

**УПЛОЩЁННЫЕ ТЕЛА ГАББРО-НОРИТ-ДОЛЕРИТОВ
ФЕРСМАНОВСКОГО (ЛОЗОВСКОГО) КАРЬЕРА
(СИМФЕРОПОЛЬСКОЕ ПОДНЯТИЕ ГОРНОГО КРЫМА)
– ИНТРУЗИВЫ ИЛИ ОЛИСТОЛИТЫ ?**

Э.М. Спиридонов¹, С.В. Филимонов¹, М.Ю. Никитин¹, Арк.В. Тевелев¹, Д. Шакуров¹

1. Московский гос. университет, Москва, Россия, ernstspiridon@gmail.com

Горный Крым – мезозойское – киммерийское покровно-складчатое сооружение, состоящее из северной Лозовской зоны и южной Горно-Крымской зоны (Муратов, 1973; Милеев и др., 2009). Основной объём складчатого комплекса в обеих зонах образуют дислоцированные флишевые толщи таврической и эскиордынской серий позднего триаса-ранней юры и менее терригенные и угленосные толщи средней юры. Среди них размещены мелкие интрузивные тела высокоглинозёмистых габброидов Первомайско-Аюдагского интрузивного комплекса (Спиридонов и др., 1989). Их слагают кварцевые габбро-норит-долериты и кварцевые габбро-норит-диориты, с отклонениями до пикритов и пикритовых габбро-долеритов, с одной стороны, и до кварцевых диоритов, гранодиоритов и гранофировых гранитов, с другой. Ранее В.В. Плошко выделил подобную ассоциацию пикритов и кварцевых диабазов (Плошко и др., 1979). Исследования А.Е. Лагорио (1887), Н.И. Андрусова (1916), В.И. Лучицкого (1939), В.Н. Павлинова (1946), С.М. Кравченко (Муратов, 1973) показали, что это чаще лакколитоподобные интрузивные тела, окружённые не широкими ореолами контактово-метаморфизованных пород. Раннебайосский возраст интрузивных пород Первомайско-Аюдагского комплекса обоснован геологическими соотношениями и изотопным датированием (Багдасаров, Лебединский, 1967; Спиридонов и др., 1989; Морозова и др., 2011).

В киммеридах Горного Крыма по данным В.В. Юдина (1993, 2011) отсутствуют автохтонные интрузивные тела - все они представляют собой фрагменты зон меланжа, т.е. являются олистолитами. Так ли это?

Нами предпринята попытка разобраться в этом вопросе на примере Аю-Дага (Горно-Крымская зона) и полого залегающих тел габброидов в Ферсмановском карьере строительного и декоративного камня (Лозовская зона). По В.В. Юдину – это эталонный объект зоны меланжа, а интрузив горы Аю-Даг – оторван от корня и перемещён.

Интрузив габброидов Аю-Даг. На СВ и СЗ склонах Аю-Дага наклонно- до круто падающих границы габброидов срезают разно ориентированную слоистость ороговикованных терригенных пород таврической серии. В зоне южного эндоконтакта Аю-Дага широко распространены интрузивные брекчии. Габброиды содержат массу ксенолитов местных роговиков остроугольной формы по породам таврической серии и более глубинных округлой и сложной формы по породам домезозойского возраста (силикатные породы с гранатом, кордиеритом, везувианом, форстеритом, мраморы...). Внедрение базитовой аю-дагской магмы происходило механически активно.

На ЮВ склоне Аю-Дага экспонирована почти не нарушенная позднейшей тектонизацией зона контакта интрузива и таврической серии, ~450x150 м. Здесь рисунок складчатых структур таврической серии достаточно простой, углы падения пластов аргиллитов и алевролитов редко превышают 30°, нет даже намёка на то, что это зона меланжа. Толща ороговикованных тонкослоистых аргиллитов и алевролитов пронизана десятками протяжённых внедрений габброидов, наклонных, пологих, субгоризонтальных, нередко расположенных практически параллельно друг другу (прослоены роговиками), почти прямолинейных и изгибающихся, но не смятых. Их мощность от десятков метров до дециметров. Линии границ внедрений срезают слоистость флишевой толщи. Границы сложной морфологии, вдоль них повсеместно развиты зоны закалки. Габброиды содержат

остроугольные ксенолиты местных. роговиков. Структуры габброидов меняются от среднезернистых в центре наиболее мощных внедрений до резко порфиroidных тонко-мелкозернистых в маломощных апофизах. Текстуры габброидов внедрений полосчатые, полосчатость параллельно контактам внедрений.

Таким образом, Аю-Даг – интрузив автохтонный.

Полого залегающие тела габброидов Ферсмановского карьера. Картина соотношений габброидов и ороговикованных пород таврической серии ЮВ контакта Аю-Дага практически аналогична таковой в Симферопольском поднятии Лозовской зоны, в Ферсмановском карьере, где размер интрузивных тел крупнее. Здесь вскрыты три субгоризонтальных тела кварцевых габбро-норит-долеритов с правильной поперечной столбчатой отдельностью. Структура габброидов постепенно меняется от равномерно крупно-среднезернистой в центре интрузивов до порфиroidной тонкозернистой у их контактов и в апофизах. Линии контактов тел габброидов срезают слоистость ороговикованных углеродистых аргиллитов и алевролитов. Габброиды содержат не мало остроугольных ксенолитов местных роговиков. Около мощных апофиз габброидов толща аргиллитов и алевролитов дополнительно смята.

Фактические наблюдения показывают, что представления о широком распространении зон меланжа и об отсутствии автохтонных интрузивов в мезозоидах Крыма нуждаются в корректировке.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант 16-05-00241).

Литература

- Андрусов Н.И.* О формах Крымских лакколлитов // Зап. Киевского об-ва естествоисп. 1916. Т. XX. № 3.
- Багдасарян Г.П., Лебединский В.И.* Новые данные об абсолютном возрасте магматических пород Горного Крыма // Докл. АН СССР. 1967. Т. 173. С. 149-152.
- Лагорио А.Е.* К геологии Крыма. О некоторых массивных горных породах Крыма и их геологическом значении // Зап. Варшавского ун-та. 1887. № 5. С. 1-16. № 6. С. 17-48.
- Лучицкий В.И.* Петрография Крыма. Петрография СССР. Серия 1. Региональная петрография. Вып. 8. М.-Л.: изд. АН СССР. 1939. 98 с.
- Милеев В.С., Розанов С.Б., Рогов М.А.* Тектоника геодинамическая эволюция Горного Крыма // Бюлл. МОИП. Отд. геол. 2009. Т. 84. Вып. 3. С. 3–21.
- Морозова Е.Б., Сергеев С.А., Суфиев А.А.* U-Pb цирконовый (Shrimp) возраст Джидайрской интрузии как реперного объекта для геологии Крыма // Вестн. СПбГУ. Геология и география. 2012. Вып. 4. С. 25-33.
- Муратов М.В.* Геология Крымского полуострова. Руководство по учебной геологической практике в Крыму. Том II. М.: Недра. 1973. 192 с.
- Павлинов В.Н.* Форма и механизмы образования малых интрузий типа лакколлитов. М.: изд. МГРИ. 1946. 411 с.
- Плошко В.В., Сиденко О.Г., Иванов В.И., Сукач В.С.* Ассоциация пикритов и кварцевых диабазов Крыма // Докл. АН СССР. 1979. Т. 244. С. 442-445.
- Спиридонов Э.М., Фёдоров Т.О., Ряховский В.М.* Магматические образования Горного Крыма. В кн.: Геологическое строение Качинского поднятия Горного Крыма. Т. II. М.: МГУ. 1989. С. 69-135.
- Спиридонов Э.М., Фёдоров Т.О., Ряховский В.М.* Магматические образования Горного Крыма. Статьи 1 и 2 // Бюлл. МОИП. Отд. геол. 1990. Т. 65. Вып. 4. С. 119-134. Вып. 6. С. 102-112.
- Юдин В.В.* Симферопольский меланж // Докл. РАН. 1993. Т. 333, № 2. С. 250–252.
- Юдин В.В.* Геодинамика Крыма. Симферополь: ДИАЙПИ. 2011. 336 с.