

# СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ

## РЕДАКЦИЯ

Генеральный директор издательства	<b>Н.Л. ПОПОВ</b>
Главный редактор	<b>д-р техн. наук, проф. Л.Н. ПОПОВ</b>
Зам. главного редактора	<b>А.И. МОКРЕЦОВ</b>
Зам. гл. редактора по маркетингу и развитию	<b>Ю.Н. НАУМОВ</b>
Выпускающий редактор	<b>А.В. ДИДЕВИЧ</b>
Дизайн и верстка	<b>Б.С. КУРТИШ</b>
Компьютерный набор	<b>Л.О. СПИРИДОНОВА</b>

## 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

**БУРЬЯНОВ Александр Федорович** – исполнительный директор  
Российской гипсовой ассоциации, канд. техн. наук

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

**КОРОВАКОВ 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
- Российская гипсовая ассоциация
- 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@stroyamat21.ru](mailto:info@stroyamat21.ru); [reklama@buildmix.ru](mailto:reklama@buildmix.ru)

## УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

© ООО «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 «Композит XXI век».  
Подписано в печать 25.04.2012 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.

## Уважаемые коллеги!

Цементные заводы, построенные в советское время, возводили по энергозатратной «мокрой» технологии в расчете на дешевые энергоносители, поэтому экономия энергоресурсов не стояла так остро, как сегодня, когда вопросы энергосбережения в условиях рыночной экономики и непрерывного удорожания топлива и электроэнергии вышли на первый план в цементной отрасли.



На рынке стройматериалов востребован цемент высокого качества по приемлемой цене, в дальнейшем только такая продукция может выдержать серьезное испытание на конкурентоспособность. Продукцию Себряковского цементного завода отлично знают потребители многих регионов страны, эти позиции важно сохранить и в будущем.

За счет внедрения современных технологических решений, контроля, управления производственным процессом себряковцы стремятся уменьшить энергозатраты, увеличить производительность труда и эффективность производства, а следовательно – снизить себестоимость продукции.

Почти три года шел напряженный поиск оптимального решения реконструкции завода. В результате было принято решение о модернизации двух из восьми «мокрых» печей и переводе их на энергосберегающий «сухой» способ производства, а оставшиеся печи мокрого способа производства будут выведены из работы. Решение вопросов энергосбережения стало главной составной частью общей программы реконструкции и модернизации всего «Себряковцемента».

Реализация любого проекта, будь то одна линия или весь завод, в первую очередь соразмеряется с эффективностью этого мероприятия. Первой реконструируется пятая вращающаяся печь. В нее будет вложено 3,5 млрд руб., что позволит увеличить ее производительность в 2,3 раза и одновременно сократить расход газа на 40%. Техпереворужение дает шанс заводу на будущее: ведь в России уже построены и вводятся в эксплуатацию новые цементные заводы, работающие по «сухому» способу производства. И в условиях жесткой конкуренции успешным окажется то предприятие, где с помощью внедрения новых технологий смогли добиться значительного снижения энергозатрат и повышения производительности труда, и как результат – снизить себестоимость продукции, а значит, получить возможность маневрировать ценой на рынке, чтобы обеспечивать максимум продаж.

Для работы в новых условиях требуется нестандартность мышления, способность учиться и воспринимать новые знания. С учетом этого мы решили заранее готовить специалистов, которым доверим работать на современной пятой технологической линии после ее реконструкции. Началось комплектование коллектива будущих эксплуатационников. Они уже участвуют в работах по реконструкции: на стадии проектирования рассматривают техническую документацию, внимательно изучают параметры будущего технологического процесса, будут принимать участие в монтаже оборудования и пусконаладочных работах. Специалисты, которые принимают активное участие во всех этапах реконструкции, будут обладать бесценным опытом и знаниями, что позволит более грамотно подходить и к вопросам эксплуатации оборудования, и к ведению технологического процесса.

**А.С. МИХИН,**  
технический директор ОАО «Себряковцемент»

## ПАРТНЕРЫ НОМЕРА





*Zemtsov Andrey. Cement indicator*

The author of the article notes that the market of building materials is growing and in no small part due to the fact that Russian government has set serious tasks on increasing volumes of housing, infrastructure projects. However, it is impossible to achieve the necessary performance without a serious modernization of the industry (p. 7).

*Kopylov I.A. BETONEX-2012 – results and prospects.*

Publishing house «Kompozit XXI vek» is the permanent informational partner BETONEX and has held a scientific-practical seminar at the exhibition which traditionally is of great interest for the builders (p. 8).

## MATERIALS

*Franke Ronald. Invite nature in your home: lime plaster MKE.*

A growing number of people in decorating the house take into account not only the visual aspects. Today a great value is given to a comfortable microclimate in the premises. A truly natural product lime plaster MKE complies with all building and hygienic requirements which are presented to the lime plasters. (p. 11).

*Kozlov V.V., Popov K.N., Mezhev A.G. Active mineral additive on the basis of the chrysotile concrete production waste*

This article presents theoretical and experimental foundations of use of chrysotile concrete production waste as active mineral additives for materials on the basis of cement binding material (p. 14).

*Korenkova S.F., Guryanov A.M., Sydorenko Yu.V. Nano dispersion and technogenic raw materials for the production of multi raw mixtures*

In article the authors note rational use of slime waste will improve technological and operational properties of materials on the basis of mineral binding materials (p. 17).

*Loganina V.I., Makarova L.V., Sergeeva K.A. Dry building mixes for restoration and finish of buildings and constructions*

In article there is considered information on the peculiarity of the influence of filler on the basis of the hydrosilicate calcium on the properties of lime-dry construction mixtures and this coating on them. Installed a water resistance of coatings of lime with a filler containing silicates (p.20).

*Golik V.I., Tsidaev T.S., Tsidaev B.S. Investigation of the binding properties of the combined production waste*

Authors present the results of experimental researches of the combined binding on the basis of phosphogypsum, bauxite slurry and dolomite used for the preparation of solid mixtures. Quantitative values increase the strength of mixtures on the basis of combined waste production with the use supplement activator materials and for changing the parameters of the preparation of solid mixtures (p. 23).

## СОДЕРЖАНИЕ

Новости стройкомплекса .....	4
<i>Земцов Андрей. Цементный индикатор</i> .....	7
<i>Копылов И.А. BETONEX-2012 – итоги и перспективы</i> .....	8

### МАТЕРИАЛЫ

<i>Франке Рональд. Пригласите природу в ваш дом: известковая штукатурка MKE</i> .....	11
<i>Козлов В.В., Попов К.Н., Межев А.Г. Активная минеральная добавка на основе отходов хризотилцементного производства</i> ...	14
<i>Коренькова С.Ф., Гурьянов А.М., Сидоренко Ю.В. Нанодисперсное техногенное сырье для получения многокомпонентных сырьевых смесей</i> .....	17
<i>Логанина В.И., Макарова Л.В., Сергеева К.А. Сухие строительные смеси для реставрации и отделки зданий и сооружений</i> .....	20
<i>Голик В.И., Цидаев Т.С., Цидаев Б.С. Исследование вяжущих свойств комбинированных отходов производства</i> .....	23

### ОБОРУДОВАНИЕ

<i>Ильина Т.Н., Севостьянов М.В., Шкарпеткин Е.А., Спирин М.Н. Технологический комплекс для производства перлитосодержащих заполнителей</i> .....	26
---	----

### ТЕХНОЛОГИИ

<i>Фомина Е.В., Ходыкин Е.И., Кривенкова А.Н. Ресурсосберегающие технологии при производстве композиционных вяжущих для получения высокоэффективных строительных материалов</i> .....	29
<i>Копылов И.А. Международный архитектурно-строительный форум YugBuild-2012: задание на завтра</i> .....	32
<i>Шангина Н.Н., Харитонов А.М. Особенности производства и применения сухих строительных смесей для реставрации памятников архитектуры</i> .....	35
<i>Гонтарь Ю.В. Применение гипсовых и ангидритовых вяжущих для производства сухих строительных смесей</i> .....	39

### ИНФОРМАЦИЯ

<i>Ерёменко И.А. Уральский стройфорум – 2012: курс на инновации</i> .....	42
Патенты на изобретения .....	44

**EQUIPMENT**

*Ilyina T.N., Sevostyanov M.V., Shkarpetkin E.A., Spirin M.N.* **Technological complex for perlite having aggregates production**

Article gives a description of the technological complex for the production of perlite having aggregates that reduce the cost price of final products, increase its quality, expand the nomenclature of products and solve important environmental issue of recycling of man-caused materials (p. 26).

**TECHNOLOGIES**

*Fomina E.V., Khodykin E.I., Krivenkova A.N.* **Resource-saving technologies in the production of composite binders for obtaining highly efficient building materials**

This article deals to the issues of production of the available natural raw materials and man-caused waste of highly efficient building materials, including dry construction mixtures, production of which is based on resource-saving, highly ecological technology without loss of quality and growth of the cost price of production which is important from the economic and scientific point of view (p. 29).

*Kopylov I.A.* **International building forum YugBuild-2012: the task for tomorrow**

At the end of February – beginning of March in the «Kuban Expocenter» has passed the XXII International architectural-and-building forum YugBuild (former the Southern architectural-and-construction forum). Author shares his impressions on the show (p. 32).

*Shangina N.N., Kharitonov A.M.* **Production and use features of dry building mixtures for restoration of monuments of architecture**

In article the basic problems and tasks faced by experts in the field of the development of the dry builders mixes for renovation of architectural heritage objects. The ways of increasing technological and technical efficiency of dry gypsum mixtures are suggested (p. 35).

*Gontar Yu.V.* **Use of gypsum and anhydrite binding for the production of dry construction mixtures**

This article is about some gypsum and anhydrite binding materials features used for production of dry construction mixtures. Main factors that need to be taken into account at all stages of production of gypsum mixtures are defined (p. 39).

**INFORMATION**

*Yeremenko I.A.* **Ural construction forum – 2012: innovation course**

«Modern architecture implies not simply the use of new untested materials. It is much more important to bring these materials to perfection for a comfortable life» – this statement by the famous Finnish architect Alvar Aalto can serve as an illustration of the spirit and content of the Ural construction forum – the largest exhibition project not only the Urals Federal district but also perhaps the whole of Siberia (p. 42).

**C O N T E N T S**

News of construction industry.....	4
<i>Zemtsov Andrey.</i> Cement indicator .....	7
<i>Kopylov I.A.</i> BETONEX-2012 – results and prospects .....	8

**MATERIALS**

<i>Franke Ronald.</i> Invite nature in your home: lime plaster MKE .....	11
<i>Kozlov V.V., Popov K.N., Mezhev A.G.</i> Active mineral additive on the basis of the chrysotile concrete production waste .....	14
<i>Korenkova S.F., Guryanov A.M., Sydorenko Yu.V.</i> Nano dispersion and technogenic raw materials for the production of multi raw mixtures.....	17
<i>Loganina V.I., Makarova L.V., Sergeeva K.A.</i> Dry building mixes for restoration and furnish of buildings and constructions.....	20

<i>Golik V.I., Tsidaev T.S., Tsidaev B.S.</i> Investigation of the binding properties of the combined production waste .....	23
--	----

**EQUIPMENT**

<i>Ilyina T.N., Sevostyanov M.V., Shkarpetkin E.A., Spirin M.N.</i> Technological complex for perlite having aggregates production.....	26
---	----

**TECHNOLOGIES**

<i>Fomina E.V., Khodykin E.I., Krivenkova A.N.</i> Resource-saving technologies in the production of composite binders for obtaining highly efficient building materials .....	29
--	----

<i>Kopylov I.A.</i> International building forum YugBuild-2012: the task for tomorrow.....	32
--	----

<i>Shangina N.N., Kharitonov A.M.</i> Production and use features of dry building mixtures for restoration of monuments of architecture .....	35
---	----

<i>Gontar Yu.V.</i> Use of gypsum and anhydrite binding for the production of dry construction mixtures.....	39
--	----

**INFORMATION**

<i>Yeremenko I.A.</i> Ural construction forum – 2012: innovation course.....	42
Patents for inventions .....	44