

Повысить эффективность надповерхностной газовой съемки с целью обнаружения и локации подземных очагов самовозгорания могут датчики из сорбирующих материалов. В этом случае располагаемый на поверхности земли сорбирующий материал будет поглощать поступающий индикаторный газ, практически исключая влияние ветра.

Оценить количество поглощенного сорбирующим материалом индикаторного газа можно двумя способами. Первый происходит в лабораторных условиях путем десорбции индикаторного газа и замера его концентрации. Для десорбции газа пригодны повышение температуры, снижение давления окружающего газа. Недостатком данного способа является необходимость специального оборудования, замеры занимают длительное время.

Второй способ предусматривает использование сорбирующего материала, изменяющего свой цвет в зависимости от количества поглощенного индикаторного газа. Такие датчики позволяют получать информацию о расположении газовых аномалий на месте замера, не требуют специальной аппаратуры. Такие датчики могут быть одноразовыми или многоразовыми. Повторное использование таких датчиков возможно после длительного выдерживания или десорбции индикаторных газов путем нагревания или помещения датчиков в камеры с пониженным давлением газа.

УДК 622.285

Е.Ф. Заплатин

## ОБОСНОВАНИЕ ПЕРЕХОДА ОТ АНАЛОГОВОГО К ЦИФРОВОМУ МЕТОДУ РЕГИСТРАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕХАНИЗИРОВАННОЙ КРЕПИ С КРОВЛЕЙ

Используемый в настоящее время аналоговый метод частотной модуляции записи параметров взаимодействия механизированной крепи с породами кровли устройства РП-2К, хорошо зарекомендовал себя при проведении ряда шахтных исследований [1, 2]. Но на стадии современного развития информационных технологий и электронной базы этот метод существенно уступает цифровому способу по ряду показателей. По этой причине сотрудниками кафедры горных машин и комплексов КузГТУ ведутся исследования дальнейших путей развития и совершенствования средств регистрации [3]. Выявлены и обоснованы основные преимущества использования цифрового метода регистрации параметров применительно к разрабатываемым средствам регистрации параметров:

- 1) расширяется диапазон значений регистрируемых параметров;
  - 2) обеспечивается возможность регистрации абсолютного значения времени;
  - 3) увеличивается продолжительность автономной работы за счет малого энергопотребления цифровой элементной базы;
  - 4) предоставляется возможность изменения алгоритма регистрации и обработки фиксируемых параметров, без внесения каких либо изменений в элементную базу;
  - 5) становится возможен дифференцированный подход выбора алгоритма обработки и записи регистрируемых параметров;
  - 6) существенно упрощается процесс организацииброса зарегистрированных данных через стандартизованные интерфейсы на внешние устройства или накопители информации.
  - 7) зарегистрированные данные изначально имеют цифровую природу, что делает их исключительно простыми в дальнейшей обработке и анализе средствами вычислительной техники.
- Записываемые минимальные значения скорости опускания кровли могут быть бесконечно малыми в отличие от аналогового метода регистрации [4]. Это позволит отслеживать просадку механизированной крепи за счет неисправностей гидрооборудования или манижетных уплотнений гидроцилиндра. Максимальные значения скорости ограничиваются частотой оцифровки и могут быть увеличены за счет установки более производительного контроллера.

Кроме того, появляется уникальная возможность ведения учета абсолютного значения времени, что устраняет недостатки присущие настоящему устройству РП-2К. Это позволяет вести хронометраж любых событий, происходящих с механизированной крепью (разгрузка, резкая осадка, просадка и пр.).

Цифровая элементная база, менее требовательная к емкости питающих элементов, что позволит увеличить непрерывный срок автономной работы без замены батарей. Возможность работы устройства в нескольких режимах с различной вычислительной загруженностью, позволит еще больше увеличить этот срок.

Используя в качестве механизма регистрации и обработки поступающих данных перепрограммируемый контроллер, появляется возможность изменять и совершенствовать алгоритм его работы путем простого обновления программного обеспечения, отвечающего за логику выполняемых операций. Тем самым достигается наиболее гибкая и оперативная возможность модернизации методов обработки регистрируемых параметров, без внесения каких либо серьезных, аппаратных изменений в проектируемые образец устройства. Это существенно ускорит стадию опытного тестирования и внедрения.

В связи с тем, что в работе секции крепи можно выделить ряд режимов, характеризующиеся различной степенью динамики проявления горного давления, алгоритмы регистрации параметров каждого такого режима должны отличаться. Так, при менее динамичном характере нагрузки требуется запись меньшего количества статистических данных, чем - при более динамическом. Построение сложносоставного алгоритма, управляющего функциями записи контроллера, позволяет легко справиться с этой задачей, экономя память для сохранения регистрируемых данных.

Очень важная функция, регламентного доступа к записанным данным, реализуется в современных контроллерах через стандартные порты ввода/вывода. Это позволяет получать оперативный доступ к накапливаемой информации о работе и состоянии механизированной крепи.

Данные, зарегистрированные в цифровом виде, не нуждаются, в каком бы то ни было последующем преобразовании и готовы к непосредственной интерпретации. Это упрощает процедуру обработки данных, упраздняет методику расшифровки [4, 5, 6] и исключает необходимость использования какого либо специального оборудования удешевляя и сокращая во времени весь процесс.

### Список литературы

1. Буялич Г.Д., Заплатин Е.Ф., Мазикин В.П., Ремезов А.В. Изучение процессов разгрузки стоек механизированной крепи «Пиома» при отработке пласта «Надбайкаимский» на шахте Полысаевская. Международный семинар «Проблемы и перспективы развития горной техники». Горные машины и оборудование. 11-13 октября 1994 г. - М.:МГГУ, 1995, с.216 7
2. Буялич Г.Д., Заплатин Е.Ф., Мазикин В.П., Ремезов А.В. Испытания прибора РП-2К на шахте «Полысаевская». Механизация горных работ: Межвуз. сб. науч. тр. /Кузбас. гос. техн. ун-т. - Кемерово, 1996.-С.65-6
3. Заплатин Е.Ф., Александров Б.А., Буялич Г.Д. Поиск новых направлений совершенствования средств регистрации параметров взаимодействия механизированных крепей с породами кровли. Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири. Сибресурс 2004. Материалы X Международной научно-практической конференции. ГУ КузГТУ. - Кемерово, 2004.-С.136-2.
4. Буялич Г.Д., Александров Б.А., Заплатин Е.Ф. Методика расшифровки показаний приборов РП-2К. Совершенствование подземной разработки: Материалы конф., посвященной 70-летию со дня рождения проф., докт. техн. наук Ю.А. Рыжкова 12 мая 1999 г. / Кузбас. гос. техн. ун-т.- Кемерово
5. Заплатин Е.Ф. Проблемы обработки и анализа экспериментальных данных регистрируемых устройством РП-2К. Механизация горных работ: Межвуз. сб. науч. тр. /Кузбас. гос. техн. ун-т. - Кемерово, 1997. С.60-61
6. Буялич Г.Д., Александров Б.А., Заплатин Е.Ф. Разработка способа расшифровки параметров резких осадок кровли. Горный информационно-аналитический бюллетень. - М.:МГГУ, 1999, №8. С.182

# ПРИРОДНЫЕ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ СИБИРИ

СИБРЕСУРС 2006

Материалы XI Международной  
научно-практической конференции

Кемерово, ГУ КузГТУ  
23—24 ноября 2006 г.



Кемерово 2006

Администрация Кемеровской области  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Кузбасский государственный технический университет»  
Институт угля и углехимии СО РАН  
Российская академия естественных наук  
Академия горных наук  
Международная академия наук Высшей школы

# **Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири**

**СИБРЕСУРС 2006**

Материалы XI Международной  
научно-практической конференции

Кемерово, ГУ КузГТУ  
23–24 ноября 2006 г.

Кемерово 2006

Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири. Сибресурс 2006. Материалы XI Международной научно-практической конференции, 23-24 нояб. 2006 г. / редкол.: Ю. А. Антонов (отв. редактор), В. А. Колмаков (зам. отв. редактора) и др.; ГУ КузГТУ. – Кемерово, 2006. – 420 с.

ISBN 5-89070-534-2

В сборнике представлены материалы докладов по трем направлениям Международной научно-практической конференции «Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири», включающие: добычу угля (технологические и экологические аспекты); получение и использование углеродных продуктов; социально-экономические и информационные аспекты при добыче угля и использовании углеродных продуктов. Изложены современные подходы к освоению угольных месторождений, глубокой переработке угля в полупродукты, обеспечивающие финансово-экономическое развитие регионов Сибири.

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.

## СПИСОК АВТОРОВ

- Адамков А.В. - ст. препод. кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Аксенов В.В. - д.т.н., ведущий научный сотрудник Института угля и углехи СО РАН, г. Кемерово;
- Антонов К.В. - ст. препод. кафедры Сопротивления материалов, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Антонов Ю.А. - к.т.н., доцент, член-корреспондент РАЕН, проректор, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Ануфриев В.М. - аспирант кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Апальков А.С. - ОВГСО, г. Новокузнецк;
- Артамонов П.В. - ассистент кафедры Сопротивления материалов, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Артинова С.Г. - ассистент кафедры АОПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Асямова Л.С. - ст. препод., ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Бабенко А.В. - к.т.н., инженер, Кузбассгипрошахт, г. Кемерово;
- Байченко А.А. - д.т.н., профессор кафедры ОПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Бахаева С.П. - к.т.н., зам. директора НФ «КУЗБАСС-НИИОГР», г. Кемерово;
- Белина Л.А. - к.т.н., доцент кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Белоусова О.А. - к.т.н., доцент кафедры ХТТИПЭ, ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет - УПИ», г. Екатеринбург;
- Березнев С.В. - д.э.н., профессор кафедры ЭиОГП, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Бияков О.А. - д.э.н., профессор кафедры ВТиИТ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Брагин В.Е. - кафедра ЭиОГП, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Буйная Е.В. - к.э.н., доцент кафедры ВТиИТ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Буялич Г.Д. - д.т.н., профессор кафедры ТМиК, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Буялич К.Г. - аспирант каф. ГМиК, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Вагапов М.С. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Воеводин В.В. - к.т.н., ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Войтов М.Д. - к.т.н., доцент кафедры СПСиШ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Волков М.А. - аспирант кафедры ВТиИТ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Воронина С.Г. - к.х.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Вылегжанин В.Н. - профессор, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Вылегжанин С.В. - д.т.н., профессор, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Вылегжанина И.И. - доцент КемГУ, г. Кемерово;
- Гаврилов П.Д. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Галанин А.Ф. - к.т.н., ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Галанина Т.В. - к.с.-х.н., доцент, председатель КРОРЭА, г. Кемерово;
- Гегальчий Н.Е. - к.э.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Герасимова А.И. - к.х.н., доцент кафедры ХиТНВ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;
- Гоголин В.А. - д.т.н., профессор, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Грибанов Е.Н. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Григоренко Ю.Д. - к.т.н., заместитель ген. директора ОАО «КузНИИШахтострой», г. Кемерово;

Гришин С.С. - аспирант кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Гумбрис Е.Г. - аспирант кафедры ХиТНВ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Гумённый А.С. - студент гр. ЭА-52, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Гутов Р.В. - ассистент кафедры ЭиОСП, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Демин В.Ф. - д.т.н., доцент, Карагандинский государственный технический университет, г. Караганда;

Демьянов В.В. - к.ф.-м.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Денисенко Е.Б. - ст. преподаватель кафедры ЭСиИ, НГАСУ;

Денисова Л.Н. - к.т.н., доцент кафедры АОТП, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Дерюшев А.В. - к.т.н., доцент кафедры СПСиШ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Дырдин В.В. - д.т.н., профессор, зав. кафедрой Физики, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Дягилева А.В. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Евдокимов И.Л. - гл. геолог ОАО «Разрез Красногорский», г. Междуреченск;

Евменова Г.Л. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Елкин И.С. - к.т.н., доцент кафедры Физики, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Ереметов П.В. - студент-магистрант, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Ермолаев А.М. - профессор кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Ефремова О.Л. - доцент кафедры ЭиОГП, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Желтышев А.Б. - аспирант кафедры Сопротивления материалов, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Жемчужин В.О. - ассистент кафедры ВТиИТ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Жернов Е.Е. - аспирант кафедры Общей экономики, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Жигалова И.А. - д.п.н., кафедры МУУ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Жолудев Е.Р. - начальник управления по ГО и ЧС, г. Кемерово;

Завьялов В.М. - к.т.н., доцент кафедры Электропривода и автоматизации, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Зайнулин Р.Р. - ст. препод. Кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Заплатин Е.Ф. - ассистент кафедры ГМиК

Зарипова С.Н. - к.ф.-м.н., доцент, ГОУ ВПО «Якутский государственный университет им. М.К. Аммосова», г. Нерюнгри;

Захаров А.Ю. - д.т.н., профессор кафедры Электропривода и автоматизации, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Захарова А.Г. - к.т.н., профессор, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Зубарева В.А. - к.т.н., директор «Центр сертификации и экспертизы» СНПО «Горноспасатель», г. Кемерово;

Иванова Н.В. - аспирант СГАСУ, ГОУ ВПО «Самарский государственный архитектурно-строительный университет», г. Самара

Игбердин С.Р. - к.т.н., соискатель кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Исабек Т.К. - д.т.н., профессор, Карагандинский государственный технический университет, г. Караганда;

Исабеков Е.Т. - Карагандинский государственный технический университет, г. Караганда;

Исхаков Х.А. - д.т.н., профессор, старший научный сотрудник Института угля и углехимии, г. Кемерово;

Кадошников А.В. - горный инженер, менеджер-экономист, соискатель кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Карасёв А.В. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Карасёв В.А. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Каратасев А. - Карагандинский государственный технический университет, г. Караганда;

Карев А.В. - руководитель Государственной инспекции труда в Кемеровской области;

Капириских В.Г. - д.т.н., зав. кафедрой Электропривода и автоматизации, декан ГЭМФ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Квагинидзе В.С. - д.т.н., профессор, ОАО ХК «Якутуголь»;

Колмаков А.В. - ph. d-r, академик МА НЭБ, техн. директор, Сингапур;

Колмаков В.А. - д.т.н., профессор, академик МАН ВШ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Колмакова М.В. - ведущий специалист, Департамент Регионального развития Администрации Кемеровской области, г. Кемерово;

Копанцев Ю.А. - зам директора ГУ КДОФ, г. Кемерово;

Королева А.А. - аспирант, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Королева Т.Г. - к.э.н., доцент кафедры ЭиОГП, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Коротаев П.С. - студент-магистрант, кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Котельникова Т.С. - аспирант, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Котурга В.П. - к.т.н., доцент, зав. кафедрой Прикладной механики, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Кроль Г.В. - к.т.н., доцент, декан ЗФ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Крюкова В.В. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Кучерова Е.В. - к.э.н., доцент, зав. кафедрой БУиА, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Лазеева М.П. - ассистент кафедры ВТИИТ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Латышенко М.П. - к.т.н., доцент, кафедры ПМ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Лашков А.В. - студент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Лебедев А.А. - магистр, соискатель, инженер кафедры СПСиIII, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Лебедев А.В. - д.т.н., профессор, академик АГН, ВостНИИ, г. Кемерово;

Ли Хи Ун - д.т.н., профессор, ВостНИИ, г. Кемерово;

Лобур И.А. - к.т.н., ст. препод. кафедры Электропривода и автоматизации, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Логачев В.А. - д.э.н., профессор кафедры Общей экономики, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Лодза Д.Е. - студент ГЭМФ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Малюгин А.Н. - к.э.н., доцент кафедры ЭиОСП, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Масаев Ю.А. - к.т.н., доцент кафедры СПСиIII, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Мезенцев К.В. - к.х.н., доцент кафедры ХиТНВ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Меркушева Л.Н. - ст. препод. кафедры ОПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Мизюряев С.А. - к.т.н., доцент, проректор СГАСУ, ГОУВПО «Самарский государственный архитектурно-строительный университет», г. Самара;

Мильбергер Н.В. - магистр, аспирант кафедры СПСиШ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Михайлов В.В. - д.э.н., профессор, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Михайлов В.Г. - ст. препод. кафедры ЭиОХП, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Михайлова Т.В. - ассистент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Михальченко В.В. - д.э.н., профессор, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Моисеева Е.И. - к.э.н., доцент, зав. кафедрой ЭиОГП КузГТУ, г. Кемерово;

Мыльникова С.В. - аспирант кафедры СПСиШ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Набоков А.И. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Нартиков Д.Р. - инженер шахты им. С.М. Кирова;

Насонов М.Ю. - к.т.н., доцент кафедры Сопротивления материалов, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Негадаев В.А. - ст. препод., кафедры Электропривода и автоматизации, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Незнанова Е.В. - консультант, ГУ КЦЭ, г. Кемерово;

Непомнящих Ю.В. - ассистент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Нестеровский А.В. - к.т.н., доцент кафедры ЭПА, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Никитенко С.М. - к.э.н., начальник НИС, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Нифантов Б.Ф. - к.т.н., доцент, с.н.с. Института угля и углехимии, г. Кемерово;

Новоселов С.В. - к.э.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Носков А.П. - аспирант, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Осокина Н.В. - д.э.н., профессор, зав. кафедрой, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Оськина Н.А. - ассистент кафедры ЭиОСП, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Ощепков И.А. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Павлович О.Н. - к.т.н., старший научный сотрудник кафедры ХТТИПЭ, ГОУ ВПО «Уральский государственный технический университет - УПИ», г. Екатеринбург;

Паначев И.А. - д.т.н., профессор, зав. кафедрой Сопротивления материалов, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Панфилова Д.В. - аспирант кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Перкель А.Л. - д.х.н., профессор, зав. кафедрой ТООС, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Першин В.В. - д.т.н., профессор, зав. кафедрой СПСиШ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Песняк Н.М. - к.т.н., доцент кафедры Социально-экономической истории, РГТЭУ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Петухова Н.Ю. - ст. препод., ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Пехтерев А.С. - аспирант, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Полетаев В.А. - д.т.н., профессор ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Поминова А.И. - ассистент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Портола В.А. - д.т.н., ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Пугачев Е.В. - Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк;

Путятин А.Н. - кафедра Сопротивления материалов, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Пучков С.В. - к.х.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Рахманов Г.И. - зам. руководителя Государственной инспекции труда в Кемеровской области;

Ревков О.А. - аспирант, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Резанова Е.В. - ассистент кафедры Прикладной механики, ГУ КузГТУ, г. Кемерово

Ремезов А.В. - д.т.н., профессор кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Ренев А.А. - д.т.н., профессор, декан ГФ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Рогачков А.В. - студент-магистрант, кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Росстальной Е.Б. - нач. департамента топливно-энергетического комплекса АКО, г. Кемерово;

Рубаник Ю.Т. - инженер, Центр новых технологий управления, г. Москва;

Савинцева С.В. - инженер, Центр новых технологий управления, г. Москва;

Савченко Д.А. - аспирант кафедры ВТИТ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Садовец В.Ю. - ассистент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Сельков А.Я. - бригадир, ОАО «Евразруд», Таштагольский филиал;

Семыкина И.Ю. - аспирант кафедры Электропривода и автоматизации, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Сидельцев С.В. - ст. препод., ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Скатерная Ю.В. - инженер, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Скурский М.Д. - д. г.-м. н., профессор, академик Российской академии естественных наук, Международной академии минеральных ресурсов;

Сливной В.Н. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Сливной О.В. - соискатель, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Слизников В.В. - студент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Соболев Ю.П. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Соколов А.В. - хк «Сибирский деловой союз», г. Кемерово;

Соловицкий А.Н. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Соловьев Д.В. - магистр, аспирант, лаборант кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Сорокин Р.Ю. - инженер, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Стенин Д.В. - ст. препод. кафедры Эксплуатация автомобилей, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Суворов А.С. - аспирант, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Счастливцев Е.Л. - к.т.н., зам. директора по науке Института угля и углехимии СО РАН, г. Кемерово;

Татаринова Э.С. - к.х.н., доцент кафедры ХиТНВ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Теряева Т.Н. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Торгаев С.С. - магистр, аспирант кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Трушнина Г.С. - д.э.н., профессор, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Тулепов И.Н. - горный инженер, соискатель, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Туринова Т.И. - аспирант, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Углынича А.В. - д.т.н., профессор, зав. кафедрой ТСП, декан ШСФ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Удовицкий В.И. - д.т.н., профессор, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Ушаков Г.В. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Федотенко В.С. - студент гр. ГО-043, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Федотенко С.М. - к.т.н., генеральный директор ООО «КузбассПромСервис» г. Кемерово;

Филиминов С.Г. - к.т.н., доцент кафедры ЭПА, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Филимонов К.А. - к.т.н., доцент кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Фомин А.И. - к.т.н., доцент кафедры АОТиП, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Фрянов В.Н. - Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк

Харитонов А.В. - к.т.н., член-корреспондент МАНЭБ, зам. начальника департамента труда КО, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Харитонов В.Г. - к.т.н., генеральный директор ОАО «Шахта «Заречная»;

Харитохин Д.В. - аспирант кафедры ХиТНВ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Хлудов С.И. - горный инженер, соискатель кафедры РМПИ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Хомченко В.Н. - к.т.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Худоносова З.А. - зав. лаб. НИР, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Червяков А.Е. - Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк;

Чередников М.Е. - ассистент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Черезов А.А. - студент гр. МА-021А, ГУ КузГТУ, г. Кемерово

Черкаев Ю.П. - к.т.н., доцент кафедры ТСП, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Черкасова Е.В. - д.х.н., профессор, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Черкасова Т.Г. - д.х.н., профессор, зав. кафедрой ХиТНВ, декан ХТФ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Чупахина А.В. - старший преподаватель, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Чупейкин В.В. - зам. гл. инженера ОАО «Нерюнгриэнергоремонт», АК «Якутскэнерго»;

Чупейкина Н.Н. - к.т.н., ОАО ХК «Якутуголь»;

Чурина Н.Л. - зав. кафедрой Экологии, РИПК;

Шаулеva Н.М. - ст. препод. кафедры Электропривода и автоматизации, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Шевелева О.Б. - к.э.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Шевченко И.Л. - к.э.н., доцент кафедры ГиМУ, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Шевченко Л.А. - д.т.н., профессор кафедры АОТИП, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Шевченко М.В. - ассистент кафедры АОТИП, ГУ КузГТУ, г. Кемерово

Шевченко Т.М. - к.х.н., доцент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Шейкин В.И. - аспирант, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Шеломенцев А.Ю. - инженер, «Шахта «Владимировская»;

Широколобов Г.В. - к.т.н., доцент кафедры Сопротивление материалов, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Шишкина О.В. - начальник информационно-патентного отдела, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Южикова О.А. - ассистент, ГУ КузГТУ, г. Кемерово;

Юнгблудт С.В. - ОАО «Кузбассуголь», г. Кемерово;

Якутов В.В. - к.т.н., директор разреза «Талдинский», г. Новокузнецк;

Янина Т.И. - к.т.н., доцент кафедры Физики, ГУ КузГТУ, г. Кемерово.

# **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ .....</b>	3
Росстальной Е.Б.	
Развитие угольной промышленности Кузбасса: итоги и задачи.....	3
Колмаков В.А.	
Роль научно-практических конференций «Сибресурс» .....	8
Березнев С.В.	
Оценка угроз энергетической безопасности и устойчивости экономического развития ТЭК.....	10
Лебедев А.В.	
Научно-техническое обеспечение безопасности работ в угольной промышленности Китая .....	13
Никитенко С.М., Шишкина О.В., Борисова А.Л.	
Инновационный менеджмент интеллектуальных ресурсов региона .....	16
Сурков Н.И., Харитонов А.В., Войтенков С.Д.	
Система управления охраной труда и промышленной безопасностью на угольных предприятиях Кузбасса.....	21
Шевченко Л.А., Денисова Л.Н., Шевченко М.В., Карев А.В., Рахманов Г.И.	
Пути снижения смертельного травматизма в организациях Кемеровской области.....	24
Журавлев Р.П., Лобков С.В.	
Вопросы безопасности и экономической эффективности при добыче и переработке угля .....	27
Скурский М.Д.	
Минерально-сырьевая база Кузбасса и России, стратегия её расширения и комплексного использования.....	29
<b>СЕКЦИЯ I</b>	
<b>ДОБЫЧА УГЛЯ:</b>	
<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ .....</b>	35
Росстальной Е.Б.	
Заполнение закрепленных пустот твердеющими смесями - необходимое условие обеспечения безопасности эксплуатации горных выработок .....	35
Рогачков А.В., Ремезов А.В.	
Оценка состояния сталеполимерной анкерной крепи на угольных шахтах Кузбасса .....	36
Песняк Н.М.	
Экологические проблемы Кузбасса.....	38
Кадошников А.В., Игбердин С.Р., Ануфриев В.М., Харитонов В.Г., Ремезов А.В.	
Каких размеров должен быть очистной забой .....	40
Доронин С.В.	
Исследования напряженного состояния и живучести оборудования - важнейший фактор обеспечения эффективной добычи полезных ископаемых .....	42

Набоков А.И., Филимонов К.А. Повышение безопасности и эффективности отработки пластов с труднообрушающимися кровлями.....	44
Стенин Д.В. Исследование режимов работы карьерных экскаваторно-автомобильных комплексов.....	46
Незнанова Е.В., Новоселов С.В. Классификация критериев и системная оценка стратегий энергосбережения .....	48
Рогачков А.В., Ремезов А.В. Применение технологии направленного бурения горизонтальных скважин при проведении подготовительных выработок .....	50
Паначев И.А., Насонов М.Ю., Антонов К.В. Об оценке ресурса металлоконструкций драглайнов при разработке взорванных горных пород ...	52
Ереметов П.В., Ремезов А.В. О влиянии ширины целика на длину выемочных камер при технологии highwall mining.....	55
Войтов М.Д., Григоренко Ю.Д., Лебедев А.А. Разработка типовых схем, новых технологий проходки и крепления наклонных горных выработок сечением до $35\text{ m}^2$ для строительства угольных шахт Кузбасса.....	58
Соловицкий А.Н. Изучение изменений во времени деформаций регионального блочного массива горных пород.....	64
Паначев И.А., Насонов М.Ю., Путятин А.Н. Напряженно-деформированное состояние некоторых металлоконструкций драглайнов типа ЭП 10/70 .....	66
Черкаев Ю.П., Першин В.В., Углыница А.В. Экономические и организационно-технологические аспекты строительства башенных копров....	69
Ереметов П.В., Ремезов А.В. Изучение интеграции традиционных подземных горных работ и добычи по технологии highwall mining в единую систему .....	71
Паначев И.А., Насонов М.Ю., Путятин А.Н. Оценка долговечности металлоконструкций шагающих экскаваторов на стадии роста усталостных трещин.....	73
Михайлова В.В., Глушакова О.В. Механизм управления природоохранной деятельностью в кемеровской области.....	76
Вагапов М.С., Хомченко В.Н. Опыт формирования вентиляционного штрека в ходе ведения очистных работ .....	78
Елкин И.С., Лодза Д.Е. Изучение механических свойств угольных фракций.....	80
Галанин А.Ф., Лапиков А.П. Проявление ряда опасных производственных факторов при авариях на угледобывающих предприятиях .....	83

Масаев Ю.А., Доманов В.П. Направления совершенствования предохранительных взрывчатых веществ.....	84
Коротаев П.С., Рогачков А.В., Ремезов А.В. Автоматическая система предотвращения взрывов .....	87
Черяков А.Е., Пугачев Е.В., Фрянов В.Н. Автоматизированная подсистема прогнозирования метановыделения в горные выработки очистных забоев угольных шахт .....	88
Масаев Ю.А., Дерюшев А.В. Влияние теплоты взрыва ВВ, применяемых при сооружении горных выработок, на результаты взрыва .....	91
Галанин А.Ф., Шевченко М.В. Методика количественной оценки риска проявления опасного производственного фактора, аварии на угледобывающих предприятиях.....	92
Панфилова Д.В. Проблемы очистных забоев в угольных шахтах .....	94
Широколобов Г.В., Соболев Ю.П. Построение паспорта прочности при испытании образцов горных пород в предельном и запредельном состояниях .....	95
Колмаков А.В. Классификация способов тепломассопереноса.....	98
Михайлова Т.В., Бахаева С.П., Евдокимов И.Л. Анализ оползневых процессов внутренних отвалов ОАО «разрез Красногорский» .....	99
Зарипова С.Н. О влиянии горнотехнических условий на безопасность горно-транспортного оборудования, эксплуатируемого в условиях Севера .....	101
Зарипова С.Н. Оценка состояния воздушной среды на территории Нерюнгринского угольного разреза.....	105
Масаев Ю.А., Мильбергер Н.В. Исследование механизма взаимодействия взрыва зарядов ВВ отбойных шпуров с врубовой полостью.....	107
Игнатов Е.В.....	109
К вопросу разработки основных угледобывающих процессов нового геомеханического и технологического уровня .....	109
Шевченко Л.А., Латышенко М.П., Резанова Е.В. Загрязнение земной поверхности каплями масла от автомобилей в Кузбассе .....	113
Дягилева А.В., Гоголин В.А., Грибанов Е.Н. Зависимость протяженности зоны влияния очистной выработки от горно-геологических и горнотехнических факторов.....	115
Черкасова Т.Г., Мезенцев К.В., Татаринова Э.С., Черкасова Е.В., Гумбрис Е.Г. Термоочувствительные материалы на основе тиоцианатных комплексов переходных металлов ...	117

Паначев И.А., Насонов М.Ю., Артамонов П.В.	
Оценка уровня нагруженности металлоконструкций карьерных автосамосвалов, в зависимости от качества карьерных дорог .....	119
Игнатов М.Ю., Игнатов Ю.М., Масаев Ю.А.	
Разработка метода создания цифровой модели свойств горного массива .....	122
Игнатов М.Ю., Игнатов Ю.М.	
Метод цифровой фильтрации для прогноза устойчивости кровли угольных пластов .....	124
Карасёв А.В., Масаев Ю.А., Карасёв В.А., Сельков А.Я.	
Применение новой схемы врубовых шпуров при проведении горных выработок в крепких горных породах.....	127
Аксенов В.В., Садовец В.Ю.	
Разработка технических решений ножевых исполнительных органов геоходов .....	129
Аксенов В.В., Садовец В.Ю.	
Динамические процессы и нагрузки, формирующиеся в рабочих режимах геохода.....	131
Аксенов В.В., Садовец В.Ю.	
Определение силовых параметров ножевого исполнительного органа геохода .....	134
Ермолаев А.М., Нартикоев Д.Р.	
К стратегии безопасного ведения работ в очистных забоях угольных шахт .....	137
Паначев И.А., Насонов М.Ю., Черезов А.А.	
Увеличение межремонтных периодов карьерных экскаваторов на этапе эксплуатации нетрадиционным способом .....	140
Колмакова М.В., Колмаков В.А.	
Возможные пути совершенствования прогноза и оценки газоопасности шахт.....	142
Ануфриев В.М., Игбердин С.Р., Ремезов, А.В. Кадошников А.В.	
Своевременная подготовка очистного фронта - совершенствование подготовительных работ....	144
Харитонов В.Г., Ануфриев В.М., Ремезов А.В., Кадошников А.В.	
Меры по сокращению простоев очистных забоев за счет сокращения времени на монтажно- демонтажные работы .....	146
Игбердин С.Р., Хлудов С.И., Ремезов А.В.	
Повышение производительности очистных забоев за счет снижения влияния газового фактора .	147
Федотенко С.М., Федотенко В.С.	
Оптимизация взрывных работ в ООО «Кузбассразрезуголь-Взрывпром» .....	149
Федотенко С.М., Федотенко В.С.	
К вопросу утилизации автомобильных шин в Кузбассе .....	152
Федотенко В.С.	
Осушение скважин с использованием установок Legra .....	156
Брагин В.Е.	
Оптимизация технологической структуры для комплексномеханизированного забоя (КМЗ) .....	159

Шевченко Т.М.	
Основные тенденции загрязнения окружающей среды Кемеровской области химическими компонентами .....	162
Осокина Н.В., Плаксин А.А.	
Перспективы кузбасских компаний в горнодобывающей отрасли Монголии .....	163
Осокина Н.В., Суворов А.С.	
Инвестиции в основной капитал как фактор развития угольной промышленности Кузбасса.....	165
Паначев И.А., Насонов М.Ю.	
К методике расчета остаточного ресурса карьерных экскаваторов .....	167
Паначев И.А., Насонов М.Ю.	
Импульсное воздействие промышленных взрывов на конструкции экскаваторов.....	170
Квагинидзе В.С., Чупейкина Н.Н., Чупейкин В.В.	
Повышение эффективности эксплуатации карьерных механических лопат через диагностику электрооборудования.....	173
Квагинидзе В.С., Чупейкина Н.Н., Чупейкин В.В.	
Необходимость совершенствования системы технического обслуживания и ремонта карьерных механических лопат в условиях низких температур .....	174
Ощепков И.А., Худоносова З.А.	
Разработка и внедрение бесцементных бетонов и твердеющих закладочных смесей для подземных работ в угледобывающей промышленности.....	175
Трушнина Г.С.	
Решение экологических проблем - один из основных путей повышения производственного потенциала угольной промышленности Кузбасса .....	177
Завьялов В.М., Семыкина И.Ю.	
Анализ отказов карьерных экскаваторов.....	179
Завьялов В.М.	
Повышение надежности горных машин при помощи регулируемого электропривода .....	181
Кадошников А.В., Харитонов В.Г., Ремезов А.В., Ануфриев В.М., Шимотюк В.Д.	
Развитие и совершенствование анкерного крепления горных выработок, методик расчета и средств его контроля .....	182
Ануфриев В.М., Ремезов А.В., Коновалов Л.М.	
Способ снижения влияния горного давления при отработке очистного забоя на параллельную ниже пройденную горную выработку .....	186
Макшанкин Д.Н., Ремезов А.В.	
Экономическая эффективность внедрения для изготовления рамной металлической крепи горных выработок металлического профиля новой конструкции.....	188
Гришин С.С.	
Использование территорий, нарушенных горными работами.....	191

Захаров А.Ю., Ковякин Д.С.	
Полноразмерный стенд линейной секции конвейера на магнитной подушке с боковыми центрирующими блоками .....	192
Негадаев В.А.	
Структура электроснабжения с электродвигательной нагрузкой для поиска оптимальной конфигурации сети .....	194
Исабек Т.К., Демин В.Ф., Исабеков Е.Т., Карагаев А.	
Технология отработки локальных участков угольных пластов с ограниченными размерами и сложной конфигурацией .....	196
Поминова А.И.	
Формирование системы мониторинга состояния машиностроительных предприятий .....	199
Дырдин В.В., Янина Т.И., Гумённый А.С.	
блок регистрации для системы автоматического контроля изменения напряженного состояния массива горных пород при разработке полезных ископаемых.....	201
Портола В.А., Шеломенцев А.Ю.	
Обеспечение безопасности горных работ на шахте «владимирская» .....	203
Портола В.А.	
Обнаружение и локация очагов подземных пожаров .....	205
Заплатин Е.Ф.	
Обоснование перехода от аналогового к цифровому методу регистрации параметров взаимодействия механизированной крепи с кровлей .....	206
Буялич К.Г.	
О разработке методики оценки прочности резиновых уплотнений.....	208
Чередников М.Е., Королева Т.Г., Асямова Л.С.	
Управление эколого-экономическими показателями на примере угледобывающих предприятий Кузбасса.....	209
Паначев И.А., Березин А.С.	
Анализ технического состояния технологических автомобилей Белаз на разрезах Кузбасса .....	211
Ренев А.А., Адамков А.В.	
Исследования разрушения массива горных пород крупным сколом.....	213
Ли Хи Ун, Рыков А.М., Филатов Ю.М., Огурецкий В.В.	
Исследование качества воздуха в очистных выработках угольных шахт .....	215
Вылегжанин В.Н., Апальков А.С.	
Синергетические принципы управления рисками ЧС в условиях подземных пожаров на угольных шахтах .....	217
Зубарева В.А., Жолудев Е.Р., Аксенов В.	
Основные требования к технике для тушения пожаров на предприятиях угольной промышленности .....	221

Котурга В.П., Любимов О.В.	
К вопросу об эксплуатационной надежности подшипниковых узлов вентиляторов главного проветривания.....	223
Харитохин Д.В., Черкасова Т.Г., Герасимова А.И.	
Синтез комплексных соединений меди (II) с заданными физико-химическими свойствами .....	224
Косолапов А.В., Копанцев Ю.А., Вылегжанин С.В.	
Системная модель описания ДТП при встрече с дорожными люками и альтернативные предложения по снижению рисков их возникновения .....	225
Шевченко Л.А.	
Перспективные направления повышения эффективности дегазации угольных пластов .....	228
Ремезов А.В., Зайнулин Р.Р.	
О программном обеспечении предприятий горной и горнодобывающей отрасли .....	229
Хлудов С.И., Ремезов А.В.	
Способы увеличения нагрузки на очистной забой до максимальной, определенной техническими характеристиками машин и механизмов, установленных в очистном забое .....	231
Кадошников В.А., Ремезов А.В.	
Химическое упрочнение горного массива - создание безаварийных условий работы высокопроизводительных очистных забоев .....	232
Панфилова Д.В.	
Длина очистных забоев высокопроизводительных угольных предприятий .....	233
Буялич Г.Д., Шейкин В.И.	
Оценка параметров контактного взаимодействия опорных элементов крепи с боковыми породами .....	234
Демин В.Ф.	
Подземная добыча угля в Карагандинском угольном бассейне и перспективы развития шахтного фонда .....	236
Южикова О.А.	
Определение критериев, характеризующих поведение почвы под воздействием основания крепи .....	238
Тулепов Н.Н.	
Создание технологии складирования попутно добываемой шахтной породы в погапаемых выработках .....	239
Белина Л.А., Бабенко А.В., Торгаев С.С., Соловьев Д.В.	
Определение прочностных и деформационных характеристик горных пород на запредельном участке деформирования методом электромагнитного излучения .....	241
Гаврилов П.Д., Носков А.П.	
Автоматизированный электропривод - основа для повышения эффективности ленточных конвейеров .....	242
Антонов Ю.А., Буялич Г.Д., Шейкин В.И.	
Шахтные исследования устройства крепления забоя в составе механизированной крепи .....	244

Буялич Г.Д., Воеводин В.В., Буялич К.Г. Влияние формы конечных элементов на точность расчётов цилиндров гидростоек	245
<b>СЕКЦИЯ II ПОЛУЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УГЛЕПРОДУКТОВ</b>	246
Теряева Т.Н., Кузьмина Л.П., Кононова О.А. Использование микросфер энергетических зол в качестве наполнителя для полиэтилена	246
Счастливцев Е.Л., Исхаков Х.А., Нифантов Б.Ф. Нефть в Кузбассе: возможности для поисков и решений	247
Мизюряев С.А., Иванова Н.В. Перспективы использования отходов углеобогащения для производства пористых заполнителей	249
Ремезов А.В. Повышение доли угля в производстве различных видов энергии	251
Евменова Г.Л., Байченко А.А., Вагайцева Е.А. К вопросу очистки шламовых вод углеобогащения	254
Сливной В.Н. Развитие энергетики на основе современной переработки угля	254
Непомнящих Ю.В., Пучков С.В., Перкель А.Л. Особенности деструкции бутановой кислоты в условиях жидкофазного окисления по $\beta$ -сн-связям и их относительная реакционная способность	257
Котельникова Т.С., Ревков О. А., Воронина С.Г., Перкель А.Л. Роль реакции этерификации в образовании циклогексилкарбоната и циклогексилформиата в процессе окисления циклогексана	259
Фролов В.С., Меркушева Л.Н., Сидоров А.В., Биге Д. Применение флокулянтов на ОАО «ЦОФ «Березовская»	261
Меркушева Л.Н., Удовицкий В.И., Фледер Д., Фролов В.С., Сидоров А.В. Применение новых флотореагентов комплексного действия на ОАО «ЦОФ «Беловская»	263
Меркушева Л.Н., Удовицкий В.И., Фролов В.С., Чевга А.Н., Кравцова Т.А. Обогащение твердой фазы гидроотвала ОФ «Анжерская»	265
Ушаков Г.В. Внутрикотловая обработка воды электрическим полем - эффективный метод защиты котельного и водогрейного оборудования от накипи в системах теплоснабжения	267
Белоусова О.А., Павлович О.Н. Закономерности изменения азеотропных параметров в серии бинарных систем гомологифенола - гомологи анилина	269
Ушаков Г.В. Основные правила эксплуатации антинакипных аппаратов для обработки сетевой воды электрическим полем в водогрейных котельных	271

Ушаков Г.В.	
Экологотехнологические проблемы очистки и повторного использования сточных вод промышленных предприятий .....	273
<b>СЕКЦИЯ III</b>	
<b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ ДОБЫЧИ УГЛЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИИ УГЛЕПРОДУКТОВ .....</b>	<b>276</b>
Жигалова И.А.	
Рынок труда и профессиональная подготовка кадров: пути развития (управленческий аспект) ...	276
Осокина Н.В.	
Теоретико-экономические проблемы политики развития сырьевых регионов .....	277
Никитенко С.М., Слизников В.В.	
Проблема оценки нематериальных активов на предприятиях угольной отрасли .....	280
Вылегжанина И.И., Лангольф Э.Л., Вылегжанин В.Н.	
Научные и практические аспекты реализации мониторинга БЖД / ГИС - технологий обнаружения и упреждения геокатастроф. Оценка рисков последствий .....	281
Завозин А.В., Михальченко В.В.	
Синхронизация материальных и денежных потоков как метод повышения эффективности функционирования предприятия .....	285
Королева А.А.	
Оценка гибкого развития угледобывающего предприятия.....	287
Сливной О.В.	
Оценка конкурентоспособности продукции угольного машиностроения программой "Starter" ...	289
Лоскутова О.Р., Балашова М.В.	
Угольная промышленность - лидер ВЭД Кемеровской области .....	292
Юнгблюнд С.В.	
Управление экологией региона в условиях особой рекреационной зоны .....	297
Жемчужин В.О.	
Применение вейвлет-преобразования для прогнозирования разрушения горных пород.....	298
Масаев Ю.А., Мыльникова С.В.	
Определение удельных трудозатрат по процессам при строительстве горизонтальных вскрывающих горных выработок угольных шахт .....	300
Масаев Ю.А., Мильбергер Н.В.	
Исследование параметров схем врубовых шпуров и разработка математической модели для их выбора .....	303
Логачев В.А., Жернов Е.Е.	
Сибирь на подступах к экономике знаний: проблемы и перспективы .....	306
Логачев В.А.	
К смене парадигмы социальной политики государства: выживание и развитие.....	309

Бияков О.А., Буйная Е.В., Савченко Д.А.	
Социальная сфера региона и развитие угледобывающей отрасли: некоторые тенденции.....	311
Крюкова В.В., Кроль Г.В.	
Информационная система электронной документации учебного процесса заочного факультета кузгту .....	312
Крюкова В.В., Пехтерев А.С.	
Инструментальные средства моделирования динамических процессов на сетях Петри.....	315
Волков М.А.	
Программный комплекс оценки электрофизических свойств горных пород .....	318
Галанина Т.В.	
Концепция развития Российской экологической академии (Кемеровского регионального отделения) .....	320
Зарипова С.Н.	
Оперативное управление экскаваторно-автомобильным комплексом на угледобывающем предприятии .....	322
Паначев И.А., Насонов М.Ю., Желтышев А.Б.	
Прогнозирование разрушений металлоконструкций шагающих экскаваторов по результатам диагностического контроля .....	324
Паначев И.А., Насонов М.Ю., Желтышев А.Б.	
Экспресс метод оценки остаточного ресурса металлоконструкций шагающих экскаваторов .....	327
Шевелева О.Б.	
Необходимость и направления совершенствования социальной защиты населения в Кемеровской области .....	329
Каширских В.Г., Нестеровский А.В.	
Повышение функциональной надежности электроприводов горных машин на основе использования информационных технологий.....	332
Каширских В.Г., Нестеровский А.В.	
Поисковый алгоритм оценивания для определения в реальном времени параметров и переменных состояния асинхронных электродвигателей.....	333
Кучерова Е.В., Королева Т.Г.	
Особенности применения попередельного метода формирования себестоимости в угольной промышленности .....	335
Малюгин А.Н., Оськина Н.А., Денисенко Е.Б.	
Оценка перспектив развития жилых территориальных зон земель поселений г. Ленинск-Кузнецкий .....	337
Гутов Р.В.	
Социально-экономические аспекты добычи и переработки угля .....	338
Осокина Н.В.	
Теоретико-экономические проблемы политики развития сырьевых регионов .....	340

Грибанов Е.Н.	
Использование метода множественной регрессии для анализа экономических показателей угольной промышленности.....	342
Фомин А.И.	
Природные ресурсы и кадровый потенциал угольной промышленности Кузбасса.....	344
Квагинидзе В.С., Чупейкина Н.Н., Чупейкин В.В.	
Методы стимулирования ремонтного персонала через оценку качества технического обслуживания и ремонта .....	346
Михайлов В.Г., Гегальчий Н.Е.	
Эколого-экономические аспекты производства кокса .....	347
Гегальчий Н.Е., Петухова Н.Ю.	
Эколого-экономические аспекты устойчивого развития коксохимической отрасли региона .....	349
Колмакова М.В.	
Методы формирования себестоимости угля в газоопасных угольных шахтах .....	352
Филиминов С.Г.	
Оценка взаимосвязи параметров системы управления электроприводами горных машин и ресурсоемкости их функционирования.....	354
Захарова А.Г., Лобур И.А., Шаулева Н.М.	
Применение метода Э. Сигела для анализа электропотребления на угольных шахтах Кузбасса .....	356
Харенков С.А.	
Формирование стратегии развития предприятия с учетом его экономической безопасности.....	357
Скатерная Ю.В., Шевченко И.Л.	
Проект модели управления ГУ КузГТУ на принципах системы менеджмента качества .....	360
Демьянов В.В.	
Люминесцентный метод геоконтроля устойчивости массива горных пород .....	362
Снегирева Т.В.	
Необходимость совершенствования кадровой политики на горном предприятии .....	363
Демьянов В.В., Сидельцев С.В., Сорокин Р.Ю.	
Автоматизированная система контроля устойчивости бортов карьеров.....	366
Денисова Л.Н., Туринова Т.И.	
Основные направления совершенствования системы обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний .....	368
Денисова Л.Н., Туринова Т.И.	
Роль профсоюзного движения в развитии системы обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний .....	370
Чупахина А.В.	
Интеграционные процессы в горной промышленности.....	374

Артюнова С.Г.	
Основные направления снижения профессиональных заболеваний на угольных разрезах .....	375
Брагин В.Е., Ефремова О.Л., Чурина Н.Л.	
О влиянии экономических рычагов на состояние экологии .....	377
Никитенко С.М.	
Инновационная составляющая экспортного ресурса индустриального региона.....	379
Цыбакова Е.В.	
Оценка ресурсного потенциала предприятия - основа определения стоимости бизнеса .....	380
Полетаев В.А., Сыркин И.С.	
Управление процессом электроэррозионной обработки.....	383
Кучерова Е.В., Соколов А.В.	
Особенности реализации механизма управления потенциалом на угледобывающих предприятиях .....	386
Лазеева М.П., Дерюшев А.В.	
О применении программ "ПРОИС" для прогнозирования надежности горных предприятий.....	389
Дробина Е.А., Михальченко В.В.	
Оптимизация системы выпуска и поставки продукции угледобывающей компании.....	390
Савинцева С.В., Рубаник Ю.Т., Михальченко В.В.	
Реализация принципов теории ограничений в системе управления организацией.....	392
Моисеева Е.И., Чупахина А.В. Ефремова О.Л.	
Интеграционные процессы в горной промышленности.....	393
Якутов В.В., Савинцева С.В., Рубаник Ю.Т., Михальченко В.В.	
Соотношение механизмов организационной координации в практике управления организацией .....	395
Якутов В.В.	
Актуальные задачи совершенствования организации управления угледобывающим предприятием.....	397
Якутов В.В., Рубаник Ю.Т., Михальченко В.В.	
Теория организационных конфигураций как научная основа организации управления предприятием .....	399

Природные и интеллектуальные ресурсы Сибири  
СИБРЕСУРС 2006

Материалы XI Международной  
научно-практической конференции

Кемерово, ГУ КузГТУ  
23–24 ноября 2006

Материалы конференции отпечатаны по оригиналам,  
представленным авторами статей

Компьютерная верстка А.А. Лебедева

Подписано в печать 09.11.2006  
Бумага офсетная  
Уч.-изд. л. 38,0.

Формат 60×84/16  
Отпечатано на ризографе  
Тираж 200 экз. Заказ 56

ГУ КузГТУ  
650026, Кемерово, ул. Весенняя, 28  
Типография ГУ КузГТУ  
650099, Кемерово, ул. Д. Бедного, 4А