

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

№ 2, 2019 г.

Издательство ООО «Композит XXI век»

Генеральный директор издательства

Н.Л. ПОПОВ

РЕДАКЦИЯ

И.о. главного редактора

Зам. гл. редактора по маркетингу и развитию

Дизайн и верстка

А.И. МОКРЕЦОВ

Ю.Н. НАУМОВ

Б.С. КУРТИШ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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, www.krovizomat.ru

E-mail: info@krovizomat.ru; 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 28.03.2019 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!

Кризисные явления в строительной области России оказывают прямое воздействие на рынок строительных материалов. Объемы строительства падают уже несколько лет и в денежных значениях, и в количестве вводимого жилья. При снижении реальных доходов населения и низком платежеспособном спросе изменить ситуацию может только поддержка со сто-

роны государства в области строительства нового жилья и капремонта существующего жилого фонда. Сейчас власти проводят реформу долевого участия в строительстве жилья, готовы за счет бюджета вернуть обманутым дольщикам квартиры, и всем понятно, что для решения этих вопросов необходимы серьезные стимулирующие инструменты на государственном уровне.

В этой ситуации Ассоциация производителей и поставщиков пенополистирола (АППП), как часть строительного рынка, старается внести свой вклад в его развитие. Президент АППП Ш.Г. Хабелашвили на разных отраслевых площадках предложил рассмотреть проект вовлечения финансовых средств в капитальный ремонт жилого фонда. Это предложение стало реальным откликом на решение проблемы, обозначенной главой государства В.В. Путиным: «Свыше двух миллиардов квадратных метров жилой площади в стране нуждается в ремонте, а один миллиард – в немедленном ремонте». Если существующие темпы ремонта останутся прежними, количество аварийного жилья будет расти в геометрической прогрессии. Требуется принципиальное ускорение процесса, а значит, и большее вложение средств в данную сферу.

Для подготовки предложений на правительственный уровень АППП за собственные средства проводит комплекс технико-экономического обоснования увеличения вовлеченных средств. Подключены центральные специализированные институты страны, рассчитан мультипликативный эффект от инвестиций в капитальный ремонт, разрабатываются финансово-экономические модели увеличения масштабов проведения капитального ремонта многоквартирных домов (в т.ч. повышающего энергоэффективность зданий) с описанием методов финансирования.

Ассоциация производителей и поставщиков пенополистирола предлагает всем участникам рынка ТИМ присоединиться к этой работе, которая всем принесет реальную пользу, расширит рынок, создаст рабочие места, снизит социальную напряженность.

Капитальный ремонт может стать драйвером социально-экономического развития страны!

Ю.В. САВКИН, канд. экон. наук, директор Ассоциации производителей и поставщиков пенополистирола

ПАРТНЕРЫ НОМЕРА





MATERIALS

Maxim Nesterov. New roofing solutions for prefabricated buildings

The technology of the device of a two-layer roofing carpet with continuous gluing to the surface of heat-insulating slabs made it possible to obtain a new type of roofing systems that combine the advantages of continuous gluing and the reliability of two-layer insulation. This factor is especially important for systems with a bearing base of a profiled sheet – such structures are often used in the construction of prefabricated buildings. This article will also consider the feature of the device of the roof for prefabricated screeds (p. 8).

Combined composite roofing and water-proofing polyethylene-containing coatings of concrete surfaces

The proposed technical solutions will find application in the field of roofing and underground waterproofing. Performed by polyethylene-containing layers may be done on various concrete surfaces of building structures. Possible applications may be in chemical, anti-corrosion, radiation, cavitation-resistant and other types of protection (p. 13).

Krutilin A.B. The impact of the nodes constructive solutions of the window units with exterior walls on the level of thermal protection

The paper notes that ensuring the regulatory requirements of TKP 45–2.04–43–2006* according to the largest heat transfer resistance assumes for the most exterior walls mandatory insulation on the outside of the soffit. This should include not only the insulation of the side and top, but the bottom of the slope opening that is often not done (p. 14).

Volchenko D.V. Waterproofing of the bathroom in a wooden house

This paper describes the use of Ruspanel technology for waterproofing a bathroom in a wooden house. The solution provides for a shower tray, bathroom screen, waterproofing of the walls, floor and ceiling. The author introduces the technology of quick laying tile on wood using Ruspanel panels as well (p. 20).

Irina Orlova. Drawbacks in roofing: to find and neutralize

Mistakes most frequently encountered in the design and installation of «roofing pie» are considered in this article. It's told how to prevent mistakes and to avoid them completely. Also the attention is paid to the quality control of the work (p. 24).

EQUIPMENT

Active lightning protection – system selection and installation features

Paper is about the nuances of choice and installation, as well as the functional advantages of various types of lightning protection (p. 26).

СОДЕРЖАНИЕ

Новости строительного комплекса 4

МАТЕРИАЛЫ

Максим Нестеров. Новые кровельные решения для быстровозводимых зданий 8

Сборные композитные кровельные и гидроизоляционные полиэтиленсодержащие покрытия бетонных поверхностей 13

Крутилин А.Б. Влияние консервативных решений узлов сопряжений оконных блоков с наружными стенами на их уровень теплозащиты 14

Волченко Д.В. Гидроизоляция ванной комнаты в деревянном доме 20

Ирина Орлова. Ошибки при устройстве кровель: найти и обезвредить 24

ОБОРУДОВАНИЕ

Активная молниезащита – выбор системы и особенности установки 26

ТЕХНОЛОГИИ

Керник А.Г., Горшков А.С. Как экономить на отоплении загородного дома из бруса: профессиональный расчет толщины слоя утеплителя 28

Редько Ю.Б. Акустические испытания и измерение звукоизоляции от воздушного шума конструкций перекрытий с применением цементно-перлитной смеси 31

Попов В.Г., Попов А.В., Жигулина Т.Н. Опыт практического применения инфракрасного излучения при ремонте рулонных кровель и производстве экологических строительных материалов 36

СОБЫТИЯ

XIII Всероссийский кровельный конгресс: размышления у парадного крыльца 40

Копылов И.А. Форум фасадных инноваций Building Skin Russia 2019 – итоги и перспективы 44

TECHNOLOGIES

Kernik A.G., Gorshkov A.S. How to save on heating a country house from a bar: a professional calculation of the insulation layer thickness

Houses made of timber are one of the most economical and environmentally friendly options for building a residential country house. However, the low level of thermal protection of such houses and the high air permeability of the walls cause significant operational costs for year-round living. Insulation of external walls is an effective way to reduce the cost of heating a country house. It provides a reduction in heat loss not only due to thermal insulation, but also by reducing the air permeability of external walls. However, any insulation requires additional investment that pays off by reducing operating costs (p. 28).

Redko Yu.B. Acoustic tests and measurement of sound insulation from airborne noise of floor structures using cement-pearlite mixture

Article deals with the results of analysis and systematization of the organization and implementation of measurements of sound insulation indicators of air impact noise by enclosing structures. The requirements of the normative-technical documentation for the measurement method and the processing of results are considered, and the results of the comparative tests of interfloor overlaps, obtained in accordance with the method in question, are presented (p. 31).

Popov V.G., Popov A.V., Zhigulina T.N. Experience of practical use of infrared radiation in the repair of roll roofing and the production of environmental building materials

The authors have proposed a technology and device for the repair of roll roofing using infrared radiation. The technology includes the following operations: drying, and then warming up the surface of the roof and warming up over its entire depth, including the surface of the concrete screed; the coating of the heated surface of the roll roof fine filler, for example, ground sand, blast furnace slag, etc.; sealing the roll roofing carpet, including the junction to the concrete screed. New technologies and devices contribute to the preservation of the environment and significantly reduce the cost of quality repair of roll roofs (p. 36).

EVENTS

XIII All-Russian Roofing Congress: reflections at the front porch

Notes on the work of the congress, decisions and conclusions reached by the participants of the event (p. 40).

Kopylov I.A. The facade Forum Building Skin Russia 2019 – results and prospects

In Moscow there was held the II Forum Building Skin Russia 2019 – it's the only Russian specialized platform where professionals working in the segment of the external envelope of buildings can discuss their problems (p. 44).



I N T H I S I S S U E

Construction Industry in Focus	4
--------------------------------------	---

MATERIALS

Maxim Nesterov. New roofing solutions for prefabricated buildings.....	8
--	---

Combined composite roofing and waterproofing polyethylene-containing coatings of concrete surfaces	13
---	----

Krutilin A.B. The impact of the nodes constructive solutions of the window units with exterior walls on the level of thermal protection	14
---	----

Volchenko D.V. Waterproofing of the bathroom in a wooden house	20
--	----

Irina Orlova. Drawbacks in roofing: to find and neutralize	24
--	----

EQUIPMENT

Active lightning protection – system selection and installation features	26
--	----

TECHNOLOGIES

Kernik A.G., Gorshkov A.S. How to save on heating a country house from a bar: a professional calculation of the insulation layer thickness	28
--	----

Redko Yu.B. Acoustic tests and measurement of sound insulation from airborne noise of floor structures using cement-pearlite mixture	31
--	----

Popov V.G., Popov A.V., Zhigulina T.N. Experience of practical use of infrared radiation in the repair of roll roofing and the production of environmental building materials.....	36
--	----

EVENTS

XIII All-Russian Roofing Congress: reflections at the front porch	40
---	----

Kopylov I.A. The facade Forum Building Skin Russia 2019 – results and prospects	44
---	----