

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



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

**“ПЕРСПЕКТИВЫ ОСВОЕНИЯ  
ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА”**

# **МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

Украина, Днепропетровск  
16-17 апреля 2009 года



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ФАКУЛЬТЕТ СТРОИТЕЛЬСТВА  
КАФЕДРА СТРОИТЕЛЬСТВА И ГЕОМЕХАНИКИ**



**МАТЕРИАЛЫ**  
**3-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ**  
**КОНФЕРЕНЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ, АСПИРАНТОВ И**  
**СТУДЕНТОВ «ПЕРСПЕКТИВЫ ОСВОЕНИЯ**  
**ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА»**

16-17 АПРЕЛЯ 2009 г.

ПРИУРОЧЕНА К 110-ЛЕТИЮ  
НАЦИОНАЛЬНОГО ГОРНОГО УНИВЕРСИТЕТА  
(ДНЕПРОПЕТРОВСКОГО ГОРНОГО ИНСТИТУТА)

Днепропетровск 2009

УДК 622.012.002.2; 622.268.13

Матеріали 3-ї Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів “Перспективи освоєння підземного простору”. – Д.: Національний гірничий університет, 2009. – 128 с.

Наведені результати наукових досліджень молодих вчених, аспірантів і студентів у різних напрямках освоєння підземного простору, що були подані на секції 3-ї Міжнародної науково-практичної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів “Перспективи освоєння підземного простору”, що включена до плану студентських конференцій МОН України на 2009 рік (лист 1/9-13 від 15.10.2008 р.).

Конференція проведена за підтримки Фонду цивільних досліджень і розвитку США (CRDF), грант USB1-021-DP-07.

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

Редакційна колегія: Шашенко О.М., доктор технічних наук, професор, проректор з міжнародних зв'язків, завідувач кафедри будівництва і геомеханіки; Роєнко А.М., доктор технічних наук, професор, професор кафедри будівництва і геомеханіки; Солодянкін О.В., кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри будівництва і геомеханіки; Гапєєв С.М., кандидат технічних наук, доцент, докторант кафедри будівництва і геомеханіки; Коваленко В.В., кандидат технічних наук, доцент кафедри будівництва і геомеханіки.

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

СОДЕРЖАНИЕ

<i>А. В. Солодянкин.</i> К 110-й годовщине со дня основания Национального горного университета .....	6
<i>В. В. Янко, Ю. А. Смоляк.</i> Оценка и методика расчета горизонтальной выработки при её пересечении геологического нарушения.....	14
<i>А. В. Яворский, Е. В. Андронович.</i> Натурные измерения изменчивости прочности угля и вмещающих пород в зоне дизъюнктивных нарушений.....	19
<i>С. А. Харин.</i> Оценка влияния факторов буровзрывных работ на темпы проведения квершлагов .....	24
<i>А. В. Солодянкин, С. Н. Ганеев, К. В. Кравченко.</i> Использование эквивалентного моделирования при расчёте анкерных систем.....	29
<i>И.Ю. Старотиторов.</i> Анализ процесса разрушения горных пород в объемном напряженном состоянии на численной модели.....	34
<i>А.Ю. Прокопов, В.Л. Склепчук, Д.Н. Тимофеев.</i> Организационно технические мероприятия по обеспечению безопасности при проходке вертикальных стволов подземного рудника «Удачный» в зоне нефтегазопроявлений.....	38
<i>Б.Н. Андреев, А.О. Сахно.</i> Определение прочности породного массива на основе трансверсально-изотропной модели среды.....	40
<i>Д.В. Пронский, Ю.И. Кобзарь, Ю.П. Должиков.</i> Динамическая модель зоны неупругих деформаций на участках интенсивного водопритока .....	44
<i>С. А. Масленников, Д.С. Куличенко С. А. Говоруцкая</i> К вопросу о креплении вертикальных стволов комбинированной чугунно бетонной крепи .....	49
<i>А. О. Новиков И. Н. Шестопалов.</i> О деформировании породного массива вмещающего подготовительные выработки с анкерным креплением .....	53

<i>Л.А. Данилова.</i> Расчет круговой тоннельной обделки с внутренним круговым каналом при действии собственного веса пород	58
<i>С. А. Саммаль.</i> Математическое моделирование напряжённого состояния обделок тоннелей произвольного поперечного сечения при динамических воздействиях.....	61
<i>С. А. Масленников.</i> Экономическая эффективность применения бетонов с повышенным модулем деформации в чугунно-бетонной крепи вертикальных столов .....	67
<i>А. С. Иванов, А. В. Сидельник.</i> Влияние скорости отработки лавы на технические параметры ла в антропоцитовых шахт Донбасса.....	71
<i>А.К. Ищенко.</i> Оценка влияния водотвердого отношения и коэффициента вспучивания поверхности на оптимизацию состава твердеющей смеси для забойки шпуровых и скважинных зарядов.....	75
<i>В. В. Коваленко, Ю.А. Смоляк.</i> Влияние направленного ориентирования фибр на характер деформирования фибробетона.....	84
<i>О. А. Соловьева, Е. Г. Гудкова.</i> Напряженное состояние массива пород вокруг некруговой выработки при действии вертикальной равномерной нагрузки, локально распределенной по части контура.....	88
<i>С.В. Борщевский, Д. Т. Торубалко, А. Л. Тютюкин.</i> Конечно-элементная модель сопряжения ствола .....	91
<i>С. В. Борщевский, С. Н. Царенко, А. И. Руднев.</i> Совершенствование стальной крепи при бурении шахтных вертикальных стволов .....	95
<i>В.А. Будишевский, Е.М. Арефьев, Н.В. Хищенко.</i> К вопросу об экспериментальном исследовании зависимости прочности прилипания угольной примазки на отрыв к конвейерной ленте от влажности.....	100
<i>А. В. Солодянкин, А.В. Халимендик.</i> Современное состояние и перспективы развития шахтного строительства и угольной промышленности Украины.....	102
<i>В. А. Будишевский, Е. М. Арефьев.</i> Многокритериальный анализ технологий очистки конвейерных лент.....	108

<i>А.В. Солодянкин, М. А. Кравченко. Обоснование способа повышения устойчивости горной выработки в условиях ожидаемых больших смещений контура выработки с применением податливой анкерной крепи.....</i>	112
<i>С.П. Минеев, А. С. Лукьяненко, И. С Полях. Методика оценки теплоизоляции сооружений.....</i>	117
<i>А.Ю. Прокопов, М. В. Прокопова, К. Э. Ткачева. Учет дополнительных аэродинамических нагрузок на армировку ствола.....</i>	119
<i>А.В. Солодянкин, Ш. Алямов. История и перспективы применения бетона в подземном строительстве.....</i>	122