

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ, МОЛОДЕЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КАФЕДРА СТРОИТЕЛЬСТВА И ГЕОМЕХАНИКИ



5-я Международная научно-практическая конференция
молодых ученых, аспирантов и студентов

ПЕРСПЕКТИВЫ ОСВОЕНИЯ ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Украина, Днепропетровск
7-8 апреля 2011 года

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ,
МОЛОДЕЖИ И СПОРТА УКРАИНЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ВЫСШЕЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



ПЕРСПЕКТИВЫ ОСВОЕНИЯ ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА

МАТЕРИАЛЫ

**5-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, АСПИРАНТОВ И
СТУДЕНТОВ**

7 – 8 АПРЕЛЯ 2011 ГОДА

**КОНФЕРЕНЦИЯ ПРИУРОЧЕНА 60-ЛЕТИЮ
ФАКУЛЬТЕТА СТРОИТЕЛЬСТВА
НАЦИОНАЛЬНОГО ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Днепропетровск 2011

УДК 622.012.002.2; 622.268.13
ББК 33.14:3315
П26

Редакційна колегія:

О.М. Шашенко

д-р техн. наук, проф., проректор з міжнародних зв'язків, завідувач кафедри будівництва і геомеханіки;

А.М. Роєнко

д-р техн. наук, проф., професор кафедри будівництва і геомеханіки;

О.В. Солодянкін

д-р техн. наук, проф., професор кафедри будівництва і геомеханіки;

С.М. Гапєєв

канд. техн. наук, доц., доцент кафедри будівництва і геомеханіки;

В.В. Коваленко

канд. техн. наук, доцент кафедри будівництва і геомеханіки.

П26

Перспективи освоєння підземного простору [Текст]: матеріали 5-ї міжнародної наук.- практ. конф. молодих учених, аспірантів і студентів, 7-8 квітня 2011р. [присвячена 60-річчю факультета будівництва Державного ВНЗ «НГУ»] / редкол.: О.М. Шашенко [та ін.]– Д.: Національний гірничий університет, 2011. – 174 с. – Рос. мовою.

ISBN 978 – 966 – 350 – 286 – 1

Наведено результати наукових досліджень молодих учених, аспірантів і студентів у різних напрямках освоєння підземного простору, що були подані на секцію 5-ї міжнародної науково-практичної конференції «Перспективи освоєння підземного простору». Конференція проводилась у рамках діяльності Науково-освітнього центру підземної урбаністики Державного ВНЗ «Національний гірничий університет» (Україна), Московського державного гірничого університету (Росія) та Науково-навчального центру «Інтерпроект» Державного ВНЗ «Національний гірничий університет».

Матеріали збірника призначені для наукових працівників, аспірантів та студентів старших курсів вищих навчальних закладів України.

УДК 622.012.002.2; 622.268.13
ББК 33.14:3315

ISBN 978 – 966 – 350 – 286 – 1

© Державний ВНЗ «Національний гірничий університет», 2011

СОДЕРЖАНИЕ

<i>А.В. Солодянкин</i> Шахтостроительному факультету – 60 лет!.....	7
<i>Н.Н. Касьян, И.Г. Сахно, Я.О. Шуляк</i> Способ приготовления невзрывчатого разрушающего состава в шпуре.....	14
<i>Д.Н. Курдюмов, С.Г. Негрей, В.Н. Мокриенко, Д.Н. Климов</i> К вопросу выбора метода исследования распределений напряжений вокруг подготовительной выработки.....	17
<i>С.В. Борщевский, Е.В. Прокопенко, Д.С. Литвинова</i> Создание хронологической модели для формирования породного отвала.....	20
<i>С.В. Борщевский, О.В. Хоменчук, Е.Ю. Василенко</i> Экспериментальные исследования динамики разлета цементно-песчаной смеси при возведении набрызгбетонной крепи взрывным способом.....	24
<i>Л.Л. Бачурін, Ю.В. Ісаєнкова</i> Оцінка втрат вугілля при відробці пластів з геологічними порушеннями.....	29
<i>В.В. Вапничная, Ю.Е. Шкуратов</i> Сооружение подземных хранилищ при помощи камуфлетных взрывов.....	31
<i>О.А. Вовк, А.А. Бузыла, А.В. Солдатова</i> Определение параметров сейсмоизлучателя при взрывах ВВ.....	34
<i>К.И. Демьянчук, Н.С. Филиппова, М.В. Шенец</i> Использование технологии «стена в грунте».....	37
<i>М.Т. Кириченко, С.Ю. Богуцький</i> Метан вугільних шахт як проблема безпеки та джерело енергопостачанн.....	42
<i>В.Г. Кравець, Н.В. Зуєвська, Ю.В. Волик</i> Математичне моделювання армування просадного ґрунту щебенем за допомогою вибуху циліндричного заряду.....	43
<i>А.М. Самедов, Я.В. Алексеенко</i> Разрушение оснований со слабыми подстилающими грунтами подземных сооружений при динамических нагрузках.....	49
<i>С.Н. Стівник, В.В. Дзядевич</i> Обоснование выбора способа водопонижения по уточненному определению коэффициента фильтрации грунтов.....	53
<i>С.М. Стівник, А.І. Довженко, В.В. Темнюк</i> Мікротонелювання в міському будівництві.....	56

<i>В.А. Дмитриенко, В.И. Дмитриев</i> Влияние качества заполнителя на механические свойства модифицированного бетона.....	61
<i>А.В. Солодянкин, А.В. Халимендик, К.В. Кравченко</i> Оценка состояния протяженных выработок с длительным сроком службы шахт Центрального Донбасса на примере Шахтоуправления «Покровское».....	63
<i>С.В. Борщевский, В.В. Гончаренко, Д.Т. Торубалко</i> К вопросу обоснование параметров монолитной бетонной крепи вертикальных стволов шахт.....	65
<i>О.О. Фролов, М.І. Ванчак, О.В. Холод</i> Заходи щодо зменшення кількості відмов зарядів вибухових речовин.....	70
<i>Д.В. Бровко, О.О. Кузічкін</i> Металеві галереї та проблеми пов’язані з їх аварійним становищем.....	74
<i>Б.Н. Андреев, Б.Б. Демченко</i> Совершенствование технологии углубки стволов шахт за счет применения отклоняющего устройства подъемного каната.....	76
<i>О.С. Нестеренко, І.М. Лихина</i> Зміна форми поперечного перерізу склепистої частини камери та її кріплення.....	79
<i>С.А. Харин</i> Разработка организационно-технических параметров для сравнения строительства горизонтов второй ступени вскрытия при различном числе направлений работ.....	83
<i>Ш.И. Алямов</i> Опыт и перспективы развития подземного строительства в Таджикистане.....	85
<i>Ю.М. Халимендик, А.М. Винник</i> Предварительное проведение демонтажных камер в условиях западного Донбасса.....	90
<i>С.Н. Гапеев, Г.Г. Сторчак</i> Анализ причин возникновения несимметричной нагрузки на рамную металлическую крепь и направления повышения ее несущей способности.....	94
<i>В.В. Коваленко, В.В. Мостовой</i> Исследование с помощью численных методов устойчивости горных выработок с набрызгбетонной и фибробетонной крепью.....	100
<i>Д.М. Логунов</i> Геотермальная энергия. История развития направления.....	105
<i>С.П. Минеев, А.П. Багаев, Е.С. Выстороп, А.В. Быченко</i> Стенд для изучения механизма виброудавливания сваи.....	108

<i>Р.В. Оболонский</i> Оптическая схема экспериментальной установки и образец ОКГ.....	110
<i>В.В. Соболев, А.В. Чернай, Р.В. Оболонский</i> Элементы оптической системы инициирования зарядов взрывчатых веществ.....	114
<i>В.В. Соболев, А.В. Халимендик</i> Фазовые превращения в наноструктуре угля при воздействии слабого магнитного поля.....	117
<i>А.С. Саммаль, О.М. Левищева</i> Математическое моделирование напряженного состояния обделок коллекторных тоннелей, восстановленных бестраншейным способом.....	121
<i>К.И. Карасев, С.В. Тютрина, А.В. Леонтьева</i> Исследование физико-химических воздействий на силикатные дисперсные системы.....	123
<i>В.И. Петуров, И.А. Непомнящих, С.Т. Кисембинов</i> Математическое моделирование устройств контроля параметров сопротивления изоляции высоковольтных рудничных электрических сетей.....	125
<i>В.И. Петуров, Д.С. Потапенко</i> Принципы создания устройств контроля и защиты в высоковольтных электрических сетях шахт и рудников.....	128
<i>В.И. Голик, А.Ю. Прокопов, Ю.И. Разоренов</i> Экономическая эффективность комбинирования технологий добычи металлов.....	129
<i>В.А. Дмитренко, Г.Г. Бадалян, Н.С. Хмара</i> Расчет величины заходки в зоне неустойчивых пород упрочненных грунтовыми сваями.....	134
<i>В.И. Петуров, И.А. Непомнящих</i> . Разработка виртуальных лабораторных работ по дисциплине «электрификация горных предприятий».....	136
<i>А.Ю. Прокопов, В.В. Мирошниченко</i> Обоснование параметров армировки вертикальных стволов рудников Эльконского ГМК.....	137
<i>А.Ю. Прокопов, И.В. Михалко</i> Совершенствование технологии крепления выработок в сложных горно-геологических условиях шахты «Десятилетия независимости Казахстана» Донского ГОКа ОАО «ТНК «Казхром».....	142
<i>А.Ю. Прокопов, М.В. Проколова, М.А. Решетняк</i> Обеспечение эффективной вентиляции путем регулирования воздушных потоков в период реконструкции подземного комплекса завода «Пролетарий» ОАО «Новоросцемент».....	146

<i>А.Ю. Прокопов, В.Г. Черных, В.Е. Петрашев, А.С. Фролов</i> О возможности применения проходческого взрывонавалочного комплекса ПКВН-2008 в условиях шахты «10 лет Независимости Казахстана».....	150
<i>А.Н. Шашенко, И.В. Кондратюк</i> Волновые процессы, сопровождающие явление выброса.....	152
<i>М.А. Выгодин, А.В. Солодянкин, В.В. Рябоконт, Н.Н. Рубан</i> Некоторые решения в программе освоения подземного пространства города Днепропетровска.....	158
<i>Ю.М. Халимендик, А.С. Кучин, С.Ф.Леонов</i> Экспериментальные исследования проявления горного давления впереди движущегося очистного забоя.....	161
<i>С.К. Мещанинов, Ю.Д. Павлова</i> Термодинамические процессы в породном массиве и его устойчивость.....	166
<i>А.В. Солодянкин, И.В. Дудка</i> Обоснование эффективности увеличения длины линии очистного забоя.....	171