

ОТЗЫВ

**На автореферат диссертации Артамоновой Ольги Владимировны
«Технология наномодифицирования структуры неорганических
систем твердения строительных композитов»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 05.23.05 - Строительные материалы и изделия**

В настоящий момент времени нанотехнологии можно рассматривать как фундамент научно-технической революции в XXI веке, одно из наиболее перспективных и востребованных направлений науки, технологий и промышленности в индустриально развитых странах. Ускорение решения задач по развитию в России работ в области нанотехнологий и наноматериалов и освоение достигнутых результатов промышленностью является бесспорно актуальной задачей.

Автором предложен системные представления о нанотехнологической составляющей процессов фазообразования в системах твердения гидратационно-синтезного, гидротермально-синтезного, термально-синтезного типов, определяющих основы получения известковых, цементных, силикатных, керамических композиционных строительных материалов. Показано, что любая из рассмотренных неорганических систем твердения формируется по эволюционному маршруту, в котором общие его закономерности и специфика предопределяются интегрированием нанотехнологических принципов «сверху - вниз» и «снизу - вверх» в технологии соответствующего композиционного строительного материала.

Теоретическая и практическая значимость работы. Осуществленные разработки по технологии наномодифицирования структуры систем твердения строительных композитов развивают материаловедческие знания, обеспечивают формирование основ современных высоких технологий строительных материалов, что и определяет достаточно широкую практическую значимость результатов исследований. Такая значимость состоит и выражается в возможности решения прикладных вопросов, связанных с оптимизацией условий получения структур высококачественных строительных композитов на известковой, цементной, известково-кремнеземистой, керамической основе.

Основные теоретические и экспериментальные результаты исследований по проблеме концепций и оснований технологии наномодифицирования структур строительных композитов, а также сформированная в данной работе база знаний использованы для создания и реализации образовательной программы подготовки и повышения квалификации специалистов с новыми компетенциями в области проектирования, изготовления и диагностики наномодифицированных высокотехнологичных конструкционных и

функциональных композитов для строительной индустрии (договор № 1/2015 - Фонд инфраструктурных и образовательных программ РОСНАНО). Реализация программы повышения квалификации проведена на предприятии: ОАО ДСК г. Воронеж (в его структурных подразделениях ООО «СовТехДом», ООО «ПК КПД- 2», ЗАО «Лискинский газосиликат»).

Достоверность выводов автора не вызывает сомнений.

Замечания по автореферату:

1. На наш взгляд, предлагаемый метод управления технологией наномодифицирования систем твердения в структуре строительных композитов опирающийся на интегрирование нанотехнологических принципов «сверху - вниз» и «снизу - вверх» в предположении включенности наноявлений и нанопроцессов фазообразования в любую из технологий их получения, не достаточно раскрыт в автореферате, что не дает полной уверенности в применении его как универсального для синтезных, гидротермально-синтезных и термально-синтезных систем твердения известковых, цементных, силикатных конструкционных строительных материалов и функциональной керамики.

2. В автореферате автор предлагает классификацию систем твердения и строительных композитов выделены два класса материалов: 1) с частично наноструктурированным строением - наномодифицированные; 2) с полностью наноструктурированным строением – наноструктурные. В нашем представлении представленная классификация требует более детальной проработки и большего уровня ранжирования.

Указанные замечания не снижает общей положительной оценки представленного диссертационного исследования, которое по критериям научной новизны, теоретической и практической значимости, актуальности выбранной темы и достоверности выводов соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., предъявляемым ВАК к докторским диссертациям. Автор диссертационной работы **Артамонова Ольга Владимировна**, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.05 – Строительные материалы и изделия.

Заведующий кафедрой
«Строительные материалы и
специальные технологии»
Волгоградского государственного
архитектурно-строительного университета,
Советник РААСН, профессор научная специальность
05.23.05 Строительные материалы и изделия»

Т.К. Акчурин

Заведующий кафедрой
«Нефтегазовые сооружения»
Волгоградского государственного
архитектурно-строительного университета,
Советник РААСН, д.т.н по специальности
05.23.05 Строительные материалы и изделия»,
профессор.

В.А. Перфилов

Подписи Т.К. Акчурина, и В.А. Перфилова заверяю
Ученый секретарь ВолГАСУ, к.т.н., доцент

А.В. Савченко



Отзыв представили:

Акчурин Талгат Кадимович

400074 Россия, г. Волгоград, ул. Академическая 1

Тел. (8442) 969957; smist2012-2013@yandex.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Волгоградский государственный
архитектурно-строительный университет».

Зав. кафедрой «Строительные материалы и специальные технологии»

Перфилов Владимир Александрович

400074 Россия, г. Волгоград, ул. Академическая 1

Тел. 8 (8442) 969915; vladimirperfilov@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Волгоградский государственный
архитектурно-строительный университет».

Зав. кафедрой «Нефтегазовые сооружения».