

Более равномерное изменение текущего коэффициента вскрыши происходит при поперечной подготовки емкости и таком же варианте отработки основной части карьерного поля. Вследствие этого можно предположить, что путем снижения текущего коэффициента вскрыши является применение перехода разрезов Кузбасса с продольной углубочной системы разработки крутонаклонных и крутых сложноструктурных свит на продольно-поперечную. Кроме того, угольные предприятия по открытой угледобыче имеют значительный ресурс выработанного пространства, которое образовалось в период эксплуатации (линия а-и-з-ж на рис. 1 и технологическая зона А на рис.2 а), что упрощает переход и сокращает объемы работ на каждом этапе формирования поперечной системы разработки в условиях продольной: 1) формирование первоначальной емкости в границах карьерного поля для внутренних отвалов, так называемый карьер первой очереди - технологическая зона В (рис.2 а и б - нижняя часть); 2) отработка основной части карьерного поля с внутренним отвалообразованием технологическая зона С (рис.2 а и б - верхняя часть).

Вышеприведенная гибкая технологии открытой угледобычи учитывают взаимосвязь этапов и очередей отработки с природно-технологическими группами месторождений. Представленная поперечно-продольная углубочно-сплошная система разработки объединяет в себе преимущества поперечной и продольной систем разработок. Сущность данной технологии заключается в следующем: одновременно или с некоторым отставанием от продольного развития фронта работ при сооружении карьера первой очереди производится отработка карьерного поля в начальный период, причем сооружение карьера первой очереди может производиться по площадно-слоевой, челночно-слоевой, поэтапно-углубочной технологии или продольной. Разработка оставшейся части карьерного поля по продольной системе производится в течение всего срока сооружения карьера первой очереди. После этого производится отработка оставшейся части карьерного поля по простиранию по поперечной технологии с внутренним отвалообразованием.

Учет разнонаправленного фронта работ осуществляется через конструкцию рабочей зоны и организацию работ.

Для действующих разрезов Кузбасса переход от продольной к поперечной системе разработки с поточной рекультивацией нарушенных земель, позволяют сократить в 1,5-2 раза землеемкость и повысить в 1,5 раза технико-экономические показатели карьеров. При поперечном подвигании фронта работ становится возможным объемный способ подготовки пород к выемке, что обеспечивает полноту выемки и качественную раздельную разработку пластов с различными элементами залегания, (потери снижаются с 10 до 4 %). Кроме того, снижается необходимость специальной эксплуатационной доразведки пластов, становятся стабильными условия вскрытия и транспортного доступа на нижние отметки карьера.

УДК 620.179.17:621.172.879

СВОЕВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА КАК СРЕДСТВО СОКРАЩЕНИЯ ЗАТРАТ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ ГОРНО-ШАХТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

*И.Д. Богомолов, д.т.н., проф.,
Кузбасский государственный университет, г. Кемерово;
М.Ю. Дрыгин, инж. по диагностике, ООО «Умная механика»,
г. Киселевск Кемеровской обл.*

Логическим развитием существующей на предприятиях горнодобывающей отрасли системы планово-предупредительных ремонтов является система обслуживания и ремонтов оборудования по фактическому техническому состоянию, определяемому методами

функциональной диагностики. Прежде всего, вопрос стоит о наборе методов диагностирования, наиболее полно описывающих техническое состояние конкретного оборудования по косвенным параметрам его работы и о выборе критериев оценки технического состояния, определяющих степень опасности выявленных дефектов.

Решение этого вопроса возможно при применении такого способа контроля для каждой конкретной группы оборудования, который предполагает выбор такого комплекса решений, при котором требуемая эффективность системы обслуживания и ремонта оборудования по фактическому техническому состоянию может быть достигнута с наименьшими затратами. В результате проведения мониторинга технического состояния агрегатов и их обслуживания по фактическому техническому состоянию внеплановый объем работ, вызванный чрезвычайными ситуациями, обычно составляет менее 5 % от общего объема работ, а время простоя оборудования составляет не более 3 % от времени, затраченного на техническое обслуживание. Опыт показывает, что типичные расходы на ремонт при аварийных отказах оборудования в среднем в 10 раз превышают стоимость ремонта при вовремя обнаруженном дефекте. Существует множество методов диагностики горно-шахтного оборудования, но есть в этом множестве есть методы которые являются наиболее эффективными.

С применением методов тепловидения открываются большие возможности для диагностики технического состояния токоведущих частей. В местах нарушения контакта либо другого электрического дефекта происходит местный нагрев, регистрируемый тепловизионной аппаратурой. Тепловизионный метод также перспективен для анализа изделий, работающих в условиях вибрации. В материалах с дефектами структуры под воздействием вибрации возникают температурные поля, что обусловлено рассеиванием энергии колебания на дефектах и превращением ее в теплоту за счет внутреннего нагрева в материале, возникающего в областях нарушения гомогенности структуры. На термограммах вибрирующих пластин и других объектов четко выявляются дефекты типа расслоений и несплошностей.

Наличие влаги в объектах, особенно пористых, с развитой поверхностью обуславливает интенсивный процесс испарения за счет инфильтрации воды из подповерхностных областей материала. Процесс испарения сопровождается уменьшением температуры поверхности объекта. Тепловизионные методы позволяют дистанционно, наглядно и оперативно определять места скопления влаги в объектах по термографическому изображению, на котором зоны с повышенной интенсивностью испарения выглядят как менее нагретые. Вибродиагностика является наиболее информативным методом функциональной диагностики, отражающим широкий спектр процессов, происходящих в функционирующих механизмах - протекание износных процессов, распространение ударных импульсов, электромагнитные взаимодействия, кавитацию, нарушения потоков жидкости и газа. Методы вибродиагностики основаны на регистрации и анализе механических колебаний объекта, зафиксированных в характерных точках. Методами вибродиагностики возможно выявление широкого спектра дефектов динамического оборудования, таких как дисбаланс, расцентровка, дефекты подшипниковых узлов, дефекты зубчатых передач, нарушения потоков жидкости и газа и многое другое. Диагностика по анализу масла расширяет возможности диагностики, а иногда является дополняющим и подтверждающим методом других видов неразрушающего контроля.

Моторное масло является уникальным носителем информации о техническом состоянии двигателя внутреннего сгорания. Научные исследования, проведенные во многих странах, подтвердили высокую надежность диагностических прогнозов неисправностей двигателей и редукторов основанных на результатах анализа работавшего моторного масла. Особенно эффективно диагностирование по анализу масла, работавшего в дизелях грузовиков и дорожно-строительной техники, где при разборке и ремонте предполагаемые неисправности подтверждаются в 95% случаев. Регулярное диагностирование дизелей по анализу масла позволяет сократить эксплуатационные расходы в среднем на 25 %.

Общемировые тенденции развития диагностики говорят о необходимости перехода на постоянный контроль. Применение передовых средств контроля и диагностики, каким является

стационарный диагностический комплекс: позволяющий вести контроль технического состояния агрегатов, силовых цепей электрических машин, влияния как рабочего места на оператора, так и работы оператора на механизм, диагностику состояния забоя; необходимо для решения задач увеличения производительности экскаватора. Установка диагностических комплексов на машины, уже выработавшие установленный ресурс и продленный заводом изготовителем, и на новые позволит предупреждать причины поломок, а также аварийных простоев, влияние состояния машины на оператора.

УДК 622.85:622.882

О ПРИМЕНЕНИИ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ФРЕЗЕРНЫХ МАШИН НА РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ И ДОБЫЧНЫХ РАБОТАХ В ОТКРЫТЫХ ГЕОТЕХНОЛОГИЯХ

И.В. Зеньков, доц., Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

В процессе открытой угледобычи, в регионах Центральной и Восточной Сибири разрушаются плодородные черноземные почвы. Изменение агрохимических показателей последних за счет засорения их глинистой фракцией в значительных объемах начинается уже на первой стадии проведения работ по рекультивации – снятии плодородного слоя почвы (ПСП) и укладке его в бурты. Классический комплекс работ по горнотехнической рекультивации предусматривает выполнение первого этапа – снятие ПСП тяжелыми бульдозерами.

Установлено, что существующие технологии рекультивации обуславливают засорение ПСП на уровне 30-50% от его «чистого» объема, а также его потери в 2-3 раза и более превышающие проектные показатели.

Основными принципами при составлении технологической документации для проведения работ по рекультивации земель, с начала их проведения в угольной отрасли, и по сей день выступают следующие:

- возможность использования основного горно-транспортного оборудования на работах по рекультивации за счет внутренних резервов предприятий;
- возможность использования применяемых на угольном разрезе структур и технологических схем работы, оборудования и машин в вариантах комплексной механизации в увязке с техническим этапом рекультивации земель.

Сегодня, на наш взгляд, в условиях открытых геотехнологий давно назрела необходимость смены существующей парадигмы в рекультивации земель, и в особенности восстанавливаемых для сельскохозяйственного использования. В связи с этим предлагаются следующие принципы комплектования оборудованием работ по рекультивации земель:

- создание выемочных машин для снятия ПСП, конструктивные особенности которых позволят производить экскавацию ПСП без подрезки нижележащих вскрышных пород, а также полностью исключить потери ПСП;
- возможность встраивания в технологии добычных работ оборудования, применяемого на техническом этапе рекультивации земель.

Устранить проблему засорения и возникновение потерь снимаемого почвенного плодородного слоя, и вместе с тем существенно повысить качество и категорию сдаваемых земель, можно путем практического внедрения технологий производства работ по горнотехнической рекультивации, на основе использования машин фрезерного типа.

Разработанные технологии предусматривают использование фрезерных машин, аналоги которых применяются в промышленности. Процесс экскавации пород этими машинами осуществляется за счет вращения широкозахватного рабочего органа роторного или шнекового типа (до 7 м) и непрерывного горизонтального перемещения всей машины. Транспортирование в

622.33
Э-651



КУЗБАССКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УГОЛЬНЫЙ ФОРУМ — 2008

X МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ
УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



ОРГАНИЗАТОРЫ:

Министерство энергетики РФ
Администрация Кемеровской области
Администрация города Кемерово
Институт угля и углехимии СО РАН
Кузбасский государственный технический университет
ННЦ ГП – ИГД им. А.А. Скочинского • ИПКОН РАН
Московский государственный горный университет
СибНИИуглеобогащение • ВостНИИ • КузНИИшахтострой
Кузбасс-НИИОГР • Кузбасская ТПП
Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь»

СБОРНИК ТЕЗИСОВ ДОКЛАДОВ
16-19 СЕНТЯБРЯ 2008
КЕМЕРОВО



Министерство энергетики РФ
Федеральное агентство по науке и инновациям
Администрация Кемеровской области
Администрация города Кемерово
Институт угля и углехимии СО РАН
Кузбасский государственный технический университет
Национальный научный центр – ИГД им. А.А. Скочинского
Московский государственный горный университет
Институт проблем комплексного освоения недр РАН
ОАО «СИБНИИУглеобогащение»
НЦ «ВостНИИ»
ОАО «КузНИИшахтострой»
НФ «Кузбасс-НИИОГР»
Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь»

ТРУДЫ X МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

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



**КЕМЕРОВО
2008**

Э65 Энергетическая безопасность России. Новые подходы к развитию угольной промышленности: Труды X международной научно-практической конференции – Кемерово: ИУУ СО РАН, 2008- 306 с.

ISBN 978-5-902305-33-0

В настоящем сборнике публикуются материалы X научно-практической конференции «Энергетическая безопасность России. Новые подходы к развитию угольной промышленности».

Сборник адресован научной общественности, специалистам и руководителям предприятий, преподавателям и студентам, всем, кто интересуется проблемами развития угольной промышленности и энергетики в целом.

УДК 622

ISBN 978-5-902305-33-0

© Институт угля и углехимии СО РАН, 2008

© ННЦ ГП – ИГД им. А.А. Скочинского, 2008

© Кузбасский государственный технический университет, 2008

© Кузбасская выставочная компания «Экспо-Сибирь», 2008

ОГЛАВЛЕНИЕ

ЦЕЛЬ КОНФЕРЕНЦИИ.....	3
ПРИВЕТСТВИЕ ГУБЕРНАТОРА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ А.Г. ТУЛЕЕВА УЧАСТНИКАМ И ГОСТЯМ КУЗБАССКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО УГОЛЬНОГО ФОРУМА.....	4
ПРИВЕТСТВИЕ МИНИСТЕРСТВА ЭНЕРГЕТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ УЧАСТНИКАМ И ГОСТЯМ КУЗБАССКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО УГОЛЬНОГО ФОРУМА	6
ПРИВЕТСТВИЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО НАУКЕ И ИННОВАЦИЯМ УЧАСТНИКАМ И ГОСТЯМ КУЗБАССКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО УГОЛЬНОГО ФОРУМА.....	7
ПРИВЕТСТВИЕ КУЗБАССКОЙ ВЫСТАВОЧНОЙ КОМПАНИИ «ЭКСПО-СИБИРЬ» УЧАСТНИКАМ И ГОСТЯМ КУЗБАССКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО УГОЛЬНОГО ФОРУМА.....	8
ОСНОВОПОЛАГАЮЩАЯ РОЛЬ КОНФЕРЕНЦИИ (Ю.А. Антонов, проректор Кузбасского государственного технического университета по науке, С.М. Никоненко, начальник научно-исследовательского сектора Кузбасского государственного технического университета).....	9
ИННОВАЦИИ – БУДУЩЕЕ РАЗВИТИЯ КУЗБАССА (В.П. Потапов, директор Института угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук).....	11
СТАНДАРТЫ ПО ГОРНОМУ ДЕЛУ - ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ РАБОТ (С.И. Шумков, Н.Л. Чернова, Национальный научный центр горного производства – Институт горного дела им. А.А. Скочинского, г. Люберцы Московской обл.).....	15
РАСЧЕТ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В НЕСТАЦИОНАРНОЙ ПОСТАНОВКЕ (Д.Ю. Палеев, В.В. Ващилов, Институт угля и углехимии СО РАН, г.Кемерово).....	19
РАЗРАБОТКА АКУСТИЧЕСКОГО СПОСОБА ПЕЛЕНГАЦИИ ОЧАГОВ ПОДЗЕМНЫХ ПОЖАРОВ (Д.И. Борисенко, Национальный научный центр горного производства – Институт горного дела им. А.А. Скочинского, г. Люберцы Московской обл.).....	22
ПРОГНОЗ ОПОЛЗНЕВОЙ ОПАСНОСТИ ПО КРИТИЧЕСКИМ ДЕФОРМАЦИЯМ (А.М. Дёмин, Всероссийский институт научной и технической информации РАН, г.Москва).....	23
СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОВЕТРИВАНИЕМ СВЕРХКАТЕГОРИЙНЫХ ШАХТ (САУПШ) (Н. Н. Петров, Институт АЭРОТУРБОМАШ, С. А. Зырянов, Институт горного дела СО РАН, г. Новосибирск).....	29

О НЕЗАВИСИМОМ ПРОВЕТРИВАНИИ ЧАСТЕЙ ЛАВЫ (Р.П. Журавлев, Н.П. Троян, НИИЦ КузНИУИ, г.Прокопьевск Кемеровской обл.) 31

ОСОБЕННОСТИ ПЫЛЕВЫДЕЛЕНИЯ И ЗАЩИТА ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ ЗАБОЕВ ОТ ФРИКЦИОННОГО ВОСПЛАМЕНЕНИЯ ПЫЛЕМЕТАНОВОЗДУШНЫХ СМЕСЕЙ (И.Г. Ищук, Национальный научный центр горного производства–Институт горного производства им. А.А. Скочинского, г. Люберцы Московской обл.).....34

О ПРИМЕНЕНИИ ПГУ ДЛЯ ОТРАБОТКИ ЗАЩИТНЫХ ПЛАСТОВ И ПОПУТНОЙ ДОБЫЧИ МЕТАНА ИЗ ПОДРАБОТАННОЙ (НАДРАБОТАННОЙ) УГЛЕНОСНОЙ ТОЛЩИ (А.А. Кузнецов, В.К. Капралов, Национальный научный центр горного производства–Институт горного производства им. А.А. Скочинского, г. Люберцы Московской обл.)..... 38

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОСТАВА И КОНЦЕНТРАЦИИ ГАЗА ПГУ (А.А. Кузнецов, В.К. Капралов, Г.Я. Воронков, Национальный научный центр горного производства–Институт горного дела им. А.А. Скочинского, г. Люберцы Московской обл.)..... 39

ГАЗОДИНАМИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ ВЕНТИЛЯЦИИ УГОЛЬНЫХ ШАХТ С УЧЁТОМ ВЫРАБОТАННОГО ПРОСТРАНСТВА (Д.Ю. Палеев, О.Ю. Лукашов, Институт угля и углехимии СО РАН, г. Кемерово)..... 41

ПРОГРАММНЫЕ КОМПЛЕКСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ НОРМАЛЬНЫХ И АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ УГОЛЬНЫХ ШАХТ РОССИИ (Д.Ю. Палеев, О.Ю. Лукашов, Институт угля и углехимии СО РАН, г. Кемерово; Ю.Ф. Руденко, В.Н. Костеренко, ОАО «СУЭК», г. Москва)..... 43

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УДАРНОЙ ВОЛНЫ С ВОДЯНЫМ ЗАСЛОНОМ И ВЗРЫВОУСТОЙЧИВОЙ ПЕРЕМЫЧКОЙ (Ю.Ф. Руденко, ОАО «СУЭК», г. Москва; Д.Ю. Палеев, Институт угля и углехимии СО РАН, г. Кемерово; А.Ю. Крайнов, Томский государственный университет)..... 46

О ПРИЕМЛЕМОСТИ РАСЧЕТА ВЕСОВОЙ НОРМЫ ДЛЯ ДИЗЕЛЬНОГО ПОДВЕСНОГО ЛОКОМОТИВА ПО МЕТОДУ, ПРИМЕНЯЕМОМУ ДЛЯ РАСЧЕТА ВЕСОВОЙ НОРМЫ НАПОЧВЕННЫХ ЛОКОМОТИВОВ (Ю.И. Поляков, П.Е. Мерзляков, НЦ «ВостНИИ», г. Кемерово)..... 48

ДИЗЕЛЕВОЗ С ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕМ НАПРАВЛЕНИЯ ПОТОКА ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ (П.Е. Мерзляков, НЦ «ВостНИИ», г. Кемерово)..... 50

О КОЛЛЕКТИВНОЙ ЗАЩИТЕ В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ (Н.П. Троян, НИИЦ «КузНИУИ», г. Прокопьевск Кемеровской обл.)..... 53

ПРИМЕНЕНИЕ ПОГРУЗОЧНЫХ ДРАГЛАЙНОВ (КРАНЛАЙНОВ) ДЛЯ ОТРАБОТКИ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ВЫСОКИМИ УСТУПАМИ - ПЕРСПЕКТИВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МОЩНЫХ РАЗРЕЗОВ (К.Н. Трубецкой, И.А. Сидоренко, А.Н. Домбровский, к.т.н., с.н.с., УРАН ИПКОН РАН; Н.П. Сеинов, ННЦ ГП – ИГД им. А.А. Скочинского; М.Н. Котровский, НПК «Гемос Лимитед», г.Москва)..... 57

ПОПЕРЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ РАЗРАБОТКИ С ВНУТРЕННИМ ОТВАЛООБРАЗОВАНИЕМ КАК ОБЪЕКТ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ОТКРЫТЫХ ГОРНЫХ РАБОТ (В.Ф. Колесников, А.И. Корякин, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	61
НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБРАТНЫХ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЛОПАТ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ВСКРЫШНЫХ РАБОТ (А.А. Сысоев, Кузбасский государственный технический университет, О. И. Литвин, ОАО «УК «Кузбассразрезуголь», г. Кемерово).....	66
ОЦЕНКА МЕХАНИЧЕСКОЙ НАГРУЖЕННОСТИ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ЭКСКАВАТОРОВ ПРИ РАЗРАБОТКЕ КРУПНОКУСКОВОЙ ГОРНОЙ МАССЫ (И.А. Паначев, М.Ю. Насонов, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	70
НАНОМАСШТАБНОСТЬ И ПРЕЦИЗИОННОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ И КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ НАДЕЖНОСТИ ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ КАК НОВЫЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ФАКТОРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДОБЫЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (Т.А. Ткачева, Московский государственный открытый университет).....	73
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГОРНО-ТРАНСПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ХАРАКТЕР ПРОСТОЕВ БОЛЬШЕГРУЗНЫХ КАРЬЕРНЫХ АВТОСАМОСВАЛОВ (И.А. Паначев, М.Ю. Насонов, А.С. Березин, П.В. Артамонов, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	77
ЭКСПЛУАТАЦИЯ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ОПОРНО-ПОВОРОТНЫХ УСТРОЙСТВ ЭКСКАВАТОРОВ ТИПА ЭКГ НА УГОЛЬНЫХ РАЗРЕЗАХ КУЗБАССА (И.Д. Богомолов, П.В. Буйанкин, Кузбасский государственный технический университет, А.В. Менчугин, НЦ «КУЗБАСС-НИИОГР», г. Кемерово).....	79
ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОПРОСЫ ДОБЫЧИ УГЛЯ ИЗ БОРТОВ РАЗРЕЗОВ (Ю.В. Ромашкин, Институт горного дела, геологии и геотехнологий Сибирского федерального университета, г. Красноярск).....	83
МЕТОДОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ УГОЛЬНЫХ РАЗРЕЗОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ (Д.С. Снетков, Ю.П. Пташник, научный руководитель - А.И. Косолапов, Институт горного дела, геологии и геотехнологий Сибирского федерального университета, г. Красноярск).....	86
КАЧЕСТВЕННАЯ ПОДГОТОВКА ГОРНЫХ ИНЖЕНЕРОВ - РЕЗУЛЬТАТ ОБЪЕДИНЕНИЯ УСИЛИЙ ВУЗА И ПРЕДПРИЯТИЯ (В.Ф. Колесников, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	88
ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПОРОДОУГОЛЬНЫХ ЗАХОДОК В БЕЗУГОЛЬНЫЕ (А.В. Селюков, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	89

ОБ ЭКСПЕРТИЗЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (П.А. Самусев, НФ «КУЗБАСС-НИИОГР», г. Кемерово).....	92
К ВЫБОРУ ТЕХНОЛОГИИ РАЗНОНАПРАВЛЕННОГО ПОДВИГАНИЯ ФРОНТА РАБОТ ПРИ РАЗРАБОТКЕ СЛОЖНОСТРУКТУРНЫХ КРУТОНАКЛОННЫХ И КРУТЫХ ЗАЛЕЖЕЙ НА РАЗРЕЗАХ КУЗБАССА (А.В. Селюков, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	95
СВОЕВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА КАК СРЕДСТВО СОКРАЩЕНИЯ ЗАТРАТ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ ГОРНО-ШАХТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (И.Д. Богомолов, Кузбасский государственный университет, г. Кемерово; М.Ю. Дрыгин, ООО «Умная механика», г. Киселевск Кемеровской обл.).....	97
О ПРИМЕНЕНИИ УНИВЕРСАЛЬНЫХ ФРЕЗЕРНЫХ МАШИН НА РЕКУЛЬТИВАЦИОННЫХ И ДОБЫЧНЫХ РАБОТАХ В ОТКРЫТЫХ ГЕОТЕХНОЛОГИЯХ (И.В. Зеньков, Сибирский федеральный университет, г.Красноярск).....	99
ПРОЕКТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК БОЛЬШОГО СЕЧЕНИЯ (С.И. Попов, ООО «Сибшахторудстрой», Ю.Д. Григоренко, В.П. Тацienко, ОАО «Кузниишахтострой», г.Кемерово).....	102
РАЗВИТИЕ АСПЕКТОВ КОМБИНИРОВАННОГО (ОТКРЫТО-ПОДЗЕМНОГО) СПОСОБА РАЗРАБОТКИ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ КУЗБАССА (А.Ю. Михайлов, Институт угля и углехимии СО РАН, г. Кемерово).....	104
ПОДХОД К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ПРОЕКТА ШАХТЫ (А.Н. Супруненко, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	108
ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК БОЛЬШОГО СЕЧЕНИЯ (С.И. Попов, ООО «Сибшахторудстрой», г.Кемерово).....	110
РАСЧЕТ ПАРАМЕТРОВ ПРОХОДЧЕСКОГО ЦИКЛА ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК БОЛЬШОГО СЕЧЕНИЯ В СЛОЖНЫХ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (С.И. Попов, ООО «Сибшахторудстрой», г.Кемерово).....	112
ВЛИЯНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ПРОВИСАНИЯ КОНВЕЙЕРНОЙ ЛЕНТЫ НА СОПРОТИВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЮ КРУПНОГО КУСКА В ПРОЦЕССЕ СЕГРЕГАЦИИ (А.Ю. Захаров, Н.В. Ерофеева, Кузбасский государственный технический университет, г.Кемерово).....	114
МОДЕЛИРОВАНИЕ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ ВСТРОЕННОГО В КОНВЕЙЕРНУЮ ЛЕНТУ ЭЛЕМЕНТА МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ (А.Ю. Захаров, С.В.Пешков, Кузбасский государственный технический университет, г.Кемерово).....	117

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ВЫРАБОТКА БОЛЬШОГО СЕЧЕНИЯ» ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ УГОЛЬНЫХ ШАХТ (С. И. Попов, ООО «Сибшахтоорудстрой», г. Кемерово).....	120
АНАЛИЗ АВАРИЙНЫХ ОТКЛЮЧЕНИЙ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ УГОЛЬНЫХ РАЗРЕЗОВ КУЗБАССА (Н.М. Шаулева, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	122
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКОГО ТЯГАЧА ЕНТ180 ФИРМЫ «FERRIT» В КУЗБАССЕ (Р.П. Журавлев, В.И. Демидов, С.В. Лобков, НИИЦ «КузНИУИ», г. Прокопьевск Кемеровской обл.).....	125
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ КРЕПИ МКТ (Р.П. Журавлев, В.И. Демидов, Е.Б. Войнов, ЗАО «НИИЦ КузНИУИ», г. Прокопьевск Кемеровской обл.).....	128
ОБЛАСТИ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ УГЛЕДОБЫЧИ (А.П. Кузьмин, М.В. Писаренко, Институт угля и углехимии СО РАН, г.Кемерово).....	131
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КРЫЛА ГЕОХОДА С ВМЕЩАЮЩИМИ ПОРОДАМИ (В.В. Аксенов, Институт угля и углехимии СО РАН, Е.В. Резанова, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	135
ФОРМИРОВАНИЕ ФРАГМЕНТА СТРУКТУРНОГО ПОРТРЕТА ОПЕРАЦИИ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ГЕОХОДА (В.В. Аксенов, В.Ю. Садовец, Институт угля и углехимии СО РАН, Е.В. Резанова, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	140
УСТРОЙСТВО ПРОТИВОВРАЩЕНИЯ КАК ФРАГМЕНТ СТРУКТУРНОГО ПОРТРЕТА ГЕОХОДА (В.В. Аксенов, В.Ю. Садовец, Институт угля и углехимии СО РАН, Е.В. Резанова, Кузбасский государственный технический университет, г.Кемерово).....	146
О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ ТРАНСМИССИИ ГЕОХОДОВ (В.В. Аксенов, Институт угля и углехимии СО РАН, г. Кемерово; А.Б. Ефременков, М.Ю. Блащук, В.Ю. Тимофеев, А.В. Сапожкова, Юргинский технологический институт Томского политехнического университета, г. Юрга Кемеровской обл.).....	150
ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СОЗДАНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ОРГАНА ГЕОХОДА ДЛЯ РАЗРУШЕНИЯ ПОРОД СРЕДНЕЙ КРЕПОСТИ (В.В. Аксенов, В.Ю. Садовец, Институт угля и углехимии СО РАН, г. Кемерово; В.Ю. Бегляков, А.В. Сапожкова, Юргинский технологический институт Томского политехнического университета, г. Юрга Кемеровской обл.).....	154
ОСОБЕННОСТИ ХАРАКТЕРА СДВИЖЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД ПРИ ПОДЗЕМНОЙ ГАЗИФИКАЦИИ УГЛЕЙ И ПРИ ТРАДИЦИОННОМ СПОСОБЕ ОТРАБОТКИ МОЩНОГО КРУТОПАДАЮЩЕГО УГОЛЬНОГО ПЛАСТА В КУЗБАССЕ (М.В. Писаренко, И.Л. Борисов, Институт угля и углехимии СО РАН, г.Кемерово).....	157

КОНЕЧНО-ЭЛЕМЕНТНАЯ МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОСНОВАНИЯ КРЕПИ 2М142 СО СЛАБОЙ ПОЧВОЙ (Г.Д. Буялич, А.В. Михайлова, В. И. Шейкин, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	161
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЙ ВБЛИЗИ ЗАБОЯ (Г. Д. Буялич, Ю. А. Антонов, В. И. Шейкин, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	163
РАЗРАБОТКА И ВНЕДРЕНИЕ ОПЫТНО-ПРОМЫШЛЕННОЙ МОДЕЛИ ПРОИЗВОДСТВА ГОРНЫХ РАБОТ С ПРОВЕДЕНИЕМ ВЫРАБОТОК ШИРОКИМ ХОДОМ НА ПРИМЕРЕ ОТРАБОТКИ МАЛОМОЩНЫХ ПЛАСТОВ РЫТВЕННОГО И СУТЯГИНСКОГО В ЮЖНОЙ ЧАСТИ ПОЛЯ ООО «ШАХТОУПРАВЛЕНИЕ «КАРАГАЙЛИНСКОЕ» (И.Д. Степанов, ОАО «Кузниишахтострой», г.Кемерово).....	165
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАЧЕНИЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ДЕФЕКТОВ ПРИ РЕМОНТЕ ГОРНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ (И.Л. Абрамов, Институт угля и углехимии СО РАН, г. Кемерово).....	167
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ГЕРМЕТИЧНОСТИ ГИДРОСТОЕК МЕХАНИЗИРОВАННЫХ КРЕПЕЙ (К. Г. Буялич, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	170
ПРОГРАММЫ РАСЧЕТОВ ЛЕНТОЧНЫХ КОНВЕЙЕРОВ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ РАБОТЫ (Н.В. Ампилогова, Л.С. Яшина, Национальный научный центр горного производства– Институт горного дела им. А.М. Скочинского, г. Люберцы Московской обл.).....	173
СОЗДАНИЕ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ (Л.А.Антипенко, ОАО «Сибниуглеобогащение», г. Прокопьевск Кемеровской обл.).....	181
РАЗРАБОТКА СПОСОБА ПНЕВМАТИЧЕСКОГО ОБОГАЩЕНИЯ УГЛЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ, СОЗДАВАЕМЫХ МЕТОДОМ РАЗРЯЖЕНИЯ (В.А.Кузьмин, ООО «Промобогащение», г. Новокузнецк Кемеровской обл.).....	183
ОПЫТ РАБОТЫ ОТСАДОЧНОЙ МАШИНЫ МО-312 ПРИ ОБОГАЩЕНИИ УГЛЕЙ ГИДРОДОБЫЧИ В УСЛОВИЯХ ОФ «КРАСНОГОРСКАЯ» (А.А.Гущин, ОАО «Сибниуглеобогащение», А.В.Качанов, ОФ «Красногорская», г. Прокопьевск Кемеровской обл.).....	192
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ГУМИНОВЫХ И ФУЛЬВОКИСЛОТ ИЗ БУРОГО УГЛЯ (Г.А. Мандров, Е.Л. Счастливец, Институт угля и углехимии СО РАН, г.Кемерово).....	194

ОБРАЗОВАНИЕ ПОЛИМЕРОВ ПРИ АЛКИЛИРОВАНИИ ФТАЛЕВОГО АНГИДРИДА В НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ МЕТАНОВОЙ ПЛАЗМЕ (А.Н. Заостровский, С.И. Жеребцов, Ю.В. Мусин, Институт угля и углекислоты СО РАН, г. Кемерово).....	197
ОСВЕТЛЕНИЕ ГЛИНИСТЫХ ТЕХНОГЕННЫХ ВОД СУСПЕНЗИЯМИ ХЛОПЬЕВИДНЫХ ПОЛИМЕРОВ (Г.А. Мандров, Е.Л. Счастливец, Институт угля и углекислоты СО РАН, г. Кемерово).....	200
ПОЛУЧЕНИЕ ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВОЙ КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ БУРОУГОЛЬНОЙ КАРБОКСИЛСОДЕРЖАЩЕЙ СМОЛЫ (Г.А. Мандров, Е.Л. Счастливец, А.В. Шиляев, Институт угля и углекислоты СО РАН, г. Кемерово).....	203
ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО КОМПОЗИТНОГО ЖИДКОГО ТОПЛИВА (Ф.А. Серант, А.П. Калошин, К.В. Гладких, ЗАО “СибКОТЭС”, г. Новосибирск; Ю.В. Овчинников, Новосибирский государственный технический университет).....	206
ОЦЕНКА РЕЖИМА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В ОТКРЫТОЙ УГЛЕДОБЫЧЕ С УЧЕТОМ ПОТЕРЬ И ЗАСОРЕНИЯ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ ПОЧВЫ (И.В. Зеньков, Сибирский федеральный университет, г. Красноярск).....	209
ПОЛУЧЕНИЕ ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВОЙ КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ БУРОУГОЛЬНОЙ ПОЛИЭФИРНОЙ СМОЛЫ (Г.А. Мандров, Е.Л. Счастливец, А.В. Шиляев, Институт угля и углекислоты СО РАН, г. Кемерово).....	212
ПОЛУЧЕНИЕ ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВОЙ КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ БУРОУГОЛЬНОЙ КАРБОКСИЛСОДЕРЖАЩЕЙ СМОЛЫ (Г.А. Мандров, Е.Л. Счастливец, А.В. Шиляев, Институт угля и углекислоты СО РАН, г. Кемерово).....	215
ОЦЕНКА ВСПЕНИВАТЕЛЕЙ ДЛЯ ФЛОТАЦИИ КОКСУЮЩИХСЯ УГЛЕЙ ПО СТЕПЕНИ ОКИСЛЕННОСТИ (М.Ю. Климович, Институт угля и углекислоты СО РАН, г. Кемерово).....	218
ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ТРАНСПОРТНО-СКЛАДСКОЙ СИСТЕМЫ ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ПО ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ УГЛЯ (В.В. Зиновьев, А.Н. Стародубов, М.Ю. Дорофеев, Институт угля и углекислоты СО РАН, г. Кемерово).....	220
ВЛИЯНИЕ ПОСТОЯННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА СТЕПЕНЬ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ГУМИНОВЫХ КИСЛОТ ИЗ БУРОГО УГЛЯ КАНГАЛАССКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (Т.В. Москаленко, О.С. Данилов, В.А. Михеев, Институт горного дела Севера им. Н.В. Черского СО РАН, г. Норильск, Республика Саха (Якутия)).....	224
РЕГИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРУ ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШАХТ И РАЗРЕЗОВ В УГОЛЬНОМ БАССЕЙНЕ (В.Г. Харитонов, ОАО «Шахта «Заречная», г. Польшаево Кемеровской обл.; А.В. Ремезов, Е.В. Мухортова, Кузбасский государственный технический университет, С.В. Новоселов, г. Кемерово).....	226

РЕГИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРУ ОТ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШАХТ И РАЗРЕЗОВ В УГОЛЬНОМ БАССЕЙНЕ (В.Г. Харитонов, ОАО «Шахта «Заречная», г. Полысаево Кемеровской обл.; А.В. Ремезов, Е.В. Мухортова, Кузбасский государственный технический университет, С.В. Новоселов, г. Кемерово).....	229
СОЕДИНЕНИЯ ЖЕЛЕЗА, КАЛЬЦИЯ, МАГНИЯ В УГЛЯХ И ИХ ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ (Х.А. Исхаков, Ю.А. Кондратенко, Институт угля и углекислоты СО РАН, г. Кемерово).....	232
РОЛЬ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РАЗВИТИИ МИРОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ (Г.С. Трушина, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	234
О НЕОБХОДИМОСТИ КОРРЕКТИРОВКИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ РОССИИ (М.В. Писаренко, Институт угля и углекислоты СО РАН, г. Кемерово).....	240
ОПТИМИЗАЦИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА – ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА (Л.Л. Мусеев, В.Н. Сливной, Р.Б. Наумкин, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	244
ПОДЗЕМНАЯ ГАЗИФИКАЦИЯ УГЛЕЙ КАК ИСТОЧНИК ВОДОРОДА (А.П. Кузьмин, Институт угля и углекислоты СО РАН, г. Кемерово).....	247
РОЛЬ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РАЗВИТИИ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ (Г.С. Трушина, Е.И. Устинова, Кузбасский государственный технический университет, г. Кемерово).....	250
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ В УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ РЕГИОНАХ РФ (И.В. Зеньков, Сибирский Федеральный университет, г. Красноярск).....	252
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ РЕГИОНОВ НА ОСНОВЕ РАСШИРЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА СЕЛЬХОЗНАЗНАЧЕНИЯ (И.В. Зеньков, Сибирский федеральный университет, Е.И. Воронова, Сибирский государственный аэрокосмический университет им. ак. М.Ф. Решетнева, Красноярск).....	255
ПЕЧОРСКИЙ УГОЛЬНЫЙ БАССЕЙН В СИСТЕМЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ РЕСПУБЛИКА КОМИ – УРАЛ (А.А. Калинина, В.П. Луканичева, Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми научного центра УрО РАН, г. Сыктывкар).....	261
ОСОБЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЗОНЫ КАК ИНСТРУМЕНТ УСКОРЕННОГО РАЗВИТИЯ ПОСТДЕПРЕССИВНЫХ ШАХТЕРСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ (С.Н. Цветкова, Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса, г. Шахты Ростовской обл.).....	268

ПРОГНОЗ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ДОБЫЧИ УГЛЯ В КУЗБАССЕ НА ДОЛГОСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ (В.П. Потапов, В.А. Федорин, В.Я. Шахматов, Институт угля и углехимии СО РАН, г. Кемерово).....	270
СОВРЕМЕННАЯ ГОРНАЯ ДОКТРИНА (СГД) И СОВРЕМЕННЫЙ ГОРНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ РФ (В.Г. Харитонов, ОАО «Шахта «Заречная», г. Полысаево Кемеровской обл.; А.В. Ремезов, Кузбасский государственный технический университет, С.В. Новоселов, г. Кемерово).....	278
ОЦЕНКА УГОЛЬНЫХ РЕСУРСОВ КУЗБАССА ПО УРОВНЯМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ (А.П. Кузьмин, М.В. Писаренко, Институт угля и углехимии СО РАН, г. Кемерово).....	280
ОПЫТ ПРИМЕНИМОСТИ НЕПРОЕКТНЫХ УГЛЕЙ НА ЮЖНОУРАЛЬСКОЙ ГРЭС (В.В. Богомолов, Н.В. Артемьева, филиал УралВТИ-Челябэнергосетьпроект, ОАО "Инженерный центр энергетики Урала", г. Челябинск; Г.Н. Кириченко, С.Л. Петров, филиал ОАО "ОГК-3" Южноуральская ГРЭС, г. Южноуральск Челябинской обл.).....	284
ПСИХИАТРИЧЕСКОЕ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЕ РАБОТНИКОВ ПРЕДПРИЯТИЙ КАК ОСНОВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ (Е.Г. Химченко, В.Э. Новиков, Кемеровская областная клиническая психиатрическая больница).....	288
ГАЗОУТИЛИЗАЦИОННЫЕ УСТАНОВКИ КОНЦЕРНА «УКРРОСМЕТАЛЛ». ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШАХТНОГО МЕТАНА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ТЕПЛОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (В.И. Коваленко, ВНИИкомпрессормаш, концерн «УКРРОСМЕТАЛЛ», г. Сумы, Украина).....	289
ТУШЕНИЕ ЭНДОГЕННЫХ ПОЖАРОВ В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ГАЗОРАЗДЕЛИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ (И.В. Ворошилов, Краснодарский компрессорный завод).....	291
ПРИМЕНЕНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ СМАЗКИ НА ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ТЕХНИКЕ (П.В. Лазуткин, ООО «Линкольн Рус», г.Москва).....	294
ТЯГОВОЕ И ГРУЗОПОДЪЕМНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ОАО «СТРОЙМАШ» ДЛЯ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (А.В. Урусов, ОАО «Строймаш», г.Саратов).....	295