



ISSN 1993-3509 online

Донбасская национальная академия строительства и архитектуры
Донбаська національна академія будівництва і архітектури
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Экономика строительства и городского хозяйства Економіка будівництва і міського господарства Economics of Civil Engineering and Municipal Economy

2017, Tom 13, Номер 4

редакторы
Братчун Валерий
Устиновичус Леонас
Амоша Александр

2017 Tom 13, Номер 4

редактори
Братчун Валерій
Устиновичус Леонас
Амоша Олександр

2017, Volume 13, Number 4

edited by
Bratchun Valeriy
Ustinovichius Leonas
Amosha Oleksandr

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Братчун В. И., доктор технических наук, профессор

Научный редактор

Севка В. Г., доктор экономических наук, доцент

Ответственный редактор

Вольская Е. М., доктор наук по государственному управлению, доцент

Братковский М. А.,

доктор наук по государственному управлению,
профессор

Веретенникова О. В.,

кандидат экономических наук, доцент

Дорофиев В. В.,

доктор экономических наук, профессор

Загорная Т. О.,

доктор экономических наук, профессор

Иванов М. Ф.,

доктор экономических наук, доцент

Костровец Л. Б.,

доктор экономических наук, доцент

Кучер В. А.,

доктор экономических наук, профессор

Насонкина Н. Г.,

доктор технических наук, профессор

Омельянович Л. А.,

доктор экономических наук, профессор

Петрушевский Ю. А.,

доктор экономических наук, доцент

Припотень В. Ю.,

доктор экономических наук, профессор

Ращупкина В. Н.,

доктор экономических наук, профессор

Устиновичус Л. К.,

доктор технических наук, профессор

Яркова Н. И.,

кандидат экономических наук, доцент

2017, ТОМ 13, НОМЕР 4

Журнал «Экономика строительства и городского хозяйства»

Основан Донбасской национальной академией строительства и архитектуры.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
серия ААА №000091 от 17.01.2017 г. выдано Министерством информации ДНР.

Выпускается по решению ученого совета

ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

Протокол № 3 от 27.11.2017 г.

Приказом МОН ДНР №464 от 02.05.2017 г. журнал включен в перечень рецензируемых научных изданий,
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание
ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по техническим наукам.

Журнал издается на русском, украинском и английском языках.

Перепечатка, копирование и воспроизведение всех материалов журнала возможны
только с письменного разрешения редакции.

E-mail: journals@donnasa.ru

http://donnasa.ru/ru/publishing_house/journal_esgh

© Донбасская национальная академия
строительства и архитектуры, 2017

Дизайн оригинал-макета С. В. Гавенко

Корректоры Л. М. Лещенко, Е. В. Гнездилова

Компьютерная верстка А. С. Тарасов

Подписано к выпуску 18.12.2017.

Выпущено в Полиграфическом центре ГОУ ВПО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

ДонНАСА, ул. Державина, 2, г. Макеевка, ДНР, 86123.

Телефакс: +38 (0623) 22-24-67, +38 (0623) 22-74-71

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор

Братчун В. І., доктор технічних наук, професор

Науковий редактор

Сєвка В. Г., доктор економічних наук, доцент

Відповідальний редактор

Вольська О. М., доктор наук з державного управління, доцент

Братковський М. А.,

доктор наук з державного управління, професор

Веретенникова О. В.,

кандидат економічних наук, доцент

Дорофійенко В. В.,

доктор економічних наук, професор

Загорна Т. О.,

доктор економічних наук, професор

Іванов М. Ф.,

доктор економічних наук, доцент

Костровець Л. Б.,

доктор економічних наук, доцент

Кучер В. А.,

доктор економічних наук, професор

Насонкіна Н. Г.,

доктор технічних наук, професор

Омелянович Л. О.,

доктор економічних наук, професор

Петрушевський Ю. А.,

доктор економічних наук, доцент

Припотень В. Ю.,

доктор економічних наук, професор

Ращупкіна В. М.,

доктор економічних наук, професор

Устиновичус Л. К.,

доктор технічних наук, професор

Яркова Н. І.,

кандидат економічних наук, доцент

2017, ТОМ 13, НОМЕР 4

Журнал «Економіка будівництва і міського господарства»

Заснований Донбаською національною академією будівництва і архітектури

Свідectво про реєстрацію засобу масової інформації серія

ААА № 000091 видано Міністерством інформації ДНР 17.01.2017 р.

Випускається за рішенням вченої ради ДОО ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури».

Протокол № 3 от 27.11.2017 р.

Наказом МОН ДНР № 464 від 02.05.2017 р. журнал включено до переліку наукових видань, що рецензуються, в яких мають бути опубліковані основні наукові результати дисертацій на здобуття вченого ступеня кандидата наук, на здобуття вченого ступеня доктора наук з технічних наук.

Журнал видається російською, українською, і англійською мовами.

Передрукування, копіювання та відтворення всіх матеріалів журналу можливі

тільки за письмовою згодою редакційної колегії.

E-mail: journals@donnasa.ru

http://donnasa.ru/ua/publishing_house/journal_esgh

© Донбаська національна академія
будівництва і архітектури, 2017

Дизайн оригінал-макету С. В. Гавенко

Коректори Л. М. Лещенко, О. В. Гнезділова

Комп'ютерна верстка О. С. Тарасов

Підписано до випуску 18.12.2017.

Випущено в поліграфічному центрі ДОО ВПО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури».

ДОННАБА, 2, вул. Державіна, Макіївка, ДНР, 86123.

Телефакс: +38 (0623) 22-24-67, +38 (0623) 22-74-71

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Bratchun Valeriy, DSc (Engineering), Professor

Science Editor

Sievka Viktoriia, DSc (Economics), Associate Professor

Executive Editor

Volskaya Helen, DSc (Public Administration), Associate Professor

Bratkovsky Miron,

DSc (Public Administration), Professor

Veretennykova Oksana,

PhD (Economics), Associate Professor

Dorofienko Viacheslav,

DSc (Economics), Professor

Zagornaya Tatiana,

DSc (Economics), Professor

Ivanov Myhailo,

DSc (Economics), Associate Professor

Kostrovets Larisa,

DSc (Economics), Associate Professor

Kucher Vyacheslav,

DSc (Economics), Professor

Nasonkina Nadiya,

DSc (Engineering), Professor

Omelyanovitch Lidiya,

DSc (Economics), Professor

Petrushkevskiy Yuri,

DSc (Economics), Associate Professor

Prypota Volodymyr,

DSc (Economics), Professor

Rashchupkina Valentina,

DSc (Economics), Professor

Ustinovich Leonas,

DSc (Engineering), Professor

Yarkova Nina,

PhD (Economics), Associate Professor

2017, VOLUME 13, NUMBER 4

«Economics of Civil Engineering and Municipal Economy» Journal

Has been established by Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

The mass media registration certificate series AAA № 000091

issued by the Ministry of information of Donetsk People's Republic on January 17, 2017.

Issued on Science Council decision of Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

Minutes № 3 of 27.11.2017.

By order of the Ministry of Education of Donetsk People's Republic from 02.05.2017 the journal is included

in the list of peer-reviewed scientific publications in which the main

scientific analysis of Ph. D. thesis and Doctor of Science thesis must be published.

The journal is published in Russian, Ukrainian and English.

No part of this publication may be reproduced, reprinted or copied

without a prior written permission of the Editorial Board.

E-mail: journals@donnasa.ru

http://donnasa.ru/en/publishing_house/journal_esgh

© Donbas National Academy of Civil
Engineering and Architecture, 2017

Layout design S. V. Gavenko

Correctors L. M. Leshchenko, E. V. Gnezdilova

Computer make-up A. S. Tarasov

Signed for the publication 18.12.2017.

Issued by the Publishing Centre of the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture.

DNACEA, 2, Derzhavin Str., Makeyevka, DPR, 86123.

Telefax: +38 (0623) 22-24-67, +38 (0623) 22-74-71.



Донбасская национальная академия строительства и архитектуры
Донбаська національна академія будівництва і архітектури
Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА И ГОРОДСКОГО ХОЗЯЙСТВА
ЕКОНОМІКА БУДІВНИЦТВА І МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
ECONOMICS OF CIVIL ENGINEERING AND MUNICIPAL ECONOMY

2017, ТОМ 13, НОМЕР 4
2017, TOM 13, HOMEP 4
2017, VOLUME 13, NUMBER 4

Макеевка 2017