

# СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ



## Уважаемые коллеги!

Последнее время рынок сухих строительных смесей характеризуется восстановительным ростом выпуска и потребления. Как показывают цифры, уже в I квартале выпуск вырос на 5 %. Как ожидают специалисты, дальше темп прироста только будет нарастать. Сложно прогнозировать абсолютные цифры, но можно ориентироваться на 13-14% по году. В целом же можно констатировать, что имеет место восстановление докризисного объема рынка сухих строительных смесей.

11 ноября 2010 г. в Республике Татарстан начал работу новый производственный комплекс «Завод сухих строительных смесей «Баулюкс». Предприятие, ориентированное на выпуск уникальных материалов на основе бентонита для строительной индустрии, можно смело считать образцом продуманной инновационной политики в сочетании с научным подходом к ведению бизнеса.

Сегодня компания «Баулюкс» демонстрирует уверенный рост экономических показателей, обеспечивая своих клиентов высококачественными строительными материалами.

В конкурентной среде – а мы все в ней уже давно работаем – производитель просто не выживет, если будет предлагать технологически устаревший продукт, тем более в сфере строительства. В других странах в строительной индустрии постоянно внедряются новые материалы и технологии. И, кстати, если мы не будем делать то же самое, то инновационную продукцию придется закупать у более продвинутых зарубежных компаний. А такая импортная продукция обойдется намного дороже для наших потребителей. Модернизация необходима и самим предпринимателям, и потребителям, а в итоге – всем гражданам.

Если говорить о нашем производстве как о бизнесе, то основной толчок к развитию, собственно, как и в любом бизнесе, ориентированном на потребителей, дали сами наши клиенты. Клиенты, в большинстве своем знакомые с различными зарубежными инновационными продуктами, все чаще выдвигали индивидуальные запросы-требования. В итоге мы выстроили производственно-научный комплекс, который способен реализовывать самые амбициозные проекты и желания заказчиков, внедряя их в производство в кратчайшие сроки. Предприятие за счет современного оборудования, новейших технологий, высокой квалификации персонала способно, без преувеличения сказать, в 24 часа удовлетворить желание заказчика.

**В.Д. ХУСНУТДИНОВ,  
генеральный директор компании «Баулюкс»**

# DRY PLASTERS &MORTARS

## РЕДАКЦИЯ

Генеральный 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**

Компьютерный набор

**Л.О. СПИРИДОНОВА**

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**БАЖЕНОВ Юрий Михайлович** – зав. кафедрой «Технология вяжущих веществ и бетонов» МГСУ, акад. РААСН, доктор техн. наук, профессор

**БЕЛЯЕВ Евгений Вячеславович** – управляющий НП «Союз производителей сухих строительных смесей»

**БОЛЬШАКОВ Эдуард Логинович** – руководитель АНТЦ «Алит», канд. техн. наук

**ДЕНИСОВ Геннадий Алексеевич** – ген. директор НПФ «Стройпрогресс-Новый век», доктор техн. наук, профессор

**КОМОХОВ Павел Григорьевич** – профессор ЛИИЖТ, доктор техн. наук, академик РААСН

**КОРОВЯКОВ Василий Федорович** – зам. директора ГУП НИИМосстрой, доктор техн. наук

**КОШМАН Николай Павлович** – президент Ассоциации строителей России, заслуженный строитель РФ

**ТЕЛИЧЕНКО Валерий Иванович** – ректор МГСУ, академик РААСН, заслуж. деятель науки РФ, доктор техн. наук, профессор

## ПОПЕЧИТЕЛЬСКИЙ СОВЕТ

- Московский государственный строительный университет
- Российская академия архитектуры и строительных наук
- Российская инженерная академия
- Союз производителей сухих строительных смесей
- Ассоциация строителей России
- ОАО «Моспромстройматериалы»

## АДРЕС РЕДАКЦИИ

129343, Россия, Москва, пр-д Нансена, д. 1, офис 34, «Композит XXI век»

Т.ф.: (495) 231-44-55 (многокан.),

Internet: <http://www.buildmix.ru>

E-mail: [info@stroymat21.ru](mailto:info@stroymat21.ru); [reklama@buildmix.ru](mailto:reklama@buildmix.ru)

## УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

© ООО «ЦНТИ «Композит XXI век» при поддержке ЗАО УИСЦ «Композит». При научно-технической поддержке МГСУ.

Рег. номер ПИ № ФС77-28137 от 8 мая 2007 г.

Набрано и сверстано в ООО «ЦНТИ «Композит XXI век».

Подписано в печать 20.06.2011 г.

Отпечатано в типографии ООО «Юнион Принт».

603022, г. Нижний Новгород, ул. Окский съезд, д. 2

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.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ

## СПОНСОРЫ



# СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ

информационный  
научно-технический  
журнал

№ 4(24)

## СОДЕРЖАНИЕ



Новости строительного комплекса .....	4
BusinessCem Moscow-2011: анализ перспектив развития цементной отрасли .....	8
<b>МАТЕРИАЛЫ</b>	
Грунтовки KNAUF: основа качественной отделки .....	10
Baulux: полезные смеси от вредной пыли .....	12
<i>Никифоров Е.А., Логанина В.И., Давыдова О.А., Симонов Е.Е.</i> Применение модифицированного диатомита в сухих строительных смесях .....	14
<i>Шангина Н.Н., Харитонов А.М.</i> Особенности производства и применения сухих строительных смесей для реставрации памятников архитектуры .....	16
<i>Василик П.Г., Бурянов А.Ф., Гонтарь Ю.В., Чалова А.И.</i> Влияние супер- и гиперпластификаторов на водопотребность и прочностные характеристики затвердевшего камня на основе комплексного вяжущего .....	20
<i>Кучеренко А.А.</i> Преобразование энергии межатомных связей минеральных вяжущих веществ .....	23
<i>Белов В.В., Новиченкова Т.Б.</i> Структурно-топологические особенности дисперсных систем на основе двуводного техногенного гипса .....	26
<i>Рахимова Н.Р.</i> Композиционные шлакощелочные вяжущие, растворы и бетоны на их основе .....	28
<i>Шарифов А., Умаров У.Х., Камолов Г., Сайдов Д.Х., Хокиев М.М.</i> Эффективный регулятор схватывания вяжущих веществ .....	32
<b>ОБОРУДОВАНИЕ</b>	
<i>Ткачев В.В.</i> Энергоэффективная технология и оборудование для производства цементного клинкера .....	36
<b>ТЕХНОЛОГИИ</b>	
<i>Соболь Х.С., Терлыга В.С.</i> Использование технологии сухих строительных смесей для изготовления облегченных тампонажных материалов .....	41
<b>ИНФОРМАЦИЯ</b>	
Патенты на изобретения .....	44
SOCHI-BUILD объединяет специалистов .....	47

## ANNOTATIONS

### BusinessCem Moscow-2011: the analysis of prospects of development of cement branch.

In Moscow there has passed XX anniversary International conference and an exhibition «The cement industry and the market», collected considerable number of participants. At the offer of edition its results are made comments by E.A. Valyukhov, head of committee of the non-commercial organization Soyuzcement, CEO of the BusinessCem company (p. 8).

### MATERIALS

#### First coats manufactured by KNAUF: a basis of qualitative furnish.

In article is stated that first coats is the basis of any painting and decorating. They are used for preparation of surfaces before plastering, spackling, pasting of wallpaper or paving of ceramic tile, painting etc. Priming – a necessary part of process of inner and outdoor furnish of the space. The qualitative first coat is the base of success of all further painting and decorating. The economy on a first coat can cross out all expenses for furnish. In this article the grocery ruler of first coats of company KNAUF – the leader on manufacture of building and finishing materials (p. 10).

#### Baulux: Useful mixes from a harmful dust.

Article is about the most important thing in human life – HOUSE. The house warm, cozy, cheerful and noisy simultaneously. The house where it would be desirable to communicate with friends, and sometimes, having got tired of work, in plenty to

sleep that is very important for restoration of power expenses of a human body. The modern life is arranged so that the person spends the most part of time indoors: houses or at office. Scientists have counted up: the person is in a premise on the average not less than 80-90% of all time, from here there is a natural desire to surround comfort and coziness (p. 12).

#### Nikiforov E.A., Loganina V.I., Davydova O.A., Simonov E.E. An application of modified diatomite in dry building mixes.

In article data on activation possibility of diatomite by lime of silicon acid are resulted. The maintenance increase of oxide of silicon in diatomite, promoting increase of activity of interaction diatomite with lime is shown. It is established that limy structures based on modified diatomite possess higher durability at compression (p. 14).

#### Shangina N.N., Kharitonov A.M. Feature of manufacture and application of dry building mixes for restoration of monuments of architecture.

In article have been considered the main problems that appearing in front of specialists at the development of dry building mixtures composition that are applicable for restoration works on historical object. Ways to increase the technological and technical efficiency of these dry mixtures have been offered (p. 16).

#### Vasilik P.G., Buryanov A.F., Gontar Ju.V., Chalova A.I. Influence super- and hyperplasticizers on water requirement and strengthening characteristics of the hardened stone on the basis of the complex knitting.

2011

**Informative  
science-and-engineering  
journal**

**CONTENTS**

**DRY  
PLASTERS  
&MORTARS**

The news from the construction industry .....	.....
BusinessCem Moscow-2011: the analysis of prospects of development of cement branch .....	.....

**MATERIALS**

First coats manufactured by KNAUF: a basis of qualitative furnish .....	.....
Baulux: useful mixes from a harmful dust .....	.....
<i>Nikiforov E.A., Loganina V.I., Davydova O.A., Simonov E.E.</i> An application of modified diatomite in dry building mixes .....	.....
<i>Shangina N.N., Kharitonov A.M.</i> Feature of manufacture and application of dry building mixes for restoration of monuments of architecture .....	.....
<i>Vasilik P.G., Buryanov A.F., Gontar Ju.V., Chalova A.I.</i> Influence super- and hyperplasticizers on water requirement and strengthening characteristics of the hardened stone on the basis of the complex knitting .....	.....
<i>Kucherenko A.A.</i> Transformation of energy of interatomic forces of mineral binders .....	.....
<i>Belov V.V., Novichenkova T.B.</i> Structurally of feature of disperse systems on the basis of technogenic gypsum bihydrate .....	.....
<i>Rakhimova N.R.</i> Composite slag-alkali binder, solutions and concrete on their basis .....	.....
<i>Sharifov A., Umarov U.Kh., Kamolov G., Saidov D.Kh., Khokiev M.M.</i> An effective regulator of setting of binder substances .....	.....

4

8

10

12

14

16

20

23

26

28

32



**EQUIPMENT**

<i>Tkachev V.V.</i> Power effective technology and the equipment for manufacture of cement clinker .....	.....
--	-------

36

**TECHNOLOGIES**

<i>Sobel Kh.S., Terlyga V.S.</i> Using of technology of dry building mixes for manufacturing facilitated plugging materials .....	.....
---	-------

41

**INFORMATION**

Patents for inventions .....	.....
SOCHI-BUILD unites experts .....	.....

44

47

**ANNOTATIONS**

The article says about using of combined binder on the basis of gypsum by making self-leveling floors (p. 20).

**Kucherenko A.A. Transformation of energy of interatomic forces of mineral binders.**

In article is offered the classification of size of potential energy of interatomic forces of mineral binders. Knowledge is stated, ability to replace weak forces on strong – that is the way to selection of structure of initial raw materials and designing of an end-product of the set properties (p. 23).

**Belov V.V., Novichenkova T.B. Structurally of feature of disperse systems on the basis of technogenic gypsum bihydrate.**

In article are analyzed the modern world tendencies directed on working out and introduction of technologies, providing power- and resource-saving. According to many experts, for gypsum binders, materials and products on their basis the future as their manufacture in comparison with the cement differs lower capital investments and metal consumption of the equipment and is considerable smaller, in times, expenses of power resources (p. 26).

**Rakhimova N.R. Composite slag-alkali binder, solutions and concrete on their basis.**

In article is given the analysis of use of mineral additives of a natural and technogenic origin for workings out and manufacture composite binder with the lowered maintenance of clinker (p. 28).

**Sharifov A., Umarov U.Kh., Kamolov G., Saidov D.Kh., Khokiev M.M. An effective regulator of setting of binder substances.**

In article are analyzed the results of an experimental research of influence of extracted components of vegetative raw materials on process of setting of inorganic binder substances. Their efficiency for regulation rheological properties of the test from dry building mixes is shown (p. 32).

**EQUIPMENT**

**Tkachev V.V. Power effective technology and the equipment for manufacture of cement clinker**

In the ex-USSR countries the simple and reliable wet way of manufacture of cement was prevailing way. At the low prices for fuel and the electric power he allowed to let out clinker quality, thus the cement cost price practically was same or lower than at factories of a dry way of manufacture, as was a principal cause of economic inexpediency of transition of factories for a dry way of manufacture. Now the prices for energy carriers have sharply grown and nearby that time when they it is reached world level. In these conditions of alternative to a dry way of the manufacture allowing on 40-50% to lower consumption of fuel is not present (p. 36).

**TECHNOLOGIES**

**Sobel Kh.S., Terlyga V.S. Using of technology of dry building mixes for manufacturing facilitated plugging materials.**

In article is proved the necessity of individual selection of a compounding plugging cement with certain characteristics depending on geological conditions of an arrangement of boreholes (p. 41).