

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, член-корреспондент  
РААСН, 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-МАРТИРОСЯН 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)

ШУБИН И.Л.,  
д-р техн. наук, член-корреспондент  
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.**

© ООО РИФ «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ»,  
журнал «Жилищное строительство», 2024

# ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Издается с 1958 г.

12'2024

## Защита зданий от внешних воздействий

А.С. ТРАОРЕ, А.П. КОНСТАНТИНОВ, И.С. АКСЁНОВ

Метод расчета исходных данных для определения водонепроницаемости  
светопрозрачных конструкций на базе метеорологических наблюдений ..... 3

Т.В. ГУТОРА, А.А. ВЕРХОВСКИЙ

Типовые ошибки при проведении теплотехнических расчетов  
конструкций фасадных светопрозрачных (КФС) ..... 8

Е.В. АБРАМОВА

Основы технологий тепловизионного контроля ограждающих конструкций зданий. .... 14

С.Н. ОВСЯННИКОВ, А.С. САМОХВАЛОВ, И.Л. ШУБИН

Звукоизоляция многослойных остеклений в раздельных переплетах ..... 20

А.Г. КОЧЕВ, М.М. СОКОЛОВ, А.А. ФЕДОТОВ, В.А. УВАРОВ

Особенности сохранения исторического облика фасадов православных храмов  
при проектировании инженерных систем ..... 29

## Расчет конструкций

Л.Ю. ГНЕДИНА, Л.А. ОПАРИНА

Особенности проектирования стеновых ограждающих конструкций  
для жилых зданий в Российской Федерации. .... 35

Б.А. БОНДАРЕВ, И.А. СУСЛОВ, А.Б. БОНДАРЕВ, В.К. ЖИДКОВ, В.А. СТУРОВА

Определение несущей способности железобетонных прямоугольных  
оконтуренных плит с учетом влияния распора ..... 42

LXXVIII Международная научно-практическая конференция «Архитектура –  
Строительство – Транспорт – Экономика» (Информация) ..... 48

П.А. ХАЗОВ, А.П. ПОМАЗОВ, А.К. СИТНИКОВА, А.Л. ДУБОВ

Применение теорий прочности при оценке  
напряженно-деформированного состояния сталебетонных конструкций ..... 49

## Защита населенных пунктов от природных явлений

М.А. ФРОЛОВА, М.В. МОРОЗОВА, Г.А. ГАРАМОВ, А.М. АЙЗЕНШТАДТ

Оценка антропогенного воздействия на территорию поселка Соловецкий  
(Соловецкий архипелаг, Архангельская область) ..... 55

## Сохранение архитектурного наследия

О.В. БАЕВА, А.Ю. КАЗАРЯН

Об одном типе восточного жилого дома в городе Ани –  
средневековой столице Армении ..... 62

Указатель статей, опубликованных в журнале «Жилищное строительство» в 2024 г.,  
см. на сайте



**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),  
Corresponding member of RAACS,  
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)

SHUBIN I.L.,  
Doctor of Sciences (Engineering),  
Corresponding member of RAACS (Moscow)

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

**12'2024**

## ***Protection of buildings against external impacts***

A.S. TRAORE, A.P. KONSTANTINOV, I.S. AKSENOV

The Method for Calculating the Initial Data for Determining the Waterproofness  
of Translucent Structures Based on Meteorological Observations. .... 3

T.V. GUTORA, A.A. VERKHOVSKY

Typical Errors when Performing Thermal Engineering Calculations  
of Facade Translucent Structures ..... 8

E.V. ABRAMOVA

Basics of Infrared Thermographic Testing of Building Enclosing Structures ..... 14

S.N. OVSYANNIKOV, A.S. SAMOKHVALOV, I.L. SHUBIN

Sound Insulation of Multilayer Glazing in Separate Covers ..... 20

A.G. KOCHEV, M.M. SOKOLOV, A.A. FEDOTOV, V.A. UVAROV

Features of Preserving the Historical Appearance of Orthodox Temple Facades  
During Engineering Systems Design ..... 29

## ***Structural calculations***

L.Yu. GNEDINA, L.A. OPARINA

Design Features of Wall Enclosing Structures  
for Residential Buildings in the Russian Federation. .... 35

B.A. BONDAREV, I.A. SUSLOV, A.B. BONDAREV, V.K. ZHIDKOV, V.A. STUROVA

Determination of the Bearing Capacity of Reinforced Concrete Rectangular Contoured Slabs,  
Taking into Account the Impact of the Spacer ..... 42

LXXVIII International Scientific and Practical Conference

"Architecture – Construction – Transport – Economics" (Information) ..... 48

P.A. KHAZOV, A.P. POMAZOV, A.K. SITNIKOVA, A.L. DUBOV

Application of Strength Theories in Assessing the Stress-Strain State  
of Steel-Concrete Structures ..... 49

## ***Protection of human settlements from natural phenomena***

M.A. FROLOVA, M.V. MOROZOVA, G.A. GARAMOV, A.M. AYZENSHTADT

Assessment of Anthropogenic Impact on the Territory of the Village of Solovetsky  
(Solovetsky Archipelago, Arkhangelsk Region) ..... 55

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

O.V. BAEVA, A.Yu. KAZARYAN

About One Type of Oriental Residential Building in the City of Ani,  
the Medieval Capital of Armenia ..... 62

**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**