

## ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тема выпускной квалификационной работы: Синтез и кристаллохимические особенности новых силикатов шестивалентного урана

Автор Тагирова Яна Галиевна

Институт наук о Земле (Санкт-Петербургский государственный университет)

Кафедра кристаллографии

Образовательная программа: СВ.5018 «Геология»

Уровень: бакалавриат

Руководитель: доцент кафедры кристаллографии СПбГУ, д.г.-м.н. Назарчук Е.В.

### ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ АВТОРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Требования к профессиональной подготовке	Соответствуют	В основн. соответствуют	Не соответствуют
уметь корректно формулировать и ставить задачи (проблемы) своей деятельности при выполнении ВКР, анализировать, диагностировать причины появления проблем, определять их актуальность	√		
устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач (проблем);	√		
уметь использовать, обрабатывать и анализировать современную научную, статистическую, аналитическую информацию	√		
владеть современными методами анализа и интерпретации полученной информации, оценивать их возможности при решении поставленных задач (проблем)	√		
уметь рационально планировать время выполнения работы, определять грамотную последовательность и объем операций и решений при выполнении поставленной задачи	√		
уметь объективно анализировать полученные результаты интерпретации географических и геоэкологических данных	√		
знать и применять методы системного анализа	√		
уметь делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы	√		
уметь пользоваться научной литературой профессиональной направленности	√		

уметь применять современные графические, картографические, компьютерные и мультимедийные технологии в исследовании	√		
уметь использовать картографические методы с применением ГИС	√		

**Отмеченные достоинства работы:**

Представленное Яной Галиевной исследование проведено в весьма модном ныне междисциплинарном ключе и находится на стыке минералогии, химии и материаловедения. Несмотря на то, что тематика работы в целом продолжает исследования сотрудниками кафедры кристаллографии СПбГУ минералов и неорганических соединений урана, автору удалось определить новую, ранее не затронутую нишу. Яной Галиевной проделана большая работа по изучению литературных источников, результатом которой явилось систематическое описание структур всех известных уранил силикатов и их классифицирование на основании размерности кремнекислородного радикала. Яна Галиевна показала себя как целеустремлённый исследователь, способный достигать поставленных задач. Она предложила и экспериментально доказала эффективность нового метода синтеза аналогов природных силикатов уранила. Самостоятельно провела более 60 успешных синтезов и получила 10 новых соединений, структуры которых представляют несомненный интерес в том числе и в практическом приложении. Яна Галиевна освоила широкий круг современных кристаллохимических методов исследований и получила навыки использования современного оборудования.

**Отмеченные недостатки работы:**

Основной недостаток работы вытекает из масштабности первоначального замысла. Автору указывает что получено более 10 новых соединений, а в работе отражены только шесть. В работе разработана методика синтеза аналогов природных силикатов уранила, а проверена она только на двух из 19 минералах. Автор указывает, что целью получения аналогов минералов является изучение их свойств, однако в работе результатов таких исследований нет. Очевидно, что у автора работы остался большой запас полученных данных и широкие возможности для дальнейших исследований.

**Заключение руководителя:**

Считаю, что выполненная квалификационная работа заслуживает оценки «отлично», а студентка 4-го курса Тагирова Яна Галиевна – присвоения степени бакалавра.

Руководитель: \_\_\_\_\_



«18» мая 2022 г.