

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

XXI ВЕКА

№ 5 (148), 2011 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	А.И. МОКРЕЦОВ
Зам. гл. редактора по маркетингу и развитию	Ю.Н. НАУМОВ
Выпускающий редактор	А.В. ДИДЕВИЧ
Нач. отдела рекламы	И.В. ГОНЧАР
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 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,

д-р 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

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
- Управление формирования архитектурного облика, координации строительства и реконструкции города Правительства Москвы
- Департамент инвестиционных программ 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 «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 20.04.2011 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 авторы и читатели!

ЦНТИ «Композит XXI век» продолжает успешно издавать информационные научно-технические журналы «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века», «Технологии бетонов», «Кровельные и изоляционные материалы» и «Сухие строительные смеси».

В публикуемых статьях освещаются актуальные проблемы современного строительства, высоких технологий в производстве строительных материалов, инноваций в строительной отрасли,

вопросы совершенствования подготовки высококвалифицированных кадров инженеров-строителей. Журналы осуществляют информационную поддержку международных научно-практических конференций, выставок, юбилейных и других мероприятий.

В начале года на расширенном заседании редакционного совета журналов было принято решение по оказанию информационной поддержки Московскому государственному строительному университету (Национальный исследовательский университет строительства и архитектуры) в связи с 90-летием МИСИ-МГСУ. Так, в ближайших номерах журналов будут опубликованы доклады международной научно-технической конференции «Промышленное и гражданское строительство в современных условиях», которая состоялась в МГСУ 19-20 апреля 2011 г.

В редакционных планах предусмотрены публикации научно-технических статей профессорско-преподавательского состава университета и выпускников МИСИ-МГСУ, которые ознакомят с опытом работы и достижениями возглавляемых ими организаций.

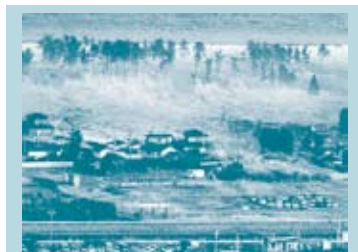
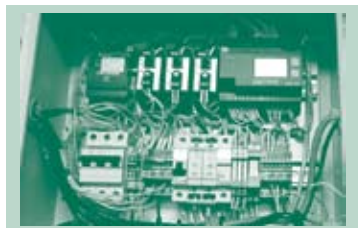
В следующем номере журнала «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века» получит широкое освещение подведение итогов работы Российской академии архитектуры и строительных наук за отчетный период. Редакция приглашает участников ежегодного собрания РААСН поделиться на страницах журнала своими видениями перспектив развития архитектуры и строительной отрасли на современной этапе, представлениями о тенденциях дальнейшего развития среды обитания человека, способах разрешения противоречий между последствиями производственной деятельности людей и окружающей природой. Редакция предоставит авторам возможность высказаться по поводу развития российской строительной науки, новых технологий и материалов, что особенно актуально в свете реализации энергоэффективных проектов.

Л.Н. ПОПОВ, главный редактор журнала, профессор, доктор технических наук, заслуженный инженер России

ИН Ф О Р М А Ц И О Н Н Ы Е С П О Н С О Р Ы :



СОДЕРЖАНИЕ



Новости строительного комплекса	4
<i>Копылов И.А.</i> MosBuild-2011 бьет рекорды.....	8

МАТЕРИАЛЫ

ПЛАСТФОИЛ® – надежное и экономичное решение для гидроизоляции кровель	12
<i>Ильичев Александр.</i> Партитура компании ELKON, или Ступени, ведущие вверх	14
Экстрол. Работает с теплом!	18
<i>Богомолов О.В.</i> Модернизация паросилового хозяйства предприятий стройиндустрии России	20
Система обязательной аттестации строителей требует доработки	22
<i>Четверик Н.П.</i> Лабораторный контроль в рамках строительного контроля как основание системы безопасности в строительстве.....	23
<i>Козлов А.В.</i> Исследования ОАО ЦНИИС в области создания и апробации строительных материалов и изделий	25
<i>Сергеевич О.А., Подболотов К.Б., Почуйко С.В.</i> Керамические материалы строительного назначения на основе каолинов Республики Беларусь	28
<i>Катранов И.Г.</i> Эффективность применения болтов и самосверлящих самонарезающих винтов в соединениях тонкостенных стальных конструкций.....	30

ОБОРУДОВАНИЕ

Теплые полы	32
PMR: Строительный сектор Словакии возобновляет рост.....	33
<i>Волков А.А.</i> Кроссплатформенный интеллектуальный мониторинг и управление ресурсной эффективностью инженерных систем зданий. Часть 1	34
<i>Емелин В.И.</i> Бестраншейный ремонт трубопроводов способами нанесения полимерных композиционных покрытий	37
<i>Шевлягин Б.М.</i> Проблемы механизации демонтажа высотных железобетонных промышленных труб	40

ТЕХНОЛОГИИ

<i>Комохов П.Г., Комохов А.П.</i> Наноструктура и ресурс долговечности защитного цементного бетона после длительного γ-облучения. Часть 1.....	42
<i>Бикбау М.Я.</i> Цунами – вызов природы	45
<i>Шембаков В.А.</i> Индустриальная технология с применением сборно-монолитного каркаса (СМК) по принципу «проект – завод – стройка – патент».....	48

ИНФОРМАЦИЯ

<i>Высоцкий Евгений.</i> Производство стройматериалов в России. Итоги 2010 года, прогноз на 2011 год.....	52
Патенты на изобретения	54

ANNOTATIONS

Kopylov I.A. MosBuild-2011 breaks records.

CNTI «Composite XXI century» has taken part in the main building exhibition in Russia and the largest in Europe – MosBuild-2011. The magazine is introducing some participants of an exhibition (p. 8).

MATERIALS

PLASTFOIL® – is the reliable and economic decision for a waterproofing of roofs.

The article is devoted to the primary goal solved by means of roofing waterproofing materials that is a creation of a water-proof covering which could protect building designs and internal premises from moisture influence (p. 12).

Ilyichev Alexander. ELKON company's score, or Stairway leads upwards.

If the person is talented, frequently it is talented in all. It just about the master of engineering mechanics Mustafa Alpagut which realising as the successful businessman and besides have become by the known Turkish composer. And so also it has turned out that as the businessman he talentedly writes the score of development of business (p. 14).

EXTROL. Works with heat!

The article tells about the group of companies EXTROL as the largest manufacturer of thermal insulation EPSI boards in Russia. It is dynamically developing company, which main goal – to provide comfortable conditions for a life of people in any regions of Russia and the world, to give to the building companies possibility to use in the work the newest insulation materials and to keep power resources of our country (p. 18).

Bogomolov O.V. Modernization of a steam-power economy of Russian building industry enterprises.

In the article one of the basic technological contradictions of the majority of the modernized enterprises in building industry is considered: discrepancy an out-of-date steam-power economy to modern technological manufacture. As a result the economic benefit of application of modern «know-how» of concrete and ferro-concrete products «is eaten» by non effective power system (p. 20).

The system of obligatory certification of builders requires improvement.

Introduction of uniform system of certification of building shots should raise essentially a professional standard and safety in building. At the press conference it was declared by Efym Basin, the president of National association of builders (NOSTROY). Alexander Ishin, the vice-president of that organization told, in details about the certification practical side, system of tests and rules of passage of certification (p. 22).

Chetverik N.P. The laboratory control within the frames of the building control is the basis of system of safety in building.

In the article the problems, functions and organizational maintenance of the laboratory control are analyzed. The information under methodical recommendations «the laboratory control within the limits of the building control» is given by the author to for studying and methodical complex on that theme (p. 23).

Kozlov A.V. The CNIIIS researches in the field of creation and approbation of building materials and products.

In the article the expansion of a spectrum of applied materials various on-value, use and advancement of the high technologies and the process equipment of leading world manufacturers is analyzed. New foreign materials, technologies and the equipment demand the adaptation to the Russian conditions of building and study of their compatibility with domestic technical decisions and applied materials (p. 25).

Sergeevich O.A., Podbolotov K.B., Pochujko S.V. Ceramic materials of building appointment manufactured from kaolin in Belarus.

In article the results of research of the cores structural and technical characteristics of breeds of a granite-kaolin of a deposit of «Sitnitsa» and the use of kaolin for reception for wall ceramic materials are resulted (p. 28).

Katranov I.G. Efficiency of application of bolts and self-drilling self-cutting screws in connections of thin-walled steel designs.

In the article the results of comparative tests of bolted-type connections and connections on self-drilling self-cutting screws are described. Comparison of bearing ability of connections and their cost are given (p. 30).

C O N T E N T S

The news from the construction industry.....	4
Kopylov I.A. MosBuild-2011 breaks records.....	8

MATERIALS

PLASTFOIL® – is the reliable and economic decision for a waterproofing of roofs.....	12
Ilyichev Alexander. ELKON company's score, or Stairway leads upwards.....	14
EXTROL. Works with heat!	18
Bogomolov O.V. Modernization of a steam-power economy of Russian building industry enterprises	20
The system of obligatory certification of builders requires improvement	22
Chetverik N.P. The laboratory control within the frames of the building control is the basis of system of safety in building	23
Kozlov A.V. The CNIS researches in the field of creation and approbation of building materials and products.....	25
Sergeevich O.A., Podbolotov K.B., Pochujko S.V. Ceramic materials of building appointment manufactured from kaolin in Belarus.....	28
Katranov I.G. Efficiency of application of bolts and self-drilling self-cutting screws in connections of thin-walled steel designs.....	30

EQUIPMENT

Heat-insulated floors by Eltec Electronics.....	32
PMR: the Building sector of Slovakia renews growth.....	33
Volkov A.A. The crossplatforming and an intellectual monitoring and management of resource efficiency of engineering systems of buildings. Part 1.....	34
Emelin V.I. The repairment of pipelines by ways of drawing of polymeric composite coverings.....	37
Schevlyagin B.M. The dismantling problem of mechanization of high-rise ferro-concrete industrial pipes.....	40

TECHNOLOGIES

Komokhov P.G., Komokhov A.P. Nanostructure and resource of durability of protective cement concrete after long γ -irradiations. Part 1.....	42
Bikbau M.Ya. Tsunami is the nature challenge.....	45
Shembakov V.A. Industrial technology with application of a precast-monolithic skeleton by a principle «project – factory – building – patent»	48

INFORMATION

Vysotskiy Evgeniy. Manufacture of building materials in Russia. Results of 2010, the forecasts for 2011.....	52
Patents for inventions	54



A N N O T A T I O N S

EQUIPMENT**Heat-insulated floors by Eltec Electronics.**

Heat-insulated floor does not demand special leaving and can function without repair within decades (p. 32).

PMR: the Building sector of Slovakia renews growth.

During the last years the economic crisis has considerably reduced building volumes in Slovakia. Purchasing capacity reduction, low business activity, a high rate of unemployment and deficiency of the capital interfered with realization of building projects in the country in 2009-2010 (p. 33).

Volkov A.A. The crossplatforming and an intellectual monitoring and management of resource efficiency of engineering systems of buildings. Part 1.

In the article are considered a number of practical questions of construction of complexes crossplatforming and intellectual monitoring and management of resource efficiency of engineering systems of buildings. Its told about for an example of the complex created by the author operating at the Moscow State Building University (p. 34).

Emelin V.I. The repairment of pipelines by ways of drawing of polymeric composite coverings.

In the article application lacks trench ways of repair of pipelines which are interfaced to performance of great volume of excavations, overlapping or braking of transport streams, destruction and the subsequent restoration of road coverings are analyzed. These lacks can be eliminated perfection and introduction new ways of repair of pipelines (p. 37).

Shevlyagin B.M. The dismantling problem of mechanization of high-rise ferro-concrete industrial pipes.

In the article is told about Joint-Stock Company «Spetszhelezobetonstroy» experience on dismantle of a ferro-concrete trunk of a pipe (height 120 m) of an industrial-heating boiler-house in Khost area of Sochi. Dismantling of a ferro-concrete trunk concerned works of the extreme danger and demanded strict performance of safety requirements of the work stated in standard documents (p. 40).

TECHNOLOGIES**Komokhov P.G., Komokhov A.P. Nanostructure and resource of durability of protective cement concrete after long γ -irradiations. Part 1.**

The concept of designing of structure of radiant-resistant and protective concrete for a burial place of a firm and liquid radioactive waste with high duration of the guaranteed safety on the basis of usual cement and slag scent knitting is put forward and scientifically-experimentally confirmed (p. 42).

Bikbau M.Ya. Tsunami is the nature challenge.

In the article the possibility of the decision the problem of radical easing the consequences of the terrible tsunami action destroying the whole cities and the countries, carrying away tens and hundred thousand human lives is offered for discussion; which threat of occurrence holds in constant pressure and fear of hundred millions people on coast of oceans and the seas (p. 45).

Shembakov V.A. Industrial technology with application of a precast-monolithic skeleton by a principle «project – factory – building – patent».

In the article the analysis of prospects of application of modern industrial technology with use of a precast-monolithic skeleton is given. It is especially actual in connection with overcoming of the postcrisis phenomena in economy and, in particular, in a building complex, with restoration of the market which, according to some experts, at a successful conjuncture is capable to increase sharply the capacity the next year (p. 48).

INFORMATION**Vysotskiy Evgeniy. Manufacture of building materials in Russia. Results of 2010, the forecasts for 2011.**

After first quarter 2011 Rosstat and branch associations have specified almost all results of 2010, now has come time to estimate the execution of last year's forecasts and to make new ones (p. 52).