

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хромых Сергея Владимировича «Позднепалеозойский базитовый магматизм Алтайской аккреционно-коллизийной системы (Восточный Казахстан)», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология

Предметом диссертационного исследования С. В. Хромых были определены разнообразные магматические проявления ультрабазит-базитового состава, развитые в Алтайской аккреционно-коллизийной системе (Восточный Казахстан, Центрально-Азиатский складчатый пояс), сформировавшейся в позднем палеозое при взаимодействии Сибирского и Казахстанского континентов и закрытии Обь-Зайсанского океана. Этот регион также широко известен по мощнейшим проявлениям субсинхронного гранитоидного магматизма.

На основе сопоставления имеющихся и вновь полученных современных авторских данных о геологической позиции, составе и возрасте соискателем были выделены этапы проявления и оценены объемы базит-ультрабазитового и сопутствующего гранитоидного магматизма, предложены обоснованные геодинамические сценарии становления и развития этой аккреционно-коллизийной системы в обстановке переменного проявленного мантийно-корового взаимодействия.

Работа С. В. Хромых помимо стандартных геологических, петрографических, петрогеохимических наблюдений и анализов, типичных для предыдущих периодов изучения территории, базируется на достаточном количестве современных аналитических материалов: U-Pb и Ar-Ar изотопного датирования, Rb-Sr и Sm-Nd изотопии, микронзондовой аналитики и геохимии примесных элементов (ICP-MS), которые позволяют на новом и более точном уровне реконструировать и обсуждать магматическую и геодинамическую историю региона.

В целом, рецензируемый автореферат дает целостную и достаточно полную картину выполненной соискателем весьма масштабной работы: ее актуальности и целях, методах и объемах исследований, полученных результатах, апробации и опубликовании материалов по теме диссертации. Это содержательная, интересная и полезная научная работа.

Относительно полезности, например: использованные автором приёмы петролого-геодинамического анализа могут пригодиться при расшифровке природы ранее считавшемся исключительно гранитоидным Главного батолитового пояса Северо-Востока России, развитого в позднемезозойском восточном обрамлении Сибирского континента. Здесь А. Э. Исохом с соавторами в 2012 году в обрамлении батолитов Маяк и Негаяхский описан пока еще единственный в этой структуре дифференцированный перидотит-троктолит-габбронорит-монцодиоритовый интрузив Сохатиный, который ошибочно ранее относился к офиолитам.

### Замечания

1. На наш взгляд, принятое название диссертационной работы – как исследования посвященного изучению мантийных базитовых магм, без какого либо упоминания о коровом кремнекислом магматизме недостаточно полно отражает ее суть; что, впрочем, легко устраняется введением соответствующего подзаголовка.

2. В техническом плане, автореферату крайне не хватает одного вводного рисунка - мелкомасштабной тектонической схемы с обозначением главных комплексов, интрузий, дайковых и вулканических полей. На схеме размещения... (Приложение 1) тектоническое строение в глобальном контексте понять сложно, а отсутствие названий интрузий и комплексов на карте затрудняет восприятие текста.

## Заключение

Судя по рецензируемому автореферату, соискателем С. В. Хромых выполнена большая научно-исследовательская работа по актуальной петрологической проблематике, содержащая обширные новые аналитические и реконструкционные материалы, уже в значительной степени опубликованная в престижных научных геологических изданиях.

Работа отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Хромых Сергей Владимирович заслуживает присуждения ему ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология.

16 ноября 2020 г.

## **Рецензенты**

<b>ФИО</b>	Акинин Вячеслав Васильевич	Альшевский Александр Васильевич
<b>Уч. степень</b>	доктор геол.-мин. наук	кандидат геол.-мин. наук
<b>Должность</b>	директор СВКНИИ ДВО РАН	старший научный сотрудник
<b>Структурное подразделение:</b>	лаборатория петрологии, изотопной геохронологии и рудообразования	

**Организация:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н. А. Шило Дальневосточного отделения Российской Академии наук (СВКНИИ ДВО РАН)

**Адрес организации:** 685000, г. Магадан, ул. Портовая, д. 16

**Интернет-сайт организации:** <https://www.neisri.ru/>

**E-mail автора отзыва:** [akinin@neisri.ru](mailto:akinin@neisri.ru)

**Тел. авторов отзыва:** +79246924001; +79140319374

Я, Акинин Вячеслав Васильевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

16 ноября 2020 г.

Я, Альшевский Александр Васильевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

16 ноября 2020 г.

Подписи Акинина В. В. и Альшевского А. В. заверяю

Заведующий отделом кадров СВКНИИ ДВО РАН

16 ноября 2020 г.



Соломенцева Е. А.