

ОТЗЫВ

научного консультанта д.т.н. Назарова Ю.П.
на диссертационную работу Позняк Елены Викторовны на тему
«Развитие методов волновой теории сейсмостойкости строительных
конструкций», представленной на соискание ученой степени доктора
технических наук по специальности 05.23.17 - Строительная механика

Общая характеристика соискателя

Совместная научная работа с Позняк Еленой Викторовной началась в 2007 году в ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко, где она работала с 2005 г. по 2012 г. в должности научного сотрудника в лаборатории автоматизации, исследования и проектирования сооружений (ЛАИПС). Позняк Е.В. принимала участие в разработке программных средств для решения прикладных задач строительной механики. Круг этих задач был довольно широк – от алгоритмизации задач расчета на прочность по строительным нормам (такие, как расчет поперечного армирования на продавливание, расчет на ветровые пульсации и т.д.) до расчетов реальных строительных конструкций (например, соискателем был проведен вибрационный расчет строительных конструкций Саяно-Шушенской ГЭС). Позняк Е.В. проявила себя как ответственный и надежный исполнитель, добросовестный инженер и исследователь. После увольнения Е.В. Позняк из ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко в 2012 г. наша совместная работа продолжилась в области теории сейсмостойкости сооружений на базе современной динамики строительных конструкций. Результаты были оформлены в виде научных работ, опубликованных в ведущих отечественных и зарубежных изданиях. Эти результаты положили начало работы над докторской диссертацией соискателя. Диссертация написана соискателем полностью самостоятельно, осмысленно и грамотно. В исследовании отражен опыт практической работы соискателя, связанной с прочностными расчетами строительных конструкций и их алгоритмизацией.

Актуальность темы диссертации, теоретическая и практическая значимости результатов исследования, личный вклад соискателя

Диссертационная работа Позняк Е.В. посвящена совершенствованию методов теории сейсмостойкости строительных

конструкций на основе современной динамики сооружений. В работе решены актуальные проблемы, возникающие при расчетах конструкций современных сооружений на волновые сейсмические воздействия. К научному достижению соискателя относится решение проблемы модификации линейно-спектрального метода, обобщенного на случаи интегральной и дифференцированной моделей сейсмического движения грунта с получением формул для сейсмической нагрузки. В работе получены и другие практические результаты: моделирование пространственно-временных полей поверхностных волн Лява и Рэлея-Лэмба по акселерограмме; проведена оценка влияния ротационного движения грунта на динамическую реакцию строительных конструкций; проведена оценка влияния изменчивости сейсмического движения грунта, фильтрации коротких сейсмических волн жесткими фундаментами, и т.д.

Актуальность работы определяется необходимостью совершенствования динамики современных сооружений для их расчета на сейсмические воздействия, а также необходимостью переработки строительных нормативных документов. Предложенные в диссертации новые подходы к сейсмическим расчетам отчасти нашли практическое применение в работе лаборатории автоматизации, исследований и проектирования сооружений ЦНИИСК им. В.А.Кучеренко ОАО «НИЦ «Строительство» и ООО «Еврософт».

При работе над диссертацией Позняк Е.В. проделала большую работу по изучению и анализу отечественной и зарубежной научной литературы по теме диссертации, что обеспечило преемственность ведущих советских и российских научных школ в области теории сейсмостойкости, расширяя теоретическую базу для решения современных прикладных задач в строительной области.

Результаты исследования нашли отражение в 30 печатных работах, включая 10 статей в журналах, входящих в перечень ВАК РФ, 5 статей в научных изданиях, проиндексированных в базах данных Scopus и Web Of Science, 1 учебное пособие. О результатах проведенной работы были сделаны доклады на тематических конференциях.

Диссертация Позняк Е.В. является законченной самостоятельной научно-исследовательской работой, содержащей решения актуальных

задач современной теории сейсмостойкости строительных конструкций. Проведенное Позняк Е.В. исследование свидетельствует о том, что автор хорошо владеет методами научного анализа, демонстрирует высокий уровень научных изысканий, имеет широкую эрудицию в области строительной механики и прикладных инженерных расчетов.

О профессиональном уровне автора диссертации свидетельствует и тот факт, что в период подготовки диссертации Позняк Е.В. была выбрана членом двух профильных экспертных сообществ: Подкомитета №7 «Сейсмобезопасность в строительстве» Технического комитета по стандартизации ТК 465 «Строительство» при Федеральном центре нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве (ФАУ ФЦС) и Научного совета по сейсмологии и сейсмостойкому строительству при Российской академии архитектуры и строительных наук (РААСН).

Считаю, что диссертация Позняк Е.В. выполнена на высоком научном уровне; компетенция соискателя в области современной теории сейсмостойкости строительных конструкций, теоретическая и практическая значимость диссертации, личный вклад в полученные результаты позволяют считать Позняк Елену Викторовну достойной присуждения ей ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.17 - Строительная механика.

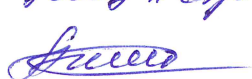
Научный консультант
доктор технических наук
(специальность 05.23.17 Строительная механика),
профессор Назаров Юрий Павлович,
руководитель секции «Сейсмостойкость сооружений»
АО «НИЦ «Строительство»
109428, г. Москва, 2-ая Институтская ул.,
д.6, к.1. Тел. +7 (495) 602 00 70, факс: +7 (499) 171-22-50

 Ю.П. Назаров

«06» мая 2019 года

Подпись Назарова Ю.П. заверяю:



руководитель по персоналу отдела кадров «НИЦ «Строительство»»
 А. Г. Анисимова