

УДК 622.285

Г.Д. БУЯЛИЧ, д.т.н., проф.,
В.В. ВОЕВОДИН, старший преподаватель, к.т.н.,
К. Г. БУЯЛИЧ, ассистент
Кузбасский государственный технический университет
Россия, г. Кемерово

ВЛИЯНИЕ ДАВЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ СИЛОВОГО ГИДРОЦИЛИНДРА НА ЕГО ЧАСТОТУ СОБСТВЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ

Частота собственных колебаний силового гидроцилиндра является одним из важных параметров гидростойки механизированной крепи, поскольку определяет диапазон скоростей нагружения при динамических осадках основной кровли, при которой могут наблюдаться резонансные явления, приводящие к разрушению конструкции рабочего цилиндра.

Для исследования этого явления была разработана трёхмерная конечно-элементная параметрическая модель силового гидроцилиндра, которая позволяет определять значения частот собственных колебаний в зависимости от следующих параметров: давления в поршневой полости (P), раздвижности, внутреннего диаметра, длины и толщины стенки цилиндра. Для исследований была выбрана трёхмерная модель, т.к. использование двумерной осесимметричной или трёхмерной с плоскостями симметрии моделей не позволяет определить частоты собственных поперечных колебаний, а также тем, что при этом могут появиться ложные значения частот, вызванные использованием плоскостей симметрии. Кроме выше перечисленных параметров в модели также задаются свойства материала в виде модуля Юнга, коэффициента Пуассона и плотности.

Давление в поршневой полости гидростойки имитировалось трёхмерной распределённой нагрузкой (давлением), приложенной к внутренней стороне цилиндра на расстоянии от поршня до доньшка цилиндра, а также к самому доньшку. В верхней части опоры накладывались ограничения на перемещения в радиальном направлении, имитируя взаимодействие гидростойки с опорной поверхностью (верхняк или основание). Поиск частот собственных колебаний проводился в диапазоне от 0 до 1000 Гц.

Исследования проводились на примере силового гидроцилиндра гидростойки крепи М130 I типоразмера с внутренним диаметром 0,2 м, толщиной стенки цилиндра 0,0225 м, длиной цилиндра 1,165 м, раздвижностью 0,885 м. Давление в поршневой полости варьировалось от 0 до 150 МПа.

Расчёты проводились в два этапа. На первом определялись предварительные напряжения при заданном давлении и раздвижности, а на вто-

ром - непосредственно значения частот и формы собственных колебаний с учётом этих напряжений.

Результаты расчётов показали, что в данном диапазоне частот находится только две формы колебаний: поперечная и осевая. На рисунках 1 и 2 приведены зависимости частоты собственных колебаний от давления в поршневой полости. Проведенный регрессионный анализ, показал, что зависимости частоты собственных поперечных и осевых колебаний от давления в поршневой полости близки к прямолинейным и выражаются уравнениями:

$$H_n = -5,9 \cdot 10^{-9} \cdot P + 524,81$$

$$H_o = -2,5 \cdot 10^{-9} \cdot P + 823,18,$$

где H_n и H_o – соответственно значения частот собственных поперечных и осевых колебаний, Гц;

P – давление рабочей жидкости в поршневой полости, Па.

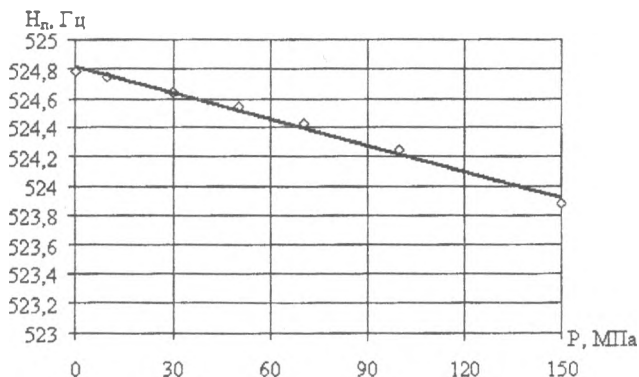


Рис. 1. Зависимость частоты собственных поперечных колебаний от давления в поршневой полости

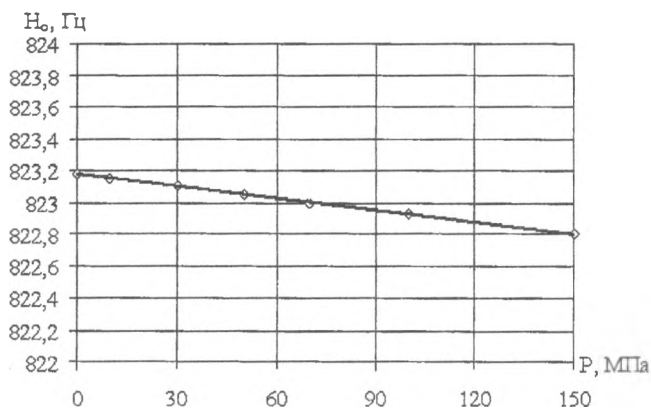


Рис. 2. Зависимость частоты собственных осевых колебаний от давления в поршневой полости

Как видно из полученных зависимостей давление в поршневой полости практически не оказывает влияния, т. к. при его изменении от 0 до 150 МПа наибольшая разница значений частот собственных поперечных колебаний составила чуть менее 1 Гц, а осевых около 0,38 Гц. Следовательно, при расчетах на стадии проектирования этим параметром можно пренебрегать.

УДК 628.517

Я.А. СЕРИКОВ, к.т.н., проф.,
Е.М. ПАРХОМЕНКО, аспирант

Харьковская национальная академия городского хозяйства
Украина, г. Харьков

АНАЛИЗ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК, КАК ИСТОЧНИКОВ ШУМА

Постоянное развитие энергетики является гарантией экономически стабильного развития государства. В этом плане развитие и применение нетрадиционных источников энергии есть одним из направлений решения этой задачи. Оно получило широкое распространение во всём мире не только по этой причине, но и вызвано обострением проблемы глобального

Федеральное агентство по образованию
Администрация Кемеровской области
Кузбасский государственный технический университет
Южно-Сибирское управление РОСТЕХНАДЗОРА



**VIII Международная
научно-практическая конференция**

**Безопасность жизнедеятельности предприятий
в промышленно развитых регионах**

**60-летию
КГУ-КузПИ-КузГТУ
посвящается**



**Том 1
Материалы конференции**

**12 ноября 2009 года
Кемерово**

**Федеральное агентство по образованию
Администрация Кемеровской области
Кузбасский государственный технический университет
Южно-Сибирское управление РОСТЕХНАДЗОРА**

**VIII Международная
научно-практическая конференция**

**Безопасность жизнедеятельности предприятий
в промышленно развитых регионах**

**60-летию КГУ–КузПИ–КузГТУ
посвящается**

**Том 1
Материалы конференции**

**12 ноября 2009 года
Кемерово**

УДК 622.658.345

Безопасность жизнедеятельности предприятий в промышленно развитых регионах : Материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. (Том 1) Кемерово, 12 нояб. 2009 г. / отв. ред. В.Ю. Блюменштейн ; зам. отв. ред. Л.А. Шевченко ; Кузбас. гос. техн. ун-т. – Кемерово, 2009. – 275 с.

ISBN 978-5-89070-704-8

В сборнике представлены материалы докладов ученых и специалистов академических, отраслевых институтов, вузов, промышленных предприятий, Госгортехнадзора, медицины катастроф по безопасности жизнедеятельности предприятий в промышленно развитых регионах.

Цель конференции – обмен опытом в области охраны и промышленной безопасности в различных областях промышленности, выявление актуальных направлений научных исследований для разработки эффективных мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций, аварий и несчастных случаев.

Для специалистов, работающих в области безопасности и охраны труда и промышленной безопасности, медицины катастроф, экологии, специалистов и руководителей промышленных предприятий работников органов технического надзора, учебных заведений и органов государственного управления, а также для всех заинтересованных лиц.

УДК 622.658.345

ISBN 978-5-89070-704-8

© Кузбасский государственный
технический университет, 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Доклады на пленарное заседание

| | |
|--|-----------|
| СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ | 3 |
| <i>В.А. Ковалев</i> | |
| ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ШАХТЕРСКОГО ТРУДА: ПРИЧИНЫ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕШЕНИЙ | 15 |
| <i>Е.Л. Резников</i> | |
| ПУТИ СНИЖЕНИЯ ГАЗОВОЙ ОПАСНОСТИ ШАХТ | 20 |
| <i>Л.А. Шевченко</i> | |
| ВЛИЯНИЕ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА РЫНОК ТРУДА КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ | 25 |
| <i>Г.С. Трушина</i> | |

Секция

Промышленная безопасность в современных условиях

| | |
|--|-----------|
| ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ В УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ (обзор) | 31 |
| <i>Л.А. Шевченко, М.В. Шевченко</i> | |
| МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ГЕНЕРИРОВАНИЮ ОПТИМАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ ГОРНОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ РАБОТ | 34 |
| <i>В.В. Демин</i> | |
| СИНТЕЗ ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ПОДСИСТЕМЫ "ГОРНО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ" | 37 |
| <i>Т.В. Демина</i> | |
| АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО ГРАДОСТРОЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ | 40 |
| <i>Ю.А. Масаев, В.Ю. Масаев</i> | |
| НОВЫЙ ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ КОМПЛЕКТНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА РАБОТНИКА | 44 |
| <i>А.И. Фомин, Е.В. Макарова</i> | |
| ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ГОРОДСКОГО ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В РАМКАХ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ МАЛЫХ И СРЕДНИХ ГОРОДОВ | 47 |
| <i>О.А. Тойчиева, М.А. Ячменева</i> | |
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА ПРОГНОЗА ВНЕЗАПНЫХ ВЫБРОСОВ УГЛЯ И ГАЗА ПРИ АНАЛИЗЕ И ЦИФРОВОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ГОРНОГО МАССИВА | 50 |
| <i>Ю.М. Игнатов, С.А. Цыганков</i> | |

| | |
|---|----|
| О ВЛИЯНИИ ВТОРИЧНЫХ ОСАДКОК ТРУДНООБРУШАЕМЫХ КРОВЕЛЬ НА ДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ГОРНОГО ДАВЛЕНИЯ | 53 |
| <i>В.В. Дырдин, А.А. Фофанов</i> | |
| ПРОЯВЛЕНИЯ ГОРНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ ПРИСЕЧНОЙ ВЫРАБОТКЕ ПРИ БЕСЦЕЛИКОВОЙ СИСТЕМЕ РАЗРАБОТКИ | 55 |
| <i>В.Ф. Демин, В.В. Журов</i> | |
| ГИДРАТОДИНАМИЧЕСКАЯ ГИПОТЕЗА ВНЕЗАПНЫХ ВЫБРОСОВ УГЛЯ, ПОРОДЫ И ГАЗА | 59 |
| <i>Г.К. Клюкин</i> | |
| ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД И УГЛЕЙ | 62 |
| <i>В.В. Дырдин, Т.И. Янина, А.А. Мальшин, А.С. Гумённый</i> | |
| ВЛИЯНИЕ ГЕОМЕХАНИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА МЕТАНОВЫДЕЛЕНИЕ ИЗ ОЧИСТНОГО ЗАБОЯ | 65 |
| <i>Е.Н. Козырева, М.В. Шинкевич</i> | |
| СТРУКТУРА МЕТАНА В АТМОСФЕРЕ ШАХТ | 67 |
| <i>Б.М. Стефанюк, В.В. Сенкус</i> | |
| ВЛИЯНИЯ КАПТАЖА МЕТАНА ГАЗООТСАСЫВАЮЩИМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ НА МЕТАНООБИЛЬНОСТЬ ШАХТ | 71 |
| <i>М.В. Чередниченко</i> | |
| МЕТОДЫ ПРОГНОЗА ГАЗООБИЛЬНОСТИ ПРИ ОЦЕНКЕ МЕТАНООПАСНОСТИ ШАХТ | 73 |
| <i>М.В. Чередниченко</i> | |
| РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ УВЛАЖНЕНИЯ УГОЛЬНОГО ПЛАСТА | 77 |
| <i>И.С. Елкин, В.В. Дырдин</i> | |
| КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССОВ ВЛАГОНАСЫЩЕНИЯ И ПРОГНОЗ УСТОЙЧИВОСТИ УЧАСТКОВ ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ БОРТА КАРЬЕРА НА ОСНОВЕ ИНВЕРСИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЗОНДИРОВАНИЙ | 80 |
| <i>С.М. Простов, Н.А. Смирнов</i> | |
| ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ ТЕХНОГЕННЫХ МАССИВОВ ГИДРООТВАЛОВ | 83 |
| <i>М.В. Гуцал, С.М. Простов, Р.Г. Клейменов, Е.А. Капралов, К.В. Чухнов</i> | |
| ОЦЕНКА РАБОТЫ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ САМОНАГРЕВАНИЯ УГЛЯ | 87 |
| <i>В.А. Портола, С.Н. Лабукин</i> | |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗДУХОРАЗДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ БОРЬБЫ С АВАРИЯМИ В ШАХТАХ | 90 |
| <i>В.А. Портола, С.А. Син, А.А. Полуэктов</i> | |

| | |
|--|-----|
| ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ВЛАГИ, ВЫДЕЛЯЮЩЕЙСЯ ПРИ НАГРЕВАНИИ УГЛЯ <i>С.Н. Лабукин</i> | 92 |
| ИСПЫТАНИЯ МАГНИТНЫХ ЛОВИТЕЛЕЙ БУРОВОГО ИНСТРУМЕНТА В СКВАЖИНАХ ДИАМЕТРОМ 287 мм И В ГЛУБОКИХ СКВАЖИНАХ <i>М.Т. Кобылянский</i> | 95 |
| ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОХОДЧЕСКИХ СИСТЕМ <i>М.Т. Кобылянский</i> | 97 |
| ТЕХНОЛОГИЯ БУРЕНИЯ НИСХОДЯЩИХ СКВАЖИН С ОТБОЙКОЙ РУДНОГО МАССИВА ПЛОСКИМИ ЗАРЯДАМИ <i>Л.М. Цинкер, Х.Х. Нагаев, М.В. Нагаев</i> | 101 |
| СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗРУШЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ <i>Т.М. Черникова</i> | 105 |
| О МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОПИСАНИИ РЕЖИМА НАГРУЖЕНИЯ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ДРАГЛАЙНОВ ПРИ ОЦЕНКЕ СРОКОВ ИХ БЕЗАВАРИЙНОЙ РАБОТЫ <i>И.А. Паначев, К.В. Антонов</i> | 108 |
| О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ВЛИЯНИЯ ГОРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА СРОКИ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДРАГЛАЙНОВ <i>И.А. Паначев, К.В. Антонов</i> | 110 |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ И ТЕХНИКО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ НА НАДЕЖНОСТЬ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ УГОЛЬНЫХ РАЗРЕЗОВ <i>А.Г. Захарова, Н.М. Шаулева</i> | 114 |
| ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОТРЕЗНЫХ ШЛИФОВАЛЬНЫХ КРУГОВ <i>В.А. Коротков</i> | 117 |
| СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМ ПЕННОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ С НЕФТЕБИТУМОМ <i>Н.М. Линдинау, В.А. Линдинау, Е.В. Марченко</i> | 119 |
| ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМБИНИРОВАННЫХ ВОРОНКООБРАЗУЮЩИХ ВРУБОВ В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ <i>М.Д. Войтов, А.Б. Сабанцев</i> | 122 |
| ПРИМЕНЕНИЕ ФМЕА-АНАЛИЗА ПРИ ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ И РЕМОНТЕ ТЯГОВОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА <i>К.С. Кремнев</i> | 127 |

| | |
|--|-----|
| К ВОПРОСУ О ВЛИЯНИИ ГРАНСОСТАВА ВЗОРВАННЫХ ПОРОДИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ШАГАЮЩИХ ЭКСКАВАТОРОВ | 131 |
| <i>И.А. Паначев, И.А. Насонов, А.Н. Путятин</i> | |
| ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНДЕНСАТОРНЫХ УСТАНОВОК В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ С ВЫСШИМИ ГАРМОНИКАМИ | 135 |
| <i>Р.В. Беляевский</i> | |
| ОБЩИЕ ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ | 138 |
| <i>В.М.Ефременко</i> | |
| МЕТОДИКИ РЕСУРСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ СТАРЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ 6(10) кВ ГОРОДСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ ОТ ДЕЙСТВИЯ СОБСТВЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ | 142 |
| <i>А.И. Сидоров, А.В. Коржов, Ю.В. Медведева, О.М. Малышева</i> | |
| ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТЕПЕНИ СТАРЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ СИЛОВЫХ КАБЕЛЕЙ 6(10) кВ ГОРОДСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ ОТ ДЕЙСТВИЯ СОБСТВЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ | 145 |
| <i>А.В. Коржов</i> | |
| ИНФОРМАЦИОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ КОНТРОЛЯ СОСТОЯНИЯ АСИНХРОННЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ | 148 |
| <i>В.Г. Каширских, А.В. Нестеровский, А.П. Носков</i> | |
| ЦИФРОВОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ СИСТЕМЫ ДИНАМИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ СОСТОЯНИЯ АСИНХРОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ | 150 |
| <i>В.Г. Каширских, А.В. Нестеровский, А.П. Носков</i> | |
| ОЦЕНКА РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА УСТАНОВКАХ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ НЕФТЕШЛАМОВ | 152 |
| <i>С.М. Петров, И.А. Сумарченкова</i> | |
| ИССЛЕДОВАНИЕ СИЛОВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МАГНИТОЖЕСТКОЙ ЛЕНТЫ КОНВЕЙЕРА СО СТАЛЬНЫМ БАРАБАНОМ | 157 |
| <i>А.Ю. Захаров, С.В. Пешков</i> | |
| ЭТАПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ | 159 |
| <i>Е.Ю. Шерстнев</i> | |
| ИЗУЧЕНИЕ ВОПРОСОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ | 163 |
| <i>Е.Р. Абдулина, Т.Н. Абдулина</i> | |
| ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТИ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ РЕГИОНОВ | 166 |
| <i>А.В. Неведров, А.В. Папин, Е.В. Жбырь</i> | |

| | |
|---|-----|
| ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЗОН АКТИВНЫХ ПО ГАЗОДИНАМИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЯМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ ГОРНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ | 169 |
| <i>Ю.М. Игнатов, С.А. Цыганков</i> | |
| НОВЫЕ СРЕДСТВА ИНИЦИИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗАРЯДОВ ВВ | 173 |
| <i>Ю.А. Масаев, В.А. Карасёв, В.В. Саяпин</i> | |
| ЭКСПРЕСС-МЕТОД ПРОГНОЗА ДОЛГОВЕЧНОСТИ МАТЕРИАЛОВ | 175 |
| <i>Т.М. Черникова</i> | |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПОТРЕБЛЕНИЯ КОНВЕЙЕРОВ | 177 |
| <i>И.А. Лобур</i> | |
| ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ | 180 |
| <i>В.Н. Матвеев, Т.Ю. Романенко</i> | |
| К НОВОЙ ПАРАДИГМЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ | 183 |
| <i>В.С. Гершгорин</i> | |
| РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА КОМПЕНСАЦИИ РЕАКТИВНОЙ МОЩНОСТИ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ЖКХ | 186 |
| <i>В.Н. Матвеев, В.Е. Беков</i> | |
| ВЛИЯНИЕ ОТКЛОНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ПРОМЫШЛЕННУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЙ | 188 |
| <i>О.А. Савинкина</i> | |
| К ОЦЕНКЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНКЕР-ИНЪЕКЦИОННОГО КРЕПЛЕНИЯ ПРИ ПРОХОДЕ УЧАСТКОВ ВЕНТИЛЯЦИОННОГО НАКЛОННОГО СТВОЛА №2 ЗАО "РАСПАДСКАЯ-КОКСОВАЯ" | 191 |
| <i>В.А. Хямяляйнен, Ф.В. Кителев, А.Е. Майоров</i> | |
| СОСТОЯНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ НА УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ КУЗБАССА | 194 |
| <i>П.И. Кушнеров, В.П. Доманов, Ю.А. Масаев</i> | |
| ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОБМЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В КЛИМАТИЧЕСКИХ КАМЕРАХ | 198 |
| <i>Н.В. Махонин, Н.И. Сидняев</i> | |
| ВЛИЯНИЕ ДАВЛЕНИЯ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ СИЛОВОГО ГИДРОЦИЛИНДРА НА ЕГО ЧАСТОТУ СОБСТВЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ | 210 |
| <i>Г. Д. Буялич, В. В. Воеводин, К. Г. Буялич</i> | |
| АНАЛИЗ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УСТАНОВОК, КАК ИСТОЧНИКОВ ШУМА | 212 |
| <i>Я.А. Сериков, Е.М. Пархоменко</i> | |
| ПРОБЛЕМА ТЕРМИНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ МЕНЕДЖМЕНТА РИСКА В АСПЕКТЕ БЕЗОПАСНОСТИ | 215 |
| <i>А.Б. Тряпцын</i> | |

| | |
|--|-----|
| СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ ДИЗЕЛЬ-ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЛОКОМОТИВОВ И НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ГОРНЫХ ВЫРАБОТКАХ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ИННОВАЦИОННОГО СПОСОБА СТРОПОВКИ И ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ГРУЗА | 219 |
| <i>В.М. Тарасов</i> | |
| О ПОВЫШЕНИИ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ КРЕПИ 2М142 | 227 |
| <i>Г.Д. Буялич, А.В. Михайлова, В.И. Шейкин</i> | |
| Секция Охрана труда в современных условиях | |
| АНТИКРИЗИСНЫЕ МЕРЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА | 233 |
| <i>Н.В. Харченко, А.С. Леонова, Е.А. Тырьшикина</i> | |
| НОВЫЕ ПОДХОДЫ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ ПО УСЛОВИЯМ ТРУДА | 236 |
| <i>А.И. Фомин, Е.В. Макарова, Г.Е. Седельников</i> | |
| АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ТРУДА И УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОДЕЖДЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ХОЛОДА | 244 |
| <i>А.С. Рукавишников, И.Ю. Бринк</i> | |
| ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ РАБОТНИКОВ СРЕДСТВАМИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ПРИ АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ | 248 |
| <i>С.А. Карауш, Г.И. Ковалев</i> | |
| УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ ТРУДА НА ОСНОВЕ СТАНДАРТА OHSAS 18001:2007 | 251 |
| <i>А.Н. Коротков, Г.М. Дубов, О.В. Лугина</i> | |
| ВИДЕОИНСТРУКТАЖИ ПО ОХРАНЕ ТРУДА – НОВЫЙ ПОДХОД К ПОВЫШЕНИЮ КОМПЕТЕНТНОСТИ РАБОТНИКОВ | 254 |
| <i>А.И. Фомин, Г.Е. Седельников</i> | |
| КОНЦЕПЦИЯ И РЕАЛИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ТЕПЛОМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЕМ АТМОСФЕРЫ ОБЪЕКТОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ | 257 |
| <i>А.В. Колмаков</i> | |
| РАЗРАБОТКА МЕТОДА ПРОГНОЗА ИНТЕРАКТИВНОСТИ ТЕПЛОВЫХ ПОТОКОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА | 259 |
| <i>А.В. Колмаков</i> | |
| ОЦЕНКА ЗАПЫЛЕННОСТИ НА ЗЕРНОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ АЛТАЙСКОГО КРАЯ | 262 |
| <i>М.В. Яценко, Е.В. Годалев</i> | |
| ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ РЕЖИМА ИМПУЛЬСНО-ДУГОВЫХ СПОСОБОВ СВАРКИ НА ЗРИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ СВАРЩИКА | 265 |
| <i>А.Н. Смирнов, К.В. Князьков</i> | |

VIII Международная научно-практическая конференция

Безопасность жизнедеятельности предприятий
в промышленно развитых регионах

60-летию КГУ–КузПИ–КузГТУ
посвящается

Том 1
Материалы конференции

Кемерово, ГУ КузГТУ
12 ноября 2009 года

Материалы конференции отпечатаны по оригиналам,
представленным авторами статей

Компьютерная верстка А.А. Соколовой

Подписано в печать 26.10.2009
Бумага белая писчая
Уч.-изд. л. 17,00
Усл. печ. 16,04
Заказ 801

Формат 60×84/16
Отпечатано на ризографе
Тираж 150 экз.

Заказ ГУ КузГТУ
650000, Кемерово, ул. Весенняя, 28
Типография ГУ КузГТУ
650099, Кемерово, ул. Д. Бедного, 4а