

Учредитель журнала
АО «ЦНИИЭП жилища»
Ежемесячный научно-технический
и производственный журнал
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)

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)

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

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.

© 000 РИФ «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ»,
журнал «Жилищное строительство», 2020

ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

Издается с 1958 г.

6'2020

Защита зданий от внешних воздействий

И.Л. ШУБИН, А.И. АНТОНОВ, В.И. ЛЕДЕНЕВ, И.В. МАТВЕЕВА, Н.П. МЕРКУШЕВА

Оценка шумового режима в помещениях предприятий, встроенных в жилые здания 3

И.Е. ЦУКЕРНИКОВ, Л.А. ТИХОМИРОВ, Н.Е. ЩУРОВА, Т.О. НЕВЕНЧАННАЯ

Прогнозирование уровня шума от движения поездов железной дороги

с прохождением части поездов в подземном туннеле. 9

Сохранение архитектурного наследия

В.А. ИЛЬЧЕВ, Н.С. НИКИФОРОВА, А.В. КОННОВ, Д.В. ЕМЕЛЬЯНОВ

Реконструкция коммуникаций микротоннелированием на территории

объектов культурного наследия 15

Реконструкция и реставрация

В.И. РИМШИН, Е.С. КЕЦКО, П.С. ТРУНТОВ

Этапы технического обследования конструкций административного здания 22

Энергоэффективное строительство

С.Г. ШЕИНА, Н.П. УМНЯКОВА, П.В. ФЕДЯЕВА, Е.Н. МИНЕНКО

Лучший европейский опыт внедрения энергосберегающих технологий

в жилищном фонде Российской Федерации 29

Нормативная база отрасли

А.А. ВЕРХОВСКИЙ, А.П. КОНСТАНТИНОВ, В.А. СМИРНОВ

Стандартизация и требования нормативной документации к светопрозрачным

фасадным конструкциям на территории Российской Федерации 35

Современное проектирование

Е.Г. МАЛЯВИНА, К.М. АГАХАНОВА, Н.П. УМНЯКОВА

Конфигурация системы естественной вытяжной вентиляции с нормативным

расходом воздуха 41

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 «TSNIIEP zhilishcha»

Monthly scientific-technical
and industrial journalThe 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 «TSNIIEP zhilishcha» (Moscow)ALEKSEEV Yu.V.,
Doctor of Architecture, Professor
(Moscow)AZAROV V.,
Doctor of Sciences (Engineering),
(Volgograd)AKIMOV P.,
Doctor of Sciences (Engineering),
*Academician of RAACS (Moscow)*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.V.,
Doctor of Architecture, Corresponding
Member of RAACS, Professor (Nizhny
Novgorod)SUBBOTIN O.,
*Doctor of Architecture (Krasnodar)*TER-MARTIROSJAN A.,
Doctor of sciences (Engineering)
(Moscow)TIKHONOV I.N.,
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

6'2020

Protection of buildings against external impacts

I.L. SHUBIN, A.I. ANTONOV, V.I. LEDENEV, I.V. MATVEEVA, N.P. MERKUSHEVA

Assessment of Noise Conditions in the Premises of Enterprises Built
into Residential Buildings 3I.E. TSUKERNIKOV, L.A. TIKHOMIROV, N.E. SHCHUROVA, T.O. NEVENCHANNAYA
Predicting Noise Level from Railway Trains with Part of the Trains Passing Through
an Underground Tunnel 9**Preservation of architectural heritage**

V.A. ILYCHEV, N.S. NIKIFOROVA, A.V. KONNOV, D.V. EMELIANOV

Utilities Renovation by Microtunneling on Cultural Heritage Sites 15

Reconstruction and restoration

V.I. RIMSHIN, E.S. KETSKO, P.S. TRUNTOV

Technical Inspection Stages of Administrative Building Structures 22

Energy efficient construction

S.G. SHEINA, N.P. UMYAKOVA, P.V. FEDYAEVA, E.N. MINENKO

The Best European Experience in Implementing Energy-Saving Technologies
in the Housing Stock of the Russian Federation 29**Normative base of the industry**

A.A. VERKHOVSKY, A.P. KONSTANTINOV, V.A. SMIRNOV

Standardization and Requirements of Normative Documentation
for Curtain Walls in the Russian Federation 35**Modern design**

E.G. MALYAVINA, K.M. AGAKHANOVA, N.P. UMYAKOVA

Configuration of a Natural Exhaust Ventilation System with Standard Air Rates 41

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**