

В 1975 г. задачей геофизической поисковой партии, работающей в Монголии, была комплексная съемка Дзан-Ширенского месторождения олова-серебра-меди-свинца. Данное месторождение представляет собой турмалиновый тип касситеритово-силикатных образований, с переходом в арзенопиритово-пиротиновый тип касситеритовых сульфидных образований, причем помимо видов металлов оно содержит в значительной мере обогащенные проявления вольфрама, висмута и молибдена. Наиболее известные месторождения подобного типа имеются в Боливии и по аналогии с ними Дзан Ширенское месторождение казалось весьма перспективным. Рудопоявление находится на верхней части крутой скалистой горы с относительной высотной отметкой 250 м. Трудная доступность месторождения вызвала значительные затруднения в транспортировке аппаратуры и в снабжении рабочих мест водой, воздухом и электрической энергией.

Геолого-геофизические горнорудные работы были закончены с отрицательным результатом. В вулканическом жерле, заполненном нижнемеловыми риолитами и риолитовыми туфами, обнаружено единственное турмалиновое кварцитовое тело более значительных размеров, которое однако, характеризуется редким оруденением, сконцентрирующимся в тонких жилах, не удовлетворяя даже минимальным промышленным требованиям.

Другое рудное месторождение, изучавшееся в 1975 г. (Эрденин-Шанда) приурочено к алюмокварцитам, образовавшимся из верхнепалеозойских или древнемезозойских гранитов и представляет собой вкрапленные жильные молибденовые медные оруденения. Разведочные работы, подготовленные в 1973—1974 гг. комплексными геолого-геохимико-геофизическими методами, проводились в 1975 г. путем проходки шурфов и скважин по центральному профилю. Основной задачей буровых работ было обнаружение полосы цементации, однако, в связи с весьма низким выходом кернов, результаты не позволяют делать достоверные выводы. Комплексная интерпретация рельефа обломков коренных пород, данных метода ВП и данных пройденных шурфов показывает, что оруденение, в основном, концентрируется здесь тоже в удаленных друг от друга тонких поло-

сах, в связи с чем нельзя рассчитывать на наличие первичного промышленного оруденения. Значительная мощность полосы окисления позволяет надеяться на наличие вторичного (цементационного) медного оруденения, однако его разведка возможна только колонковым бурением высокого качества.

§

Целью комплексных гидрогеологических работ было выяснение возможности снабжения крупного объекта промышленной и питьевой водой путем получения воды из скважин. Задача заключается в выявлении водоносных толщ и структур при помощи наземных геофизических методов, в определении мест для бурения разведочных скважин, испытании водоносных пластов, и в оценке подземных запасов воды.

Региональная съемка района площадью около 4500 км² сейсмическим методом отраженных волн, гравиметрическим и электроразведочными методами была проведена уже в 1974 г. По данным нескольких скважин получена информация также о составе отложений, заполняющих бассейн

Результаты региональной съемки позволили сделать выводы о том, что — преобладающее большинство верхнемеловых отложений, заполняющих бассейн, представлено непроницаемыми глинами; в разрезе имеются также базалты покровного характера значительной мощности;

— в других районах пористые отложения залегают на небольших глубинах, причем их мощность не превышает 10—20 м, в связи с чем они не способны продолжительно хранить воды значительного объема;

— можно выделить участки, в которых проницаемые отложения нижнего мела развиты в значительной мощности. В подобных участках была проведена детальная наземная геофизическая съемка для выявления водоносных структур.

Разведочные работы проводились в последовательных этапах различными геофизическими методами. По результатам гравиметрической съемки были определены основные элементы морфологии и макростроения основания. Метод ТТ дал информацию о глубине залегания кристаллического фундамента, а также об условиях сопротивлений осадочных отложений. Комплекс данных ВЭЗ и КМПВ позволил получить представление о водоносных структурах, залегающих на небольших глубинах в осадочных отложениях, а также на более значительных глубинах на поверхности основания. Детальная съемка позволила выявить несколько водоносных структур площадью 100—500 км². Первые разведочные скважины — при весьма низком (6—7 м) снижении промышленной воды — дали воды в количестве 1500—1600 л/мин. Было определено, что вода, содержащаяся

в пластах, находится лишь в статистических запасах и при длительной эксплуатации они быстро исчерпываются, в связи с чем их необходимо дополнять.

§

Публикации: Годовой отчет за 1974 г.; Геофизический бюллетень вып. 23; Анналы Тиханьской геофизической обсерватории за 1973, 1974 гг. Подготовлен к печати: Геофизический Бюллетень, вып. 24.

§

Библиотека Института снабжает читателей самой современной литературой по всем отраслям науки, связанным с исследованиями ЭГЛИ. 448 книг и журналов получено на базе обмена публикациями. Фонд библиотеки увеличился на 448 книг, 2329 выпусков журналов и на 1367 каталогов и прочих руководств. Количество новых журналов составляет 21.