

**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)

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

**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)

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

**ТЕР-МАРТИРОСЯН А.З.**,  
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.

**3'2019**

**Крупнопанельное домостроение**

С.В. НИКОЛАЕВ

Инновационная замена КПД на панельно-монолитное домостроение (ПМД) . . . . . 3

Прогрессивная домостроительная система на базе BIM ALLPLAN (Информация) . . . . . 11

В.М. ПИЛИПЕНКО

Индустриальное домостроение в Республике Беларусь  
на новом качественном уровне . . . . . 14

Управление бизнес-процессами на основе полного BIM цикла (Информация) . . . . . 20

Р.Ю. ВОДОПЬЯНОВ, В.Е. ГУБЧЕНКО

Применение системы «Инженерная нелинейность 2» ПК ЛИРА-САПР  
для расчета панельных зданий совместно с конструкциями каркаса  
нижних нежилых этажей . . . . . 22

KNAUF – индустриальному домостроению (Информация) . . . . . 29

В.А. ШЕМБАКОВ

Инновационная индустриальная технология сборно-монолитного каркаса,  
разработанная ГК «Рекон-СМК» и используемая 20 лет на рынке РФ и СНГ . . . . . 33

ОСМ-2019 – сезон строительных выставок открыт (Информация) . . . . . 39

В.И. ТРАВУШ, Г.И. ШАПИРО, В.И. КОЛЧУНОВ, Е.В. ЛЕОНТЬЕВ, Н.В. ФЕДОРОВА

Проектирование защиты крупнопанельных зданий  
от прогрессирующего обрушения . . . . . 40

Е.Ф. ФИЛАТОВ, А.В. ИВАНЬКОВ

Усиление железобетонных изделий крупнопанельных зданий,  
поврежденных трещинами . . . . . 47

**Тепловая защита зданий**

О.Д. САМАРИН, К.И. ЛУШИН

Оценка зависимости теплопотуплений от солнечной радиации  
от географической широты для расчета класса энергосбережения здания . . . . . 53

**Градостроительство и архитектура**

М.А. СЛЕПНЕВ, А.В. ПОПОВ

Экологическая емкость городских природно-антропогенных  
территориальных комплексов . . . . . 57

Переход на проектное финансирование и наличие контрафакта в строительстве  
может снизить объем сбыта производителей стройматериалов (Информация) . . . . . 61

Единое информационное пространство для организации совместной работы.

Пример из Финляндии (Информация) . . . . . 62

### Founder of the journal

AO «TSNIIEP zhilishcha»

Monthly scientific-technical  
and industrial journal

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 «TSNIIEP zhilishcha» (Moscow)

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

**VAVRENYUK 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)

**SUBBOTIN O.**,  
Doctor of Architecture (Krasnodar)

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

### The authors

of published materials are responsible  
for the accuracy of the submitted infor-  
mation, 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, promo-  
tional and illustrative materials are  
possible only with the written permis-  
sion of the editor-in-chief.

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

# ZHILISHCHNOE STROITEL'STVO

Published since 1958

3'2019

## Large-panel housing construction

S.V. NIKOLAEV

Innovative Replacement of Large-Panel Housing Construction by Panel-Monolithic  
Housing Construction (PMHC) ..... 3

Progressive House-Building System Based on BIM ALLPLAN (Information) ..... 11

V.M. PILIPENKO

Industrial Housing Construction in the Republic of Belarus at a New Qualitative Level. .... 14

Management of Business-Processes on the Basis of the Full BIM Cycle (Information)..... 20

R.Yu. VODOPIANOV, V.E. GUBCHENKO

The Use of the System "Engineering Nonlinearity 2" PK LIRA-CAD for Calculation  
of Panel Buildings along with Structures of the Frame of Ground Non-Residential Floors ..... 22

KNAUF for Industrialized Construction (Information) ..... 29

V.A. SHEMBAKOV

Innovation Industrial Technology of Precast-Monolithic Frame Developed  
by GC "Rekon-SMK" and used 20 Years at the RF Market ..... 33

Domestic Construction Materials 2019 – the Season of Construction Exhibitions  
is Open (Information) ..... 39

V.I. TRAVUSH, G.I. SHAPIRO, V.I. KOLCHUNOV, E.V. LEONT'EV, N.V. FEDOROVA

Design of Protection of Large-Panel Buildings against Progressive Collapse. .... 40

E.F. FILATOV, A.V. IVANKOV

Strengthening of Reinforced Concrete Products of Large-Panel Buildings  
Damaged by Cracks ..... 47

## Heat protection of buildings

O.D. SAMARIN, K.I. LUSHIN

Assessment of the Relationship of Heat Gain from Solar Radiation on Latitude  
to Calculate the Energy Saving Class of the Building ..... 53

## Town planning and architecture

M.A. SLEPNEV, A.V. POPOV

Ecological Capacity of Urban Natural and Anthropogenic Territorial Complexes ..... 57

Transition to Project Financing and the Availability of Counterfeit Products in Construction

Can Reduce the Volume of Sales of Manufacturers of Building Materials (Information) ..... 61

Common Information Space for the Organization of Joint Work.

Example from Finland (Information) ..... 62

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

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

Email: mail@rifsm.ru

http://www.rifsm.ru