

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Анкушева Максима Николаевича «Минералогия шлаков древних металлургических производств Южного Зауралья», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – Минералогия, кристаллография

Научно-квалификационная работа посвящена детальному исследованию металлургических шлаков бронзового века, отобранных на территории Зауральского горно-металлургического центра, а именно: основными объектами являются поздний срубно-алакульский горизонт поселений Каменный Амбар и Кацбах VI. Проведена типизация металлургических шлаков на базе изучения их минералого-геохимических параметров; выявлены онтогенетические особенности породообразующих минералов шлаков, отражающие особенности их кристаллизации; установлены типы месторождений, использовавшихся в бронзовом веке на основе исследования примесей и флюсовых добавок, применявшихся в качестве добавок к рудному сырью.

Изучение шлаков проведено самыми современными методами исследования минералов и горных пород и в значительном объеме. Автор диссертации принимал участие в полевых работах при изучении археологических памятников, отборе образцов из коллекций артефактов, пробоподготовке, участвовал в выполнении аналитических работ и интерпретации результатов анализов.

Следует обратить внимание на то, что впервые для объектов археологических памятников бронзового века Южного Урала изучены и проинтерпретированы минералого-геохимические особенности металлургических шлаков современными аналитическими методами.

Основные выводы работы М. Н. Анкушева не вызывают принципиальных возражений, поскольку достаточно обоснованы и в целом прошли необходимую апробацию. Защищаемые положения аргументированы и подтверждаются изложенным материалом.

Автору диссертации следовало бы во введении и заключении кратко остановиться на практической и исторической значимости проведенных исследований. Древние памятники горного дела и металлургии – разнообразные и многочисленные горные выработки, названные «Чудскими копиями», орудия и инструменты, применявшиеся при ведении горных работ, – позволяют с уверенностью говорить о существовании в те далекие времена на Урале и в Приуралье меднолитейного производства, и выплавки меди из руд в сравнительно больших объемах.

Диссертационная работа М. Н. Анкушева отвечает требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Правительством

Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор Максим Николаевич Анкушев заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – Минералогия, кристаллография.

Поленов Юрий Алексеевич, доктор геолого-минералогических наук, доцент, профессор кафедры геологии ФГБОУ ВО Уральского государственного горного университета

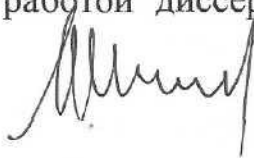
Адрес организации: 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

E-mail: polenov_yu@mail.ru

Тел. (343) 2830443

Я, Поленов Юрий Алексеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

3 февраля 2020 года



Огородников Виталий Николаевич, доктор геолого-минералогических наук, профессор, зав. кафедрой геологии ФГБОУ ВО Уральского государственного горного университета

Адрес организации: 620144, г. Екатеринбург, ул. Куйбышева, 30

E-mail: FGG.GL@m.ursmu.ru

Тел. (343) 2830443

Я, Огородников Виталий Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

3 февраля 2020 года



Подписи Поленова Юрия Алексеевича и Огородникова Виталия Николаевича авторов отзыва заверяю:

Начальник отдела кадров ФГБОУ ВО

«Уральский государственный горный университет»

Сабанова Татьяна Борисовна



