

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ивановой Анны Александровны «Амазонитовые Li-F граниты агпайтовой REE-Zr-Nb-U-Th специализации как особый подтип редкометалльных плумазитовых гранитов: геохимия, минералогия, геохронология Тургинского массива в Восточном Забайкалье», представленной на соискание ученой степени кандидата геол.-мин. наук по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Представленная работа посвящена новому нетрадиционному редкометалльному подтипу амазонитовых гранитов, специализированному не на Li и Ta, а на REE-Zr-Nb-U-Th. Автор убедительно показал отличия Тургинского массива этого подтипа от гранитов, вмещающих Li и Ta месторождения, на геохимическом, минералогическом и генетическом уровнях. Еще одним важным результатом является разработка методики U-Pb изотопного датирования метамиктного циркона, что ранее не представлялось возможным для получения адекватных значений возраста его кристаллизации.

Работа мне понравилась своей многоаспектностью. Она затрагивает геохимические, минералогические, петрологические и металлогенические аспекты гранитообразования и, кроме них, способы изотопного датирования метамиктного циркона, которые в будущем могут применяться для получения прецизионных значений возраста многих геологических объектов. Поэтому эта кандидатская диссертация в высшей степени полезна для исследователей редкометалльных гранитов и занимающихся изотопным датированием циркона в сложных условиях, когда породы содержат только его метамиктные кристаллы.

Все защищаемые положения с достаточной полнотой обоснованы оригинальным авторским материалом. Список литературы подтверждает публикацию результатов в научных изданиях и соответствует правилам ВАК. Публикации автора и автореферат диссертации в достаточной степени отражают основное содержание и выводы работы.

В итоге я очень высоко оцениваю научные достижения автора и не сомневаюсь, что Анна Александровна Иванова заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности «25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых».

Заведующий кафедрой полезных ископаемых и  
недропользования, доктор геолого-минералогических  
наук, профессор, ФГБОУ ВО «Воронежский  
государственный университет»

Савко Константин Аркадьевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Воронежский государственный университет» 394018 г. Воронеж, Университетская пл. 1, тел.  
+7(915)5442164; e-mail: [ksavko@geol.vsu.ru](mailto:ksavko@geol.vsu.ru)

«Я, Савко Константин Аркадьевич даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 003.059.01 и их дальнейшую обработку».

23.05.2022 г.



подпись	Савко К.А.
заявитель	без специальных
подпись	должность
Савко Константин Аркадьевич	
23.05.2022	
подпись, расшифровка подписи	