

ОТЗЫВ

**научного руководителя Иванова Кирилла Святославича
на диссертационную работу Захарова Анатолия Владимировича
«Минералогия, возраст и типы гранитных пегматитов Липовского жильного
поля (Средний Урал)», представленную на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук по специальности
1.6.4 – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы
поисков полезных ископаемых»**

Захаров Анатолий Владимирович работает в Институте геологии и геохимии УрО РАН им. академика А.Н. Заварицкого, с 2009 года и в настоящий момент является научным сотрудником. С этого же времени он занимается детальным изучением минералогии и геохронологии гранитных пегматитов Липовского поля.

Актуальность работы обусловлена тем, что ранее не был изучен возраст этих жильных образований, не проведено их детальное картирование, а их строение и минералогия были изучены лишь фрагментарно. Важность исследования гранитных пегматитов определяется не столько тем, что они являются источниками ювелирно-поделочного, коллекционного и керамического сырья, а в первую очередь тем, что эти тела нередко содержат промышленные концентрации редких элементов, таких как Li, Be, Cs, Rb, Ta, Nb, Y, Th и др.

Целью данной работы является исследование минералогии пегматитов, их типизация, определение времени и условий образования.

В работе А.В. Захарова основной акцент уделялся изучению минералогии гранитных пегматитов, при этом материалом послужила представительная коллекция образцов, собранная лично автором в период 2009-2023 гг. Диссертантом выполнен большой объем исследований с применением современных методов анализа минералов и было установлено и описано 26 новых (для объекта) минеральных видов. Дополнительно подтверждено и изучено немногим больше сотни минералов, слагающих данные пегматиты, а также составлен кадастр минеральных видов объекта. Для разных типов пегматитов установлены отличия по типохимизму таких минералов как: фторапатит, уранинит, барит, хризоберилл, спессартин, ксенотим-(Y), КПШ, танталониобаты и др. На основании полученных представительных данных по минералогии, строению и картированию проведена типизация пегматитов Липовского поля и определены их возраста. Так методами СИМЕ (химического Th-U-Pb_{общ} датирования), K-Ar и Ar-Ar датирования слюд установлено несколько этапов становления пегматитов. Методом СИМЕ получена уникальная возрастная изохрона, построенная по трем разным минералам.

По теме диссертации А.В. Захаровым опубликованы 61 работа, из которых 2 монографии, 9 статей в журналах из списка ВАК, WOS, SCOPUS, 23 статьи в периодических изданиях по списку РИНЦ, 27 опубликованных работ в материалах конференций. Основные результаты по теме диссертационной работы докладывались на двух Международных и на 15-ти Всероссийских научных конференциях. В опубликованных работах полностью отражены основные выводы и обоснование защищаемых положений диссертации. Исследования проводились в рамках бюджетной тематики лаборатории региональной геологии и геотектоники, а также в рамках различных грантов РФФИ и проектов УрО РАН.

Часть материалов диссертации вошла в две книги по Липовскому пегматитовому полю. Материалы диссертации могут быть использованы для реконструкции пегматитовых процессов, завершающих позднюю постмагматическую стадию формирования Мурзинского и Адуйского гранитных массивов, а также стать научно-практической базой для развития «Природно-минералогического заказника Режевской», в том числе при составлении кадастра его копей.

Считаю, что подготовленная диссертация А.В. Захарова «Минералогия, возраст и типы гранитных пегматитов Липовского жильного поля (Средний Урал)» является законченной работой, полностью соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям и может быть представлена к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых».

Научный руководитель:
доктор геолого-минералогических наук,
главный научный сотрудник
Института геологии и геохимии УрО РАН

К.С. Иванов

г. Екатеринбург

