

## Приложение 2

**Участие в Международной программе  
оценки глобальной сейсмической опасности**

В период 1990–2000 гг. под эгидой ООН была проведена Международная Декада по уменьшению ущерба от природных бедствий. Среди ключевых мероприятий, принятых в рамках Декады, явились предложения Международной программы по изучению литосферы (МПЛ) осуществить Программу оценки глобальной сейсмической опасности GSHAP (Global Seismic Hazard Assessment Program). Эта Программа была официально учреждена в июне 1992 г. в Риме на Международном совещании по разработке технической политики GSHAP, в работе которого приняла участие и Российская делегация.

Международная программа GSHAP (главный научный координатор – профессор Доменико Жиардини (Domenico Giardini), Италия), в которой принял участие и Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта (ИФЗ) РАН, была начата в 1992 г. и завершена в 1999 г. публикацией карты Глобальной сейсмической опасности – GSH MAP. Одним из девяти крупнейших регионов мира, включенных в Программу GSHAP, являлась территория Северной Евразии (Регион 7, научный координатор – В.И. Уломов).

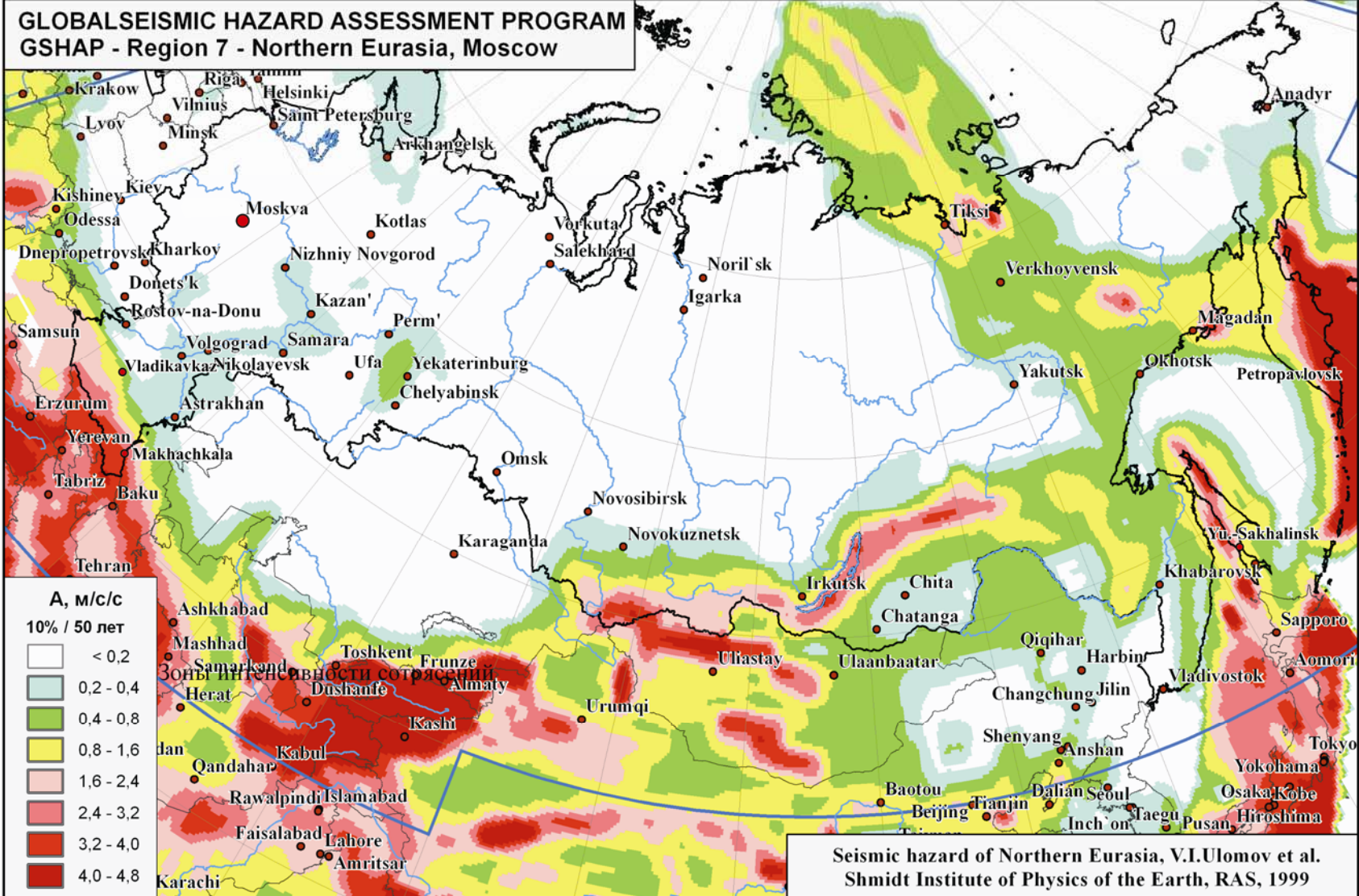
Первое межрегиональное совещание GSHAP по территории Северной Евразии было проведено нами в сентябре 1993 г. в Москве. В нем приняли участие представители 14 стран Евразии – Азербайджана, Беларуси, Вьетнама, Германии, Индии, Италии, Китая, Марокко, России, Туркменистана, Украины, Финляндии, Франции и Швейцарии. Тогда же, по предложению автора этих строк, было принято решение об организации Международного Крым-Кавказ-Копетдагского тестового полигона с целью отработки методологии, создания единой электронной базы данных и сравнительного анализа различных подходов к оценке сейсмической опасности. Тематические симпозиумы по региону Северной Евразии затем были проведены в Ашхабаде (октябрь 1994 г.), Тегеране (май 1995 г.), Ереване (июль 1996 г.) и в Тбилиси (июль 1997 г.).

Исследования на кавказском участке Крым-Кавказ-Копетдагского полигона получили поддержку грантом INTAS, а при поддержке НАТО (ARW) была опубликована крупная монография «Исторические и доисторические землетрясения на Кавказе» [*Historical and Prehistorical Earthquakes in the Caucasus*. NATO ASI. Series 2: Environment. – V. 28. – ILP Publication N 333. – Kluwer Academic Publishers: Dordrecht-Boston-London, 1997]. Итоги работы по GSHAP подведены в сборнике [*Annali Geofis.* – 1999. – V. 42].

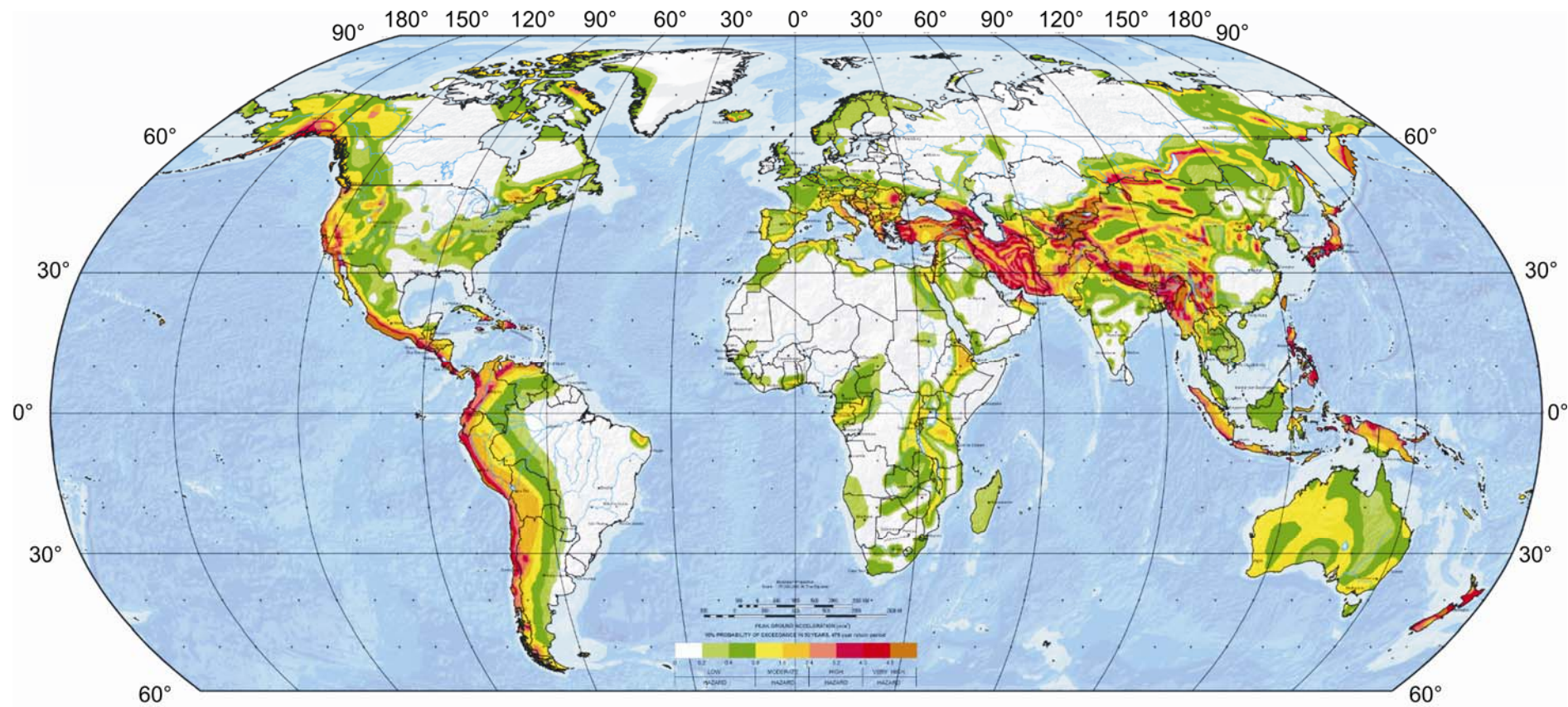
На рис. 1 приведен фрагмент мировой карты сейсмической опасности для территории Северной Евразии (Регион 7), созданный в ИФЗ РАН и вошедший составной частью в карту GSH MAP (рис. 2). Границы Региона 7, в пределах которых в ИФЗ РАН выполнялись все расчеты и построения, показаны синей линией, проведенной вдоль соответствующих меридианов и параллелей. На карте Северной Евразии зоны сейсмической опасности условно продолжены и на шельфы внутренних и окраинных морей.

На каждой из карт разным цветом окрашены зоны с различными величинами максимальных (пиковых) сейсмических ускорений  $A(m/c/c)$  сотрясений грунта, которые с вероятностью 90% не должны быть превышены в течение 50-летних интервалов времени (т.е. риск возможного превышения – 10% за 50 лет). Это соответствует периоду повторяемости сейсмического эффекта в любом пункте каждой из зон в среднем один раз за 475 лет.

Профессор В.И. Уломов, ИФЗ РАН, [ulomov@ifz.ru](mailto:ulomov@ifz.ru)



*Рис. 1. Фрагмент карты Глобальной сейсмической опасности для территории Северной Евразии (Регион 7)*



*Рис. 2. Карта Глобальной сейсмической опасности (GSH MAP)*