

ОТЗЫВ  
НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

профессора, доктора химических наук Аветисова Игоря Христофоровича  
о работе аспиранта кафедры химии и технологии кристаллов  
Сухарева Виктора Александровича, представившего к защите диссертационную работу  
на тему «Получение и свойства кристаллов  $\text{LiNa}_5\text{Mo}_9\text{O}_{30}$ » на соискание ученой степени  
кандидата химических наук по специальности 05.27.06 Технология и оборудование для  
производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники

Сухарев Виктор Александрович начал работу над диссертационным исследованием 5 лет назад, поступив в аспирантуру на кафедру химии и технологии кристаллов. За время работы Сухарев В.А. стал специалистом высокой квалификации в области процессов выращивания монокристаллов из расплава методом Чохральского. Он приобрел навыки конструирования и изготовления установок для выращивания кристаллов, освоил ряд современных инструментальных методов исследования структурных и спектрально-люминесцентных характеристик монокристаллов. В процессе проведения экспериментов по выращиванию монокристаллов нового химического соединения  $\text{LiNa}_5\text{Mo}_9\text{O}_{30}$  Сухарева В.А. эффективно использовал численное моделирование для оптимизации теплового узла ростовой установки, разработал и изготовил установку для измерения вязкости высокотемпературных расплавов, уточнил фазовую диаграмму квазибинарного сечения  $\text{Li}_2\text{O} \times 3\text{MoO}_3 - \text{Na}_2\text{O} \times 3\text{MoO}_3$  четверной системы Li-Na-Mo-O, и на базе полученных сведений фундаментального характера подобрал условия и вырастил структурно-совершенные монокристаллы  $\text{LiNa}_5\text{Mo}_9\text{O}_{30}$ . Высокая квалификация Сухарева Виктора Александровича как экспериментатора подтверждается публикацией полученных научных результатов в ведущих мировых научных изданиях по проблемам выращивания кристаллов, а также выступлениями на престижных отечественных и международных форумах по росту кристаллов. Как руководитель я высоко оцениваю результаты проделанной соискателем работы. Их актуальность, новизна, достоверность и надежность не вызывают сомнений.

Отличительной чертой В.А. Сухарева является коммуникабельность в научной среде, способность эффективно организовать процесс научного исследования и высокая трудоспособность. Работа, выполненная Сухаревым Виктором Александровичем, была очень сложной и многоплановой в экспериментальном аспекте. Самым важным результатом исследования является разработка метода получения монокристалла  $\text{LiNa}_5\text{Mo}_9\text{O}_{30}$ , который по своим свойствам является очень перспективным акустооптическим и сцинтилляционным материалом.

Считаю, что Сухарев Виктор Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.27.06 – Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники.

Научный руководитель, д.х.н., профессор,  
заведующий кафедрой химии и технологии  
кристаллов ФГБОУ ВО РХТУ им. Д.И. Менделеева



И.Х.Аветисов

Подпись руки И.Х.Аветисова

Ученый секретарь  
ФГБОУ ВО РХТУ им.Д.И.Менделеева

Адрес, 125480, г. Москва  
ул. Героев Панфиловцев д. 20  
Телефон 8 (495) 496-67-81



09.05.19