

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Федорова Артема Владимировича

на тему: «Легкий бетон на композиционном вяжущем с применением природного цеолита»,

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук

по специальности 2.1.5 – Строительные материалы и изделия

Одним из приоритетных направлений развития строительного материаловедения в современных условиях является вовлечение в производство местных сырьевых материалов, ранее не использовавшихся, но, по мере накопления знаний, признающихся достаточно эффективными для получения строительной продукции, не уступающей по качеству (а иногда даже превосходящей) произведенной из традиционных материалов, в первую очередь – на основе многотоннажных минеральных вяжущих веществ гидратационного твердения. Еще больший интерес представляют так называемые «местные» сырьевые материалы, использование которых обеспечивает сокращение транспортных расходов. В связи с этим, актуальность диссертационной работы несомненна, поскольку широкое внедрение результатов исследований автора позволит также в определенной мере сократить имеющееся отставание отечественной цементной промышленности от среднемирового уровня в производстве малоклинкерных цементов.

Автором дополнены теоретические представления о процессах структурообразования легкого бетона на пористом заполнителе с использованием природного цеолита и комплекса добавок, установлены закономерности влияния состава смеси на физико-механические свойства легкого бетона. Разработанное и запатентованное Федоровым А.В. композиционное вяжущее с применением тонкомолотого природного цеолита позволило сократить клинкерную составляющую на 15%. Автором предложена феноменологическая модель структурообразования легкого бетона на крупном пористом заполнителе, хорошо согласующаяся с теорией активного заполнителя, развиваемой в белгородской школе строительного материаловедения профессорами Ш.М. Рахимбаевым и Н.М. Тольпиной.

Диссертационную работу отличает стройная логическая последовательность, теоретическое обоснование правильности выбранного «пошагового» направления исследований и представительная экспериментальная часть, убедительно показывающая возможность получения легкого бетона высокого качества. Считаю, что материалы исследований Федорова А.В. представляют значительный теоретический и практический интерес и должны быть «тиражированы» с использованием сырьевых материалов этой группы из других месторождений.

По автореферату имеется следующее замечание.

Полученный автором легкий бетон может быть, в силу химико-минералогического состава малоклинкерного вяжущего, менее коррозионностойким, чем традиционный легкий бетон.

Хотелось бы знать аргументированное мнение автора диссертационного исследования по этому вопросу.

Высказанное замечание не снижает общую положительную оценку диссертационной работы Федорова А.В.

Диссертационная работа Федорова А.В. на тему: «Легкий бетон на композиционном вяжущем с применением природного цеолита» соответствует критериям, предъявляемым к диссертациям по п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от «24» сентября 2013 года № 842, а ее автор - Федоров А.В. - заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности – 2.1.5 – Строительные материалы и изделия.

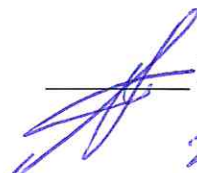
Профессор кафедры строительных конструкций, д-р техн. наук (05.23.05), профессор, заслуженный деятель науки Республики Башкортостан, советник РААСН, академик РАЕН

450062, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1

тел. 8(347)228 22 00, 8 917 4560354

stexpert@mail.ru

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

 Латыпов Валерий Марказович  
24.04.2026

Подпись В.М. Латыпова удостоверено

Начальник отдела по работе с персоналом

«24» 04 2026 г.



О.А. Дадаян