

Учредитель: ООО РИФ «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ»,  
 Адрес: 125319, г. Москва, ул. Черняховского,  
 д. 9, корп. 1, кв. 1  
 Издатель: ООО РИФ «СТРОЙМАТЕРИАЛЫ»  
 Адрес: 125319, г. Москва, ул. Черняховского,  
 д. 9, корп. 1, кв. 1  
 Свид. о регистрации ПИ № 77-1989  
 ISSN 0585-430X (Print) ISSN 2658-6991 (Online)  
 Входит в Перечень ВАК, РИНЦ,  
 Russian Science Citation Index  
 на платформе Web of Science  
 Адрес редакции: Россия, 127434, г. Москва,  
 Дмитровское ш., д. 9, стр. 3

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

# СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ®

№ 3

Основан в 1955 г.

(789) Март 2021 г.

Тел.: (499) 976-22-08, (499) 976-20-36 mail@rifsm.ru; www.rifsm.ru; www.journal-cm.ru

**Отрасль в современных условиях**

А.А. СЕМЁНОВ

**Российский рынок цемента: итоги 2020 г. и краткосрочные перспективы** ..... 4**КНАУФ: итоги 2020 г. и планы на 2021 г. (Информация)** ..... 7**Материалы и технологии**

В.С. ЛЕСОВИК, Р.С. ФЕДЮК

**Композиты нового поколения для специальных сооружений** ..... 9

В.Н. ЯРМАКОВСКИЙ

**Мосты между наукой и практикой строительства** ..... 18**К юбилею кафедры «Производство строительных изделий и конструкций»****Тверского государственного технического университета (Информация)** ..... 36

Х.Т. ЛЕ, В.А. ГЛАДКИХ, Е.В. КОРОЛЕВ, А.Н. ГРИШИНА

**Водостойкость сероасфальтобетона. Результаты исследования и особенности определения** ..... 39

А.П. КОНСТАНТИНОВ, И.С. АКСЁНОВ

**Анализ существующих подходов к назначению и определению воздухопроницаемости окон** ..... 45

Т.Ю. УМАРОВ, С.З. РАЗЗОКОВ

**Регенерация хризотил-асбеста из техногенных отходов хризотилцементной промышленности** ..... 52**Пожарная безопасность строительных материалов**

С.В. ФЕДОСОВ, В.И. ГОЛОВАНОВ, А.А. ЛАЗАРЕВ, М.В. ТОРОПОВА, В.Г. МАЛИЧЕНКО

**О проблеме совершенствования строительных изделий, обеспечивающих пожарную безопасность малоэтажных зданий** ..... 57

ВЭЙ ТЯНЬ, ШОУЧАО ЦЗЯН, САИД ШЕБЛ

**Проектирование и практика огнестойкого абстрактного композита** ..... 64

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.

**Founder of the journal:** «STROYMATERIALY»  
**Address:** 1, 9 Bldg. 1, Chernyakhovskogo Street,  
 Moscow, 125319, Russian Federation  
**Publisher:** «STROYMATERIALY»  
 Advertising-Publishing Firm, OOO  
**Address:** 1, 9 Bldg. 1, Chernyakhovskogo Street,  
 Moscow, 125319, Russian Federation  
 Registration certificate PI № 77-1989  
**ISSN 0585-430X (Print) ISSN 2658-6991 (Online)**  
 Included in the list of journals of the Higher  
 Attestation Commission (Russia), Russian Science  
 Citation Index on the platform Web of Science  
**Editorial address:** 9/3 Dmitrovskoye Highway,  
 127434, Moscow, Russian Federation

# Monthly scientific-technical and industrial journal

# **STROITEL' NYE**

# **MATERIALY®**

**No 3**

Founded in 1955

(789) March 2021

Tel.: (499) 976-22-08, (499) 976-20-36      mail@rifsm.ru; www.rifsm.ru; www.journal-cm.ru

## ***Industry under present conditions***

A.A. SEMENOV

**Russian Cement Market: Results of 2020 and Short-Term Prospects .....** 4

**KNAUF: results of 2020 and plans for 2021 (Information).....** 7

## ***Materials and technologies***

V.S. LESOVIK, R.S. FEDIUK

**New Generation Composites for Special Facilities.....** 9

V.N. YARMAKOVSKY

**Bridges between Science and Practice of Building .....** 18

**To the Anniversary of the Department "Production of Construction Materials and Structures"**

**Tver State Technical University (Information).....** 36

H.T. LE, V.A. GLADKIKH, E.V. KOROLEV, A.N. GRISHINA

**Moisture Resistance of Sulfur-Extended Asphalt Concrete. Results of the Study and Features of Definition.....** 39

A.P. KONSTANTINOV, I.S. AKSENOV

**Analysis of Existing Approaches to Specifying and Determining of Window Air Permeability .....** 45

T.Yu. UMAROV, S.Z. RAZZOKOV

**Chrysotile-Asbestos Regeneration from Technogenic Waste of the Chrysotile-Cement Industry .....** 52

## ***Fire safety of construction materials***

S.V. FEDOSOV, V.I. GOLOVANOV, A.A. LAZAREV, M.V. TOROPOVA, V.G. MALICHENKO

**On the Problem of Improving Construction Products that Ensure Fire Safety of Low-Rise Buildings.....** 57

WEI TIAN, SHOUCHAO JIANG, SAYED SHEBL

**Abstract Composite Fire-Resistance Design and Practice .....** 64

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.

# Редакционный совет

**Главный редактор:**

**ЮМАШЕВА Е.И.,**

инженер-химик-технолог, почетный строитель России

**Председатель редакционного совета:**

**РЕСИН В.И.,**

д-р экон. наук, профессор, академик РААСН (Москва)

**АЙЗЕНШТАДТ А.М.,**

д-р хим. наук, профессор (Архангельск)

**АСКАДСКИЙ А.А.,**

д-р хим. наук, профессор (Москва)

**БУРЬЯНОВ А.Ф.,**

д-р техн. наук, директор Российской гипсовой ассоциации (Москва)

**ВЕРЕЩАГИН В.И.,**

д-р техн. наук, профессор (Томск)

**ГОРИН В.М.,**

канд. техн. наук, президент Союза производителей керамзита и керамзитобетона (Самара)

**ЕРОФЕЕВ В.Т.,**

д-р техн. наук, профессор, академик РААСН (Саранск)

**КОРОЛЕВ Е.В.,**

д-р техн. наук, профессор (Санкт-Петербург)

**КРИВЕНКО П.В.,**

д-р техн. наук, профессор (Украина)

**ЛЕОНОВИЧ С.Н.,**

д-р техн. наук, профессор (Беларусь)

**ЛЕСОВИК В.С.,**

д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН (Белгород)

**МУРТАЗАЕВ С.-А.Ю.,**

д-р техн. наук, профессор (Грозный)

**НЕДОСЕКО И.В.,**

д-р техн. наук (Уфа)

**ПИЧУГИН А.П.,**

д-р техн. наук, профессор (Новосибирск)

**ПУХАРЕНКО Ю.В.,**

д-р техн. наук, профессор, член-корреспондент РААСН (Санкт-Петербург)

**ТРАВУШ В.И.,**

д-р техн. наук, академик РААСН (Москва)

**ФЕДОСОВ С.В.,**

д-р техн. наук, профессор, академик РААСН (Иваново)

**ФИШЕР Х.-Б.,**

доктор-инженер (Германия)

**ХОЗИН В.Г.,**

д-р техн. наук, профессор (Казань)

**ЧЕРНЫШОВ Е.М.,**

д-р техн. наук, профессор, академик РААСН (Воронеж)

**ШЕБЛ С.М.,**

д-р наук, профессор (Египет)

**ШЛЕГЕЛЬ И.Ф.,**

канд. техн. наук (Омск)

**ШТАКЕЛЬБЕРГ Д.И.,**

д-р техн. наук, профессор (Израиль)

**ЯКОВЛЕВ Г.И.,**

д-р техн. наук, профессор (Ижевск)

**Ю ЖЯНГМЯО,**

д-р философии (Китай, Гуанчжоу)

# Editorial Board

**Editor-in-chief**

**YUMASHEVA E.,**

engineer-chemist-technologist, Honorary Builder of Russia

**Chairman of Editorial Board**

**RESIN V.,**

Doctor of Science (Economy), Professor (Moscow)

**AYZENSHTAADT A.,**

Doctor of Sciences (Chemistry), Professor (Arkhangelsk)

**ASKADSKIY A.,**

Doctor of Science (Chemistry),  
Professor (Moscow)

**BURYANOV A.,**

Doctor of Science (Engineering), Director of the Russian Association  
of gypsum (Moscow)

**VERESHCHAGIN V.,**

Doctor of Science (Engineering), Professor (Tomsk)

**GORIN V.,**

Candidate of Science (Engineering), President of the Union of Haydite  
and Haydite Concrete Producers (Samara)

**EROFEV V.,**

Doctor of Science (Engineering), Professor, Academician of RAACS  
(Saransk)

**KOROLEV E.,**

Doctor of Science (Engineering), Professor (St. Petersburg)

**KRIVENKO P.,**

Doctor of Science (Engineering), Professor (Ukraine)

**LEONOVICH S.,**

Doctor of Science (Engineering), Professor (Belarus, Minsk)

**LESOVIK V.,**

Doctor of Science (Engineering), Corresponding Member of RAACS  
(Belgorod)

**MURTAZAEV S.-A.,**

Doctor of Science (Engineering), Professor (Grozniy)

**NEDOSEKO I.,**

Doctor of Science (Engineering) (Ufa, Bashkortostan)

**PICHUGIN A.,**

Doctor of Science (Engineering), Professor, Member of the Russian  
Academy of Natural Science (Novosibirsk)

**PUKHARENKO Yu.,**

Doctor of Science (Engineering), Professor (St. Petersburg)

**TRAVUSH V.,**

Doctor of Science (Engineering), academician of RAACS (Moscow)

**FEDOSOV S.,**

Doctor of Science (Engineering), Professor, Academician of RAACS  
(Ivanovo)

**FISHER H.-B.,**

Doctor-Engineer (Germany, Weimar)

**KHOZIN V.,**

Doctor of Science (Engineering), Professor (Kazan)

**CHERNYSHOV E.,**

Doctor of Science (Engineering), Professor, Academician of RAACS  
(Voronezh)

**SHEBL S.M.,**

Doctor of Science, Professor (Egypt)

**SHLEGEL I.,**

Candidate of Science (Engineering), OOO «INTA-Stroy» (Omsk)

**SHTACKELBERG D.,**

Doctor of Science (Engineering), Professor (Israel)

**YAKOVLEV G.,**

Doctor of Science (Engineering), Professor (Izhevsk)

**YU JIANGMIAO,**

PhD / Associate Professor (China, Guangzhou)