

ЗМІСТ

Стор.

Геологія	5
П.О. Міненко, В.П. Міненко, Р.В. Міненко. Про можливість використання дробового диференціювання в гравіметрії й магнітометрії.....	5
І.М. Сенющенкова, О.Д. Потапов. Геолого-геоморфологічна оцінка ярово-балочних урболандшафтів з геоекологічних позицій.....	10
Розробка родовищ корисних копалин	18
І.О. Садовенко, О.В. Інкін, З.М. Якубовська, Н.О. Максимова-Гуляєва. Оцінка втрат газу при його зберіганні у водоносних пластах Західного Донбасу.....	18
Е.І.Єфремов, К.С. Іщенко, І.Л. Кратковський, О.С. Баскевич. Вплив динамічних навантажень на зміну структури порід різного генезису.....	24
М.М. Касьян, В.М. Мокрієнко, І.Г. Сахно. Дослідно-промислова перевірка способу охорони виробки жорсткими спорудами з компенсаційними порожнинами в умовах шахти „Щегловська-Глибока“.....	30
О.Л. Кириченко, Є.Б. Устименко, Л.М. Шиман, В.В. Політов. Дослідження детонаційних характеристик шпурових зарядів патронованих емульсійних вибухових речовин.....	37
М.О. Лубенець, Т.М. Лубенець. Режим гальмування поїзда.....	41
М.Ю. Іконніков. Дослідження умов накопичення газу метану в підробленому вуглепородному масиві.....	47
Фізика твердого тіла, збагачення корисних копалин	52
Д.О. Дьомін. Синтез оптимального регулятора температури ванни в електродуговій печі-міксері.....	52
Н.А. Іконнікова. Особливості оцінки надійності роботи шахтних геотехнічних і електромеханічних систем на основі математичного та комп'ютерного моделювання динамічних процесів.....	59
О.О. Новіков, І.М. Шестоपालов. Про напружено-деформований стан системи „рама-оболонка з укріплених анкерами порід“.....	66
Геотехнічна і гірнича механіка, машинобудування	72
Б.В. Виноградов, О.В. Христенко. Змушені коливання дводвигунових синхронних приводів барабанних млинів.....	72
П.Є. Филимонов, В.Л. Морус. Особливості технологічних процесів руху дисперсних середовищ при об'ємному прикладенні вібраційних сил.....	77
Електротехнічні комплекси та системи	86
А.О. Кожевников, В.С. Хілов, О.А. Борисевич, О.П. Бельчицький. Експериментальні дослідження технології буріння з імпульсним обертанням інструменту.....	86
В.Ф. Сивокобиленко, С.В. Василюк. Математична модель електротехнічного комплексу шахти з синхронними та асинхронними двигунами.....	91
Ф.П. Шкрабець, Є.О. Вареник, В.М. Савицький, В.С. Дзюбан. Нове покоління комплексу вибухозахищеного електроустаткування для систем електропостачання гірничих виробництв.....	101

Екологічна безпека, охорона праці	108
І.А. Шайхлісламова, В.І. Муравейник. Системний аналіз інформаційного обміну при аваріях у шахтах...	108
Інформаційні технології, системний аналіз та керування	113
І.М. Удовик. Підвищення чутливості аналізу зображень земної поверхні на підставі сполучення методів нечіткої та нейромережевої сегментації	113
О.П. Толстопят, В.І. Єлісєєв, Т.О. Рузова, Л.О. Флеєр. Розподіл твердих частинок і газових дисперсій при вдутті заглибленого двофазного струменя в рідину.....	118
Економіка та управління	126
М.І. Ступнік, О.В. Калініченко, В.О. Калініченко. Економічна оцінка ризиків можливих геомеханічних порушень денної поверхні в полях шахт Кривбасу.....	126
В.О. Салов, Т.О. Письменкова. Принципи формування освітніх стандартів нового покоління.....	130
К.В. Литвиненко. Розв’язок задачі оптимізації на основі методу узагальненого градієнта та принципу симетрії ..	136
А.М. Мельников, О.В. Павленко. До питання врахування специфічних особливостей вугільних підприємств у процесі стратегічного планування їх розвитку	140
Ю.І. Пилипенко. Технологічна система суспільства та її структура	147

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Геология	5
П.А. Миненко, В.П. Миненко, Р.В. Миненко. О возможности применения дробного дифференцирования в гравиметрии и магнитометрии	5
И.М. Сениушенкова, А.Д. Потапов. Геолого-геоморфологическая оценка овражно-балочных урболандшафтов с геоэкологических позиций	10
Разработка месторождений полезных ископаемых	18
И.А. Садовенко, А.В. Инкин, З.Н. Якубовская, Н.А. Максимова-Гуляева. Оценка потерь газа при его хранении в водоносных пластах Западного Донбасса	18
Э.И. Ефремов, К.С. Ищенко, И.Л. Кратковский, А.С. Баскевич. Влияние динамических нагрузок на изменение структуры пород различного генезиса	24
Н.Н. Касьян, В.Н. Мокриенко, И.Г. Сахно. Опытнo-промышленная проверка способа охраны выработки жесткими сооружениями с компенсационными полостями в условиях шахты „Щегловская-Глубокая“	30
А.Л. Кириченко, Е.Б. Устименко, Л.Н. Шиман, В.В. Политов. Исследование детонационных характеристик шпуровых зарядов патронированных эмульсионных взрывчатых веществ	37
Н.А. Лубенец, Т.Н. Лубенец. Режим торможения поезда.....	41
М.Ю. Иконников. Исследование условий накопления газа метана в подработанном углепородном массиве ..	47
Физика твердого тела, обогащение полезных ископаемых	52
Д.А. Дёмин. Синтез оптимального регулятора температуры ванны в электродуговой печи-миксере	52
Н.А. Иконникова. Особенности оценки надежности работы шахтных геотехнических и электромеханических систем на основе математического и компьютерного моделирования динамических процессов	59
А.О. Новиков, И.Н. Шестопалов. О напряженно-деформированном состоянии системы „рама – оболочка из укрепленных анкерами пород“	66
Геотехническая и горная механика, машиностроение	72
Б.В. Виноградов, А.В. Христенко. Вынужденные колебания двухдвигательных синхронных приводов барабанных мельниц	72
П.Е. Филимонов, В.Л. Морус. Особенности технологических процессов движения дисперсных сред при объемном приложении вибрационных сил	77
Электротехнические комплексы и системы	86
А.А. Кожевников, В.С. Хилов, А.А. Борисевич, А.П. Бельчицкий. Экспериментальные исследования технологии бурения с импульсным вращением инструмента	86
В.Ф. Сивокобыленко, С.В. Василец. Математическая модель электротехнического комплекса шахты с синхронными и асинхронными двигателями	91
Ф.П. Шкрабец, Е.А. Вареник, В.Н. Савицкий, В.С. Дзюбан. Новое поколение комплекса взрывозащищенного электрооборудования для систем электроснабжения горных производств	101

Экологическая безопасность, охрана труда	108
И.А. Шайхлисламова, В.И. Муравейник. Системный анализ информационного обмена при авариях в шахтах ..	108
Информационные технологии, системный анализ и управление	113
И.М. Удовик. Повышение чувствительности анализа изображений земной поверхности на основе сочетания методов нечеткой и нейросетевой сегментации	113
А.П. Толстопят, В.И. Елисеев, Т.А. Рузова, Л.А. Флеер. Распределение твердых частиц и газовых дисперсий при вдуве заглубленной двухфазной струи в жидкость	118
Экономика и управление	126
Н.И. Ступник, Е.В. Калинин, В.А. Калинин. Экономическая оценка рисков возможных геомеханических нарушений дневной поверхности в полях шахт Кривбасса	126
В.А. Салов, Т.А. Письменкова. Принципы формирования образовательных стандартов нового поколения ..	130
К.В. Литвиненко. Решение задачи оптимизации на основе метода обобщенного градиента и принципа симметрии	136
А.Н. Мельников, О.В. Павленко. К вопросу учета специфических особенностей угольных предприятий в процессе стратегического планирования их развития	140
Ю.И. Пилипенко. Технологическая система общества и ее структура	147

CONTENTS

	Page
Geology	5
P.A. Minenko, V.P. Minenko, R.V. Minenko. About the possibility of fractional differentiation application in gravimetry and magnetometry	5
I.M. Senyushchenkova, A.D. Potapov. Geologic-geomorfological assessment of gully and ravine urban landscapes from geocological positions	10
Mining	18
I.A. Sadoenko, A.V. Inkin, Z.N. Yakubovskaya, N.A. Maksimova-Gulyayeva. Evaluation of gas losses during storage in aquifers of the Western Doniets Basin	18
E.I. Yefremov, K.S. Ishchenko, I.L. Kratkovsky, A.S. Baskevich. Influence of dynamic loading on structural change in the rocks of different genesis	24
N.N. Kasyan, V.N. Mokrienko, I.G. Sakhno. Experimental-industrial verification of maintenance method using rigid constructions with countervailing cavities in the mine “Scheglovskaya-Glubokaya”	30
A.L. Kirichenko, Ye.B. Ustimenko, L.N. Shyman, V.V. Politov. Study of detonation characteristics of blast-hole charges of packaged emulsion explosives	37
N.A. Lubenets, T.N. Lubenets. Train braking mode	41
M.Yu. Ikonnikov. Study of methane accumulation conditions in undermined coal-bearing rock massif	47
Solid-state physics, mineral processing	52
D.A. Demin. Synthesis of optimal temperature regulator of electroarc holding furnace bath	52
N.A. Ikonnikova. Features of mine geotechnical and electromechanical systems reliability evaluation based on mathematical and computer modeling of dynamic processes	59
A.O. Novikov, I.N. Shestopalov. About the tense-deformed state of system “frame - shell maid of the rocks reinforced by anchors”	66
Geotechnical and mining mechanical engineering, machine building	72
B.V. Vinogradov, A.V. Khristenko. Forced vibrations in twin-engines synchronous drives of rattlers	72
P.Ye. Filimonov, V.L. Morus. Features of dispersed media movement technological processes at volume application of vibrational forces	77
Electrical complexes and systems	86
A.A. Kozhevnykov, V.S. Khilov, O.A. Borysevych, O.P. Belchitskyi. Experimental research of the boring technology with pulsating instrument rotation	86
V.F. Syvokobylenko, S.V. Vasylets. Mathematical modell of mine electrotechnical complex with synchronous and induction motors	91
F.P. Shkrabets, Ye.A. Varenik, V.N. Savitsky, V.S. Dziuban. New generation of explosion-proof electrical equipment complex for mining industry power supply systems	101

Environmental safety, labour protection	108
V.I. Muraveynik, I.A. Shaykhlislamova. System analysis of the information exchange during emergencies in mines .	108
Information technologies, systems analysis and administration	113
I.M. Udovik. Earth surface image analysis sensitivity improvement by means of combination of fuzzy and neuralnet segmentation methods.....	113
T.A. Ruzova, V.I. Yeliseyev, A.P. Tolstopyat, L.A. Fleyer. Distribution of solid particles and gas dispersions during injection of sunken two-phase jet into liquid.....	118
Economy and management	126
M.I. Stupnik, O.V. Kalinichenko, V.O. Kalinichenko. Economic evaluation of risks of possible geomechanical violations of original ground in the fields of mines of Kryvyi Rih Basin.....	126
V.O. Salov, T.O. Pismenkova. Formation of principles of new generation educational standards.....	130
K.V. Litvinenko. Optimization problem solving by means of generalized gradient method and symmetry principle...	136
A.M. Melnykov, O.V. Pavlenko. On the issue of taking into account of the specific features of coal enterprises in the strategic planning of their development.....	140
Yu.I. Pylypenko. Technological system of a society and its structure.....	147

“Scientific Bulletin of National Mining University” was registered by HAK of Ukraine as an occupational edition on geological, technical and economic sciences. Resolution of HAK of Ukraine dated 10 February 2010 No.1-05/1..

Вимоги до оформлення статей

До розгляду приймаються статті, надруковані в одному примірнику, на стандартних аркушах паперу А4, що супроводжуються електронною версією (Microsoft Word 1998–2007) на дискеті, CD, чи надіслані електронною поштою (друкований примірник надсилається поштою).

Параметри сторінки: поля верхні та нижні – 2,5 см, ліві і праві – 2,0 см. Форматування статті – у дві колонки з проміжком 0,7 см. Перші рядки всіх абзаців з відступом 0,5 см, шрифт Times New Roman, кегль 10, інтервал 1. Назва статті – кегль 14. Заголовки елементів основного тексту виділяються напівжирним шрифтом.

Структура статті:

- індекс УДК (у верхньому лівому кутку сторінки);
- ініціали, прізвища всіх авторів (не більше, ніж 4 особи) та назва статті трьома мовами – українською, російською, англійською (форматуванням на всю сторінку);
- реферат (від 200 до 300 слів виключно загальноприйнятої термінології) повинен бути структурованим і містити наступні елементи: мета; методика; результати; наукова новизна, практична значимість; ключові слова (6–8 слів) мовою статті (форматуванням на всю сторінку), реферат не повинен повторювати назву статті;
- основний текст статті;
- бібліографія;
- реферат та ключові слова двома іншими мовами (у дві колонки);
- ким рекомендовано статтю до публікації.

Відповідно до вимог постанови Президії ВАК України від 15.01.03 №7-05/1, основний текст статті повинен містити такі необхідні елементи:

- постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими або практичними завданнями;
- аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми, на які спирається автор;
- виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується означена стаття;
- формулювання цілей статті (постановка завдання);
- виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- висновки з даного дослідження та перспективи подальшого розвитку в цьому напрямку.

Обсяг статті, включаючи текст, таблиці, рисунки, не має перевищувати 6–8 сторінок. Рекомендується, щоб площа, зайнята рисунками, становила не більше 20–25% загального обсягу. Матеріал має бути викладений стисло, без повторювань даних таблиць і рисунків у тексті.

Рисунки (діаграми, фото та ін.) подаються у кольоровому та чорно-білому зображенні разом із текстом у місцях посилань на них та обов'язково в окремих файлах (*.TIFF, *.jpg та ін.) з роздільністю 300 dpi. Бажана ширина рисунків – 8,15 см або не більше 17 см для карт, схем та інших об'ємних матеріалів. Рисунок має бути розташований по центру, без обтікання текстом. Рисунки розміщують „в тексті“ (не в таблицях). Символи, підписи, лінії рисунків слід виконувати таким чином, щоб вони сприймалися після приведення розміру рисунка до ширини 1 колонки. Підписи до рисунків повинні містити нумерацію в порядку розміщення в тексті та пояснювальний підпис, що виділяються курсивом. Не припустимо включати підписи до самого рисунка.

Формули в статтях мають бути набрані за допомогою редактора формул (внутрішній редактор формул у редакторі Microsoft Word for Windows). Прості формули та символи, що їх складають, набираються за допомогою редактора формул, стиль – математичний (курсив), розмір формул – 10 pt. Складні формули набирають у редакторі Microsoft Equation. Формули завдовжки понад 8 см розбивають на окремі блоки до 8 см (за окремими винятками – 17 см).

Формули відокремлюють від тексту зверху та знизу одним інтервалом. Нумерація формул, на які є посилання в тексті (справа в дужках). Усі фізичні величини подаються в системі СІ. Цілі частини від десяткових відокремлюються комою.

Таблиці подаються в книжній орієнтації, вони повинні мати тематичні заголовки і номери, фон таблиці іншим кольором не виділяють. Бажана довжина таблиці – не більше однієї сторінки, ширина – 8,15 або 17 см. Рекомендований розмір символів у таблицях – 8–9 pt (для ємких не менше, ніж 6 pt).

Список літератури (не більше 10 джерел з датою їх видання не раніше, ніж за 20 років) наводиться в порядку посилань у тексті згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 „Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання“. Посилання на літературні джерела в тексті подають у квадратних дужках. Нумерація – у порядку посилання. У списку літератури кожне україномовне чи російськомовне джерело слід подавати спочатку мовою оригіналу, а потім у перекладі, англійською мовою. Транслітерація прізвищ авторів залежно від мови оригіналу джерела виконується відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 27 січня 2010 р. №55 „Про впорядкування транслітерації українського алфавіту латиницею“ (для української мови) або вимогам системи BGN/HCGN (для російської мови). Деталі – на веб-сторінці журналу.

Стаття має бути ретельно перевірена, підписана всіма авторами і супроводжуватися письмовою рекомендацією, підписаною доктором наук відповідного профілю; експертним висновком про можливість відкритої публікації поданої статті. При здаванні статті автори підписують ліцензійний договір на використання твору. Відомості про авторів у надрукованому та електронному вигляді: прізвище, ім'я та по батькові повністю, науковий ступінь, вчене звання, місце роботи (повна та скорочена назва організації), посада, місто, країна, контактні телефони та електронна пошта (форматуванням на всю сторінку, запис даних у ряд через коми) подаються в окремому файлі українською, російською та англійською мовами.

Відповідальність за зміст статті несе автор. Надіслані матеріали не повертаються.

Статті, що не відповідають указаним вимогам, не розглядаються.

Контакти: тел.: (056) 373 08 47, www.nvngu.in.ua, nv.ngu@ukr.net.