

## СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

# XXI ВЕКА

№ 10 (165), 2012 г. Издается с апреля 1998 г.

### РЕДАКЦИЯ

Ген. директор издательства	<b>Н.Л. ПОПОВ</b>
Главный редактор	<b>д-р техн. наук, проф. Л.Н. ПОПОВ</b>
Зам. главного редактора	<b>А.И. МОКРЕЦОВ</b>
Зам. гл. редактора по маркетингу и развитию	<b>Ю.Н. НАУМОВ</b>
Выпускающий редактор	<b>А.В. ДИДЕВИЧ</b>
Дизайн и верстка	<b>Б.С. КУРТИШ</b>
Компьютерный набор	<b>Л.О. СПИРИДОНОВА</b>

### 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.stroyamat21.ru](http://www.stroyamat21.ru), [www.kompozit21.ru](http://www.kompozit21.ru)

E-mail: [info@stroyamat21.ru](mailto:info@stroyamat21.ru); [reklama@stroyamat21.ru](mailto: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 25.09.2012 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!

В современной экономике доминирующие позиции занимают компании, обладающие гибкостью, динамичностью и высоким потенциалом развития.

Международная компания PERI является одним из крупнейших в мире производителей и поставщиков опалубочных систем и строительных лесов. Постоянно работая над техническими новинками и предоставляя различные варианты сотрудничества, мы продолжаем развитие компании в России. Головной офисно-складской комплекс ООО «ПЕРИ» расположен в г. Ногинске Московской области, где на территории 10 га размещены склад нового и арендного материала, цеха по ремонту и очистке оборудования, выставочный зал и офисный комплекс компании.

Мы не прибегаем к услугам дилеров и активно расширяем собственную складскую сеть. Уже работают склады в Хабаровске, Калининграде и Краснодаре, готовятся к открытию в Екатеринбург и Санкт-Петербурге. Офисы и представители компании функционируют во всех федеральных округах. Все филиалы PERI предоставляют строительным компаниям услуги инженерного сопровождения проекта, расчета и раскладки систем опалубки и строительных лесов, возможность приобретения материала в аренду и аренду с выкупом, сервис по ремонту и очистке оборудования, транспортные услуги, семинары для специалистов компании-клиента.

Кроме того, мы активно развиваем новые направления по реализации ламинированной фанеры различных производителей и строительных лесов, применяемых на фасадных работах, в строительном производстве и других отраслях промышленности.

Одним из приоритетных видов сотрудничества для компании PERI является арендная модель реализации оборудования. Сегодня спрос на аренду опалубки ничуть не уступает спросу на ее приобретение, и мы делаем все, чтобы клиент имел возможность взять в аренду материал по экономической ставке, тем самым уменьшив собственные затраты на опалубку и строительные леса. Комплексные решения, многообразие оборудования и сервис PERI позволяют оптимизировать работу строительных компаний при реализации проектов.

**Харийс ЧИКА, генеральный директор ООО «ПЕРИ»**



П А Р Т Н Е Р Ы Н О М Е Р А :





## СОДЕРЖАНИЕ

Новости стройкомплекса ..... 4

### МАТЕРИАЛЫ

Владимир Шишкин. Факторы роста «ЕВРОЦЕМЕНТа» ..... 8

BONOLIT: по ступеням, ведущим вверх ..... 10

Ефименко А.З., Пилипенко А.С., Илларионов И.А. Использование пакета Microsoft Project Expert для управления проектами предприятий стройиндустрии ..... 12

Китайцы застроят Россию дешевым жильем? ..... 13

Бикбау М.Я. Открытие явления нанокапсуляции дисперсных веществ: суть и значение ..... 14

Зарецкий Л.М., Харитонов В.А., Дрёмин Ю.А. Новый вид арматуры для железобетонных изделий верхнего строения пути ..... 20

Баталин Б.С., Белозёрова Т.А., Маховер С.Э., Гайдай М.Ф. Применение отходов угольных шахт в качестве сырья для получения керамического кирпича ..... 23

### ОБОРУДОВАНИЕ

«Элтек Электроникс»: электронные термостаты для систем отопления ..... 27

### ТЕХНОЛОГИИ

Мокрецов Алексей. ССТ: комфорт с помощью современных технологий ..... 28

Казакова И.С., Цыркунова Н.Н. Усиление аварийных балконных плит в зданиях старой постройки ..... 31

Хасанов Р.Р. Управление издержками предприятия инвестиционно-строительной сферы на основе использования современных подходов автоматизации бизнес-процессов ..... 34

Макаров Н.К. Прогноз динамики галечных пляжей на внутренних акваториях искусственных островных комплексов ..... 37

Алимов Л.А., Воронин В.В., Баженов М.И. Повышение несущей способности грунтов, бетонных и каменных фундаментов методом пропитки суспензиями на основе тонкодисперсного вяжущего ..... 40

### ИНФОРМАЦИЯ

Алябьев К.А. Методы, используемые при разработке рыночной стратегии предприятий стройиндустрии ..... 42

Тринкер А.Б. Монтажспецстрой СССР и современные инновации ..... 45

Четверик Н.П. Подтверждение соответствия независимых испытательных строительных лабораторий ..... 46

Трамбовецкий В.П. Международные стандарты проектирования в строительстве ..... 48

Копылов И.А. BalticBuild подводит итоги ..... 52

Патенты на изобретения ..... 54

### MATERIALS

Vladimir Shishkin. **EUROCEMENT: growth factors.**

Modernization of production becomes the key direction in the structural features of the domestic industry. Renovation is more related to the transition to the innovative way of development and integration into the international economic space. The peculiarity of the domestic cement industry is the trend of the concentration increase dictated by the scientific-technical progress. Consolidation of enterprises, renewal of equipment give the industry the necessary impetus for increasing the volume of manufactured products and increase competitiveness (p. 8).

Efimenko A.Z., Pilipenko A.S., Illarionov I.A. **Micro-soft Project Expert use for running construction industry enterprises.**

Article analyzes the process of project management of aerated concrete plant capacity of 100 thousand m<sup>3</sup> per year with the use Microsoft project possessing a complete set of necessary for management functions (p. 12).

### Do Chinese build Russia full of cheap housing?

In Russia annually approximately 50-55 million square metres of housing are built. China built almost 4 billion square metres of housing in 2011. In developed areas of China is being built in 10 times more housing every year than in the whole of Russia. The builders Association of Russia is sure that the Chinese experience can be used in Russia (p. 13).

### BONOLIT: on the steps leading up...

Any business that focuses on long-term success must adhere to the concept of sustainable development. In conditions of a rigid competition and WTO membership it becomes self-evident. Such an effective business is constructed gradually step by step overcoming the steps of the stairs leading up. One of such events confirming the vector correctness of the «Bonolit – construction solutions» company's business development was the awarding at the recent exhibition «Building week of the Moscow region» diploma «For achieving high efficiency in the production of construction materials». Alena Schakhsarova, one of the company's top-managers comments this event (p. 14).

Zaretskiy L.M., Kharitonov V.A., Dremin Yu.A. **A new type of reinforcement for reinforced concrete products of the top structure of a way.**

Authors consider the problem of creating the effective valve for reinforced pile of railroad ties and grounds of the top structure way (p. 20).

Batalin B.S., Belozeroval T.A., Makhover S.E., Gaidai M.F. **The use of waste coal mines as a raw material for ceramic bricks production.**

This article considers the experimental data on the use of the coal industry wastes. It is established that slagheap can be used for the production of ceramic products with high operating characteristics (p. 23).

### EQUIPMENT

Eltek Electronics: electronic thermostats for heating systems.

Different thermostats are used for regulating the temperature in the rooms. Now are popular electronic devices. One of the main manufacturers of electronic thermostats is the «Eltek Electronics» company produces a wide range of such products (p. 27).

### TECHNOLOGIES

Mokretsov Alexey. **SST it means comfort with the help of modern technologies.**

Article considers development in the field of new systems and products for industrial and domestic heating manufactured by the SST company (p. 28).



**Kazakova I.S., Tsivkunova N.N. Strengthening balcony slabs in old buildings.**

This article considers the reasons of the unsatisfactory condition of old buildings balcony slabs. Authors provide ways of strengthening the vertical rows of old balcony slabs and consider technical solutions which received patents for inventions and useful models. The comparison of options to strengthen vertical rows of the balcony slabs is described as well (p. 31).

**Khasanov R.R. Cost management of the investment building sphere on the basis of modern approaches to the automation of business-processes use.**

Article notes that the pursuit of better technology is a consequence of a competitive market. But in which way do companies want to reduce their costs by automation of business-processes? The author appeals to the experience of the construction industry leading companies (p. 34).

**Makarov N.K. Forecast of the dynamics of pebble beaches on inland water areas of artificial island complexes.**

More attention is paid to creation of artificial territories in the sea of coastal areas and reservoirs including artificial island complexes in Russia. Such complexes might be recreational as well and contain beach areas in inland water areas. And there is an issue with the forecast of their deformations as well as determination of the optimal saving beach areas structures configuration (p. 37)

**Alimov L.A., Voronin V.V., Bazhenov M.I. Improvement of the bearing capacity of soil, concrete and stone foundations by the methods of the suspensions impregnation on the basis of fine-graded binder.**

Authors consider method of impregnation suspensions on the basis of fine-grained binding materials for repair and restoration of buildings and constructions which are the monuments of architecture (p. 40).

## INFORMATION

**Alyabyev A.K. Methods used in the development of market strategy of construction industry enterprise**

The author examines the diversity of methods used in the development strategy of the construction industry enterprises (p. 42).

**Trinker A.B. «Montazhspetsstroy» and modern innovations**

The article is devoted to L. Solodennikov's 100-anniversary – one of the founders of Russian scientific school of builders and installers (p. 45).

**Chetverik N.P. Independent testing construction laboratories confirm their compliance.**

This article focuses on the Association and its partners cooperation in the field of building materials and products tests on the basis of the third party audit aimed improving the quality of works in construction, reconstruction, major repair and operation of buildings and structures throughout its life cycle (p. 46).

**Trambovetskiy V.P. International standards in the construction design.**

Successful implementation of the Eurocodes and the Custom Union countries (Russia, Belarus and Kazakhstan) standards harmonization with the account of Russia official accession to the WTO will depend to some extent on the study of the world advanced countries in this field experience (c. 48).

**Kopylov I.A. BalticBuild sums up the results.**

BalticBuild exhibition was held in St. Petersburg. Publishing house «Komposit XXI vek» was the information partner of this show (p. 52).



## C O N T E N T S

News of Construction Industry .....	4
<b>MATERIALS</b>	
Vladimir Shishkin. EUROCEMENT: growth factors .....	8
Efimenko A.Z., Pilipenko A.S., Illarionov I.A. Microsoft Project Expert use for running construction industry enterprises .....	12
Do Chinese build Russia full of cheap housing? .....	13
BONOLIT: on the steps leading up... ..	14
Zaretskiy L.M., Kharitonov V.A., Dremine Yu.A. A new type of reinforcement for reinforced concrete products of the top structure of a way ....	20
Batalin B.S., Belozerova T.A., Makhov S.E., Gaidai M.F. The use of waste coal mines as a raw material for ceramic bricks production .....	23
<b>EQUIPMENT</b>	
Eltek Electronics: electronic thermostats for heating systems .....	27
<b>TECHNOLOGIES</b>	
Mokretsov Alexey. SST it means comfort with the help of modern technologies.....	28
Kazakova I.S., Tsivkunova N.N. Strengthening balcony slabs in old buildings .....	31
Khasanov R.R. Cost management of the investment building sphere on the basis of modern approaches to the automation of business-processes use .....	34
Makarov N.K. Forecast of the dynamics of pebble beaches on inland water areas of artificial island complexes.....	37
Alimov L.A., Voronin V.V., Bazhenov M.I. Improvement of the bearing capacity of soil, concrete and stone foundations by the methods of the suspensions impregnation on the basis of fine-graded binder .....	40
<b>INFORMATION</b>	
Alyabyev A.K. Methods used in the development of market strategy of construction industry enterprise.....	42
Trinker A.B. Montazhspetsstroy and modern innovations .....	45
Chetverik N.P. Independent testing construction laboratories confirm their compliance .....	46
Trambovetskiy V.P. International standards in the construction design....	48
Kopylov I.A. BalticBuild sums up the results .....	52
Patents for Inventions .....	54