

Министерство образования и науки  
Национальный горный университет  
Факультет строительства  
Кафедра строительства и геомеханики



**80 ЛЕТ**  
**КАФЕДРЕ**  
**СТРОИТЕЛЬСТВА**  
**И ГЕОМЕХАНИКИ**

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

**«ПЕРСПЕКТИВЫ ОСВОЕНИЯ  
ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА»**

**МАТЕРИАЛЫ  
КОНФЕРЕНЦИИ**

Украина, Днепропетровск  
22-23 апреля 2010 года



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**



## **ПЕРСПЕКТИВЫ ОСВОЕНИЯ ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА**

### **МАТЕРИАЛЫ**

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

22 – 23 АПРЕЛЯ 2010 г.

КОНФЕРЕНЦИЯ ПРИУРОЧЕНА К 80-ЛЕТИЮ КАФЕДРЫ  
СТРОИТЕЛЬСТВА И ГЕОМЕХАНИКИ  
НАЦИОНАЛЬНОГО ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Днепропетровск 2010

УДК 622.012.002.2; 622.268.13

П26

П26        **Перспективи** освоєння підземного простору: Матеріали 4-ї Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і студентів. – Д.: Національний гірничий університет, 2010. – 107 с. – Рос. мовою.

Наведено результати наукових досліджень молодих учених, аспірантів і студентів у різних напрямках освоєння підземного простору, що були подані на секції 4-ї Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених, аспірантів і студентів “Перспективи освоєння підземного простору”. Конференція проводиться в рамках діяльності Науково-освітнього центру підземної урбаністики Національного гірничого університету (Україна) та Московського державного гірничого університету (Росія).

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

ISBN 978-966-350-209-0

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., проф. кафедри будівництва і геомеханіки; О.В. Солодянкін, д-р техн. наук, доц., доц. кафедри будівництва і геомеханіки; С.М. Гапєєв, канд. техн. наук, доц., докторант кафедри будівництва і геомеханіки; В.В. Коваленко, канд. техн. наук, доцент кафедри будівництва і геомеханіки.

Відповідальний за випуск С.М. Гапєєв, кандидат технічних наук, доцент, докторант кафедри будівництва і геомеханіки.

УДК 622.012.002.2; 622.268.13

ISBN 978-966-350-209-0

© Національний гірничий університет, 2010

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>А.Н. Шашенко, А.В. Солодянкин.</i> 80 лет кафедре строительства и геомеханики Национального горного университета.....	5
<i>Б.А. Картозия.</i> Освоение подземного пространства – глобальная проблема науки, производства и высшего горного образования (Тридцать лет спустя).....	12
<i>С.В. Борщевский, Е.В. Прокопенко.</i> Построение пространственной модели участков ярусов породного отвала с использованием программного пакета SURFER.....	27
<i>В.А. Дмитриенко, П.И. Лукошко, Н.Н. Хмара.</i> Совершенствование технологии строительства устья и технологического отхода вентиляционного ствола.....	32
<i>О.Р. Гавриш.</i> Основные факторы, определяющие современные способы организации комплексного освоения подземного пространства.....	34
<i>С.А. Масленников, Д.И. Шинкарь.</i> Крепление вертикальных стволов в сложных горно-геологических условиях на современном этапе развития шахтного строительства.....	36
<i>О.В. Солодянкин, О.В. Халимендик.</i> Перспективи вдосконалення конструкцій жорсткого монолітного бетонного кріплення з податливим шаром для капітальних гірничих виробок з тривалим строком служби проведених в складних гірничо-геологічних умовах...	41
<i>А.О. Новиков, С.Ю. Гладкий, И.Н. Шестопалов, Е.А. Навка.</i> О деформировании кровли в монтажных ходках с анкерным креплением.....	46
<i>О.И. Рублева.</i> Конструкция шпурового заряда ВВ для управления действием взрыва на обуренный массив.....	50
<i>В.А. Будишевский, Е.М. Арефьев, Н.В. Хищенко.</i> Математическое моделирование процесса взаимодействия виброочистителя с конвейерной лентой.....	53
<i>С.П. Минеев, А.С. Лукьяненко, Ю.В. Волык.</i> Повышение эффективности вдавливания свай с помощью вибрационного воздействия.....	56

<i>В.А. Дмитриенко, Г.Г. Бадалян.</i> Исследование механических свойств грунтов на различных глубинах.....	59
<i>В.Г. Шевченко.</i> Методичні рекомендації з визначення готовності гірника і ланки трудового колективу до високопродуктивної та безпечної роботи.....	63
<i>К.В. Кравченко.</i> Обоснование параметров рамно-анкерной крепи протяженных горных выработок с учетом закономерностей деформирования системы «крепь – массив».....	68
<i>С.Н. Стовпник, М.А. Сницарь.</i> Тоннель проходческий механизированный комплекс.....	72
<i>С.В. Борщевский, Т. И. Ланская, Е. Е. Головнева.</i> Создание искусственных целиков путем формирования закладочных массивов в отработанных камерах гипсовых шахт.....	75
<i>В.И. Соколовский, С.В. Борщевский, В.В. Гончаренко.</i> К вопросу о геомеханике разрушения и укрепления пород вокруг наклонных стволов.....	78
<i>Д.В. Бровко, В.В. Хворост.</i> Динамика транспортных галерей в условиях перехода на облегченные ограждающие конструкции.....	81
<i>Д.М. Логунов.</i> Обоснование параметров подземного термального комплекса.....	85
<i>С.Н. Стовпник, Л.В. Денисова.</i> Микротоннелирование – современный метод бестраншейной прокладки подземных коммуникаций.....	89
<i>А.В. Солодянкин, О.А. Солодянкина, А.Н Кузнецова.</i> Актуальные задачи обеспечения устойчивости выработок при пересечении зон геологических нарушений.....	93
<i>А.В. Солодянкин., К.А Горлова.</i> К решению проблемы городской транспортной инфраструктуры.....	98
<i>А.В. Солодянкин, Е.В. Андронович.</i> Разработка расчетной схемы для исследования взаимного влияния фундаментов проектируемого и существующего зданий.....	102