

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
«ПАРАМЕТРЫ СЕЙСМИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ В ЭПИЦЕНТРАЛЬНЫХ
ОБЛАСТЯХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ»,
представленной О. О. Эртелевой на соискание ученой степени
доктора физ.-мат. наук.

В диссертации описываются оценки параметров сейсмического движения грунта - амплитуды, спектры, продолжительности колебаний - в зависимости от характеристик очага землетрясения и грунтовых условий в пункте регистрации.

В первой, традиционной главе приводится анализ литературных данных. Рассмотрено 512 публикаций. Показано, что в области инженерной сейсмологии имеются значительные успехи в области прогнозирования ожидаемых сейсмических колебаний. В строительных нормах эти достижения пока учитываются недостаточно.

Во второй, тоже традиционной главе рассматривается использованный материал и методы его обработки. Впечатляет обширный использованный материал, буквально тысячи записей сильных движений. При этом анализируются не только ускорения, но и скорости колебаний грунта.

Третья глава посвящена ускорениям - основному параметру, характеризующему сейсмические воздействия в отечественных нормах. Несмотря на то, что эта величина изучалась многими исследователями разных стран, диссертанту удалось найти ряд новых закономерностей, использование которых существенно повышает надежность задания сейсмических воздействий.

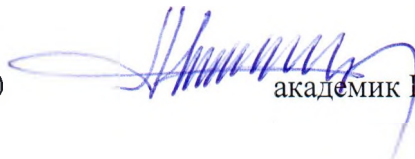
В четвертой главе рассматриваются зависимости скорости колебаний от характеристик очага и грунтовых условий в пункте наблюдений. Следует отметить, что многие зависимости для скоростей получены впервые. Автор для построения спектра ответа в скоростях использовал малоизвестный метод медиан. Рисунок 7 иллюстрирует более высокую точность этого метода по сравнению с традиционным методом наименьших квадратов.

В пятой главе описывается разработанная методика прогноза параметров сейсмического движения грунта на основе найденных эмпирических уравнений. Таким образом, работа диссертанта имеет большое практическое значение - многие полученные результаты уже нашли свое отражение в различных нормативных документах.

Список основных публикаций по теме диссертации - 80 печатных работ, в том числе 29 работ в изданиях, рекомендованных ВАК.

Рассматриваемая диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Эртелева Ольга Олеговна, заслуживает присуждения ей степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.10 - «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

06 апреля 2020

 академик РАЕН, канд. физ.-мат. наук Ф.О. Аракелян

- Я, Аракелян Фридрих Оганесович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета Д. 002.001.01 при ИФЗ РАН, и их дальнейшую обработку.

Фамилия Имя Отчество - Аракелян Фридрих Оганесович

Ученая степень – академик РАЕН, кандидат физико-математических наук

Должность, структурное подразделение – Генеральный директор

ООО Атомсейсмоизыскания»

Полное наименование организации - места работы - Общество с ограниченной ответственностью «Атомсейсмоизыскания» (ООО «АСИ»)

Почтовый адрес: 125040, Москва, ул. Скаковая, д.32, стр.2, оф. 43Б

E-mail: atomseis@gmail.com

Телефоны: +7(495)945-75-15, +7(495)945-69-77.

подписав Аракеляна Ф.О. заверяю

*Начальник отдела
кадров ООО "АСИ"*



*Т.Ф. Уваров
29.06.2020*