

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации *Сагынбека Жолчуевича ОРУНБАЕВА*
«Совершенствование методов оценки сейсмической опасности
на примере ряда районов Киргизии»,
представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических
наук по специальности 25.00.10. – Геофизика, геофизические методы поисков
полезных ископаемых

Диссертация *Сагынбека Жолчуевича ОРУНБАЕВА* посвящена комплексному уточнению сейсмической опасности на основе оценок величин максимальных сейсмических воздействий и грунтовых условий.

Автореферат открывается подробной общей характеристикой диссертации, где представлены актуальность темы, цели работы, основные положения, выносимые на защиту, научная новизна и практическая значимость проведенных исследований. Далее следует краткое содержание работы, состоящей из введения, четырех основных глав и заключения. В конце автореферата помещен список из 32 публикаций автора по защищаемой теме. Автореферат содержит 24 стр., 7 рисунков.

Во Введении обосновывается актуальность темы диссертации, формулируются цели и задачи исследования. Здесь же дается краткое изложение содержания работы, включая защищаемые положения. В I главе выполнены анализ проблематики оценки сейсмической опасности на современном этапе и обоснование выбора задач. Обсуждены варианты перехода к картам сейсмической опасности в терминах максимального ускорения и выбран вариант, оптимальный для условий Киргизии. В последующих главах описываются методики и результаты их использования по 1) площадной оценке величин максимальных массовых скоростей (PGV) от исторических и палеоземлетрясений и 2) детальных распределений по площади величин V_{s30} . Во II главе рассматриваются методика и результаты полевых работ по оценке вероятных величин максимальных сейсмических воздействий (величин PGV) на территории планируемого сооружения Верхне-Нарынского каскада ГЭС с использованием предложенного ранее в работе [Родкин и др., 2012] метода PGVEM. В III главе рассматриваются методика и результаты микросейсмических наблюдений, проведенных на трех городских агломерациях Киргизии: Бишкека, Каракола и Нарына. Здесь же приводится описание разработки и реализации подходов к оценке сайт-эффекта на

основе решения прямой и обратной задачи взаимодействия поверхностной волны Рэлея с неоднородностями строения среды. В IV главе обсуждается методика возможности распространения результатов точечных наблюдений микросейсмического поля на всю исследуемую территорию с целью получения детальных площадных оценок сайт-эффекта, а также рассматриваются ограничения на возможности метода использования микросейсм, связанные с малой амплитудой микросейсм. В Заключении сформулированы основные результаты.

По материалам глав II-IV сформулированы защищаемые положения.

В целом автореферат соответствует предъявляемым требованиям и дает достаточно полное представление о проделанной в ходе выполнения диссертационной работе и ее основных результатах. Актуальность, новизна и значимость не вызывают сомнений. Достоинства выполненного исследования позволяют квалифицировать его как законченную научно-исследовательскую работу, характеризующуюся новизной, научной и практической значимостью.

Работа заслуживает положительной оценки, а соискатель – присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Рецензент согласен на включение и дальнейшую обработку своих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета.

Салтыков Вадим Александрович

683006, г. Петропавловск-Камчатский, бул. Пийпа, д. 8, кв. 39.

тел. (961) 960 2 961, e-mail: salt@emsd.ru

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Федеральный исследовательский центр

«Единая геофизическая служба Российской академии наук»

Камчатский филиал

683006, г. Петропавловск-Камчатский, бул. Пийпа, д. 9

Заведующий лабораторией сейсмического мониторинга

Доктор физико-математических наук, доцент

29 ноября 2018 г.

Подпись Салтыкова В.А. заверяю.

Валова
Подпись *В.А. Салтыкова*
заверяю
Начальник ОК КФ ФИЦ ЕГС РАН
Т.Л. Маморова
Т. Л. Маморова