

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хассан Мусаб Авад Ахмед «Минерализация благородных металлов (элементы платиновой группы, золото) в офиолитовом комплексе Кала Эн Нахаль-Умм Сагата обрамления Аравийско-Нубийского щита (Гедарэф, Судан)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения»

Автореферат диссертации Хассана Мусаба Авада Ахмеда посвящен исследованию минерализации благородных металлов в офиолитовом комплексе Кала Эн Нахаль-Умм Сагата, который расположен на обрамлении Аравийско-Нубийского щита в Судане. Исследование охватывает вопросы как геологического строения региона, так и специфических особенностей минерализации золота и платиновых металлов. Работы, проведенные в рамках исследования, включают полевые исследования, лабораторные испытания и геохимический анализ.

Тема исследования актуальна. Растущий интерес к разведке и разработке полезных ископаемых в Судане делает данное исследование особенно значимым. Офиолитовые комплексы, подобные Кала Эн Нахаль-Умм Сагата, представляют собой потенциальные источники минеральных ресурсов, что подчеркивает практическую ценность и актуальность работы.

Научная новизна диссертации отражается в выявлении новых данных о минерализации в данном регионе. Автор обнаружил ранее не изученные аспекты присутствия платиновых металлов и золота. Эти результаты расширяют существующие знания в области геологии и дают перспективы для дальнейших исследований, поисков и разведки месторождений.

Методология исследования включает широкий спектр методов, таких как геологическое картирование, геохимический анализ, дистанционное зондирование и лабораторные исследования. Применение этих методов обеспечивает надежность и точность полученных данных. Полевые исследования, а также изучение более 300 проб горных пород, подтверждают высокий уровень проработки и достоверности результатов.

Достоинства работы включают комплексный подход к изучению вопросов, что позволяет получить полное представление о геологическом строении и минерализации района. Результаты исследования имеют практическую ценность для дальнейших геологоразведочных работ. Представленные данные о присутствии благородных металлов открывают новые перспективы для горнодобывающей отрасли Судана.

Однако в работе присутствуют некоторые недостатки. В автореферате следовало бы подробнее рассмотреть методы обработки и интерпретации данных. Также не совсем понятна распространенность рудной минерализации. Например, золоторудная минерализация приурочена к кварцевым жилам, а какие масштабы их присутствия, они повсеместно встречаются или локализируются в каких-то зонах, какая общая протяженность этих зон? Отсутствует информация о мировых аналогах изучаемого автором объекта и обнаруженной минерализации. Это позволило бы лучше оценить потенциал территории и понять возможности обнаружения дополнительных других полезных компонентов.

Стоит отметить, что замечания не снижают ценности диссертационной работы.

В целом, автореферат диссертации Хассана Мусаба Авада Ахмеда представляет собой завершённое научное исследование, которое вносит ценный вклад в понимание

геологического строения района Судана и минерализации благородных металлов в офиолитовом комплексе Судана. Работа обладает актуальностью, защищаемые положения аргументированно доказаны, автореферат структурирован, содержит все необходимые элементы. Хассан Мусаб Авад Ахмед заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Шенкман Евгений Яковлевич

Кандидат геолого-минералогических наук

*Должность:* главный геолог

*Структурное подразделение организации:* дирекция по зарубежным активам

*Полное наименование организации:* ООО «Управляющая компанияПолюс»

*Адрес организации:* 123056, Россия, Москва, ул.Красина д.3, стр.1

*e-mail автора отзыва:* shenkmaneya@polyus.com

*телефон автора отзыва:* +79852227735

Я, Шенкман Евгений Яковлевич автора отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«10 » сентября 2024 г.

 / Шенкман Е.Я. /  
(подпись)

Подпись Шенкмана Евгения Яковлевича автора отзыва заверяю



Старший специалист  
Тодорив Д.В.