



РОЛЬ МОЛОДІ ЩОДО РОЗВИТКУ ГЕОТЕХНОЛОГІЙ ТА УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ

матеріали V Міжнародної наукової конференції студентів
гірничого факультету

Донецьк 2011

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

ДВНЗ «ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

ІНСТИТУТ ГІРНИЦТВА ТА ГЕОЛОГІЇ

ГІРНИЧИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**РОЛЬ МОЛОДІ ЩОДО РОЗВИТКУ ГЕОТЕХНОЛОГІЙ ТА
УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ**

матеріали V Міжнародної наукової конференції студентів гірничого
факультету

15 квітня 2010 року

Донецьк 2011

УДК 339.13
ББК 65.05

- P36 Роль молоді щодо розвитку геотехнологій та управління виробництвом: Матеріали V Міжнародної наукової конференції студентів гірничого факультету, 15 квітня 2010 року, м.Донецьк, ДонНТУ. — Донецьк: ДонНТУ, 2011.—189 с.

Приведены результаты научных разработок, студенческих работ, которые были представлены на международную конференцию, организованную горным факультетом.

Сборник предназначен для специалистов-технологов и менеджеров-экономистов и студентов вузов технологических и экономических специальностей.

Редакційна колегія:

докт. техн. наук, проф.
докт. техн. наук, проф.
докт. техн. наук, проф.
докт. екон. наук, проф.
канд. техн. наук, доцент

Булгаков Ю.Ф.
Подкопаєв С.В.
Борщевський С.В.
Мартякова О.В.
Костюк І.С.

За довідками звертатися за адресою:
83000, г. Донецьк, вул. Артема, 58,
Донецький національний технічний університет,
Гірничий факультет,
тел. (+38062)335-37-86,
e-mail: kis@mine.dgtu.donetsk.ua

Библиографический список

1. Соловьев Г.И., Негрей С.Г. Об особенностях пучения почвы выемочных выработок в условиях шахты «Южнодонбасская» №3 // Известия Донецкого горного института. — 1999. №3. — С.38–42.
2. Кузнецов Г.Н., Глушихин Ф.П., Шклярский М.Ф. Многофакторное моделирование геомеханических процессов // Уголь. — 1984. №1 — с. 7–11.
3. Глушихин Ф.П., Кузнецов Г.Н., Шклярский М.Ф. Моделирование в геомеханике. М.: Недра, 1991. — 240 с.
4. Борисов А.А. Исследование вопросов горного давления методом объемных моделей // Исследования горного давления. — М.: Государственное научно-техническое издательство литературы по горному делу. — 1976. — С.221–257.

Белогуб О.Ю., магистрант каф. «Геотехнологии и охраны труда»,
Ляшок Я.А., доц. каф. ГиОТ Красноармейского индустриального института
ДонНТУ; Соловьев Г.И., доц. каф. РПМ ДонНТУ

О ВЫВАЛАХ КРОВЛИ В КОМПЛЕКСНО-МЕХАНИЗИРОВАННЫХ ЗАБОЯХ ШАХТЫ им.А.Г.СТАХАНОВА

Безопасная и эффективная эксплуатация современных механизированных комплексов в очистных забоях глубоких шахт в значительной мере усложняется наличием слабых пород непосредственной кровли, которые деформируются перед лавою на ее опорном контуре и обваливаются в призабойное пространство после выемки угля [1].

При залегании в основной кровле пласта мощных и достаточно прочных пород, которые могут зависать на большой площади, последние передают свой вес на приконтурную часть пласта и на обрушенные породы непосредственной кровли. При этом над зоной отжима угля происходит интенсивное деформирование непосредственной кровли с раскрытием структурно-литологических трещин и образования таких новых систем, как трещины скола, отрыва, раздавливания и.др.

Основными способами предотвращения вывалов пород в призабойное пространство является установка е на контакте с угольным пластом в непосредственную кровлю металлических стержней длиной 2–3 м; использование химического анкерования на участках со слабой кровлей; применение механизированной крепи, передвигаемой с активным подпором, возведение вслед за лавой бутовых полос на участке вывалоопасной кровли. Но каждый из этих способов весьма трудоемок и не обеспечивает полного предотвращения вывалов пород непосредственной кровли.

Для установления особенностей механизма деформирования непосредственной кровли во 2-й северной лаве пласта l_3 и 2-й южной лаве пласта l_7 шахты им.А.Г.Стаханова были проведены исследования для

СЕКЦИЯ 1

определения основных параметров способа обеспечения устойчивости вывалоопасной кровли за счет перераспределения ее напряженного состояния [2, 3]. Для этого было сооружено 9 наблюдательных станций соответственно по 3 в верхней, средней и нижней частях лав на расстоянии 50 м друг от друга. Каждая наблюдательная станция состояла из пяти механизированных секций крепи, на которых осуществлялись замеры смещений боковых пород на расстоянии 0,2; 1; 2; 3 и 4 м от забоя и определялись изменения давления в полости передних и задних стоек механизированной крепи. Измерения производились при выемке угля, передвижке секций механизированной крепи и конвейера, а также при ликвидации последствий вывалов.

В результате анализа проведенных исследований установлено, что вывалы пород кровли происходили в виде блоков (треугольных и четырехугольных призм) средний размер которых составлял $0,4 \times 0,5 \times 0,6$ м, а максимальный $5,0 \times 0,6 \times 0,5$ м [4]. Значительная интенсификация вывалообразования наблюдалась на участках накладки технологической трещиноватости на текстурную локальную микротрещиноватость (геологического происхождения).

Выемка угля комбайном и передвижка секций механизированной крепи сопровождались ростом нагрузок на крепь в виде специфической динамической волны давления, которая имела два ярко выраженных максимума — пологий шириной 12–13 м (соответствовавший длине корпуса комбайна и перемещавшийся вслед за ним) и крутой — шириной 4–5 м (установленный по росту давления на соседние с передвигаемой секции крепи).

Коэффициент концентрации нагрузки на участке работы комбайна составлял 1,3–1,5 и 2,1–2,4 при передвижке секций крепи. Скорость смещений кровли в бесстоечном пространстве вблизи забоя составила 7–9 мм/ч. Максимальная скорость смещений при проходе комбайна равнялась 180 мм/ч, а при передвижке крепи 220 мм/ч [4].

Для повышения устойчивости вывалоопасных пород кровли проведена опытно-промышленная проверка способа перераспределения напряженного состояния кровли за счет создания искусственных опор в выработанном пространстве на участке наложения двух систем трещин — технологической и текстурной. При работе в лаве четырехстоечной механизированной крепи повышенной несущей способности МТ в качестве опор применялись кусты из деревянных стоек, устанавливаемые за секциями крепи со стороны выработанного пространства. При работе в очистных забоях двухстоечной механизированной крепи М-87 в качестве опорных конструкций использовалась деревянная органная крепь, которая устанавливалась под деревянный брус по кровле пласта.

Между скоростью конвергенции боковых пород в забое и отпором крепи во 2-й северной лаве пласта l_3 установлена зависимость вида [4]

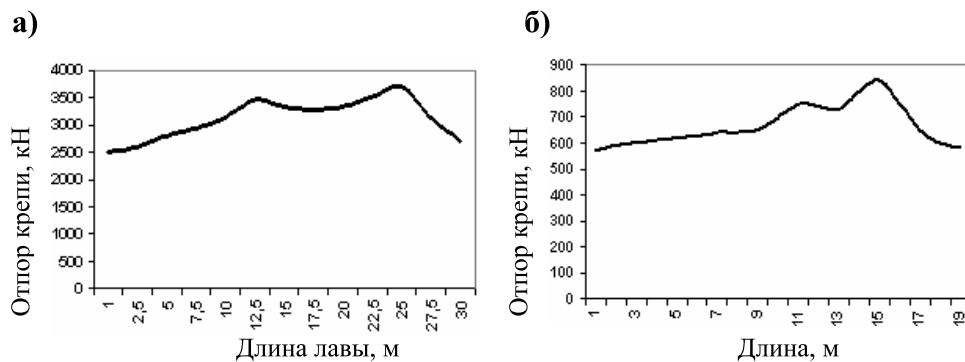


Рисунок 1 — Изменения отпора на секциях крепи при выемке угля и передвижке секций крепи (а — при использовании комплекса КМТ, б — КМ-87)

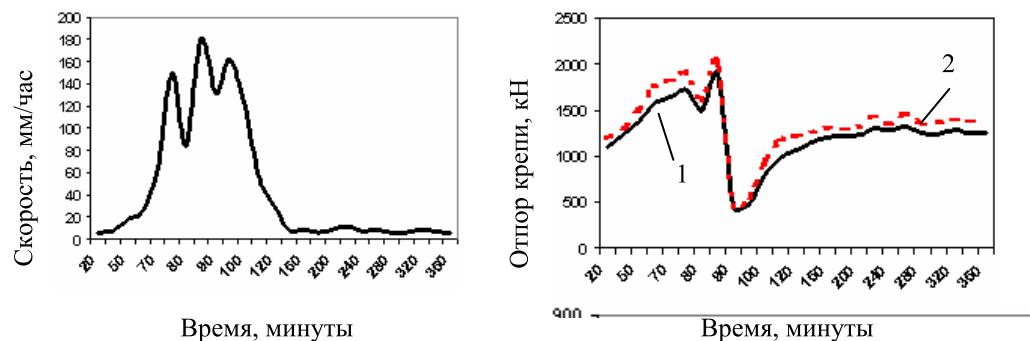


Рисунок 2 — Скорость конвергенции боковых пород в забое 2-й северной лавы пласта l_2

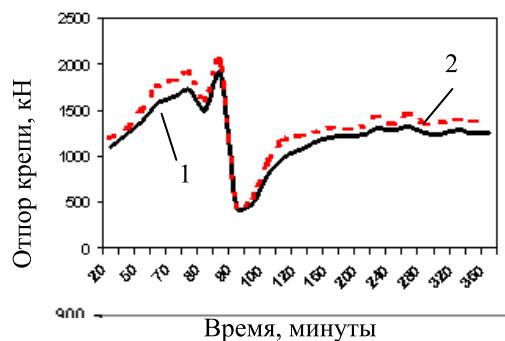


Рисунок 3 — Отпор гидростоек крепи МТ во время смены (1 — передних, 2 — задних).

$$V_K = 0,0002R^6 - 0,0171R^5 + 0,5722R^4 - 9,0234R^3 + 65,464R^2 - 174,28R + 137.$$

Анализ результатов инструментальных наблюдений при использовании данного способа подтвердил его достаточно высокую эффективность. На участке установки опорных конструкций величина смещений и скорости смещений пород кровли снизилась соответственно в 2,0–2,2 и 1,8–1,9 раза, а коэффициент концентрации нагрузок на секции крепи уменьшился для крепи МТ в 1,3–1,5 раза, а для крепи М-87 — в 1,6–1,8 раза [4]. При этом на экспериментальных участках не было отмечено ни одного вывала пород кровли.

Для определения особенностей механизма вывалообразования пород непосредственной кровли пласта l_1 были проведены визуальные наблюдения за ее поведением в призабойном пространстве и проанализированы данные маркшейдерского учета вывалов пород кровли при работе механизированной крепи МКД-90.

На большей части выемочного поля первой северной лавы группового уклона пласта l_1 блоку №2 шахты им. А.Г. Стаханова прослеживается наличие

«ложной» кровли — глинистого сланца со средней мощностью 0,5 м, который обрушается вслед за выемкой угля. В таких условиях для создания безопасных условий труда горнорабочих, обеспечения ритмичного функционирования очистного забоя при существенном уменьшении зольности угля необходимо применять рациональные технологические решения, которые направлены на предотвращение или минимизацию вывалообразования слабых пород кровли.

Как показывает опыт отработки пласта l_1 шахты им.А.Г.Стаханова основными причинами вывалов являются: приближение основной кровли (водоносного песчаника) к кровле непосредственной (глинистому сланцу, который имеет слабые межслоевые контакты); наличие зональных изменений литологии пород непосредственной кровли (которые характеризуются повышенной трещиноватостью, малой устойчивостью и склонностью к обрушению). Наличие зон повышенного горного давления (ПГД) по площади выемочного поля от горных работ по пластам l_3 и l_7 также приводит к образованию вывалоопасных зон в породах непосредственной кровли.

Кроме того, из опыта работы очистных забоев пласта l_1 известно, что наибольшее горное давление на опорном контуре действующей лавы наблюдается во время первичной посадки основной кровли, которая зависит на большой площади и это приводит к образованию большого опорного давления. При этом непосредственной кровли разрушается над опорным контуром и наблюдается значительная интенсификация вывалов пород кровли вдоль всей лавы.

Из маркшейдерского планшета первой северной лавы группового уклона пласта l_1 шахты им.А.Г.Стаханова видно (рисунок 4), что на расстоянии 230–250 м от разрезной печи (ПК114-118) на протяжении 40–60 м подвигания лавы наблюдалась значительная интенсификация вывалов непосредственной кровли, высота которых колебалась от 0,6 до 1,6 м

Это свидетельствует о наличии первичной посадки основной кровли и не соответствует технологическому паспорту ведения очистных работ, в котором подчеркивалось, что «при отработке лавы первичная посадка основной кровли ожидается на расстоянии 100 м от разрезной печи».

Таким образом, ошибочно определенный шаг первичной посадки не позволил разработать и рационально использовать адекватные технологические решения для предотвращения минимизации вывалообразования слабых пород кровли.

Таким образом, заранее установленное точное значение шага первичной посадки позволит разработать соответствующие мероприятия для предотвращения вывалов в очистном забое за счет применения рациональных технологических решений для минимизации вредного влияния повышенного горного давления на очистной забой.

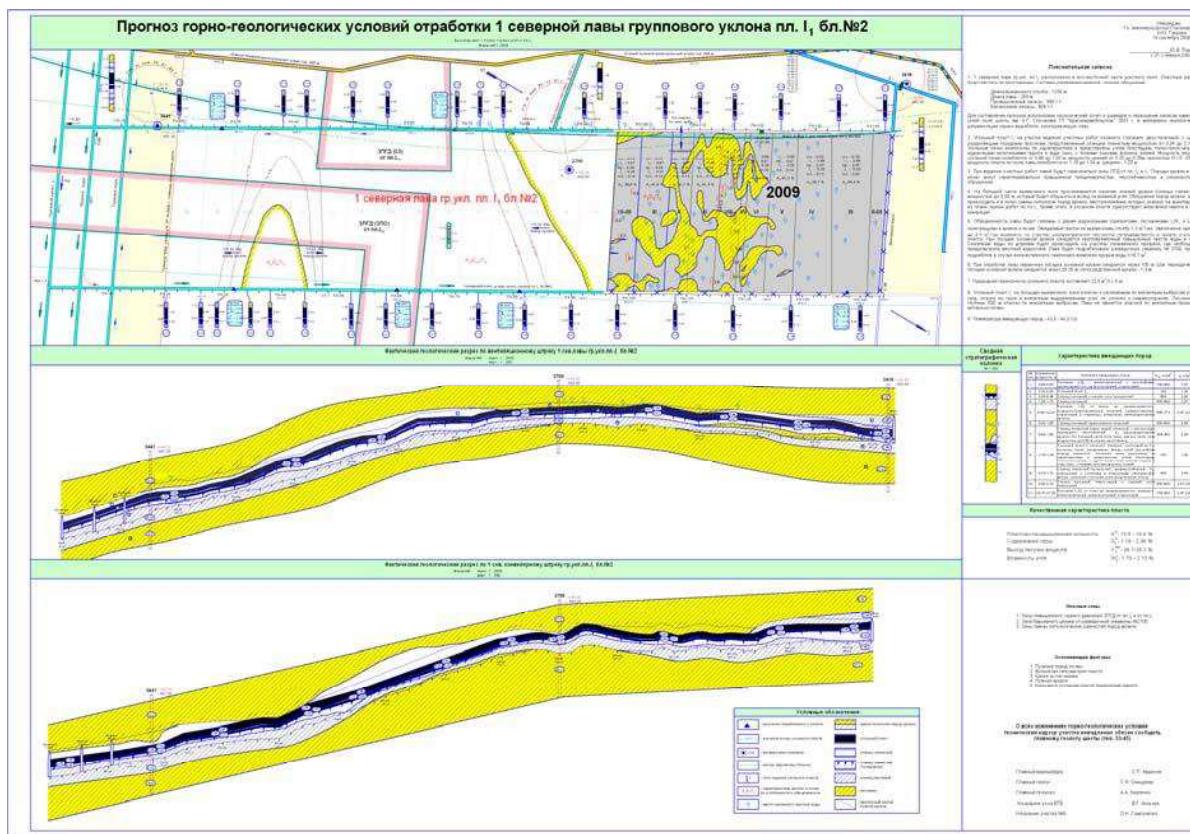


Рисунок 4 — Прогноз горно-геологических условий отработки первой северной лавы группового уклона пласта l_1 блока №2

Такими решениями могут быть обрезное торпедирование пород основной кровли, использование бутовых полос по длине выработанного пространства, а также сооружение жестких опорных конструкций за секциями механизированной крепи со стороны выработанного пространства. Это позволит создать безопасные условия работы горняков, уменьшить объем ручных работ по ликвидации последствий вывалов в лаве, снизить расход лесоматериалов и уменьшить зольность добываемого угля.

Библиографический список

1. Дубов Е.Д. Поль А.В., Мороз В.Д. Сохранение устойчивости кровли при механизированных крепях // Уголь Украины. 1984. №9. — С. 6–7.
2. Ляшок Я.А., Носач А.К., Соловьев Г.И. Изучение проявлений горного давления в комплексно-механизированных забоях // Проблемы экологии. — 1999. №1. — С. 82–85.
3. Ляшок Я.А. Напряженно-деформированное состояние пород непосредственной кровли при разном воздействии труднообрушаемых песчаников // Науковий вісник Національної гірничої академії України. — 2000. №2. — С.14–18.
4. Ляшок Я.А. Разработка способа предотвращения вывалов пород кровли в лавах пологих пластов при выемке угля механизированными комплексами / Автореферат диссертации канд. техн. наук. Донецк. 2000. — 24 с.

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	3
Негрей С.Г., Хазипов И.В., Павленко М.В. (ДонНТУ)	
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗРАБОТКИ СПОСОБОВ ОХРАНЫ ВЫРАБОТОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЯДОВОЙ ПОРОДЫ И ОГРАНИЧИВАЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ.....	3
Негрей С.Г., Курдюмов Д.Н. (ДонНТУ)	
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПАРАМЕТРОВ СПОСОБА ОХРАНЫ ВЫРАБОТОК С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЯДОВОЙ ПОРОДЫ И ОГРАНИЧИВАЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ.....	7
Касьяненко А.Л., аспирант; Тимохин А.П., магистрант;	
Нефедов В.Е., ассистент каф. РПМ; Соловьев Г.И., доцент каф. РПМ ДонНТУ ОСОБЕННОСТИ МЕХАНИЗМА ВЫДАВЛИВАНИЯ ПОРОД ПОЧВЫ ВЫЕМОЧНЫХ ВЫРАБОТОК ГЛУБОКИХ ШАХТ	14
Касьяненко А.Л., аспирант; Тимохин А.П., магистрант;	
Нефедов В.Е., ассистент каф. РПМ; Соловьев Г.И., доцент каф. РПМ ДонНТУ ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЯВЛЕНИЙ ГОРНОГО ДАВЛЕНИЯ В ВЫЕМОЧНЫХ ВЫРАБОТКАХ ГЛУБОКИХ ШАХТ НА МОДЕЛЯХ ИЗ ЭКВИВАЛЕНТНЫХ МАТЕРИАЛОВ	20
Белогуб О.Ю., магистрант каф. «Геотехнологии и охраны труда»,	
Ляшок Я.А., доц. каф. ГиОТ Красноармейского индустр. института ДонНТУ; Соловьев Г.И., доц. каф. РПМ ДонНТУ О ВЫВАЛАХ КРОВЛИ В КОМПЛЕКСНО-МЕХАНИЗИРОВАННЫХ ЗАБОЯХ ШАХТЫ им.А.Г.СТАХАНОВА	28
Касьяненко А.Л., аспирант; Тимохин А.П., магистрант;	
Малышева Н.Н., ассистент каф. РПМ; Соловьев Г.И., доцент каф. РПМ ДонНТУ О ПРОЯВЛЕНИЯХ ГОРНОГО ДАВЛЕНИЯ В ВЫЕМОЧНЫХ ВЫРАБОТКАХ ГЛУБОКИХ ШАХТ ДОНБАССА	33
Мокриенко В.Н. , аспирант каф. РПМ ДонНТУ	
ОСОБЕННОСТИ МЕХАНИЗМА СМЕЩЕНИЙ ПОРОД, ПОДСТИЛАЮЩИХ ЖЕСТКОЕ ОХРАННОЕ СООРУЖЕНИЕ.....	41
СЕКЦИЯ 2. БЕЗОПАСНОСТЬ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И ОХРАНА ТРУДА	44
Белорыбкина А.В., студ. (гр. БТД 06),	
Науч. руков.: проф. Стукало В.А. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРОВЕТРИВАНИЯ ШАХТЫ им.А.Ф.ЗАСЯДЬКО.....	44

СОДЕРЖАНИЕ

Белорыбкина А.В., студ. (гр. БТД 06), Науч. руков.: проф. Стукало В.А.	
МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПРОВЕТРИВАНИЯ ШАХТЫ ИМ.А.Ф.ЗАСЯДЬКО	47
Белорыбкина А.В., студ. (гр. БТДм-10), Науч. руков.: проф. Стукало В.А.	
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗОЛИРОВАННОГО ОТВОДА МЕТАНА ИЗ ВЫРАБОТАННОГО ПРОСТРАНСТВА ПО НЕПОДДЕРЖИВАЕМОЙ ВЫРАБОТКЕ ПРИ СТОЛБОВОЙ СИСТЕМЕ РАЗРАБОТКИ В УСЛОВИЯХ ШАХТЫ ИМ.А.Ф.ЗАСЯДЬКО,.....	51
Джебженяк Е.В. студ. (БТД-06), Науч. руков.: проф. Стукало В.А.	
МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПРОВЕТРИВАНИЯ ШАХТЫ «РОССИЯ» ПО СЕЛИДОВОУГОЛЬ	57
Джебженяк Е.В. студ. (БТД06), Науч. руков.: проф. Стукало В.А.	
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПРОВЕТРИВАНИЯ ШАХТЫ «РОССИЯ» ГП «СЕЛИДОВОУГОЛЬ».....	59
Иваненко Д.В., студ. гр. (БТД-10м), Науч. руков.: проф. Стукало В. А.	
НЕДОСТАТКИ В СОСТОЯНИИ ПРОВЕТРИВАНИЯ ШАХТЫ “ОКТЯБРЬСКИЙ РУДНИК”.....	64
Иваненко Д.В., студ. (гр. БТД-06), Науч. руков.: проф. Стукало В.А.	
РАСЧЕТ ГАЗООБИЛЬНОСТИ ШАХТЫ «ОКТЯБРЬСКИЙ РУДНИК»	67
Иваненко Д.В., студ. гр. (БТД-10м), Науч. руков.: проф. Стукало В.А.	
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЛУЧШЕНИЮ СОСТОЯНИЯ ПРОВЕТРИВАНИЯ ШАХТЫ “ОКТЯБРЬСКИЙ РУДНИК”	72
Салькова А.Ю., студ. (гр. БТД-09м), Науч. руков.: проф. Стукало В.А.	
АНАЛИЗ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ И ЛОКАЛИЗАЦИИ ВЗРЫВОВ УГОЛЬНОЙ ПЫЛИ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЫЛЕВЗРЫВОЗАЩИТЫ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК ШАХТЫ «КУРАХОВСКАЯ».....	74
Чашникова Е.С. (гр.ОПГм-09), Науч. руков.: проф. Стукало В.А.	
АНАЛИЗ ПРИМЕНЯЕМЫХ СРЕДСТВ БОРЬБЫ С ПЫЛЬЮ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ВРЕДНОСТЬЮ НА ШАХТЕ «УКРАИНА» ГП «СЕЛИДОВУГОЛЬ».....	78

СОДЕРЖАНИЕ

Бугаёва Н.А. аспирант ДонНТУ	
НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ СТОХАСТИЧЕСКОГО ПРОГНОЗА ДЕФОРМАЦИЙ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРИ ЕЁ ПОДРАБОТКЕ.....	81
Макарова А.М., студентка кафедри маркшейдерської справи Донецького національного технічного університету	
Наук. керів.: Назимко В.В., д.т.н., проф. кафедри маркшейдерської справи Донецького національного технічного університету	
ВИКОРИСТАННЯ КОРЕЛЯЦІЙНОЇ ФУНКЦІЇ ДЛЯ РОЗРАХУНКУ МУЛЬДИ ЗРУШЕННЯ	91
Масло С.В., студ. Кочемазов А.С.(ДонНТУ)	
Ст.вик. Прокопенко Е.В., ас .	
СТВОРЕННЯ БАЗИ ДАНИХ ПОРІДНИХ ВІДВАЛІВ	96
Самедов А.М. (д.т.н., проф.),	
Жданова О.О. (аспірант) Національний технічний університет України «КПІ»	
РЕОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СЛАНЦЕВИХ ГІРСЬКИХ ПОРІД.....	98
Письменный А.В., инженер,	
ОАО «Центральный горно-обогатительный комбинат»	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ СЕЛЕКТИВНОГО ОТВАЛООБРАЗОВАНИЯ ПРИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ	105
Василенко И.В., магистр ДонНТУ	
Науч. руков.: доц. Кавера А.Л.	
АНАЛИЗ ПРОВЕТРИВАНИЯ ШАХТЫ «ЮЖНАЯ» ГП «ДЗЕРЖИНСКУГОЛЬ»	108
Дачковская В.И. магистр ДонНТУ,	
Николаев Е.Б. доц., к.т.н., каф. «Охрана труда и аэробиология», (ДонНТУ)	
ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УВЛАЖНЕНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ГОРНЯКОВ В УСЛОВИЯХ ШАХТЫ им.С.М.КИРОВА ГП «МАКЕЕВУГОЛЬ»	111
Вапничная В.В., к.т.н., ст. препод.,	
Колесникова Я.О., студ.	
Национальный технический университет Украины “КПИ”, г. Киев, Украина	
ВЛИЯНИЕ ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ В КРЫМУ.....	116
СЕКЦИЯ 3. ГЕОСТРОИТЕЛЬСТВО.....	121
Борщевский С.В. (докт. техн. наук., проф.),	
Торубалко Д.Т. (студ.-маг.)	
ДонНТУ, г. Донецк, Украина	
ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ГЕРМЕТИЗАЦИИ СТЫКОВ МЕЖДУ ЗАХОДКАМИ МОНОТИТНОЙ БЕТОННОЙ КРЕПИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ СТВОЛОВ ШАХТ	121

СОДЕРЖАНИЕ

Валнічна В.В., к.т.н., ст..викл. Національного технічного університету України «КПІ», м. Київ,	
Валнічна В.В., магістрант Національного авіаційного університету, м. Київ	
ВПЛИВ НОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ФУНДАМЕНТИ МОСТІВ	125
Бугаєва Н.А., аспирант, Яковенко С.М., студент	
Донецкий национальный технический университет	
НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПРОГНОЗА ОСЕДАНИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ.....	128
СЕКЦИЯ 4. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ.....	131
Герасименко І.Ю., студ.,	
Коробський Р.В., ст.виклад. КП ДонНТУ, м Красноармійск	
ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА СИСТЕМ ПОДАТКОВОГО КОНТРОЛЮ В УМОВАХ ПЕРЕХІДНОЇ ЕКОНОМІКИ	131
Бичарова В.Р., ст. гр. МОП-06	
Науч. руков.: Харченко В.А., к.э.н., доц.	
Донецкий национальный технический университет, г. Донецк	
АНАЛИЗ ФІНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ, ЕГО РАЗНОВИДНОСТИ И МЕТОДЫ	134
Думанская Е.А., ст.гр. МЭД-10м	
Науч. руков.: Кравченко А.А., к.э.н., доц. ГВУЗ «ДонНТУ», г. Донецк	
ИНТЕГРАЦІЯ УКРАЇНИ В ЄВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ. ПЕРСПЕКТИВЫ ЕКОНОМІЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	140
Деревянко К.О., ст. гр. МО-09 МАГ	
Наук. керівник Заглада Р.Ю., к.е.н., доц. каф. "Менеджмент організацій"	
Автомобільно-дорожній інститут ДВНЗ "ДонНТУ", м. Горлівка	
НЕОБХІДНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ СЛУЖБИ КОНТРОЛІНГУ НА ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ.....	142
Запорожан Н.В., ст. гр. МО-07а	
Науковий керівник: Заглада Р.Ю., к.е.н., доц.	
Автомобільно-дорожній інститут ДВНЗ «ДонНТУ» м. Горлівка	
ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ ТА ПЛАТОСПРОМОЖНІСТЬ	147
Сапожникова А.А. студ. гр. ВЭД-07, ДонНТУ, г. Донецк	
Науч. руков.: Костюк И.С., к.т.н., доц.,	
ПАБЛИСИТИ КАК ЗАЛОГ ПРОЦВЕТАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ФИРМЫ В БУДУЩЕЙ ПЕРСПЕКТИВЕ	152

СОДЕРЖАНИЕ

Сервуля Е.С., ст. гр. МЭД-06 Науч. руков.: Харченко В.А., к.э.н., доц., Донецкий национальный технический университет, г. Донецк	
УГОЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ УКРАИНЫ: ОЦЕНКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	155
Бочкова А.А. студ. гр. ВЭД-07, ДонНТУ, г.Донецк Науч. руков.:Костюк И.С., к.т.н., доц.	
РАЗРАБОТКА РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ СОЦІАЛЬНИХ МЕДІА В КАЧЕСТВЕ ІНСТРУМЕНТА ПОЛИТИЧЕСКОГО PR.....	159
Чеченєва Е.Р., ст. гр. МО 07-б Наук. керів.: Заглада Р.Ю. Автомобільно-дорожній інститут ДВНЗ "ДонНТУ", м. Горлівка	
ОЦІНКА СТУПЕНЯ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ МАКРОСЕРЕДОВИЩА НА ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ.....	165
Телегина Д.С., ст.гр. МЭД-06 Науч. руков.: Харченко В.А., к.э.н., доц., ДонНТУ, г. Донецк	
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	170
Шевчук В.Я., студ. гр. МЕДс-10, ДонНТУ, м.Донецьк Науч. руков.: Костюк І.С., к.т.н., доц.,	
ПОШУК ШЛЯХІВ ЗНИЖЕННЯ ВИРОБНИЧИХ ВИТРАТ.....	174
Morosova E.P., st. gr. MIA-09s Scientific adviser: Kharchenko V.A., Gorbylyova E.V. Donetsk national technical university	
INFLUENCE OF FINANCIAL AND ECONOMIC CRISIS ON UKRAINIAN ECONOMY ACCORDING TO THE VOLUMES OF OUTPUT	179