

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

XXI ВЕКА

№ 2 (193), 2015 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

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 – кандидат техн. наук

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

БАЖЕНОВ Юрий Михайлович – зав. кафедрой «Технология вяжущих веществ и бетонов» МГСУ, акад. РААСН, д-р техн. наук, проф.
ВОЛКОВ Андрей Анатольевич – ректор МГСУ, чл.-корр. РААСН, д-р техн. наук, проф.
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.
ЗВЕЗДОВ Андрей Иванович – доктор техн. наук, профессор, академик МИА, РИА, заслуженный строитель РФ, лауреат премий Правительства РФ в области науки и техники, президент ассоциации «Железобетон»
ЛОБОВ Олег Иванович – председатель Российского общества инженеров строительства, д-р техн. наук
ТЕЛИЧЕНКО Валерий Иванович – президент МГСУ, академик РААСН, заслуж. деятель науки РФ, д-р техн. наук, проф.
ЧЕРНЫШОВ Евгений Михайлович – акад. РААСН, доктор техн. наук, проф. ВГАСУ
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.kompozit21.ru, www.stroymat21.ruE-mail: info@stroymat21.ru; reklama@stroymat21.ru

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

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

При научно-технической поддержке МГСУ.

Рег. номер ПИ № ФС 77-48436 от 31 января 2012 г.

Набрано и сверстано в ООО «Композит XXI век».

Подписано в печать 28.01.2015 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.



Уважаемые коллеги!

Прошедший 2014 г., без преувеличения, был богат событиями и стал знаковым для всей нашей страны.

Начало его ознаменовано проведением Олимпийских игр в городе-курорте Сочи, которые еще на стадии подготовки удостоились, в частности, таких эпитетов, как самые инновационные и экологичные. Строительный комплекс Краснодарского края принимал непосредственное участие в подготовке лучших в истории зимних Игр. Во многом именно благодаря кубанским строителям к мировому празднику

спорта в Сочи были возведены новейшие спортивные комплексы, построены сотни объектов социального, культурного, туристического и жилого назначения, проложены километры инженерных коммуникаций, дорог и развязок. Было сделано все возможное, чтобы Олимпиада прошла на самом высоком уровне и запомнилась любителям спорта во всем мире.

Кроме того, Сочи был выбран местом проведения еще нескольких крупных международных спортивных мероприятий, что стало лучшей оценкой работы стройкомплекса и показателем высокого доверия со стороны руководства страны. В октябре 2014 г. впервые в РФ в Олимпийском парке успешно прошел этап чемпионата мира по кольцевым автогонкам «Формулы-1» — Гран-при России. Также Сочи готовится принять спортсменов и болельщиков Кубка Конфедераций в 2017 г. и чемпионата мира по футболу в 2018 г. Сегодня в рамках подготовки к этим событиям полным ходом идет реконструкция стадиона «Фишт», где прошли церемонии открытия и закрытия Игр-2014, благодаря чему спорткомплекс стал визитной карточкой Олимпийского парка.

Безусловно, это самые яркие победы и достижения Краснодарского края, но далеко не единственные. Кубань стабильно лидирует по строительству и вводу в эксплуатацию жилья и производству строительных материалов. Особое внимание в крае уделяется развитию социальной сферы. Наши строители участвуют в реализации важнейших государственных и социально значимых программ. В крае возводятся новые жилые микрорайоны и объекты спорта, здравоохранения, образования, культуры, модернизируется транспортная, энергетическая и инженерная инфраструктура, строятся и реконструируются промышленные предприятия.

Несмотря на достигнутое, впереди у нас много работы. Перед краем стоят сложные задачи, решение которых во многом зависит от строительного комплекса. Уверен, кубанские строители сделают все возможное, чтобы Краснодарский край и впредь оставался одним из самых развитых и комфортных для жизни регионов.

В.А. ЖУКОВ, министр строительства, архитектуры и дорожного хозяйства Краснодарского края

П А Р Т Н Е Р Ы Н О М Е Р А :



BVK3

ИНТЕРБЛОК
ИНЖЕНЕРНАЯ КОМПАНИЯ



СОДЕРЖАНИЕ

Новости строительного комплекса	4
Олег Высоцкий. СМПРО: тенденции развития рынка керамических стеновых материалов	7
Жуков В.А. Результаты развития строительного комплекса Краснодарского края за 2014 год	8
Рысин Ю.В. Краснодарский край – территория развития	11

МАТЕРИАЛЫ

Попова Т.К. Д-5: Высокоэффективная полифункциональная добавка к бетонам, растворам и сухим строительным смесям	16
Родионов Б.Н. Повышение эффективности и снижение стоимости производства полимербитумных вяжущих и полимерасфальтобетонных смесей.....	19
Черенкова И.А., Моргун Л.В. Проблемы теплоизоляции фасадов зданий	23
Трещалин Ю.М. Исследование подъема вязкой жидкости в волокнистых материалах	27
Тюльнин В.А. Магнезиальные самовыравнивающиеся композиции и декоративно- художественные камни.....	31
Гусейн Наджаф оглы Мамедов, Айдын Фаррух оглы Джавадлы. Улучшение физико-механических свойств керамзитового гравия в зависимости от состава шихты и технологических параметров производства	35

ОБОРУДОВАНИЕ

Богомолов О.В. Антикризисные программы предприятий строительной промышленности	38
---	----

ТЕХНОЛОГИИ

Магай А.А. Современное состояние и перспективы развития крупнопанельного домостроения России	40
---	----

ИНФОРМАЦИЯ

Денисов Г.А. Инновационный прорыв через венчурную систему	44
Гавриков Д.С. Постфахверковая архитектура в меняющемся мире	51

Oleg Vysotskiy. CMPRO: trends in the development of the market of ceramic wall materials (p. 7).

Zhukov V.A. Krasnodar region building complex development in 2014

This paper deals with the building complex of Krasnodar region, which provides the development of agriculture, transport and recreation and tourism sectors of the regional economy; its share in the shaft regional product is more than 13%, which exceeds the average rate of almost 1,8 times (p. 8).

Rysin Yu. V. Krasnodar region is the territory of the effective development

This paper tells about the investment projects for modern and promising sectors of the regional economy, the development of core enterprises and innovative productions (p. 11).

MATERIALS

Popova T.K. D-5: high multifunctional additive for concrete, mortar and dry construction mixtures

This article deals with the technical characteristics and properties of complex multifunctional additive D-5, as well as its competitive advantages (p. 16).

Rodionov B.N. Increased efficiency and cost reduction of polymer modified binders and polymer bituminous concrete mixtures production

Paper considers a proposal to improve production efficiency of polymer modified binders and polymer asphalt concrete mixtures by using high domestic technology. The proposed technology is based on the use of Russian cavitation units, the cost of which is significantly less than the cost of used foreign equipment. Testing operation of the proposed Russian equipment for asphalt plants shows their greater reliability, high quality and lower cost of polymer modified binders and mixtures polymer bituminous concrete produced at these plants (p. 19).

Cherenkova I.A., Morgun L.V. Issues of buildings facades insulation

Article provides a critical analysis of the most important operational properties of materials designed to increase R-value buildings. It is shown that the use of fiber foam concrete for these purposes creates the preconditions for the unconditional fulfillment of requirements of the Federal Law # 261 (p. 23).

Treshalin Yu.M. A study the viscous fluid rise within the fibrous materials

The demand for nonwovens in connection with a wide range of their functional purpose is increasing recent years: cleaning, lining and insulation materials to use as the basis for the fabrication of composites. Huge role belongs to structure, the type of fibers and their mechanical and geometrical characteristics, and a method of making paintings. This is the theme of this article (p. 27).

Tyulnin V.A. Self-leveling magnesian compositions and artistic decorative stones

This paper describes the development of recipes and creating self-leveling compositions and decorative art rocks on the basis of a magnesia astringent. The properties are considered and the practical use of composite materials in article as well (p. 31).

Huseyn Najaf oglu Mamedov, Aydin Farrukh oglu Javadly. Improving of physical and mechanical properties of expanded clay gravel depending on the composition and technological parameters of production

In recent years, the majority of enterprises engaged in production of expanded clay, is based on low-grade raw materials due to lack of good intumescent clay. At the same time there is a huge amount of inventory weakly intumescent clay. Therefore, the development of scientific bases and technology of lightweight aggregates increasing the strength of intumescent stone-like clay is an urgent task of industry of artificial porous fillers production (p. 35).

EQUIPMENT

Bogomolov O.V. Anti-crisis program of the construction enterprises

Article points out that one of the main areas of investment policy in the current environment in the Russian economy must be modernized heat and power sector enterprises due the creation of autonomous decentralized heat and power systems, including the use in modern technological processes, low-cost high-performance industrial steam generators (p. 38).

TECNOLOGIES

Magai A.A. Current status and prospects of Russian panel construction

Article is devoted to actual issues of large-panel construction development in the country. It is pointed out that industrial building is one of the main technologies that can solve issues of modern housing construction in Russia (p. 40).

INFORMATION

Denisov G.A. Breakthrough innovation through venture capital system

Author points out that the venture capital system is a fundamentally new organizational and economic market mechanism developed at the level of know-how, allowing on the basis of mutually acceptable taking into account the economic interests of all the participants and effectively develop innovative sphere in the Russian Federation (p. 44).

Gavrikov D.S. Post half-timbered architecture in a changing world

Author analyzes the processes of development post half-timbered architecture in modern Russia (p. 51).



I N T H I S I S S U E

Construction Industry in Focus	4
Oleg Vysotskiy. CMPRO: trends in the development of the market of ceramic wall materials.....	7
Zhukov V.A. Krasnodar region building complex development in 2014	8
Rysin Yu.V. Krasnodar region is the territory of the effective development	11
MATERIALS	
Popova T.K. D-5: high multifunctional additive for concrete, mortar and dry construction mixtures	16
Rodionov B.N. Increased efficiency and cost reduction of polymer modified binders and polymer bituminous concrete mixtures production	19
Cherenkova I.A., Morgun L.V. Issues of buildings facades insulation	23
Treshalin Yu.M. A study the viscous fluid rise within the fibrous materials	27
Tyulnin V.A. Self-leveling magnesian compositions and artistic decorative stones	31
Huseyn Najaf oglu Mamedov, Aydin Farrukh oglu Javadly. Improving of physical and mechanical properties of expanded clay gravel depending on the composition and technological parameters of production	35

EQUIPMENT

Bogomolov O.V. Anti-crisis program of the construction enterprises	38
--	----

TECNOLOGIES

Magai A.A. Current status and prospects of Russian panel construction	40
---	----

INFORMATION

Denisov G.A. Breakthrough innovation through venture capital system	44
Gavrikov D.S. Post half-timbered architecture in a changing world	51