**Дайковый комплекс Первомайского (Кушнаревского) массива
на основе новых данных.**

Сергиенко Андрей Васильевич 3 курс

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра региональной геологии и истории Земли, Москва, Россия

E-mail: sergienko.andrey94@yandex.ru

Научный руководитель: доцент Журавлев Борис Яковлевич

Консультант: аспирантка Татаринова Дарья Сергеевна

Первомайский интрузив находится на правом борту долины р. Бодрак примерно в 2,8 км восточнее с. Трудолюбовка Бахчисарайского р-на, п-ова Крым, и является самым древним магматическим телом Аюдагско-Первомайского комплекса. Целью данной работы является изучение истории формирования Первомайского интрузива на основе петрографических описаний образцов, отобранных в Первомайском карьере. Первомайский массив разрабатывается в течении многих десятилетий поэтому участки доступные для наблюдения все время изменяются . Благодаря последним взрывам вскрылся очень интересный участок в котором наблюдается основное тело и прорывающие его 3 дайки. Изучение позволило прояснить некоторые особенности строения плутона и последовательность фаз внедрения. В данной работе рассматриваются все доступные на июль 2014 года петрографические разности пород Первомайского карьера, их особенности минерального состава, вторичных изменений. В ходе работы были отобраны образцы из 3 точек Первомайского карьера. После чего из некоторых образцов были изготовлены шлифы и каждый шлиф подвергся петрографическому описанию в ходе, которого были выделены 2 петротипа Первомайского интрузива. Петротип 1 был выделен при изучении основного тела Первомайского интрузива. Представляет собой первую фазу внедрения микро-габбро-диоритов Основные породообразующие минералы это плагиоклаз, роговая обманка Состав плагиоклазаотвечает An71 (лабрадор-битовнит).

Второй петротип был выделен при изучении даек бодракского субвулканического которые слагают более поздние фазы внедрения. Основные породообразующие минералы это пироксены микролиты плагиоклаза. Состав плагиоклаза лабрадор битовнит

При интерпретации полученных данных выделяются следующие фазы внедрения.

Первая фаза внедрения Первомайского интрузива сложена микро-габбро-диоритами, причем все тело имеет достаточно однородное строение. Различия в процентном соотношении породообразующих минералов, в размерах кристаллов, а также интенсивности вторичных изменений между разными образцами минимальны. К сожалению, в ходе полевых исследований не были найдены тела плагиогранитов, которые являются дополнительной фазой внедрения основного тела [13], в силу постоянной отработки Первомайского карьера.

Вторая фаза внедрения представлена пироксенсодержащими микро-габбро-диоритами, прорывающими еще не до конца раскристаллизовавшиеся породы первой фазы внедрения, поскольку наличие клинопироксена вероятно, указывает на несколько иные P-T параметры кристаллизации. Т.е. тело второй фазы внедрение образовалось в ходе повторного внедрения тех же микро-габбро-диоритов в нераскристализовавшийся массив первой фазы, скорее всего при этом имел место факт подпитки очага, т.к. дайкообразное тело имеет не кислый состав, как предпологается а основной.

Третья фаза представляет собой миндаликаменные базальты, содержащие в себе миндалины заполненные кальцитом и многочисленные псевдоморфозы кальцита по пироксену Четвертая фаза внедрения представлена базальтами, в которых вторичные изменения практически не проявлены.. Меньшая интенсивность вторичного изменения в базальтах четвертой фазы говорит о том, что эта дайка возможно, внедрилась позже и не подверглась столь интенсивным изменениям, которые затронули миндалекаменные базальты. Это позволяет отнести миндалекаменные базальты к более ранней третьей фазе, а слабо измененные базальты - к четвертой фазе внедрения.

Пятая фаза внедрения сложена лавобрекчиями базальтов, первой дайки содержащих ксенолиты микро-габбро-диоритов первой фазы внедрения. Ксенолиты не были обнаружены в других фазах внедрения, и свидетельствуют о внедрении в уже остывший массив микро-габбро-диоритов. Этот факт позволяет нам считать лавобрекчии базальтов самой молодой из фаз внедрения.

**Источники и литература**

1. А. Б.Морозова, А. А. Суфиев Джидаирская интрузия габбро-диабазов как реперный объект в геологической истории Крыма // XI конференция студенческого научного общества. Спб: Изд-во СПбГУ. 2011. С. 46
2. А. И.Тищенко. Знаменитые минералогические объекты 2012.г.
3. А. М. Никишин, А. С. Алексеев, Е. Ю. Барабошкин, С. Н. Болотов, Л. Ф. Копаевич , М. Ю. Никитин, Д. И. Панов., П. А. Фокин, Р. Р. Габдуллин., Ю. О. Гаврилов. Геологическая история Бахчисарайского района Крыма (учебное пособие по Крымской практике). М.: изд-во МГУ, 2006
4. В. В. Аркадьев Полевые практики в системе высшего профессионального образования IV международная конференция. Тезисы докладов Крым, с. Трудолюбовка, Симферополь «ДИАЙПИ» 2012
5. В. В.Юдин . Геологическое строение Крыма на основе актуалистической геодинамики. Симферополь, 2001
6. В. И. Лебединский, Н. Н. Макаров. Вулканизм Горного Крыма. Киев, 1962. 143
7. Геология СССР. Крым. М., 1969. Т. 8. 576 с.
8. Л. В. Фирсов. Абсолютная датировка изверженных пород Крыма в качестве ре перных образований для байоса. - Изв. АН СССР. Сер. геоп., 1963.
9. М. Ю.Никитин, С. Н. Болотов Геологическое строение Крымского учебного полигона МГУ. Альбом рисунков по второй учебной геологической практике. Часть II. М.: изд-во МГУ, 2007.
10. О. А. Мазарович, В. С. Милеева Геологическое строение Качинского поднятия горного Крыма.. 1989.
11. С. М. Кравченко Петрографические особенности интрузивных массивов южной части Крыма в свете новых данных//Изв. АН СССР. Сер. геол. 1958. № 12. С. 100—105
12. Т. С. Лебедев, Ю. П. Оровецкий Физические свойства и вещественный состав изверженных пород Горного Крыма. Киев, 1969
13. Э. М. Спиридонов, Т. О. Федоров, В. М. Ряховский Магматические образования горного Крыма,Статья№2 БЮЛ. МОСК. О-ВА ИСПЫТАТЕЛЕЙ ПРИРОДЫ. ОТД. ГЕОЛ. 1990. Т. 65, ВЫП. 6
14. Ю. В. Казанцев Тектоника Крыма. М.: Наука, 1982