

**Отзыв**  
**на автореферат диссертации на соискание ученой степени**  
**кандидата геолого-минералогических наук**  
**«Новые кристаллы стронцийсодержащих галогенидов: поиск, выращивание и**  
**исследование их структуры и функциональных свойств»**  
**Голошумовой Алины Александровны**

Диссертация А.А. Голошумовой посвящена исследованию роста кристаллов стронцийсодержащих галогенидов, изучению их оптических свойств и оптимизации процессов роста. Монокристаллы двойных и тройных галогенидов стронция находят применение в качестве сцинтилляционных сред, поэтому не вызывает сомнения практическая значимость работы. Автором исследованы оптические свойства полученных монокристаллов, а также синтезированы и детально изучены монокристаллы нового галогенида  $\text{SrPb}_3\text{Br}_8$ , что является весомым вкладом в кристаллографию галогенидов щелочноземельных металлов и свинца.

Как и в случае предыдущих диссертаций новосибирской школы, с которыми приходилось знакомиться, хотелось бы отметить высокий уровень экспериментальных исследований. В особенности это касается экспериментов по выращиванию монокристаллов безводного йодида стронция – задача явно нетривиальная, учитывая гигроскопичность (и вероятно сравнительно лёгкую окисляемость) данного соединения. Рентгеноструктурные исследования и изучение оптических свойств выполнены на высоком, современном уровне.

Достоверность и новизна результатов подтверждается публикациями в российских и международных журналах, а также представлением материалов на российских и международных конференциях.

Мои замечания касаются проработки литературы в части минералогии галогенидов стронция. Автор пишет о том, что «в природе не найдено минералов бескислородных соединений галогенидов, содержащих стронций». Однако в природе известны два таких минерала: стронциофлюорит [strontiofluorite]  $\text{SrF}_2$  (Yakovenchuk et al. 2010) и полежаеваит-(Ce) [polezhaevaite-(Ce)]  $\text{NaSrCeF}_6$  (Yakovenchuk et al. 2010). Но это не затрагивает общего высокого уровня работы, которая производит впечатление законченного научного труда.

Диссертация полностью отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук, а сама Алина Александровна, несомненно, заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Отзыв составлен 12 октября 2015 г.

Доцент кафедры кристаллографии  
Института наук о Земле СПбГУ  
доктор геолого-минералогических наук

Бритвин  
Сергей Николаевич

199034, Университетская наб. 7/9  
+7(812)3506688, sergei.britvin@spbu.ru

Подпись от руки  
С. Н. Бритвина  
УДОСТОВЕРЯЮ  
Специалист по кадрам М. А. Курт  
«14» окт 2015 г.

