

# КРОВЕЛЬНЫЕ И ИЗОЛЯЦИОННЫЕ м а т е р и а л ы

## РЕДАКЦИЯ

Ген. директор издательства	<b>Н.Л. ПОПОВ</b>
Главный редактор	<b>доктор 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

**БЕЛЕВИЧ Владимир Борисович** – зав. отделом кровельных, гидроизоляционных и теплоизоляционных работ ЦНИИОМТП, заслуж. строитель РФ, чл.-корр. АЖКХ и Петровской академии наук и искусств, доктор техн. наук

**БЕРБЕНЕВ Вячеслав Иванович** – директор Научно-исследовательского центра (НИЦ) ОАО «Теплопроект», канд. техн. наук

**ВОРОНИН Алексей Михайлович** – руководитель отдела кровель ЦНИИПромзданий, канд. техн. наук

**РУМЯНЦЕВ Борис Михайлович** – зав. кафедрой технологии отделочных и изоляционных материалов МГСУ, доктор техн. наук, проф., заслуженный работник высшей школы РФ

**САВКИН Юрий Владимирович** – директор Ассоциации производителей и поставщиков пенополистирола, канд. экон. наук

**ТЕЛИЧЕНКО Валерий Иванович** – ректор МГСУ, академик РААСН, заслуженный деятель науки РФ, доктор техн. наук, проф.

**ШУЛЬЖЕНКО Юрий Петрович** – директор по науке НПК «Гидрол-Руфинг» (ВНИИСтройполимер), доктор техн. наук

**ФАДЕЕВ Александр Валерьевич** – исполнительный директор некоммерческого партнерства «Росизол»

## ПОПЕЧИТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

- Московский государственный строительный университет
- Российская академия архитектуры и строительных наук
- Российская инженерная академия
- Российское общество инженеров строительства
- Управление по реализации инвестиционных программ в строительстве Департамента градостроительной политики, развития и реконструкции города Правительства Москвы

## АДРЕС РЕДАКЦИИ

Россия, 129343, Москва, пр-д Нансена, д. 1, офис 34

Т./ф.: (495) 231-44-55 (многокан.),

Internet: <http://www.krovizomat.ru>

E-mail: [info@krovizomat.ru](mailto:info@krovizomat.ru); [reklama@krovizomat.ru](mailto:reklama@krovizomat.ru)

## УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

© ООО «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит».

При научно-технической поддержке МГСУ.

Рег. номер ПИ № ФС77-18935 от 15 ноября 2004 г.

Набрано и сверстано в ООО «Композит XXI век».

Подписано в печать 26.07.2012 г.

Отпечатано в типографии ООО «Юнион Принт»

603022, г. Нижний Новгород, ул. Окский съезд, д. 2

Общий тираж 10 000 экз.

Фото на 1-й обложке предоставлено компанией BRAAS

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов и достоверность опубликованных в авторских статьях сведений.

Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.



### Уважаемые читатели!

Этим летом, несмотря на жаркую погоду и разгар отпусков, вопрос повышения энергоэффективности зданий становится особенно актуальным как, в частности, для представителей строительного сообщества, так в целом для всех граждан нашей страны.

Повышение тарифов ЖКХ с 1 июля 2012 года и ожидаемый Приказ Министерства регионального развития РФ по установлению требований к энергоэффективности строительных

объектов сигнализируют о том, что эффективное и грамотное применение теплоизоляции в России необходимо для успешного развития экономики и промышленности страны и повышения качества жизни ее граждан.

Как только Приказ вступит в силу, откроется новая страница в истории развития российской строительной сферы — начнется время обязательного энергосбережения, продиктованного не конъюнктурными соображениями или личной инициативой инвестора, а государственной политикой в сфере возведения нового и эксплуатации существующего жилья.

Статистика показывает, что несмотря на ежегодный прирост рынка теплоизоляционных материалов в среднем на 15-20%, их потребление на душу населения в России уступает аналогичному европейскому показателю в несколько раз, в то время как стоимость энергоресурсов продолжает неуклонно расти.

Приказом Минрегионразвития РФ рекомендовано обеспечивать повышение теплового сопротивления ограждающих конструкций здания за счет утепления стен и применения энергоэффективных окон, а также использования энергоэффективных отопительных систем и индивидуальных тепловых пунктов. Очевидно, что без утепления фундаментов, фасадов, чердаков и кровель зданий невозможно добиться уменьшения показателей, характеризующих годовой удельный расход энергоресурсов, как того требует новый Приказ.

Сотрудничая с государственными и научными институтами, Ассоциация производителей и поставщиков пенополистирола стремится подготовить отрасль к повышению спроса на энергоэффективные технологии из пенополистирола. В ряду этих усилий, безусловно, необходимо назвать работу над новым ГОСТ Р «Изделия теплоизоляционные из пенополистирола ППС (EPS), применяемые в строительстве. Технические условия» (является преемником европейского стандарта 13163:2009), а также постоянную просветительскую деятельность, которую члены Ассоциации ведут через средства массовой информации, онлайн-ресурсы и собственные информационные материалы, обеспечивая корректное и эффективное применение пенополистирола.

Уверен, что о результатах деятельности Ассоциации и успехах всей отрасли мы еще не раз сообщим со страниц журналов Издательского дома «Композит XXI век».

**Ю.В. САВКИН, к.э.н., директор Ассоциации производителей и поставщиков пенополистирола**

## ПАРТНЕРЫ НОМЕРА





## MATERIALS

### **Ruukki: high-quality coating maximizes product lifespan**

Ruukki company is engaged in the development of polymer and metal coatings which should protect the steel under the coating. A large share of the steel with the polymer coating is used in construction for example as of steel roofs, facades and the rainwater systems (approximately 75%) about 7% of the them finds application in the automotive industry and finally 6% falls on the instrument-making industry (p. 8)

### **Gusha E.V. Reliable insulation of roofing materials manufactured by Sika company**

Polymeric roll roofing and waterproofing materials of the Swiss company Sika firmly entered into the daily practice of construction in Russia. Trademarks Sikaplan® and Sarnafil® are considered to be standards of quality polymeric membranes (p. 10)

### **Sandwich panels with the use of PIR is a guarantee of quality and energy saving**

Modern facade it is not only appearance but also a complex solution of a number of functional tasks such as safety, long service life, ensuring the energy efficiency of buildings its growing requirements to the product of the modern construction industry. PIR used in the construction of sandwich-panels is considered to be one of the most effective energy-saving technologies along with the use of mineral wool (p. 12)

### **Heat-insulated PIR panels and plates are the modern energy-saving solutions from IZOBUD company**

Parameters of reliability and durability of each of the materials should meet the above-mentioned parameters of the thermal insulation system. To ensure compliance boards and panels required parameters IZOBUD uses modern methods of production organization. It means input, operational and acceptance inspection, periodic, typical and certification tests. Quality management system is certified in accordance with the requirements of the international standard ISO 9001 (p. 15)

### **Reliable and durable flat roofs produced by ISOROC company**

The successful solution of any tasks of heat insulation on the basis of ISOROC materials is only possible through the observance of technology of construction and then the roof will last safe for many years without requiring additional repairs in full accordance with the criteria of comfort, energy efficiency and environmental friendliness (p. 19)

### **Aksyonova L.L., Nekrasova A.N., Abrosimova O.S. Evaluation of the functionality and power consumption of roofing materials**

Questions of energy saving at the expense of introduction in manufacture of building materials with low power consumption and high performance are considered in this article (p. 22)

### **Alexander Guslanov. Peculiarities of application of wall and roofing sandwich-panels in the construction of agricultural facilities**

The author notes that taking over the useful foreign experience in the construction of prefabricated build-

## СОДЕРЖАНИЕ

Новости строительного комплекса .....	4
---------------------------------------	---

### МАТЕРИАЛЫ

Ruukki: качественное покрытие максимально повышает срок службы продукта .....	8
---	---

Гуща Е.В. Надежная изоляция кровель материалами компании Sika .....	10
---	----

Сэндвич-панели с применением PIR – гарантия качества и энергосбережения .....	12
---	----

Теплоизоляционные ППУ панели и плиты – современные энергосберегающие решения от «Изобуд» .....	15
--	----

Создание надежных и долговечных плоских крыш с «Изорок» .....	19
---	----

Аксёнова Л.Л., Некрасова А.Н., Абросимова О.С. Оценка функциональности и энергоёмкости кровельных материалов .....	22
--	----

Александр Гусланов. Особенности применения стеновых и кровельных сэндвич-панелей в строительстве сельскохозяйственных объектов .....	24
--	----

### ОБОРУДОВАНИЕ

Устинов Д.Б. Машины для разборки старых рулонных кровель .....	26
--	----

Инженерные системы спортивных объектов .....	31
--	----

### ТЕХНОЛОГИИ

Михаил Кирьянов. Эстетика стыка .....	34
---------------------------------------	----

Данилевский Л.Н. Опыт строительства энергоэффективных зданий в Республике Беларусь .....	37
--	----

### ИНФОРМАЦИЯ

Мировые тенденции применения тонколистовой стали в строительстве: новые перспективы и архитектурные решения .....	40
---	----

Мария Давыдова. Как уберечь загородный дом от огня? .....	43
---	----

Патенты на изобретения .....	46
------------------------------	----

ings made of three-layer sandwich-panels with a core of polyurethane foam or PIR Russian farmers can solve a number of urgent problems and reach a new level of recovery (p. 24)

### EQUIPMENT

*Ustinov D.B.* **Machines for disassembly of the old roll roofing**

The author analyzes the ergonomic system «man – machine – environment» in the design of the machine for cutting asphalt roofing (p. 26)

### Engineering systems of sports facilities

Despite the widespread use of the newest technologies the XXX summer Olympic games will not become a platform for their testing. GRUNDFOS being leading world manufacturer of pumping equipment has already established itself at the Olympics in Turin, Athens and Vancouver. London could only learn from the experience of the past years (p. 31)

### TECHNOLOGIES

*Kiryanov Mikhail.* **Aesthetics of the junction**

This article is about the problem of non visible junction between the wall panels. That is sensitive issue of the architecture and design of modern utilitarian buildings. The steel-faced sandwich panels joints hide much more difficult the more so smooth and unobtrusive and the interface it is always almost an art. But the solution of this problem there are not one: the joint-you can hide completely or on the contrary underline giving it decorative features (p. 34)

*Danilevskiy L.N.* **Experience of energy efficient buildings construction in the Republic of Belarus**

This article considers the experience of the state enterprise «Institute of housing – NIPTIS named by S.S. Atayev» in the development of unique design and energy-saving solutions energy efficient house in Belarus (p. 37)

### INFORMATION

**World trends in the application of sheet steel in the construction: new prospects and architectural solutions**

Under this name in the spring of this year in various cities of the country, as well as in Kazakhstan held a series of international conferences of architects and designers in which took part specialists of the construction industry from different regions of Russia. One of the reasons for these events organized with support of companies Metal Profile (Russia) and TATA Steel (United Kingdom) was the adoption of a new set of rules «Anticorrosion protection of building structures» (p. 40)

*Maria Davydova.* **How to save the country house from fire?**

In the last few years in many regions of Russia the summer season becomes really hot time for fire-fighters. The change of climatic conditions, sometimes the abnormal heat, and often criminal negligence of the inhabitants themselves are often the causes of ignition of private country houses located in the immediate proximity to the forest zones (one can remember the summer of 2010). How to save house from fire? (p. 43)



## C O N T E N T S

News of Construction Industry ..... 4

### MATERIALS

Ruukki: high-quality coating maximizes product lifespan ..... 8

*Gusha E.V.* Reliable insulation of roofing materials manufactured by Sika company ..... 10

Sandwich panels with the use of PIR is a guarantee of quality and energy saving ..... 12

Heat-insulated PIR panels and plates are the modern energy-saving solutions from IZOBUD company ..... 15

Reliable and durable flat roofs produced by ISOROC company ..... 19

*Aksyonova L.L., Nekrasova A.N., Abrosimova O.S.* Evaluation of the functionality and power consumption of roofing materials ..... 22

*Alexander Guslanov.* Peculiarities of application of wall and roofing sandwich-panels in the construction of agricultural facilities ..... 24

### EQUIPMENT

*Ustinov D.B.* Machines for disassembly of the old roll roofing ..... 26

Engineering systems of sports facilities ..... 31

### TECHNOLOGIES

*Kiryanov Mikhail.* Aesthetics of the junction ..... 34

*Danilevskiy L.N.* Experience of energy efficient buildings construction in the Republic of Belarus ..... 37

### INFORMATION

World trends in the application of sheet steel in the construction: new prospects and architectural solutions ..... 40

*Maria Davydova.* How to save the country house from fire? ..... 43

Patents for Inventions ..... 46