

ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ СЕМИНАР ИДГ РАН

07 ИЮНЯ, 15-00

ОБ ИНИЦИИРОВАНИИ ТЕКТОНИЧЕСКИХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ ГОРНЫМИ РАБОТАМИ

А.М. Будков, С.Б. Кишкина, Г.Г. Кочарян

1. Рассмотрен эффект изменения упругих характеристик массива горных пород, вследствие подземной отработки месторождений, на возможность инициирования динамических подвижек по разломам, сопровождаемых сейсмическим излучением.

2. Исследованы вероятные причины инициирования крупных землетрясений работами по выемке и перемещению породы при разработке глубоких карьеров.

Показано, что в случае открытых горных работ, вероятно, что независимо от антропогенной деятельности, энергия деформации, накопленная в массиве, рано или поздно реализовалась бы именно в виде динамической подвижки. Горные работы способны лишь приблизить момент землетрясения.

При подземной отработке месторождений существует вероятность того, что при отсутствии антропогенного вмешательства накопленная энергия деформирования могла бы реализоваться не через динамическую подвижку (землетрясение), а иным способом, например, путем медленного крипа без излучения интенсивных сейсмических колебаний.