



Информационный научно-технический журнал

# СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

## XXI ВЕКА

№ 5 (124), 2009 г.

Издается с апреля 1998 г.

### РЕДАКЦИЯ

Ген. директор издательства **Н.Л. ПОПОВ**  
Главный редактор **д-р техн. наук, проф. Л.Н. ПОПОВ**  
Зам. главного редактора,  
отв. за выпуск **канд. техн. наук Л.А. ИВАНОВ**  
Зам. главного редактора **д-р техн. наук, проф. Б.Н. РОДИОНОВ**  
Зам. главного редактора  
по внешним связям **В.Ф. МАЛЮТИН**  
Журналисты: **В.Н. РОКУНЕЦ**

Нач. отдела распространения **В.И. ВЕДЕНЯПИН**  
Редактор **Л.В. СУВОРОВА**  
Дизайн и верстка **А.С. РЕЗНИЧЕНКО**  
Компьютерный набор **Л.О. СПИРИДОНОВА**  
Перевод **В.Ш. ЗИНАТУЛИН**

### 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 Александр Николаевич** — начальник Управления научно-технической политики Департамента градостроительной политики, развития и реконструкции города Правительства Москвы, д-р техн. наук, проф.

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

**ЕГОРЫЧЕВ Олег Олегович** — первый проректор МГСУ,

доктор техн. 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

**СДОБНОВ Юрий Афанасьевич** — вице-президент Союза архитекторов России, академик РААСН, академик Академии архит. наследия, проф. Международной академии архитектуры

**ТЕЛИЧЕНКО Валерий Иванович** — ректор МГСУ, акад. 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
- ☐ Управление формирования архитектурного облика, координации строительства и реконструкции города Правительства Москвы
- ☐ Департамент инвестиционных программ строительства города Москвы

### АДРЕС РЕДАКЦИИ

Россия, 129338, Москва, Д/В, Композит  
Т./ф.: (495) 231-44-55 (многокан.).  
Internet: <http://www.stroymat21.ru>  
E-mail: [info@stroymat21.ru](mailto:info@stroymat21.ru); [reklama@stroymat21.ru](mailto:reklama@stroymat21.ru)

### УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

© ООО «ЦНТИ «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 «ЦНТИ «Композит XXI век».  
Подписано в печать 13.04.2009 г.  
Отпечатано в типографии ООО «Стратим».  
Общий тираж 15000 экз.

Редакция оставляет за собой право внесения редакторской правки.  
Ответственность за достоверность  
опубликованных в статьях сведений несут авторы.  
Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.

## Уважаемые читатели!



Строительный комплекс России — особая отрасль экономики, от состояния которой зависит решение многих социально-экономических вопросов в стране, и, в конечном итоге, будущее России.

Сегодня в отечественном строительном комплексе работают около четырех миллионов россиян, действует более ста тысяч строительных, проектных и научно-исследовательских организаций и предприятий. Подавляющее число предприятий стройиндустрии представляют малый бизнес. Наряду с развитием малого бизнеса в отрасли продолжают процессы интеграции, создаются

группы и ассоциации. Все это свидетельствует об одном: строительная отрасль, пройдя все экономические реформы, сумела «встать на ноги». И, несмотря на имеющиеся весьма серьезные проблемы, строительный комплекс России показал всем другим отраслям, как можно и нужно эффективно работать в современных условиях — мобильно, творчески и без административной указки «сверху».

В числе задач, наиболее актуальных для строительного комплекса и требующих своего законодательного решения, можно выделить такие, как необходимость развития рынка подрядных работ, повышение конкурентоспособности строительных организаций и снижение влияния хронических неплатежей заказчиков за выполненные подрядные работы. Очевидна актуальность совершенствования договорных отношений в строительстве и повышения ответственности сторон, особенно в жилищном строительстве.

Перед строительной отраслью стоит серьезная задача по укреплению своих позиций на отечественном рынке и выходу на внешние рынки. Затрудняет выполнение этой задачи высочайшая степень износа основных фондов в отрасли — более 50%, а также технический уровень большинства российских предприятий, все еще значительно отстающий от современных требований. Как никогда сегодня нужны новаторские идеи по развитию строительной отрасли, новые строительные технологии и материалы будущего — экологически чистые, практичные и надежные.

Поставленные сложные стратегические задачи, как отраслевые, так и в целом по развитию экономики России, в том числе, по увеличению ввода в эксплуатацию жилых домов в рамках национального проекта «Доступное и комфортное жилье — гражданам России», требуют особых усилий от строителей. Строительный комплекс должен быть преобразован в динамично развивающуюся, высокотехнологичную отрасль, способную достойно интегрироваться в мировой рынок строительной продукции и стройматериалов.

Уверен, что весомый вклад в процесс реализации всех вышеперечисленных задач вносит такое специализированное издание, как журнал «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века». В наш век — век информации и новых технологий — для специалистов жизненно необходима площадка для обмена мнениями и получения самой передовой и достоверной информации о новинках в стройиндустрии.

Желаю успехов коллективу редакции, читателям журнала и всем, для кого строительная отрасль стала профессией, судьбой и призванием.

**С.М. МИРОНОВ, Председатель Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации**

Номер посвящен достижениям строительной отрасли  
Нижегородской области и Республики Бурятия

Издается при поддержке:



Современные Геодезические Технологии



## СОДЕРЖАНИЕ



Новости строительного комплекса .....	4
Кризис не остановит строительство в России .....	8
Восточные ворота России .....	10
Англичанинов В.В. Строительная перестройка .....	13

### МАТЕРИАЛЫ

Марактаев К.М., Марактаева Д.К. Магнезиально-карбонатное вяжущее для доступного малоэтажного жилья .....	16
Токарев Ю.В., Яковлев Г.И., Первушин Г.Н., Бурьянов А.Ф., Керене Я. Роль ультрадисперсных добавок в процессах гидратации ангидритового вяжущего .....	18
Патенты на изобретения .....	22
Худякова Л.И., Войлошников О.В. Морозостойкий цемент на основе ультраосновных пород .....	24
Родионов Р.Б. Системный подход к строительству спортивных сооружений в свете обеспечения комплексной безопасности страны .....	26
Копылов И.А. ЦНТИ «Композит XXI век» – участник деловой программы выставки «Деревянное домостроение-2009» .....	30
Чикота С.И., Радионова В.В. Видеоэкология города Магнитогорска .....	32
Буянтуев С.Л., Худякова Л.И. Базальтовое волокно, полученное с помощью низкотемпературной плазмы .....	34
Лудиков Валерий. Строительство малоэтажное: опыт, проблемы, решения .....	37
Вести науки .....	40

### ОБОРУДОВАНИЕ

«Строймонтажинвест» – динамично развивающееся предприятие .....	42
Суханов И.А. Солнечный ветер Байкала .....	45
Ануфриев Д.П., Купчикова Н.В. Эффективные строительные конструкции и технологии на Каспийском инновационном форуме-2009 .....	46
Евсюков А.М. ООО «Юнистад» обеспечивает высокое качество оцинкованной стали .....	49
Будников Д.В. Вопросы поддержания комфортных условий микроклимата в современных кафе и ресторанах .....	50
Вести internet .....	52
Транспортное предприятие «Terex-Avto»: своевременная и качественная доставка продукции заказчику .....	54

### ТЕХНОЛОГИИ

Вместе с ООО «ТрансПроект» – к новым вершинам! .....	58
Родионов Б.Н. Нанотехнологии и комплексная безопасность. Часть 1 .....	60
Шупейкин В.В. Алматы прирастает новыми территориями .....	64
Епифанов В.А. Система ценообразования при проведении проектных работ и совершенствование нормативных документов в российском строительстве .....	67
Рысин Ю.В. Комплексное освоение территории Краснодарского края. Портовая инфраструктура. Часть 4 .....	70
Международные новости строительства .....	72
Сулакшин С.С. Наука и власть: структуризация проблемы. Часть 3 .....	74
Платов Н.А., Потапов А.Д., Лаврова Н.А., Касаткина А.А. Особенности инженерно-геологических изысканий в районах подтопления .....	77
Родионов Б.Н. Нанотехнологии в солнечной фотоэнергетике: состояние и перспективы развития. Часть 2 .....	80
Родионов Р.Б. Перспективы применения волластонита в строительной отрасли. Часть 2 .....	83
Стасенко М.Ю. Центральный банк Китая в Гонконге .....	86
Вести архитектуры .....	90

### ИНФОРМАЦИЯ

Книжное обозрение .....	93
-------------------------	----

2009

Informative  
science-and-engineering  
journal

CONSTRUCTION  
MATERIALS  
EQUIPMENT  
TECHNOLOGIES  
OF THE  
XXI  
CENTURY

## C O N T E N T S

The news from the construction industry .....	4
The crisis will not stop the construction works in Russia .....	8
The Eastern gates of Russia .....	10
Anglichaninov V.V. The construction development .....	13

### MATERIALS

Maraktaev K.M., Maraktaeva D.K. The magnesium-carbonate binding agents for the construction of low-rise residential buildings .....	16
Tokarev Yu. V., Yakovlev G.I., Pervushin G.N., Bur'yanov A.F., Kerene Ya. The role of ultra-dispersed additives in the processes of hydration of anhydride binding agents .....	18
Patents .....	22
Khudyakova L.I., Voiloshnikov O.V. The frost-resistant cement on the basis of the ultra-base rocks .....	24
Rodionov R.B. A system approach to the construction of sports structures with consideration of the combined safety of the country .....	26
Kopylov I.A. The «Kompozit XXI Century» InfoCentre takes part in the business programme at the exhibition «Wooden housing construction-2009» .....	30
Chikota S.I., Radionova V.V. The video-ecology of the city of Magnitogorsk .....	32
Buyantuev S.L., Khudyakova L.I. The basalt fibres produced with the help of low-temperature plasma.....	34
Ludikov V. The low-rise construction: the experience, the problems and their possible solutions .....	37
Science news .....	40

### EQUIPMENT

«StroyMontazhInvest»: a developing company .....	42
Sukhanov I.A. The solar wind of Baikal .....	45
Anufriev D.P., Kupchikova N.V. The efficient structural elements and structures and the technologies concerned at the Caspian Innovation Conference-2009 .....	46
Evsyukov A.M. The «Unistud» company guarantees high quality of the galvanized steel.....	49
Budnikov D.V. The questions of maintenance of a comfortable micro-climate in modern cafes and restaurants .....	50
Internet news.....	52
The «Terex-Avto» transportation company: timely quality delivery of products to the customers.....	54

### TECHNOLOGIES

Together with the «TransProekt» company to new achievements! .....	58
Rodionov B.N. The nano-technologies and a general safety. Part 1 .....	60
Shupeikin V.V. The city of Almaty develops new territories.....	64
Epifanov V.A. The system of price formation for the design works and the improvement of normative documents in construction in Russia .....	67
Ryssin Yu. V. A general development of the territory of the Krasnodar region. Part 4. The harbour infrastructure .....	70
International construction news .....	72
Sulakshin S.S. Science and power: settling the problem.....	74
Platov N.A., Potapov A.D., Lavrova N.A., Kassatkina A.A. The special features of engineering geological prospecting works in flooded areas.....	77
Rodionov B.N. The nano-technologies in the solar power engineering: the present state and the development prospects. Part 2.....	80
Rodionov R.B. The prospects of the use of the wollastonite in the construction industry. Part 2 .....	83
Stassenko M.Yu. The China Central Bank (CCB) in Hong-Kong .....	86

### INFORMATION

Books review .....	93
--------------------	----

