

ОТЗЫВ

на диссертацию Курапова Михаила Юрьевича на тему: «Палеозойско-раннемезозойский гранитоидный магматизм Карского блока (п-ов Таймыр и арх. Северная Земля)», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по научной специальности 1.6.1. Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика

Диссертационная работа М.Ю. Курапова посвящена актуальным вопросам возраста, геодинамической обстановки формирования ордовикских, позднекаменноугольных–раннепермских, позднепермских–триасовых гранитоидов северного Таймыра и архипелага Северная Земля и роли гранитоидного магматизма в раннепалеозойской и позднепалеозойско–раннемезозойской тектонической эволюции Таймыро-Североземельской складчатой области. М.Ю. Кураповым собран большой материал по гранитоидам различных массивов и получены новые данные по геологической позиции, петрографическому составу, геохимическому и Sr-Nd изотопному составу гранитоидов. Проведены геохронологические исследования с применением U-Pb (SIMS и LA-ICP-MS) и Ar-Ar методов. В итоге сделаны обоснованные выводы об особенностях состава и геодинамической обстановке формирования гранитоидного магматизма раннепалеозойского (ордовикского), позднепалеозойского (каменноугольного-раннепермского) и позднепермского-триасового этапов.

Показано, что ордовикские гранитоиды формировались в островной дуге океана Япетус вблизи северо-западной окраины Балтии, а весь комплекс данных позволяет автору сделать вывод о том, что Карский блок входил в состав континента Балтия в раннепалеозойское время.

М.Ю.Кураповым установлено, что раннекаменноугольные (визейские) – раннепермские (артинские) гранитоиды сформировались на южной активной континентальной окраине Карского блока в результате нескольких импульсов магматизма. Данные Ar-Ar датирования указывают на окончание позднепалеозойской магматической и тектонической активности в пределах Северо-Таймырской тектонической зоны в конце ранней перми (272 млн лет) и отвечают финальной стадии коллизии Карского блока с Сибирью, региональному метаморфизму и остыванию магматических пород. На основе Sr-Nd изотопных данных показано, что гранитоиды имеют преимущественно коровый источник с добавкой мантийного материала, объем которого увеличивался со временем. На основании полученных данных автор предполагает, что позднепалеозойский магматизм южной окраины Карского блока

наиболее вероятно был связан с закрытием Уральского океана между Лаврусией и Сибирью.

М.Ю.Курапов обосновал выделение позднепермского–раннетриасового и средне-поздетриасового этапов магматизма Центрально- и Северо-Таймырской тектонических зон и провел корреляцию соответственно с двумя этапами сибирского траппового магматизма. Основной этап траппового магматизма приурочен к интервалу 253–248 млн лет; серия небольших импульсов магматизма имела место в промежутке 238–229 млн лет. Автором показано, что частичное плавление нижней коры в результате андерплейтинга базальтовых магм Сибирского плюма могло привести к образованию магматических камер на средне- и верхнекоровом уровнях, фракционированию и экстракции высококремнеземистого расплава и формированию позднепермских–триасовых гранитных массивов Центрально- и Северо-Таймырской тектонических зон.

Работа М.Ю.Курапова выполнена на современном уровне с привлечением комплекса методов, ее результаты изложены в статьях, опубликованных в рецензируемых журналах из списка ВАК и индексируемых WoS и Scopus.

Диссертация Курапова Михаила Юрьевича на тему «Палеозойско-раннемезозойский гранитоидный магматизм Карского блока (п-ов Таймыр и арх. Северная Земля)» соответствует основным требованиям, установленным Приказом от 19.11.2021 «11181/1 «О порядке присуждения ученых степеней в Санкт-Петербургском государственном университете», соискатель Курапов Михаил Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по научной специальности 1.6.1. – Общая и региональная геология. Геотектоника и геодинамика. Пункты 9 и 11 указанного Порядка диссертантом не нарушены.

Лучицкая Марина Валентиновна,
главный научный сотрудник,
доктор геол.-мин. наук,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Геологический институт
Российской академии наук

23 мая 2022

М.В.Лучицкая