

Семинар ИТПЗ РАН
(Профсоюзная 84/32, здание ИКИ РАН, эт.2(тех), к.207.)

25 апреля, четверг, 11:00

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ СЕЙСМИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ОТВЕТСТВЕННЫХ/УНИКАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ

О.В. Павленко

Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта, olga@ifz.ru

При строительстве ответственных/уникальных сооружений в сейсмоопасных районах требуются оценки сейсмических воздействий, и для этого проводятся работы по ДСР и СМР (детальному сейсмическому районированию и сейсмическому микрорайонированию), цель которых – получение корректных оценок интенсивности сотрясений (балльности) на площадке строительства, пиковых величин (ускорений, скоростей и смещений), оценок длительности воздействий, спектрального состава колебаний. Для получения таких оценок предлагается использовать подходы, предложенные Аки и Ирикурой (1991): «Сообщество пользователей карт сейсмического районирования разнообразно, и требуемые параметры сильных движений также разнообразны. Непрактично готовить многоцелевые карты районирования для удовлетворения всех их нужд... Нам представляется следующая процедура в будущем. Поскольку любой параметр может быть получен из акселерограмм, мы должны рассчитывать акселерограммы для заданных пар источник–приемник с использованием современных методов на основе современных знаний об очагах землетрясений, параметрах пути распространения и локальных условиях в точке приема».

Поэтому актуальная задача сейсмологов в России – изучение свойств очагов землетрясений, параметров пути распространения сейсмических волн и локальных эффектов в сейсмоактивных регионах: Курило-Камчатской зоне, Байкальской рифтовой зоне, Кавказском регионе, Магаданской области, Приморье, Крыму и других регионах.

Информацию о характеристиках излучения и распространения сейсмических волн и локальных эффектах можно получить из записей зарегистрированных местных землетрясений. В презентации будут рассмотрены примеры анализа записей полученных на Камчатке, Кавказе, районе озера Байкал, Фенноскандии.