

# 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 29.01.2013 г.

Отпечатано в типографии ООО «Юнион Принт»

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

Общий тираж 10 000 экз.

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

Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.



### Уважаемые коллеги!

Наша общая задача – сделать принципы энергоэффективности нормами законодательства и жизни в России – шаг за шагом приближается к реализации. В 2012 г. было сделано многое для продвижения идей бережливого использования энергии в строительстве во многом благодаря усилиям ассоциации РОСИЗОЛ и тех компаний, которые в нее входят. Активно продолжается работа по гармонизации российских строительных норм и правил с европейскими – это долгий путь,

который нам еще предстоит пройти.

Российский рынок теплоизоляции становится все более структурированным и высокопрофессиональным. Растет ассортимент товаров и количество производителей, но вместе с тем растет и грамотность потребителей теплоизоляции. Поэтому теперь на первое место выходит именно качество продукции. В прошедшем году наша компания ввела новую систему проверки качества, благодаря которой гарантия надежности нашей продукции стала еще выше.

Для нашей компании 2012 г. был богат яркими событиями. В марте мы запустили линию по производству потолочных акустических панелей ROCKFON на заводе ROCKWOOL в Выборге. В апреле открыто новое производство каменной ваты в ОЭЗ «Алабуга» в Татарстане – самый мощный и современный завод ROCKWOOL на территории РФ. С его открытием мы расширили территорию поставок, сделав наши продукты более доступными для клиентов. Теперь в периоды наибольшего спроса мы сможем максимально оперативно удовлетворять потребности и гибко реагировать на рыночную конъюнктуру.

На заводе в «Алабуге» сосредоточены все передовые технологии ROCKWOOL, а уникальное оборудование, установленное здесь, позволяет производить продукты, аналогов которым на российском рынке не существует. Среди таких продуктов – компрессионный утеплитель Лайт Баттс СКАНДИК. Многолетние разработки компании позволили создать утеплитель, который подвергается компрессии до 60% и при этом демонстрирует превосходную восстанавливаемость и сохраняет высокие характеристики по всем показателям. Лайт Баттс СКАНДИК появился на полках магазинов в мае 2012-го, а уже в ноябре получил признание покупателей, став победителем премии «Товар года» в номинации «За инновации и качество в энергосберегающих технологиях».

Мы с оптимизмом смотрим в будущее и ожидаем стабильного развития рынка в 2013 г. Несмотря на европейскую ситуацию, российский рынок показывает хорошие темпы роста, и мы надеемся, что инвестиционная активность останется на прежнем уровне. В частности, мы высоко оцениваем инвестиционный потенциал масштабных российских проектов – Олимпиады-2014 в Сочи и чемпионата мира по футболу – 2018.

В 2013 г. мы продолжим активную работу по продвижению идей и технологий энергоэффективного строительства и будем делать все, чтобы российский рынок теплоизоляции демонстрировал высокое качество продукции, эффективную конкуренцию и достойные темпы роста.

**Максим ТАРАСОВ,**

*директор по продажам ROCKWOOL Russia Group*

## ПАРТНЕРЫ НОМЕРА

**РОСИЗОЛ**  
АССОЦИАЦИЯ РОССИЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ПСТАВЩИКОВ ИЗОЛЯЦИИ



**ROCKWOOL**



## MATERIALS

*Yartsev V.P., Mamontov A.A., Mamontov S.A.* **Operating properties and durability of heat-insulating materials (mineral wool and expanded polystyrene)**

In this article is published the comparative analysis of operational properties and durability of mineral-wood boards, none pressed polystyrene and extruded foamed polystyrene PENOPLEX®. The advantages of this polystyrene over the other considered insulating materials are shown (p. 8)

## EQUIPMENT

*Redko Yu.B.* **Measurement of the sound insulation of air noise window block in natural conditions**

Author considers on the basis of regulatory documentation analysis the methodology and the results received with its using experimental data of the results of the air noise insulation window block in natural conditions measurements (p. 13).

*Jalovatskiy Vitaly.* **Attention – «rancid» sandwiches!**

In this article is noted that many of the contractors are not confused by the doubtful quality of sandwich-panels, if they are offered at prices significantly below market average. For the customer is similar savings can result in considerable additional costs when a couple of years (and perhaps earlier) the enclosure loses not only attractive appearance but also its bearing ability (p. 16).

## TECHNOLOGIES

*Mironov A.E.* **Snow retention on the pitched roofs**

The BRAAS DSK-1 company offers the snow retention roof system on pitched roofs for any climatic zones. Advantages of the use of natural tile and snow retention system manufactured by company are considered in this article (p. 21)

*Gorshkov L.S., Nemova D.V., Rymkevich P.P.* **A comparative analysis of heat losses through an external wall cladding structures depending on the minimum requirements for the level of buildings external walling insulation**

## СОДЕРЖАНИЕ

Новости строительного комплекса ..... 4

### МАТЕРИАЛЫ

*Ярцев В.П., Мамонтов А.А., Мамонтов С.А.* Эксплуатационные свойства и долговечность теплоизоляционных материалов (минеральной ваты и пенополистирола) ..... 8

### ОБОРУДОВАНИЕ

*Редько Ю.Б.* Измерение звукоизоляции воздушного шума оконным блоком в натуральных условиях ..... 13

*Яловацкий Виталий.* Осторожно – протухшие «сэндвичи»!..... 16

### ТЕХНОЛОГИИ

*Миронов А.Е.* Снегозадержание на скатных крышах..... 21

*Горшков Л.С., Немова Д.В., Рымкевич П.П.* Сравнительный анализ потерь тепловой энергии через наружные ограждающие конструкции в зависимости от минимальных требований к уровню теплоизоляции наружных ограждающих конструкций здания ..... 24

*Першин Юрис.* Бунгало для русской зимы ..... 31

*Петрова Екатерина.* Нет сосулек – нет проблем ..... 34

Водосточная труба – приоритеты и возможности..... 36

Кровля для снежной зимы..... 38

Кровельный пирог в разрезе ..... 42

### ИНФОРМАЦИЯ

Патенты на изобретения ..... 45



Authors note the main way to reduce transmission losses of thermal energy (heat loss through the external shell of the building) is increasing the thermal protection level of the enclosure (p. 24).

#### *Pershin Juris.* **Bungalows for Russian winter**

Dacha (weekend country cottage) for the majority of Russians is a second home. Therefore it is built in such a way as to be able to receive guests not only in the period of summer holidays but also in cold winter or in the autumn weather. Some recommendations which would help one to make the cottage truly frost hardy are given in this article (p. 31).

#### *Petrova Ekaterina.* **Roof without icicles**

Author of the article analyzes the reasons for the formation of ice on the roof structures as well as modern technologies allowing to avoid their formation (p. 34).

#### **Drainage pipe-priorities and opportunities...**

Recommendation for the proper arrangement of the drainage systems for country houses are considered in this article (p. 36).

#### **The roof for the snowy winter**

It is impossible to imagine Russian winter without the snowcaps on the trees and roofs. In some regions the snow does not melt until the spring causing additional problems for city services and owners of private houses as well. They can count only on themselves. And only those of them who thought about the winter at the stage of design and construction of the house are not afraid of any vagaries of weather (p. 38).

#### **Roofing pie: what is it?**

Until consumers are not faced closely with the construction of the roof many of them believe roof is only a roof covering. In fact the roof is a system consisting of several layers and a number of technical elements one way or another give the reliability of the whole construction as a whole (p. 42).



## C O N T E N T S

News of Construction Industry .....	4
-------------------------------------	---

### **MATERIALS**

<i>Yartsev V.P., Mamontov A.A., Mamontov S.A.</i> Operating properties and durability of heat-insulating materials (mineral wool and expanded polystyrene) .....	8
--	---

### **EQUIPMENT**

<i>Redko Yu.B.</i> Measurement of the sound insulation of air noise window block in natural conditions .....	13
<i>Jalovatskiy Vitaly.</i> Attention – «rancid» sandwiches! .....	16

### **TECHNOLOGIES**

<i>Mironov A.E.</i> Snow retention on the pitched roofs .....	21
<i>Gorshkov L.S., Nemova D.V., Rymkevich P.P.</i> A comparative analysis of heat losses through an external wall cladding structures depending on the minimum requirements for the level of buildings external walling insulation .....	24
<i>Pershin Juris.</i> Bungalows for Russian winter .....	31
<i>Petrova Ekaterina.</i> Roof without icicles .....	34
Drainage pipe-priorities and opportunities... ..	36
The roof for the snowy winter .....	38
Roofing pie: what is it? .....	42

### **INFORMATION**

Patents for Invention .....	45
-----------------------------	----