

**ОТЗЫВ**  
**научного руководителя**  
**на диссертацию Никифоровой Виктории Сергеевны на тему:**  
**«Геохимия редких элементов в дунитах Светлоборского**  
**дунит-клинопироксенитового массива, Средний Урал» представленную**  
**на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук**  
**по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков**  
**полезных ископаемых**

Никифорова Виктория Сергеевна в 2013 г. окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный» с присуждением квалификации горный инженер по специальности «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых».

В период подготовки диссертации, соискатель Никифорова Виктория Сергеевна с 2013 по 2016 гг. являлась аспиранткой очной формы обучения кафедры минералогии, кристаллографии и петрографии. С 15.07.2020 г. по 14.07.2021 г. соискатель Никифорова Виктория Сергеевна для подготовки диссертации прикреплена к кафедре минералогии, кристаллографии и петрографии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет».

В настоящее время работает инженером I категории кафедры геологии нефти и газа федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет».

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

Никифорова В.С. победитель конкурсов грантов правительства Санкт-Петербурга 2015, 2016 гг. и стипендия программы DAAD «Михаил Ломоносов» 2014-2015 гг., является победителем и призером многочисленных международных и всероссийских конференций. За время обучения в аспирантуре проходила стажировки в российских и зарубежных организациях.

Диссертационная работа посвящена актуальной проблеме выявления особенностей распределения главных и редких элементов в дунитах

Светлоборского массива и установлении геохимических поисковых признаков коренного оруденения платино-дунитового типа в зональных дунит-клинопироксенитовых массивах Платиноносного пояса Урала.

Направление научных исследований Никифоровой В.С. касается геохимических особенностей и генезиса дунитов и жильных пород Светлоборского массива на Среднем Урале – второй после Норильска платинометальной провинции России. Данная работа поможет не только приблизиться к решению фундаментальной научной проблемы – выявлению генезиса и закономерностей распределения платиновой минерализации в зональных комплексах, но и позволит прогнозировать рудные месторождения платиновых металлов в новых нетрадиционных источниках.

Основное содержание диссертации полностью соответствует защищаемым положениям. Все этапы исследований выполнены в соответствии с утвержденным планом.

Основные результаты и положения диссертации изложены в 11 печатных работах, из них 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК, 1 – изданиях, индексируемых международной научной базой цитирования Scopus.

Новизна основных положений диссертационной работы заключается в следующем:

- Установлено, что дуниты рудопроявления Высоцкого характеризуются тенденцией к накоплению некоторых главных элементов (Ti, Al и Ca), а также ряда редких совместимых (V, Ni, Co, Cr, Mn) и несовместимых с дунитами элементов (Cu, Zn, Mo, W, Rb, Sr, Y, Zr, Th, Hf и РЗЭ), также характерных для жильных пород массива.

- Выявлены особенности распределения главных и редких элементов в жильных породах (диопсидитах, мономинеральных и плагиоклазовых горнблендитах) и развитых по ним серпентинитовым, хлоритовым и флогопит-вермикулитовым метасоматитам.

- Установлено, что в дунитах рудопроявления Высоцкого платина входит в состав двух ассоциаций – дунитовой (Cr, Ni, Co, Mn) и горнблендитовой (Zn, W, P), элементы которых могут выступать в качестве индикаторов платинометального оруденения.

- Установлено, что во вторичных литохимических ореолах рассеяния в элювиальных отложениях рудопроявления Высоцкого Светлоборского массива платина формирует положительные аномалии над зонами развития в дунитах жильных пород, к которым приурочены положительные аномалии Pd, Ni, Co, Mn, Cr и отрицательные Ba и Sr.

Практическая и теоретическая значимость работы обусловлена возможностью использования выявленных индикаторных ассоциаций

элементов, характерных для изученных платиноносных рудопроявлений Светлоборского массива, при геохимических поисках новых платиновых объектов на Урале.

Представленная Никифоровой В.С. диссертационная работа по актуальности темы исследования и полученным результатам представляет собой законченный научно-исследовательский труд и соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Научный руководитель, д.г.-м.н., доцент,  
заведующая кафедрой исторической и  
динамической геологии  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский горный университет»

Таловина Ирина Владимировна

199106, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия, д.2  
Телефон: (812) 328-82-52, e-mail: Talovina\_IV@pers.spmi.ru



И.В. Никифоровой

Начальник отдела

Е.Р. Яновицкая

12 10

20 20 г.