

ОТЗЫВ

по автореферату диссертации **Прокоповича Сергея Владимировича** «Моделирование воздействий для оценки сейсмостойкости сооружений», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.17 – Строительная механика.

Актуальность темы исследования представляется достаточно высокой. Задание расчетного воздействия, особенно на ранних стадиях проектирования, – важная задача, не имеющая пока удовлетворительного решения.

Новизна исследований включает три основных положения. Во-первых, построена новая модель сейсмического воздействия. Во-вторых, при построении модели активно использованы энергетические характеристики воздействия, для которых получены статистические оценки. В третьих, предложены энергетические спектры воздействия для проверки качества расчетной модели.

Достоверность работы не вызывает сомнений. Она базируется на анализе реальных воздействий и соответствует данным других исследований, прежде всего, получившей распространение модели А.А.Долгой.

Практическая ценность работы можно оценить как высокую.

По работе можно высказать следующие замечания

1. С математической точки зрения автор анализирует устойчивость решения дифференциального уравнения по отношению к параметрам воздействия. Его модель имеет намного более простое представление, чем реальное воздействие. Но предлагаемая модель сложнее, чем использованные ранее модели, например, А.А.Долгой. Насколько оправдано предлагаемое усложнение модели?

2. Автор сравнивает опасность воздействия на одномассовом осцилляторе. Как быть с системами, у которых несколько опасных частот, например, при расчете динамического гасителя колебаний, имеющего две близких частоты с близкими вкладами в расчетную нагрузку.

Судя по автореферату, диссертация является законченной научно-классификационной работой, характеризующей автора, как высококвалифицированного специалиста в области динамики сооружений и сейсмостойкого строительства.

Результаты исследований представлены в научных публикациях и апробированы на научных конференциях. Они нашли применение в реальном проектировании. Замечания по автореферату, высказанные выше, не влияют на общую положительную оценку работы. Судя по автореферату, работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842». Автор диссертации **Прокопович Сергей Владимирович** – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.17 Строительная механика.

Ст. преподаватель кафедры математики
ВУНЦ ВМФ ВМА ВМП
к.ф.-м. н., доцент



Федорова М.Ю.

07.06.2021

Сведения о лице, подписавшем отзыв: Фёдорова Мария Юрьевна, кандидат физико-математических наук, старший преподаватель кафедры математики ФГКВУ ВПО «Военный учебно-научный центр Военно-морского флота «Военно-морская академия имени Адмирала Флота Советского Союза Н.Г. Кузнецова» МО РФ, Россия, 197045, г. Санкт-Петербург, Ушаковская набережная, д. 17/1, 8 (812) 431-92-44, E-mail: vunc-vmf@mil.ru.