

ОТЗЫВ

на диссертационную работу **Островской Надежды Владимировны** «Метод расчета и оптимизации параметров пластически демпферов в системах сейсмоизоляции», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.17 - «Строительная механика»

Разработка методов аналитического расчета силовых характеристик пластически деформируемых элементов, определения их пластического ресурса и оптимальных параметров демпфирования в системах сейсмоизоляции является весьма **актуальной** темой и обладает большой **практической** значимостью, так как минимизируется возникающий при землетрясении ущерб.

Наиболее важными результатами работы **Островской Н.В.** обладающими **научной и практической** ценностью, являются:

- Установление критерия для оптимизации пластических демпферов (ПД) в системах сейсмоизоляции (минимум ускорений объекта и конструктивно возможная величина относительных перемещений).
- Разработка метода определения оптимальных параметров ПД. Получение аналитической формы для определения их силовых характеристик, что позволяет находить их оптимальные параметры в приемлемые для практического проектирования сроки.
- Разработка метода определения и регулирования ресурса стержневых демпферов. Это позволяют уменьшить сейсмический риск в 1.5–1.8 раза.

Научная новизна работы включает в себя также разработку методики экспериментальной проверки эффективности применения пластических демпферов на основе натурных испытаний макета здания с изоляцией маятникового типа, подтвердивших теоретические результаты.

Апробация результатов работы и **личный вклад автора** не вызывает сомнений, он подтверждается наличием научных публикаций в реферируемых журналах и участием в конференциях всероссийского и международного уровня.

Из автореферата работы не ясно как характеристики (тип) грунта на котором установлено демпфируемое здание влияют на параметры ПД и величину сейсмических рисков.

Несмотря на замечания к работе, диссертационная работа Островской Надежды Владимировны полностью удовлетворяет всем требованиям ВАК Российской Федерации (п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 (ред. от 30.07.2014)), предъявленным к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Островская Н.В. заслуживает присуждения ей искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.17 - «Строительная механика».

кандидат технических наук, доцент, Фрумен Александр Исаакович,
профессор кафедры строительной механики корабля
Санкт-Петербургского Государственного
Морского Технического Университета,
190008, Санкт-Петербург, ул. Лоцманская д.3,
тел. +7 (812) 713-89-36, E-mail: grossfrum@post.ru

А.И. Фрумен

