

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

XXI ВЕКА

№ 3 (158), 2012 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.

ЛАПИДУС Азарий Абрамович — президент холдинговой компании «СУИхолдинг», заслуж. строитель РФ, д-р техн. 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.

ПОПЕЧИТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

- Московский государственный строительный университет
- Российская академия архитектуры и строительных наук
- Российская инженерная академия
- 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: <http://www.stroymat21.ru>E-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 21.02.2012 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!

За минувший год нам удалось завоевать многое: сдать целый ряд объектов промышленного и гражданского назначения, в том числе социальной инфраструктуры, построить дома и так далее. Но одним из главных достижений я считаю то, что мы сумели, во-первых, завоевать серьезное доверие инвесторов, во-вторых, исключить бюджетную составляющую из проекта «Северный широтный ход» (СШХ). То есть утвердили концепцию, которая позволяет обойтись без средств федерального бюджета.

Мы полностью переработали проектную документацию, привлекая ведущие российские и иностранные компании. В результате стоимость строительства снизилась более чем на треть. Все эти действия вписываются в обозначенную председателем правительства России идеологию о том, что любой мегапроект кроме решения социальных задач территории должен иметь реальные сроки окупаемости и понятную эффективность.

Полную экономическую прозрачность проекта подтверждает тот факт, что во время визита президента в Чехию было подписано соглашение о стратегическом финансировании чешскими и российскими банками проекта строительства СШХ. Объем кредитного портфеля, привлекаемого для реализации проекта, составит не менее 1,5 млрд евро льготного финансирования, которое предполагает господдержку обеих стран.

С корректировкой идеологии корпорации нам в 2010 г. удалось переломить и психологическую составляющую. Мы убеждены, что акционеры — субъекты РФ в лице их органов исполнительной власти — должны получать дивиденды от вложенных средств. И в прошлом году эта задача, пусть и в небольшом объеме, но решена. На этот год стоит задача получить уже не менее 1 млрд рублей прибыли. При этом новая политика не противоречит задачам развития регионов. Для нас не важно, что окупаемость ж/д линии составит 16-20 лет. Главное, что любой проект окупаем, пусть даже и в долгосрочном периоде.

Если говорить о других задачах этого года, то первая из них — активизация работы с инвесторами по вопросам, связанным с геологоразведкой. Далее, мы планируем обратить серьезное внимание на лесопромышленный комплекс. Кроме того, поступило предложение заняться антикризисным управлением на «Режнике» и «Уфалейнике». Там тяжелая ситуация. Собственник не хочет управлять предприятием, оборудование 1930-х гг., огромные долги... Все это может привести к массовому увольнению людей. Решение по этому вопросу еще не принято, но если задача будет поставлена, думаю, что фактически мы будем заниматься кризисным управлением. Коллективы никто не бросит!

Еще одно направление работ связано со средствами коммуникации. Совместно с «Ростелекомом» мы начали работу по строительству оптоволоконной линии. В перспективе планируем предложить проект по укладке всех проводов в единый туннель, что сделает города УрФО более красивыми, а коммуникационные сети — более надежными и скоростными.

Продолжаем работать по сбыту электроэнергии. Недавно приобрели небольшой пакет бытовой Югорской коммунальной компании. Планируем участвовать в конкурсе на приватизацию ЮТЭК. Для нас это может стать базой по расширению по всем направлениям энергетики.

В заключение отмечу главное: 2011 г. прошел для корпорации успешно. Уверен, что и задачи этого года будут выполнены.

**Александр БЕЛЕЦКИЙ, генеральный директор
Корпорации «Урал Промышленный — Урал Полярный»**

ПА Р Т Н Е Р Ы Н О М Е Р А :





СОДЕРЖАНИЕ

Новости стройкомплекса	4
Виктор Забелин: «Надо работать, пока доверяют...»	8

МАТЕРИАЛЫ

Степаненко Александр. Коллектив ЗАО «Невьянский цементник» – один из лучших в Холдинге «ЕВРОЦЕМЕНТ груп»	13
Низина Т.А., Селяев В.П., Егунова Е.А. Огнестойкость полиуретановых покрытий на основе местных наполнителей Республики Мордовия	14
Покровская Е.Н. Актуальные вопросы защиты памятников истории и архитектуры от агрессивных воздействий (биокоррозия, пожары)	16
Байдарашили М.М., Сахарова А.С. Вещества техногенного и искусственного происхождения как средства защиты окружающей природной среды	18
Лесовик Р.В., Авилова Е.Н., Ряпухин Н.В. Строительство укрепленных оснований автомобильных дорог с использованием метаморфических сланцев КМА	20
Карацупа С.В., Лютенко А.О., Полежаев К.А., Дмитриева Т.В. Дорожный грунтобетон с использованием ионного закрепителя грунта	22

ОБОРУДОВАНИЕ

Троянов В.И. Опалубка EcoAs: европейское качество и экономичность – оптимальное решение для российского рынка	24
---	----

ТЕХНОЛОГИИ

Инновационные строительные технологии от RAPP: изоляционные стеновые системы AUTARK	26
Зайцев Е.А., Трубаев П.А. Эксергетический анализ процесса обжига извести	28
Печеный Б.Г., Данильян Е.А., Асельродов Б.Ш. Некоторые замечания по методам испытания асфальтобетонов	31
Забалуева Т.Р., Захаров А.В., Кочешкова Е.И. Многоэтажные большепролетные здания над эксплуатируемыми городскими территориями	34
Тарасов А.Е. Новые технологии: энергия стекла	39
Мейер Ганс-Рудольф, Родионовская И.С., Гавриков Д.С. Фахверк в прошлом? или К вопросу о сохранении архитектурного наследия и его адаптации в современном зодчестве	42

ИНФОРМАЦИЯ

Копылов И.А. Итоги выставки «Отечественные строительные материалы – 2012»	45
Загородный дом – инструкция по применению	48
Хонцуй Ван. Строители следуют экологическим подходам	50
Патенты на изобретения	52
Копылов И.А., Михайленко Н.Г. Сибирская выставка строительных технологий и инновационных предложений	54

Viktor Zabelin: «We need to work while people trust...»

There are people in Russian construction community whose biography can be studied by the dates of the great building projects. Veterans are the gold fund of the industry. In recent years many of them celebrate their anniversaries and the majority are still in the ranks.

On February 5 Viktor Zabelin – honorary president of the Russian Union of Builders, vice-president of the SRO «Inter-Regional association of builders» – celebrated 80 years jubilee (p. 8).

MATERIALS

Stepanenko Alexander. The «Nev'yansky cementnik» company's team is one of the best in the Holding «EUROCEMENT group» structures

2011 became for the company's team the time for effective realization of the program of overcoming the crisis phenomena and the further escalating volumes of output. The article provides the analysis of the implementation of the program (p. 13).

Nizina T.A., Seljaev V.P., Egunova E.A. Fire resistance of polyurethane coatings on the basis of local fillers of the Republic of Mordovia.

The article presents the results of the fire resistance of the developed polyurethane compositions based on the local Mordovia's fillers. The experiment proves the possibility of replacement of up to 60% of the expensive imported filler aluminum oxide by local materials (dolomite and zeolite) without loss of performance (p. 14).

Pokrovskaya E.N. Topical questions of protection of historic and architectural monuments from the aggressive influences (bio-corrosion, fires).

In Russia there are 2.5 thousand monuments of history and architecture, which are the national property and about half of the monuments of federal significance are made of wood. The preservation of monuments is an important national task. The most important condition for monuments saving is their conservation. Conservation of timber in the future gives the opportunity to restorers to preserve the authenticity of monuments (p. 16).

Baidarashvili M.M., Sakharov A.S. The substance by technogenic and natural origin as means of protecting the natural environment.

The article points out that the accumulation of a large number of man-made products entails a number of environmental and economic problems. The recycling methods of technogenic substances are not the only in the production of building materials but also can be considered as means of protection of the environment (p. 18).

Lesovik R.V., Avilova E.N., Ryapukhin N.V. The construction of fortified bases of automobile roads with the use of metamorphic shale of the Kursk magnetic anomaly.

The authors tell about the ways of raising the efficiency of road construction through the use of slate stone and composite binders (p. 20).

Karatsupa S.V., Lutenko A.O., Polezhaev K.A., Dmitrieva T.V. Road the soil-concrete ground with the use of ion fixer of the soil.

The authors focus on the application of new advanced materials, allowing for the account of the improved technical characteristics and properties to reduce cost of road construction (p. 22).

EQUIPMENT

Trojanov V.I. Formwork EcoAs is an European quality and cost-optimal solution for the Russian market.

During the construction of the standard of the walls in the dwelling houses of low-rise cottages system EcoAs is used without any crane. This advantage is estimated by construction companies especially if its small value is taken into account (p. 24).

TECHNOLOGIES

Innovative construction technologies from RAPP: insulated wall system Autark.

The founder of the German company RAPP Bruno Albert Rapp long ago came to the conclusion about the importance of the huge potential of the insulation of the shell of the building. Already in the 1970s, the specialists of the group of companies RAPP invented innovative energy-saving components for erected buildings. With time the holding has developed the technology of the production in the factory solid carrier shell with built-in system of retaining heat in the building and which excludes the formation of thermal bridges. The article tells in details about one of RAPP's products – insulated wall system Autark (p. 26).

Zaitsev E.A., Trubaev P.A. The process of limestone calcination. Exsergic analysis.

The article presents arguments in favor of that method of analysis and optimization of heat power engineering and thermal engineering systems (p. 28).

Pecheniy B.G., Danilyan E.A., Aselrodov B.Sh. Some of the comments on methods of test asphalt mixes.

The accuracy of determination of physical-mechanical indicators of the properties of asphalt concrete and other materials, in many respects depends on the mode of manufacturing and testing laboratory samples are introduced in this article. Often, however, with their conduct not considered some of the nuances that can distort the accuracy of determining the properties of asphalt concrete (p. 31).

Zabalueva T.R., Zakharov A.V., Kocheshkova E.I. High-rise large-span buildings are over exploited urban areas.

The main directions of the secondary use of vacant industrial zones, with access railway lines territories and territories of railways, highways territories, and unused areas on complex terrain are analyzed (p. 34).

Tarasov A.E. New technologies: the energy of glass.

Today as never becomes a topical question of the effective use of energy resources. And if earlier it was talked about only in the West, today we are talking about this and in Russia as well (p. 39).

Meyer Hans-Rudolf, Rodionovskaya I.S., Gavrikov D.S. Fahverk is in the past? Or the question of the preservation of the architectural heritage and its adaptation in the modern architecture.

The article tells about the traditions of fahverk construction and features of restoration work on the half-timbered buildings in Germany (p. 42).

INFORMATION

Kopylov I.A. «Domestic construction materials – 2012» show. What are the results?

This year their new materials and technologies demonstrated more than 250 companies from Russia, Byelorussia and Ukraine. For the first time among the exhibitors were manufacturers from Spain, Italy, and Slovenia. It should be noted that 85 per cent of the visitors were specialists of the construction industry (p. 45).

Country house. Application instructions.

Constantly operating exhibition «Country house. Technologies of construction and development of space» is located in the pavilion № 69 of the All-Russian Exhibition Centre and offers visitors a new system-a holistic approach to study, study and further technology choice for the construction of a country house (p. 48).

Hontsuy Van. Builders follow environmental approaches.

The visitors' attention at the recent exhibition of housing in Beijing attracted a model of «green» home equipped with working (recirculation) water-supply, systems of solar panels, made of environmentally friendly building materials. The government and the business community see the need for such a construction, but the low costs remain a priority for most developers. That is the article is about (p. 50).

Kopylov I.A., Mikhailenko N.G. Siberian exhibition of building technologies and innovative proposals.

Expo «Krasnoyarsk fair» has opened the season of construction projects in Siberia by XX anniversary exhibition «Construction and architecture» (p. 54).



C O N T E N T S

News of construction industry 4

Viktor Zabelin: «We need to work while people trust...» 8

MATERIALS

Stepanenko Alexander. The «Nev'yansky cementnik» company's team is one of the best in the Holding «EUROCEMENT group» structures 13

Nizina T.A., Seljaev V.P., Egunova E.A. Fire resistance of polyurethane coatings on the basis of local fillers of the Republic of Mordovia 14

Pokrovskaya E.N. Topical questions of protection of historic and architectural monuments from the aggressive influences (bio-corrosion, fires) 16

Baidarashvili M.M., Sakharov A.S. The substance by technogenic and natural origin as means of protecting the natural environment 18

Lesovik R.V., Avilova E.N., Ryapukhin N.V. The construction of fortified bases of automobile roads with the use of metamorphic shale of the Kursk magnetic anomaly 20

Karatsupa S.V., Lutenko A.O., Polezhaev K.A., Dmitrieva T.V. Road the soil-concrete ground with the use of ion fixer of the soil 22

EQUIPMENT

Trojanov V.I. Formwork EcoAs is an European quality and cost-optimal solution for the Russian market 24

TECHNOLOGIES

Innovative construction technologies from RAPP: insulated wall system Autark 26

Zaitsev E.A., Trubaev P.A. The process of limestone calcination. Exsergic analysis 28

Pecheniy B.G., Danilyan E.A., Aselrodov B.Sh. Some of the comments on methods of test asphalt mixes 31

Zabalueva T.R., Zakharov A.V., Kocheshkova E.I. High-rise large-span buildings are over exploited urban areas 34

Tarasov A.E. New technologies: the energy of glass 39

Meyer Hans-Rudolf, Rodionovskaya I.S., Gavrikov D.S. Fahverk is in the past? Or the question of the preservation of the architectural heritage and its adaptation in the modern architecture 42

INFORMATION

Kopylov I.A. «Domestic construction materials – 2012» show. What are the results? 45

Country house. Application instructions 48

Hontsuy Van. Builders follow environmental approaches 50

Patents for inventions 52

Kopylov I.A., Mikhailenko N.G. Siberian exhibition of building technologies and innovative proposals 54