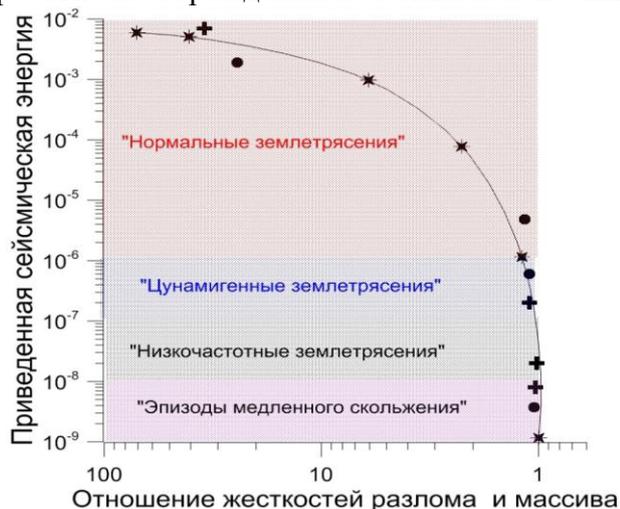


4. Режимы скольжения по разломам - формирование и трансформация

В.В. АДУШКИН, Г.Г. КОЧАРЯН, А.А. ОСТАПЧУК

Предложен новый механизм формирования и эволюции режима скольжения тектонических разломов, согласно которому даже небольшие вариации вещественного состава заполнителя разлома могут приводить к значительному изменению доли энергии, излучаемой в виде сейсмических волн. Экспериментально установлено, что режим скольжения определяется соотношением двух параметров, которые могут быть найдены из результатов сейсмологических наблюдений - жесткости разлома и жесткости окружающего массива. Полученный результат может быть использован для создания технологий снижения риска возникновения катастрофических техногенных землетрясений при разработке месторождений полезных ископаемых.



*Зависимость величины приведенной сейсмической энергии
от отношения жесткостей разлома и массива.
Точками показаны результаты измерений в лабораторных экспериментах*

Публикации:

1. Кочарян Г.Г., Новиков В.А. Экспериментальное исследование различных режимов скольжения блоков по границе раздела. Часть 1. Лабораторные эксперименты // Физическая мезомеханика. 2015. Т. 18. № 4. С. 94-204.
2. Кочарян Г.Г., Остапчук А.А. Влияние вязкости тонких пленок флюида на закономерности фрикционного взаимодействия блоков горной породы // ДАН, 2015, т. 463, № 3, с. 343–346.
3. А.Н. Беседина, С.Б. Кишкина, Г.Г. Кочарян Влияние жесткости нарушений сплошности породного массива на излучательную эффективность очагов индуцированной сейсмичности // Физ.-тех. Проблемы разработки полезных ископаемых, 2015, №.4, С. 83-95.
4. Адушкин В.В., Кочарян Г.Г., Остапчук А.А. О параметрах, определяющих долю энергии, излучаемой при динамической разгрузке участка массива горных пород // ДАН, 2016, том 467, № 1, с. 86–90.