

На автореферат диссертации Орунбаева Сагынбека Жолчуевича
«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»

Актуальность представленной работы не вызывает сомнения, как в теоретическом, так и практическом смысле, поскольку она направлена на решение важной проблемы уточнения сейсмической опасности, ошибка в определении которой при использовании современных методов может достигать 2-3 баллов ввиду недостаточности инструментальных данных при редкой повторяемости сильных землетрясений и недоучета местных грунтовых условий. В теоретическом плане, реализуемый автором комплексный подход, включающий решение задач уточнения величины максимально возможного сейсмического воздействия и определение локального отклика на такое воздействие (сайт-эффект), развивает методику определения сейсмической опасности. В практическом плане, полученные данные дают основу для решений по безопасности и рациональному управлению интенсивно осваиваемой территорией Кыргызской Республики.

Материал для диссертационного исследования собран автором в результате полевых исследований, проведенных на территории Кыргызской Республики. Автор самостоятельно осуществил математическую постановку прямой задачи, выбор методов ее решения, разработку вычислительных алгоритмов, их реализацию в виде комплекса программ, провел численные эксперименты и выполнил анализ полученных экспериментальных данных, а также разработал новый подход к модели формирования сигнала и постановка детерминированной и стохастической обратных задач.

Впервые предложен и реализован комплекс новых подходов, обеспечивающих уточнение оценок сейсмической опасности в плане оценки величин максимальных воздействий и учета грунтовых условий; получена площадная оценка величин максимальных сейсмических воздействий, величин PGV на основе полевых макросейсмических данных; определена сравнительная эффективность методов микрорайонирования; произведена адаптация методики детальной площадной оценки прогнозных величин Vs30 на основе корреляции величин Vs30 и локальных значений уклона местности.

Результаты работ представлены автором на международных и российских конференциях и опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК.

Автореферат и публикации позволяют сделать вывод, что представленная работа является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным самостоятельно на высоком научном уровне. Диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям ВАК, а её автор, Орунбаев Сагынбек Жолчуевич – присуждения ему научной степени кандидата физико-математических наук по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Шварев Сергей Валентинович

Уч. степень: Кандидат технических наук

Уч. звание: Старший научный сотрудник

Должность: заведующий лабораторией геоморфологии Института географии РАН

Организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт географии РАН (ИГ РАН)

Адрес: 119017, Москва, Старомонетный переулок, дом 29

<http://igras.ru> E-mail: shvarev@igras.ru Раб телефон: +7(499)238-03-60

Я, Шварев Сергей Валентинович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку
«__» декабря 2018 г.

Должно быть заверено
заверяю

Шварев
Зав. канцелярией
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт географии
Российской академии наук



С.В.Шварев