

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

№ 4, 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-Руфтинг» (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 26.07.2018 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!

Вступил в силу приказ Мин-  
строя РФ №1550/пр «Об утвер-  
ждении требований энергетической  
эффективности зданий, строений,  
сооружений». Количество тепла  
для отопления новостроек с 1 июля  
2018 г. должно снизиться на 20% по  
сравнению с текущей потребнос-  
тью, с 1 января 2023 г. — на 40%, с  
1 января 2028 г. — на 50%.

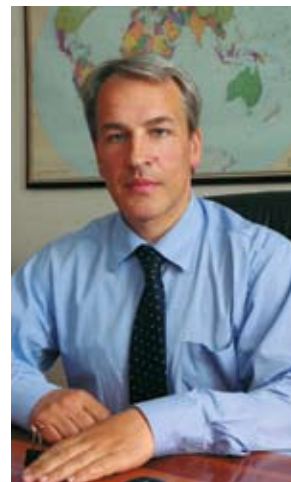
Компания «ПЕНОПЛЭКС»,  
как один из лидеров по произ-  
водству энергоэффективных  
теплоизоляционных материалов,  
приветствует это решение. Наша 20-летняя деятельность  
показывает, что можно существенно повышать энергоэффек-  
тивность здания, применяя надежные теплоизоляционные  
материалы. Новые разработки ООО «ПЕНОПЛЭКС СПб»  
как раз помогают строителям возводить дома, отвечающие  
современным требованиям энергосбережения.

Высокая прочность и нулевое водопоглощение материалов  
ПЕНОПЛЭКС® позволяет решить извечную проблему сырых  
и холодных квартир на первых этажах. Техническое свиде-  
тельство на конструктивы по утеплению первых и цокольных  
этажей дало возможность строителям применять передовую  
технология утепления и гарантировать неизменность теп-  
лотехнических параметров нижних этажей зданий в течение  
всего срока эксплуатации.

Сегодня для снижения нагрузок многоэтажные дома  
проектируются не на едином фундаменте, а в виде отдельно  
стоящих ячеек. Благодаря высокой прочности, легкости и  
биостойкости ПЕНОПЛЭКС® нашел самое широкое приме-  
нение для устройства деформационных швов между стенами  
отдельных зданий в многоэтажных постройках.

В условиях стесненной городской застройки активно ис-  
пользуется дополнительное пространство — новые кварталы  
оснащаются подземными паркингами, а на стилобатных  
частях зданий разбивают детские площадки или прогулоч-  
ные зоны. Эксплуатируемые кровли с ПЕНОПЛЭКС® — это  
отличное решение по максимально эффективному использо-  
ванию каждого квадратного метра застройки. Буквально на  
наших глазах создается новая комфортная городская среда в  
крупных городах России. Уникальные объекты парка «Заря-  
дье», ледовые катки у ГУМа и на ВДНХ, обновленные линии  
метрополитена, стадионы к чемпионату мира по футболу  
— любые, самые смелые задумки архитекторов становятся  
реальностью с ПЕНОПЛЭКС®. Постоянный поиск новых  
технических решений, инновационные разработки нашей  
компании призваны повысить эффективность строительства  
и сделать наши города комфортными для жизни людей.

**К.Р. ИВАНОВ, заместитель генерального директора по  
коммерческим вопросам ООО «ПЕНОПЛЭКС СПб»**



## ПАРТНЕРЫ НОМЕРА

**ПЕНОПЛЭКС®**  
ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

**PLASTFOIL®**  
reliable waterproofing

**КИНЕФ**



## MATERIALS

### *Sidorova E.A.* «KINEF» LLC: waterproofing and roofing materials – history and modernity

It is 25 years since the beginning of bitumen polymer-modified waterproofing material production, which has become crucial in the domestic history of production of high-quality bitumen-polymer waterproofing materials manufacture based on APP-modifiers (p. 8).

### **Waterproofing PLASTFOIL is a durable and reliable solution for roofs of houses**

This article provides an analysis of the properties of waterproofing PLASTFOIL®, particularly are noted good vapor permeability, easy installation of aeration system and the lack of continuous welding of waterproofing to the base (p. 10).

### *Nesterov M.S.* TECHNOELAST is the effective waterproofing of flat roofs

This article analyzes the properties of the roofing membrane TECHNOELAST capable of providing long-term waterproofing extensive logistics infrastructure of large warehouse terminals of all classes and network shopping centers (p. 12).

### *Shalimov V.N., Borisov A.A., Nagaev I.F.* Dependence of thermal conductivity of gas-filled insulation PIR on temperature operating conditions

This paper analyzes the physical and mechanical characteristics of building materials based on PUR/PIR foamed polyurethanes (p. 14).

### **Round table: The new requirements on energy performance of buildings. Ambitions and calculations**

The theme of the meeting of experts and representatives of manufacturing companies-improving the energy efficiency of modern building materials used in the creation of thermal envelopes of buildings (p. 19).

## С О Д Е Р Ж А Н И Е

Новости строительного комплекса ..... 4

### МАТЕРИАЛЫ

*Сидорова Е.А.* ООО «КИНЕФ»: гидроизоляционные и кровельные материалы – история и современность..... 8

Гидроизоляция PLASTFOIL® – долговечное и надежное решение для кровель жилых домов ..... 10

*Нестеров М.С.* ТЕХНОЭЛАСТ – эффективная гидроизоляция плоских кровель ..... 12

*Шалимов В.Н., Борисов А.А., Нагаев И.Ф.* Зависимость теплопроводности газонаполненных утеплителей PIR от температурных условий эксплуатации ..... 14

Круглый стол: новые требования по энергоэффективности зданий. Амбиции и расчеты ..... 19

### ОБОРУДОВАНИЕ

*Ярцев В.П., Струлев С.А., Мамонтов А.А., Струлева И.А., Жеребцов А.В., Попинако Е.О.* Анализ экономической целесообразности применения различных ограждающих конструкций зданий ..... 29

### ТЕХНОЛОГИИ

*Александров А.В.* Анализ ГОСТ Р 56707-2015 «Системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями. Общие технические условия» ..... 34

### ИНФОРМАЦИЯ

Не просто чердак: уютная мансарда с тайной комнатой ..... 39

Кровельный «Марафон добра» прошел в России уже в третий раз ..... 41

## EQUIPMENT

*Yartsev V.P., Strulev S.A., Mamontov A.A., Struleva I.A., Zherebtsov A.V., Popinako E.O.*

### **Analysis of economic feasibility of the various enclosing structures of buildings**

This work is devoted to power efficiency estimation and economic expediency of practical application of various decisions of protecting designs on the basis of plates from mineral cotton wool and extruded polystyrene foam. The analysis was carried out on the basis of the data obtained in full-scale tests during one year of full-size test benches (p. 29).

## TECHNOLOGIES

*Alexandrov A.V.* **Analysis of GOST R 56707-2015 «Facade thermal insulation composite systems with external plaster layers. General specifications»**

This article is a continuation of the article «Practice issues to GOST R 56707-2015 facade thermal insulation composite systems with external plaster layers. General technical conditions» and it's devoted to the further analysis of this standard (p. 34).

## INFORMATION

### **Not just the attic: there is a nice attic with a secret room**

This paper describes how to design unique recreation areas in the attic with minimal cost and maximum efficiency (p. 39).

### **Roofing «Marathon of kindness» was held in Russia for the third time**

Roofing «Marathon of kindness» was held in different cities of Russia – from Kaliningrad to Ufa. It fell on the eve of Roofer's Day, which in 2018 is on May 19. The companies – members of National Roofing Union reconstructed the roofs of important social facilities-mainly kindergartens free of charge for the holiday. Roofing companies have carried out serious work, having an examination of each object, the necessary preparation and in the final installation of a new roof of the materials provided by leading manufacturers (p. 41).



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

Construction industry in focus ..... 4

## MATERIALS

*Sidorova E.A.* «KINEF» LLC: waterproofing and roofing materials – history and modernity ..... 8

Waterproofing PLASTFOIL is a durable and reliable solution for roofs of houses ..... 10

*Nesterov M.S.* TECHNOELAST is the effective waterproofing of flat roofs..... 12

*Shalimov V.N., Borisov A.A., Nagaev I.F.* Dependence of thermal conductivity of gas-filled insulation PIR on temperature operating conditions..... 14

Round table: The new requirements on energy performance of buildings. Ambitions and calculations ..... 19

## EQUIPMENT

*Yartsev V.P., Strulev S.A., Mamontov A.A., Struleva I.A., Zherebtsov A.V., Popinako E.O.* Analysis of economic feasibility of the various enclosing structures of buildings ..... 29

## TECHNOLOGIES

*Alexandrov A.V.* Analysis of GOST R 56707-2015 «Facade thermal insulation composite systems with external plaster layers. General specifications» ..... 34

## INFORMATION

Not just the attic: there is a nice attic with a secret room..... 39

Roofing «Marathon of kindness» was held in Russia for the third time ..... 41