

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации **Суворова Ивана Олеговича** на тему «Дисперсное полиармирование как способ снижения усадки фибропенобетона», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 «Строительные материалы и изделия».

Научно-исследовательская работа **Суворова И.О.** связана с вопросами повышения эффективности применения ячеистых бетонов на примере неавтоклавного фибропенобетона с повышенной прочностью, ударостойкостью повышенной звукопоглощающей способностью и пониженной теплопроводностью, с использованием дисперсного полиармирования.

Целью исследования стало теоретическое обоснование и разработка вариантов дисперсного полиармирования фибропенобетона для снижения усадочных деформаций.

В соответствии с целью исследования были определены задачи исследований. Для реализации поставленных задач в работе большое внимание уделено постановке экспериментов, методам исследований и обработке полученных результатов. Автор методологически правильно рассматривает взаимосвязь материаловедческих и технологических аспектов решения целевой группы задач с применением традиционных (нормативных) и специально разработанных методов физико-механических исследований, а также высокоинформативных методов исследования.

Теоретическая значимость работы заключается в разработке модели, отражающей взаимосвязь усадочных деформаций фибропенобетона с параметрами фибрового армирования, позволяющей прогнозировать величину усадки и оценивать эффективность тех или иных комбинаций волокон при дисперсном полиармировании.

Практическая ценность и реализация результатов исследований.

1. Разработан новый материал, включающий высоко- и низкомодульные армирующие волокна при оптимальном их соотношении, обеспечивающем повышение прочности при малом расходе цемента (патент на изобретение № 2592907 «Сырьевая смесь для изготовления пенобетона»).

2. Разработаны технические условия «Изделия стеновые фибропенобетонные. ТУ 5746-003-73112066-2015» и технологический регламент на производство пазогребневых плит для перегородок из неавтоклавного фибропенобетона.

3. Проведены натурные испытания фибропенобетонных перегородок, свидетельствующие об эффективности дисперсного армирования одновременно несколькими видами волокон для снижения усадки и исключения появления усадочных трещин в изделиях.

4. Организовано опытно-промышленное производство фибропенобетонных плит перегородок на базе технологической линии «Декор-Строй» (г. Старая Русса). Экономический эффект достигается снижением стоимости сырьевой смеси в среднем на 14 %.

Основные результаты исследования доложены на научных конференциях различного уровня и опубликованы в тринадцати печатных работах, пять из которых во всероссийских журналах рекомендованных ВАК РФ и изданиях приравненных к ним.

### Замечания:

1. В автореферате автором не указаны, соответствие составов и свойств представленных фибропенобетонов по классам и добавкам (видам волокон), что вызывает сложности с оценкой предлагаемых решений.

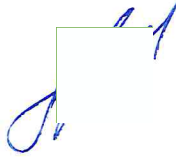
2. В автореферате автором не приведены зависимости усадки, прочностных характеристик, усадочных деформаций ячеистого бетона без фиброармирования и с моноармированием. Их наличие, на наш взгляд придало бы автореферату большую информативность.

Высказанные замечания не умаляет достоинств представленной работы.

На основании вышеизложенного, следует признать, что рецензируемая работа по актуальности, научной новины, практической значимости и объёму выполненных научных

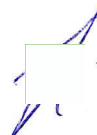
исследований соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор **Суворов Иван Олегович** заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 – «Строительные материалы и изделия».

Зав. кафедрой «Строительные материалы  
и специальные технологии»  
Института архитектуры и строительства  
Волгоградского государственного  
технического университета,  
советник РААСН, профессор



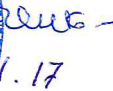
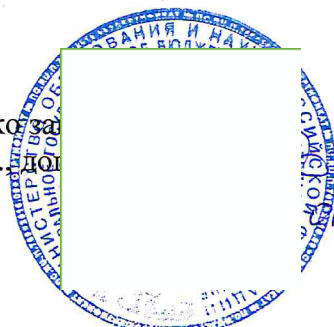
Т.К. Акчурин

к.т.н., доцент, доцент кафедры «Строительные  
материалы и специальные технологии»,  
ИАиС ВолгГТУ



В.В. Вовко

Подписи Т.К. Акчурина и В.В. Вовко за  
Ученый секретарь ВолгГАСУ, к.т.н. доц



А.В. Савченко

Отзыв представили:

Акчурин Талгат Кадимович

Зав. кафедрой «Строительные материалы и специальные технологии»

400074 Россия, г. Волгоград, ул. Академическая 1

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

Институт архитектуры и строительства Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Волгоградский государственный технический университет»

Вовко Владимир Владимирович

доцент кафедры «Строительные материалы и специальные технологии»

400074 Россия, г. Волгоград, ул. Академическая 1

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

Институт архитектуры и строительства Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Волгоградский государственный технический университет»