

## ЗМІСТ

Стор.

<b>Т.В. Барна, К.О. Кислова, М.Т. Сисун.</b> Журнал „Науковий вісник НГУ“ у сфері наукових комунікацій: сьогодні і завтра .....	5
<b>Геологія</b> .....	7
<b>О.І. Меньшов, О.В. Круглов, А.В. Сухорада.</b> Інформативність показників магнетизму ґрунтового покриву при вирішенні агрогеофізичних та ґрунтознавчих задач .....	7
<b>І.С. Нікітенко.</b> Результати мінералого-петрографічного дослідження кам'яних артефактів з поселення доби бронзи Тернівка-1 .....	13
<b>Є.С. Перков, С.Є. Поповченко.</b> Мінералого-геохімічні особливості зональності кори вивітрювання Східно-Липовеньківського масиву (Середнє Побужжя Українського щита).....	18
<b>Розробка родовищ корисних копалин</b> .....	26
<b>Ю.О. Жулай, О.А. Ангеловський, Д.Л. Васильєв.</b> Теоретичне обґрунтування динамічних параметрів імпульсного нагнітання рідини у вугільний пласт.....	26
<b>І.А. Ковалевська, В.В. Фомичов, А.І. Скітенко, М.В. Снігур.</b> Вплив характеристик шаруватості та кута падіння гірського масиву на результати обчислювального експерименту зі стійкості виїмкових виробок .....	31
<b>Дамян Гіза.</b> Дослідження робочих характеристик посилюючих стояків кріплення .....	36
<b>К.В. Литвиненко.</b> Оптимізація взаємодії ланок комбінованого транспорту при відкритій розробці корисних копалин .....	41
<b>А.В. Мартовицький.</b> Обґрунтування комплексу ефективних заходів із підвищення стійкості виробок шахт ПАТ „ДТЕК Павлоградвугілля“ .....	45
<b>В.І. Ляшенко, О.Х. Дудченко.</b> Створення та впровадження сейсдобезпечної технології підземної розробки уранових родовищ.....	54
<b>Фізика твердого тіла, збагачення корисних копалин</b> .....	63
<b>Є.О. Якунін.</b> Математичне моделювання процесу кристалізації у використанні до прогнозування структури загартованих із рідкого стану металів .....	63
<b>В.І. Кривошочков.</b> Дослідження обтікання циліндрів просторовим потоком в'язкої рідини .....	68
<b>Геотехнічна і гірнична механіка, машинобудування</b> .....	78
<b>І.О. Таран.</b> Взаємозв'язок кругового передатного відношення двопотокової трансмісії з параметром регулювання у разі планетарного механізму на виході .....	78
<b>А.Г. Мона.</b> Інтегрування диференціального рівняння теплопровідності для визначення теплової навантаженості дискового гальма шахтного локомотива .....	86
<b>Екологічна безпека, охорона праці</b> .....	92
<b>А.І. Горова, В.Є. Колесник, Д.В. Кулікова.</b> Фізичне моделювання процесу осадження завислих речовин у діючому макеті відстійника для очистки шахтних вод.....	92
<b>В.І. Голінько, І.О. Лутс, О.О. Яворська.</b> Дослідження повітряного та пилового балансу в похилому стовбурі шахти №9-10 Марганецького гірничо-збагачувального комбінату.....	98

<b>С.І. Чеберячко, М.М. Наумов, Д.І. Радчук.</b> До питання визначення захисної ефективності протипилових респіраторів за тест-аерозолем „Парафінова олива“.....	102
<b>Інформаційні технології, системний аналіз та керування</b> .....	107
<b>Т.О. Рузова, О.П. Толстопят, Л.О. Флеєр.</b> Метод експериментального визначення швидкостей частинок у двофазному потоці .....	107
<b>В.В. Овсяников.</b> Алгоритм контролю й система керування енергетичними показниками палива на теплових електростанціях .....	114
<b>Жаміль Абедельрахім Жаміль Альсаяйде, Є.В. Кочура.</b> Автоматична оптимізація технологічного комплексу магнітного збагачення за продуктивністю .....	120
<b>Економіка та управління</b> .....	124
<b>Я.В. Кудря.</b> Кластеризація факторів, що впливають на економічну ефективність управління корпораціями в машинобудуванні .....	124
<b>Г.Г. Півняк, П.І. Пілов, М.С. Пашкевич, Д.О. Шашенко.</b> Synchro-mining: цивілізоване вирішення проблеми сталого функціонування гірничодобувних регіонів .....	131
<b>І.В. Багрова, Т.І. Тищенко.</b> Оцінка властивостей інноваційного потенціалу промислового підприємства .	139

# СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>Т.В. Барна, К.А. Кислова, М.Т. Сысун.</b> Журнал „Научный вестник НГУ“ в сфере научных коммуникаций: сегодня и завтра .....	5
<b>Геология</b> .....	7
<b>А.И. Меньшов, А.В. Круглов, А.В. Сухорада.</b> Информативность показателей магнетизма почвенного покрова при решении агрогеофизических и почвоведческих задач .....	7
<b>И.С. Никитенко.</b> Результаты минералого-петрографического исследования каменных артефактов с поселения эпохи бронзы Терновка-1 .....	13
<b>Е.С. Перков, С.Е. Поповченко.</b> Минералого-геохимические особенности зональности коры выветривания Восточно-Липовеньковского массива (Среднее Побужье Украинского щита) .....	18
<b>Разработка месторождений полезных ископаемых</b> .....	26
<b>Ю.А. Жулай, А.А. Ангеловский, Д.Л. Васильев.</b> Теоретическое обоснование динамических параметров импульсного нагнетания жидкости в угольный пласт .....	26
<b>И.А. Ковалевская, В.В. Фомичёв, А.И. Скитенко, М.В. Снигур.</b> Влияние характеристик слоистости и угла падения горного массива на результаты вычислительного эксперимента по устойчивости выемочных выработок .....	31
<b>Дамян Гиза.</b> Исследование рабочих характеристик стоек усиления крепи .....	36
<b>К.В. Литвиненко.</b> Оптимизация взаимодействия звеньев комбинированного транспорта при открытой разработке полезных ископаемых .....	41
<b>А.В. Мартовицкий.</b> Обоснование комплекса эффективных мероприятий по повышению устойчивости выработок шахт ПАО „ДТЭК Павлоградуголь“ .....	45
<b>В.И. Ляшенко, А.Х. Дудченко.</b> Создание и внедрение сейсмобезопасной технологии подземной разработки урановых месторождений .....	54
<b>Физика твердого тела, обогащение полезных ископаемых</b> .....	63
<b>Е.А. Якунин.</b> Математическое моделирование процесса кристаллизации в применении к прогнозированию структуры закаленных из жидкого состояния металлов .....	63
<b>В.И. Кривошеков.</b> Исследование обтекания цилиндров пространственным потоком вязкой жидкости .....	68
<b>Геотехническая и горная механика, машиностроение</b> .....	78
<b>И.А. Таран.</b> Взаимосвязь кругового передаточного отношения двухпоточной трансмиссии с параметром регулирования в случае планетарного механизма на выходе .....	78
<b>А.Г. Моря.</b> Интегрирование дифференциального уравнения теплопроводности для определения тепловой нагруженности дискового тормоза шахтного локомотива .....	86
<b>Экологическая безопасность, охрана труда</b> .....	92
<b>А.И. Горвая, В.Е. Колесник, Д.В. Куликова.</b> Физическое моделирование процесса осаждения взвешенных веществ в действующем макете отстойника для очистки шахтных вод .....	92
<b>В.И. Голинько, И.О. Лутс, Е.А. Яворская.</b> Исследование воздушного и пылевого баланса в наклонном стволе шахты №9-10 Марганецкого горно-обогатительного комбината .....	98

<b>С.И. Чеберячко, Н.Н. Наумов, Д.И. Радчук.</b> К вопросу определения защитной эффективности противопылевых респираторов по тест-аэрозолю „Парафиновое масло“ .....	102
<b>Информационные технологии, системный анализ и управление</b> .....	107
<b>Т.А. Рузова, А.П. Толстопят, Л.А. Флеер.</b> Метод экспериментального определения скоростей частиц в двухфазном потоке .....	107
<b>В.В. Овсяников.</b> Алгоритм контроля и система управления энергетическими показателями топлива на тепловых электростанциях .....	114
<b>Жамиль Абедельрахим Жамиль Альсайиде, Е.В. Кочура.</b> Автоматическая оптимизация технологического комплекса магнитного обогащения по производительности .....	120
<b>Экономика и управление</b> .....	124
<b>Я.В. Кудря.</b> Кластеризация факторов, влияющих на экономическую эффективность управления корпорациями в машиностроении .....	124
<b>Г.Г. Пивняк, П.И. Пилов, М.С. Пашкевич, Д.А. Шашенко.</b> Synchro-mining: цивилизованное решение проблемы устойчивого функционирования горнодобывающих регионов .....	131
<b>И.В. Багрова, Т.И. Тищенко.</b> Оценка свойств инновационного потенциала промышленного предприятия .....	139

# CONTENTS

	Page
<b>T.V. Barna, K.O. Kyslova, M.T. Sysun.</b> Journal “Scientific Bulletin of National Mining University” in scientific communications channels: today and tomorrow .....	5
<b>Geology</b> .....	7
<b>A.I. Menshov, A.V. Kruglov, A.V. Sukhorada.</b> Informational content of the soil magnetism indicators for solving agrogeophysics and soil science tasks.....	7
<b>I.S. Nikitenko.</b> Results of mineralogical and petrographic research of stone artifacts from the bronze age settlement Ternivka-1 .....	13
<b>Ye.S. Perkov, S.Ye. Popovchenko.</b> Mineralogical and geochemical features of zoning of residual soils at Eastern Lipovenki area (Middle Pobuzhya of Ukrainian shield) .....	18
<b>Mining</b> .....	26
<b>Yu.A. Zhulay, A.A. Angelovskiy, D.L. Vasilyev.</b> Theoretical substantiation of dynamical parameters of impulse injection of a fluid into a coal bed.....	26
<b>I.A. Kovalevska, V.V. Fomichev, A.I. Skitenko, M.V. Snigur.</b> Influence of stratification characteristics and inclination angle of rock massif on mine workings stability computational test results .....	31
<b>Damian Giza.</b> Research of performance capabilities of support strengthening prop .....	36
<b>K.V. Litvinenko.</b> Optimization of interaction between sections of the combined transport during open-cast mining .....	41
<b>A.V. Martovitskiy.</b> Substantiation of an effective set of measures aiming increase of mine workings stability in mines owned by Private Joint-stock Company “DTEK Pavlogradugol” .....	45
<b>V.I. Lyashenko, A.Kh. Dudchenko.</b> Creation and implementation of seismic safe technology of uranium deposits underground mining.....	54
<b>Solid-state physics, mineral processing</b> .....	63
<b>Ye.A. Yakunin.</b> Mathematical simulation of crystallization process in application to prognostication of structure of hard-tempered from the liquid state metals .....	63
<b>V.I. Krivoshchekov.</b> Study of spatial viscous liquid flow around a cylinder .....	68
<b>Geotechnical and mining mechanical engineering, machine building</b> .....	78
<b>I.A. Taran.</b> Interrelation of circular transfer ratio of double-split transmissions with regulation characteristic in case of planetary gear output .....	78
<b>A.G. Monya.</b> Integration of a differential heat conduction equation to determine thermal load of a disk brake of a mine locomotive .....	86
<b>Environmental safety, labour protection</b> .....	92
<b>A.I. Horova, V.Ye. Kolesnyk, D.V. Kulikova.</b> Physical modeling of precipitation process of the suspended materials in physical model of sedimentation tank for mine water treatment .....	92
<b>V.I. Golinko, I.O. Luts, Ye.A. Yavorskaya.</b> Reserch of air and dust balance in inclined shaft of the mine no.9-10 at Marganetskiy Dressing Plant.....	98

## CONTENTS

---

<b>S.I. Cheberiachko, M.M. Naumov, D.I. Radchuk.</b> About determination of the dust mask protective efficiency by the test aerosol „Paraffin Oil“ .....	102
<b>Information technologies, systems analysis and administration</b> .....	107
<b>T.A. Ruzova, A.II. Tolstopyat, L.A. Fleyer.</b> Method of experimental evaluation velocity of particles in two-phase flow .....	107
<b>V.V. Ovsyanikov.</b> Algorithm of control and system of management of power indicators of fuel at thermal power plants	114
<b>Jamil Abedalrahim Jamil Alsayaydeh, Ye.V. Kochura.</b> Automatic optimization of productivity of magnetic concentration technological complex .....	120
<b>Economy and management</b> .....	124
<b>Ya.V. Kudria.</b> Clustering of the factors affecting economic efficiency of corporation management in engineering industry .....	124
<b>H.H. Pivniak, P.I. Pilov, M.S. Pashkevych, D.O. Shashenko.</b> Synchro-mining: civilized solution of problems of mining regions' sustainable operation.....	131
<b>I.V. Bahrova, T.I. Tyschenko.</b> Estimation of innovative potential features of an industrial enterprise .....	139

## 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/HCN (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, які не відповідають указаним вимогам, не розглядаються.**

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