

Детализация структуры неогеновой палеодолины, расположенной между ур. Косая Гора – ур. Щелоки на территории национального парка «Угра» (Юхновский район, Калужская область)

Научный руководитель – Куликов Виктор Александрович

Масло М.Ю.¹, Василевская Я.А.²

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геофизических методов исследований земной коры, Москва, Россия, *E-mail: marina.maslo.u@gmail.com*; 2 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра сейсмометрии и геоакустики, Москва, Россия, *E-mail: ya_vasilevskaya@mail.ru*

В рамках зимней учебно-научной практики в Юхновском районе, Калужской области, проводились исследования неогеновой палеодолины методом зондирования становлением в ближней зоне (ЗСБ). Субширотный профиль ур. Косая Гора - ур. Щелоки изучался студентами отделения геофизики геологического факультета МГУ в 2018 и 2019 годах. Для измерений использовали однопетлевую установку размером 50×50 метров, с шагом по профилю 35 метров. Длина профиля составила 6 км. Суммарно были проведены измерения на 170 пикетах. Для создания тока в петле и регистрации сигнала использовалась портативная аппаратура «ТЕМ-FAST 48», разработанная в Институте Физики Земли РАН. По результатам анализа первичных полевых данных - зависимостей кажущегося сопротивления от времени становления - выделены две зоны, характеризующиеся повышенным сопротивлением. Данные аномалии предположительно связаны с погребенными речными долинами, заполненные высокоомными песками.

В рамках интерпретации был проведён одномерный ручной подбор кривых ЗСБ в программах IPI2Win (автор Бобачев А. А.) и ZondTEM1D (автор Каминский А. Е.), сравнение результатов, полученных в разных интерпретационных программах, а также автоматическая двумерная инверсия в программе ZondTEM2D (автор Каминский А. Е.). Геоэлектрические модели, полученные с использованием обоих интерпретационных подходов, хорошо коррелируют с разрезами удельного электрического сопротивления, полученного при анализе соседних профилей.

Иллюстрации

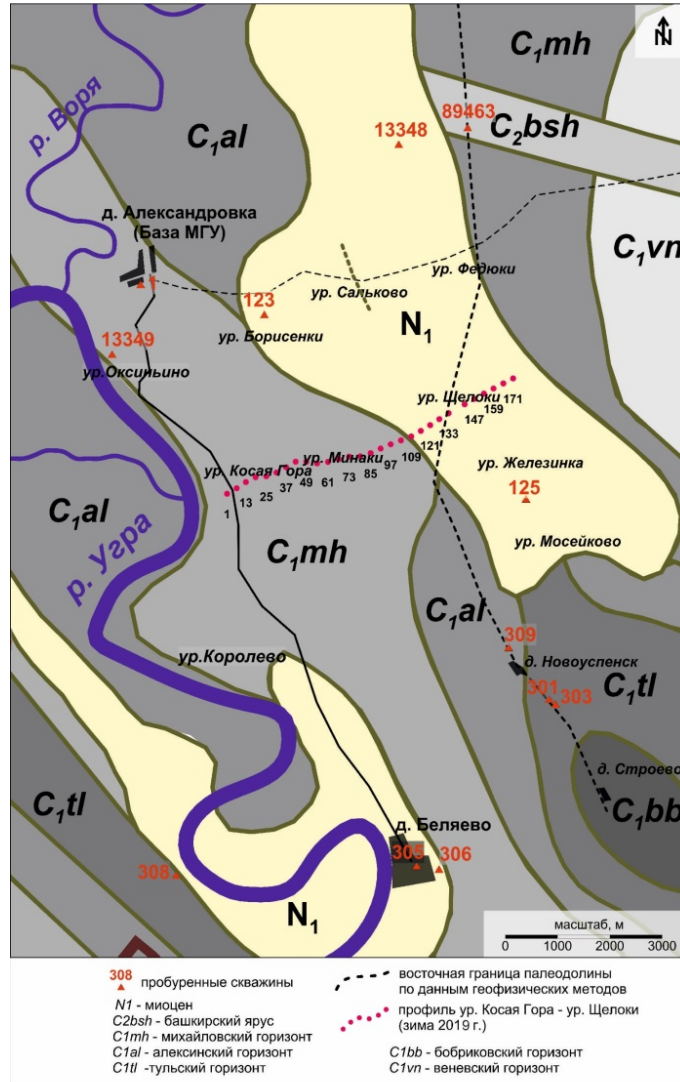


Рис. 1. Карта фактического материала

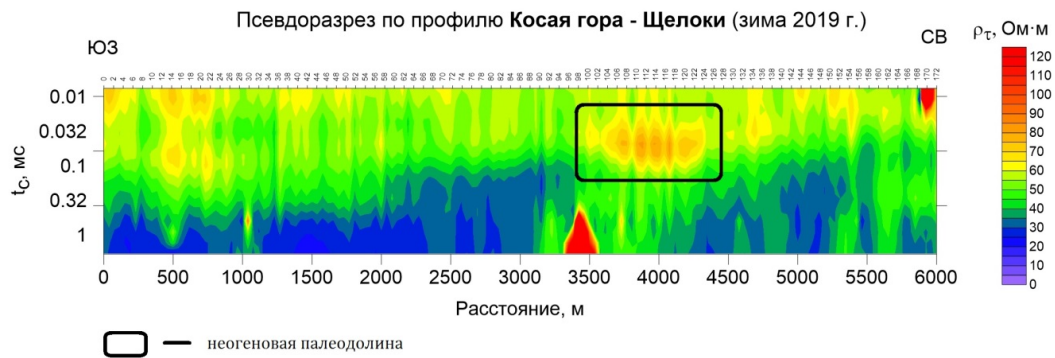


Рис. 2. Псевдоразрез кажущегося сопротивления, построенный по результатам измерений методом ЗСБ на профиле ур. Косая Гора – ур. Щелоки