

## Экспедиции, полевые семинары, практики

### УЧЕБНО-ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ СЕМИНАР ПО СОВРЕМЕННЫМ ЭЛЕКТРОРАЗВЕДОЧНЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ «АЛЕКСАНДРОВКА 2014»

В период с 12 по 16 мая 2014 г. в деревне Александровка Калужской области проходил ставший уже ежегодным учебно-демонстрационный семинар по современным электроразведочным технологиям, в котором приняли участие 14 человек из разных научных и производственных организаций России и Казахстана (рис. 1). Организаторами выступили сервисная геофизическая компания ООО «Северо-Запад» (<http://nw-geo.ru/>), функционирующая с 1995 г. на рынке геофизических услуг, и кафедра геофизики геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

Программа школы состояла из двух частей – лекционные занятия и демонстрация аппаратуры по направлениям магнитотеллурические зондирования и электроразведка на постоянном токе. Выбранные тематики напрямую связаны с приоритетным направлением деятельности ООО «Северо-Запад» – проведением электромагнитных исследований. Для измерений методами

малоглубинной электроразведки эта компания разрабатывает свою аппаратуру, например, известные приборы МЭРИ (многофункциональный электроразведочный измеритель) и ИМПВ (измеритель методом вызванной поляризации).

ООО «Северо-Запад» является дилером канадского производителя электроразведочной аппаратуры «Phoenix Geophysics. Ltd» в России, и в рамках семинара заинтересованным лицам можно было пройти еще и обучение работе с аппаратурой этого производителя (рис. 2).

Отличительной особенностью учебно-демонстрационного семинара «Александровка 2014» стало отведение основного времени преимущественно на лекции о программном обеспечении, на которых участники семинара смогли познакомиться как с уже существующими программами обработки полевого материала, так и с последними разработками в этой области. Для экспериментальных данных, полученных методом магнитотеллурического зондирования,



Рис. 1. Участники учебно-демонстрационного семинара по современным электроразведочным технологиям «Александровка 2014». Фото Д.В. Яковлева.



Рис. 2. Станции MTU-5A производства канадской фирмы «Phoenix Geophysics Ltd». Фото автора.



Рис. 3. Н.Л. Шустов рассказывает о памятнике археологии «Александровское городище». Фото Д.В. Яковлева.

был продемонстрирован пакет программ, предусматривающих первичную обработку, оценку качества, анализ, одномерную и двумерную инверсию результатов измерений. Следует отметить, что на период обучения у каждого из присутствующих была возможность получить временные версии программ и провести в них обработку данных.

Важно, что организаторы семинара представили доклады о последних результатах электромагнитных исследований, полученных не только в пределах нашей страны, но и за границей (центральный Иран, северо-западная часть Бразилии, Колумбия). В них были рассмотрены работы по изучению глубинного строения земной коры и верхней мантии, геотермальных источников, по поиску нефти, газа и твердых полезных ископаемых. Отдельная лекция была посвящена морской электроразведке с описанием современных методик измерений.

Помимо учебных занятий были организованы экскурсии в окрестности полевой базы, сопровождавшиеся интересными рассказами об исторических событиях, происходивших в разные времена на этой территории (рис. 3).

В заключении хотелось бы выразить благодарность руководству и сотрудникам ООО «Северо-Запад» и кафедры геофизики геологического факультета МГУ за организацию семинара, участники которого смогли повысить свою квалификацию и обменяться опытом работы.

О.М. Самойлова,  
*м.н.с.,*  
*ИВиС ДВО РАН*