

УДК 550.34.038.8

АППАРАТУРНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕГИСТРАЦИИ СВЕРХМАЛЫХ СЕЙСМИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ В ШИРОКОЙ ПОЛОСЕ ЧАСТОТ

© 2014 А.С. Черепанцев

Южный федеральный университет, Таганрог, 347929; e-mail: s6319a@mail.ru

В работе рассмотрена возможность регистрации сейсмического излучения в широкой полосе частот, включающей как высокочастотный диапазон регистрации микросейсмических событий, так и традиционный диапазон частот региональной сейсмической сети. Проведен анализ чувствительности имеющихся систем наблюдений в диапазоне частот 0.01-100 Гц и обоснован выбор типа приемника – акселерометра, позволяющего удовлетворить требованиям к частотной характеристике и необходимой чувствительности. Предложен тип широкополосного преобразователя, имеющий требуемые параметры. Рассмотрены особенности его построения.

Ключевые слова: акселерометр, сейсмический шум, пьезоэлектрический преобразователь изгибного типа.