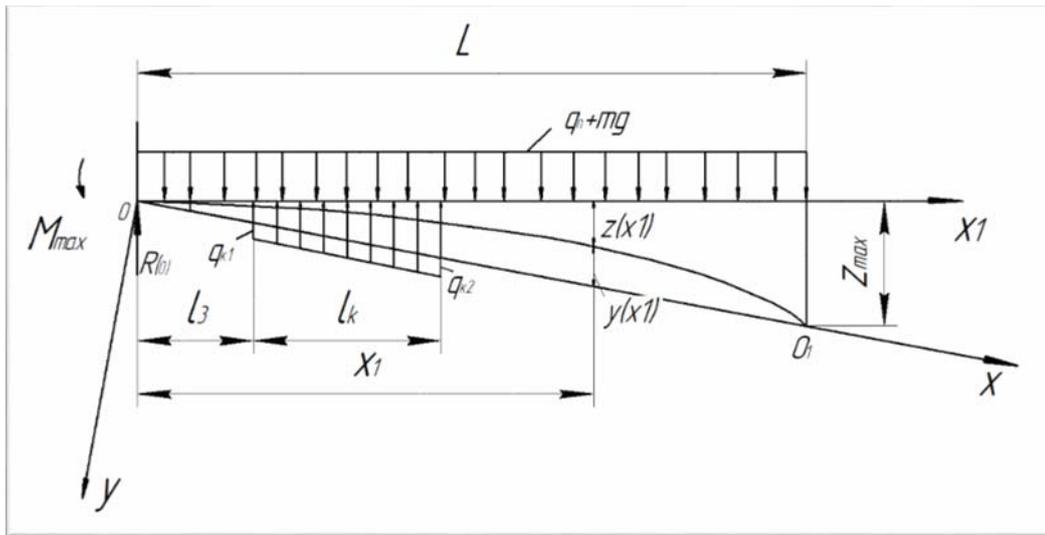


Рис. 1. Расчётная схема

На схеме изображена равномерная пригрузка со стороны вышележащих пород и прогибы y , соответствующие деформированному блоку в момент времени, предшествующий хрупкому разрушению. Со стороны крепи на блок действует распределённая трапециевидальная нагрузка, соответствующая сопротивлению крепи.

Обозначения на схеме (рис. 1):

q_{k1} и q_{k2} – соответственно, величина распределённой нагрузки от секции крепи со стороны забойной и завальной концов перекрытия;

l_k – длина перекрытия секции крепи;

l_3 – расстояние от забоя до забойного конца перекрытия;

q_n – величина пригрузки со стороны вышележащих пород;

mg – величина пригрузки от веса блока;

M_{max} – максимальный изгибающий момент в заделке в момент времени, предшествующий хрупкому разрушению пород кровли;

$R_{(0)}$ – реакция в заделке в момент времени, предшествующий хрупкому разрушению пород кровли;

L – длина блока кровли;

z_{max} – максимальный прогиб блока кровли в момент времени, предшествующий хрупкому разрушению пород кровли;

$x1$ – направление оси для определения прогибов блока кровли в момент времени, предшествующий хрупкому разрушению пород кровли;

y и x – направление осей для определения параметров колебаний блока кровли в момент времени, после хрупкого разрушения пород кровли.

Колебания блока кровли можно описать неоднородным дифференциальным уравнением в частных производных четвёртого порядка

$$\frac{\partial^2 y}{\partial t^2} + \frac{E_0 J}{m} \cdot \frac{\partial^4 y}{\partial x^4} = g,$$

где $\partial^2 y / \partial t^2$ – вторая производная прогиба блока кровли по времени;

J – момент инерции поперечного сечения блока;

E_0 – модуль упругости первого рода пород кровли;

$\partial^4 y / \partial x^4$ – четвёртая производная прогиба блока кровли по его длине;

g – ускорение свободного падения;

m – распределённая масса блока кровли.

Решение данного дифференциального уравнения, найденное в общем виде по методу Фурье [4-6] для реакции крепи, представленной в виде сосредоточенной силы, показало, что в месте приложения

реакции крепи перемещения пород кровли имеют ярко выраженный колебательный характер и определяются параметрами как крепи, так и кровли.

В данной работе приводится решение дифференциального уравнения численным методом при граничных и начальных условиях, соответствующих приведённой расчётной схеме с распределённой нагрузкой, приложенным усилиям и деформациям блока перед его хрупким разрушением.

По результатам расчётов получены амплитуды и формы колебаний блока кровли после его хрупкого разрушения в зависимости от физико-механических свойств пород, параметров кровли и параметров механизированной крепи.

Приведённый в работе метод позволяет по значениям параметров кровли и значениям параметров крепи определить форму колебаний и величину воздействия кровли на крепь очистной выработки.

Список литературы.

1. Механизм взаимодействия механизированных крепей с кровлями угольных пластов / Г. Д. Буялич, Ю. А. Антонов, В. И. Шейкин // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2012. – Отд. вып. 3 : Горное машиностроение. – С. 122–125.

2. Буялич, Г. Д. Направления совершенствования механизированных крепей для отработки угольных пластов в сложных горно-геологических условиях // Горная техника : добыча, транспортировка и переработка полезных ископаемых : каталог-справочник. – СПб. : Славутич, 2007. – С. 10–16.

3. Буялич, Г. Д. Исследование работы предохранительного клапана ЭКП в период резких осадков кровли / Г. Д. Буялич, Ю. М. Леконцев, Б. А. Александров // Механизация горных работ : межвуз. сб. науч. тр. / Кузбас. политехн. ин-т. – Кемерово, 1978. – Вып. 2. – С. 49–55.

4. Буялич, Г. Д. Экспериментально-теоретическая оценка и обоснование параметров механизированных крепей для сложных горно-геологических условий пологих угольных пластов : автореф. ... док-ра техн. наук : 05.05.06 / Буялич Геннадий Даниилович. – Кемерово, 2004. – 32 с.

5. Александров, Б. А. Влияние начального распора механизированной крепи на частоту и интенсивность резких осадков кровли / Б. А. Александров, Г. Д. Буялич, Ю. А. Антонов // Вестник Кузбасского государственного технического университета. – 2002. – № 6. – С. 21–22.

6. Математическая модель процесса динамического обрушения / Г. Д. Буялич, Ю. А. Антонов, К. Г. Буялич, М. В. Казанцев // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2012. – Отд. вып. 7 : Современные технологии на горнодобывающих предприятиях. – С. 233–237.

7. О модели динамического взаимодействия крепи с кровлей / Г. Д. Буялич, Ю. А. Антонов, К. Г. Буялич, М. В. Казанцев, В. М. Римова // Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири. Сибресурс 2012 : материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., Кемерово, 1–2 нояб. 2012 г. В 2-х т. Т. 1 / КузГТУ. – Кемерово, 2012. – С. 149–153.

8. Буялич, Г. Д. Оценка характера взаимодействия крепи с труднообрушаемой кровлей // Совершенствование технологических процессов при разработке месторождений полезных ископаемых : сб. науч. тр. / Ассоциация «Кузбассуглетехнология». – Кемерово, 1995. – № 9. – С. 35–37.

9. Особенности взаимодействия механизированных крепей с боковыми породами в сложных горно-геологических условиях пологих и наклонных пластов / Б. А. Александров, Г. Д. Буялич, Ю. А. Антонов, Ю. М. Леконцев, М. Г. Лупий. – Томск : Изд-во Том. ун-та, 2002. – 144 с.

10. Буялич, Г. Д. О форме динамических колебаний блока кровли при реакции крепи в виде сосредоточенной силы / Г. Д. Буялич, К. Г. Буялич, В. Ю. Умрихина // Перспективы инновационного развития угольных регионов России : сб. тр. IV Междунар. науч.-практ. конф. – Прокопьевск, 2014. – С. 133–134.

**Министерство энергетики Российской Федерации
Департамент угольной и торфяной промышленности Минэнерго России
Администрация Кемеровской области
Сибирское отделение РАН
Кемеровский научный центр СО РАН
Институт угля СО РАН
Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
Институт проблем комплексного освоения недр РАН
ННЦ ГП – ИГД им. А.А. Скочинского
Национальный минерально-сырьевой университет «Горный»
Сибирский научно-исследовательский институт углеобогащения
Новационная фирма «КУЗБАСС-НИИОГР»
Кузбасская торгово-промышленная палата
Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь»**

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

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

**КЕМЕРОВО
7-10 октября 2014 г.**

УДК 622
Э65

Редакционная коллегия:

- В.И. Клишин** – член-кор. РАН, директор Института угля СО РАН
З.Р. Исмагилов – член-кор. РАН, директор Института углехимии и химического материаловедения СО РАН
С.И. Протасов – канд. техн. наук, директор ООО «Новационная фирма «КУЗБАСС-НИИОГР»
Г.П. Дубинин – первый заместитель генерального директора ООО «Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь»

Э65 Энергетическая безопасность России. Новые подходы к развитию угольной промышленности / Кузбасский Международный угольный форум - 2014 [Электронный ресурс]: сборник трудов XVI Международной научно-практической конференции 7-10 октября 2014 г. – Электронные текстовые дан. – Кемерово: Институт угля СО РАН [и др.], 2014. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Загл. с этикетки диска. – ISBN 978-5-902305-42-2.

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.

ISBN 978-5-902305-42-2
УДК 622

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

Научное электронное издание

Сборник трудов XVI Международной научно-практической конференции
**«ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ.
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ»**

Технический редактор А.С. Яшина

Лицензия на полиграфическую деятельность
ПЛД 4477 от 14.07.99 г.

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

Подписано к печати 17.09.2014 г.
Тираж 300 экз.

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

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!



От имени Министерства энергетики Российской Федерации приветствую участников и гостей Кузбасского международного угольного форума – 2014! Это мероприятие, проводимое каждый год, является важнейшим для угольной отрасли.

В 2013 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 мощностей с использованием прогрессивных технологий, снижение величины удельного выброса загрязняющих веществ в атмосферу и энергоёмкости 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 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-2014», который уже в 17 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 углеродной продукции за счет технико-технологического перевооружения действующих производств и строительства новых высокотехнологичных шахт, разрезов, углеобогащительных и углереперерабатывающих 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 XVI 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 производственными 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
Кузбасской выставочной компании «Экспо-Сибирь»

С.Г.Гржеleckий

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ I: ЭКОНОМИКА УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЗАРУБЕЖНОГО И ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОПЫТА ПО ФИНАНСИРОВАНИЮ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЛИ <i>Бобко К.И., Петрова Т.В.</i>	17
ТЕХНОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ ВОСПРОИЗВОДСТВА ЗАПАСОВ УГОЛЬНЫХ ШАХТ <i>Е.А. Ермаков, В.В. Сенкус</i>	19
НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УГОЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ ПЕЧОРО-УРАЛЬСКОЙ АРКТИКИ* <i>Калинина А.А., Луканичева В.П.</i>	21
ОЦЕНКА И СОПОСТАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВА УГЛЕЙ ПО СВОЙСТВАМ, БЛИЗКИМ К ЖИРНЫМ УГЛЯМ ТЕРСИНСКОГО РАЙОНА КУЗБАССА <i>Клишин В.И., Федорин В.А., Шахматов В.Я.</i>	24
ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПРИМЕНЕНИЯ НОВОГО ВИДА ЩИТОВЫХ ПРОХОДЧЕСКИХ АГРЕГАТОВ МНОГОЦЕЛЕВОГО НАЗНАЧЕНИЯ – ГЕОХОДА <i>Нестерук Д.Н., Косолец А.В.</i>	27
ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ТЭК КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И СИСТЕМНАЯ ОЦЕНКА АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ ОТ ЕГО ПОДСИСТЕМ <i>Новоселов С.В., Голик А.С., Зубарева В.А.</i>	33
ТЕНДЕНЦИИ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА <i>А.Д.Соколов, Л.Н. Такайшвили</i>	35
ОСВОЕНИЕ ТЕРСИНСКОГО ГЕОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЙОНА КУЗБАССА И ФОРМИРОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК РАЗМЕЩЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ <i>Федорин В.А., Татарнинова О.А.</i>	38

РАЗДЕЛ II: НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ И ЭКОЛОГИЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ В ОЦЕНКЕ ФОРМИРОВАНИЯ РАСТИТЕЛЬНЫХ ЭКОСИСТЕМ НА ТЕРРИТОРИИ ОТРАБОТАННОЙ ЧАСТИ БЕРЕЗОВСКОГО БУРОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ <i>Зеньков И.В., Шестакова М.И., Чередков В.Д., Барадулин И.М., Труханов Е.В.</i>	41
МОТИВИРОВАННЫЙ ОТКАЗ ОТ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКИХ РАБОТ НА РЕКУЛЬТИВИРОВАННЫХ ПОРОДНЫХ ОТВАЛАХ <i>Зеньков И.В.</i>	45
ОБ ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ В ИЗМЕНЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В РЕКУЛЬТИВАЦИИ ПОРОДНЫХ ОТВАЛОВ ПРИ ОТКРЫТОЙ УГЛЕДОБЫЧЕ <i>Зеньков И.В.</i>	47
РЕКУЛЬТИВАЦИЯ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ С МИНИМАЛЬНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА ВОЗДУШНЫЙ БАССЕЙН <i>Зеньков И.В., Шестакова М.И.</i>	49
ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) <i>Москаленко Т.В., Ворсина Е.В.</i>	52

ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ БАРЗАССКОГО ГЕОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЙОНА КУЗБАССА
Ю.Ф. Патраков, Шаклеин С.В. М.В. Писаренко.....54

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧЕТА БАЛАНСОВЫХ ЗАПАСОВ УГЛЯ
С. В. Шаклеин, М.В. Писаренко.....61

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ КУЗБАССА
С. В. Шаклеин, А.А. Рожков, М.В. Писаренко.....65

РАЗДЕЛ III: ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ НА МЕСТАХ ИХ ОБРАЗОВАНИЯ
Е.С. Злобина70

ВИБРОДИАГНОСТИКА ВЕНТИЛЯТОРОВ ГЛАВНОГО ПРОВЕТРИВАНИЯ ТИПА ВДК 12-44(2x1600)
Герике Б.Л., Герике П.Б.....71

ВИБРОДИАГНОСТИКА ОСЕВЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ ГЛАВНОГО ПРОВЕТРИВАНИЯ
Герике Б.Л., Хорешок А.А., Дрозденко Ю.В., Шахманов В.Н.....74

АНАЛИЗ ДЕЙСТВУЮЩИХ В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ СИСТЕМ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВЗРЫВОВ
Д.Ю. Палеев.....77

ОЦЕНКА РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ ОБОРУДОВАНИИ ОАО «ЮК ГРЭС»
Поздняков А.Н., Семина И.С., Лежава С.А.80

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДЕБИТА ГАЗА В ДЕГАЗАЦИОННЫЕ СКВАЖИНЫ БОЛЬШОЙ ДЛИНЫ
Л. А. Шевченко.....83

РАЗДЕЛ IV: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ДОБЫЧИ УГЛЯ ПОДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ

КОМБИНИРОВАННЫЙ СПОСОБ РАЗРУШЕНИЯ УГОЛЬНОГО МАССИВА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ВЫРАБОТОК
Адамков А.В., Сиволапова А.С.....89

ОБЗОР И АНАЛИЗ МЕТОДИК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ РЕЗЦОВЫХ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ
Аксёнов В.В., Хорешок А.А., Ананьев К.А., Ермаков А.Н.....92

ОБЗОР УСТРОЙСТВ ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ ПОСТОЯННОЙ КРЕПИ
Аксенов В.В., Садовец В.Ю., Сапрыкин А.С.94

КОМБИНИРОВАННАЯ РАЗРАБОТКА СБЛИЖЕННЫХ ПЛАСТОВ КУШЕЯКОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КУЗБАССА
Анфёров Б. А., Кузнецова Л. В.101

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ И ТРЕБОВАНИЯ К УЗЛУ СОПРЯЖЕНИЯ СЕКЦИЙ ГЕОХОДА <i>М.Ю. Блащук, А.А. Дронов, Д.А. Михеев</i>	104
ВЛИЯНИЕ СИЛОВЫХ ПАРАМЕТРОВ КРЕПИ НА РАЗВОРОТ ПЕРЕКРЫТИЯ ПРИ ПЕРЕДВИЖКЕ <i>Буялич Г. Д.</i>	106
О ДИНАМИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЯХ БЛОКА КРОВЛИ ПРИ РЕАКЦИИ КРЕПИ В ВИДЕ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ НАГРУЗКИ <i>Буялич Г. Д., Буялич К. Г., Умрихина В. Ю.</i>	108
СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛИ В AUTODESK INVENTOR 2014 ДЛЯ АНАЛИЗА НАПРЯЖЕНИЙ <i>Г.Д. Буялич, В.В.Воеводин, С.В. Увакин</i>	111
ФОРМЫ РАЗДЕЛКИ КРОМОК ДНА И ЦИЛИНДРА ГИДРОСТОЕК МЕХАНИЗИРОВАННЫХ КРЕПЕЙ <i>Буялич Г.Д., Анучин А.В.</i>	114
НАПРАВЛЕНИЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ РАЗРАБОТКИ МОЩНЫХ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ <i>Варфоломеев Е.Л.</i>	116
БЕСЦЕЛИКОВАЯ СХЕМА ОТРАБОТКИ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ, СКЛОННЫХ И ВЕСЬМА СКЛОННЫХ К САМОВОЗГОРАНИЮ <i>А.А. Дудин</i>	119
ИССЛЕДОВАНИЯ ВЗАИМНОГО ВЛИЯНИЯ ОЧИСТНЫХ РАБОТ ПРИ ОДНОВРЕМЕННОЙ ОТРАБОТКЕ ВЫЕМОЧНЫХ СТОЛБОВ ПЛАСТОВ БАЙКАИМСКИЙ И БРЕЕВСКИЙ НА ШАХТАХ ОАО «СУЭК-КУЗБАСС» <i>А.Ю.Ермаков, О.В.Ванякин</i>	121
ОДНОСТАДИЙНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ПОЛОГИХ МОЩНЫХ ПЛАСТОВ <i>А.Ю.Ермаков, Вал. В. Сенкус, Б. М. Стефанюк, В.В. Сенкус</i>	123
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СХЕМЫ МАЛЫХ ШАХТ ДЛЯ ОТРАБОТКИ ЛОКАЛЬНЫХ УЧАСТКОВ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ <i>Е.А. Ермаков</i>	125
ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ ОТРАБОТКИ ПЛАСТОВ В УСЛОВИЯХ ПОВЫШЕННЫХ ВОДОПРИТОКОВ <i>Казанин О.И., Черкашин А.А.</i>	129
ОБЗОР ВИНТОВЫХ РАМНЫХ КРЕПЕЙ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК <i>А.А. Казанцев, А.А. Дортман, Гановичев С.И.</i>	132
3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ ГЕОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ПОДЗЕМНОЙ РАЗРАБОТКЕ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ <i>Корнев Е.С., Павлова Л.Д., Фрянов В.Н.</i>	135
РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА <i>Косолец А.В., Нестерук Д.Н.</i>	138
ВАРИАНТЫ ОСНАЩЕНИЯ ДИСКОВЫМ ИНСТРУМЕНТОМ РЕВЕРСИВНЫХ РАБОЧИХ ОРГАНОВ ВЫЕМОЧНО-ПРОХОДЧЕСКИХ ГОРНЫХ МАШИН <i>Маметьев Л.Е., Хорешок А.А., Борисов А.Ю., Воробьев А.В.</i>	141
ОСНОВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ – ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ <i>Новоселов С.В.</i>	144

ВЛИЯНИЕ КОМПОНОВКИ РОТОРА ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫХ ОСЕВЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ РЕЗОНАНСА <i>Панова Н.В.</i>	146
МОНТАЖ СТАНЦИЙ ЛЕНТОЧНЫХ КОНВЕЙЕРОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ АНКЕРНОЙ КРЕПИ И МИНЕРАЛЬНОЙ КОМПОЗИЦИИ <i>Г.В.Райко</i>	149
ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ГЕОМЕХАНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ НЕОДНОРОДНЫХ УГОЛЬНЫХ ЦЕЛИКОВ <i>Риб С.В.</i>	151
ОБЗОР УСТРОЙСТВ ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ МОНОЛИТНОЙ БЕТОННОЙ КРЕПИ <i>Садовец В.Ю., Пашков Д.М.</i>	155
КОМБИНИРОВАННЫЙ СПОСОБ РАЗРУШЕНИЯ УГОЛЬНОГО МАССИВА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ВЫРАБОТОК <i>Сиволапова А.С., Адамков А.В.</i>	158
ГЕОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ГОРНЫХ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ПРОГРАММНЫХ КОМПЛЕКСОВ <i>А.А. Сидоренко</i>	161
РЕЗУЛЬТАТЫ НАБЛЮДЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ВМЕЩАЮЩИХ ПОРОД ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ПРОЙДЕННОЙ ДЕМОНТАЖНОЙ КАМЕРЫ ПРИ ВВОДЕ В НЕЁ МЕХАНИЗИРОВАННОГО КОМПЛЕКСА <i>М.С. Филимонов, Клишин В.И.</i>	164
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВЗАИМОДЕЙСТВУЮЩИХ ГЕОМЕХАНИЧЕСКИХ И ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ УГОЛЬНЫХ ШАХТ <i>Фрянов В.Н., Павлова Л.Д.</i>	166
ФРАКТАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ В ЗАДАЧАХ ОЦЕНИВАНИЯ СТРУКТУРНЫХ СВОЙСТВ ГОРНЫХ ПОРОД <i>Фрянов В.Н., Мышляев Л.П., Циряпкина И.В., Коряга М. Г., Любогощев В. И.</i>	169
ГЕОМЕХАНИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ МАССИВА ГОРНЫХ ПОРОД И ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К НИМ ТРЕБОВАНИЯ АДЕКВАТНОСТИ <i>Харитонов И.Л., Новоселов С.В., Ремезов А.В.</i>	172
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ПОЛЕЙ НАПРЯЖЕНИЙ В ГЕОМАССИВЕ ПРИ ПОДЗЕМНОЙ РАЗРАБОТКЕ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ <i>А.Б. Цветков</i>	175
КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В СОЗДАНИИ НОВЫХ ГЕОТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ГОРНОТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ <i>Черных Н.Г.</i>	179
РАЗДЕЛ V: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБОГАЩЕНИЯ УГЛЯ	
К ВОПРОСУ КАЧЕСТВА РАСТВОРОВ ФЛОКУЛЯНТОВ ДЛЯ ОЧИСТКИ ШЛАМОВЫХ ВОД УГЛЕОБОГАЩЕНИЯ <i>Евменова Г.Л., Евменов С.Д.</i>	183
ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ ДАННЫХ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ УГЛЕОБОГАЩЕНИЯ <i>Н.Л.Лысенко, К.А.Ивушкин, М.Г. Чичиндаев, Л.П. Мышляев д.т.н., А.В. Зайцев</i>	186

РАЗЛИЧИЯ В СТРОЕНИИ ГУМИНОВЫХ ПРЕПАРАТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ БУРОГО УГЛЯ И ТОРФА ПРИ МАГНИТНОМ И УЛЬТРАЗВУКОВОМ ВОЗДЕЙСТВИЯХ
Москаленко Т.В., Михеев В.А.189

ПОЛУЧЕНИЕ АКТИВНЫХ УГЛЕЙ ИЗ АНТРАЦИТА И ПРИМЕНЕНИЕ ИХ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ
В.М. Мухин, П.В. Учанов.....190

УПРАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТАМИ С РЕЦИКЛОМ НА ПРИМЕРЕ УГЛЕБОГАТИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА
А.В. Цириякина, К.А.Иванушкин, Л.П. Мышляев, С.Ф.Киселев, А.А.Линков193

СЕКЦИЯ VI: ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ДОБЫЧИ УГЛЯ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ

МОДЕЛИРОВАНИЕ УСЛОВИЙ ГОРНЫХ РАБОТ РАЗРЕЗОВ
Я. О. Литвин, В.А. Ермолаев.....197

НЕЗАВЕРШЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО НА РАЗРЕЗАХ
В.А.Ермолаев, А.А.Сысоев, Я.О. Литвин.....200

УСТРОЙСТВО ТИПА «ПРОМТРАНС» ДЛЯ ОЧИСТКИ КОНВЕЙЕРНОЙ ЛЕНТЫ ОТ НАЛИПАЮЩИХ ПОРОД
Е. Д.Николаев, В.В.Чаплыгин, А.В.Матвеев.....202

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СМЕСИТЕЛЬНО-ЗАРЯДНЫХ МАШИН ТИПА, «TDR-17/13» И «ТТТ-17» С УНИВЕРСАЛЬНЫМ БУНКЕРОМ ЭМУЛЬСИОННОЙ МАТРИЦЫ ДЛЯ КАРЬЕРОВ КУЗБАССА
А.А.Хобта, В.В.Чаплыгин.....207

АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ВИБРОАКУСТИЧЕСКОЙ ВОЛНЫ НА ПРИМЕРЕ ДИАГНОСТИКИ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО АГРЕГАТА ЭКСКАВАТОРОВ ТИПА ЭКГ
П. Б. Герике, А. Н. Завьялов.....208

АНАЛИЗ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ И ОБОСНОВАНИЕ РЕСУРСА МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПОДВЕСКИ АВТОСАМОСВАЛОВ НА РАЗРЕЗАХ КУЗБАССА
И. А. Паначев, Ю. Ф. Глазков, И. В. Кузнецов.....211

РАСЧЕТ УСТОЙЧИВОСТИ УСТУПОВ КАРЬЕРОВ С УЧЕТОМ ВЛИЯНИЯ МАССОВЫХ ВЗРЫВОВ
Д. В. Малофеев.....218

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАЗЕМНЫХ ЭКОСИСТЕМ В ОТРАБОТАННЫХ ЩЕБЕНОЧНЫХ КАРЬЕРАХ
И.В. Зеньков, Бардулин И.М......221

РЕЗУЛЬТАТЫ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА ГОРНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ НА ОТВАЛАХ РАЗРЕЗА «НАЗАРОВСКИЙ»
И. В. Зеньков, Б. Н. Нефедов, Ю. П. Юронен, В. Д. Чередков, М. И. Шестакова.....223

ГЕОДЕЗИЧЕСКИЙ (МАРКШЕЙДЕРСКИЙ) КОНТРОЛЬ ПРИ МОНИТОРИНГЕ БЕЗОПАСНОСТИ ГРУНТОВЫХ ДАМБ НАКОПИТЕЛЕЙ ЖИДКИХ ОТХОДОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
С.П. Бахаева, Т.В. Михайлова.....225

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ТАБЛИЦЫ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГЛИНИСТЫХ ГРУНТОВ
С.П. Бахаева, Д.В.Гурьев227

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОТКОСОВ ПОРОДНЫХ ОТВАЛОВ С УЧЕТОМ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЦЕЛЕЙ
И. В. Зеньков, М. И. Шестакова230

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ ГИДРОМОНИТОРА ГД-300
Д. А. Поклонов, С. И. Протасов233

ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕЙСМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МАССОВЫХ ВЗРЫВОВ НА КАРЬЕРАХ НА ОСНОВЕ РЕГРЕССИОННОГО ПОДХОДА
С.И. Протасов, А. Г. Новиньков, А.С. Гукин, П. А. Самусев.....237

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РОССИЙСКО-КАЗАХСТАНСКИЙ СИМПОЗИУМ
«УГЛЕХИМИЯ И ЭКОЛОГИЯ КУЗБАССА»

Александрова Г.П., Долмаа Г., Лесничая М.В., Вакульская Т.И., Прозорова Г.Ф., Сухов Б.Г., Рэгдэл Д., Трофимов Б.А. Иркутск, Иркутский институт химии им. А.Е. Фаворского СО, Улан-Батор, Институт химии и химической технологии АН Монголии

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ БУРОГО УГЛЯ.....242

Альшулер Г. Н., Исмагилов З. Р. Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН
НАНОРЕАКТОРНЫЙ СИНТЕЗ ПИРИДИНКАРБОНОВЫХ КИСЛОТ ИЗ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ.....243

Андрейков Е.И. Екатеринбург, Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского УрО РАН, ОАО ВУХИИ
ХИМИЯ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ И МОДИФИЦИРОВАНИЯ КАМЕННОУГОЛЬНОГО ПЕКА.....244

Астракова Т.В., Исмагилов З.Р. Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН
ИЗМЕНЕНИЕ АДСОРБЦИОННЫХ СВОЙСТВ АКТИВНЫХ УГЛЕЙ В РЕЗУЛЬТАТЕ МОДИФИЦИРОВАНИЯ ПРОДУКТАМИ КАРБОНИЗАЦИИ ϵ -КАПРОЛАКТАМА245

Бадалова А.Б., Пулатов Э.Х., Хакимова Д.К., Додхоев Э. Душанбе, Таджикский технический университет им. акад. М.С. Осими, Институт химии им. В.И. Никитина АН Респ. Таджикистан
БАРОГРАММА СТУПЕНЕЙ ПРОЦЕССА ГАЗООБРАЗОВАНИЯ УГЛЯ «ФОН - ЯГНОБСКОГО» МЕСТОРОЖДЕНИЯ246

Барнаков Ч.Н., Хохлова Г.П., Малышева В.Ю., Попова А.Н., Исмагилов З.Р. Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН, Кемеровский научный центр СО РАН
СРАВНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ГРАФИТОВ И УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПОЛУЧЕННЫХ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ КАТАЛИТИЧЕСКОЙ ГРАФИТАЦИЕЙ КАМЕННОУГОЛЬНОГО ПЕКА, ПО ДАННЫМ РЕНТГЕНОВСКОЙ ДИФРАКЦИИ247

Белаш М.Ю., Манина Т.С., Ефимова О.С., Колесникова С.М., Кузнецов П.Н. Красноярск, Институт химии и химической технологии СО РАН, Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН, Кемеровский научный центр СО РАН
ПОЛУЧЕНИЕ СОРБЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ УГЛЕЙ МЕСТОРОЖДЕНИЙ МОНГОЛИИ МЕТОДОМ ПАРОВОЙ АКТИВАЦИИ248

Валиев Ю.Я., Сафиев Х., Бобоев Х.Э., Мирпочаев Х.А., Мухамедиев Н.П. Душанбе, Научно-исследовательский институт металлургии ГУП «ТалКо» (ГУ «НИИМ»)
ДВУХСТАДИЙНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ УГЛЕГРАФИТОВЫХ ОТХОДОВ АЛЮМИНИЕВОГО ПРОИЗВОДСТВА.....249

Валиев Ю.Я., Бобоев Х.Э., Сафиев Х., Мирпочаев Х.А., Мухамедиев Н.П. Душанбе, Научно-исследовательский институт металлургии ГУП «ТалКо» (ГУ «НИИМ»)
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ УТИЛИЗАЦИИ ЗОЛЫ И ЗОЛОШЛАКОВ УГЛЕЙ.....250

Воропай А.Н., Захаров Ю.А., Колмыков Р.П., Пугачев В.М., Манина Т.С., Самаров А.В., Барнаков Ч.Н. Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН, Кемеровский государственный университет, Кемеровский научный центр СО РАН	ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУР НАНОЧАСТИЦ НИКЕЛЯ И ЕГО ГИДРОКСИДА, ПОЛУЧЕННЫХ НА ВЫСОКОПОРИСТОМ УГЛЕРОДНОМ НОСИТЕЛЕ.....	251
Воропай А.Н., Захаров Ю.А., Колмыков Р.П., Пугачев В.М., Манина Т.С., Самаров А.В., Барнаков Ч.Н., Пузынин А.В. Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН, Кемеровский государственный университет, Кемеровский научный центр СО РАН	ЕМКОСТЬ ЭЛЕКТРОДОВ ИЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО КОМПОЗИТА Ni(OH) ₂ /C.....	252
Гвоздяков Д.В., Губин В.Е., Янковский С.А. Томск, Томский политехнический университет	АКТУАЛЬНОСТЬ ЧИСЛЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОЦЕССА ГАЗИФИКАЦИИ ТВЕРДЫХ ТОПЛИВ.....	253
Горобец Л.Ж., Коломиец Р.В., Прядко Н.С., Левченко К.А., Машкова Т.Ю. Днепропетровск, ВУЗ «НГУ», ИТМ НАНУ	О ТЕХНОЛОГИЯХ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ И ТОНКОГО ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ УГЛЕМАТЕРИАЛОВ.....	254
Дмитриев К.И., Шопин В.М. Омск, Институт проблем переработки углеводородов (ИППУ СО РАН)	УЛАВЛИВАНИЯ ПАРОВ УГЛЕВОДОРОДОВ ИЗ КОКСОХИМИЧЕСКОЙ СЫРЬЕВОЙ СМЕСИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ТЕХНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА	255
Емельянова В.С., Мылтыкбаева Ж.К., Мухитова Д.Ж. Алматы, НИИ Новых химических технологий и материалов	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗОЛЫ ТЭЦ В КАЧЕСТВЕ КАТАЛИЗАТОРА НА ПРОЦЕСС ОКИСЛЕНИЯ.....	257
Ермагамбет Б.Т., Нурғалиев Н.У., Бижанова Л.Н. Астана, ТОО «Институт химии угля и технологий»	ТЕРМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МАЙКУБЕНСКОГО УГЛЯ.....	258
Ефремова С.Ю., Старыгина А.Ю. Новокузнецк, ОАО «Западно-Сибирский испытательный центр»	СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УГЛЕРОДА, ВОДОРОДА, СЕРЫ В УГЛЯХ КЛАССИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ И МЕТОДОМ ИК-СПЕКТРОМЕТРИИ.....	259
Ешова Ж.Т., Каирбеков Ж.К., Акбаева Д.Н., Токтасинова А.Ж., Касенова М.К., Таукебай Г.О. Алматы, НИИ Новых химических технологий и материалов, КазНУ им. аль-Фараби» МОН РК	ПОЛУЧЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ЭКСТРАКЦИЕЙ УГЛЯ	260
Жеребцов С.И., Малышенко Н.В., Брюховецкая Л.В., Лыршиков С.Ю., Исмагилов З.Р. Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН, Кемеровский научный центр СО РАН	СОРБЦИЯ КАТИОНОВ МЕДИ ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ УГОЛЬНЫМИ СУБСТАНЦИЯМИ	261
Журавлев Ю.Н., Федоров И.А., Порохнов А.В. Кемерово, Кемеровский государственный университет	ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ ОРГАНИЧЕСКОЙ МАССЫ УГЛЯ МЕТОДАМИ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	262
Журавлева Н. В., Потоккина Р. Р. , Исмагилов З. Р. Новокузнецк, ОАО «ЗападноСибирский испытательный центр», Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН	РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ШИРОКОГО ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЫЛИ ГОРНОГО, МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО И ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВ.....	263
Журавлева Н.В., Потоккина Р.Р., Федотова С.В. Новокузнецк, ОАО «Западно-Сибирский испытательный центр»	ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТАНА И УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ НА ГРАНИЦАХ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	264
Журавлева Н.В., Потоккина Р.Р., Хабибулина Е.Р., Исмагилов З.Р. Новокузнецк, ОАО «Западно-Сибирский испытательный центр», Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАУ В УГЛЯХ МЕТОДАМИ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ	

ХРОМАТОГРАФИИ И ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ С МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКИМ ДЕТЕКТИРОВАНИЕМ.....	264
Заостровский А.Н., Грабовая Н.А., Трясунов Б.Г., Исмагилов З.Р. Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН, Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева	
ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕТРОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАЧЕСТВА УГЛЕЙ ДЛЯ КОКСОВАНИЯ В ИУХМ СО РАН НА КОМПЛЕКСЕ СИАМС.....	266
Захаров Ю.А., Вальнюкова А.С., Пугачев В.М. Кемерово, Кемеровский государственный университет, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН	
ПОЛУЧЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ НИКЕЛЬ-КАДМИЙ	267
Захаров Ю.А., Пугачев В.М., Датий К.А. Кемерово, Кемеровский государственный университет, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН	
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ПОРОШКИ СИСТЕМЫ Fe-Co-Ni –ПРАКТИЧЕСКИ АКТУАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА.....	268
Исмагилов З.Р., Барнаков Ч.Н., Вершинин С.Н. Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН	
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	269
Исобаев М.Д., Мингбоев Ш., Турдиалиев М., Пулатов Э.Х. Душанбе, Институт химии Академии наук Р. Таджикистан	
ПОЛУЧЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕКА ИЗ СМОЛЯНИСТЫХ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА ГЕНЕРАТОРНОГО ГАЗА И ЕГО ТОКСИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА.....	270
Каирбеков Ж.К., Аубакиров Е.А., Джелдыбаева И.М. Алматы, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, НИИ Новых химических технологий и материалов	
ПРОИЗВОДСТВО ЖИДКИХ ПРОДУКТОВ ИЗ УГЛЯ ПО НОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ.....	271
Каирбеков Ж.К., Аубакиров Е.А., Джелдыбаева И.М. Алматы, Казахский национальный университет им. Аль-Фараби, НИИ Новых химических технологий и материалов	
СОВМЕСТНАЯ КАТАЛИТИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ГОРЮЧИХ СЛАНЦЕВ И БУРЫХ УГЛЕЙ	272
Красникова О.В., Андрейков Е.И. Екатеринбург, Институт органического синтеза им. И.Я. Постовского, ОАО «ВУХИН»	
ОСОБЕННОСТИ СОВМЕСТНОЙ ДИСТИЛЛЯЦИИ КАМЕННОУГОЛЬНОЙ СМОЛЫ И ТЯЖЕЛОЙ СМОЛЫ ПИРОЛИЗА ЭТИЛЕНОВЫХ ПРОИЗВОДСТВ.....	273
Крашенинников О.Н., Белогурова Т.П., Цырятьева А.В. Апатиты, Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева Кольского научного центра РАН	
СВОЙСТВА ЗОЛОТХОДОВ ОТ СЖИГАНИЯ ВОДОУГОЛЬНОГО ТОПЛИВА НА ОСНОВЕ ПРОДУКТОВ ОБОГАЩЕНИЯ УГЛЯ	274
Кубылинская А.А., Жендарева А.А., Мороз Л.В., Иванова Н.В. Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН, Кемеровский государственный университет	
ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЕ ТОНКИХ ПЛЕНОК МЕДИ И МЕТАЛЛОВ ПОДГРУППЫ ЖЕЛЕЗА НА ПОДЛОЖКИ ИЗ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ	275
Кузнецов П.Н., Казбанова А.В., Кузнецова Л.И. Красноярск, Институт химии и химической технологии СО РАН	
КАТАЛИТИЧЕСКАЯ ИЗОМЕРИЗАЦИЯ АЛКАНОВЫХ И АРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ НА АНИОН-МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОКСИДАХ	276
Кулагин Р.А., Кулагин О.Р. Новосибирск, Институт горного дела СО РАН	
ПОДГОТОВКИ БУРОГО УГЛЯ ДЛЯ БРИКЕТИРОВАНИЯ БЕЗ СВЯЗУЮЩИХ.....	277
Кулагин Р.А., Кулагин О.Р. Новосибирск, Институт горного дела СО РАН	
РЕЗУЛЬТАТЫ БРИКЕТИРОВАНИЯ МЕЛКОЗЕРНИСТЫХ И МЕЛКОДИСПЕРСНЫХ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА.....	278

Лавриненко С.В., Китаев Г.А. <i>Томск, Национальный исследовательский Томский политехнический университет</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ГАЗИФИКАЦИИ ТВЕРДОГО ТОПЛИВА.....	279
Ларионов К.Б., Губин В.Е., Янковский С.А. <i>Томск, Томский политехнический университет</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ГАЗИФИКАЦИИ ТВЕРДЫХ ТОПЛИВ.....	280
Лузгарев А.С., Лузгарев С.В., Ткаченко Т.Б., Мороз А.А., Самаров А.В., Исмагилов З.Р., Барнаков Ч.Н. <i>Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН, Кемеровский государственный университет</i> ЭЛЕМЕНТООРГАНИЧЕСКИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ.....	281
Мамылов С.Г., Ломовский О.И. <i>Новосибирск, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН</i> СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ БУРЫХ УГЛЕЙ И ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ.....	282
Мансуров З.А. <i>Алматы, Институт проблем горения</i> РАЗРАБОТКИ ИНСТИТУТА ПРОБЛЕМ ГОРЕНИЯ В ОБЛАСТИ НАНОТЕХНОЛОГИЙ И НЕФТЕХИМИИ	283
Мейдель И.М., Эпштейн С.А. <i>Москва, НИТУ «МИСиС»</i> ВЛИЯНИЕ МЕХАНОАКТИВАЦИИ НА СОСТАВ И СВОЙСТВА ТОРФА	286
Мельник Н.А. <i>Апатиты, Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева Кольского научного центра РАН</i> РАДИАЦИОННАЯ ОЦЕНКА УГЛЕЙ И ЗОЛОТХОДОВ ПЕЧОРСКОГО И КУЗБАССКОГО БАССЕЙНОВ.....	287
Михайлова Е.С., Исмагилов З.Р. <i>Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН, Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева, Институт катализа им. Г. К. Борескова СО РАН</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОЗОНОЛИЗА КАМЕННОУГОЛЬНОГО СЫРОГО БЕНЗОЛА В ПРИСУТСТВИИ ТВЕРДЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ.....	288
Опарин В.Н., Киряева Т.А., Гаврилов В.Ю., Шутилов Р.А. <i>Новосибирск, Институт горного дела им. Н.А. Чинакала СО РАН, Новосибирский государственный университет, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН</i> К ВОПРОСУ О СУЩЕСТВОВАНИИ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ СВЯЗИ МЕЖДУ ВЫБРОСО- И ПОЖАРООПАСНОСТЬЮ УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ КУЗБАССА.....	289
Пуревсурен Б., Батбилег С., Дабааджав Я., Намхайноров Д., Каменский Е.С., Кузнецов П.Н. <i>Улан-Батор, Институт химии и химической технологии Монгольской Академии наук, Красноярск, Институт химии и химической технологии СО РАН</i> СОСТАВ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА БУРОГО УГЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЦАЙДАМ-НУУР МОНГОЛИИ.....	290
Подгаецкий А.В. <i>Москва, Институт проблем комплексного освоения недр РАН</i> ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ КОМПОНЕНТЫ НА ФАЗОВЫЙ СОСТАВ ПРОДУКТОВ ТЕРМОЛИЗА БУРЫХ УГЛЕЙ	291
Потокина Р.Р., Журавлева Н.В., Исмагилов З.Р. <i>Новокузнецк, ОАО «Западно-Сибирский испытательный центр», Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН</i> ИЗУЧЕНИЕ ГАЗОНОСНОСТИ УГЛЕЙ ПЕЧОРСКОГО УГОЛЬНОГО БАССЕЙНА.....	292
Рокосова В. Ю. <i>Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН</i> ЦИАНУГЛЕВОДОРОДЫ И АЛКИЛКЕТОНЫ В ПРОДУКТАХ ПИРОЛИЗА САПРОПЕЛИТОВЫХ УГЛЕЙ.....	293
Рохина Е.Ф., Шевченко Г.Г., Рохин А.В. <i>Иркутск, Иркутский государственный университет</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УГЛЕВОДОРОДНОГО СОСТАВА ГИДРОГЕНИЗАТОРОВ СМОЛ ПОЛУКОКСОВАНИЯ И СКОРОСТНОГО ПИРОЛИЗА УГЛЕЙ СИБИРИ.....	294

Рябов Г.А., Литун Д.С., Фоломеев О.М., Санкин Д.А., Мельников Д.А. <i>Москва, Всероссийский Теплотехнический научно-исследовательский институт</i> ГИДРОДИНАМИКА СВЯЗАННЫХ МЕЖДУ СОБОЙ РЕАКТОРОВ ПОЛИГЕНЕРИРУЮЩИХ СИСТЕМ С ПИРОЛИЗОМ И ГАЗИФИКАЦИЕЙ ТВЕРДЫХ ТОПЛИВ	295
Сальников А.В., Яшник С.А., Керженцев М.А., Исмагилов З.Р. <i>Новосибирск, Институт катализа СО РАН, Кемерово, Институт углекислоты и химического материаловедения СО РАН</i> ФИЗИКО- ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОДИФИЦИРОВАННОГО Cu-Zn-Al-O КАТАЛИЗАТОРА ОКИСЛИТЕЛЬНОГО ОБЕССЕРИВАНИЯ МОДЕЛЬНЫХ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ТОПЛИВ.....	296
Самаров А.В., Барнаков Ч.Н., Лырщиков С.Ю., Михайлова Е.С., Ткаченко Т.Б., Исмагилов З.Р. <i>Кемерово, Институт углекислоты и химического материаловедения СО РАН, Кемеровский научный центр СО РАН, Кемеровский государственный университет, Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, Новосибирск, Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН</i> МОДИФИЦИРОВАНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО УГЛЕРОДНОГО МАТЕРИАЛА «КЕМЕРИТ» МЕТОДОМ ОЗОНОЛИЗА.....	297
Сименюк Г.Ю., Захаров Ю.А., Павелко Н.В., Пугачев В.М., Додонов В.Г., Манина Т.С., Барнаков Ч.Н., Исмагилов З.Р. <i>Кемерово, Институт углекислоты и химического материаловедения СО РАН, Кемеровский государственный университет, Кемеровский научный центр СО РАН</i> ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА ЗОЛОТО-УГЛЕРОДНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ НА ФОРМОРАЗМЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА.....	298
Сименюк Г.Ю., Захаров Ю.А., Павелко Н.В., Тимченко Л.Д., Пузынин А.В., Манина Т.С., Барнаков Ч.Н., Исмагилов З.Р. <i>Кемерово, Институт углекислоты и химического материаловедения СО РАН, Кемеровский государственный университет, Кемеровский научный центр СО РАН</i> НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ ЭЛЕКТРОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОПОРИСТЫХ УГЛЕРОДНЫХ МАТРИЦ, НАПОЛНЕННЫХ ЗОЛОТОМ ИЛИ ОКСИДАМИ МАРГАНЦА.....	299
Сименюк Г.Ю., Захаров Ю.А., Тимченко Л.Д., Пугачев В.М., Манина Т.С., Барнаков Ч.Н., Пузынин А.В., Исмагилов З.Р. <i>Кемерово, Институт углекислоты и химического материаловедения СО РАН, Кемеровский государственный университет, Кемеровский научный центр СО РАН</i> НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ КОМПОЗИТЫ Mn _x O _y /C.....	300
Синицкий М.Ю., Волобаев В.П., Ларионов А.В., Асанов М.А., Дружинин В.Г., Гафаров Н.И. <i>Кемерово, Кемеровский государственный университет, Новокузнецк, НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний СО РАМН</i> ОЦЕНКА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ К КОМПЛЕКСУ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ.....	301
Созинов С.А., Лапсина П.В., Сотникова Л.В. <i>Кемерово, КемНЦ СО РАН</i> МОНИТОРИНГ ПАУ В Г. КЕМЕРОВО: ПРОБЛЕМА И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ С УЧАСТИЕМ ЦЕНТРА КОЛЛЕКТИВНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ.....	302
Уварова В.А. <i>Кемерово, ОАО НЦ ВостНИИ</i> БЕЗОПАСНОСТЬ ШАХТНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	303
Усманов Р., Сафиев Х., Бобоев Х.Э., Савров З.А., Мирпочаев Х.А., Каримов Э.Х. <i>Душанбе, Научно- исследовательский институт металлургии ГУП «ТалКо», Таджикский национальный университет</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СМОЛ ГАЗИФИКАЦИИ УГЛЕЙ МЕСТОРОЖДЕНИЯ «ФОН-ЯГНОБ».....	304
Федорова Н.М., Додонов В.Г., Захаров Ю.А., Гречин С.С., Манина Т.С., Барнаков Ч.Н. <i>Кемерово, Кемеровский государственный университет, Институт углекислоты и химического материаловедения СО РАН, Кемеровский научный центр СО РАН</i> РАДИАЦИОННО-ХИМИЧЕСКОЕ ФОРМИРОВАНИЕ КОМПОЗИТОВ «Me/C».....	305

Шаверин М.С., Исмагилов З.Р. Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН ПЕРЕРАБОТКА НАФТАЛИНОВОЙ ФРАКЦИИ ПО СХЕМЕ БАРАБАННЫЙ КРИСТАЛЛИЗАТОР – ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕСС.....	306
Шаверин М.С., Исмагилов З.Р. Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН ПЕРЕРАБОТКА ПРЕССОВЫХ ОТТЕКОВ НАФТАЛИНА.....	307
Шурчалин А. А., Шестаков Н.С. Санкт-Петербург, ОАО «Научно-производственное объединение по исследованию и проектированию энергетического оборудования им. И.И. Ползунова» ОПЫТНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТАНОВКИ ПО ГАЗИФИКАЦИИ ТВЕРДЫХ ТОПЛИВ В ПОТОКЕ ОКИСЛИТЕЛЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ МОЩНОСТЬЮ 500 КВТ.....	308
Якубик Д.Г., Самаров А.В., Мулюкова А.А., Барнаков Ч.Н. Кемерово, Институт углехимии и химического материаловедения СО РАН, Кемеровский государственный университет ОЦЕНКА ОБЪЕМА И ПОВЕРХНОСТИ ПОР В ПОРИСТЫХ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛАХ ИЗ ДАННЫХ МД-РАСЧЕТОВ	309