

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)

БАВРЕНЮК 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)

ИЛЬЧЕВ 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)

ТАБУНЦЫКОВ Ю.А.,  
д-р техн. наук, профессор,  
член-корр. РААСН (Москва)

ТЕР-МАРТИРОСЯН 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.**

# ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Издается с 1958 г.

6'2022

#### Научная конференция – XIII Академические чтения, посвященные памяти академика РААСН Осипова Г.Л., «Актуальные вопросы строительной физики. Энергосбережение. Надежность строительных конструкций и экологическая безопасность»

А.В. ИВАНОВА, Н.А. КОЧКИН, И.Л. ШУБИН, А.А. КОЧКИН

Проектирование звукоизоляции двойных ограждающих конструкций  
из слоистых элементов с вибропоглощением ..... 3

И.А. ШМАРОВ, В.А. КОЗЛОВ, В.В. ЗЕМЦОВ

Светоприемные устройства полых трубчатых световодов  
и пути их дальнейшего усовершенствования ..... 8

К.А. ТЕР-ЗАКАРЯН, А.Д. ЖУКОВ, И.В. БЕССОНОВ,

Е.Ю. БОБРОВА, А.С. ПИЛИПЕНКО, Э.А. ГОРБУНОВА

Мониторинг систем изоляции деревянного коттеджа ..... 16

В.П. ГУСЕВ, В.И. ЛЕДЕНЕВ, А.И. АНТОНОВ, И.В. МАТВЕЕВА

Оценка шумового воздействия дымовых труб тепловых электростанций  
на городскую застройку ..... 23

С.Г. ШЕИНА, Н.П. УМНЯКОВА, Л.В. ГИРЯ, Р.И. ДОБРОВОЛЬСКИЙ

Энергосберегающие технологии при использовании подземного пространства  
на различных этапах жизненного цикла зданий ..... 29

В.И. РИМШИН, А.Л. КРИШАН, М.А. АСТАФЬЕВА,

М.Н. СЕМЕНОВА, В.Л. КУРБАТОВ

Исследования несущей способности центрально-сжатых

сталетрубобетонных колонн ..... 33

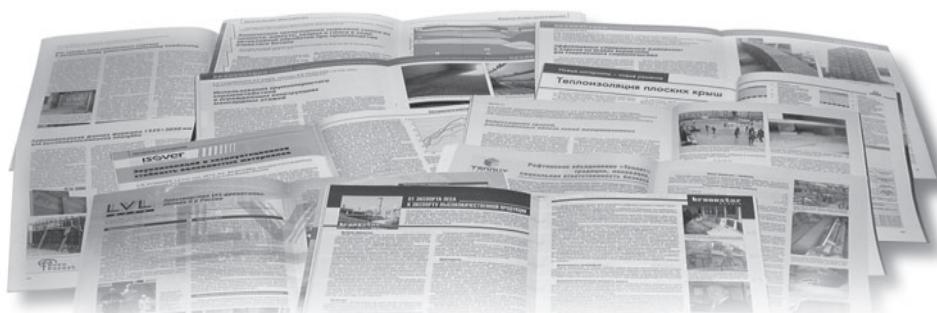
И.С. КУРИЛЮК, С.И. КРЫШОВ, А.В. ЕРМАКОВ

Результаты натурных исследований теплозащитных качеств  
навесных вентилируемых фасадов Москвы ..... 39

П.Н. УМНЯКОВ, Н.П. УМНЯКОВА, В.А. СМИРНОВ

Особенности системы отопления дома-музея К.Г. Паустовского в Тарусе ..... 44

## Подписка на электронную версию



<https://journal-hc.ru/index.php/ru/podpiska-2022>

**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)*

VAVRENJUK 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)*

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

TER-MARTIROSJAN 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 discussion, 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

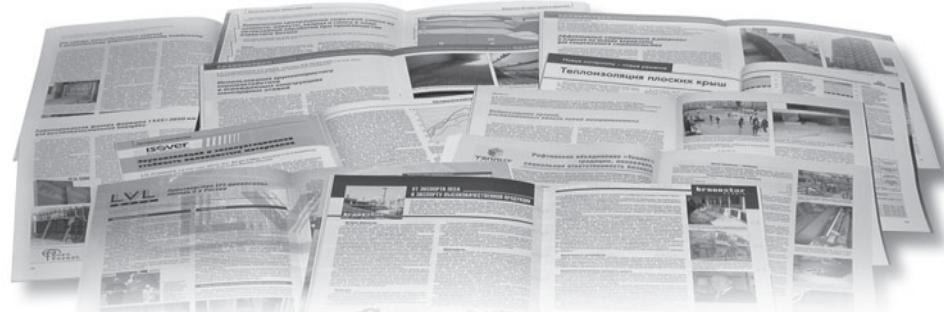
Published since 1958

**6'2022**

***Scientific Conference – XIII Academic readings dedicated to the memory  
of Academician of RAACS Osipov G.L. "Actual problems of building physics.  
Energy saving. Reliability of building structures and environmental safety"***

A.V. IVANOVA, N.A. KOCHKIN, I.L. SHUBIN, A.A. KOCHKIN Design of Sound Insulation of Double Enclosing Structures Made of Layered Elements with Vibration Absorption.....	3
I.A. SHMAROV, V.A. KOZLOV, V.V. ZEMTSOV Light Receiving Devices of Hollow Tubular Light Guides and Ways of their Further Improvement.....	8
K.A. TER-ZAKARYAN, A.D. ZHUKOV, I.V. BESSONOV, E. Yu. BOBROVA, A. S. PILIPENKO, E.A.GORBUNOVA Monitoring of Wooden Cottage Insulation Systems.....	16
V.P. GUSEV, V.I. LEDENEV, A.I. ANTONOV, I.V. MATVEEVA Assessment of the Noise Impact of Chimneys of Thermal Power Plants on Urban Development .....	23
S.G. SHEINA, N.P. UMINYAKOVA, L.V. GIRYA, R.I. DOBROVOLSKII Energy Saving Technologies in the use of Underground Space at Different Stages of the Building Life Cycle .....	29
V.I. RIMSHIN, A.L. KRISHAN, M.A. ASTAFIEVA, M.N. SEMENOVA, V.L. KURBATOV Studies of the Bearing Capacity of Centrally Compressed Steel-Tube Concrete Columns.....	33
I.S. KURILIUK, S.I. KRYSHOV, A.V. ERMAKOV The Results of Field Studies of the Heat-Protective Qualities of Hinged Ventilated Facades in Moscow .....	39
P.N. UMINIakov, N.P. UMINIakova, V.A. SMIRNOV Features of the Heating System of the House-Museum of K.G. Paustovsky in Tarusa .....	44

## Subscription to the electronic version



<https://journal-hc.ru/index.php/ru/podpiska-2022>

**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>