

Название принимающей организации:

Кильский университет им. Кристиана Альбрехта

Сведения об ученых, с которыми была проведена совместная научная работа:

Профессор Вульф Депмайер (Wulf Depmeier) является одним из наиболее известных кристаллографов мира, автором свыше 230 научных работ в области кристаллографии, химии, материаловедения, с общим количеством цитирований более 3700 (h-индекс - 34 (согласно Scopus)).

Профессор Астрид Хольцхайд (Astrid Holzheid) является известным специалистом в области экспериментальной минералогии и петрологии, автором более 40 работ с общим количеством цитирований более 1500 (h-индекс - 19 (согласно Scopus)).

Тематику совместной научной работы:

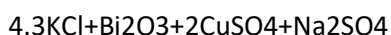
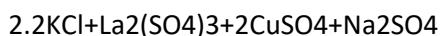
Проведение экспериментов в различных лабораториях по минералогической и химической тематике. Исследования по высокобарическим преобразованиям безводных сульфатных минералов.

Краткое описание полученных по итогам поездки результатов:

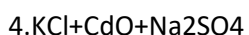
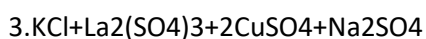
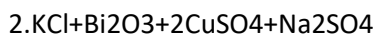
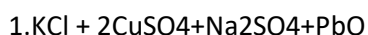
В ходе работы были поставлены высокобарические синтезы с целью получения минералоподобных неорганических соединений для дальнейшего исследования их кристаллической структуры и физических свойств.

Данные синтезы были поставлены с использованием экспериментальной установки «1 stamp cylinder press» (Bristol type, 1/2"). Условия синтезов: 1 Гпа, 600°C.

Системы для безводных синтезов:



Также были поставлены гидротермальные синтезы под высоким давлением в следующих системах:



5. $\text{KCl} + \text{CdO} + \text{CuSO}_4$

6. $\text{KCl} + \text{La}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{Na}_2\text{SO}_4$

Результаты данных синтезов активно исследуются методами монокристалльной и порошковой рентгенографии. В одном из синтезов на сегодняшний день открыто новое неорганическое соединение с уникальной микропористой кристаллической структурой. В настоящее время все данные по этому соединению, а также теоретические обобщения готовятся к печати.