

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

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 (Москва)

ЛАПИДУС А.А.,  
д-р техн. наук, профессор (Москва)

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)

СКОЛУБОВИЧ Ю.Л.,  
д-р техн. наук, член-корреспондент  
РААСН (Новосибирск)

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

ТАБУНЩИКОВ 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)

ФЕДОСОВ С.В.,  
д-р техн. наук, профессор,  
академик РААСН (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.

# ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Издается с 1958 г.

3'2024

## Индустриальное домостроение

А.В. ДМИТРИЕВ, И.О. РАЗОВ

Действие крановой нагрузки на плиту перекрытия,  
изготовленную при помощи 3D-принтера . . . . . 3

А.С. КАЗИН

Технологический суверенитет в строительной индустрии России . . . . . 8

Д.В. КУРНИКОВ, Н.А. МАКАРОВ

Пластика фасадов в технологии трехслойной фасадной панели . . . . . 12

Выбор арматурного оборудования для завода ДСК.

Новые возможности (Информация) . . . . . 19

Сравнение кассетных установок европейского типа и СМЖ (Информация) . . . . 22

А.С. ГОРШКОВ, И.А. ВОЙЛОКОВ, Р.Б. ОРЛОВИЧ

Модернизация зданий первых массовых серий . . . . . 26

Что нам стоит универсальный завод построить (Информация) . . . . . 35

Решения для эффективного способа проектирования

и строительства (Информация) . . . . . 38

## Кадры для отрасли

И.И. АКУЛОВА, Г.С. СЛАВЧЕВА

Проблемы и опыт практической подготовки магистров  
по направлению «Строительство» . . . . . 41

## Тепловая защита зданий

О.Д. САМАРИН

Оценка возможности исключения вторичного подогрева приточного воздуха  
в теплый период в современных климатических условиях . . . . . 47

## Подземное строительство

В.Ф. БАЙ, В.С. САФАРЯН

Фундамент мелкого заложения с измененной формой подошвы . . . . . 52

## Сохранение архитектурного наследия

О.Н. КОМАРОВ, А.Ф. ВОЛКОВ

О некоторых свойствах конструкционных сталей, использованных  
при строительстве железнодорожного моста через реку Амур  
в начале XX века (К 110-летию начала строительства Амурского моста) . . . . . 57

А.Р. ОДИНЦОВ, Ю.В. КЛИМОВА

Реставрация кирпичной кладки на объектах культурного наследия Оренбурга . . . 66

**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)

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

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

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

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

FEDOSOV S.,  
Doctor of Science (Engineering), Professor,  
Academician of RAACS (Moscow)

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

LAPIDUS A.A.,  
Doctor of Sciences (Engineering),  
Professor (Moscow)

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)

SKOLUBOVICH Yu.,  
Doctor of Sciences (Engineering),  
Corresponding member of RAACS  
(Novosibirsk)

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)

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

VOLKOV A.,  
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)

**The authors**

of published materials are responsible for the accu-  
racy 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 discussion,  
not sharing the point of view of the author.

**Reprinting**

and reproduction of articles, promotional and illus-  
trative 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

**3'2024**

## ***Prefabricated construction***

A.V. DMITRIEV, I.O. RAZOV

The Effect of the Crane Load on the Floor Slab Made Using a 3D Printer ..... 3

A.S. KAZIN

Technological Sovereignty in the Russian Construction Industry ..... 8

D.V. KURNIKOV, N.A. MAKAROV

Plastic of Facades in the Technology of a Three-Layer Facade Panel ..... 12

Selection of Reinforcement Equipment for the DSC Plant.

New Features (*Information*). ..... 19

Comparison of European-Type Cassette Installations and CSF (*Information*) ..... 22

A.S. GORSHKOV, I.A. VOILOKOV, R.B. ORLOVICH

Modernization of Buildings of the First Mass Series. .... 26

What Should We Build a Universal Plant (*Information*). ..... 35

Solutions for an Efficient Way of Designing and Construction (*Information*) ..... 3

## ***Personnel for the industry***

I.I. AKULOVA, G.S. SLAVCHEVA

Problems and Experience of Practical Training of Masters  
in the Field of «Construction» ..... 41

## ***Heat protection of buildings***

O.D. SAMARIN

Assessment of the Possibility of Excluding Secondary Heating  
of the Inflow During the Warm Period in Modern Climatic Conditions ..... 47

## ***Underground construction***

V.F. BAY, V.S. SAFARYAN

Shallow Foundation With a Modified Shape of the Base ..... 52

## ***Preservation of architectural heritage***

O.N. KOMAROV, A.F. VOLKOV

About Some Properties of Structural Steel Used in the Construction  
of a Railway Bridge Over the Amur River in the Early XX Century  
(To the 110<sup>th</sup> anniversary of the start of construction of the Amur Bridge). .... 57

A.R. ODINTSOV, Y.V. KLIMOVA

Restoration of Brickwork at the Cultural Heritage Sites of Orenburg ..... 66

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

**Tel.** (499) 390-87-17

**Email:** mail@rifsm.ru

**http://www.journal-hc.ru**

**http://www.rifsm.ru**