

О ГЕОМАГНИТНО-МЕРИДИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ СЕЙСМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА. РЕАЛЬНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ.

Одной из важных закономерностей концепции сейсмотектогенеза (СТГ) является эффект магнитно-меридиональной направленности запуска сейсмотектонического процесса. **Целью настоящего эксперимента** была *проверка данной закономерности и выполнения достаточных условий запуска на реальных сейсмических событиях, произошедших в мае 2011 г.* Землетрясения в Испании 11 мая и Турции 19 мая имели печальные последствия с жертвами, пострадавшими и разрушениями. Запуск указанных ЗМТ произошёл после геомагнитных возмущений 20 апреля и 1-2 мая вдоль сейсмамагнитных меридианов с долготами на экваторе (-15/165), (-138/42) и (-3/177) градусов (см. **m1**). Проверялись цепочки ЗМТ вдоль меридиональной полосы $\pm 7^\circ$ в зонах её пересечения с границами тектонических плит. Результаты полученных графически исходных данных представлены на карте в проекции Меркатора. Упорядоченные номера ЗМТ вдоль меридиональной полосы запуска по дате и времени указаны в легенде. Цветовая окраска меридиана (голубой, фиолетовый, зелёный) и отмеченные тем же цветом ЗМТ и зоны наглядно отражают анализируемые процессы и позволяют при достаточном накоплении данных и соответствующих алгоритмах обработки оценить статистическую значимость гипотезы о магнитно-меридиональном запуске сейсмического процесса. Возникающие цепочки ЗМТ имеют прогностическую значимость и могут служить своеобразным эталоном для прогнозируемых ЗМТ в конкретных сейсмоопасных регионах. К тому же сейсмамагнитные меридианы, в силу одной из закономерностей концепции СТГ, позволяют определить возможные даты ЗМТ с точностью ± 2 суток. В данном конкретном случае

сейсмомагнитные меридианы, условия их формирования и потенциальные даты возможных ЗМТ представлены в виде следующих цепочек событий:

1. 20.04.2011 - 30° - НР₁ (35) – (-15°/165°) – 4 или 11.5±2 сут. (m1)

2. 01.05.2011 - 42° - М₄ (24) – (-138°/42°) – 15 или 22.5±2 сут.

3. 02.05.2011 - 43° - Н₁ (35) – (- 3°/177°) – 16 или 23.5±2сут.

В соответствии с (m1) цветовая подкраска меридианов запуска на карте и в легенде дана голубым, фиолетовым и зелёным цветом. Нетрудно заметить, голубой меридиан m1(1) запустил событие №6 в Испании 11.05.2011 с М5.1, фиолетовый меридиан m1(2) – ЗМТ №4 в Турции 19.05.2011 с М5.8, зелёный меридиан m1(3) – ЗМТ №3 на Камчатке 18.05.2011 с М5.6 или в формализованном виде обозначается m1(3)-3.

Интересной особенностью является запуск ЗМТ в сопряженных зонах, т.е. в противоположном полушарии. Для Испании таким событием №3 оказалось ЗМТ 10 мая на о-вах Лоялти с М6.8, для Турции – ЗМТ №2 22 мая в р-не Антарктико-Тихоокеанского хребта с М4.8, для Камчатки – серия ЗМТ №5,7,11 в р-не Сандвичевых островов с М4.9-5.9. Данная особенность часто имеет прогнозный аспект.

Таким образом, три сейсмомагнитных меридиана запустили через 2-3 недели по 14 или 21 суточной гармонике три значимых сейсмических события с погрешностью по дате ±2 суток и цепочки ЗМТ вдоль меридианов, позволившие судить об их отработке. Особую прогностическую ценность приобретают события в сопряженных вдоль магнитных меридианов зонах. В частности, для Камчатки такими зонами являются Сандвичевы острова, для Италии, Испании – Камчатка. Предложенный картографический метод с использованием ГИС-технологий позволяет подготовить исходные данные для занесения в базу данных и последующей обработки и оценки статистической значимости гипотезы, а также решения др. задач.

