

ISSN 2312 – 6590

**Гірничі,  
будівельні,  
дорожні  
та меліоративні  
машини**

**84**  
*2014*

**Всеукраїнський збірник  
наукових праць**

**Mining, constructional,  
road and melioration  
machines**

**Allukrainian collection  
of scientific works**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Київський національний університет будівництва і архітектури

# **ГІРНИЧІ, БУДІВЕЛЬНІ, ДОРОЖНІ ТА МЕЛІОРАТИВНІ МАШИНИ**

Всеукраїнський збірник наукових праць

**Випуск 84**  
(липень – грудень, 2014)

Київ – 2014

ISSN 2312 – 6590

Видається в КНУБА з 1965 р. двічі на рік

Свідоцтво про державну реєстрацію: KB № 15433-4005P від 09.07.2009

Засновник: Київський національний університет будівництва і архітектури

**Головний редактор:** *Михайло Сукач*  
**Заступник головного редактора:** *Микола Кузьмінець*  
**Відповідальний секретар:** *Анатолій Фомін*

**Редактори за проблематикою:**

Моделювання робочих процесів машин: *Володимир Сівко*  
Гірничі та піднімально-транспортні машини: *Вячеслав Ловеїкін*  
Будівельні машини і технологічне обладнання: *Іван Назаренко*  
Землерийні, дорожні та меліоративні машини: *Михайло Сукач*  
Автоматизація і інформаційні технології: *Леонід Мазуренко*

**Експертно-редакційна рада:**

<i>Юрій Абрашкевич</i> , д.т.н., проф. (Київ, Україна)	<i>Євгеній Кудрявцев</i> , д.т.н., проф. (Москва, Росія)
<i>Гюран Брюнтсе</i> , ass. prof. (Стокгольм, Швеція)	<i>Анджей Куш</i> , prof., dr hab. (Люблін, Польща)
<i>Сергій Бушуєв</i> , д.т.н., проф. (Київ, Україна)	<i>Олександр Маслов</i> , д.т.н., проф. (Кременчук, Україна)
<i>Олександр Вольченко</i> , д.т.н., проф. (Івано-Франківськ, Україна)	<i>Ілля Ніколенко</i> , д.т.н., проф. (Сімферополь, Україна)
<i>Єжи Грудзиньски</i> , dr hab. (Люблін, Польща)	<i>Леонід Пелевін</i> , к.т.н., проф. (Київ, Україна)
<i>Леонід Заміховський</i> , д.т.н., проф. (Івано-Франківськ, Україна)	<i>Роман Рогатинський</i> , д.т.н., проф. (Тернопіль, Україна)
<i>Ігор Ребезнюк</i> , д.т.н., проф. (Львів, Україна)	<i>Вячеслав Смірнов</i> , к.т.н., проф. (Київ, Україна)
<i>Володимир Ковбаса</i> , д.т.н., проф. (Київ, Україна)	<i>Всеволод Франчук</i> , д.т.н., проф. (Дніпропетровськ, Україна)
<i>Святослав Кравець</i> , д.т.н., проф. (Рівне, Україна)	<i>Леонід Хмара</i> , д.т.н., проф. (Дніпропетровськ, Україна)
<i>Євгеніуш Красовський</i> , prof., dr hab. (Люблін, Польща)	<i>Валерій Яковенко</i> , д.т.н., проф. (Київ, Україна)

**Рекомендовано до друку**

вченою радою Київського національного університету будівництва і архітектури 26.12.2014 р., протокол № 31

Усі права застережені. Відповідальність за зміст та достовірність наведених даних несуть автори публікацій

**Адреса редакції:** КНУБА, Повітрофлотський проспект, 31, лаб. корпус, к. 2311, Київ, Україна, 03680, тел. +38 044 2415474, факс +38 044 2454217, www.gbdmm.at.ua, e-mail: gbdmm @ukr.net

© КНУБА, 2014

© Редакція ГБДММ, 2014

Наукове видання

**ГІРНИЧІ, БУДІВЕЛЬНІ, ДОРОЖНІ  
ТА МЕЛІОРАТИВНІ МАШИНИ**

Всеукраїнський збірник наукових праць

**Випуск 84**  
(липень – грудень, 2014)

Редакторський відділ:

Редагування та коректура: *Тамара Кабанець*  
Комп'ютерне верстання: *Михайло Діктерук*  
Інформаційне забезпечення: *Дмитро Міщук*

Оригінал-макет виготовлено в редакції ВЗНП  
Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини

КНУБА, Повітрофлотський проспект, 31,  
лаб. корпус, к. 2311, Київ, Україна, 03680.  
Електронна пошта: e-mail: [gbdmm@ukr.net](mailto:gbdmm@ukr.net).  
Сайт: [www.gbdmm.com.ua](http://www.gbdmm.com.ua) та [www.gbdmm.at.ua](http://www.gbdmm.at.ua).  
Тел.: +38 044 2415474, факс +38 044 2454217

Підписано до друку 26.12.2014. Формат 60×84 1/8.  
Друк на різнографі. Обл.-вид. арк. 14,0  
Наклад 100 прим. Вид. № 1/II-15. Зам. №1/1-15

Надруковано в редакційно-видавничому відділі  
Київського національного університету будівництва і архітектури

КНУБА, Повітрофлотський проспект, 31, Київ, Україна, 03680

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів  
видавничої справи ДК № 808 від 13.02.2002 р.



 **Національна бібліотека України**  
імені В. І. Вернадського

