

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Лаврова Ивана Юрьевича
на тему «ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ
ФОРМИРОВАНИЯ ВИБРОДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
ВЫСОКОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕМЕНТНЫХ БЕТОНОВ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 2.1.5 – Строительные материалы и изделия**

Бетоны специального назначения последние годы получили широкое распространение ввиду ряда новых требований и технологических свойств. Некоторые параметры этих композитов могут быть достигнуты только путем новых научно обоснованных подходов к рецептуре и технологическим режимам производства. Одним из таких оригинальных свойств являются вибродинамические характеристики цементных бетонов, обладающих вибрационно-силовыми характеристиками, которые могут быть получены только в результате химического модифицирования высокопрочных самоуплотняющихся бетонов. Поэтому работы по совершенствованию рецептуры и качества этих композитов для формирования вибродинамических свойств бетонов, являются актуальными и важными для решения многих технологических и эксплуатационных задач. Автором выбрано направление использования химико-технологических методов для обеспечения требуемых параметров нового цементного композита. Кроме того, решение поставленной задачи за счет рационального сочетания прочностных и деформативных характеристик бетона и минеральных вяжущих веществ обеспечивают высокие показатели свойств, что является достойным вкладом в теоретические представления современной строительной науки по бетонаведению.

Автором сформулирована цель работы и основные задачи из пяти пунктов для её достижения, а также научная новизна проведенных исследований в виде четырех тезисов, которые в основном могут быть приняты и отвечают уровню исследований в кандидатских диссертациях. Используемые для исследований методы испытаний и определения качественных характеристик бетонных строительных смесей на минеральных вяжущих обеспечивают получение достоверной информации о характеристиках и свойствах исследуемых композитов, о влиянии добавок на изменение эксплуатационных показателей. Автором, наряду с традиционными и общепринятыми стандартными методиками, использованы физико-химические методы исследований. Практическая значимость результатов работы достаточно очевидна и не требует дополнительных обоснований. Результаты исследований опубликованы в 21 печатной работе, включая десять статей по списку ВАК РФ и три - в наукометрической базе Scopus.

В целом автореферат написан достаточно логично, хорошо иллюстрирован и дает полное представление о проделанной работе, которая представляет собой законченное исследование и отвечает квалификационным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по строительному материаловедению.

При общей положительной оценке всей работы отмечены некоторые недостатки.

1. Приводимый первый пункт научной новизны следовало дополнить причинами полученных эффектов и отличием подхода от ранее известных технологических приемов. Третий и четвертый пункты следовало дополнить, за счет чего происходят отмеченные изменения и улучшения в цементном бетоне.

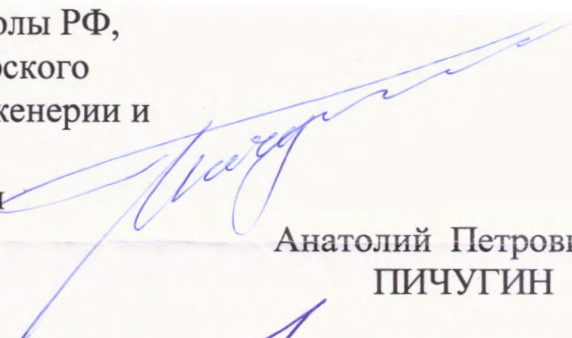
2. Анализ использованных в исследованиях добавок и компонентов вызывает ряд вопросов, т.к. многие составы и композиции зарубежного производства. На наш взгляд следовало их заменить отечественными веществами.

3. Обилие иллюстраций и таблиц в автореферате в большинстве своем не нашли подробного и тщательного анализа. Не дано объяснение полученным максимумам и не дана оценка влияния отдельных фракций в повышении или снижении качества бетона.

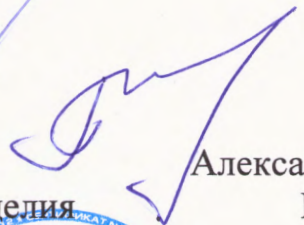
4. Отсутствуют сведения о производственной апробации и технико-экономической оценке проведенных исследований.

Указанные замечания не влияют на общую положительную оценку всей работы, которая по объему выполненных исследований, совокупности полученных научных и практических результатов соответствует кандидатским диссертациям, а также критериям, установленным положением о порядке присуждения учёных степеней, утвержденным постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. для диссертаций на соискание учёной степени кандидата технических наук, а автор - Иван Юрьевич Лавров - заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.5 - Строительные материалы и изделия.

Заслуженный работник Высшей школы РФ,
Главный научный сотрудник Сибирского
государственного университета инженерии и
биотехнологии, профессор, доктор
технических наук по специальности
05.23.05 – Строительные
материалы и изделия


Анатолий Петрович
ПИЧУГИН

Зав. кафедрой Надежности и ремонта
машин СГУИБ, доцент, доктор
технических наук по специальности
2.1.5 – Строительные материалы и изделия


Александр Владимирович
ПЧЕЛЬНИКОВ

23.01.2026 г.
630039 г.Новосибирск,
ул.Добролюбова, 160 НГАУ
8-383-267-39-11; 8-913-929-23-50
E-mail: gmunsau@mail.ru

