

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации на соискание ученой степени  
кандидата геолого-минералогических наук  
по теме**

**«Минералогия, возраст и типы гранитных пегматитов  
Липовского жильного поля (Средний Урал)»**

**по специальности 1.4.6. Минералогия, кристаллография.**

**Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых**

**Соискатель: Захаров Анатолий Владимирович**

**Актуальность** представленной работы продиктована двумя аспектами:

1) необходимостью более глубокого изучения гранитных пегматитов, прежде всего — с позиции современных методов геохимических, изотопно-геохимических и минералогических методов, что является важной основой для решения вопросов петро- и рудогенеза редкометалльного сырья;

2) необходимостью «паспортизации» уникального природного объекта для создания полигона для научных исследований, практик и экскурсий.

Для подготовки диссертации автором выбран объект, имеющий более чем 100-летнюю историю изучения. И, тем не менее, используя современные методы исследования, соискателю удалось внести свой вклад (**научную новизну**) в его изучение — как с позиции диагностики и детального описания минералогических видов и разновидностей, так и с позиции уточнения важных вопросов генезиса и преобразования пегматитов, плагиоклазитов, продуктов преобразования и времени их формирования.

**Практическая значимость** работы также не вызывает сомнения, поскольку уточняется и расширяется перечень поисковых признаков и критериев топаз-берилловых (ниобий-иттрий-фтористых) и лепидолит-альбитовых (литий-цезий-танталовых) пегматитов в исследуемом соискателем районе и на территориях, имеющих сходное геологическое строение.

### **Замечания:**

1) В разделе «Публикации» на странице 9 автореферата следовало отразить публичную апробацию результатов на научных конференциях за последние три года, а не за весь период 2009-2026 гг.

**ОТЗЫВ**

ВХ. № 9-674 от 01.10.2026  
АУ УС

2) Использование словосочетаний «тела [пегматитов] расположены» (стр. 11), «они [пегматиты] залегают» (стр. 12) не дают точного представления о взаимоотношении пегматитовых тел с породами вмещающей рамы – они их прорывают или имеют постепенные переходы?

3) В тексте 22 раза использован глагол «был» (была, было, были). Во всех случаях он является словом-паразитом. Не всегда уместным является выделение фрагментов текста запятыми. Например, «В результате изучения минералогии пегматитов и плагиоклазитов ЛП, было установлено 26 минералов ранее не известных для пегматитов этого объекта...» (стр. 17) и др.

4) Взаимоотношения между двумя выделяемыми типами пегматитов, плагиоклазитами, продуктами их преобразования и вмещающими породами не рассматриваются самостоятельно, а «рассеяны» в тексте обоснования всех защищаемых положений и в заключении. Это представляется весьма неудобным – наблюдаемые при полевых исследованиях взаимоотношения следовало привести в «Геологической характеристике объектов исследования» и сопроводить схемой, заменив ею рисунок 2 (Геологическая схема домеловых образований..., условные обозначения к которой по сути отсутствуют, и которая не несет полезной информации, дублируя рисунок 1).

5) Во втором защищаемом положении утверждается, что формирование пегматитов (только не ясно каких – и топаз-берилловых, и лепидолит-альбитовых или только лепидолит-альбитовых?) согласуется с временем становления Мурзинско-Адуйского гранитного комплекса. На геологической карте (рисунок 1) фигурируют самостоятельные Мурзинский ( $T_{1-2m}$ ) и Адуйский ( $P_{3ad}$ ) гранитные комплексы. Судя же по датировкам, топаз-берилловые пегматиты получаются «доадуйские», а лепидолит-альбитовые «со-» или «пост-адуйские», но однозначно «домурзинские». Либо у соискателя своя точка зрения на схему интрузивного магматизма территории.

Возможно, что проблемы, связанные с последними двумя замечаниями, рассматриваются в тексте самой диссертации.

Тем не менее, по мнению рецензента, последнее замечание нуждается в комментарии соискателя на публичной защите диссертационной работы.

В целом, диссертация «**Минералогия, возраст и типы гранитных пегматитов Липовского жилого поля (Средний Урал)**», представленная на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.4.6. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения выс-

шего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор – **Захаров Анатолий Владимирович** – заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности **1.4.6. Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.**

Отзыв подготовлен:

кандидатом геолого-минералогических наук  
Кудриным Константином Юрьевичем.

Почтовый адрес: г. Ханты-Мансийск, ул. Студенческая, 2.

Тел.: +7-982-516-4626.

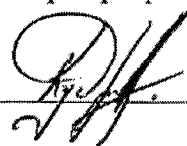
e-mail: kudringeo@inbox.ru

Организация:

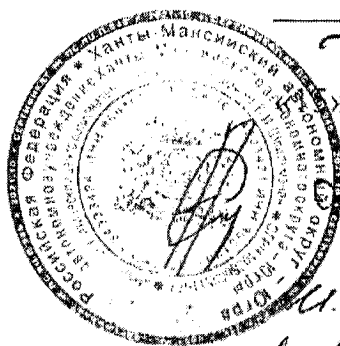
Автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И.Шпильмана».

Должность:

заведующий лабораторией литолого-петрографических исследований.



(Кудрин К.Ю.)



» сентября 2026 г.

*Подпись Кудрина К.Ю.*  
*Верна*  
*и.о. директора*  
*Л.А. Ступов*