

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ольги Александровны Гаврюшкиной
«Петрогенезис пермо-триасовых гранитоидов Алтая»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических
наук по специальности 25.00.04 – петрология и вулканология

Научные исследования Гаврюшкиной О.А. являются важным элементом для диагностики разных типов гранитоидов и реконструкции геодинамического режима формирования Алтае-Саянской складчатой области. Это направление предполагает познание закономерностей геологического строения и детального анализа формирования крупных изверженных провинций и их связь с мантийными плюмами.

Многие моменты исследования являются новыми в познании гранитоидного магматизма складчатых областей и в Алтае-Саянской структуре, в частности. Важнейшим элементом проведенных исследований выступает диагностика разных петрохимических, геохимических и геодинамических типов гранитоидов, которые проявились достаточно локально в регионе Российского Алтая в коротком временном интервале. Была установлена вероятная связь с проявлением мафического магматизма и вероятным эффектом воздействия мантийного плюма. Особенно следует отметить временной интервал формирования данных пород. Согласно нашим данным, в поздней Перми имело место проявление щелочного магматизма на территории Кузнецкого Алатау (Врублевский и др., 2021). Проявление пород повышенной щелочности является очередным доказательством широкого распространения мантийного плюма, который максимально реализовался на окраине Сибирской платформы.

В целом работа отвечает самым высоким требованиям и не имеет реальных замечаний. Однако, хотелось бы задать ряд вопросов претенденту, которые можно обсудить в процессе защиты. Во-первых, что подразумевается под термином «габбро-гранитные серии». Если мы имеем в виду магматические серии, то гранитоиды должны быть продуктом дифференциации базальтовой магмы, т.е. отвечать М-типу. В самом автореферате указываются I-, S- и A-типы гранитов. При этом в разных разделах приведены признаки разных геодинамических типов этих образований. Во-вторых, учитывая разнообразие изученных объектов, хотелось бы получить мнение О.А. Гаврюшкиной о формационном статусе изученных ей гранитоидов. Можно ли их объединять в единый магматический комплекс или стоит их разделить? Это является важным элементом для составления региональных геологических легенд и для прогноза полезных ископаемых. Во втором защищаемом положении указывается повышенная щелочность и калиевоcть I- и S- типов гранитов. Однако это характерно для продуктов плавления верхней, а не нижней коры. В третьих, в качестве рекомендации, нам кажется, что лучше использовать не собственно отношение стронция, а такой же его параметр, ESr_T , учитывая его отношение согласно его изотопной эволюции. Реальные значения первичных отношений стронция, возможно, не на много, но все-таки чуть меньше предложенной автором величины 0.704. Если рассматривать комплексы разного возраста, этот эффект будет более значительным. Относительно высокие значения ENd_T в районе 2-4 для большинства определений гранитоидов предполагает мантийное их происхождение, меньшая группа отвечает действительно коровым значениям с уклоном в сторону материала верхней коры.

Высказанные замечания ни в коей мере не подвергают сомнению высокий уровень проведенных научных исследований, которые выполнены Ольгой Александровной Гаврюшкиной. Диссертация соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842) для ученой степени кандидата наук, а её автор О.А. Гаврюшкина заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – Петрология, вулканология.

Я, Гертнер Игорь Федорович, согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Я, Татьяна Семеновна Краснова согласна на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

07.05.2021 года.

Кандидат геолого-минералогических наук,
доцент кафедры петрографии ГГФ ТГУ,
заведующий НИЛ геохронологии и геодинамики ТГУ
634050, Томск, пр. Ленина 36, Томский государственный университет
labspm@ggf.tsu.ru, 905-990-2854

Кандидат геолого-минералогических наук,
доцент кафедры петрографии ГГФ ТГУ
начальник научного управления ТГУ
634050, Томск, пр. Ленина 36, Томский государственный университет
science@mail.tsu.ru, 905-990-7520



ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
ВЕД. НАЧ. ДЕП. МЕНТОВЕД
ПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ

И. В. Андриенко И. В. АНДРИЕНКО