

## Прогнозирование сейсмического действия взрывов на гранитном карьере «Микашевичи»

Оника С.Г., Куница В.В.

Белорусский национальный технический университет

Прогнозирование сейсмического эффекта взрывов выполнено с помощью компьютеризированной системы выполнения исследовательских и проектных задач горной сейсмики. Система позволяет в созданной базе данных «параметры взрывов – параметры колебаний» по заданным ограничениям (так называемой «заявке») сформировать файл, содержащий систематизированные данные по требуемым параметрам взрывов и вызываемым им колебаниям.

Результаты моделирования сейсмического эффекта представлены в виде графика, отражающего ожидаемые амплитуды смещения грунта (мм) в зависимости от расстояния.

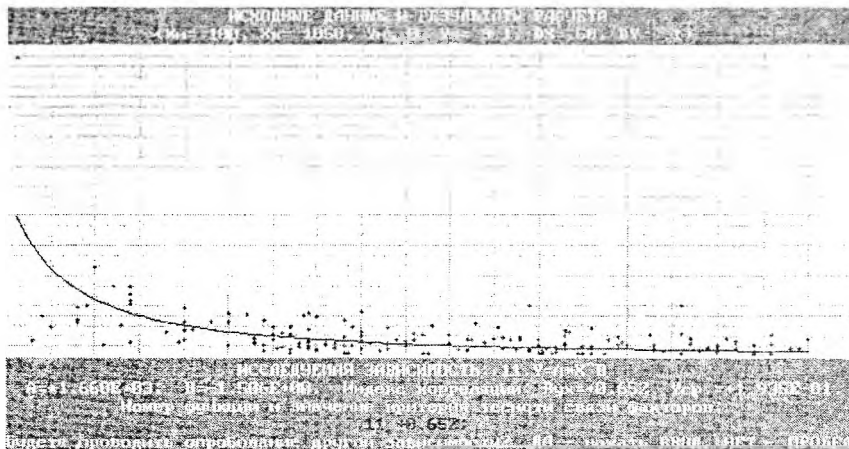


Рис. Зависимость амплитуды смещения грунта от расстояния

Из графика видно, что в диапазоне 700-900 м возможно достижение амплитуды колебаний грунта до 0,5 мм. При ожидаемой максимальной амплитуде смещений 1,5 мм на границе опасной зоны (600м), амплитуда смещений в случае «резонанса» может достигнуть ее критической области 5... 15мм., поэтому для защиты охраняемых объектов от сейсмических волн требуется разработка мероприятий предотвращающих их «раскачку».