

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ушкиной Виктории Валентиновны
на тему: «**ПЕНОБЕТОНЫ НА ОСНОВЕ ПЕНООБРАЗОВАТЕЛЯ ИЗ
ПОСЛЕСПИРТОВОЙ БАРДЫ**», представленную на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05
«Строительные материалы и изделия»

Ячеистые бетоны благодаря достаточно высоким физико-механическим характеристикам и широкой сырьевой базой заняли одно из ведущих мест в ряду строительных материалов. Область применения ячеистых бетонов обширна, от изготовления стеновых материалов, до создания подложек в дорожном строительстве. Развитие индустрии добавок для бетонов, разработка более совершенного технологического оборудования позволило значительно повысить строительно-технические свойства ячеистых бетонов, выпускаемых на данный момент. Несомненно, лидирующую позицию по объему производимого ячеистого бетона занимает технология автоклавного газобетона, что обусловлено высокой производительностью и стабильностью свойств. Однако серьезными недостатками данной технологии остаются высокое энергопотребление и привязанность непосредственно к технологической линии, что не позволяет производить и укладывать его в непосредственной близости от объекта. Напротив, технология неавтоклавного пенобетона требует значительно меньшие энергетические затраты и значительно мобильнее. Несмотря на эти несомненные достоинства технология неавтоклавного пенобетона остается весьма чувствительна к качеству используемых сырьевых материалов. Важным компонентом сырьевой смеси пенобетона является пенообразователь, который обеспечивает создание ячеистой структуры. Являясь поверхностно-активным веществом пенообразователь влияет на гидратацию клинкерных минералов, определяя в итоге прочность получаемого камня. Таким образом, исследования, посвященные совершенствованию технологии неавтоклавного пенобетона путем создания новых порообразующих добавок следует считать, бесспорно, актуальными.

Частью таких исследований является рецензируемая работа, целью которой явилась получение теплоизоляционных и конструкционно-теплоизоляционных пенобетонов с использованием нового синтезированного пенообразователя. Разработка технологии синтеза нового пенообразователя, получение пенобетона на его основе, изучение свойств полученного материала с построением математических моделей в совокупности составляет научную новизну работы.

Теоретическая и практическая значимость работы состоит в решении задачи оптимизации при создании пенообразователя и пенобетона на его основе.

Достоверность результатов исследований, полученных на основе современных теоретических знаний и методов экспериментирования, не вызывает сомнений.

Результаты диссертационной работы достаточно полно освещены в научных публикациях автора.

По автореферату имеются следующие замечания:

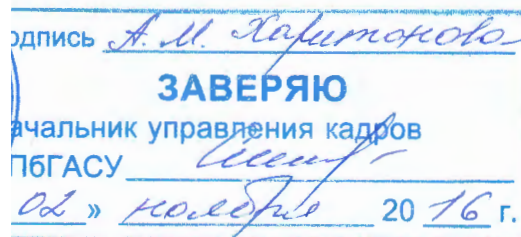
- из автореферата не ясно какое влияние полученный пенообразователь оказывает на структуру и свойства цементного камня.

- в автореферате не представлены экономические параметры производства пенобетона с использованием предлагаемого пенообразователя в сравнении с существующими аналогами.

Несмотря на высказанные замечания, диссертационная работа Ушкиной В.В. является завершённой научно-квалификационной работой, которая соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ушкина Виктория Валентиновна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.05 «Строительные материалы и изделия».

Профессор кафедры «Технология строительных материалов и метрология» Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», доктор технических наук по специальности 05.23.05 Строительные материалы и изделия, доцент

Алексей Михайлович Харитонов



Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»

190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4

Тел. (812) 316 41 96

tmmm@spbgasu.ru