

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

XXI ВЕКА

№ 1 (180), 2014 г. Издаётся с апреля 1998 г.

РЕДАКЦИЯ

Ген. директор издательства	Н.Л. ПОПОВ
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
Выпускающий редактор	А.В. ДИДЕВИЧ
Дизайн и верстка	Б.С. КУРТИШ
Компьютерный набор	Л.О. СПИРИДОНОВА

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

БАЖЕНОВ Юрий Михайлович — зав. кафедрой «Технология вяжущих веществ и бетонов» МГСУ, акад. РААСН, д-р техн. наук, проф.

БАРИНОВА Лариса Степановна — заместитель руководителя аппарата НОСТРОЙ, председатель Технического комитета по стандартизации в строительстве при Ростехрегулировании, канд. хим. наук

ГУСЕВ Борис Владимирович — президент РИА, акад. РИА, МИА, чл.-корр. РАН, заслуж. деятель науки РФ, лауреат Гос. премии СССР, лауреат Гос. премии РФ, д-р техн. наук, проф.

ДМИТРИЕВ Виктор Викторович — зам. директора Патриаршего архитектурно-реставрационного центра, д-р геол.-минерал. наук, проф.

ЛОБОВ Олег Иванович — председатель Российского общества инженеров строительства, д-р техн. наук

ТЕЛИЧЕНКО Валерий Иванович — академик РААСН, заслуж. деятель науки РФ, д-р техн. наук, проф.

ЯКОВЛЕВ Владимир Анатольевич — президент Российского союза строителей, заслуженный строитель России

ПОПЕЧИТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

- Московский государственный строительный университет
- Российская академия архитектуры и строительных наук
- Российская инженерная академия
- Российский союз строителей
- Российское общество инженеров строительства
- Департамент градостроительной политики города Москвы
- Департамент строительства города Москвы

АДРЕС РЕДАКЦИИ

129343, Россия, Москва, пр-д Нансена, д. 1,

офис 34, «Композит XXI век»

Т./ф.: (495) 231-44-55 (многокан.).

Internet: www.stroyamat21.ru, www.kompozit21.ru

E-mail: info@stroyamat21.ru; reklama@stroyamat21.ru

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

© ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит».

При научно-технической поддержке МГСУ.

Рег. номер ПИ № 77-18526 от 7 октября 2004 г.

Набрано и сверстано в ООО «Композит XXI век».

Подписано в печать 23.12.2013 г.

Отпечатано в типографии ООО «Юнион Принт».

603022, г. Нижний Новгород, ул. Окский съезд, д. 2

Общий тираж 15000 экз.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов и достоверность опубликованных в авторских статьях сведений. Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.

Фото для 1-й обложки предоставлено ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус» (TM GYPROC)



Уважаемые коллеги!

Среди актуальных запросов профессионального сообщества — получение своевременной информации, имеющей практическое приложение. Этим объясняется постоянный интерес к работе Координационно-экспертного совета (КЭС), в задачи которого входит актуализация Стратегии развития промышленности строительных материалов и индустриального домостроения до 2020 г.

Как руководитель рабочей группы по стеновым материалам КЭС хочу обозначить основные направления работы, которую мы ведем по

развитию промышленности строительных материалов в своем сегменте. Одна из задач — обеспечение баланса интересов производителей различных видов стеновых материалов. Так, наша группа, включающая производителей керамики и изделий из газобетона, внесла свои предложения, оптимизирующие технологические и организационные вопросы. Кроме того, задача группы — формировать «правильный» рынок стеновых материалов, отвечающий современным требованиям. Это участие в создании нормативных документов, продвижение информации в профессиональном сообществе, формирование рынка инноваций, позиционирование научных направлений, занимающихся адаптацией технологий к нашим реалиям.

К примеру, есть запрос рынка в выпуске крупноформатной поризованной керамики, в изготовлении шлифованных блоков, в уходе от кладки на традиционный раствор и все большем применении клеевых материалов, что обеспечивает максимальную эффективность экономических показателей при строительстве. Теперь речь идет о том, чтобы вписать данный материал в ценовые категории рынка и максимально расширить географию применения.

Чем большее внимание производитель стеновых материалов уделяет новым технологиям и модернизации своего предприятия, тем он более конкурентоспособен — это аксиома. Тренд переоснащения выстраивается в соответствии с мировыми тенденциями сокращения издержек, повышения энергоэффективности, уменьшения выброса CO₂, перехода на альтернативные источники энергоснабжения, расширения ассортиментного предложения.

Один из отечественных трендов — размещение производств рядом с предприятиями угледобычи, формирующими большое количество твердых промышленных отходов. Это оптимизирует транспортно-логистические издержки. Такой подход предполагает два взаимосвязанных технологических решения: использование отходов углеобогащения для производства керамики и создание газогенераторных станций.

Конечно, для развития и модернизации подотрасли стеновых материалов желательнее более активное участие федеральных структур — например, в реализации принципа «одного окна» для руководителей производств, осуществляющих техперевооружение. Полагаю, стимулирующими мерами для модернизируемых предприятий могли бы стать снижение налогов и тарифов, льготы при подключении к энергосетям.

Суммируя весь объем поднимаемых вопросов в связи с разработкой ФЦП «Развитие промышленности строительных материалов и индустриального домостроения на 2014-2019 гг.», отмечу, что программа должна отразить потребности регионов (в цифрах) и определить, за счет чего будут достигаться намеченные рубежи.

В.Н. Геращенко, директор Ассоциации производителей керамических стеновых материалов

П А Р Т Н Е Р Ы Н О М Е Р А :

SIBUR





«Road maps» would help to overcome the downturn

Moscow International forum of innovative development «Open innovations» in which took place the round table on the theme «Key challenges of the Russian economy» was held from 31 October to 2 November 2013. Deputy Minister of regional development of the Russian Federation S.A. Vakhrukov in the days of the forum shared his point of view on the situation in construction industry (p. 10).

MATERIALS

Standard not available, and now there are problems...

In the 11th issue of the «Construction materials, equipment, technologies of XXI century» magazine for 2013 was published a round table «Is autoclaved aerated concrete capable to become a leader in the segment of individual low-rise construction and social housing?». Specialists of companies that can reasonably be attributed to a number of leaders in the market of cellular concrete production shared their opinion. Today magazine's editorial board acquaints with the point of view Victor Berdnikov – CEO of the DZGI company (p. 13).

Andrey Ivanov. House for any taste or As a dream becomes true

Modern technology means more interesting projects that one can implement. Now architects can simulate a space and create virtually any form without loss of the building functional characteristics. Vast areas of glazing even in the conditions of Russian winter are easily combined with low energy consumption (while maintaining a comfortable temperature in the house); the elegant business class cottage can be completed within a couple of months. All of this is implemented, in particular, due to modern polystyrene insulation (p. 14).

Yadykina V.V., Trautvain A.I. Effective road-building materials obtaining through the use of mechanically activated fillers

Article tells about the analysis of the level development of theory and practice of mechanical activation substances shows that despite the examples of the successful use fundamentals of this process studied is clearly not enough. There arises the need to continue research in this area with the aim of further development of theoretical aspects and create conditions for the development of new advanced technologies and equipment for their implementation (p. 18).

Shibaev S. Yu. New opportunities of injection technologies

This paper deals with the modern injection technologies and materials designed and produced by the MC-Bauchemie company. In particular it is noted that one of the most popular technologies in the Russian market is the compact system MC-Fastpack allowing to achieve maximum results at small volumes of injecting works in the constrained conditions (p. 21).

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Новости строительного комплекса 7

«Дорожные карты» помогут преодолеть спад 10

МАТЕРИАЛЫ

СниПа нет, и есть проблемы..... 13

Андрей Иванов. Дом на любой вкус,
или Как сбывается мечта 14

Ядыкина В.В., Траутвайн А.И. Получение эффективных
дорожно-строительных материалов за счет использования
механоактивированных наполнителей 18

Шибяев С.Ю. Новые возможности инъекционных
технологий 21

ОБОРУДОВАНИЕ

Барабаш Д.Е., Волков В.В., Боровлёв Ю.А. Укладка
полимермодифицированных асфальтобетонных смесей
с использованием щелевых СВЧ-излучателей 24

ТЕХНОЛОГИИ

Давиденко В.М., Фотиев П.И. Основные принципы
проектирования и ремонта уплотнений деформационных
швов гидротехнических сооружений 27

Еркинбеков А.Е., Аханова Г.О. Великий шелковый путь
в развитии строительной индустрии Казахстана 33

Четверик Н.П. Критерии оценки инновационных продуктов
строительной отрасли 36

ИНФОРМАЦИЯ

Горшков А.С., Ватин Н.И., Рымкевич П.П. Реализация
государственной программы повышения энергетической
эффективности жилых и общественных зданий 39

Патенты на изобретения 47

PMR: выросла ли строительная индустрия в России
в 2013 году? 51

EQUIPMENT

Barabash D.E., Volkov V.V., Borovlyov Yu.A.

Laying of polymer modified asphalt mixes with the use of slot emitters of ultra high frequency

In this paper were analyzed reasons of the insufficient use of polymeric modifier for asphalt-and-concrete mixtures are considered. There are shown the trends of modified polymer bitumen production development, as well as the advantages of asphalt mixes heating technology using at the place of work (p. 24).

TECHNOLOGIES

Davidenko V.M., Fotiev P.I.

Main principles of design and repair of seals joints of hydraulic structures

Authors of the paper based on domestic and world experience draw attention to the fact that one of the reasons for filtering water through the sealing joints of hydraulic structures is the failure in the design, construction, operation and repair and violation of the normative documents requirements as well (p. 27).

Erkinbekov A.E., Akhanova G.O.

The Great Silk Way impacts Kazakhstan construction industry development

Article emphasis that construction of international transcontinental route Western Europe – Western China has stepped up the development of manufacture reinforced concrete products and structures technologies for construction bridges, junctions etc. (p. 33).

Chetverik N.P.

Criteria for the assessment of innovative products in the construction industry

The article gives the analysis of the criteria for assessment of goods, works and services innovation in the construction field proposed for implementation by the express-method-point assessment of the innovation project (p. 36).

INFORMATION

Gorshkov A.S., Vatin N.I., Rymkevitch P.P.

State program's realization of residential and public buildings energy efficiency improvement

Article analyses the development of a regulatory and legislative support of energy efficiency in buildings in the Russian Federation and it is noted that there is no single, balanced state policy. Moreover there is a contradiction between the documents created by different ministries and departments (p. 39).

PMR: Do increased Russian construction industry in 2013?

According to preliminary data by PMR (research and consulting company) published in the report «Construction sector in Russia in the second half of 2013 – forecasts for 2013-2016» growth of the building complex of the Russian Federation for 2013 will drop to 0,3%. For comparison: a year ago its accounted for 2,4% (p. 51).

**C O N T E N T S**

News of Construction Industry 7

«Road maps» would help to overcome the downturn..... 10

MATERIALS

Standard not available, and now there are problems..... 13

Andrey Ivanov. House for any taste or As a dream becomes true 14

Yadykina V.V., Trautvain A.I. Effective road-building materials obtaining through the use of mechanically activated fillers 18

Shibaev S.Yu. New opportunities of injection technologies 21

EQUIPMENT

Barabash D.E., Volkov V.V., Borovlyov Yu.A. Laying of polymer modified asphalt mixes with the use of slot emitters of ultra high frequency 24

TECHNOLOGIES

Davidenko V.M., Fotiev P.I. Main principles of design and repair of seals joints of hydraulic structures 27

Erkinbekov A.E., Akhanova G.O. The Great Silk Way impacts Kazakhstan construction industry development 33

Chetverik N.P. Criteria for the assessment of innovative products in the construction industry..... 36

INFORMATION

Gorshkov A.S., Vatin N.I., Rymkevitch P.P. State program's realization of residential and public buildings energy efficiency improvement 39

Patents for Inventions..... 47

PMR: Do increased Russian construction industry in 2013?..... 51