

**ОТЗЫВ**  
**научного руководителя**  
**на диссертацию Юрченко Анастасии Владимировны на тему: «Реконструкция**  
**условий палеопротерозойского метаморфизма пород Орехово-Павлоградской зоны**  
**Украинского щита по гранатсодержащим минеральным парагенезисам»,**  
**представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических**  
**наук по специальности 25.00.04 - Петрология, вулканология**

Юрченко Анастасия Владимировна в 2008 г. окончила Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования “Санкт-Петербургский государственный горный институт имени Г.В. Плеханова (технический университет)” (ныне Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный») с присуждением квалификации горный инженер по специальности 21.05.02 «Прикладная геохимия, петрология, минералогия».

В период подготовки диссертации, соискатель Юрченко Анастасия Владимировна с 2009 по 2012 гг. являлась аспиранткой очной формы обучения Института геологии и геохронологии докембрия РАН по специальности 25.00.04 – Петрология, вулканология, а с 2008 г по настоящее время работает младшим научным сотрудником Института геологии и геохронологии докембрия РАН в лаборатории Петро- и рудогенеза.

За время работы над диссертацией проявила себя грамотным специалистом, обладающим глубокими профессиональными знаниями, показав при этом умение самостоятельно планировать и проводить исследования.

Юрченко А.В. победитель конкурса грантов РФФИ 12-05-31162\_мол\_а, а также гранта Young Scientist's Travel Award “EGU General Assembly”.

Цель диссертационной работы заключалась в реконструкции термодинамических параметров метаморфизма пород Орехово-Павлоградской зоны, оценка времени, стадийности метаморфических событий на основе изучения гранатсодержащих парагенезисов. Для достижения цели решались следующие главные задачи работы: 1. Установление геологической и структурной позиции метаморфических пород ОПЗ (Васильковский участок). 2. Определение условий и стадийности метаморфизма пород ОПЗ с применением петролого-минералогических и геохимических методов. 3. Оценка времени регионального метаморфизма с использованием разных изотопных методов по комплексу минералов, кристаллизация или перекристаллизация которых связана с процессом метаморфизма (гранат, монацит, циркон). 4. Реконструкция природы протолита гранат-биотитовых гнейсов.

Диссертация состоит из Введения, 7 глав и Заключения, содержит 193 страницы, включая 64 рисунка, 33 таблицы и список литературы из 191 наименований.

Выполненная работа позволила прийти к ряду новых научных заключений:

1. Для пород северной части Орехово-Павлоградской зоны установлен полный *PT*-тренд палеопротерозойского этапа развития с выделением начальной, пиковой и постпиковой стадий регионального метаморфизма.

2. Впервые для пород исследуемого региона применен комплекс петрологических и геохронологических методов, что позволило охарактеризовать метаморфизм в *PT*-координатах.

3. Проведено сопоставление метаморфических парагенезисов глиноземистых пород с модельными расчетами пород и показано соответствие теоретических моделей эмпирическим наблюдениям.

4. Определено время метаморфического события непосредственно по метаморфогенным минералам двумя независимыми методами: Sm-Nd по гранату и U-Pb по монациту.

5. Впервые установлены и охарактеризованы условия образования ориентированных гётитовых минеральных включений в метаморфическом гранате.

6. Впервые петрологическими методами обосновано развитие гранат-биотитовых гнейсов по тоналитам в зонах сдвиговых деформаций.

Результаты исследования докладывались на международной научной конференции “Гранулитовые и эклогитовые комплексы в истории Земли” (г. Петрозаводск, 2011); международной научной конференции “EGU General Assembly” (Австрия, г. Вена, 2012); XXIII молодежной научной школе-конференции, посвященной памяти К.О. Кратца (г. Петрозаводск, 2012); III Международной научно-практической конференции памяти А.П. Карпинского (г. Санкт-Петербург, ВСЕГЕИ, 2013); международной конференции “Granulites & Granulites” (Индия, г. Хайдерабад, 2013); на международной конференции “Геология и полезные ископаемые Украины” (г. Киев, 2018); российской конференции по проблемам геологии и геодинамики докембрия “Этапы формирования и развития протерозойской земной коры: стратиграфия, метаморфизм, магматизм, геодинамика” (г. Санкт-Петербург, 2019); на XXX Молодёжной научной школы-конференции, посвящённой памяти чл.-корр. АН СССР К.О. Кратца и акад. РАН Ф.П. Митрофанова «Актуальные проблемы геологии докембрия, геофизики и геоэкологии» (г. Апатиты, 2019); на международном геологическом студенческом саммите (г. Санкт-Петербург, 2021).

Научные результаты изложены в 14 публикациях, включая 5 статей в рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК и в международные базы данных и системы цитирования (Web of Science, Scopus). Исследования и участие в конференциях были поддержаны Российским фондом фундаментальных исследований (08-05-90416-Укр\_а, 11-05-90417-Укр\_ф\_а, 12-05-31162\_мол\_а), а также грантом Young Scientist's Travel Award “EGU General Assembly” (Австрия, 2012).

Представленная Юрченко А.В. диссертационная работа по актуальности исследования и полученным результатам представляет собой законченный научно-исследовательский труд и соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм, а ее автор – Юрченко Анастасия Владимировна – заслуживает присуждения ученой степени по специальности 25.00.04 – Петрология, вулканология.

Научный руководитель:

доктор геолого-минералогических наук (по специальности: 25.00.01. «Общая и региональная геология», 25.00.04 «Петрология, вулканология»), главный научный сотрудник, заведующий лабораторией Петро- и рудогенеза ФБГУН Института геологии и геохронологии докембрия РАН



Шаукет Каïмович Балтыбаев

« 24 » мая 2021г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и геохронологии докембрия РАН (ИГГД РАН)

Почтовый адрес: 199034, г. Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 2

Телефон: 8(812) 328-47-01

E-mail: sb@ipgg.ru

