

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

XXI ВЕКА

№ 4 (171), 2013 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 — зам. председателя Комитета по предпринимательству в сфере строительства и ЖКХ Торгово-промышленной палаты, 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 — ректор МГСУ, 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.stroymat21.ru, www.kompozit21.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 № 77-18526 от 7 октября 2004 г.

Набрано и сверстано в ООО «Композит XXI век».

Подписано в печать 20.03.2013 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.

ИД «Композит XXI век» — 20 лет!

Уважаемые коллеги!

Энергосбережение и в целом экологичность важны как для экономики страны, так и для девелоперов, собственников, арендаторов или жильцов. Экологичность здания и особенно сертификация по «зеленым» стандартам делает проект более инвестиционно привлекательным, поднимает его капитализацию и дает маркетинговые преимущества. Сами инвесторы снижают свои риски — ведь такое здание долго не будет стареть физически и морально. Со сменой спекулятивной стратегии девелоперов на долгосрочные инвестиции, включающие владение зданиями, «зеленые» здания одинаково привлекательны для инвесторов и собственников. Посмотрите на биографию «зеленых» офисов в Москве. Девелопер сертифицировал Ducat Place III — и его сразу купил инвестор. Этот же инвестор (будучи девелопером) построил Olympia Park — и его уже хотят купить. За сертификацией White Square также последовало предложение о покупке. И все же российских реализованных проектов мало для того, чтобы сделать качественный анализ: как сильно и при каких условиях использование энергоэффективных технологий может повысить капитализацию коммерческих объектов. Сейчас можно ссылаться только на международные исследования. По данным Всемирного совета по экологическому строительству (World GBC), повышение капитализации «зеленых» зданий составляет 8-10%. Это усредненная оценка. RICS и McGraw-Hill дают более высокие цифры. Другие преимущества — повышение арендных ставок на 5% и снижение вакантных площадей на 3%. При этом повышение стоимости экостроительства ранжируется от 2 до 6%. Причем увеличение сильно зависит от уровня встроенной экологичности. И тем не менее, есть огромное количество сертифицированных «зеленых» зданий, равных по стоимости строительству с обычными. В России недостаточно развитый рынок удваивает превышение стоимости до 10-15%, но это связано с отсутствием опыта, кадров, местных материалов, технологий и услуг. У нас есть другое преимущество, неизвестное цивилизованным странам: при строительстве ресурсоэффективных зданий девелопер меньше платит за мощность и подключение к коммуникациям.

Следует отметить, что во всех экологически развитых странах государство является важным игроком на рынке экостроительства. Этот опыт был изучен и обобщен Советом RuGBC и нашел свое отражение в рекомендациях законодательных мер по внедрению «зеленых» стандартов органами государственной и муниципальной власти и мер стимулирования экологического строительства, которые сгруппированы на финансовые, тарифные, инвестиционные, административные, налоговые. Важно, чтобы стимулирование касалось не только девелоперов и инвесторов, но и производителей и конечных потребителей. Меры государственной поддержки, предлагаемые Советом RuGBC, могут носить самый разнообразный характер: от прямого субсидирования, являющегося наиболее затратным механизмом стимулирования из всех предлагаемых, до включения соответствующих критериев в конкурсную документацию при строительстве для государственных и муниципальных нужд (в этом случае затраты на экологические технологии несут частные подрядчики, но благами пользуется государство).

Необходимость и возможность применения любой «зеленой» технологии определять здравый смысл и экономический расчет. Вполне прижились в России тепловые насосы, LED-освещение, системы автоматизации и управления зданием, экономная сантехника, экологичные строительные материалы. Срок их самоокупаемости 3-5 лет. Первый миф об экологическом строительстве: оно очень дорогое. Это не так. Второе заблуждение: в России мало солнца для альтернативной энергетики. В туманном Альбионе этот сегмент очень развит, а Германия борется за лидерство в Европе с жаркой Испанией. Третье: российский климат. Но в аналогичных Скандинавских странах и Канаде построено большое количество экологических зданий. И наконец: все экологическое строительство — только в интересах зарубежных производителей. Неверно. В рамках строительства пилотного жилого «Дома надежды» в Тульской области применены российские материалы и технологии, он заполнен ими под самую крышу, и стоимость дома оценивается в 37 тыс. руб./м².

Алексей ПОЛЯКОВ, председатель правления Совета по экологическому строительству в России, генеральный директор «Просперити Проджект Менеджмент»



П А Р Т Н Е Р Ы Н О М Е Р А :

Porotherm

BRAER®
ГРУППА



MATERIALS

Kopylov I.A. **Sensible approach to insulation**

Article tells about the objective factors which impact the development of new materials and technologies that can help to reduce heat loss primarily through the building envelope in residential, public and industrial buildings. It is recognized that the use of efficient thermal insulation in the exterior designs of houses significantly improves overall energy efficiency, and the heat-material must be safe, durable, and is available for a price and that their use and disposal should not damage the environment (p. 8).

Styro 753 – Technology Innovation

The domestic market is characterized by significant construction chemical changes caused by the emergence of new technologies and innovative materials, particularly in the segment of foam, sealants and adhesives (p. 10).

Gabriele Gaertner, Arkady Mayzels. **New building material CALOSTAT® is waiting for implementation**

In article it's stated the appearance on the market of construction materials of highly insulating panels CALOSTAT® opens up new possibilities for the construction. This panel improves thermal insulation properties of brick industry products, internal thermal insulation of calcium silicate and facade panels (p. 12).

Argunov M.O. **Khabezsky Gypsum Plant is a consistent leader in building materials production**

This paper considers the characteristics and properties of the products manufactured by Khabezsky gypsum plant. It's noted that the modern equipment installed at the plant has increased the volume of production and to become a leader in the market of dry building mixes in the North Caucasus and Southern Federal Districts (p. 14).

AAC new perspectives

The article notes the capacity of the Russian market of autoclaved aerated concrete is characterized by significant reserves and increasing demand. This year the new plant of the Build Fast Technology company in Elektrostal (Moscow region) will enter the market with a wide range of cellular concrete products (p. 16).

Veslov A.V., Kirzhaeva A.I. **Stuffed multi-platform pile of increased load-carrying ability and method of its manufacture**

In this article is considered the basic possibility of production of the stuffed pile possessing increased bearing ability and considerable by a smaller material capacity and cost in comparison with the similar stuffed piles used at construction of the pile bases. The new constructive solution of such pile and technology of its production is proposed (p. 18).

PMR: more than 5000 km of first class highways to be built in Russia by 2020

This press release is based on information contained in the latest PMR report entitled «Transport Infrastructure Construction Market in Russia 2013. Development Forecasts for 2013-2015» (p. 22).

Products manufactured by Bonolit: the natural character of the material

In article it is spoken about the competitive advantages of the autoclaved aerated concrete in particular

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Новости строительного комплекса 4

МАТЕРИАЛЫ

Копылов И.А. Разумный подход к утеплению 8

Styro 753 – технология инновации..... 10

Габриэле Гэртнер, Аркадий Майзельс. CALOSTAT® – новый строительный материал ждет применения 12

Аргунов М.О. «Хабезский гипсовый завод» – уверенный лидер на рынке строительных материалов..... 14

Новые перспективы применения газобетона 16

Веселов А.В., Киржаева А.И. Набивная многослойная висячая свая повышенной несущей способности и способ ее изготовления 18

PMR: более 5000 км первоклассных автодорог будет построено в России к 2020 году 22

Продукция Bonolit: природный характер 24

ОБОРУДОВАНИЕ

Новые электронные термостаты для систем отопления и антиобледенения..... 26

PERI: решения и технологии для любого типа строительства..... 28

Быстро – качественно – дешево 30

Хорошая недвижимость – кирпичная недвижимость 32

ТЕХНОЛОГИИ

Парута В.А., Брынзин Е.В., Сиротин О.В. Отделка зданий, возведенных из автоклавного газобетона..... 36

Головин А.А. Прошлое, настоящее и будущее систем управления зданиями..... 44

ИНФОРМАЦИЯ

Четверик Н.П. О методических рекомендациях по организации и ведению реестра базы данных инновационной проектной документации 48

Копылов И.А. Выставка Aqua-Therm Moscow 2013 увеличивает число участников 52

Патенты на изобретения 54

about the ecological safety of this material used in the housing construction (p. 24).

EQUIPMENT

New electronic devices for heating and defrosting

This paper introduces new modifications of products manufactured by the Eltec Electronics company the major producer of electronic thermostats for automatic control of heating, ventilation, and the melting of snow and ice (p. 26).

PERI: Solutions and Technology for any type of construction

The article refers to as formwork systems offered by PERI – one of the leading companies in the Russian market of shuttering (p. 28).

Fast – quality – cheap

The Russian market for construction services is a time of changes. Cause of major changes in the industry may be a complex of advanced technologies is developed and successfully used in the world. And in particular the synthesis of the Asian experience can bring the Russians great benefit. For example builders can build faster and better and the price per square meter of housing will decline (p. 30).

A good real estate is a brick real estate

Good policy to introduce in the market improving the range and products promotion allowed Ryabovsky plant of ceramic products company just in one year after the completion of a large-scale modernization and production start-up to take a strong position on the Russian market of brick, gain prestige in the professional environment (p. 32).

TECHNOLOGIES

Paruta V.A., Brynzin E.V., Sirotnin O.V. Furnish of buildings constructed of autoclaved aerated concrete

The authors consider the technology of finishing of buildings made of autoclaved concrete, in particular, the application of facade systems of decorative-protective finishing, facing brick; materials and technologies for outside plastering of the walls (p. 36).

Golovin A.A. Past, present and future of the buildings management systems

The author points out that the industry of building automation is relatively young among other engineering disciplines, but it will play a leading role in the construction and operation of modern buildings. It is caused, first of all, by increase of the energy prices and the fact that projects of buildings is becoming increasingly complicated and to supervise it only with the help of the maintenance service becomes impossible (p. 44).

INFORMATION

Chetverik N.P. About the guidelines in and register database of innovation and design document

Author analyses the procedure of organization and keeping register database of the single register innovative project documentation, and also makes proposals on development of methodical recommendations on evaluation of this documentation effectiveness (p. 48).

Kopylov I.A. Exhibition Aqua-Therm Moscow 2013 increases the number of participants.

An exhibition Aqua-Therm Moscow 2013 which brought together more than 720 participants from 31 countries was held in «Crocus Expo». Publisher's (Publishing House «Kompozit XXI vek») magazines were exhibition media partner (p. 52).

betolex.org

АВТОКЛАВНЫЙ ГАЗОБЕТОН

бетолекс

Газобетон в наличии по цене 2012 года!*

Новосибирск, ул. Фрунзе, 86, 6 этаж
Искитим, Южный мкр., 100

380 44 11
380 44 14

C O N T E N T S

News of Construction Industry	4
-------------------------------------	---

MATERIALS

Kopylov I.A. Sensible approach to insulation	8
Styro 753 – Technology Innovation	10
Gabriele Gaertner, Arkady Mayzels. New building material CALOSTAT® is waiting for implementation	12
Argunov M.O. Khabezsky Gypsum Plant is a consistent leader in building materials production	14
AAC new perspectives	16
Veselov A.V., Kirzhaeva A.I. Stuffed multi-platform pile of increased load-carrying ability and method of its manufacture	18
PMR: more than 5000 km of first class highways to be built in Russia by 2020	22
Products manufactured by Bonolit: the natural character of the material	24

EQUIPMENT

New electronic devices for heating and defrosting	26
PERI: Solutions and Technology for any type of construction	28
Fast – quality – cheap	30
A good real estate is a brick real estate	32

TECHNOLOGIES

Paruta V.A., Brynzin E.V., Sirotnin O.V. Furnish of buildings constructed of autoclaved aerated concrete	36
Golovin A.A. Past, present and future of the buildings management systems	44

INFORMATION

Chetverik N.P. About the guidelines in and register database of innovation and design document	48
Kopylov I.A. Exhibition Aqua-Therm Moscow 2013 increases the number of participants	52
Patents for Inventions	54