



4.1

Первые описания массива Кондёр принадлежат Б.П. Кулешу (1935 г.) и В.П. Шкляеву (1941 г.). С 1956 года на массиве проводились поисково-съёмочные работы: 1) в 1956 году масштаба 1:1000000 геологами ВАГТ А.Г. Кацем, В.В. Архангельской и А.А. Ельяновым; 2) в 1957 году масштаба 1:25000 геологами ВАГТ А.Н. Мильто, А.А. Ельяновым и Г.В. Андреевым; 3) в 1984–1991 гг. масштаба 1:10000 Кольцевой партией ПГО «Дальгеология» Е.П. Емельяненко, А.С. Фоменко, А.Н. Масловским, Д.А. Синеокиным, Ю.А. Соломаничевой и Л.В. Гребневой (илл. 3.4). В результате этих работ были получены основные представления о геологическом строении массива, которые явились основой для геологоразведочных и научно-исследовательских трудов последователей. Во второй половине XX века существенный вклад в понимание геологического строения и происхождения массива Кондёр внесён работами В.И. Кицула, М.А. Богомолова, М.П. Орловой, В.И. Михальченко, О.В. Черниковой, А.М. Ленникова, П.Д. Залищака, В.С. Приходько, О.Н. Хоменко и др.

В геологическом отношении массив Кондёр<sup>9</sup> находится на Батомгском выступе Алданского щита, на пересечении двух глубинных разломов: Бераинского субмеридионального и Кондёро-Нётского субширотного. Массив на уровне современного эрозионного среза имеет в плане форму круга диаметром до 8.5 км и концентрически-зональное строение (илл. 3.4). В обрамлении массива Кондёр развиты метаморфиты раннего архея и терригенные образования среднего рифея. Эти породы слагают кольцевой хребет Кондёр (илл. 3.5). Порода раннего архея представлены гиперстеновыми, амфиболовыми, гранат- и корундсодержащими гнейсами, кристаллическими сланцами, амфиболитами, мраморами и кальцифирами. Они обнажаются на площади около 6 км<sup>2</sup> на внутренних склонах кольцевого хребта Кондёр. Метаморфиты прорваны плагиогранитами раннего архея, которые расположены в южном и юго-западном экзоконтактах массива в виде прерывистой полосы длиной 5.7 км и шириной 50–400 м. Метаморфиты и приуроченные к кольцевым разломам плагиограниты образовали вокруг массива Кондёр почти непрерывное кольцо шириной 100–600 м. Они имеют центриклинальное падение под углом около 60°.

Образования среднего рифея представлены кондёрской и омнинской свитами (гравелиты, песчаники, алевролиты, аргиллиты). Кондёрская свита обнажается на внутренних приводораздельных склонах кольцевого хребта и залегает с угловым и стратиграфическим несогласием непосредственно на породах архейского фундамента. Омнинская свита, согласно залегающая на кондёрской, распространена на водоразделе и внешних склонах кольцевого хребта. Терригенные породы среднего рифея залегают периклинально с углами падения от 50°–60° вблизи массива до 5°–7° на удалении 1.5–2.0 км от него. Осадочные образования подверглись контактово-термальному воздействию. Они интенсивно ороговикованы (превращены в андалузит-кордиерит-биотитовые и кордиерит-андалузит-силлиманитовые роговики), уплотнены и слабо поддаются выветриванию.

Кайнозойские аллювиальные отложения внутри кольцевого хребта Кондёр в первозданном виде не сохранились в результате обработки россыпи платиновых металлов (илл. 3.5, 3.6, 3.7). В настоящее время ручьи протекают по валунно-песчано-галечным техногенным отложениям с содержанием РМП от 0.01 до 0.1 г/м<sup>3</sup>.

В геологическом строении массива Кондёр принимают участие дуниты, верлиты, пироксениты, косьвиты, горнблендиты, габбро, щелочные пегматиты, щелочные сиениты, монцодиориты и субщелочные граниты. Все магматические породы прорывают кристаллические образования архейского и терригенные породы протерозойского возраста и формируют единую кольцевую (в плане) структуру с центральным дунитовым «ядром», диаметр которого около 5.5 км. Дуниты – это наиболее ранние породы массива. Под влиянием ультраосновных, основных, щелочных и гранитоидных интрузий кумулятивное дунитовое «ядро» подверглось синмагматической рекристаллизации, перекристаллизации и метасоматическому преобразованию. Это выразилось в широком распространении различных фациальных разновидностей дунитов и метасоматитов.

Дуниты неоднородны по составу и зернистости оливина (в нем варьируют содержания Fe, Ca, Ni и др.), распределению и составу хромшпинелидов и степени метаморфогенной и метасоматической перекристаллизации (сохранности первичных кумулятивных структур). Их фациальная неоднородность выражена в зональности первого порядка,

<sup>9</sup> Геологическое строение массива Кондёр в основном приводится на основании анализа фондовых и опубликованных работ Е.П. Емельяненко, М.П. Орловой, А.М. Ленникова, П.Д. Залищака, М.А. Богомолова с некоторыми дополнениями и комментариями о характерных фактах, важных для понимания генезиса РМП.