

**УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ І
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ГІРНИЧОЇ
ГЕОЛОГІЇ, ГЕОМЕХАНІКИ І МАРКШЕЙДЕРСЬКОЇ СПРАВИ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**

UKRAINIAN STATE RESEARCH AND DESIGN
INSTITUTE OF MINING GEOLOGY, ROCK
MECHANICS AND MINE SURVEYING
NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES
OF UKRAINE

НАУКОВІ ПРАЦІ УкрНДМІ НАН УКРАЇНИ

**TRANSACTIONS OF UkrNDMI
NAN UKRAINE**

**Збірник
наукових
праць № 12**

**Transactions
Vol. 12**

ISSN 1996-885X

**Донецьк
2013**

УДК 622.83

НАУКОВІ ПРАЦІ УКРНДМІ НАН УКРАЇНИ. Випуск 12 / Під заг. ред. чл.-кор. НАН України А. В. Анциферова. – Донецьк, УкрНДМІ НАН України, 2013. – 390 с.

ISSN 1996-885X

Редакційна колегія:

чл.-кор. НАНУ А. В. Анциферов – головний редактор, УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк
д.т.н. В. О. Дрибан – заст. гол. редактора, УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк
д.т.н., проф. М. М. Грищенков – заст. гол. редактора, УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк
чл.-кор. НАНУ М. Я. Азаров, УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк
д.т.н. О. М. Балабишко, МДУТУ ім К. Г. Разумовського", м. Москва
акад. НАНУ А. Ф. Булат, ІГТМ НАНУ, м. Дніпропетровськ
д.г.н., проф. Т. П. Волкова, ДонНТУ, м. Донецьк
д.т.н., проф. Ю. М. Гавриленко, УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк
д.т.н., проф. В. Г. Гриньов, ІФГП НАНУ, м. Донецьк
д.т.н. О. О. Глухов УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк
д.т.н., проф. В. М. Захаров Інститут проблем комплексного освоєння надр РАН
д.т.н. В. О. Канін УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк
д.т.н., проф. Ю. Ф. Креніда, ДонНТУ, м. Донецьк
д.т.н., проф. С. Б. Кулібаба, УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк
д.т.н., проф. Г. Г. Литвинський, Донбаський ДТУ, м. Алчевськ
д.т.н., проф. В. В. Назимко УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк
чл.-кор. РАН В. М. Опарін, ІГС Сибірського відділення РАН, м. Новосибірськ
д.т.н. Є. І. Піталенко, УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк
д.г.н., проф. В. О. Привалов, УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк
д.т.н., проф. І. О. Садовенко, НГУ, м. Дніпропетровськ
чл.-кор. НАНУ А. Г. Шапар, ІППЕ НАНУ, м. Дніпропетровськ
д.г.-м.н., проф. Є. М. Шеремет, УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк
акад. НАНУ В. М. Шестопалов, НАНУ, м. Київ
проф. Reinhard F. Sachsenhofer – Montanuniversitat, Австрія

Технічна група:

к.т.н. А. М. Феофанов, УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк
Т. І. Скопич, УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк
В. В. Трофимов, УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк
О. Г. Ящеренко, УкрНДМІ НАНУ, м. Донецьк

В збірнику представлені статті, що стосуються питань геомеханіки, підземної геофізики і екології промислових територій.

Друкується згідно з рішенням вченої ради УкрНДМІ, протокол № 7 від 20 червня 2013 року.

*Всі надруковані в цьому збірнику статті прорецензовані і рекомендовані до публікації спеціалістами високого рівня
(All Papers Published in this Journal are Peer-Reviewed)*

Адреса редакційної колегії: 83004, Україна, м. Донецьк, вул. Челюскінців, 291, к. 301, т. (062) 348-16-74, ukrnimi@ukrnimi.donetsk.ua

© УкрНДМІ НАНУ, 2013

СОДЕРЖАНИЕ

Феофанов А. Н., Скопич Т. И.

О часто встречающихся ошибках при написании научной статьи 11

Анциферов А. В., Сухинина Е. В.

Геофизический прогноз тектонических нарушений угольного пласта в ближней к горной выработке зоне на основе суммирования сейсмотрасс общего пункта возбуждения или приема 31

Артеменко П. Г., Педченко С. В., Шиптенко А. В.

Опыт безопасной подработки бучакского водоносного горизонта на шахте «терновская» 51

Артеменко П. Г., Педченко С. В., Шиптенко А. В.

Оценка угроз при затоплении горных выработок шахты «Житомирская» 56

Феофанов А. Н.

О параметрах повреждений земной поверхности над заброшенными горными выработками 62

Коновал Н. М., Кривдік С. Г., Вишневський О. А.

Залізистий тренд еволюції Новоукраїнського масиву інтрузивних чарнокітів (центральна частина Українського щита) 82

Кренида Ю. Ф.

Состояние подработанных шахтерских городов и поселков после закрытия шахт 94

Седова Е. В.

Геолого-структурная характеристика массивов каменномогильского комплекса 103

Седова Е. В.

Петрография гранитов и апогранитных пород массивов
каменномогильского комплекса 118

Кулибаба С. Б., Хохлов Б. В., Гордиенко М. Э.

Влияние диаметра вертикальной горной выработки на
степень ее нарушенности в условиях повышенного
горного давления 137

Филатов В. Ф.

Контроль состояния крепи обводненных стволов 143

Иванова Л. А.

Опыт подработки и меры защиты зданий города
Кировское от влияния горных выработок 152

Глухов И. А., Глухов А. А.

О диффузионном отражении сейсмических колебаний от
тектонического нарушения..... 160

Педченко М. А.

Теоретические исследования влияния зон повышенного
горного давления на информативные характеристики
сейсмоакустических волновых полей 166

Ревва В. Н.

Изменение физико-механических свойств горных пород
при водонасыщении в условиях объемного нагружения 179

Майборода А. А., Глухов А. А., Набокова В. В.,

Тиркель И. М.

Сейсмогеологическое и математическое моделирование
геологических нарушений угольных пластов Донецкого
бассейна 190

- Исаев В. А., Тараник А. А., Тихолиз А. М.,
Пащенко А. А.**
Закономерности распределения аномальных концентраций
гелия в палеозойских отложениях Донбасса.....203
- Туманов В. В., Юфа Я. М., Хлюстов Н. В., Ялпуга Е. А.**
Опыт изучения геофизическими методами состояния
техногенных пустот в зоне подработки ш. «Родина» ОАО
«Кривбассжелезрудком».....213
- Дрибан В. А., Новиков А. О., Шестопалов И. Н.**
О деформировании массива, вмещающего выработки с
комбинированной рамно-анкерной крепью228
- Бугаёва Н. А.**
Применение усовершенствованной методики расчета
деформаций земной поверхности255
- Питаленко Е. И., Васютина В. В., Голубев Ф. М.**
Деформации горного массива при затоплении шахт
крутого падения268
- Анциферов А. В., Киселев Н. Н., Радченко А. Г.,
Радченко А. А.**
Анализ проявления выбросов угля и газа на пологих
пластах смоляниновской и каменской свит.....281
- Дьяченко Н. А.**
Особенности формирования региональных воронок
депрессии в отложениях палеогена под влиянием
шахтоосушения и водозабора (Западный Донбасс).....291
- Сушко Е. Т. , Трифонов А. В.**
Оборудование специальной наблюдательной станции при
подработке подземных стальных трубопроводов.....306

Омельченко А. А., Тихолиз О. М., Ісаєв В. О. Комп'ютерне оброблення інформації при дослідженні міграції газів через вугільно-породний масив.....	313
Селезнева Ю. М. Применение метода количественного анализа рисков невыполнения календарного плана развития горных работ.....	324
Кураєва І. В., Яковенко О. В., Філатов В. Ф. Форми знаходження важких металів у ґрунтах України	331
Анциферов А. В., Шеремет Е. М., Николаев И. Ю., Жулковский Г. В., Салий С. Г. Результати геоелектричних досліджень центральної частини ДДЗ по профілю «Полтава-Чернігів»	339
Гавриленко Д. Ю. Использование картографических web-сервисов для представления маркшейдерско-геодезической информации	356
Гавриленко Ю. Н., Петрушин А. Г., Ковалев К. В. Оценка сдвижений и деформаций земной поверхности при подземной разработке угольных месторождений методом радарной интерферометрии.....	366

LIST OF CONTENTS

A. N. Feofanov, T. I. Skopich On Common Errors when Writing Scientific Articles	11
A. V. Antsyferov, E. V. Sukhinina Geophysical Prediction of Coal Bed Tectonic Faults Closest to the Mine Working Area Based on Summing of Seismic Traces with Common Shot or Receiving Point.....	31
P. G. Artemenko, S. V. Pedchenko, A. V. Shiptenko Experience of Safe Mining under Buchak's Water Bearing Level at the "Ternovskaya" Mine.....	51
P. G. Artemenko, S. V. Pedchenko, A. V. Shiptenko Some Features and Threats in Flooding Workings at "Zhitomirskaya" Mine	56
A. N. Feofanov On the Parameters of Ground Surface Breaks over Abandoned Mine Workings	62
N. M. Konoval, S. G. Krivdik, O. A. Vishnevsky Ferruginous Trend in the Evolution of the Novoukrainian Massif of Intrusive Charnokites (Central Part of Ukrainian Shield).....	82
Yu. F. Crenida Conditions of the Undermined Mining Cities and Small Towns After Mines Have Been Closed.....	94
Ye. V. Sedova Geological-Structural Description of the Kamennomogilsky Complex Massifs	103

Ye. V. Sedova

Petrography of Granite and Apogranite Rocks of the
Kamennomogilsky Complex Massifs 118

S. B. Kulibaba, B. V. Khokhlov, M. E. Gordienko

The Influence of Vertical Mine Working Diameter on its
Broken Condition at High Rock Pressure 137

V. F. Filatov

Monitoring Conditions of Watered Shaft Linings..... 143

L. A. Ivanova

Undermining Experience and Measures to Protect Buildings in
Kirovskoe Town against the Impact of Mine Workings..... 152

I. A. Glukhov, A. A. Glukhov

On Diffusion Reflection of Seismic Vibrations from Tectonic
Fault 160

M. A. Pedchenko

Theoretical Research into the Impact of the Zones of Increased
Rock Pressure on Information Characteristics of Seismic Wave
Fields..... 166

V. N. Revva

Changes in Physical-Mechanical Properties of Rocks with
Saturation with Water in Conditions of Extensional Loading 179

A. A. Maiboroda, A. A. Glukhov, V. V. Nabokova,

I. M. Tirkel

Seismogeologic and Mathematical Simulation of Geologic
Faults in Coal Beds of the Donets Coal Basin 190

- V. A. Isaev, A. A. Taranik, A. M. Tikheliz,
A. A. Pashchenko**
Distribution Regularities of Anomalous Helium Concentrations
in Paleozoic Sediments of the Donets Coal Basin203
- V. V. Tumanov, Ya. M. Yufa, N. V. Khlyustov,
Ye. A. Yalputa**
Experience of Research Using Geophysical Methods into
Human-Induced Cavities in the Zone of Undermining of
Rodina Mine (the PLC Krivbasszhelezrudkom)213
- V. A. Driban, A. O. Novikov, I. N. Shestopalov**
On the Deformation of Rock Mass Enclosing Roadways with
Composite Frame-Anchor Supports228
- N. A. Bugayova**
The Use of an Improved Method of Calculating Ground
Deformation255
- E. I. Pitalenko, V. V. Vasyutina, F. M. Golubev**
Deformation of Rock Mass when Flooding Steep Dip Mines268
- A. V. Antsiferov, N. N. Kiselev, A. G. Radchenko,
A. A. Radchenko**
Analysis of Coal and Gas Outburst
Manifestations at Steep Beds of Smolyaninovskaya and
Kamenskaya Series281
- N. A. Diachenko**
Peculiarities of Formation of Regional Cones of Depression in
Paleogene Sediments under the Impact of Mine-Drying and
Withdrawal of Water (Western Part of the Donets Coal Basin)291
- Ye. T. Sushko, A. V. Trifonov**
Equipping Special Observation Station when Undermining
Underground Steel Pipelines306

A. A. Omelchenko, O. M. Tykholiz, V. O. Isaev Computer Processing of Information while Investigating Migration of Gases through Coal-Rock	313
J. M. Seleznyova Application of Quantitative Analysis for Risks of Nonfulfilment of Planned Mining Time Schedule	324
I. V. Kuraeva, O. V. Yakovenko, V. F. Filatov Identifying Heavy Metals in Ukrainian Soils	331
Antsiferov A. V., Sheremet E. M., Nikolaev I. Yu., Zhulkovsky G. V., Saly S. G. Results of Geoelectric Studies of Central Part of DDA along a Profile "Poltava-Chernigov"	339
D. Yu. Gavrylenko Use of Web Mapping Services to Represent Spatial Mining- Geodetic Information	356
Yu. N. Gavrylenko, O. G. Petrushin, K. V. Kovalev Evaluation of Displacement and Deformation of the Earth's Surface in Underground Mining of Coal Fields by Method of Radar Interferometry	366