

# 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 23.11.2012 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!

В последние годы созданию комфортных условий проживания, вопросам безопасности и энергоэффективности уделяется все больше внимания. Для решения этих задач используются новые строительные материалы, современные строительные технологии и решения, среди которых системы электрического обогрева.

Системы электрообогрева с каждым годом становятся все популярнее, постепенно вытесняя традиционную механическую очистку кровли. Установка такой системы обеспечивает безопасность людей и имущества, продлевает срок службы кровельного покрытия и водосточной системы в несколько раз. Кроме того, дешевле один раз установить такую систему, чем каждый год ремонтировать кровлю и водосток. Расчеты показывают, что стоимость антиобледенительной системы приблизительно равна затратам на содержание крыши, ее очистку и ремонт в течение двух сезонов, а затраты на ее установку за 2 года полностью окупаются.

При обустройстве антиобледенительных систем особенно важен комплексный подход. Ведь только правильное проектирование и монтаж всех комплектующих, произведенные с учетом особенностей климата, позволяют гарантировать эффективную и безопасную работу всей системы.

Единственной российской компанией-производителем кабельных систем обогрева, способной реализовать самые сложные проекты под ключ, является компания «ССТЭнергомонтаж» – инжиниринговое подразделение ГК «Специальные системы и технологии». Наша компания более 20 лет проектирует, производит, устанавливает и обслуживает системы электрообогрева, в том числе систему «Теплоскат» для обогрева кровли и водостоков. Компания «ССТЭнергомонтаж» является для заказчиков систем обогрева гарантом безопасности с единой точкой ответственности за все этапы выполняемых работ.

Системы «Теплоскат» применяются на объектах различного назначения: в административных и офисных центрах, объектах культуры и спортивных сооружениях, производственных цехах и объектах государственной важности.

Идеальное соотношение «цена – качество» достигается благодаря подбору оптимальных для конкретного объекта нагревательных кабелей. Вопросы энергоэффективности успешно решаются применением в системах специальных «умных» метеостанций и датчиков, а фирменный монтаж существенно увеличивает надежность системы. Вовремя оценить критическую снеговую нагрузку на несущие конструкции здания и принять комплекс необходимых мер поможет программный комплекс «Снегомер», а многоточечная система контроля и автоматизации, разработанная специалистами нашей компании, позволит дистанционно наблюдать и контролировать работу системы обогрева.

По оценкам экспертов, спрос на антиобледенительные системы будет расти ежегодно на 30-35%. Все больше владельцев объектов недвижимости заинтересованы в установке современных систем обогрева кровли и водостоков. Еще одним драйвером роста является реализация государственных программ повышения энергоэффективности и внедрения энергосберегающих технологий.

Желаю вам успехов и приглашаю к сотрудничеству!

**А.Г. ЧИРКА, коммерческий директор компании  
«ССТЭнергомонтаж»**



## ПАРТНЕРЫ НОМЕРА

**Мосстрой-31**  
группа компаний

**KNAUF INSULATION**  
with ECOSE

**ЭМ**  
ССТЭНЕРГОМОНТАЖ



## MATERIALS

### *Kopylov I.A.* «Mosstroy-31» company's innovative technology

Prime minister Medvedev wants his government to create conditions for energy-efficient foam polystyrene application in construction industry and housing and communal services. Important role in the implementation of the task is given to members of the Association of producers and suppliers of expanded polystyrene. Among which is the company «Mosstroy-31» (p. 8)

### *Kopylov I.A.* **Russians in Germany, or How they relate to the application of foam polystyrene in construction**

A group of journalists from Russia visited Germany with the purpose of getting knowledge about foam polystyrene application in facade construction (p. 10).

### *Igor Pustovoitenko.* **The universal character of a metal tile**

Metal tile being a new roofing promising material has earned wide recognition due to its high performance and aesthetic properties. So what are the advantages of this material and how to choose the right tile for your roof? One can find answer to these and some other questions in this article (p. 13).

### *Galunov A.R.* **Pirates of the XXI century**

Unfair competition is the real scourge of the modern market which beats in the first place for the consumer. Piracy is one of the most urgent trade problem. Forgery of some manufacturers of their dubious quality products under other companies trademarks well-known and «promoted» has acquired mass character in recent years (p. 16).

### *Lentsov I.A., Zadorozhniy A.E., Lentsov D.I.* **Innovative material «TechnoPlast» (fibaroll) means—prompt elimination of leaks, strengthening and restoration of surfaces, corrosion and chemical protection**

The article deals with the problem of energy resources outage because of inappropriate condition of pipelines. The article considers the solution of the problem based on using innovative materials «TechnoPlast» (p. 19).

### *Makeeva L.V., Mustafina A.F.* **Experimental determination of stone and glass wool water resistance**

## С О Д Е Р Ж А Н И Е

Новости стройкомплекса ..... 4

Энергосберегающие технологии Германии немислимы без пенополистирола..... 7

### МАТЕРИАЛЫ

*Копылов И.А.* «Мосстрой-31»: инновационные технологии..... 8

*Копылов И.А.* Русские в Германии, или Как там относятся к применению пенополистирола в строительстве ..... 10

*Пустовойтенко Игорь.* Универсальный характер металлочерепицы ..... 13

*Галунов А.Р.* Пираты XXI века ..... 16

*Ленцов И.А., Задорожный А.Е., Ленцов Д.И.* Инновационный материал «ТехноПласт» (fibaroll) – оперативное устранение утечек, усиление и восстановление поверхностей, антикоррозионная и химическая защита..... 19

*Макеева Л.В., Мустафина А.Ф.* Экспериментальное определение водостойкости каменной и стеклянной ваты ..... 22

### ОБОРУДОВАНИЕ

*Устинов Б.С., Устинов Д.Б.* Вторичное применение переработанных кровельных битумных отходов в строительных смесях для изолирующих слоев в реконструируемых совмещенных крышах..... 25

### ТЕХНОЛОГИИ

*Герасимов А.И., Салтыков И.П.* Создание и оценка комфортности внутренней жилой среды обитания ..... 32

*Чупыра Наталия.* Секреты утепления саун и бань..... 35

*Сидоров А.Л.* Роль ограждающих конструкций в формировании микроклимата зданий ..... 39

### ИНФОРМАЦИЯ

Патенты на изобретения ..... 44



This article is about the method developed in Russian scientific-research Institute of glass fiber and glass fiber plastics allowing to estimate glass fibres water resistance with different diameter and chemical composition taking as a test of fiber special surface (p. 22).

### EQUIPMENT

#### *Ustinov B.S., Ustinov D.B.* **Secondary use of recycled roofing bitumen waste in construction mixtures for insulating layers in reconstructed combined roofs**

Authors tell about the possibility and expediency bitumen cement dispersed mixtures application based on crushed roofing bitumen waste in roof insulation using the accumulated operational moisture in the materials of the combined roof for cement hydration in a new design layer (p. 25).

### TECHNOLOGIES

#### *Gerasimov A.I., Saltykov I.P.* **Creation and estimation of the inhabited environment comfort**

Creation of an indoor environment comfort conditions is a complex multifactorial problem. In this connection the research of optimal criteria of estimation parameters is a significant question. That is the article's topic (p. 32).

#### *Chupyra Natalia.* **Thermal insulation secrets of saunas and bathhouses**

Author notes that the construction of baths recovers its former popularity. In addition to the traditional Russian bathhouses become more and more popular Finnish saunas and a Turkish bath. Despite the seeming simplicity of the construction insulation of bath there is number of nuances. Modern technologies of saunas and bathhouses thermal insulation are described in this article (p. 35)

#### *Sidorov A.L.* **The role of the enclosing structures in the formation of buildings climate**

Questions of comfort for the construction and heat protection of buildings in combination with heating and ventilation systems as well as due to the properties of construction materials are considered in this article (p. 39).



## C O N T E N T S

News of Construction Industry ..... 4

### MATERIALS

*Kopylov I.A.* «Mosstroy-31» company's innovative technology ..... 8

*Kopylov I.A.* Russians in Germany, or How they relate to the application of foam polystyrene in construction ..... 10

*Igor Pustovoitenko.* The universal character of a metal tile ..... 13

*Galunov A.R.* Pirates of the XXI century ..... 16

*Lentsov I.A., Zadorozhniy A.E., Lentsov D.I.* Innovative material «TechnoPlast» (fibaroll) means-prompt elimination of leaks, strengthening and restoration of surfaces, corrosion and chemical protection..... 19

*Makeeva L.V., Mustafina A.F.* Experimental determination of stone and glass wool water resistance ..... 22

### EQUIPMENT

*Ustinov B.S., Ustinov D.B.* Secondary use of recycled roofing bitumen waste in construction mixtures for insulating layers in reconstructed combined roofs..... 25

### TECHNOLOGIES

*Gerasimov A.I., Saltykov I.P.* Creation and estimation of the inhabited environment comfort ..... 32

*Chupyra Natalia.* Thermal insulation secrets of saunas and bathhouses ..... 35

*Sidorov A.L.* The role of the enclosing structures in the formation of buildings climate..... 39

### INFORMATION

Patents for Inventions ..... 44