



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

2023, Tom 19, Номер 3

2023 Tom 19, Номер 3

2023, Volume 19, Number 3

редакторы
Братчун Валерий
Устиновичус Леонас
Севка Виктория

редактори
Братчун Валерій
Устиновичус Леонас
Севка Вікторія

edited by
Bratchun Valeriy
Ustinovichius Leonas
Sievka Viktoriia

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Главный редактор

Братчун В. И., доктор технических наук, профессор
Заместитель главного редактора (научный редактор)
Севка В. Г., доктор экономических наук, профессор
Ответственный редактор
Малова Н. Ю., кандидат экономических наук, доцент

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Братковский М. А.,

доктор наук по государственному
управлению, профессор

Веретенникова О. В.,

кандидат экономических наук, доцент

Загорная Т. О.,

доктор экономических наук, профессор

Иванов М. Ф.,

доктор экономических наук, доцент

Костровец А. Б.,

доктор экономических наук, доцент

Кучер В. А.,

доктор экономических наук, профессор

Насонкина Н. Г.,

доктор технических наук, профессор

Ободец Р. В.,

доктор экономических наук, доцент; профессор

Омельянович Л. А.,

доктор экономических наук, профессор

Петрушевский Ю. А.,

доктор экономических наук, доцент

Рашупкина В. Н.,

доктор экономических наук, профессор

Устиновичус Л. К.,

доктор технических наук, профессор

Яркова Н. И.,

кандидат экономических наук, доцент

2023, ТОМ 19, НОМЕР 3

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
ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

Протокол № 2 от 25.09.2023 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: esgh@donnasa.ru

<http://esigh.ru>

© ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры», 2023

Дизайн оригинал-макета С. В. Гавенко

Компьютерная верстка Н. В. Киселева

Подписано к выпуску 23.10.2023.

Выпущено в Полиграфическом центре ФГБОУ ВО «Донбасская национальная академия строительства и архитектуры».

ФГБОУ ВО «ДОННАСА», Российская Федерация, Донецкая Народная Республика,
286123, г. о. Макеевский, г. Макеевка, ул. Державина, д. 2.

Телефоны: +7 (856) 343-7033, +7 (856) 343-7028.

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Головний редактор

Братчун В. І., доктор технічних наук, професор
Заступник головного редактора (науковий редактор)
Севка В. Г., доктор економічних наук, професор
Відповідальний редактор
Малова Н. Ю., кандидат економічних наук, доцент

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Братковський М. Л.,
доктор наук з державного управління,
професор
Веретенникова О. В.,
кандидат економічних наук, доцент
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

Ободець Р. В.,
доктор економічних наук, доцент; професор
Омелянович Л. О.,
доктор економічних наук, професор
Петрушевський Ю. А.,
доктор економічних наук, доцент
Ращупкіна В. М.,
доктор економічних наук, професор
Устиновичус Л. К.,
доктор технічних наук, професор
Яркова Н. І.,
кандидат економічних наук, доцент

2023, ТОМ 19, НОМЕР 3

Журнал «Економіка будівництва і міського господарства»

Заснований Донбаською національною академією будівництва і архітектури
Свідоцтво про реєстрацію засобу масової інформації серія

ААА № 000091 видано Міністерством інформації ДНР 17.01.2017 р.

Випускається за рішенням вченої ради ФДБОУ ВО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури».

Протокол № 2 від 25.09.2023 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: esgh@donnasa.ru

<http://esigh.ru>

© ФДБОУ ВО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури», 2023

Дизайн оригінал-макету С. В. Гавенко
Комп'ютерна верстка Н. В. Кисельова

Підписано до випуску 23.10.2023.

Випущено в поліграфічному центрі ФДБОУ ВО «Донбаська національна академія будівництва і архітектури».

ФДБОУ ВО «ДОННАБА, Російська Федерація, Донецька Народна Республіка,

286123, м. о. Макіївський, м. Макіївка, вул. Державіна, буд. 2.

Телефакс: +7 (856) 343-7033, +7 (856) 343-7028.

EDITORIAL TEAM

Editor-in-Chief

Bratchun Valeriy, DSc (Engineering), Professor

Deputy Editor-in-Chief (Science Editor)

Sievka Viktoriia, DSc (Economics), Professor

Executive Editor

Malova Natalia, PhD (Economics), Associate Professor

EDITORIAL BOARD

Bratkovsky Miron,

DSc (Public Administration), Professor

Veretennykova Oksana,

PhD (Economics), Associate 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

Obodets Roman,

DSc (Economics), Associate Professor;

Professor

Omelyanovitch Lidiya,

DSc (Economics), Professor

Petrushevskiy Yuri,

DSc (Economics), Associate Professor

Rashchupkina Valentina,

DSc (Economics), Professor

Ustinovichius Leonas,

DSc (Engineering), Professor

Yarkova Nina,

PhD (Economics), Associate Professor

2023, VOLUME 19, NUMBER 3

«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 Republik on January 17, 2017.

Issued on Science Council decision of FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture»

Minutes № 2 for 25.09.2023.

By order of the Ministry of Education of Donetsk People's Republik 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: esgh@donnasa.ru

<http://esigh.ru>

© FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture», 2023

Layout design S. V. Gavenko

Computer make-up N. V. Kiselyova

Signed for the publication 23.10.2023.

Issued by the Publishing Centre of the FSBEI HE «Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture».

FSBEI HE «DNACEA», Russian Federation, 286123, Makeevka, Derzhavin st., 2.

Telefax: +7 (856) 343-7033, +7 (856) 343-7028.



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

2023, ТОМ 19, НОМЕР 3
2023, ТОМ 19, НОМЕР 3
2023, VOLUME 19, NUMBER 3

Макеевка 2023