

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кузнецова Владимира Вячеславовича выполненной на тему: «Напряжённо-деформированное состояние неоднородных железобетонных цилиндров с учётом физической нелинейности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.9. Строительная механика.

В условиях ужесточения требований к безопасности и экономической эффективности строительных конструкций особую важность приобретают точные методы расчёта их несущей способности. Представленная диссертация посвящена актуальной проблеме определения НДС толстостенных железобетонных цилиндров — ключевых элементов многих инженерных сооружений. Особенность таких конструкций заключается в сложном характере нагружения, сочетающем давление, температурные воздействия и физическую нелинейность материалов.

Актуальность исследования усиливается тем, что современные строительные нормы, как показано в работе, недостаточно учитывают особенности объёмного напряжённого состояния. Это приводит либо к перерасходу материалов, либо к недопустимому снижению запаса прочности. Разработанные автором методы позволяют оптимизировать конструкции без ущерба для их надёжности. Кроме того, использование открытого программного обеспечения соответствует стратегии технологического суверенитета и импортозамещения в строительной отрасли.

Особого внимания заслуживает рассмотрение температурных воздействий, что особенно важно для объектов энергетики и нефтехимии. Как показывает практика, именно температурные деформации часто становятся причиной преждевременного выхода конструкций из строя.

Среди основных научных достижений можно отметить:

1. Разработка алгоритмов расчёта напряжённо-деформированного состояния железобетонной конструкции с учётом температурных градиентов.
2. Доказательство нецелесообразности использования внутренней преднапряжённой арматуры, расположенной в окружном направлении в железобетонном цилиндре.

Замечания по автореферату:

1. Следовало бы более подробно рассмотреть вопросы масштабирования результатов и на иные железобетонные конструкции.
2. Не все выводы подкреплены достаточным количеством экспериментальных данных.

Указанные замечания не затрагивают представленных в автореферате принципиальных положений диссертационной работы, которые в своей основе являются научно обоснованными.

Считаю, что по критериям актуальности, научной новизне, практической значимости и числу публикаций работа соответствует требованиям п.9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 в актуальной редакции, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор Кузнецов Владимир Вячеславович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.1.9. Строительная механика.

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.

Доктор технических наук
(специальность 05.23.17 –
Строительная механика),
профессор, профессор кафедры
«Цифровые технологии в
урбанистике, архитектуре и
строительстве»

12 октября 2026г.



Александр Владимирович
Игнатьев

Подпись	<i>Игнатьев А.В.</i>
УДОСТОВЕРЯЮ	
Нач. общего отдела	<i>Игнатьев А.В.</i>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

Адрес: Россия, 400005, Волгоград, пр. им. Ленина, 28

Тел.: +7 (8442) 96-99-45

e-mail: ignav@vstu.ru