**СОПОСТАВЛЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ АЛГОРИТМОВ ЛИНЕЙНО-**

**СПЕКТРАЛЬНОЙ И ВОЛНОВОЙ ТЕОРИЙ СЕЙСМОСТОЙКОСТИ**

**Гордеева С. П.**

**DOI 10.37153/2686-0045-2019-13-119-119**

Метод конечных элементов (МКЭ), являющийся вычислительной базой линейно-спектральной теории (ЛСТ) сейсмостойкости, не пригоден для решения волновых задач, когда необходимо рассматривать очень большие (бесконечные) области оснований. В этом случае следует обращаться к методу граничных элементов (МГЭ), спецификой которого является работа с бесконечными областями. МГЭ предоставляет возможность адекватно задать волновое сейсмическое воздействие с использованием предоставляемой сейсмологической информации по объекту, что невозможно в ЛСТ. В списке литературы к докладу указана книга, где подробно описан математический алгоритм МГЭ в решении волновых задач, программа для ЭВМ и примеры расчетов ответственных объектов на воздействие распространяющихся сейсмических волн. Установлена аналогия в вычислении расчетных величин в ЛСТ и волновой теории.