

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Колмакова Юрия Викторовича** на тему «Геолого-петрофизические характеристики месторождений золота в протерозойских углеродистых толщах Восточной Сибири как основа прогнозной интерпретации аэрогеофизических данных», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – Геология, поиски и разведка твёрдых полезных ископаемых, минерагения».

Судя по автореферату, диссертация Ю.В.Колмакова посвящена важной и интересной в научном и практическом плане проблеме использования геолого-петрофизических характеристик протерозойских углеродистых толщ с целью прогнозирования новых перспективных зон, участков и месторождений рудного золота.

**Актуальность** работы состоит в возможности расширения минерально-сырьевой базы золота в России за счет изучения и использования петрофизических и геохимических характеристик при региональном и локальном прогнозе месторождений рудного золота в протерозойских углеродистых толщах в Витимо-Патомской и Енисейской структурно-металлогенических зонах. Выявление закономерностей образования месторождений рудного золота в древних углеродистых терригенных комплексах и условий их локализации позволило создать генетическую модель золотообразования, определить критерии золотоносности и на их основе иметь возможность оценить перспективность протерозойских углеродистых метатерригенных толщ, достаточно широко распространенных на территории России (Южный, Северный и Полярный Урал, Тиман, Кольский полуостров и др.), на данный тип оруденения.

Диссертант для обоснования процесса золотого оруденения рассмотрел всю систему триады: источник рудообразующего вещества, способ его переноса и формирование месторождений золота в древних углеродистых метаосадочных комплексах, что лежит в основе защищаемых научных положений. Фактический материал собран лично автором при проведении полевых работ в течении более 20 лет на рудоносных площадях Патомского нагорья и Енисейского кряжа. Для изучения вещественного состава золотоносных комплексов использовано большое количество результатов аналитических исследований, полученных методами РФА, НАА, ISP-MS, сканирующей электронной микроскопии и рентгеновской спектрометрии. Природа аномалий и вещественная неоднородность продуктивных зон изучалась путём детальных петрофизических, петрографических и геохимических исследований керна более 60 скважин протяжённостью около 12 тыс. м.

Основной *научный результат*, полученный диссертантом, заключается в реконструкции петрофизической эволюции породных ассоциаций продуктивных минералообразующих систем от седиментогенеза и полиметаморфической дифференциации вмещающих пород до полихронного метасоматоза, способствующего образованию рудоносных зон и концентрированию золота в рудных телах. Автором разработаны и обоснованы региональные и локальные критерии золотоносности углеродистых метаосадочных комплексов, позволившие в *практическом плане* выявить и обосновать новую перспективную площадь в Партизанском рудном узле Енисейского кряжа (участок Подголецный) и определить места локализации в её пределах золоторудных тел.

В качестве замечаний считаю нужным отметить следующее:

1. Требуется дополнительное обоснование рифтогенная природа разломов в пределах Кевактинского рудного узла Тонодского района Витимо-Патомской структурно-металлогенической зоны (признаки и время проявления).
2. Не совсем понятно возрастное и пространственное соотношение в рудных узлах рифтогенных разломов и коллизионных надвигов.

Вместе с тем, оценивая работу в целом, следует признать, что она является законченным исследованием, выполненным автором самостоятельно на достаточно высоком научном уровне, с использованием современных методов изучения вещества. Проведенные исследования можно характеризовать как обеспечивающие решение важных теоретических и практических задач в области полиметаморфизма и рудогенеза в углеродистых метатерригенных толщах.

Представленные в работе выводы и рекомендации достаточно обоснованы.

Диссертация на тему «Геолого-петрофизические характеристики месторождений золота в протерозойских углеродистых толщах Восточной Сибири как основа прогнозной интерпретации аэрогеофизических данных» отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор – Колмаков Юрий Викторович заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – Геология, поиски и разведка твёрдых полезных ископаемых, минерагения.

Парначёв Валерий Петрович,

доктор геолого-минералогических наук, профессор,  
профессор кафедры динамической геологии НИ ТГУ

15 сентября 2021 г.

Геолого-географический факультет НИ ТГУ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»  
Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36. (НИ ТГУ).

e-mail :dingeo@ggf.tsu.ru, т.р: (3822) 785-307

Я, Парначёв Валерий Петрович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись В.П. Парначёва заверяю

Ученый секретарь ТГУ



Н.А.Сазонтова