**КОЛЕБАНИЯ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЙ, ВОЗБУЖДАЕМЫЕ ПРИ ЗАБИВКЕ СВАЙ НА ПЛОЩАДКЕ, В УСЛОВИЯХ ТОЧЕЧНОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ**

**Заалишвили В.Б.**

Геофизический институт Владикавказского научного центра Российской академии наук, Северо-Осетинский государственный университет им. К. Л. Хетагурова

Владикавказ, Россия

**Гогмачадзе С.А.**

Грузино-американский университет,

Тбилиси, Грузия

[cgi\_ras@mail.ru](mailto:cgi_ras@mail.ru)

**Аннотация.** В условиях точечной застройки забивка свай оказывает значительное влияние на близлежащие здания, которое должно учитываться при проведении работ. В статье впервые представлены инструментальные материалы, полученные в девяностые годы. Грунтовые условия представлены мягкопластичными глинами, мощность которых варьировалась от 4,5 м до 13,0 м. Рассмотрены особенности колебаний при забивке свай в предварительно пробуренную скважину меньшего диаметра – осесимметричный источник. Частота вертикальных колебаний составила f=18-20 Гц, а горизонтальных – f=13-15 Гц. Амплитуда вертикальных колебаний в ближней зоне составила 0,11-0,413 мм и в непосредственной близости к существующему зданию 0,0024-0,0061 мм. Кроме решения прямой задачи оценки параметров воздействия на существующие объекты, также рассмотрено экранирование колебаний. Выполнены расчеты воздействий с учетом экрана и без него.

**Ключевые слова:** забивка свай, грунты, сейсмические колебания, спектральный состав, поглощение, site effect, воздействие на застройку

**DOI 10.37153/2686-0045-2019-13-94-94**