

Учредитель журнала: АО «ЦНИИЭП жилища»  
Адрес: Россия, 127434, Москва,  
Дмитровское ш., д. 9, стр. 3

Издатель: ООО РИФ «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ»  
Адрес: 125319, г. Москва, ул. Черняховского,  
д. 9, корп. 1, кв. 1

Входит в Перечень ВАК,  
государственный проект РИНЦ  
и RSCI на платформе Web of Science

Журнал зарегистрирован Министерством РФ  
по делам печати, телерадиовещания  
и средств массовой информации  
№ ФС77-64906

#### Главный редактор

ЮМАШЕВА Е.И.,  
инженер-химик-технолог,  
почетный строитель России

#### Редакционный совет:

НИКОЛАЕВ С.В.,  
председатель, д-р техн. наук,  
АО «ЦНИИЭП жилища» (Москва)

АЗАРОВ В.Н.,  
д-р техн. наук (Волгоград)

АКИМОВ П.А.,  
д-р техн. наук, академик РААСН  
(Москва)

АЛЕКСЕЕВ Ю.В.,  
д-р архитектуры, профессор (Москва)

БОДРОВ М.В.,  
д-р техн. наук (Нижний Новгород)

ВАВРЕНЮК С.В.,  
д-р техн. наук, член-корреспондент  
РААСН (Владивосток)

ВОЛКОВ А.А.,  
д-р техн. наук, член-корреспондент  
РААСН (Москва)

ГАГАРИН В.Г.,  
д-р техн. наук, член-корреспондент  
РААСН (Москва)

ЖУСУПБЕКОВ А.Ж.,  
д-р техн. наук (Астана, Казахстан)

ЗВЕЗДОВ А.И.,  
д-р техн. наук, президент Ассоциации  
«Железобетон» (Москва)

ИЛЬИЧЕВ В.А.,  
д-р техн. наук, академик РААСН  
(Москва)

КОЛЧУНОВ В.И.,  
д-р техн. наук, академик РААСН  
(Курск)

МАНГУШЕВ Р.А.,  
д-р техн. наук, член-корреспондент  
РААСН (Санкт-Петербург)

ОРЕЛЬСКАЯ О.В.,  
д-р архитектуры, член-корреспондент  
РААСН, профессор (Нижний Новгород)

ОСИПОВА Н.Н.,  
д-р техн. наук (Саратов)

СУББОТИН О.С.,  
д-р архитектуры (Краснодар)

ТАБУНЧИКОВ Ю.А.,  
д-р техн. наук, член-корреспондент  
РААСН, профессор (Москва)

ТЕР-МАТИРОСЯН А.З.,  
д-р техн. наук (Москва)

ТИХОНОВ И.Н.,  
д-р техн. наук (Москва)

#### Авторы

опубликованных материалов несут  
ответственность за достоверность  
приведенных сведений, точность данных  
по цитируемой литературе  
и за использование в статьях данных,  
не подлежащих открытой публикации.

#### Редакция

может опубликовать статьи  
в порядке обсуждения,  
не разделяя точку зрения автора.

#### Перепечатка

и воспроизведение статей, рекламных  
и иллюстративных материалов возможны  
лишь с письменного разрешения главного  
редактора.

Редакция не несет ответственности  
за содержание рекламы и объявлений.

© ООО РИФ «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ»,  
журнал «Жилищное строительство», 2023

# ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Издается с 1958 г.

1-2'2023

## Градостроительство и архитектура

А.Ю. СТОЛБОУШКИН, В.С. ШЕВЕЛЕВ

Рациональные планировочные параметры социально-ориентированного жилья ..... 3

С.А. КИЗИЛОВА

Экоустойчивые тенденции развития резервного жилища в условиях социального конфликта. . 13

Экономика замкнутого цикла в индустрии демонтажа и рециклинга (Информация) ..... 19

## Защита населенных пунктов от природных явлений

А.В. МАСЛЯЕВ

Проблема сейсмической опасности для населенных пунктов России. .... 21

## Сохранение архитектурного наследия

П.В. ПАНУХИН

Формирование макроструктуры городов-крепостей Таврического полуострова  
в период II в. до н. э. — середины XV в. .... 28

## Кадры для отрасли

И.А. ПРОКОФЬЕВА

Преемственность парадигмы «учитель – ученик – гений» в архитектурном образовании. .... 36

## Тепловая защита зданий

О.Д. САМАРИН

Сравнение различных методов расчета остывания помещений  
при прекращении теплоснабжения. .... 41

## Защита зданий и сооружений от шума

Д.В. АБРАМКИНА

Шумовое загрязнение от систем вентиляции в жилых зданиях. .... 45

## Расчет конструкций

А.Г. ЧЕРНЫХ, Р.В. ХОХРИН, Е.В. ДАНИЛОВ, П.С. КОВАЛЬ

Исследование прочности LVL при смятии цилиндрическим и треугольным штампами  
с учетом изменения влажности ..... 49

## Технология и организация строительного производства

И.М. ЧАХКИЕВ, В.Ю. ДОРОНИН, Д.Н. МАТЮШКИН

Организационно-технологические решения реконструкции жилых зданий  
исторического центра Санкт-Петербурга ..... 54

С.А. СЫЧЁВ, Г.М. БАДЬИН, АЛЬ-ХАБИБ Ахмед А., АБАСС Агадир А.

Технология ускоренного винтового и болтового соединений железобетонных элементов  
колонно-ригельного типа ..... 61

## Подземное строительство

И.И. САХАРОВ, В.М. ПОЛУНИН, П.В. ЛИТВИНОВ

Математическое моделирование изменения температуры грунтовой среды  
на языке программирования Python ..... 65

О.В. МКРТЧЕВ, А.Ю. САВЕНКОВ

Надежность встроенного подземного сооружения при воздействии воздушной ударной волны. . 71

На первой странице обложки: И.А. Прокофьева®. Москва. Денежный переулоч. Масло. 2021

Адрес редакции: Россия, 127434, Москва, Дмитровское ш., д. 9, стр. 3

Тел.: (499) 976-22-08; (499) 976-20-36

E-mail: mail@rifsm.ru

http://www.journal-hc.ru

http://www.rifsm.ru

Founder of the journal: AO «TSNIEP zhilishcha»  
Address: 9/3 Dmitrovskoye Highway, 127434,  
Moscow, Russian Federation

Publisher: «STROYMATERIALY»  
Advertising-Publishing Firm, OOO  
Address: 1, 9 Bldg. 1, Chernyakhovskogo Street,  
Moscow, 125319, Russian Federation

The journal is registered by the RF Ministry  
of Press, Broadcasting and Mass  
Communications, № FS77-64906

#### Editor-in-chief

YUMASHEVA E.,  
chemical process engineer,  
Honorary Builder of Russia

#### Editorial Board:

NIKOLAEV S.,  
Chairman,  
Doctor of Sciences (Engineering),  
AO «TSNIEP zhilishcha» (Moscow)

ALEKSEEV Yu.,  
Doctor of Architecture, Professor (Moscow)

AZAROV V.,  
Doctor of Sciences (Engineering),  
(Volgograd)

AKIMOV P.,  
Doctor of Sciences (Engineering),  
Academician of RAACS (Moscow)

BODROV M.V.,  
Doctor of Sciences (Engineering)  
(Nizhny Novgorod)

VAVRENIUK S.,  
Doctor of sciences (Engineering),  
Corresponding member of RAACS  
(Vladivostok)

VOLKOV A.,  
Doctor of Sciences (Engineering),  
Corresponding member of RAACS  
(Moscow)

GAGARIN V.,  
Doctor of Sciences (Engineering),  
Corresponding member of RAACS  
(Moscow)

ZHUSUPBEKOV A.,  
Doctor of Sciences (Engineering)  
(Astana, Kazakhstan)

ZVEZDOV A.,  
Doctor of Sciences (Engineering),  
President, Association «Zhelezobeton»  
(Moscow)

IL'ICHEV V.,  
Doctor of Sciences (Engineering),  
Academician of RAACS, Research  
Supervisor of the Academic Scientific  
and Creative Center of RAACS (Moscow)

KOLCHUNOV V.,  
Doctor of Sciences (Engineering),  
Academician of RAACS (Kursk)

MANGUSHEV R.,  
Doctor of Sciences (Engineering),  
Corresponding member of RAACS  
(Saint-Petersburg)

ORELSKAYA O.,  
Doctor of Architecture, Corresponding  
member of RAACS, Professor  
(Nizhny Novgorod)

OSIPOVA N.N.,  
Doctor of Sciences (Engineering) (Saratov)

SUBBOTIN O.,  
Doctor of Architecture (Krasnodar)

TABUNTSCHIKOV Yu.A.,  
Doctor of Sciences (Engineering),  
Corresponding member of RAACS,  
Professor (Moscow)

TER-MARTIROSIAN A.,  
Doctor of Sciences (Engineering) (Moscow)

TIKHONOV I.,  
Doctor of Sciences (Engineering) (Moscow)

#### The authors

of published materials are responsible for the  
accuracy of the submitted information, the  
accuracy of the data from the cited literature  
and for using in articles data which are not  
open to the public.

#### The Editorial Staff

can publish the articles as a matter for discus-  
sion, not sharing the point of view of the author.

#### Reprinting

and reproduction of articles, promotional and  
illustrative materials are possible only with the  
written permission of the editor-in-chief.

The Editorial Staff is not responsible for  
the content of advertisements and  
announcements.

# ZHILISHCHNOE STROITEL'STVO

Published since 1958

1-2'2023

## Town planning and architecture

A.Yu. STOLBOUSHKIN, V.S. SHEVELEV

Rational Planning Parameters of Socially-Oriented Housing ..... 3

S.A. KIZILOVA

Eco-Sustainable Trends in the Development of Reserve Housing in Conditions of Social Conflict ... 13

Closed-Loop Economy in the Dismantling and Recycling Industry (Information) ..... 19

## Protection of human settlements from natural phenomena

A.V. MASLYAEV

The Problem of Seismic Hazard for Russian Settlements ..... 21

## Preservation of architectural heritage

P.V. PANUKHIN

Formation of the Macrostructure of the Fortress-Cities of the Tauride Peninsula  
in the Period of the II Century BC. – Middle of the XV Centuries ..... 28

## Personnel for the industry

I.A. PROKOFIEVA

Continuity of the Paradigm "Teacher – Student – Genius" in Architectural Education ..... 36

## Heat protection of buildings

O.D. SAMARIN

Comparison of Various Methods for Calculating the Cooling of Premises  
at the Termination of Heat Supply ..... 41

## Protection of buildings and structures against noise

D.V. ABRAMKINA

Noise Pollution from Ventilation Systems in Residential Buildings. .... 45

## Structural calculations

A.G. CHERNYKH, R.V. KHOKHRIN, E.V. DANILOV, P.S. KOVAL

Investigation of LVL Crumpling Strength with a Cylindrical  
and Triangular Stamps Taking into Account Changes in Humidity ..... 49

## Technology and organization of construction production

V.U. CHAKHKIEV, V.U. DORONIN, D.N. MATIUSHKIN

Organizational and Technological Solutions for the Reconstruction  
of Residential Buildings in the Historical Center of St. Petersburg. .... 54

S.A. SYCHEV, G.M. BADIN, AL-HABEED Ahmed A., ABASS Agadeer A.

Technology of Accelerated Screw and Bolt Connections  
of Reinforced Concrete Elements of Column-Crossbar Type ..... 61

## Underground construction

I.I. SAKHAROV, V.M. POLUNIN, P.V. LITVINOV

Mathematical Modeling of Changes in the Temperature of the Soil Environment  
in the Python Programming Language ..... 65

O.V. MKRTYCHEV, A.Yu. SAVENKOV

Reliability of a Built-in Underground Structure under the Impact of an Air Shock Wave ..... 71

Editorial address: 9/3, Dmitrovskoye Hwy, 127434, Moscow, Russian Federation

Tel.: (499) 976-22-08; 976-20-36

Email: mail@rifsm.ru

http://www.journal-hc.ru

http://www.rifsm.ru