

**Карта суммарной продольной проводимости консолидированной земной
коры северной Евразии**

Слепых Ксения Сергеевна

Аспирант

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический
факультет, Москва, Россия*

E-mail: SlepыхKS@list.ru

Целью данной работы являлось обобщение крупных магнитотеллурических глубинных исследований на территории бывшего СССР в единую геоинформационную систему (цифровой формат данных, точная привязка по общепризнанной системе координат). Была построена общая карта-схема суммарной продольной проводимости земной коры.

В ходе работы использовалось большое количество специализированного программного обеспечения: MT2DTools для 2D интерпретации МТ данных, IPI-MTS для 1D интерпретации, GeoCalculator для перевода координат из одних систем в другие, Surfer для построения цифровых карт на регулярной сети (грид-файлов), программы для конвертации полученных грид-файлов, пакет программ ArcGis для создания базы данных и привязки растровых или цифровых карт к координатам и для работы с различными системами координат.

Фрагменты карты-схемы суммарной продольной проводимости S были получены из разных источников, частично путем оцифровки старых карт на бумажной основе, частично использовались цифровые современные данные, такие как фрагмент карты S консолидированной коры части Сибири и геоэлектрические разрезы по системам профилей на Таймыре и Камчатке и по отдельным профилям 3-ДВ, 2-ДВ-А, «Полярный Урал», и так далее.

Были оцифрованы и использованы старые карты S : Балтийского региона (А.А. Ковтун, А.А. Жамалетдинов, А.Л. Шейнкман и др.); Украинского щита (И.И. Рокитянский, А.И. Ингерев, М.Н. Сорович); Восточно-Сибирского региона (В.И. Поспеев, Ю.А. Караваев, Е.В. Поспеева, А.М. Пашевин, А.В. Поспеев); Сахалина (И.М. Альперович, В.М. Никифоров). Как фон была использована схема электропроводности земной коры на территории всего бывшего СССР под редакцией М.Н. Бердичевского.

Помимо нашей карты S консолидированной коры, в геоинформационную систему включены геологическая и тектоническая карты, карты потенциальных полей, теплового потока и ряд других карт, охватывающих территорию Северной Евразии или отдельных её регионов. Это упрощает сопоставление карт, как всей территории, так и, при соответствующем приближении, отдельных регионов.

Литература

1. Бердичевский М.Н., Дмитриев В.И. Модели и методы магнитотеллурики. Москва, Научный мир, 2009, 680 с.
2. Жданов М.С. Электроразведка. Москва, Недра, 1986, 316 с.

Слова благодарности

Хочу выразить свою благодарность компании ООО "Северо-Запад" и Яковлеву Андрею Георгиевичу за предоставление современных цифровых материалов, и своему научному руководителю - Пушкарёву Павлу Юрьевичу за поддержку и помощь в выполнении данной работы.