

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шкоды Ирины Васильевны

«Методики экспериментальных исследований собственных и вынужденных колебаний в стержневых трубобетонных конструкциях», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

1.1.7. Теоретическая механика, динамика машин

В условиях активного развития технологий высотного уникального строительства все более широкое применение находят сталежелезобетонные конструкции, в том числе, трубобетонные колонны. Несмотря на постепенное формирование нормативной базы для расчетов данных конструкций, сохраняются вопросы точного определения динамических характеристик как отдельных конструктивных элементов, так и конструктивных систем в целом. Качество оценки динамических характеристик определяет точность расчетов напряженно-деформированного состояния строительных конструкций при различных динамических воздействиях (сейсмических, ветровых, вибрационных) и напрямую влияет на механическую безопасность. В связи с чем тема исследования является актуальной.

В автореферате соискатель изложила основные положения разработанных методик экспериментальных исследований частот колебаний и демпфирования трубобетонных стоек, их жесткостных характеристик, а также собственных частот моделей каркасов производственных сооружений с трубобетонными конструкциями. Соискателем также представлены основные результаты проведенных экспериментов, сделаны аналитические выводы по каждому из них.

Выполненная соискателем работа является значительным шагом в развитии экспериментальных методов исследования работы строительных конструкций, что указывает на ее **научную и практическую значимость**.

Достоверность полученных результатов подтверждается применением апробированного математического аппарата динамики сооружений и механики деформируемого твердого тела, корректным сопоставлением результатов, полученных независимыми методами.

Отдельно необходимо отметить, что результаты исследований соискатель неоднократно докладывала на различных конференциях, она имеет 3 публикации в журналах из Перечня ВАК по заявленной специальности и 7 публикаций по смежным специальностям, 1 опубликованную коллективную монографию.

По автореферату имеются следующие комментарии и замечания:

1) В главе 3 для моделирования был принят масштабный фактор $\lambda = 6$. По автореферату не понятно, исходя из чего было принято именно такое значение: это связано с масштабом модели каркаса или иными предпосылками. Для бетона как материала со сложной макроструктурой влияние масштабного фактора на свойства может быть значительным. Возможно, качественно полученные соискателем результаты можно перенести на реальные объекты, но в количественном выражении они требуют более точной оценки.

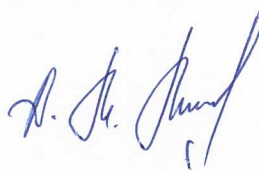
Представленные замечания и комментарии не снижают общей положительной оценки работы.

Заключение.

Считаю, что диссертационная работа «Методики экспериментальных исследований собственных и вынужденных колебаний в стержневых трубобетонных конструкциях» является законченной научно-квалификационной работой, соответствует паспорту специальности 1.1.7. Теоретическая механика, динамика машин и отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней (постановление Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, **Шкода Ирина Васильевна**, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.1.7. Теоретическая механика, динамика машин.

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

Главный специалист,
кандидат технических наук



АНУЩЕНКО
Александр
Михайлович

15.08.2026 г.

Лично подписать Анущенко А.М. заверяю:



ОТДЕЛ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ
И КОНТРОЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ
ДОКУМЕНТОВ МАИ

«15» 09 2026 г.



/ генеральный директор О.Б. Дедник

Анущенко Александр Михайлович, 198206. г. Санкт-Петербург, ш. Петергофское, д. 73, литера Т, пом. 1-Н, комната 27/2, Общество с ограниченной ответственностью «НЕОЛИТ ПРОЕКТ», e-mail: aleksandr.anushchenko@neolit.ru, главный специалист, кандидат технических наук.