

Глубинное строение Земной коры по сейсмическим данным в районе Норильского медно-никелевого месторождения

Цыдыпова Лариса Ринчиновна

студент

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

E-mail: laraMGU@yandex.ru

Норильское медно-никелевое месторождение расположено в зоне сочленения Сибирской платформы и Западно-Сибирской плиты. [1] В этом районе в 80^х годах были проведены работы по ГСЗ и КМПВ. Материалы данных работ были переобработаны современными программами. Результаты переинтерпретации более информативны. Они несут в себе информацию о градиенте скорости, о дополнительных разломах и границах.

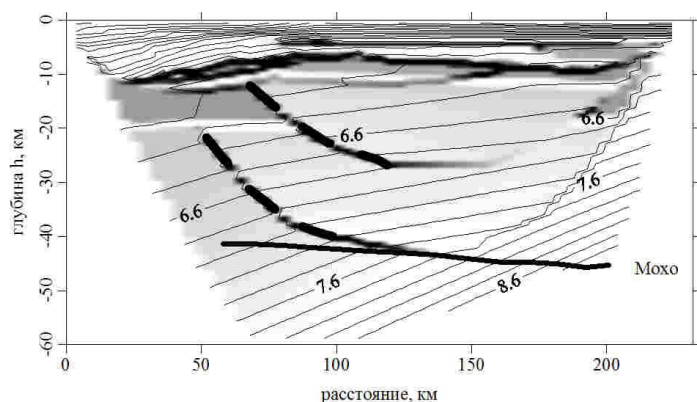


Рис. Сейсмический разрез для профиля ГСЗ Агапа - Микчанда продольные волны.

На рисунке сплошной линией изображена граница Мохо, штриховыми линиями показаны разломы.

Полевые работы по ГСЗ были проведены по методике точечных зондирований Пузырева Н.Н. Были проинтерпретированы годографы КМПВ и ГСЗ. Для переинтерпретации был использован метод однородных функций двухмерной интерпретации, применяемый для сложных геологических задач (программа «Годограф») [2]. На рисунке представлен

пример разреза для профиля ГСЗ, полученный данным методом. Разрезы по методу ГСЗ достигли глубины 50 км и характеризуются серией глубинных разломов, падающих на восток. Разрезы по профилям КМПВ более детальные, максимальная глубина разрезов 15 км. Здесь наблюдается чередование высокоскоростных и высокоградиентных блоков с относительно низкоскоростными и низкоградиентными. Новые разрезы неплохо увязываются друг с другом и не противоречат прежним сейсмическим построениям. Они дают значительную дополнительную информацию о внутреннем строении слоев и разломной тектонике.

Литература

1. Мишин Н.И., Панфилов А.Л., Степина З.А. (2003) Структурные критерии глубинности формирования нефтяных и рудных месторождений в земной коре в сопоставлении с геофизическими данными // Сборник трудов Четвертых геофизических чтений имени В.В. Федынского «Геофизика XXI столетия: 2002 год». С 324-329.
2. Пийп В.Б. Локальная реконструкция сейсмического разреза по данным преломленных волн на основе однородных функции // Физика Земли. 1991. № 10. С 24-32.

