Заключение

комиссии Диссертационного Совета Д.501.002.06 при МГУ имени М.В.Ломоносова по предварительному рассмотрению диссертационной работы В.В. Мальцева «Выращивание монокристаллов купратов, боратов и родственных соединений и их генетическая связь с природными прототипами», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности 25.00.05 - «минералогия, кристаллография».

Диссертация В.В. Мальцева является самостоятельной работой, в которой на основе выполненных автором экспериментальных и теоретических исследований сформулированы и обоснованы научные положения, позволившие решить важную научную проблему, связанную с разработкой методов выращивания из многокомпонентных растворов-расплавов новых и важных в практическом отношении инконгруэнтно плавящихся монокристаллов купратов, боратов и родственных им соединений, а также выявить их генетическую связь с рядом природных прототипов.

Комиссия Диссертационного Совета (доктор геолого-минералогических наук, профессор Балицкий Владимир Сергеевич; доктор химических наук, профессор Белоконева Елена Леонидовна; доктор химических наук, профессор Еремин Николай Николаевич; доктор геолого-минералогических наук, профессор Гаранин Виктор Константинович) рассмотрела диссертацию В.В. Мальцева и пришла к заключению:

Диссертация В.В. Мальцева «Выращивание монокристаллов купратов, боратов и родственных соединений и их генетическая связь с природными прототипами» отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, и ее содержание соответствует специальности 25.00.05 - «минералогия, кристаллография».

Основные научные результаты диссертации изложены в 114 полноформатных статьях, опубликованных в рецерзируемых национальных и международных научных журналах, и 155 тезисах докладов на разного уровня научных конференциях.

В диссертации отмечен личный вклад автора в работы, выполненные совместно с сотрудниками лаборатории кристаллографии и роста кристаллов кафедры кристаллографии и кристаллохимии геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, а также студентами, защитившими под его руководством дипломные и бакалаврские работы. Часть исследований проведена соискателем в Институте материаловедения в г. Нант, Франция. Ряд данных по характеризации кристаллов получено в сотрудничестве с Научно-исследовательским институтом оптических материалов и технологий, а также кафедрой лазерной техники и технологии БНТУ, Минск, Беларусь, Департаментом химии Университета г. Пармы, Италия, Институтом кристаллических материалов Шаньдуньского университета, Цзинань, КНР, Институтом физики полупроводников, Вильнюс, Литва, Институтом физики Польской национальной академии наук, Варшава. Автор инициировал проведение большинства работ, выполненных в соавторстве, анализировал, систематизировал и обобщал фактический материал, исходя из современных представлений о кристаллизации вещества. Во всех случаях приводятся ссылки на совместно опубликованные работы.

Постановили: рекомендовать Диссертационному Совету Д.501.002.06 принять диссертацию В.В. Мальцева ««Выращивание монокристаллов купратов, боратов и родственных соединений и их генетическая связь с природными прототипами». В качестве официальных оппонентов предлагается рекомендовать:

1. Асхабова Асхаба Магомедовича, доктора геолого-минералогических наук, профессора, академика РАН, специалиста в области монокристаллов и новых материалов, теории и практики наноминералогии, минералогической кристаллографии, экспериментального моделирования природных минералообразующих процессов, технологии синтеза искусственных минералов, Председателя Президиума Коми научного центра Уральского отделения РАН, директора Института геологии Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар).

- 2. Бубнову Римму Сергеевну, доктора химических наук, профессора, зав. лаб. структурной химии оксидов Института химии силикатов имени И.В. Гребенщикова РАН (г. С-Петербург), специализирующуюся в области синтеза, кристаллохимии и фазовых соотношений в оксидных системах.
- 3. Кузьмичеву Галину Михайловну, доктора химических наук, профессора кафедры физики и химии твердого тела Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московского государственного университета тонких химических технологий имени М.В. Ломоносов, специалиста в области исследований дифракционными методами твердотельных веществ (монокристаллов, поликристаллов, нанообъектов).

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экспериментальной минералогии Российской академии наук (ИЭМ РАН), г. Черноголовка Московской области (Лаборатория синтеза и модифицирования минералов).

Члены комиссии:

Доктор геолого-минералогических наук, профессор

В.С. Балицкий

Доктор химических наук, профессор

Е.Л. Белоконева

Доктор химических наук, профессор

Н.Н. Еремин

Доктор геолого-минералогических наук, профессор

В.К. Гаранин