

## РЕДАКЦИЯ

Генеральный директор издательства  
Главный редактор **д-р техн. наук, проф. Л.Н. ПОПОВ**  
Зам. главного редактора **А.И. МОКРЕЦОВ**  
Зам. гл. редактора по маркетингу и развитию **Ю.Н. НАУМОВ**  
Дизайн и верстка **Б.С. КУРТИШ**

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**ПОПОВ Леонид Николаевич** – доктор техн. наук, проф.  
**РОДИОНОВ Борис Николаевич** – доктор техн. наук, проф.  
**НАУМОВ Юрий Николаевич** – доктор экон. наук  
**КОПЫЛОВ Игорь Анатольевич** – канд. техн. наук  
**ПОПОВА Людмила Александровна** – канд. техн. наук

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**БАЖЕНОВ Юрий Михайлович** – зав. кафедрой «Технология вяжущих веществ и бетонов» МГСУ, акад. РААСН, доктор техн. наук, проф.  
**БОЛЬШАКОВ Эдуард Логинович** – президент ГК «АЛИТ», председатель комитета Российского союза строителей по цементу, бетону и сухим смесям, канд. техн. наук  
**БОРИСОВ Роман Николаевич** – управляющий Союзом производителей сухих строительных смесей РФ  
**БУРЬЯНОВ Александр Фёдорович** – исполнительный директор Российской гипсовой ассоциации, доктор техн. наук  
**ВОЛКОВ Андрей Анатольевич** – ректор МГСУ, член-корр. РААСН, доктор техн. наук, проф.  
**ДЕНИСОВ Геннадий Алексеевич** – ген. директор НПФ «Стройпрогресс-Новый век», доктор техн. наук, профессор  
**КОРОВАКОВ Василий Фёдорович** – зам. директора ГУП «НИИМосстрой», доктор техн. наук  
**КОШМАН Николай Павлович** – президент Ассоциации строителей России, заслуженный строитель РФ  
**ПУСТОВГАР Андрей Петрович** – проректор МГСУ, канд. техн. наук, проф.  
**ТЕЛИЧЕНКО Валерий Иванович** – президент МГСУ, академик РААСН, заслуж. деятель науки РФ, доктор техн. наук, проф.

## ПОПЕЧИТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

- Московский государственный строительный университет
- Российская академия архитектуры и строительных наук
- Российская инженерная академия
- Союз производителей сухих строительных смесей
- Ассоциация строителей России
- Российская гипсовая ассоциация
- ОАО «Моспромстройматериалы»

## АДРЕС РЕДАКЦИИ

129343, Россия, Москва, пр-д Нансена, д. 1, офис 34, «Композит XXI век»  
Т./ф.: (495) 231-44-55 (многокан.),  
Internet: [www.buildmix.ru](http://www.buildmix.ru); [www.kompozit21.ru](http://www.kompozit21.ru)  
E-mail: [info@stroyamat21.ru](mailto:info@stroyamat21.ru); [reklama@buildmix.ru](mailto:reklama@buildmix.ru)

## УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

© ООО «Композит XXI век» при поддержке УИСЦ «Композит».  
При научно-технической поддержке МГСУ.  
Рег. номер ПИ № ФС77-48433 от 31 января 2012 г.  
Набрано и сверстано в ООО «Композит XXI век».  
Подписано в печать 21.12.2018 г.  
Отпечатано в типографии ООО «МЕДИАКОЛОР».  
105187, г. Москва, ул. Вольная, д. 28.  
Общий тираж 10 000 экз.

Редакция не несет ответственности за содержание авторских статей и рекламных материалов, достоверность и закрытость опубликованных сведений.  
Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.



## Уважаемые коллеги!

Ассоциация «Союз производителей сухих строительных смесей» продолжает активную работу в области отраслевой стандартизации. Разработанные НТС СПССС и НИУ МГСУ 9 стандартов на сухие строительные смеси прошли процедуру утверждения в Росстандарте и вступают в силу в наступившем году. В профильный ТК 144 переданы для про-

хождения процедуры утверждения тексты еще 2 стандартов «Смеси строительные гидроизоляционные на минеральных, полимерных и смешанных вяжущих. Технические условия» и «Смеси сухие строительные шпатлевочные на полимерном вяжущем. Технические условия».

Важнейшим событием прошедшего года, способным изменить рынок сухих строительных смесей, стало вступление в силу постановления правительства № 717 от 17.06.17 г. о включении смесей строительных и растворов строительных в перечень продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия в форме декларирования. С 27 декабря 2018 г. вся продукция, производимая под кодом ОКПД2 23.64.10, подлежит прохождению процедуры обязательного декларирования соответствия. Это позволит применять положения 184-ФЗ «О техническом регулировании» к продукции ССС и привлекать органы госрегулирования к контролю над некачественной продукцией.

В свою очередь, ассоциация в 2019 году планирует проведение мероприятий для осуществления контроля качества сухих строительных смесей, которые реализуются на розничных и оптовых строительных рынках. Для этого в рамках СПССС создана комиссия, которая будет осуществлять контрольные закупки продукции в торговых точках, взаимодействовать со строительными организациями, органами Госстройнадзора и Росстандартом.

Ассоциация активно участвует в деятельности, проводимой Минстроем России, по исполнению поручения главы государства и в соответствии с Планом мероприятий по совершенствованию системы сметного нормирования и ценообразования в строительной отрасли. На сегодняшний день согласован Классификатор строительных ресурсов в части смесей строительных и растворов строительных Книги 4 КСР. Это позволит более четко классифицировать продукцию при проектировании и применять материалы в соответствии с их назначением и техническими характеристиками.

Для анализа ситуации на рынке и подведения первых итогов изменения порядка подтверждения соответствия, а также результатов внесения данных в измененный Классификатор строительных ресурсов ассоциация планирует провести отраслевую конференцию DryMixOpen 2019 в рамках форума DIY во время проведения MosBuild 2019 в МВЦ «Крокус Экспо» 2-3 апреля. Приглашаем всех заинтересованных участников рынка принять участие в заседаниях круглых столов и обсудить дальнейшее развитие нашей отрасли.

**Р.Н. БОРИСОВ, управляющий Ассоциацией «СПССС»**

## ПАРТНЕРЫ НОМЕРА





## MATERIALS

### Quick-mix: comfort and safety

Time, speeding up it's step, rapidly changing us and what surrounds us. This is especially true for the construction industry, where technology is improving at an amazing rate, providing more opportunities to improve the quality of their lives. It would seem, can be changed in the plaster, which will align the wall? (p. 10).

### Chaly A.O. The variety of applications of penetrating waterproofing in buildings

This article deals with the properties and applications of penetrating waterproofing in the construction and operation of buildings (p. 12).

### Bikbau M.Ya., Karsybaev E.B., Nefedov A.S. Silica sand for construction and building. Part 3

This article deals with the characteristics of nanocements with quartz sand, concrete mixtures, as well as products manufactured and tested for compliance with the national standard of the Republic of Kazakhstan PST RK 83-2018 «Portland cement nanomodified» at the enterprises of the Republic (p. 14).

## TECHNOLOGIES

### Ignatov I., Mosin O.V. Mathematical model of interaction fullerene containing mineral shungite and aluminosilicate mineral zeolite with water

The mathematical model of interaction of amorphous, uncrystallized, fullerene analogous carbon containing natural mineral shungite and microporous aluminosilicate mineral zeolite with water is established. There are submitted data on the nanostructure and physical-chemical properties of these minerals, obtained with use of transmission electron microscopy, gas chromatography and IR-spectroscopy. The data obtained can be used to study the interaction of natural and synthetic materials based on zeolite and shungite with water (p. 21).

### Kuzmina V.P. Features of dry building mixes application at carrying out of

## СОДЕРЖАНИЕ

Новости строительного комплекса..... 4

### МАТЕРИАЛЫ

Quick-mix: комфорт и безопасность ..... 10

Чалый А.О. Многообразие областей применения проникающей гидроизоляции при эксплуатации зданий ..... 12

Бикбау М.Я., Карсыбаев Е.Б., Нefёдов А.С. Кварцевый песок для стройиндустрии и строительства. Часть 3 ..... 14

### ТЕХНОЛОГИИ

Игнатов И., Мосин О.В. Математическая модель взаимодействия шунгита и микрокристаллического алюмосиликатного минерала цеолита с водой ..... 21

Кузьмина В.П. Особенности применения сухих строительных смесей при проведении отделочных работ в различных климатических условиях. Часть 3 .... 30

Белоус Н.Х., Родцевич С.П., Дударев Д.Е., Опанасенко О.Н., Крутько Н.П., Шевчук В.В. Реологические свойства гипсомагнезиальных закладочных смесей..... 34

### ИНФОРМАЦИЯ

Российский рынок полимерных полов растёт... ..... 41

### СОБЫТИЯ

Копылов И.А. В Москве прошел XX Юбилейный международный строительный форум..... 42

## painting and decorating works in various climatic conditions. Part 3

The assortment, building and technical properties of dry building mixes which are applied in a building practice in various climatic zones of the Russia are analyzed in paper. This technology is constantly developing in the purpose of reduction of ready finishing products price with preservation of the set level building characteristics, as well as expansions of dry building mixes scopes in construction (p. 30).

*Belous N.Kh., Rodtsevich S.P., Dudarev D.E., Opanasenko O.H., Krutko N.P., Shevchuk V.V.*  
**Rheological properties of gypsomagnesian laying mixtures**

A structure formation process, a phase composition of hardening products, electrokinetic, rheological, physical mechanical properties of plasticized magnesium and gypsum-magnesium mixtures used for laying into the goaf of mineral salts deposits containing waste of halite as filler were studied. The influence of an introduction method, type and plasticizer content towards technological characteristics of laying mixtures was explored, correlation between rheological properties of the mixtures and electro-kinetic potential of the systems was identified (p. 34).

### INFORMATION

#### The Russian market of polymer floors is growing...

A brief overview of the market of polymer floors (p. 41).

### EVENTS

#### *Kopylov I.A.* **Moscow hosted the XX Anniversary international construction forum**

From 27 to 30 November 2018, Moscow Expocentre hosted the 20th Anniversary international construction Forum «Cement. Concrete. Dry mix». For twenty years, the construction forum has been a leading international platform where scientists, manufacturers and builders from Russia and other countries exchange experience and discuss ways to develop the industry (p. 42).



## C O N T E N T S

Construction industry in focus ..... 4

### MATERIALS

Quick-mix: comfort and safety ..... 10

*Chaly A.O.* The variety of applications of penetrating waterproofing in buildings..... 12

*Bikbau M.Ya., Karsybaev E.B., Nefedov A.S.* Silica sand for construction and building. Part 3 ..... 14

### TECHNOLOGIES

*Ignatov I., Mosin O.V.* Mathematical model of interaction fullerene containing mineral shungite and aluminosilicate mineral zeolite with water..... 21

*Kuzmina V.P.* Features of dry building mixes application at carrying out of painting and decorating works in various climatic conditions. Part 3 ..... 30

*Belous N.Kh., Rodtsevich S.P., Dudarev D.E., Opanasenko O.H., Krutko N.P., Shevchuk V.V.* Rheological properties of gypsomagnesian laying mixtures..... 34

### INFORMATION

The Russian market of polymer floors is growing..... 41

### EVENTS

*Kopylov I.A.* Moscow hosted the XX Anniversary international construction forum..... 42