

Журналы включены в базу данных Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)
Информационные научно-технические журналы



ТЕХНОЛОГИИ БЕТОНОВ
№6(179), 2021 г.



СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ
№4, 2021 г.

Издательство ООО «Композит XXI век»
Ген. директор издательства Н.О. Попова

РЕДАКЦИЯ

Главный редактор А.И. МОКРЕЦОВ
Зам. главного редактора И.А. КОПЫЛОВ
Дизайн и верстка Б.С. КУРТИШ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Родионов Борис Николаевич – доктор техн. наук, проф.
Копылов Игорь Анатольевич – канд. техн. наук
Резаев Роман Олегович – канд. физ.-матем. наук
Староверов Вадим Дмитриевич – канд. техн. наук

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Джозеф Ван БЕЕК (Mr. Jozef Van BEECK) – директор по международным продажам Penetron International Ltd
БОЛЬШАКОВ Эдуард Логинович – президент ГК «АЛИТ», председатель комитета Российского союза строителей по цементу, бетону и сухим смесям, канд. техн. наук
БОРИСОВ Роман Николаевич – управляющий Ассоциацией «Союз производителей сухих строительных смесей»
БУРЬЯНОВ Александр Фёдорович – исполнительный директор Российской гипсовой ассоциации, доктор техн. наук
ВОЛКОВ Андрей Анатольевич – член-корр. РААСН, доктор техн. наук, проф.
ГРИНФЕЛЬД Глеб Иосифович – исполнительный директор Национальной ассоциации производителей автоклавного газобетона
ГУСЕВ Борис Владимирович – президент РИА, акад. РИА, МИА, чл.-корр. РАН, заслуж. деятель науки РФ, лауреат Гос. премии СССР, лауреат Гос. премии РФ, доктор 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»
КОРОВЯКОВ Василий Фёдорович – замдиректора ГУП «НИИМосстрой», доктор техн. наук
КУЗЕВАНОВ Дмитрий Владимирович, директор НИИЖБ им. А.А. Гвоздева АО «НИЦ «Строительство» и Ассоциации «Железобетон», замруководителя национальной группы в международной федерации железобетона fib, канд.техн.наук.
ПУСТОВГАР Андрей Петрович – проректор МГСУ, канд. техн. наук, проф.
СТЕПАНОВА Валентина Фёдоровна – доктор техн. наук, профессор, академик МИА, завлабораторией НИИЖБ им. А.А. Гвоздева АО «НИЦ «Строительство»
ТЕЛИЧЕНКО Валерий Иванович – президент МГСУ, акад. РААСН, заслуж. деятель науки РФ, доктор техн. наук, проф.

ПОПЕЧИТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

- Научно-исследовательский, проектно-конструкторский и технологический институт бетона и железобетона (НИИЖБ) им. А.А. Гвоздева АО «НИЦ «Строительство»
- Московский государственный строительный университет
- Российская академия архитектуры и строительных наук
- Российская инженерная академия
- Российское общество инженеров строительства
- Департамент строительства города Москвы

АДРЕС РЕДАКЦИИ

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

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

© ООО «Композит XXI век» при поддержке УИСЦ «Композит».
При научно-технической поддержке МГСУ
Рег. номер ПИ № ФС 77-48434 от 31 января 2012 г.
Набрано и сверстано в ООО «Композит XXI век».
Подписано в печать 25.10.2021 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!

Компаний, оказывающих консалтинговые и информационно-аналитические услуги, можно разделить на три группы. К высшей лиге относятся несколько международных компаний, обязательно имеющие офисы в Лондоне, Нью-Йорке и Токио. Всем хорош консалтинговый сервис компаний, входящих в мировую элиту за исключением того, что риски инвестора по итогам работы с ними меньше не становятся. Отраслевую компетенцию иногда закрывают наймом

субподрядчика. Соотношение здесь примерно 20 к 1. То есть из условного контракта стоимостью 5 млн руб. на оплату команды нанятых субподрядчиков пойдет всего лишь 250 тысяч рублей. Иными словами вы заплатили за лимузин премиального класса, а повезли на грузовике, да еще и в кузове. Так что скелетов в шкафу у международных компаний немало, но избежать конфликтов позволяют многочисленные оговорки в документах и контрактах. Да и заказчики стараются не афишировать свои провалы.

К следующей группе относятся многочисленные компании, у которых нет отраслевой специализации, и они работают со всеми видами товаров и услуг, по которым есть централизованный источник информации с облегченным электронным доступом. Как правило, это Федеральная служба государственной статистики. Сегодня компания выпускает анализ рынка детского питания, а завтра керамического кирпича. Студент, компьютер, Интернет – что еще надо для подготовки отраслевого обзора за 35-50 тысяч рублей за штуку? Очень часто в таких обзорах встречаются перлы, когда цемент, например, измеряется в килограммах, а бетон в тоннах. Благодаря развитию информационных технологий изделие передается заказчику в электронной форме. И работа таких маркетинговых агентств наносит минимальный вред окружающей среде. Польза, правда, тоже отсутствует. Трудно с пониманием относиться к инвесторам-клиентам этих компаний, которые принимают инвестиционные решения на миллионы и миллиарды рублей. К банкирам вопросов меньше – они тратят не свои.

Мы рекомендуем на этапе принятия инвестиционного решения пользоваться услугами, советами и информацией специалистов узкого профиля. Не надо относиться к маркетинговому исследованию как к бесплатному приложению к финансовой модели. Не надо «подкручивать» чтобы «летало».

В своей практике мы рассматривали проект, который находился в финальной стадии инвестирования. В абсолютно провальной ситуации: основной спрос на продукцию сосредоточен в Московском регионе страны, сырье находится в Поволжье. Инвестор решил строить крупное предприятие в одной из южных республик – подальше от властей, сырья и рынка. Банкиры были не против, но поставили условие: чтобы бизнес-план подготовила указанная ими авторитетная компания. Из-за отсутствия ограничений, которые являются следствием опыта и знаний, нанятая консалтинговая компания нашла рынки сбыта в радиусе 1,5 тыс. км. Кроме Ирана, в этот радиус попали Каракумы и солнечный Ашгабад – беломраморный город-сад и столица Нейтрального Туркменистана, а Аральское море, вскоре окончательно высохло, так и не дождавшись ценного строительного материала. За несколько лет поменялась пара собственников. Из-за отсутствия стабильного спроса на слабозаселенных рынках сбыта предприятие генерирует убытки. Банк попытался вернуть 30% от вложенного, что является хорошим бенчмарком в отрасли. Пострадавших нет.

Евгений ВЫСОЦКИЙ, исполнительный директор СМПРО



ИНФОРМАЦИЯ

Новости строительного комплекса

6

БЕТОН

Теория

Резаев Р.О., Дмитриев А.А., Чернявский Д.В. **Оптимизация плотности упаковки бетонных смесей, содержащих минеральные добавки на примере каменной муки**

Rezaev R.O., Dmitriev A.A., Chernyavsky D.V. **Optimization of the packing density of concrete mixtures containing mineral additives using the example of stone flour**

11

Продукт

Киселев К.В. **Penetron и экологические стандарты строительства**
Kiselev K.V. **Penetron and environmental building standards**

17

Евгений Туманин. **MC-PowerFlow 6959 – новый бессолевой ускоритель твердения**

Evgeny Tumanin. **MC-PowerFlow 6959 is a new salt-free hardening accelerator**

23

Технологии

Дмитрак Ю.В., Масленников С.А., Дзапаров В.Х., Дзеранов Б.В.
Концепция утилизации малоактивных компонент бетонных смесей
Dmitrak Yu.V., Maslennikov S.A., Dzaparov V.Kh., Dzeranov B.V. **The concept of recycling inactive components of concrete mixes**

29

6



17



23



29





ЦЕМЕНТ

Теория

Пшеничный Г.Н. Не являются ли существующие теории твердения гипса и портландцемента «сказками про белого бычка?»

Pshenichniy G.N. Are the existing theory of gypsum and Portland cement hardening looks like the fairy tail All talk and no action

37

Продукт

Уфимцев В.М. Агломерационный цемент на техногенном сырье
Ufimtsev V.M. Agglomerated cement based on technogenic raw materials

47

Технологии

Косач А.Ф., Кузнецова И.Н., Русинов В.Б., Гутарева Н.А. Оценка эффективности высокодисперсного торфо-минерального сырья на теплофизические свойства цементного камня

Kosach A.F., Kuznetsova I.N., Rusinov V.B., Gutareva N.A. Evaluation of the effectiveness of highly dispersed peat-mineral raw materials on the thermo-physical properties of cement stone

51

37



47



51



СУХИЕ СМЕСИ

Продукт

Нико Тоймела. Комплексный подход к производству сухих строительных смесей гарантирует рентабельность и высокое качество продукции
Niko Toimela. An integrated approach to dry building mixtures manufacture guarantees profitability and high quality products

57

Литвиненко С.В., Потапьев М.Г., Балмасов Г.Ф. К вопросу о трещиностойкости гипсовых штукатурок на газобетонных основаниях
Litvinenko S.V., Potashev M.G., Balmasov G.F. On the issue of crack resistance of gypsum plasters on aerated concrete bases

61

Технологии

Сучков В.П., Веселов А.В. Механохимическая активация природного и техногенного сырья при производстве высокопрочного гипса
Suchkov V.P., Veselov A.V. Mechanic and chemical activation of natural and man-made raw materials in the production of high-strength gypsum

71

Гальцева Н.А., Бурьянов А.Ф. Применение модифицированного вяжущего на основе синтетического ангидрита для закладочных смесей
Galtseva N.A. Buryanov A.F. Application of a modified binder based on synthetic anhydrite for filling mixtures

77

