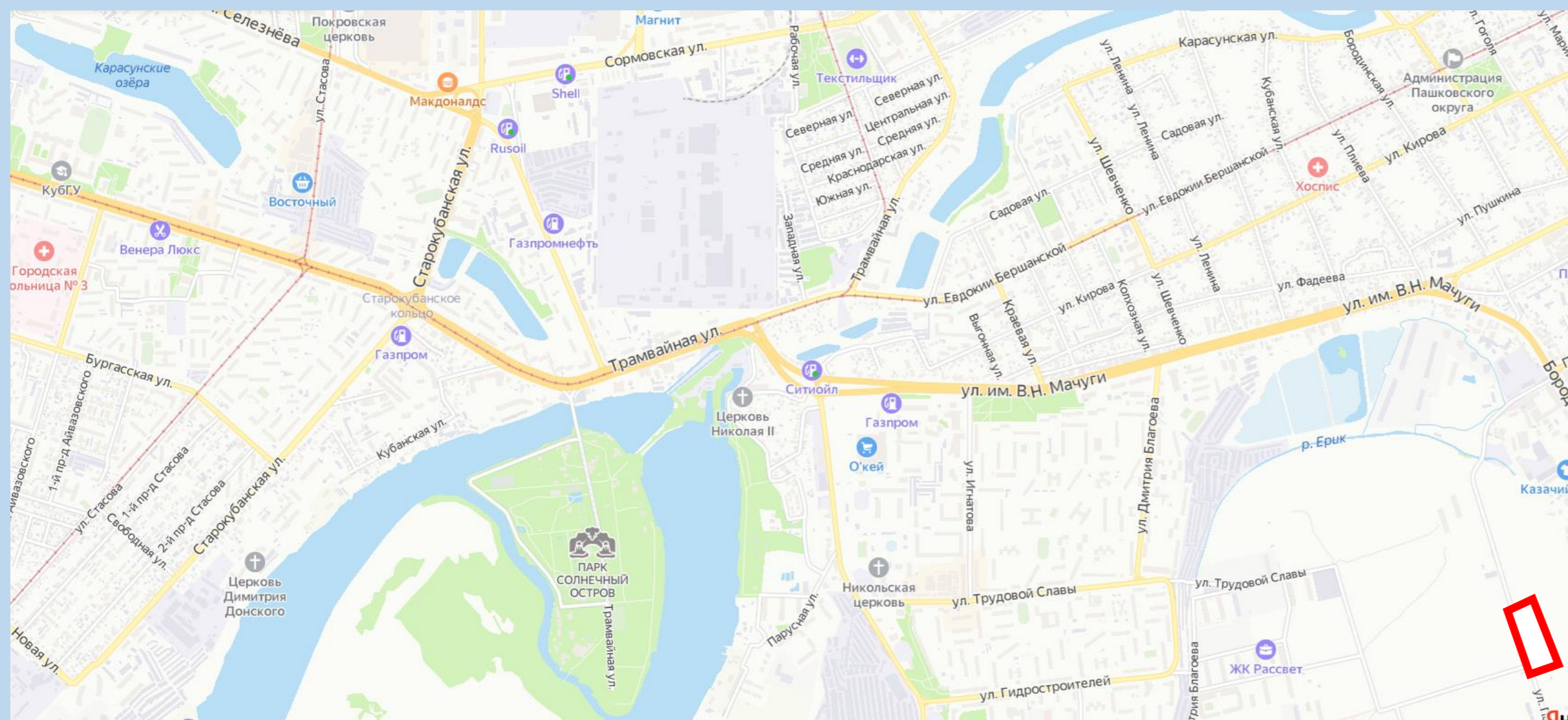


АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕННЫХ КОМПЛЕКСНЫХ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В КРАСНОДАРЕ НА УЛИЦЕ БОРОДИНСКАЯ

Крыштоп Аанатолий Аалександрович, студент 4 курса кафедры

В настоящее время инженерные изыскания являются важнейшей составляющей строительной отрасли. Именно от результатов и качества проведенных геолого-геофизических исследований зависит стоимость строительных работ, а также долговечность и безопасность возводимых строений. Особенно это остро ощущается при строительстве в условиях городской застройки. Если раньше некоторые территории считались ограниченно пригодными для возведения новых сооружений, то сегодня, в силу нехватки площадей, они активно изучаются. Создание более сложных инженерных конструкций требует наличия актуальной, точной и проверенной информации, а также подробного прогноза относительно развития некоторых природных процессов в будущем.



Участок инженерно-геологических изысканий проектируемого строительства

Площадь инженерных изысканий находится в г. Краснодар, на поверхности современной правобережной поймы реки Кубань.

В геологическом строении площадки инженерных изысканий принимают участие породы четвертичной системы, представленные почвенно-растительным слоем – суглинком (eQIV-III), аллювиальными песками суглинками и глинами (aQIV-III; aQIII-II).

Подземные воды вскрыты скважинами на глубине 1,30 м от поверхности земли, установившийся уровень подземных вод 1,2 м, что соответствует абсолютным отметкам 21,69 – 21,83 м.

Площадь изысканий относится к подтопленной (СП 11-105-97. Фоновая сейсмичность района работ по карте ОСР-2015-А (СНКС 22 301-2000) составляет 7 баллов.

Аппаратура и оборудование, используемые при проведении геофизических исследований



Сеймостанция «ТЕЛСС-3»



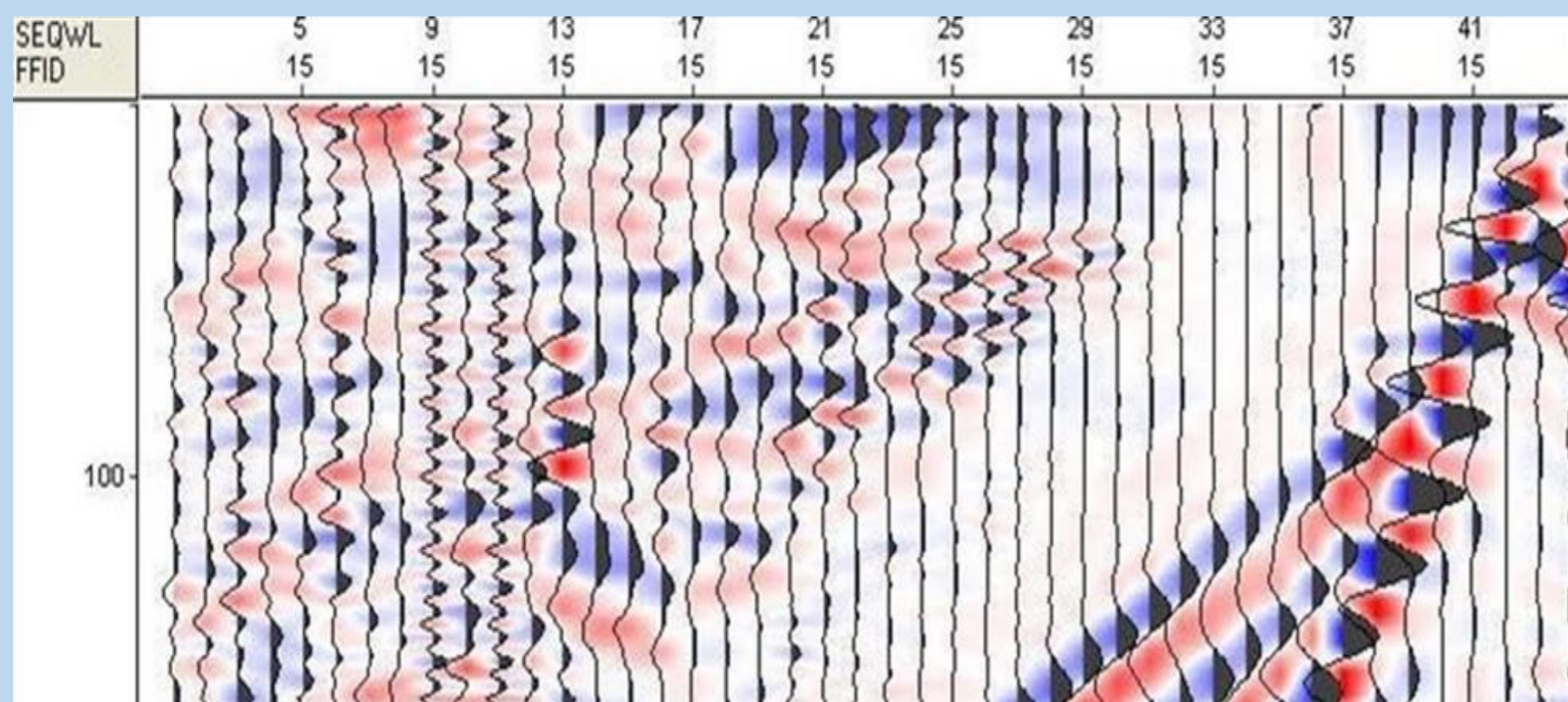
44-канальная сейморазведочная коса



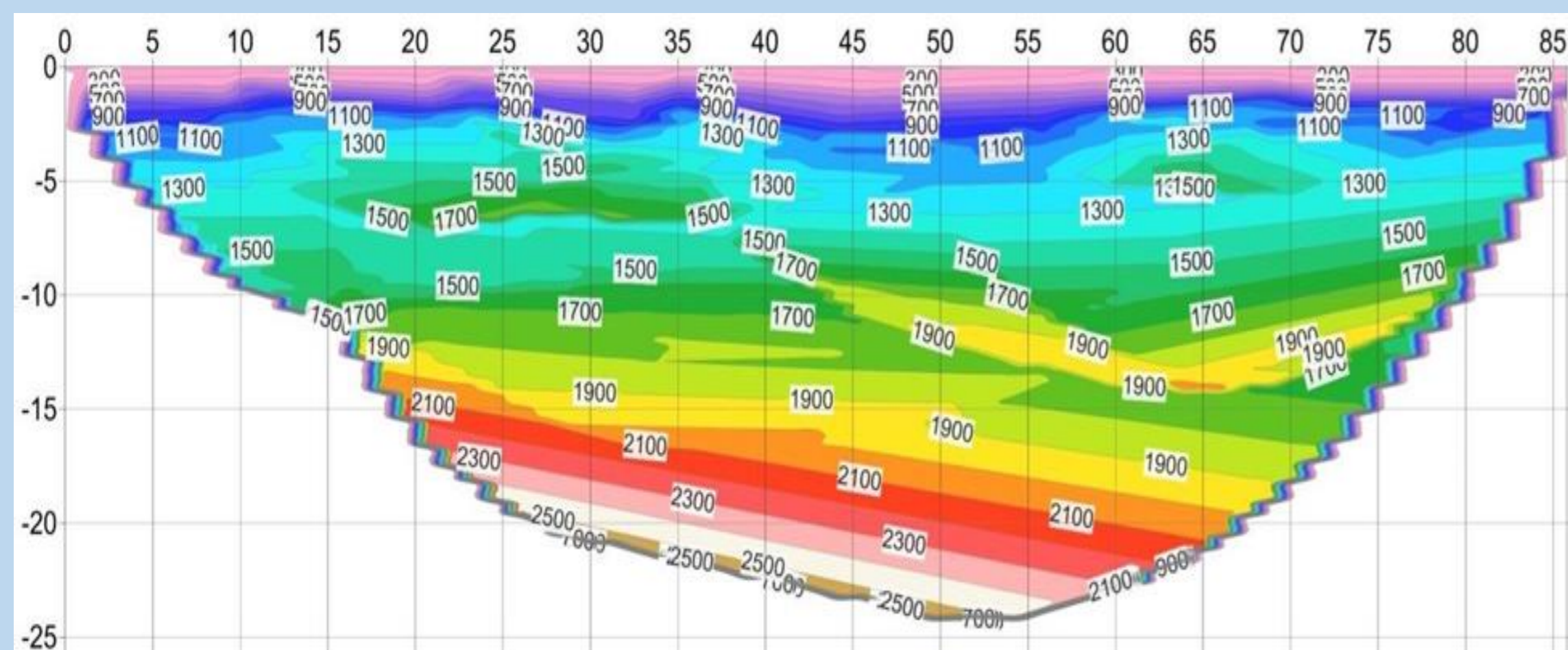
Сеймоприемник GS-20DX

Техника проведения сейморазведочных работ состояла из следующих операций:

- определение положения сейморазведочного профиля;
- расчистка линии профиля;
- раскладка сейсмической косы;
- установка сеймоприемников в места подготовленных площадок 40x40см;
- подключение сеймоприемников к сейсмической косе;
- коммутация узлов сеймостанции;
- тестирование приемной системы и сеймостанции, подготовка к рабочему режиму;
- возбуждение упругих колебаний вертикальной и горизонтальной составляющей и их регистрация.



Зарегистрированная сейсмограмма поперечных волн по профилю PR01



Скоростной разрез продольных волн по профилю PR01

Сейморазведочные данные обрабатывались по методу КМПВ при использовании пакета обработки RadExPro Plus 3.5 производства компании «ДЭКО-Геофизика». RadExPro Plus™. Обработка проводилась с использованием преломленных и преломлено-рефрагированных волн с помощью вышеназванных программных продуктов по графу, определенному в процессе предварительной обработки. Скоростной сейсмический разрез, полученные в результате обработки по методике КМПВ.