

Рис. 2 - Структура экспорта Республики Казахстан по основным товарным группам (млн.долларов США)

Из-за отсутствия методик управления рабочим парком железнодорожного подвижного состава, учитывающих в современных условиях периодически меняющуюся эксплуатационную обстановку, величина рабочего парка вагонов в отдельные моменты времени не соответствует потребностям производства.

Список литературы

1. Балгабеков Т.К. Научное обоснование технологического цикла вагонопотоков на магистральном и промышленном железнодорожном транспорте: монография.- Караганда.: КарГТУ, 2012.-183с.

УДК 622.232.8

В.В. АКСЕНОВ, профессор, д-р техн. наук
(ИУ СО РАН, г. Кемерово)

А.А. ХОРЕШОК, профессор, д-р техн. наук
(КузГТУ, г. Кемерово)

К.А. АНАНЬЕВ, старший преподаватель
(КузГТУ, г. Кемерово)

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ГОРНОПРОХОДЧЕСКИХ МАШИН

В последние годы на шахтах Кузбасса наблюдается увеличение объема проходки горных выработок комбайновым способом. Наряду с этим проходка стволов и тоннелей в современной мировой практике также

ориентирована в сторону механизированных стволопроходческих и щитовых комплексов. Для обеспечения увеличивающихся потребностей в освоении подземного пространства происходит непрерывное развитие ГПС. При этом существуют два варианта развития: 1) совершенствование и модернизация существующего оборудования; 2) создание принципиально новых перспективных машин и оборудования.

Рядом исследователей предложен новый способ формирования горных выработок, получивший название геовинчестерная технология (ГВТ). При данном способе движение горной машины нового класса – геохода, рассматривается как движение твердого тела в твердой среде [1, 2]. При этом существуют значительные отличия его работы от традиционных ГПС.

Создание геоходов как принципиально новых машин требует рассмотрения вопроса возможности адаптации к ним систем существующего проходческого оборудования, в частности, одной из основных систем – исполнительного органа (ИО), во многом определяющего работоспособность всей машины. Для этого необходим обзор существующих исполнительных органов традиционных ГПС.

Планетарные ИО

Планетарные ИО по расположению фрез относительно фронтальной плоскости выработки подразделяются на пространственные и на плоские.

В планетарных ИО можно получить одинаковые условия работы инструмента по скорости и нагрузке независимо от его закрепления на диске, а также реализовать поверхность забоя практически любой конфигурации. Однако у таких ИО сложная кинематика движения инструмента.

Роторные ИО

Роторные ИО имеют достаточно широкую область применения и способны работать практически в любых горно-геологических условиях: от обводненных песчаных пород до крепких пород, которые разрушаются шарошечным инструментом. Роторные ИО в основном представляются планшайбами (плоскими или винтовыми) и радиальными лучами, на которых закрепляется породоразрушающий инструмент.

В проходческих щитах помимо планшайб и радиально-лучевых роторных ИО применяются конические роторы, оснащенные дисковыми шарошками. Такие ИО предназначены для крепких пород, а оснащенные ими машины позиционируются как альтернативные буровзрывному способу проходки.

Качающиеся ИО

Применяются в проходческих щитах. Простота конструктивного исполнения привода обеспечивает наличие свободного пространства внутри щита. В некоторых случаях положение вала может изменяться

относительно оси щита, что дает возможность разрабатывать контур забоя с той стороны, в которую осуществляется поворот щита.

Барабанные и шнековые ИО

Барабанные ИО нашли применение как в проходческих комбайнах, так и в механизированных щитах. Шнековые и барабанные исполнительные органы имеют практически одинаковый принцип действия. Различие заключается только в способности транспортирования отбитой породы.

В проходческих комбайнах данные ИО избирательного действия, в щитах они обрабатывают сразу весь забой, позволяя проходить выработки прямоугольного сечения.

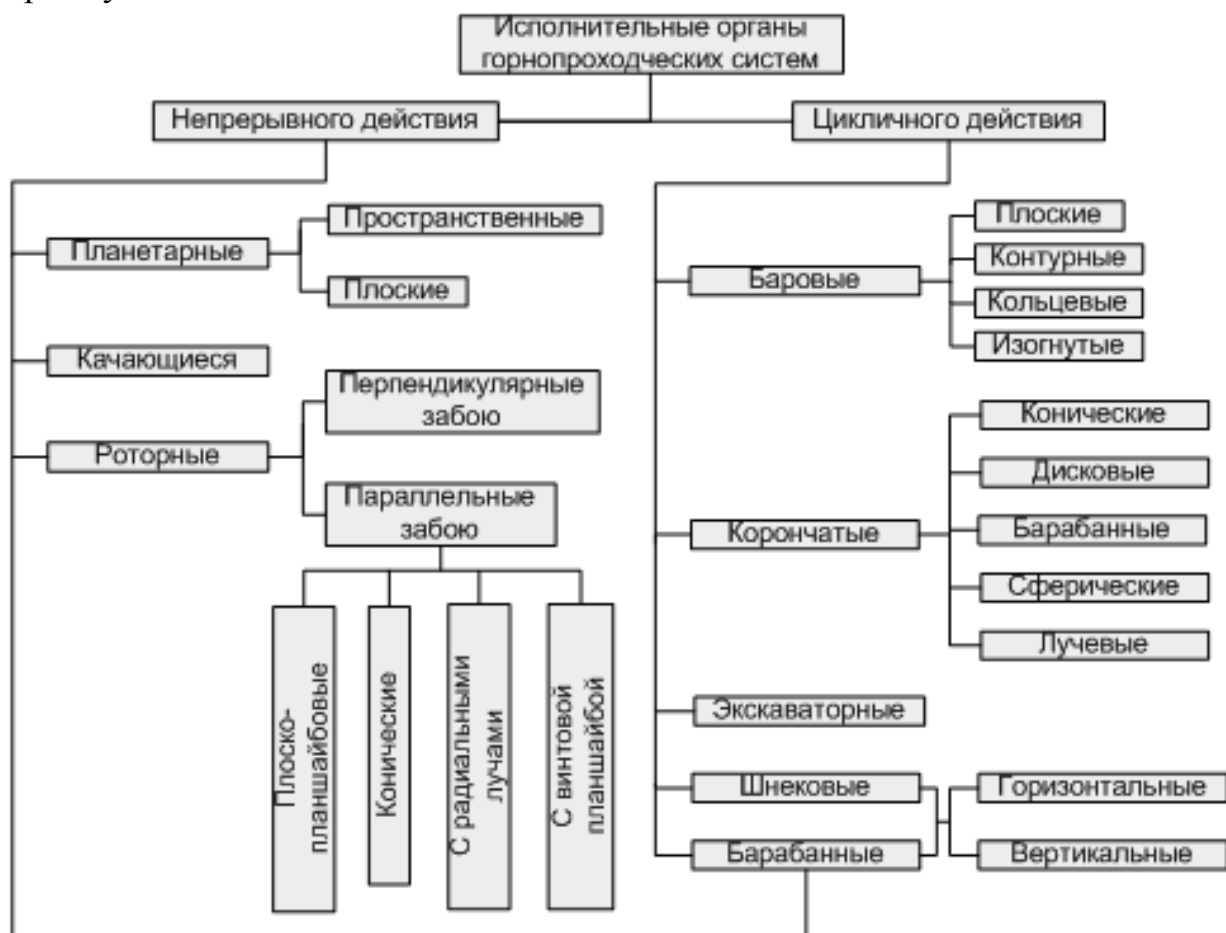


Рис. 1. Классификация исполнительных органов ГПС

Корончатые исполнительные органы

Корончатые ИО получили наибольшую распространенность в проходческих комбайнах избирательного действия, а щитовые ИО корончатого типа были заимствованы от комбайнов.

По расположению коронок данные исполнительные органы подразделяются на осевые и аксиальные. По геометрии коронки данные ИО разделяются на конические, дисковые, барабанные, сферические, лучевые.

Баровые исполнительные органы

Баровые органы разрушения забоя представляют собой один или несколько баров, обрабатывающих забой с поверхности полосками небольшой глубины [5]. Во врубовых машинах бар используется для образования щелей в массиве и по виду щели подразделяются на плоские, изогнутые, кольцевые и контурные. Недостатком баровых ИО является высокая энергоемкость разрушения забоя.

Экскаваторные исполнительные органы

В проходческих щитах применяют экскаваторные ИО, способные работать по породе крепостью f до 1,5 ед. по шкале М. М. Протодяконова. Экскаваторные ИО относятся к органам циклического действия, так как за один цикл работы разрушается только часть породы забоя.

В ракурсе применения существующих исполнительных органов ГПС в геотодах предложена общая классификация ИО, разрушающих массив механическим способом, которая синтезирует известные классификации исполнительных органов горнопроходческих машин (рис. 1).

Исполнительные органы по возможности обеспечения непрерывного движения проходческой машины на забой разделены на две группы: непрерывного и циклического действия, которые включают в себя типы ИО, классифицированных по характерным конструктивным признакам разрушающего модуля.

Данная классификация упрощает дальнейший анализ ИО на предмет возможности применения в качестве рабочих органов геотодах.

Список литературы

1. Винтоповоротные проходческие агрегаты / А.Ф. Эллер, В.Ф. Горбунов, В.В. Аксенов. – Новосибирск: ВО «Наука». Сибирская издательская фирма, 1992. – 192 с.
2. Аксенов В.В. Геовинчестерная технология проведения горных выработок. – Кемерово: Институт угля и углехимии СО РАН, 2004. – 264 с.
3. Горнопроходческие щиты и комплексы / В.Х. Клорикьян, В.К. Ходош. – М.: Недра, 1977. – 323 с.
4. Горные машины и оборудование: Учеб. для вузов \ М.С. Сафохин, Б.А. Александров, В.И. Нестеров. – М.: Недра, 1995. – 463 с.
5. Горные машины / Я.И. Альшиц и др. – М.: Госгортехиздат, 1961. – 492 с.

АДМИНИСТРАЦИЯ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
КУЗБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Т.Ф. ГОРБАЧЕВА
КЕМЕРОВСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР СО РАН
ИНСТИТУТ ГОРНОГО ДЕЛА СО РАН



**IX Международная
научно-практическая
конференция**

**“Природные
и интеллектуальные
ресурсы Сибири”**



МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

**1-2 ноября 2012 г.
г. Кемерово**

ТОМ I

IX Международная научно-практическая конференция

ПРИРОДНЫЕ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ СИБИРИ
СИБРЕСУРС 2012

Материалы конференции

Том 1

70-летию Кемеровской области посвящается

1-2 ноября 2012 г.
Кемерово

УДК 622.33:504.06+622.7+622.33.003

Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири. Сибресурс 2012. Материалы XIV Международной научно-практической конференции, 1–2 ноября 2012 г. / редкол.: В.Ю. Блюменштейн (отв. редактор), В.А. Колмаков (зам. отв. редактора), КузГТУ. – Кемерово, 2012. – 500 с.

ISBN 978-5-89070-764-2

В сборнике представлены материалы докладов по десяти направлениям Международной научно-практической конференции «Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири»: 1. Добыча угля: технологические и экологические проблемы; 2. Обогащение и переработка полезных ископаемых; 3. Горные машины и оборудование; 4. Подготовка инженерно-технических кадров для угольной промышленности: пути совершенствования; 5. Энергосбережение и ресурсосбережение; 6. Химия и химическая технология; 7. Современные пути развития машиностроения и автотранспорта Кузбасса; 8. Физические процессы горного и нефтегазового производства; 9. Рациональное природопользование. Оптимизация управления природопользованием; 10. Строительство.

Цель – привлечь внимание общественности и деловых кругов к решению означенных проблем.

Для работников угольной и перерабатывающей отраслей промышленности, ученых, преподавателей вузов и студентов горных вузов и факультетов.

ISBN 978-5-89070-764-2

УДК
622.33:504.06+622.7+622.33.003

© КузГТУ, 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ	9
А.Р. БОГОМОЛОВ, Е.Ю. ТЕМНИКОВА	
ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТХОДОВ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ В ЭНЕРГЕТИКЕ	9
С.М. НИКИТЕНКО, А.В. ГРЕБЕННИКОВ	
ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ТЯЖЁЛОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ В КУЗБАССЕ	26
СЕКЦИЯ ДОБЫЧА УГЛЯ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ	30
С.П. БАХАЕВА, Т.В. МИХАЙЛОВА	
ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЛЬТРАЦИОННОГО РЕЖИМА ГРУНТОВЫХ ДАМБ	31
А.А. СЫСОЕВ, Я.О. ЛИТВИН, К.А. ГОЛУБИН	
К ВОПРОСУ ОБ ОБОСНОВАНИИ РЕЗЕРВА ВЗОРВАННОЙ ГОРНОЙ МАССЫ НА РАЗРЕЗАХ	36
Ю.М. КАЙГОРОДОВ	
К ВОПРОСУ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННО- ИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ В ГОРНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	39
Ю. И. ЛИТВИН	
ОЦЕНКА ДИСБАЛАНСА ПОДАЧИ ГИДРОСМЕСИ, ВОЗНИКАЮЩЕГО В МОМЕНТ ПОДРЕЗКИ УСТУПА ГИДРОМОНИТОРАМИ	41
В.В. МИХАЛЬЧЕНКО	
ПРОБЛЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В ИЗМЕНЧИВЫХ И НЕОПРЕДЕЛЕННЫХ УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ СРЕДЫ	43
В.А. ПОРТОЛА, Н.Л. ГАЛСАНОВ, Н.Ю. ЛУГОВЦОВА	
ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЭНДОГЕННЫХ ПОЖАРОВ В ШАХТАХ	46
В.А. ПОРТОЛА, С.И. ПРОТАСОВ, Е.С. ТОРОСЯН	
БОРЬБА С САМОВОЗГОРАНИЕМ ПОРОДНЫХ ОТВАЛОВ	50
В.Г. ХАРИТОНОВ, А.В. РЕМЕЗОВ, С.В. НОВОСЕЛОВ, С.А. ПАНИХИДНИКОВ	
ТРЕБОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ШАХТО-СИСТЕМАМИ	53
В.Г. ХАРИТОНОВ, А.В. РЕМЕЗОВ, С.В. НОВОСЕЛОВ, С.А. ПАНИХИДНИКОВ	
ТРЕБОВАНИЯ К СОЗДАНИЮ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ШАХТО-СИСТЕМ	56
А.Н. СОЛОВИЦКИЙ	
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО РИСКА ПРОЯВЛЕНИЯ ГЕОДИНАМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ ПРИ ОСВОЕНИИ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ КУЗБАССА	58
М.В. ЧЕРЕДНИЧЕНКО	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ МЕТАНООБИЛЬНОСТИ ОТ ИНТЕНСИВНОСТИ ДОБЫЧИ УГЛЯ	61

С.В. ДУБИНИН, А.С. КАЗАКОВ, С.П. БАХАЕВА ОБ ОЦЕНКЕ УЩЕРБА ЗЕМЕЛЬНЫМ РЕСУРСАМ ПРИ ОТСУТСТВИИ НАПОРНОГО ФРОНТА НА ДАМБУ НАКОПИТЕЛЯ ЖИДКИХ ОТХОДОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	63
Е.Н. ФЕДОТОВ ТЕХНОЛОГИЯ ДОБЫЧИ МЕТАНА НА ШАХТЕ ЛЮЧЖУАН, КОМПАНИЯ «SDIC XINJI ENERGY COMPANY LIMITED», ПРОВИНЦИЯ АНЬХОЙ, КНР	66
В.А. КОЛМАКОВ ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ РЕШЕНИЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ КОНФЕРЕНЦИЙ (НПК) «СИБРЕСУРС»	69
СЕКЦИЯ ОБОГАЩЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	75
К.В. ГУЦАЛ, Е.Ю. ТЕМНИКОВА, А.Р. БОГОМОЛОВ ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОЛИЭФИРОВ МАРКИ «ЛАПРОЛ» ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ	76
Г. Л. ЕВМЕНОВА К ВОПРОСУ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФЛОКУЛЯНТОВ В УГЛЕОБОГАЩЕНИИ	79
Т.Е. ВАХОНИНА, М.С. КЛЕЙН ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ОЧИСТКИ ШЛАМОВЫХ ВОД УГЛЕОБОГАТИТЕЛЬНЫХ ФАБРИК	82
М.И. ОЛЬХОВСКИЙ ПРОЕКТ ПРОИЗВОДСТВА СТАНДАРТИЗОВАННОГО УГОЛЬНОГО ТОПЛИВА И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ В ЭНЕРГЕТИКЕ	85
Ю.А. СЕНЧУРОВА МОДЕЛЬ РАСПЫЛЕНИЯ ВОДОУГОЛЬНОГО ТОПЛИВА	90
В.С. ФРОЛОВ, А.В. СИДОРОВ, Л.Н. МЕРКУШЕВА ПРОБЛЕМЫ ПРАВИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА РАСТВОРЕНИЯ И ДОЗИРОВАНИЯ ПОЛИМЕРОВ	90
СЕКЦИЯ ГОРНЫЕ МАШИНЫ И ОБОРУДОВАНИЕ	96
Т.К. БАЛГАБЕКОВ, Н.А. ДАНИЯРОВ, Г.С. СМАИЛОВА К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОК В ГОРНОРУДНОЙ И МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	97
И.А. БАСАЛАЙ, Н.И. УРБАНОВИЧ ИССЛЕДОВАНИЕ АТМОСФЕРНОЙ КОРРОЗИИ СТАЛЕЙ С ЗАЩИТНЫМИ ПОКРЫТИЯМИ НА ОСНОВЕ ХРОМА	100
Т.К. БАЛГАБЕКОВ, А.З. АКАШЕВ, Г.С. СМАИЛОВА, ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС КАЗАХСТАНА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	103
В.В. АКСЕНОВ, А.А. ХОРЕШОК, К.А. АНАНЬЕВ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ГОРНОПРОХОДЧЕСКИХ МАШИН	106
Ю.А. АНТОНОВ, Г.Д. БУЯЛИЧ, И.Ю. КОРЧАГИН МОДЕРНИЗАЦИЯ ГИДРОСИСТЕМЫ ПРОХОДЧЕСКОГО КОМБАЙНА	110

Г.В. КАЗАЧЕНКО, Г.А. БАСАЛАЙ НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ СТАТИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ОТВАЛООБРАЗОВАТЕЛЕЙ.....	115
А.Ю. ЗАХАРОВ, А.Ю. ВОРОНОВ ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСПОРТНОГО ЦИКЛА КАРЬЕРНЫХ АВТОСАМОСВАЛОВ	120
А.Ю. ЗАХАРОВ, Н.В. ЕРОФЕЕВА ИССЛЕДОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОЙ СЕГРЕГАЦИИ НАСЫПНОГО ГРУЗА НА ЛЕНТОЧНОМ КОНВЕЙЕРЕ	124
Л.Е. МАМЕТЬЕВ, А.А. ХОРЕШОК, А.Ю. БОРИСОВ, В.О. САВРАЕВА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И РЕЖИМОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ РЕВЕРСИВНЫХ КОРОНОК ПРОХОДЧЕСКИХ КОМБАЙНОВ	127
М. Ю. НАСОНОВ, А.Н. ПУТЯТИН ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТРЕЩИНОСТОЙКОСТИ ОБРАЗЦОВ МЕТОДОМ КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	130
Д.В. СТЕНИН, Н.А. СТЕНИНА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА ПРИ ОЦЕНКЕ ТЕПЛООВОГО СОСТОЯНИЯ РЕДУКТОРОВ МОТОР-КОЛЕС КАРЬЕРНЫХ АВТОСАМОСВАЛОВ БЕЛАЗ.....	133
С.Ю. КРАСНОШТАНОВ, А.В. ЧЕМЕЗОВ, А.А. СЫРОМЯТНИКОВ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БУРОВОГО СТАНКА ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОГО БУРЕНИЯ ВЗРЫВНЫХ СКВАЖИН	137
И.А. ПАНАЧЕВ, А.А. ЧЕРЕЗОВ МОДЕЛИ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ КАК ОСНОВА МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ НАДЁЖНОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ МЕХЛОПАТ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ВЗОРВАННЫХ ГОРНЫХ ПОРОД	143
В.В. АКСЁНОВ, Р.В. ЧЕРНУХИН ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ ЭНЕРГОСИЛОВОЙ УСТАНОВКИ ГЕОХОДА	146
Г.Д. БУЯЛИЧ, Ю.А. АНТОНОВ, К.Г. БУЯЛИЧ, М.В. КАЗАНЦЕВ, В.М. РИМОВА О МОДЕЛИ ДИНАМИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КРЕПИ С КРОВЛЕЙ.....	149
Г.Д. БУЯЛИЧ, А.В. ВОРОБЬЕВ, А.В. АНУЧИН РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ГИДРОСТОЕК НА СТАТИЧЕСКУЮ ПРОЧНОСТЬ В СРЕДЕ SOLID WORKS SIMULATIONS	153
В.П. РЫНДИН ВОЛНОВОЙ ФИЛЬТР.....	156
П.В. ЧЕПИКОВ ВЛИЯНИЕ УГЛА НАМАГНИЧЕННОСТИ ПОСТОЯННЫХ МАГНИТОВ НА ВЕЛИЧИНУ ПОДЪЕМНОЙ СИЛЫ В СИСТЕМАХ ПОДВЕСА	159

СЕКЦИЯ ПОДГОТОВКА ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КАДРОВ ДЛЯ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ.....	163
Н. Э. БУФИНА	
ПУТИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ КАДРОВ В УГОЛЬНУЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ КУЗБАССА В XXI ВЕКЕ.....	164
Н.А. ЖЕРНОВА, Е.Е. ЖЕРНОВ	
ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЦЕННОСТЕЙ КАК УСЛОВИЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КАДРОВ	169
Д.Н. ДОЛГАНОВ, И.Ю. ВЕРЧАГИНА, Ж.А. ДОЛГАНОВА, Л.И. ЗАКОННОВА, О.А. БЕЛОВА	
О ПЕРСПЕКТИВАХ НЕПРЕРЫВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ НА БАЗЕ ФИЛИАЛА КУЗГТУ В Г. БЕЛОВО	172
М.Ю. СКВОРЦОВА, А.А. РУКАВИШНИКОВА	
ПОВЫШЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ И УРОВНЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ ГОРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	177
Ю.М. ИГНАТОВ, А.Ю. ИГНАТОВА, С.А. КИЗИЛОВ	
ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОБЩЕЙ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В УГОЛЬНОМ РЕГИОНЕ.....	180
СЕКЦИЯ ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ГОРНОГО И НЕФТЕГАЗОВОГО ПРОИЗВОДСТВА	184
М.П. БАРАНОВА	
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ ТРУБОПРОВОДА ДЛЯ ТРАНСПОРТА ВОДОУГОЛЬНЫХ СУСПЕНЗИЙ	185
А.С. БОГАТЫРЕВА, Е.А. САЛТЫМАКОВ	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ НЕОДНОРОДНОСТИ ПЛАСТА ПО ДАННЫМ ПРОНИЦАЕМОСТИ КЕРНОВ.....	187
А.С. ГУМЕННЫЙ, В.В. ДЫРДИН, Т.И. ЯНИНА	
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ КРАЕВЫХ ЗОН УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ НА ОСНОВЕ СПЛОШНЫХ ФОТОУПРУГИХ ДАТЧИКОВ.....	191
М.В. ГУЦАЛ, С.В. МОРОЗОВА, А.Н. СОЛДАТОВА	
ЭЛЕКТРОКИНЕТИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА ГРУНТОВ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА.....	195
В.В. ДЕМЬЯНОВ	
МЕХАНОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ ГОРНЫХ ПОРОД.....	198
В.В. ДЕМЬЯНОВ, В.В. ВЫСОЦКИЙ	
МЕХАНОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ МЕТОД КОНТРОЛЯ УСТОЙЧИВОСТИ ГОРНОГО МАССИВА.....	201
В.В. ДЕМЬЯНОВ, М.В. МАСЛОВ	
ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОМАГНИНОЙ ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТИ СИСТЕМ ГЕОМОНИТОРИНГА МАССИВА ГОРНЫХ ПОРОД.....	204

В.В. ДЕМЬЯНОВ, С.В. СИДЕЛЬЦЕВ РАЗРАБОТКА ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ И УСТОЙЧИВОСТИ БОРТОВ КАРЬЕРОВ.....	207
К.Л. ДУДКО, А.И. ШИКАНОВ УСТАНОВЛЕНИЕ КРИТЕРИЕВ УДАРООПАСНОСТИ МАССИВА ДЛЯ ТАШТАГОЛЬСКОГО РУДНИКА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПОДЗЕМНОГО ЭЛЕКТРОПРОФИЛИРОВАНИЯ	210
И.С. ЁЛКИН, Н.Н. КАЗЫЦЫН, Е.А. ЧЕРЕПАНОВА ВЛИЯНИЕ ПАВ НА НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОЕ СОСТОЯНИЕ КРАЕВОЙ ЧАСТИ УГОЛЬНОГО МАССИВА	214
В.В. ИВАНОВ, Д.С. ПАШИН СВЯЗЬ ЧАСТОТЫ И ИНТЕНСИВНОСТИ ПРОЯВЛЕНИЙ ГОРНОГО ДАВЛЕНИЯ С ОБЩЕЙ ГЕОДИНАМИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКОЙ В КУЗБАССЕ	217
В.Ю. КАЙДАЛОВ ВЛИЯНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЗРЫВОВ НА ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ.....	220
В.А. ХЯМЯЛЯЙНЕН, И.С. БУХМИЛЛЕР РЕОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕМЕНТНЫХ РАСТВОРОВ	225
В.В. ДЫРДИН, Т.Л. КИМ ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРОВ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ ПРИРОДНОГО ГАЗА НА СКОРОСТЬ ДИССОЦИАЦИИ ПРИ РАЗЛИЧНОМ ДАВЛЕНИИ ИХ РАЗЛОЖЕНИЯ	228
В.П. МАЗИКИН, А.Ф. ЕМАНОВ, Ю.В. КУЗНЕЦОВА СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЕЙСМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРРИТОРИИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	231
В.А. ХЯМЯЛЯЙНЕН, А.Е. МАЙОРОВ ФИЛЬТРАЦИЯ ЦЕМЕНТНЫХ РАСТВОРОВ ПРИ УПРОЧНЕНИИ ГОРНЫХ ПОРОД	237
М.Г. МАРТИКЯН, Л.В. ЧЕКАНЦЕВА, Л.В. ШИШМИНА МЕТОД ОПТИЧЕСКОЙ МИКРОСКОПИИ В ИССЛЕДОВАНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПРОЦЕССЫ АГРЕГАЦИИ АСФАЛЬТЕНОВ.....	240
В.И. МУРКО, В.И. ФЕДЯЕВ, В.И. КАРПЕНОК, Д.А. ДЗЮБА, Г.Д. ВАХРУШЕВА, В.П. МАСТИХИНА ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ ОСНОВ ВОДОУГОЛЬНОГО ТОПЛИВА	243
Л.П. ПОНАСЕНКО, С.Л. ПОНАСЕНКО ОПЫТ ПРОВЕДЕНИЯ НАКЛОННЫХ СТВОЛОВ Ш. ИМ. С.Д. ТИХОВА С ПОВЕРХНОСТИ.....	252
С.М. ПРОСТОВ, Е.А. САЛТЫМАКОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ГЕОРАДАРОГРАММ.....	254
С. М. ПРОСТОВ, Е. В. КЛИМОВ ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ЧАСТОТНОГО ДИАПАЗОНА ГЕОРАДИОЛОКАЦИИ.....	257

Н.Ю. НИКУЛИН, С.М. ПРОСТОВ КОМПЛЕКСНЫЙ МОНИТОРИНГ ОСНОВАНИЯ МАШИННОГО ЗДАНИЯ КЛЕТЬЕВОГО СТВОЛА	260
Е.Б. РОССТАЛЬНОЙ ОБ ОСОБЕННОСТЯХ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ КОМПАНИИ «СТРОЙСЕРВИС»	263
Д.Ю. СИРОТА, Л.А. БЕЛИНА, В.В. ИВАНОВ КИНЕТИЧЕСКИЕ КОНСТАНТЫ РАЗРУШЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ГОРНЫХ ПОРОД	268
В.Г. СМИРНОВ, В.В. ДЫРДИН ФОРМЫ НАХОЖДЕНИЯ МЕТАНА В УГОЛЬНОЙ МАТРИЦЕ	271
Ю.А.ФАДЕЕВ ВЛИЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОЛН НА ГРАЖДАНСКИЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ.....	275
В.А. ХЯМЯЛЯЙНЕН ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОДГОТОВКИ ГОРНОГО ИНЖЕНЕРА-ФИЗИКА ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ СИБИРИ	278
Н.В. ЧЕРДАНЦЕВ ГЕОМЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ СПОСОБОВ КРЕПЛЕНИЯ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК УГОЛЬНЫХ ШАХТ	281
С.В. ЧЕРДАНЦЕВ КАЧКА ПОНТОНОВ В ЗУМПФАХ УГОЛЬНЫХ РАЗРЕЗОВ	284
Т.М.ЧЕРНИКОВА МЕТОД КОНТРОЛЯ РАЗРУШЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	288
Т.М.ЧЕРНИКОВА, В.В. ИВАНОВ СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОЛГОВЕЧНОСТИ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	290
А.С. ГУКИН, А.Г. НОВИНЫКОВ, П.А. САМУСЕВ ПРИМЕНЕНИЕ КЛАССИЧЕСКОГО РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЕЙСМОБЕЗОПАСНЫХ РАССТОЯНИЙ ПРИ МАССОВЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЗРЫВАХ.....	292

IX Международная научно-практическая конференция

ПРИРОДНЫЕ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ СИБИРИ
СИБРЕСУРС 2012

Материалы конференции

Том 1

70-летию Кемеровской области посвящается

1-2 ноября 2012 г.
Кемерово

Материалы конференции отпечатаны по оригиналам,
представленными авторами статей

Технический редактор О.А. Останин
Компьютерная верстка Д.А. Бородин

Подписано в печать
Бумага белая писчая
Уч.-изд. л. ...
Заказ

Формат ...
Отпечатано на ризографе
Тираж 100 экз.

КузГТУ
650000, г. Кемерово, ул. Весенняя, 28
Типография КузГТУ
650000, г. Кемерово, ул. Д. Бедного, 4а