

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ

XXI ВЕКА

№ 11-12 (202-203), 2015 г. Издаётся с апреля 1998 г.

РЕДАКЦИЯ

Ген. директор издательства **Н.Л. ПОПОВ**
 Главный редактор **д-р техн. наук, проф. Л.Н. ПОПОВ**
 Зам. главного редактора **А.И. МОКРЕЦОВ**
 Зам. гл. редактора по маркетингу и развитию **Ю.Н. НАУМОВ**
 Выпускающий редактор **А.В. ДИДЕВИЧ**
 Дизайн и верстка **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 – кандидат техн. наук
ПОПОВА Людмила Александровна – кандидат техн. наук

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

БАЖЕНОВ Юрий Михайлович – зав. кафедрой «Технология вяжущих веществ и бетонов» МГСУ, акад. РААСН, д-р техн. наук, проф.
ВОЛКОВ Андрей Анатольевич – ректор МГСУ, чл.-корр. РААСН, д-р техн. наук, проф.
ГУСЕВ Борис Владимирович – президент РИА, акад. РИА, МИА, чл.-корр. РАН, заслуж. деятель науки РФ, лауреат Гос. премии СССР, лауреат Гос. премии РФ, д-р техн. наук, проф.
ЗВЕЗДОВ Андрей Иванович – доктор техн. наук, профессор, академик МИА, РИА, заслуженный строитель РФ, лауреат премий Правительства РФ в области науки и техники, президент ассоциации «Железобетон»
ЛОБОВ Олег Иванович – председатель Российского общества инженеров строительства, д-р техн. наук
ТЕЛИЧЕНКО Валерий Иванович – президент МГСУ, академик РААСН, заслуж. деятель науки РФ, д-р техн. наук, проф.
ЧЕРНЫШОВ Евгений Михайлович – акад. РААСН, доктор техн. наук, проф. ВГАСУ
ЯКОВЛЕВ Владимир Анатольевич – президент Российского союза строителей, заслуженный строитель России

ПОПЕЧИТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

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

АДРЕС РЕДАКЦИИ

129343, Россия, Москва, пр-д Нансена, д. 1,
 офис 34, «Композит XXI век»
 Т./ф.: (495) 231-44-55 (многокан.).
 Internet: www.kompozit21.ru, www.stroymat21.ru
 E-mail: info@stroymat21.ru; reklama@stroymat21.ru

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

© ООО «Композит XXI век» при поддержке УИСЦ «Композит».
 При научно-технической поддержке МГСУ.
 Рег. номер ПИ № ФС 77-48436 от 31 января 2012 г.
 Набрано и сверстано в ООО «Композит XXI век».
 Подписано в печать 30.11.2015 г.
 Отпечатано в типографии ООО «Юнион Принт».
 603022, г. Нижний Новгород, ул. Окский съезд, д. 2
 Общий тираж 15000 экз.

Редакция не несет ответственности за содержание авторских статей и рекламных материалов, достоверность и закрытость опубликованных сведений.
 Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.



Уважаемые авторы и читатели журнала!

Перед вами заключительный в этом году номер информационного научно-технического журнала «Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века», издаваемого ООО «Композит XXI век» при научно-технической поддержке НИУ МГСУ наряду с такими журналами, как «Технологии бетонов», «Кровельные и изоляционные материалы» и «Сухие строительные смеси».



Журналы издательского дома добились значительных успехов в 2015 году: были опубликованы многочисленные статьи, посвященные актуальным проблемам современного строительства, например, применению высоких технологий и нанотехнологий в производстве строительных материалов, изделий и конструкций, разработке и внедрению инноваций в отрасли и так далее.

В журналах опубликовались статьи ведущих российских ученых, научных работников, преподавателей строительных вузов, руководителей и специалистов предприятий стройиндустрии. Их публикации вызвали значительный интерес у широкого круга читателей журналов.

Журналы осуществляли информационную поддержку проводившихся в уходящем году международных московских и региональных строительных выставок, научно-практических конференций, юбилейных и других мероприятий, где широко распространялись наши журналы.

В качестве примера можно привести специализированные выставки «Отечественные строительные материалы» и MosBuild (г. Москва), выставку строительных материалов и технологий ремонта «СтройКрым» (г. Симферополь), форум «Белорусская строительная неделя» (г. Минск), выставку «Малоэтажное домостроение. Строительные и отделочные материалы» (г. Красноярск) и многие другие.

Журналы получили высокую оценку руководителей этих мероприятий и были награждены дипломами и почетными грамотами.

Дорогие друзья! Коллектив редакции и редакционный совет сердечно поздравляют авторов и читателей журналов, наших партнеров и рекламодателей с наступающим 2016 годом и желают здоровья, благополучия, творческих успехов и дальнейшего взаимовыгодного плодотворного сотрудничества!

Л.Н. ПОПОВ, главный редактор, профессор, доктор технических наук, заслуженный инженер России, лауреат премии Госкомобразования СССР

П А Р Т Н Е Р Ы Н О М Е Р А :





СОДЕРЖАНИЕ

Новости строительного комплекса 5

Алексей Ильичёв. Cleantech – точка отчета устойчивого мира (начало) 8

МАТЕРИАЛЫ

Густав Райш. Исправить нестандартную ситуацию со стандартами в России поможет DIN 15

Овчинников О.Г. Истоки кризиса в отрасли производства строительного кирпича и меры по его преодолению 19

Пономарёв В.Б., Рапопорт А.Ц. Современные базальто-стеклопластиковые композиционные материалы и возможность их использования 24

ОБОРУДОВАНИЕ

Строители выбирают отечественный софт 30

ТЕХНОЛОГИИ

Давиденко В.М., Фотиев П.И., Касымов М.Р. Типовые инженерные решения по предотвращению повреждений грунтовых плотин в процессе эксплуатации 33

ИНФОРМАЦИЯ

Японский архитектор получил Притцкеровскую премию за дома из бумаги 41

Тенденции современного малоэтажного строительства 45

СОБЫТИЯ

Алексей Ильичёв. Cleantech – точка отчета устойчивого мира (окончание) 47

Новые технологические решения: строить быстрее, дешевле и экологичнее 54

Alexey Ilyichev. **Cleantech as a starting point of the sustainable world**

The creation of a new circular economy, implementation of clean technologies to minimize the emissions of carbon and the experience of Finnish companies in this field are the topics of this article (p. 8, 47).

MATERIALS

Gustav Raysh. **DIN will improve non-standard situation with the standards in Russia**

Paper is about the practice of the German Institute for Standardization (Deutsches Institut für Normung e.V.) or DIN activity. It is noted that DIN does not force enterprises to their standards, rather, sells them to those seeking to produce competitive goods (p. 15).

Ovchinnikov O.G. **The origins of the crisis in the production of building bricks and measures to overcome it**

Author analyzes the situation on the market of construction bricks, noting that the imbalance of energy tariffs and the cost of manufacturing the construction material leads to the reducing the number of brick factories (p. 19).

Ponomarev V.B., Rapoport A.Ts. **Modern basalt-glassplastic composite materials and their use possibility**

The basalt-glassplastic composites use spheres are shown. Comparative characteristic of glassplastic and others aviation constructional materials is given. It is valued composites competition ability having different fibers. It is given some objects of composite pipes use in oil industry (p. 24).

EQUIPMENT

Builders are choosing national software

Article analyzes the advantages and disadvantages of Russian software, it is noted that according to experts, the construction business is increasingly in the Russian software. Domestic IT technologies for

building are cheaper to operate and they are not the subject to the approval of the authorities (p. 30).

TECNOLOGIES

Davidenko V.M., Fotiev P.I., Kasymov M.R.

Typical engineering solutions to prevent damages in operation of embankment dams

This paper analyzes the main causes of accidents and damages to ground structures. A set of specific engineering solutions to eliminate such damage operational measures to prevent accidents of hydrotechnical facilities are proposed (p. 33).

INFORMATION

Japanese architect received the Pritzker prize for house made of paper

Well known architect Shigeru Ban won the award in architecture for cardboard houses for the victims of humanitarian disasters (p. 41).

Trends of modern low-rise building

Analysis of the low-rise cottage construction market in October-November has fixed an increase in demand for timber frame houses by 7% in comparison with indicators of August-September 2015. And, under forecasts of experts, it has the potential to increase. By the beginning of winter season, this gain is expected to be 8-11% (p. 45).

EVENTS

New technological solutions: to build faster, cheaper and environmentally friendly

In Moscow held a seminar on pool of the 4 Finnish companies: Juttan, Elematic, Leimet and Inspecta, which presented comprehensive solutions for the production of pile foundations, which significantly speeds up the pace of construction, to ensure sustainability and a high quality end product (p. 54).



I N T H I S I S S U E

Construction Industry in Focus 5

Alexey Ilyichev. Cleantech as a starting point
of the sustainable world. Part 1 8

MATERIALS

Gustav Raysh. DIN will improve non-standard situation with the
standards in Russia 15

Ovchinnikov O.G. The origins of the crisis in the production
of building bricks and measures to overcome it 19

Ponomarev V.B., Rapoport A.Ts. Modern basalt-glassplastic
composite materials and their use possibility 24

EQUIPMENT

Builders are choosing national software 30

TECNOLOGIES

Davidenko V.M., Fotiev P.I., Kasymov M.R. Typical
engineering solutions to prevent damages in operation
of embankment dams 33

INFORMATION

Japanese architect received the Pritzker prize for house
made of paper 41

Trends of modern low-rise building 45

EVENTS

Alexey Ilyichev. Cleantech as a starting point
of the sustainable world. Part 2 47

New technological solutions: to build faster, cheaper
and environmentally friendly 54