

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Эртелевой Ольги Олеговны

**«Параметры сейсмических колебаний в эпицентральных областях землетрясений», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.10. Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.**

Диссертация О.О. Эртелевой нацелена на решение проблемы повышения точности прогноза количественных характеристик сейсмических воздействий в эпицентральной зоне землетрясений.

В основе диссертационных исследований лежит статистический анализ эмпирической базы данных сильных движений грунта при землетрясениях. Автор развивает это направление и показывает, что в настоящее время наиболее достоверными являются статистические оценки эмпирических данных записей сильных движений грунта. Эмпирическая база данных, составленная диссертантом, содержит сведения о 5618 таких записях от 2905 землетрясений в различных районах мира. Диапазон использованных магнитуд  $M_S = 2-8$ , кратчайшее расстояние до плоскости разрыва  $R_{KP} = 10\text{ м} - 100\text{ км}$ , диапазон эпицентральных расстояний – до 175 км.

В диссертации изучено влияние на параметры сейсмических колебаний магнитуды, расстояния до плоскости разрыва, механизма очага и грунтовых условий. Эмпирические формулы, полученные автором, учитывают влияние этих факторов. В диссертации изучен процесс затухания пиковых амплитуд ускорений грунта PGA с выделением трех зон (разломной, ближней и дальней) и дано физическое объяснение различным законам затухания в этих зонах.

Необходимо отметить, что научные интересы О.О. Эртелевой не ограничиваются выявлением новых закономерностей распространения сейсмических волн и внедрением результатов в нормативные документы. Она с присущей ей энергией принимает участие в оценке сейсмической опасности при строительстве и реконструкции крупных инженерных сооружений, в частности, совместно с ВНИИГ им. Б.Е.Веденева, объектов гидротехники: Ирганайской и Эзминской ГЭС на Северном Кавказе, Братской ГЭС на р. Ангара, а также при проектировании и строительстве уникальных объектов в Санкт-Петербурге – общественно-деловых центров (ОДЦ) «Охта» и «Лахта» высотой около 500 м. При этом она творчески дополняет результаты ранее выполненных работ по УИС, ДСР, СМР.

Считаем, что диссертация О.О. Эртелевой, обобщающая результаты исследований за более чем 25-летний период работы в области инженерной сейсмологии, удовлетворяет требованиям ВАК к докторским диссертациям, а Ольга Олеговна Эртелева заслуживает присуждения ей ученой степени доктора физико-математических наук.

Я, Глаговский Вячеслав Борисович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор технических наук

В.Б. Глаговский

Глаговский Вячеслав Борисович  
195220 г. Санкт-Петербург, ул. Гжатская, д.21  
E-mail:GlagovskyVB@vniig.ru  
Тел. (812)535-98-43

АО «Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники им. Б.Е. Веденеева» ПАО «РусГидро»

Начальник управления организации научной деятельности АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева»

Я, Воронков Олег Константинович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор геолого-минералогических наук

О.К. Воронков

Воронков Олег Константинович  
195220 г. Санкт-Петербург, ул. Гжатская, д.21  
E-mail:UshakovaLF@vniig.ru  
Тел. (812)493-93-90

АО «Всероссийский научно-исследовательский институт гидротехники им. Б.Е. Веденеева» ПАО «РусГидро»

Главный научный сотрудник-консультант АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева»

Личную подпись  
удостоверяю: Начальник  
отдела управления персоналом

*В.Б. Глаговский, О.К. Воронков*



Е.Ю. Вишневская