

Список использованной литературы

1. Денисенко Е.В., Плюшев В.И., Чекавский В.И. Совершенствование технического обслуживания и ремонта горношахтного оборудования. М., ЦНИЭИуголь, 1977.
2. Молдавский Л.А. и др. Виды поврежде-

- ний и долговечность трансмиссий горных машин / Л.А.Молдавский, З.Л.Финкельштейн, Б.А.Верклов. – М.: Недра, 1981.
3. Очистной комбайн MB12-2V2P/R. Руководство по эксплуатации / АО «ЦЗМТ», 2003.
4. www.skf.com. – Электронный ресурс.

УДК 622.232.83.054

А.А. ХОРЕШОК, В.В. КУЗНЕЦОВ, А.Ю. БОРИСОВ
(ГУ КузГТУ)

НОВЫЙ ПОДХОД К РАСШИРЕНИЮ ОБЛАСТИ ДЕЙСТВИЯ ПРОХОДЧЕСКИХ КОМБАЙНОВ СО СТРЕЛОВИДНЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОРГАНОМ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОМ СПОСОБЕ РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД

В развитых горнодобывающих странах основными средствами разрушения горной массы, при проведении горных выработок являются проходческие комбайны, а также буровзрывные работы.

Механический способ разрушения угольных пластов является в настоящее время основным в технологии подземной добычи полезного ископаемого. Область его применения с каждым годом расширяется в связи с созданием более совершенных проходческих и угледобывающих машин, механизированных комплексов, внедрением современных средств механизации для выемки пластов сложного строения. Поэтому правильная оценка эффективности разрушения углей и вмещающих пород режущими и скалывающими инструментами, приобретает важное значение и является необходимым звеном в решении задач горного производства, в частности определения таких параметров как производительность, нагруженность горных машин и т.д.

Проходческие комбайны со стреловидным исполнительным органом имеют преимущество по сравнению с буровзрывным способом как более безопасная и точная технология. Процессом прове-

дения выработок легко управлять, минимизируется нарушение вмещающих пород. Скорость проведения забоя проходческими комбайнами превышает таковую при применении буровзрывного способа при условии, что прочность пород остается в определенных пределах. Граница рентабельной эксплуатации все еще находится в пределах прочности на сжатие до 100-120 МПа (комбайны фирмы Wirth серий: Т3, Т4, Н3, Н4 (рис.1.) хотя разработки демонстрируют попытки расширить этот диапазон. Свыше этого предела стоимость изнашиваемых частей – резцов и ограниченные темпы продвижения приводят к чрезмерным эксплуатационным затратам. Хотя последние разработки в области технологического резания и контроля износа позволяют расширить этот диапазон, однако, неясно, каким будет диапазон работ в будущем.

Поэтому с увеличением удельного расхода резцов возрастает вероятность работы исполнительного органа с частично изношенным инструментом, что приводит к увеличению удельной энергоемкости процесса разрушения, увеличению динамических нагрузок и аварийности оборудования.

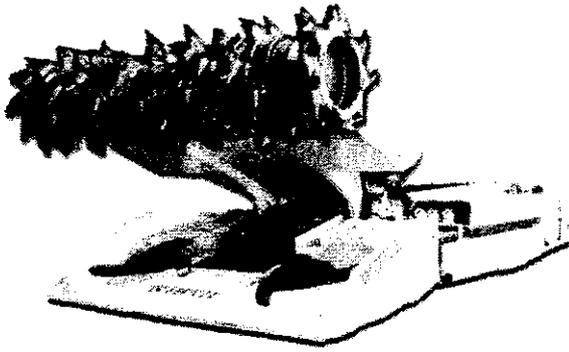


Рисунок 1. Проходческо-добычный комбайн

Таким образом, в связи с низкой прочностью и износостойкостью резцов, работа комбайнов, оснащенных рабочими органами с резцовым инструментом при отработке пластов с твердыми включениями имеет ряд недостатков:

- большой износ и расход резцов;
- высокая динамичность работы;
- малая эффективность или невозможность применения комбайнов для

проходки выработок в пластах с наличием большого количества твердых, абразивных породных прослоек и включений.

Весьма существенное влияние на эффективность работы комбайна в целом оказывает тип исполнительного органа (корончатый или барабанный).

Именно процесс взаимодействия

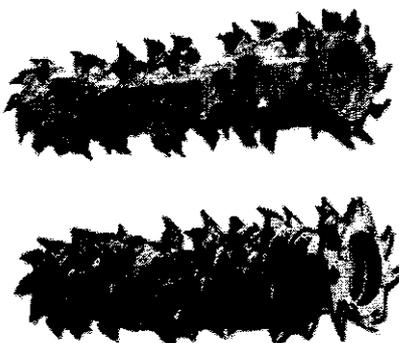


Рисунок 2. Исполнительные органы проходческих комбайнов

барабана (рис.2) или коронки с разрушаемым массивом определяет удельные энергозатраты разрушения, характер и величину внешних нагрузок, действующих от разрушаемого массива на ком-

байн, а, следовательно, оказывает значительное влияние на производительность и надежность проходческого комбайна. В связи с этим необходимо совершенствовать существующие модели исполнительных органов механического разрушения. Путем установления унифицированных (по узлу крепления на стреле комбайна) сменных поперечно-осевых, либо продольно-осевых режущих исполнительных органов, которые при необходимости могут изменяться непосредственно в забое, с конструкцией и параметрами режущей части, адаптированными к типовым условиям их эксплуатации. Что в свою очередь благотворно скажется на точности воспроизведения заданного профиля выработки. При этом целесообразно выделить два направления, отдавая приоритет:

- эффекту выгрузки горной массы из зоны разрушения забоя – для исполнительных органов комбайнов, предназначенных для проходки пластовых выработок;
- эффекту разрушения массива – для исполнительных органов, предназначенных для проходки полевых выработок.

Как и во многих других случаях, опыт эксплуатации очистных и проходческих комбайнов, а также машин для послыйного фрезерования (МПФ) может стать основой для дальнейшего развития проходческой техники.

Здесь имеется в виду положительный опыт эксплуатации шнековых (барабанных) исполнительных органов очистных комбайнов (рис.3) [1,2], корончатых исполнительных органов проходческих комбайнов (рис.4) [3] и машин для послыйного фрезерования (рис.5) [4] с сочетанием резцового и дискового скалывающего инструмента при разрушении углей и горных пород.

Экспериментальные образцы предложенных конструкций исполнительных органов показали свою работоспособ-

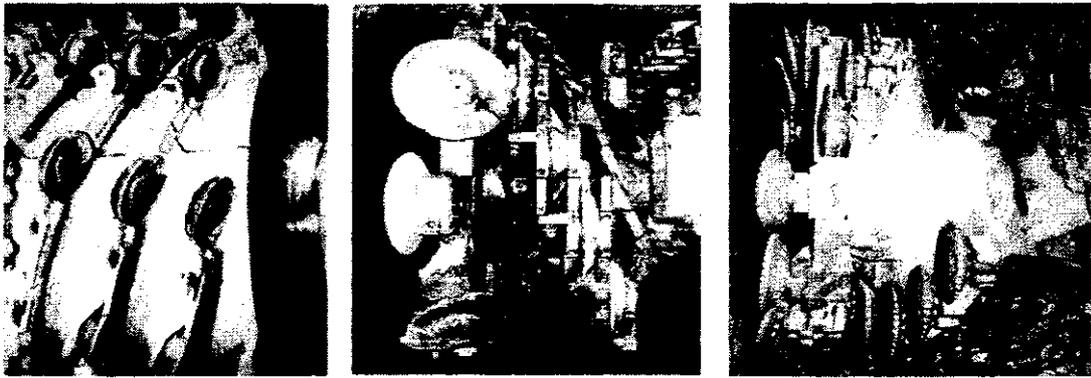


Рисунок 3. Исполнительные органы очистных комбайнов



Рисунок 4. Исполнительный орган проходческого комбайна

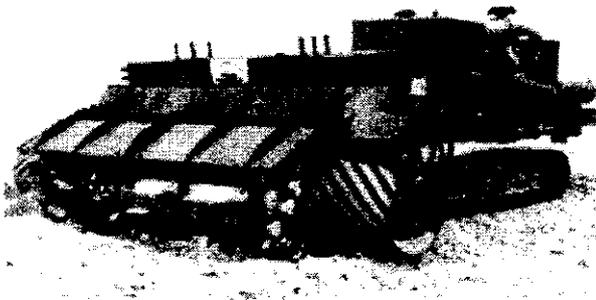


Рисунок 5. Общий вид машины TM-D25 с дисковыми инструментами

ность на испытаниях в различных условиях шахт и карьеров Германии, а также шахт и рудников Кузбасса и в целом по России.

На основании выше проведенных исследований можно сделать следующие выводы.

Для комбайнов и машин с исполнительными органами, оснащенными дисковым скалывающим инструментом, отмечается разрушение угля и породы

($\sigma_{сж} = 90-120$ МПа) крупным сколом, увеличение скорости подачи комбайна, снижение пылеобразования, динамичности работы, удельной энергоемкости процесса разрушения и значительное снижение расхода инструмента за счет увеличения его прочности и износостойкости.

В связи с этим необходимо совершенствовать исполнительные органы проходческих комбайнов стреловидного типа путем рационального сочетания и расположения на них режущего и дискового скалывающего инструмента для реализации принципа разрушения крепких пород крупным сколом. При этом дисковый инструмент может сочетать в себе разные конструктивные и геометрические особенности (рис. 6) [3].

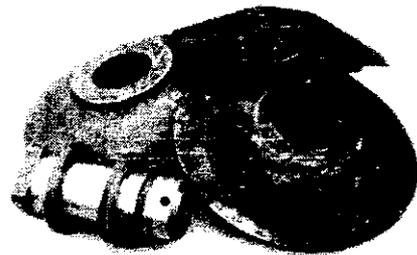


Рисунок 6. Дисковый скалывающий инструмент

Что в свою очередь приведет к расширению области применения проходческих комбайнов со стреловидным исполнительным органом при механическом способе разрушении крепких горных пород.

Список использованной литературы

1. Нестеров В.И., Хорешок А.А., Вернер В.Н., Полкунов Ю.Г., Кузнецов В.В., Кольцов С.П., Лямин Ю.А. Разрушение угольных и рудных пластов с твердыми включениями шнековыми рабочими органами: Монография/ ГУ Кузбас. гос. техн. ун-т. – Кемерово, 2001. – 125с.
2. Раубер М. Современное состояние и развитие проходческой техники на шахте “Энсдорф” // Глюкауф. –1985. – №19 – С. 38–43.

3. Хорешок А.А., Полкунов Ю.Г., Кузнецов В.В., Лямин Ю.А., Кольцов С.П. Расширение области применения проходческих комбайнов избирательного действия/ Под ред. В.И. Нестерова – Кемерово: Кузбасский государственный технический университет, 2000. – 36 с.
4. Герике П.Б. Разрушение горных пород дисковым инструментом машин для послыйного фрезерования: Автореф. дис. ... канд. техн. наук. – Кемерово, 2005. –16с.

А.В. БАЛАШОВ

(Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова)

МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ОБРАБОТКИ НЕЖЕСТКИХ ДЕТАЛЕЙ

В машинах горного производства широко используются нежесткие детали. Изготовление таких деталей сопряжено с определенными технологическими трудностями. Основной причиной технологических трудностей является высокая податливость заготовки, которая вызывает упругие деформации. Отрицательное действие данного фактора приводит к ограничению режимов резания, снижению точностных показателей технологической системы, необходимости применения сложной технологической оснастки и др. Поэтому назрела потребность в усовершенствовании существующих и разработке новых технологических процессов изготовления таких деталей.

Решению этой задачи способствует разработанная методика проектирования технологических операций обработки нежестких деталей (рисунок 1).

Первый этап методики (блоки 1...9, 12, 13, 14) направлен на оптимизацию режимов резания по критерию минимальной себестоимости обработки с использованием «стандартной» технологи-

ческой оснастки. Для станков со ступенчатым приводом оптимизация реализуется методом перебора значений подач S_i и частот вращений шпинделя n_i , для станков с бесступенчатым приводом методом Монте-Карло.

Себестоимость обработки рассчитывается по формуле (1).

$$C = x \cdot \left(T_{np} + \frac{L_{p.x.}}{S_i \cdot n_i} \right) + \frac{L_{p.x.}}{S_i \cdot n_i} \cdot \left[\frac{1000 \cdot C_v \cdot K_v}{\pi \cdot t^x \cdot S_i^y \cdot D \cdot n_i} \right]^{\frac{1}{m}} \cdot \left(x \cdot T_{см.ин.} + \frac{C_{ин.}}{k+1} \right) \quad (1),$$

где x – стоимость станкоминуты,
 T_{np} – суммарное время простоя оборудования, приходящееся на одну деталь,
 $L_{p.x.}$ – длина рабочего хода,
 C_v, K_v, x, y, m – эмпирические коэффициенты,
 D – диаметр обрабатываемой поверхности или инструмента,
 $T_{см.ин.}$ – время смены инструмента,
 $C_{ин.}$ – стоимость инструмента,
 k – число переточек.



Филиал Кузбасского государственного
технического университета в г. Прокопьевске

ВЛИЯНИЕ НАУЧНО- ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ КУЗБАССА



Материалы I Региональной
научно-практической конференции

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Администрация Кемеровской области
Администрация г. Прокопьевска
Кузбасский государственный технический университет
Филиал Кузбасского государственного технического университета в г. Прокопьевске

*Памяти
Петра Васильевича Егорова
посвящается*

ВЛИЯНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ КУЗБАССА

*Материалы I Региональной
научно-практической конференции*



Прокопьевск • 2006

ББК 30.Ф
В - 57
ISBN 978-5-8441-0254-7

Влияние научно-технического процесса на экономическое влияние Кузбасса: Материалы I Региональной научно-практической конференции. - Прокопьевск: изд-во КузГТУ, 2007. - 428 с.

В сборнике содержатся материалы I Региональной научно-практической конференции, которая состоялась 15 марта 2007 г. в г. Прокопьевске.
Конференция была посвящена памяти Петра Васильевича Егорова.

Ответственность за содержание публикуемых материалов несут авторы

ББК 30.Ф
В - 57
ISBN 978-5-8441-0254-7

© Филиал Кузбасского государственного
технического университета в г. Прокопьевске, 2007

СОДЕРЖАНИЕ

Костюк С.Г., Калинин С.И. Развитие и становление филиала ГУ КузГТУ в г. Прокопьевске	7
Малахов А.Н., Разумняк Н.Л., Костюк С.Г. Техничко-технологические решения безопасной разработки крутонаклонных и крутых пластов	14
Ковалев В.А., Ясюченя С.В., Грауле Д.В. Разработка технологических и технических решений по рациональному вскрытию и подготовке запасов шахты «Ерунаковская-VIII» в Ерунаковском геолого-промышленном районе Кузбасса	17
Мурашев В.И., Федченко Ю.А., Лебедев В.А. Влияние природных и технологических факторов на геомеханическое состояние горного массива в призабойной зоне очистных выработок угольных шахт	19
Зиганшин А.Г., Калинин С.И., Сердобинцев Н.Г., Фомин А.Г., Антонов А.Н. Испытание технологии отработки верхнего слоя пласта III в условиях шахты им. В.И. Ленина камерно-столбовой системой с обрушением пород кровли и сохранением земной поверхности	29
Ясюченя С.В. Совершенствование технологической системы шахты «Осинниковская»	36
Ясюченя С.В., Функ А.И., Грауле Д.В. Реализация рациональных технологических и технических решений при строительстве шахты «Ульяновская» ОАО «ОУК «Южкузбассуголь»	39
Ситников Г.А., Аксенов Г.И. Научно-практическое обоснование параметров технологических схем безлюдной выемки угля на пластах кругового падения с применением механизированных пневмобаллонных крепей	42
Зыков В.С., Ненашева Р.И., Игнатов Ю.М. Решение вопросов рациональной и безопасной отработки угольных пластов на основе ГИС-технологий	45
Фомин А.Г., Калинин С.И., Сердобинцев Н.Г., Зиганшин А.Г., Пилипенко В.А. Результаты эксплуатационных испытаний временной выдвигной консольной крепи	49
Рыжов А.М., Мирошников Г.П., Космин А.А. Обоснование целесообразности разработки и применения временной анкерной крепи	52
Ануфриев В.Е., Анисимов Ф.А., Самок А.В., Крамин Д.Н., Райко Г.В., Позолотин А.С., Мартыненко В.И., Чазов А.П. Доупрочнение канатными анкерами пород кровли выработок, сохраняемых на границе с выработанным пространством	54
Ануфриев В.Е., Калинин С.И., Анисимов Ф.А. Прогноз нагрузки на анкерную крепь выработок в зоне опорного давления лавы	64
Новосельцев С.А., Кашников Н.А., Биктимиров И.С., Калинин С.И., Сердобинцев Н.Г., Фомин А.Г. Опыт крепления монтажной камеры подсечного слоя анкерной крепью при отработке мощного пласта с выпуском подкровельной пачки угля	70
Калинин С.И., Костюк С.Г., Сердобинцев Н.Г., Фомин А.Г., Агудалин Б.П. О возможности крепления подготовительных выработок со сроком службы более двух лет на пластах, склонных к горным ударам анкерной сталеполимерной крепью	73
Антонов А.Н., Зыбкин К.В., Зиганшин А.Г., Крамин Д.Н. Опыт сохранения выработок для повторного использования с помощью канатных анкеров глубокого заложения	80

Герасимов В.М. Сталеполимерная анкерная крепь на шахтах Кузбасса	85
Бедарев Н.Т., Камалов В.М., Шабловский А.В. Смещение вмещающих пород на контурах подготовительных выработок мощных пологих пластов ОАО «ИК «Соколовская»	87
Шабловский А.В., Костюк С.Г. Особенности проявлений горного давления при разработке мощных пологих пластов в условиях вновь осваиваемых месторождений Кузбасса	90
Родионов А.Е., Севостьянов А.В., Севостьянов В.В. Расконсервация запасов угля в охранных целиках шахты «Коксовая»	93
Ренев А.А., Адамков А.В. Механическое разрушение угольного массива при проведении подготовительных выработок, направления совершенствования техники и технологии	96
Костюк С.Г., Бедарев Н.Т. Повышение эффективности охраны подрабатываемых объектов	99
Шабловский А.В. Уроки ликвидации завала выработок при развороте механизированного комплекса на пласте 68 Ерунаковского района Кузбасса	102
Сухоруков В.А., Фрянов В.Н., Сухоруков В.В., Шенгерей С.В. Варианты отработки крутых пластов с использованием выработанного пространства для размещения производственных и бытовых отходов	105
Васильев П.В. Проведение выработок по почве мощного угольного пласта с применением анкерной крепи	113
Сухоруков В.В. Рекомендуемые технологии проведения восстающих выработок в условиях Прокопьевско-Киселевского района	116
Карасев В.А., Карасев А.В., Сельков В.Я., Чистяков Ю.В. Проведение подготовительно-нарезных выработок малого сечения	119
Крюкова В.В., Пехтерев А.С. Инструментальное средство моделирования технико-технологических решений подземной разработки угольных пластов	121
Вылегжанин В.Н., Колмаков В.А., Рябков Н.В. Новая концепция расчета вентиляционных систем шахт	125
Макшанкин Д.Н., Ремезов А.В. Эффективность аэродинамического сопротивления горных выработок, закрепленных рамной металлической крепью из специальных шахтных профилей типа СВП и ШП	126
Ермолаев А.М., Ермолаев А.А. Состояние газовой ситуации при отводе воздуха через завал лавы	133
Козырева Е.Н., Шинкевич М.В., Назаров Н.Ю. Динамика метанообильности выемочного участка как следствие процессов в подрабатываемом массиве горных пород	135
Киряева Т.А., Рябцев А.А., Плаксин М.С. Оценка природных рисков при проектировании систем разработки углеметановых месторождений	137
Вылегжанин В.Н., Голик А.С., Апальков А.С. Инженерно-теоретическое обоснование параметров проектирования модульных станций переключения самоспасателей (МСПС) для угольных шахт в случаях подземных аварий	140
Вылегжанин В.Н., Вылегжанина И.И. Альтернатива перспективного развития отраслей ТЭК Кузбасса в XXI веке	145
Масаев Ю.А., Мыльников С.В. Метод оценки удельных затрат при сооружении горных выработок	149
Богомолов И.Д., Хуснутдинов М.К. Об использовании нетрадиционных форм заряда для взрывного дробления и буровом инструменте для его осуществления	151
Масаев Ю.А., Мильбергер Н.В. Роль врубных шпуров в обеспечении качества взрывных работ	154
Доманов В.П., Куприянов Н.П., Масаев Ю.А., Зиберт О.В. Направления совершенствования предохранительных ВВ для угольных шахт	155
Масаев Ю.А., Дерюшев А.В. Управление процессами взрывного разрушения горных пород	159

Косов И.А., Моисеев А.О., Моисеев Л.Л., Чепеков П.В., Шульгин Н.А. Фрактальный подход в решении геомеханических задач	163
Соловицкий А.Н. Основные задачи изучения изменения во времени состояния регионального блочного массива горных пород	165
Волков М.А., Соловьев Д.В., Белина Л.А., Пимонов А.Г. Комплекс программ оценки физико-механических свойств горных пород по результатам исследования процесса разрушения методом электромагнитного излучения	167
Костюк С.Г., Бедарев Н.Т., Камалов В.М., Шабловский А.В. Объемная модель для имитации отработки угольных пластов Кузбасса	170
Бедарев Н.Т., Камалов В.М., Рыжова Т.И., Шабловский А.В. Построение паспортов прочности пород по результатам испытаний кернов в стабилометре «Азимут» 85 Д01	174
Демьянов В.В., Маслов М.В. Повышение достоверности оценки параметров сигналов фотонной эмиссии горных пород	177
Демьянов В.В., Сидельцев С.В., Сорокин Р.Ю., Маслов М.В., Крайцев Е.О. Автоматизированная система контроля устойчивости массивов горных пород	180
Колесников В.Ф., Корякин А.И. Перспективы открыто-подземной добычи угля в Кузбассе	183
Тюленев М.А., Богунецкая А.С. Состав сточных вод на разрезах Кузбасса	185
Селюков А.В. Варианты размещения емкостей под внутренние отвалы на действующих разрезах Кузбасса	187
Стенин Д.В. Повышение производительности карьерных экскаваторно-автомобильных комплексов путем регулирования степени загрузки автосамосвалов	189
Заворина Е.Н., Куксов А.Н. Особенности внешнего отвалообразования на угольных разрезах Кузбасса	191
Куксов А.Н., Заворина Е.Н. Моделирование процесса экскавации различных литотипов и форм горных пород	194
Кандинская И.В., Удовицкий В.И. Применение методов математического и компьютерного моделирования при расчете схем углеобогащения для снижения потерь горючей массы	196
Удовицкий В.И., Фролов В.С., Меркушева Л.Н., Сидоров А.В. Обогащение шламов гидроотвалов обогатительных фабрик Кузбасса	198
Ясюченя С.В., Филиппов Е.В. Технология сухого обогащения угля	199
Ивушкин А.А., Вылегжанина И.И. Инженерный менеджмент скоростного строительства угольных предприятий (опыт создания ОФ нового поколения в Кузбассе)	202
Беляев В.А. Очистка шахтных вод ОАО «Шахта «Большевик»	207
Гришин С.С. Очистка сточных вод на поверхности	208
Маметьев Л.Е., Любимов О.В., Дрозденко Ю.В., Ананьев К.А. Влияние бурошнековых технологий и техники на социально-экономические аспекты в развитии Кузбасса	209
Котурга В.П., Любимов О.В. К вопросу о работоспособности критически важных подшипниковых узлов очистных комбайнов	212
Хорешок А.А., Кузнецов В.В., Борисов А.Ю. Новый подход к расширению области действия проходческих комбайнов со стреловидным исполнительным органом при механическом способе разрушения горных пород	215
Балашов А.В. Методика проектирования технологических операций обработки жестких деталей	218
Кожухов Л.Ф. Обеспечение качества горно-шахтного оборудования при его проектировании	220
Кожухов Л.Ф. К вопросу оценки соответствия объектов технического регулирования на угольных шахтах	223
Ермолаев А.М., Ермолаев А.А. Агрегат для механизированной разработки крутопадающих мощных пластов	227

Перепелицын В.П. Энергосберегающие технологии предприятия	229
Ремезов А.В., Климов В.Г., Лупий С.М. Эффективность работы шахт, созданных по прогрессивной схеме «шахта - пласт», «шахта - очистной забой»	232
Березнев С.В. Акторы в переходной экономики: экономические проблемы и поведение	239
Березнев С.В., Шпилова К.О. Концессии: мировой опыт и возможности применения в современной России	241
Фролова Т.П., Лущикова А.П. Особенности экономического развития города Прокопьевска за 2002-2005 годы	246
Костюк С.Г., Дубешко Н.М., Бурдина Н.А. Правовой режим имущества муниципальных предприятий	251
Лоскутова О.Р., Балашова М.В. Влияние социального аспекта в деятельности угольных компаний на процессы территориальной локализации угольного производства Кемеровской области	254
Федоренчик Н.И. Развитие трансформационной инвестиционной формы отношений обновления основного капитала в российской экономики	257
Михайлов В.Г., Михайлова Я.С., Ивахин М.П. Промышленное развитие Кузбасса как определяющий фактор снижения устойчивости региональной социально-эколого-экономической системы	261
Чайковская И.Н. Нормативное обеспечение и планирование на угольных предприятиях в условиях рыночной экономики	263
Седых Н.К. Система стратегических целей социально-экономического развития города Прокопьевска	266
Жернов Е.Е., Печень А.С. Повышение качества кадров - стратегическое направление развития угольной промышленности региона	270
Воронин Д.В., Мохнаткина Н.А. Изменение численности и состава шахтерских кадров в 80-90-е гг. XX века	272
Устинова Е.В. Проблемы лизинга персонала в России	276
Снегирева Т.В. Анализ кадрового потенциала ООО ИК «Соколовская»	278
Бойко Н.В., Снегирева Т.В., Иванова Т.А. Влияние демографического кризиса на развитие высшего образования	281
Целуйко С.Ф., Тереква О.А., Юрченко О.А. Об интеграции образовательного процесса и научной деятельности	284
Кроль Г.В., Балашова Т.А. Совершенствование системы заочного образования в рамках современной высшей школы	286
Баздерова Т.А. Современные технологии обеспечения качества образования как залог успешного решения социально-экономических проблем Кузбасса	289
Жернова Н.А., Захаренко Е.С. Учет региональных особенностей при определении миссии государственного университета	292
Жернова Н.А., Жернов Е.Е. Предпосылки создания технопарка в Кузбассе	294
Крыгина Н.О. Технопарк - новая форма интеграции высшего образования, науки, промышленности, предпринимательства	297
Комаревцева Л.В., Ильчук А.Б. Формирование единой информационной базы для планирования и прогнозирования социально-экономического развития региона и муниципальных образований	300
Несоленов Н.В. Объектно-ориентированный подход к моделированию бизнес-процессов в интерактивных информационных системах управления предприятием с использованием методов принятия решений и CASE-технологий	304
Крюкова В.В., Кроль Г.В. Использование информационных технологий в организации учебного процесса заочного факультета КузГТУ	307
Михайлов В.Г., Гегальчий Н.Е., Михайлова Я.С. Значение экологического просвещения в обеспечении стабильности развития региона	309
Коноплева В.Е. Гидро-экологическое состояние малых рек города Прокопьевска	312
Коноплева В.Е. Геоэкологические проблемы города Прокопьевска	315

Коноплева В.Е. Влияние подземной и поверхностной гидросферы ликвидируемой шахты «Центральная» на состояние окружающей среды	319
шахты «Центральная» на состояние окружающей среды	322
Панасина Т.В. Экологическое бедствие	326
Семенова О.С. Экологический аспект в развитии Кузбасса	329
Воронин Д.В. К вопросу о влиянии угольной промышленности на экологию Кузбасса	332
Горюнов С.В. Анализ и методы снижения выбросов от передвижных источников загрязнения окружающей среды	334
Москаленкова И.А., Москаленков С.А. Организация природосберегающего производства как условие социально-экономического развития Кузбасса	339
Астраханцева Л.Н. Мероприятия по улучшению экологической ситуации муниципального образования	342
Егорова Н.Н. Экотуризм - как фактор развития экономики Кузбасса	344
Ильчук А.Б. Некоторые методы оценки налогового потенциала региона	347
Горчакова Т.А., Горчакова Л.Н. Секреты страхового стажа: красноречивое молчание ФСС России	350
Малышева А.В. К вопросу о возникновении мирового суда	355
Малышева А.В. Проблема трактовки понятия «мировой суд» в российском законодательстве	358
Малышкин Д.А. Проблемы управления процессом формирования шероховатости при фрезеровании пространственно-сложных поверхностей на станках с числовым программным управлением	360
Понкрашкин Р.А. Общий уровень вибрации как ключевой показатель качества подшипников качения	364
Ермак В.Н., Курышкин Н.П. К вопросу однозначности разложения движения при кинематическом анализе механизмов	365
Кузнецов А.В, Бичан Е.В. Анализ интенсивности и состава транспортных потоков на проблемных перекрестках Прокопьевска	368
Костюк С.Г., Ситников Г.А. Организация практики студентов филиала ГУ КузГТУ в г. Прокопьевске	370
Балашова Т.А., Демидова Н.Н., Колесникова А.А., Лавряшина Т.В. О преподавательской корпорации	372
Баранёнок А.В. Трудоустройство молодых специалистов	376
Михеев Д.Н. Молодежь и правовая культура	379
Часовских О.С. Подготовка конкурентоспособного выпускника	382
Шевелева Е.И. Студенческое самоуправление	388
Саламатин В.В. Роль студенческого самоуправления в развитии личности	390
Девяткина Е.Б. Роль студенческого самоуправления в подготовке молодых специалистов для предприятий Кузбасса	393
Сергеева С.В. Добровольчество	396
Иванова Т.А., Бойко Н.В. Имидж студента как основа успешной профессиональной карьеры	398
Мамонова Л.И. Роль профессиональной направленности в преподавании физико-математических дисциплин при подготовке инженерных кадров	401
Прутовых С.С. Информационные технологии при подготовке кадров высшего профессионального образования	404
Петунин О.В. Роль экологического образования в становлении профессиональной компетентности будущих инженеров	407
Емец Е.В. Формирование экологического мировоззрения студентов технического университета	409
Григорьева Н.В. Откуда у опальных олигархов интерес к молодежному движению в России	412
Зыков А.В. Шахтерская кинохроника как образовательный ресурс	414
Смирнова Н.Н. Системное мышление	416
Король И.А., Милованова Л.С. Экономическая ситуация в Кемеровской области в 1990-е - 2005 годы и ее влияние на положение молодежи	416

Сверстано и отпечатано в ОАО «Новокузнецкий полиграфкомбинат»
654005, ул. Орджоникидзе, 11.

Подписано в печать 11.03.07 г. Печать офсетная. Формат 60x84 1/8.
Объем 53,5 п. л. Заказ 2398. Тираж 200.