

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

XXI ВЕКА

№ 4 (147), 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 15.03.2011 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 читатели!



Кризис экономики, который затронул все сферы нашей жизни, заставил по-иному взглянуть на многие проблемы строительной отрасли, пересмотреть планы, наметить новые перспективы.

По темпам ввода индивидуального жилья в 2010 году Пензенская область заняла в Приволжском округе 2-е место. В нынешнем году предстоит сдать в эксплуатацию 670 тыс. кв. метров жилья. Поскольку его ввод в эксплуатацию входит в компетенцию муниципалитетов,

для помощи им разработана долгосрочная целевая программа «Стимулирование развития жилищного строительства в Пензенской области в 2011-2015 годах». Ее реализация позволит финансировать строительство инженерных сетей в муниципальных образованиях в размере 50% из бюджета Пензенской области и в целом увеличить объемы жилищного строительства.

Этим планы правительства области не ограничиваются. Мы будем активно поддерживать заемщиков, оказавшихся в трудном финансовом положении, путем создания фонда жилья для временного проживания тех, кто лишился возможности выплачивать по ипотечным кредитам. Наряду с этим получит дальнейшее развитие рынок жилья эконом-класса со стоимостью квадратного метра не выше установленной Минрегионом России для Пензенской области. Получит развитие и программа строительства жилья эконом-класса «Стимул». В частности, уже согласован проект строительства 10-этажного дома в микрорайоне «Тепличный» г. Пензы.

Дальнейшее развитие получит ипотека. Накануне запуска находится пилотный проект «Ипотека без первоначального взноса», по которому молодые семьи смогут жить в новой квартире (с полной отделкой и мебелью на кухне), при этом оплачивая минимальную арендную плату – в 2,5 раза ниже рыночной. Таким образом, семья сможет делать ежемесячные накопительные платежи на первоначальный взнос для получения ипотечного кредита. Намечен ряд шагов, нацеленных на улучшение качества работы по выдаваемым кредитам, а также в части сопровождения ранее выданных займов. Есть основания полагать, что подобные меры помогут снизить уровень просроченной банковской задолженности до минимума.

Более того, ввиду нехватки предложений по строительству жилья эконом-класса ОАО «Агентство ипотечного кредитования Пензенской области» решило выступить заказчиком новых проектов такого жилья. В 2011 году должен быть введен в эксплуатацию 43-квартирный дом в поселке Мокшан и начата реализация проекта «Сурский квартал» – трехэтажные дома с полной инфраструктурой, включая магазины, больницы, детские сады, школы.

А.Г. ГРИШАЕВ, начальник Департамента градостроительства Пензенской области

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПОНСОРЫ:



СОДЕРЖАНИЕ



Новости строительного комплекса.....	4
МАТЕРИАЛЫ	
Кравченко К.В. «КАЛЬМАТРОН» – необходимая и достаточная защита для бетона строительных конструкций.....	9
Сидячко Александр. Отечественный пенополистирол завоевывает рынок.....	12
ПЕНОПЛЭКС® на фундаментах.....	16
Дидевич Алексей. Продукция «Северстали» – строительной отрасли, или Разумная универсальность метизов.....	20
Вентилируемый фасад Одинцовского завода легких конструкций.....	24
Аксельрод Л.М. Огнеупорная промышленность России в фокусе общемировых тенденций.....	26
ОБОРУДОВАНИЕ	
Лифты KONE.....	32
Веригин Ю.А. О синергетике процессов измельчения материалов.....	33
Стецкий С.В., Порублев С.А. Методы расчета естественной освещенности с учетом света, отраженного от светоперераспределяющих солнцезащитных устройств.....	34
ТЕХНОЛОГИИ	
Кошельник Е.И., Сурцов А.И., Макаров К.Н. Анализ причин разрушения ограждающего мола Имеретинского порта в г. Сочи.....	38
Шишкин Е.А. Температурно-временная аналогия асфальтобетонной смеси.....	42
Бикбау М.Я. Новые комплексные технологии строительства жилья и анализ препятствий, мешающих их широкому применению в России. Часть 4.....	43
Ефименко А.З., Бездомников Р.В. Обеспечение ритмичных поставок строительных материалов.....	44
ИНФОРМАЦИЯ	
Сапожников А.И., Григорьев С.М. Определение прочности многоэтажных зданий при карстовых и других провалах оснований.....	46
Епифанов В.А. Инновационная система подготовки нормативно-методических документов в стройкомплексе России. Часть 2.....	50
Патенты на изобретения.....	54
Копылов И.А. ЦНТИ «Композит XXI век» на выставке «СТРОЙТЕХ-2011».....	56
21-й Международный Южный архитектурно-строительный форум, г. Краснодар.....	58

ANNOTATIONS

MATERIALS

Kravchenko K.V. «KALMATRON» – is a necessary and sufficient protection for concrete of building designs.

The concrete and ferroconcrete designs which are exposed to long-term influences of atmospheric and underground waters with cyclic freezing and thawing, essentially reduce the technical characteristics in most cases in 5-10 years. Further, if repair-improving actions are not carried out, in a blanket of concrete of designs the irreversible destructive processes expressed by intensive formation of micro cracks, stretched to armature, decrease in durability of a cement stone and water resistance of a design with intensive increase of corrosion processes are developed (p. 9).

Sidyachko Alexander. Domestic expanded polystyrene wins the market.

In the market of insulation heaters changes approach: in Perm the first in Russia the manufacture of expanded polystyrene of the European quality has begun to work. Thereupon experts predict the big growth of the market and gradual, but its confident transition in new quality. Here again without any EPS insulation systems it is impossible to manage (p. 12).

PENOPLEX® is on the bases.

The base defines stability, durability and reliability of any building design. That the base successfully carried out the functions, it should be qualitatively designed and reliably protected. One of the main elements of protection of the base is its thermal protection (p. 16).

Didevich Alexey. SEVERSTAL products are for building branch or the reasonable universal hardware.

The article is about «Severstal-metiz» activities on the market. The company does not get tired to surprise consumers of its production. And it is not due to stably high quality, but cause of extending assortment

constantly as well. To already well-known in the building market the fixing products, reinforced mesh for a plaster layer and a thermal insulation, a fiber for concrete etc, the number of production for an accomplishment in the form of a series of protection was added recently. They are manufactured by «UniFens» – «Severstal-metiz» structural unit. Any protection systems were not produced from welded profile-mesh panels in Russia until recent times (p. 20).

Ventilated facade manufactured by Odintsovsky factory of easy designs.

In the article the urgency of use of ventilated facades in modern building branch is underlined, it is told about the basic problems of installation of this kind of designs, and an experience of their decision as well. (p. 24)

Axelrod L.M. The Russian fire-resistant industry is in focus of universal tendencies.

In the article the analysis of the modern market of fire-resistant materials is given, and also the basic trends of development of this segment are presented to branches of manufacture of building materials (p. 26).

EQUIPMENT

KONE elevators.

New lift from KONE – EcoDom® 3000 has been created after the detailed analysis of requirements of the Russian customers. The device has turned out as much as possible adapted for the Russian conditions and undoubtedly will be claimed by building branch (p. 32).

Verigin Yu.A. About synergetic processes of the materials crushing.

In the article it is noticed that the simplified representation about complexities of processes of crushing of a source of raw materials and the use of the empirical approach to processes of their crushing and crushing transforms raw materials processing in expensive and highly power-intensive branch (p. 33).

C O N T E N T S

The news from the construction industry	4
---	---

MATERIALS

<i>Kravchenko K.V.</i> «KALMATRON» – is a necessary and sufficient protection for concrete of building designs	9
<i>Sidyachko Alexander.</i> Domestic expanded polystyrene wins the market	12
PENOPLEX® is on the bases	16
<i>Didevich Alexey.</i> SEVERSTAL products are for building branch or the reasonable universal hardware	20
Ventilated facade manufactured by Odintsovsky factory of easy designs	24
<i>Axelrod L.M.</i> The Russian fire-resistant industry is in focus of universal tendencies.....	26

EQUIPMENT

KONE elevators.....	32
<i>Verigin Yu.A.</i> About synergetic processes of the materials crushing.....	33
<i>Stetskiy S.V., Porublev S.A.</i> Method of calculation of natural light exposure taking into account light reflected from sun protection devices.....	34

TECHNOLOGIES

<i>Koshelnik E.I., Surtsov A.I., Makarov K.N.</i> Analysis of sources of rupture of a protective pier of Imeretinsky port in Sochi	38
<i>Shishkin E.A.</i> Temperature-temporal analogy of the asphalt concrete mixes	42
<i>Bikbau M.Ya.</i> New complex technologies of building of habitation and the analysis of the obstacles on the way to spread out use in Russia. Part 4.....	43
<i>Efimenko A.Z., Bezdomnikov R.V.</i> To provide the rhythmical deliveries of building materials	44

INFORMATION

<i>Sapozhnikov A.I., Grigorshch S.M.</i> Definition of durability of many-storeyed buildings in case of karstic and other failures of the bases.....	46
<i>Yepifanov V.A.</i> An innovative system of preparation of is standard-methodical documents in Russian building industry. Part 2.....	50
Patents for inventions.....	54
<i>Kopylov I.A.</i> CNTI «Composite XXI century» is at an exhibition «STROYTECH-2011»	56
21st International Southern architecturally-building forum.....	58



A N N O T A T I O N S

Stetskiy S.V., Porublev S.A. **Method of calculation of natural light exposure taking into account light reflected from sun protection devices.**

In the article is considered the engineering method of calculation of natural light exposure in working premises of small repair trucks for environmental conditions of the North Caucasus in case of lateral illumination and use combined sun protection devices (p. 34).

TECHNOLOGIES

Koshelnik E.I., Surtsov A.I., Makarov K.N. **Analysis of sources of rupture of a protective pier of Imeretinsky port in Sochi.**

The authors of article focus attention to the analysis of the difficult situations connected with the natural phenomena from a position of the expert engineering approach. In the article are undertaken the efforts on finding-out of the causes of accident, occurred in port Imeretinsky in Sochi in December, 2009. The destructions which have occurred during a whole gale, by calculations of authors, were a consequence of display of the concrete physical processes connected with resonances (p. 38).

Shishkin E.A. **Temperature-temporal analogy of the asphalt concrete mixes.**

In article is analyzed the question of use of the method of analogy in the theory of deformation of firm bodies, in particular for the behaviour description of the asphalt concrete mixes. (p. 42).

Bikbau M.Ya. **New complex technologies of building of habitation and the analysis of the obstacles on the way to spread out use in Russia. Part 4.**

As it stated in the article the principal causes interfering introduction of new technologies in building, are high cost of habitation to Russia, disinterest of the building structures in realisation of new technolo-

gies in view of uncertainty of risks at application of innovations, and also absence of the sufficient information on new technologies and achievements in building (p. 43).

Efimenko A.Z., Bezdomnikov R.V. **To provide the rhythmical deliveries of building materials.**

In the article are considered the questions of optimisation of logistical streams in building both on makro- and at microlevels (p. 44).

INFORMATION

Sapozhnikov A.I., Grigorshch S.M. **Definition of durability of many-storeyed buildings in case of karstic and other failures of the bases.**

In the article is offered the method of calculation of buildings in case of formation under them the failures both considerable non-uniform a deposit and the deformations caused by natural and technogenic influences. The offered method of calculation allows effectively and with a split-hair accuracy to make definition of the is intense-deformed condition of bearing designs both at various failures, and at a collapse of vertical bearing designs of the ground floors of a building (p. 46).

Yepifanov V.A. **An innovative system of preparation of is standard-methodical documents in Russian building industry. Part 2.**

In the article is considered the innovative system of preparation of standard-methodical documents in a building industry of the RF, including its capital – Moscow (p. 50).

Kopylov I.A. **CNTI «Composite XXI century» is at an exhibition «STROYTECH-2011».**

Next year an exhibition «STROYTECH-2011» would celebrate it's 20th anniversary as well as its constant information partner CNTI. In February of this year CNTI has held the seminar at 19th exhibition «STROYTECH» in Sokolniki Expo (p. 56).