

динамично развиваться. На стадии разработки составов имитационных материалов необходимо, в частности, уделять больше внимания экологической безопасности применяемого сырья и вспомогательных компонентов (добавок, модификаторов и т.п.) [1]. Также актуальны вопросы оптимизации структуры и свойств имитационных материалов на основе минеральных вяжущих с применением нанотехногенных продуктов; создание программ для регулирования технологических параметров производства долговечных энерго- и ресурсоемких штучных стеновых, отделочно – облицовочных изделий, материалов специального назначения и т.д. [2–13].

Список литературы

1. Сидоренко Ю.В. Строительная экология материалов, изделий и конструкций. // Международный журнал экспериментального образования. – М.: Академия Естествознания, 2015. – № 10-2. – С. 162–163.
2. Коренькова С.Ф., Сидоренко Ю.В. К вопросу о долговечности цементосодержащих материалов на основе техногенного сырья. // Научное обозрение. – 2015. – № 12. – С. 124–127.
3. Коренькова С.Ф., Сидоренко Ю.В. Методология научного исследования материалов общестроительного и специального назначения. // Международный журнал экспериментального образования. – М.: Академия Естествознания, 2015. – № 10-2. – С. 158–159.
4. Sidorenko Y.V., Strelkin Y.V. About the role of hydrodynamical factors, influencing the gas phase of foam concretes. // Моделирование. Теория, методы и средства: материалы V Междунар. науч.- практ. конф., г. Новочеркасск, 8 апр. 2005 г.: в 5 ч. / Юж.- Рос. гос. техн. ун-т (НПИ). – Новочеркасск: ЮРГТУ, 2005. – Ч. 1. – С. 47–49.
5. Сидоренко Ю.В., Никонова И.О., Нетишина К.А. Региональные материалы как основа современного строительства. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – М.: Академия Естествознания, 2014. – № 1. – С. 51–52.
6. Сидоренко Ю.В., Рогова Ю.С., Биндер В.П., Мруз Е.С., Мухатаева О.Л., Михайленко М.А. Учебно-исследовательская работа студентов по дисциплине «Строительные материалы». // Международный журнал экспериментального образования. – М.: Академия Естествознания, 2015. – № 5 – С. 87–88.
7. Сидоренко Ю.В., Мруз Е.С. Добавки для регулирования качественных характеристик цементных бетонов. // Международный журнал экспериментального образования. – М.: Академия Естествознания, 2015. – № 8–1. – С. 107–108.
8. Korenkova S.F., Sidorenko Y.V. Improving durability of cement composite materials. // Procedia Engineering. – 2015. – Т. 111. – P. 420–424. Av. at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.proeng.2015.07.110>.
9. Сидоренко Ю.В., Коренькова С.Ф. Неавтоклавные силикатные материалы в строительстве. // Научное обозрение. – 2015. – № 13. – С. 111–114.
10. Коренькова С.Ф., Сидоренко Ю.В. Обоснование направлений утилизации силикатных, кальциевых, глиноземистых и поликомпонентных промышленных отходов в составах специальных вяжущих, строительных растворах и бетонах. // Наука и образование в глобальных процессах. – 2015. – № 1 (2). – С. 34–36.
11. Коренькова С.Ф., Гурьянов А.М., Сидоренко Ю.В. Нанодисперсное техногенное сырье для получения многокомпонентных сырьевых смесей. // Сухие строительные смеси, 2012. – № 3. – С. 17–19.
12. Korenkova S.F., Sidorenko Y.V. Application of non-ferrous metallurgy's wastes in the binder compositions and concretes for special uses. // European Journal Of Natural History. – 2015. – № 3. – P. 38–39. Av. at: http://world-science.ru/euro/pdf/2015/2015_03.pdf.
13. Коренькова С.Ф., Сидоренко Ю.В. К вопросу о фракционной размерности нанотехногенного сырья. // Нанотехнологии в строительстве: научный Интер-

нет-журнал. – М.: ЦНТ «НаноСтроительство», 2010. – Т. 2. – № 3. – С. 26–32. URL: http://nanobuild.ru/magazine/nb/Nanobuild_3_2010.pdf.

РЕГИОНАЛЬНАЯ СЫРЬЕВАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЦЕМЕНТСОДЕРЖАЩИХ МАТЕРИАЛОВ ОБЩЕСТРОИТЕЛЬНОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Сидоренко Ю.В., Коренькова С.Ф.

*Самарский государственный архитектурно-строительный университет, Самара,
e-mail: sm-samgasa@mail.ru*

Успешное развитие промышленного и гражданского строительства во многом зависит от решения задач, связанных с наличием определенной сырьевой базы как природного, так и вторичного (техногенного) происхождения. Известно, что запасы высококачественных сырьевых продуктов резко уменьшаются, и альтернативой им могут быть промышленные отходы и продукты, запасы которых (в отличие от природных ископаемых) периодически возобновляются. Годовой объем запаса отходов превышает несколько десятков млн. кубометров, что значительно больше потребностей строительной промышленности. Снижение себестоимости готовой строительной продукции при этом может быть весьма существенным: промышленные отходы содержат энергетический потенциал, позволяющий в целом уменьшить производственные затраты. Среди отходов имеется значительное количество таких, которые могут быть отнесены к комплексным добавкам, в т.ч. нано- и микродисперсным. Например, для производства обширной группы минеральных вяжущих требуется провести системный анализ отходов, как базы для получения различных видов бетонов, растворов, сухих смесей и т.п. Учитывая условия образования отходов, составы и свойства, их воздействие на цементосодержащие материалы должно быть полифункциональным и включать: уплотнение структуры, снижение объема открытых пор, повышение адгезионной прочности и соответственно долговечности. Именно этот показатель является одним из основных в оценке качества готовой продукции [1–4]. Однако при введении нано- и микронаполнителей может возрасти водопотребность цементосодержащих смесей, что является нежелательным фактором, влияющим на эксплуатационные свойства материала. Простым и недорогим приемом рациональной оптимизации является одновременное введение в смесь химических добавок и наполнителей (комплексных добавок). Имеется опыт применения бинарных наполнителей, подобранных таким образом, что каждый компонент выполняет свою определенную функцию [1–6]. К числу наполнителей нанотехногенного происхождения относятся, в частности, шламы водоочистки и водоумяг-

чения, пыль уноса ряда промышленных предприятий [5, 6]. Один из компонентов бинарного наполнителя является малоактивным, его роль состоит в основном в кольматации порового пространства материала; второй компонент – наноразмерный и химически активный – способствует образованию новых кристаллических соединений, упрочняющих стенки пор и формирующих каркас материала. Это не исключает введения комплексной органо-минеральной добавки. Экспериментальные данные показали, что создание таких наполненных цементосодержащих материалов позволяет существенно повысить долговечность за счет снижения открытой пористости, увеличения центров сцепления между компонентами смесей, а также за счет возникновения новых кристаллических соединений – упрочнителей стенок пор [1–6]. Будущее наполненных смесей – за применением специальных видов материалов, среди которых, в частности, особо легкие пенобетоны, тампонажные растворы, гидротехнические бетоны, неавтоклавные изделия и т.д. [1–7]. Кроме того, вовлечение отходов в практику строительного производства является приемом существенной экономии природных ресурсов и в то же время улучшения экологической обстановки в промышленно развитых регионах. Публикация подготовлена в рамках выполнения

государственного задания Министерства образования и науки Российской Федерации высшим учебным заведениям и научным организациям в сфере научной деятельности (проект № 1555: Теоретические и практические аспекты управления качеством материалов общестроительного и специального назначения).

Список литературы

1. Korenkova S.F., Sidorenko Y.V. Improving durability of cement composite materials. // Procedia Engineering. – 2015. – Т. 111. – P. 420–424. Av. at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.proeng.2015.07.110>.
2. Korenkova S.F., Sidorenko Y.V. Application of non-ferrous metallurgy's wastes in the binder compositions and concretes for special uses. // European Journal Of Natural History. – 2015. – № 3. – Pp. 38 – 39. Av. at: http://world-science.ru/euro/pdf/2015/2015_03.pdf.
3. Korenkova S.F., Sidorenko Y.V. The quality management of cementitious building and special materials on the basis of nanotechnogenic raw products. // Наука и технологии. – 2015. – № 2. – С. 6–15.
4. Коренькова С.Ф., Сидоренко Ю.В. К вопросу о долговечности цементосодержащих материалов на основе техногенного сырья. // Научное обозрение. – 2015. – № 12. – С. 124–127.
5. Коренькова С.Ф., Сидоренко Ю.В. Рассмотрение условий образования шламовых отходов как продукта зольгель технологии. // Научное обозрение. – 2015. – № 10 (1). – С. 136–138.
6. Коренькова С.Ф., Сидоренко Ю.В. Реорганизация порового пространства цементного камня введением двухкомпонентного наполнителя. // Научное обозрение. – 2015. – № 9. – С. 128–130.
7. Сидоренко Ю.В., Коренькова С.Ф. Неавтоклавные силикатные материалы в строительстве. // Научное обозрение. – 2015. – № 13. – С. 111–114.

*«Управление производством. Учет, анализ, финансы»,
Лондон (Великобритания), 17–24 октября 2015 г.*

Экономические науки

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕТА В ТУРИСТСКОЙ ОТРАСЛИ

Алибекова Б.А., Таштанова Н.Н.

*Евразийский национальный университет
им. Л.Н. Гумилева, Астана, e-mail: alibekova57@mail.ru*

Удивительная природа, славная история и самобытная культура Казахстана все больше привлекает туристов, как из ближнего, так и дальнего зарубежья. В настоящее время, с учетом туристского потенциала нашей страны, туризм определен приоритетной отраслью экономики республики.

В современной экономике Казахстана туризм представляет собой целую отрасль экономики, охватывающий как предоставление туристских услуг, так и создание туристского продукта, его продвижение и реализацию на внутреннем и международном рынках. Так, по данным за январь-сентябрь 2013 года из 1705 туристских фирм 1163 (68,2%) занимались турагентской, 471 (27,6%) – туроператорской и 71 (4,2%) – прочей туристской деятельностью [1]. Следует отметить стабильную тенденцию роста

указанных субъектов деятельности. Так, если в 2009 году в Казахстане функционировало 1227 фирм, то в 2013 году их численность почти удвоилась и достигла 2189 единиц [2].

Динамика развития туристской отрасли характеризуется устойчивым ростом показателей индустрии туризма. Рассмотрим это на примере развития мест размещения. Так, общее количество мест размещения в 2014 году по сравнению с 2013 годом увеличилось на 22,5% и составило 2056 единиц с единовременной вместимостью 109,1 тысяч койко-мест. За этот же период число обслуженных посетителей в целом увеличилось на 15,2% и достигло 3808,9 тысяч человек. При этом, въездной туризм вырос на 15,9% и составил 679,0 тысяч человек, а объем внутреннего туризма вырос на 15,0% и составил 3129,9 тысяч человек [3;4].

Наибольшее развитие внутреннего туризма отмечается в городах Астане, Алматы, Восточно-Казахстанской, Карагандинской, Алматинской и Акмолинской областях. Наиболее посещаемые туристами Казахстана страны: Россия, Кыргызстан, Узбекистан, Китай, Турция, ОАЭ. Нашу