

Секция «Геофизические методы исследования Земной коры»

Построение геолого-геофизического разреза Юго-Западного Крыма по магнитотеллурическим данным

Научный руководитель – Пушкарёв Павел Юрьевич

Десятов Дмитрий Олегович

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геофизических методов исследований земной коры, Москва, Россия

E-mail: desyatovdm@rambler.ru

Магнитотеллурические зондирования (МТЗ) выполнены в 2016 году в Крыму на профиле г. Ялта - пос. Новоселовка. В результате интерпретации данных МТЗ предложена геолого-геофизическая модель глубинного строения Юго-Западного Крыма. На профиле МТЗ пос. Новоселовка - г. Ялта отчетливо выделяются южная окраина Скифской плиты и Горно-Крымская структурная зона. Между ними располагается Лозовская зона смятия, отделенная от Горно-Крымской зоны Предгорным (Бодракским) разломом северо-восточного простирания [1].

Предгорный разлом ранее был прослежен по геоэлектрическим данным до глубин 4-5 км, по разлому кровля высокоомных палеозойских пород Лозовской зоны опущена на 1 км по отношению к Горно-Крымской зоне [2]. По новым данным МТЗ разлом прослеживается на глубину свыше 30 км, он круто падает на северо-запад под углом 80-85°.

Горно-Крымская структурная зона делится выступом палеозоя в междуречье Марты и Качи на две неравные части. На северо-западе локализуется Прохладненский верхнетааврический ($J_1 tv_3$) палеобассейн на палеозойском основании. В салгирскую фазу деформаций в конце триаса - начале юры на месте этого бассейна поднималась кордильера, служившая источником сноса палеозойских глыб [1].

На юго-востоке располагается Южно-Крымский бассейн с полным разрезом таврической серии, вероятно с нижне-среднетриасовым грабеном-рифтом в осевой части.

В междуречье Качи и Бельбека в толще верхнетааврической свиты, обнаружено несколько зон повышенной проводимости, которые могут отвечать дистальным фациям конусов выноса Саблынской дельтовой системы (плинсбах - нижний тоар). Более крупная зона повышенной проводимости располагается под Главной грядой на глубине 2-3 км. Возможно, это линзовидное тело формировалось за счет сноса со стороны южного борта Южно-Крымского бассейна.

На склонах поднятий салгирской фазы предлагается выделять среднетааврическую свиту ($T_{3r}-J_{1s} tv_2$), одновозрастную салгирской свите Лозовской зоны ($T_{3r}-J_{1s} sl$). Обе свиты формировались, главным образом, за счет внутрибассейновых источников сноса.

Источники и литература

- 1) Славин В.И. Основные черты геологического строения зоны сопряжения поздних и ранних киммерид в бассейне р. Салгир в Крыму // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 4. Геол. 1982. № 5. С. 68-79.
- 2) Хмелевской В.К., Кузьмина Э.Н. Глубинное строение Горного Крыма по данным электроразведки. // Очерки геологии Крыма. Вып. 1. – М.: изд. Геол. Ф-та МГУ. 1997. с. 177-1864.