

Краткий отзыв

на автореферат диссертации А.В. Ганелина на тему «Офиолитовые комплексы Западной Чукотки (строение, возраст, состав, геодинамические обстановки формирования)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 (общая и региональная геология)

К настоящему времени вещественные комплексы офиолитовой ассоциации Западной Чукотки были достаточно детально исследованы в структурно-тектоническом отношении, однако оставались очень слабо изученными петрологическими и геохимическими методами по сравнению с комплексами офиолитовых ассоциаций многих других регионов Северо-Востока России. В определенной мере эти пробелы были восполнены результатами исследований, которые представлены в кандидатской диссертации А.В. Ганелина. Это позволяет рассматривать весьма актуальную тему этой диссертации.

Насколько можно судить по автореферату диссертации, при интерпретации результатов своих исследований А.В. Ганелин стремился в максимальной степени следовать канонам концепции тектоники плит. В структуре изученного им Алучинского базит-гипербазитового комплекса автор описывает два массива – Алучинский и Атамановский. В составе Алучинского массива выделены реститовый ультрамафитовый комплекс, нижнекоровый комплекс кумулятивных ультрамафитов и габброидов, а также дайковый комплекс, для которых приведены геологическая, петрохимическая, геохимическая, минералогическая и Ar-Ar изотопно-геохронологическая характеристики, а также представлены результаты определения изотопного возраста цирконов из одного из образцов габбро. В отличие от предыдущего мафит-ультрамафитового комплекса Громадненско-Вургувеевский массива подразделяется на габброидный комплекс, комплекс меланократовых пород и два дайковых комплекса, для которых приведены данные по геологии, петрографии, петрохимии и геохимии. В последней, 4-й главе, обобщив ранее имевшиеся и собственные данные, автор излагает представления о тектонической эволюции офиолитов Западной Чукотки. Утверждается, что эти офиолиты имеют позднепалеозойски и раннемезозойский возраст, что они входят в состав Яракваамского террейна.

Можно констатировать, что автором диссертации был получен достаточно представительный новый материал по структуре, геологии и особенно по вещественному составу офиолитовой ассоциации Западной Чукотки, что является ее главным достоинством.

Остановимся на нескольких замечаниях, которые возникли при ознакомлении с авторефератом работы А.В. Ганелина.

1. При выделении структурно-вещественных сообществ пород, слагающих офиолитовую ассоциацию Западной Чукотки, не была выработана единая система понятий. Так, Алучинские офиолиты выделяются в ранге комплекса, который подразделяется на Алучинский и Атамановский массивы. В свою очередь, в Громадненско-Вургувеевском массиве выделены габброидный комплекс, комплекс меланократовых пород и два дайковых комплекса.

2. Комментируя результаты изотопного возраста цирконов, автор не высказал своего мнения относительно природы наиболее древней их популяции (2715-1824 млн. лет). В этой связи следует указать, что основе имеющимся изотопным данным по цирконам из ультрамафитов и габброидов из ряда известных офиолитовых ассоциаций, эти цирконы являются полихронными и полигенными, причем наиболее древние датировки свойственны реликтовым и ксеногенным цирконам, отражающим возраст верхнемантийного субстрата до и после эпигенетического нарушения из изотопных систем.

3. В работе почти отсутствуют данные о непосредственных контактах ультрамафитов и габброидов, которые имеют большое значение для понимания пространственно-временных и генетических взаимоотношений между этими двумя породными сообществами.

4. Определяя ассоциацию псевдорасслоенных ультрамафитовых и габброидных пород, входящих в состав Алучинского массива, в качестве кумулятивных образований автор не привел ни одного аргумента в доказательство именно такого генезиса этих пород. Между тем имеется немало фактических данных, свидетельствующих о гибридной природе подобных плагиоперидотитов, верлитов и пироксенитов, которые формировались в результате магмо-метасоматического преобразования реститогенных ультрамафитов в зонах контактов последних с более поздними интрузивами габброидов. Все это свидетельствует о полигенности и полихронности мафит-ультрамафитовых массивов офиолитовой ассоциации Западной Чукотки.

5. На стр. 15 автореферата отмечается, что «для всех плагиоклазов характерна зональность, выраженная *увеличением* (!) величины анортитового минала от *центра к краю* (!)». Если это не опечатка, то это очень интересное наблюдение, которое не согласуется с генезисом этих плагиоклазовых пород в результате кристаллизационно-гравитационной дифференциации.

Несмотря на сделанные замечания, я полагаю, что представленная диссертация является полноценной, вполне законченной и актуальной научной работой, отвечающей основным требованиям положения ВАК и вносящей весомый вклад в понимание генезиса офиолитов, а ее автор Александр Викторович Ганелин заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Доктор геолого-минералогических наук
ведущий научный сотрудник
лаборатории геодинамики и магматизма
академик РАН.

Институт геологии и минералогии СО РАН

г. Новосибирск

19 марта 2015 г.

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ
У.В. ГАЛЬЦОВА

19.03.2015 г.



(Ф.П.Леснов)