

Журнал включен в базу данных  
Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)

Информационный научно-технический журнал

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

№ 1, 2018 г.

## РЕДАКЦИЯ

Ген. директор издательства  
Главный редактор  
Зам. главного редактора  
Зам. гл. редактора по маркетингу и развитию  
Выпускающий редактор  
Дизайн и верстка

**Н.Л. ПОПОВ**  
доктор техн. наук, проф.  
**А.И. МОКРЕЦОВ**  
**Ю.Н. НАУМОВ**  
**А.В. ДИДЕВИЧ**  
**Б.С. КУРТИШ**

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**ПОПОВ Леонид Николаевич** — доктор техн. наук, проф.  
**РОДИОНОВ Борис Николаевич** — доктор техн. наук, проф.  
**НАУМОВ Юрий Николаевич** — доктор экон. наук  
**КОПЫЛОВ Игорь Анатольевич** — канд. техн. наук  
**ПОПОВА Людмила Александровна** — канд. техн. наук

## 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

**ВОЛКОВ Андрей Анатольевич** — ректор МГСУ, член-корр. РААСН, доктор техн. наук, проф.

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

**ДАДЧЕНКО Александр Юрьевич**, президент  
Национального кровельного союза

**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** — президент МГСУ, академик РААСН, заслуженный деятель науки РФ, доктор техн. наук, проф.

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

## ПОПЕЧИТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

- Московский государственный строительный университет
- Российская академия архитектуры и строительных наук
- Российская инженерная академия
- Российское общество инженеров строительства
- Департамент градостроительной политики города Москвы

## АДРЕС РЕДАКЦИИ

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

Т./ф.: (495) 231-44-55 (многокан.),

Internet: [www.kompozit21.ru](http://www.kompozit21.ru), [www.krovizomat.ru](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 УИСЦ «Композит».

При научно-технической поддержке МГСУ.

Рег. номер ПИ № ФС 77-48435 от 31 января 2012 г.

Набрано и сверстано в ООО «Композит XXI век».

Подписано в печать 26.01.2018 г.

Отпечатано в типографии ООО «МЕДИАКОЛОР»

105187, г. Москва, ул. Вольная, д. 28

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!

Наступил 2018-й год и, подводя итоги года прошедшего, строим планы на ближайшее будущее. Оглядываясь назад, можно отметить турбулентность только, казалось бы, устоявшихся правил работы на рынке. А накопленный жизненный опыт, привычка реагировать на внешне возникающие риски многих участников рынка заставляют жить сегодняшним днем. Результат — метания, борьба за выживание, но не системное и планомерное формирование будущего рынка хотя бы в своем отдельно взятом сегменте. Мало кто хочет делать инвестиции в развитие подрядного бизнеса. Работа «от заказа до заказа» — вот характерные черты рынка нашего времени. За полтора-два десятилетия строительная отрасль пережила почти десяток различных вариантов финансовых кризисов (по-разному можно считать, число спорное); два министерства; отмену лицензий и введение системы саморегулирования, когда миллиарды рублей были закачаны из реального сектора экономики в банковскую систему и когда сотни миллионов ушли на финансирование растущей бюрократии, которая ничего не сделала ни для решения проблем строительных компаний, ни для повышения качества строительства; введение тендерной системы с критериями, которая не дает работать компаниям, инвестирующим в новое оборудование, технологии, обучение, а наоборот — поощряет демпинг. И далее по списку..

И удивительно, что вообще еще сохранились отдельные прекрасные компании и специалисты. Которые теперь тратят время и деньги на то, чтобы не дать реформам себя угрожать, решить проблемы отрасли, повысить квалификацию сотрудников, разработать нормативные документы, создать и внедрить что-то новое, конкурентоспособное не только на внутреннем, но и на внешнем рынке. Глубокий поклон и пожелания сил энтузиастам!

Давайте констатируем факт: у государства отсутствует внятная политика развития строительной отрасли. Мы не знаем, какие правила работы на рынке будут навязывать завтра. И сколько компаний эти эксперименты смогут пережить? Государство строит систему контроля, но не помощи. Мы имеем все возрастающую неэффективность и зарегулированность в госсекторе и абсолютную стихийную неконтролируемость в частном секторе. Если подумать, то кусок рынка, который остается качественно работающей кровельной компании, крайне ограничен. Как сказал один мой коллега, «мы работаем только с теми, кто строит для себя и кому нужно качество». Но этот кусочек столь мал! Почему же остальные граждане нашей страны должны получать заведомо некачественные крыши?

Государственная система «саморегулирования» живет мучительно и не показывает динамики развития. Только постоянно увеличивает взносы подрядчиков. Все чаще говорят о возврате к лицензированию.

Похоже, 2018 год — опять год перемен. И нам остается только надеяться на то, что мы вместе сможем сделать их переменами к лучшему!

**Анна МОЛЧАНОВА, заместитель исполнительного директора  
Национального кровельного союза**



## ПАРТНЕРЫ НОМЕРА





## MATERIALS

**Andrey Zherebtsov. Double use of each meter with effective thermal insulation of PENOPLEX® and reliable waterproofing PLASTFOIL®GEO**

Article tells about the modern materials of the company PENOPLEX – the thermal insulation of PENOPLEX® and waterproofing PLASTFOIL® are developed and produced taking into account the use of stylobates and parking (p. 8).

## EQUIPMENT

**Redko Yu.B. Effect of an elastic-plastic gas-gasket on the soundproofing of the floor**

Paper presents the results of analysis and systematization of the issues of organization and carrying out measurements of the noise insulation index of ceilings, the requirements of normative and technical documentation for the measurement procedure and results processing are considered, and also the results of comparative tests of the structures of «floating» screeds of interfloor overlappings obtained in accordance with the considered methodology (p. 14).

**Zenith flashlights VELUX for flat roofs**

Natural lighting and ventilation are a significant factor in creating a comfortable living environment for people on one side and the energy balance of the building on the other. There are a lot of different translucent structures on the market that can provide quite high comfort and energy saving characteristics however, till recently there was a significant gap in the segment of zenith flashlights for flat roofs. This is the topic of this article (p. 18).

## TECHNOLOGIES

**The stripile system of the four-roof**

Article describes the characteristics of the roof rafter system as well as the technology of its installation (p. 21).

**Irina Orlova. Modern solutions for formation of inland water disposal of flat roofs**

The device of an internal drain for a flat roof is considered in the article. The questions of installation of roofing funnels, forming a slope, selection of thermal insulation are revealed as well. Recommendations for preventing the most common design and installation errors are given (p. 25).

**Nushtaev Yu. Yu. Deformation seams on rebated roofs. Technological features of the device for coating roofing slopes of large sizes taking into account the temperature movements of the coating material using the technology of double standing seam. Part 1**

Paper is devoted to the device of expansion joints on the roofs of buildings, the covering of skates of which is made of metal sheet using the technology of double standing folding. Also the physical processes that occur in the coat-

## СОДЕРЖАНИЕ

Новости строительного комплекса ..... 4

### МАТЕРИАЛЫ

**Андрей Жеребцов. Двойная польза каждого метра с эффективной теплоизоляцией ПЕНОПЛЭКС® и надежной гидроизоляцией PLASTFOIL®GEO** ..... 8

### ОБОРУДОВАНИЕ

**Редько Ю.Б. Влияние упруго-пластичной прокладки на звукоизоляцию перекрытия** ..... 14

Точечные зенитные фонари VELUX для плоских кровель ..... 18

### ТЕХНОЛОГИИ

Стропильная система четырехскатной крыши ..... 21

**Ирина Орлова. Современные решения для формирования внутреннего водоотведения плоских кровель** ..... 25

**Нуштаев Ю.Ю. Деформационные швы на фальцевых кровлях. Технологические особенности устройства покрытий скатов кровель большого размера с учетом температурных перемещений материала покрытия по технологии двойного стоячего фальца. Часть 1** ..... 28

**Побединский В.В., Василевский Д.А., Попов А.И. Надежный водоотвод с кровли подземных сооружений** ..... 34

### ИНФОРМАЦИЯ

**Екатерина Ососкова. Конденсат в утепленных и неутепленных скатных кровлях. Почему он появляется и как с ним бороться?** ..... 38

Чистить нельзя оставить ..... 42

### СОБЫТИЯ

**Год экологии открыл в Рязанской области новые горизонты** ..... 44



ing material when the ambient temperature changes and the deformations of the roofing associated with them are considered. Conclusions are drawn about the possibility of applying this or that variant of the expansion joint assembly, depending on the conditions of its placement. The variants of the design of knots of expansion joints are proposed for their application on the roof slopes with any value of the angle of inclination (p. 28).

*Pobedinsky V.V., Vasilevsky D.A., Popov A.I.*

#### **Reliable drainage from the roof of underground structures**

The issue of waterproofing the roof of underground structures is considered. The aim of the research was to develop measures that improve the reliability of the roof of underground structures. It is established that the most common leakage occurs in the nodes of the water intake funnel located under the soil layer. An original design solution that can be used for both under construction and for repaired objects is developed. The design can be used without restrictions for any type of buildings, roofing, device technologies, and the first years of operation show its high reliability (p. 34).

#### **INFORMATION**

#### **Ekaterina Ososkova. Condensate in insulated and unheated pitched roofs. Why does it appear and how to get rid off it?**

On the building forums, there are quite often stories that a large amount of condensate forms and accumulates in the pitched roof or attic of a newly built house. During the discussion, many versions are being put forward about the reasons that could lead to such a situation. Among them there is a suggestion that the condensate in the structure was formed due to the fact that the hydro-windproof membrane «does not work» – does not let steam pass. But is it? (p. 38).

#### **Cleaning can not be left**

How to properly remove snow from flat roofs? It is the topic of this article (p. 42).

#### **EVENTS**

#### **Year of ecology opened new horizons in Ryazan region**

Three specially protected natural territories have been planned in the Ryazan region. Certain premises have been created for the development of an environmentally friendly construction industry in Russia. Several investment projects have been implemented to reduce industry impact on the environment. A new waste management system is being introduced. These are the preliminary results of the All-Russian Year of Ecology in the region. The round table on their introduction took place on December 18 at the territory of the enterprise TECHNOMICOL Corporation «TECHNO Factory» (p. 44).



## **I N T H I S I S S U E**

Construction Industry in Focus..... 4

#### **MATERIALS**

*Andrey Zherebtsov.* Double use of each meter with effective thermal insulation of PENOPLEX® and reliable waterproofing PLASTFOIL® GEO ..... 8

#### **EQUIPMENT**

*Redko Yu.B.* Effect of an elastic-plastic gasket on the soundproofing of the floor ..... 14

Zenith flashlights VELUX for flat roofs ..... 18

#### **TECHNOLOGIES**

The stripile system of the four-roof ..... 21

*Irina Orlova.* Modern solutions for formation of inland water disposal of flat roofs ..... 25

*Nushtaev Yu. Yu.* Deformation seams on rebated roofs. Technological features of the device for coating roofing slopes of large sizes taking into account the temperature movements of the coating material using the technology of double standing seam. Part 1 ..... 28

*Pobedinsky V.V., Vasilevsky D.A., Popov A.I.* Reliable drainage from the roof of underground structures ..... 34

#### **INFORMATION**

*Ekaterina Ososkova.* Condensate in insulated and unheated pitched roofs. Why does it appear and how to get rid off it? ..... 38

Cleaning can not be left..... 42

#### **EVENTS**

Year of ecology opened new horizons in Ryazan region ..... 44