

ОТЗЫВ
на диссертационную работу Голдырева Виталия Николаевича
«Минералого-геохимическая и прогнозно-поисковая модели золото-серебряного
оруденения Валунистого рудного района (Восточная Чукотка)», представленной на
соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
Специальности 1.6.10 — «Геология, поиски и разведка твердых полезных
ископаемых, минерагения»

Диссертационная работа В.Н. Голдырева посвящена прогнозированию и поискам месторождений золота и серебра Чукотского АО. Актуальность данной проблемы не вызывает сомнений, так как в данном регионе в последние годы наметилась тенденция к снижению добычи рудного золота. В выбранном для проведения исследований Валунистом рудном районе (ВРР) продолжаются геологоразведочные работы, в промышленную эксплуатацию вовлечены мелкое по запасам золота месторождение Горное и среднее – Валунистое. Их освоение ведет ООО «Рудник Валунистый» (холдинг Highland Gold Mining), срок окончания эксплуатации которого, по данным компании, запланирован на 2028 год. Приоритетным путем решения проблемы ограниченной ресурсной базы является локализация и освоение потенциальных золоторудных полёй, подобных золото-серебряному месторождению Валунистое и расположенным на сопредельных лицензионных площадях.

Целью работы является разработка минералого-геохимической и прогнозно-поисковой моделей золото-серебряного оруденения ВРР и выявление наиболее перспективных структур и участков его развития. В основу работы положены значительные по объему данные (штуфные, геохимические, сколковые, бороздовые и керновые породы жильных и метасоматических образований, техногенно-минеральные образования), собранные автором в 2018-2019 гг. в период выполнения поисково-оценочных работ на Кремовой площади, разведочных работ на месторождении Жильное, эксплуатационно-разведочных и добычных работ на месторождении Валунистое и Горное.

Основные результаты исследований докладывались на российских и международных конференциях (Пермь, 2019-2023; Миасс, 2022; Томск, 2022; Екатеринбург, 2022; Москва, 2023) и опубликованы в 5 статьях в рецензируемых журналах по перечню ВАК.

К диссертационной работе имеется ряд **вопросов и замечаний**:

1. В истории геологического изучения (раздел 1.1. диссертации) не упоминаются работы первооткрывателя месторождения Валунистое Шабалина В.П.:

- В.П. Шабалин. Окончательный отчет о поисковых работах в пределах Валунистого рудного поля за 1990-1994 гг., Анадырь, 1995.

- В.П. Шабалин. Отчет о проведении геологоразведочных работ на месторождении Валунистое (зона Новая) за 1999-2005 гг., Комсомольский, 2006.

2. На рис. 1. (автореферат, стр. 8) в условных обозначениях объединены «5 - терригенные нижнекарбоновые отложения и раннемеловые гранитоиды (карбонатно-терригенная и гранодиорит-гранитная формация)».

3. По методике проведения ДЗЗ:

- В работе были использованы минеральные индексы «Ferric iron» и «Quartz rich rocks». Известно еще как минимум 6-8 минеральных индексов, отвечающих зонам ожелезнения и окварцевания. Почему выбраны именно эти индексы? Эффективны ли аналогичные индексы?

- На рис. 9 (автореферат, стр. 20) значения кварцевого индекса стоило классифицировать более узко (уменьшить количество аномальных значений).

- Почему не приведены спектральные изображения по следующим минеральным индексам, которые демонстрируют эффективность при прогнозировании вулканогенных

месторождений: Sericite, Clay, Carbonate / chlorite / epidot, Alunite / kaolinite / pyrophyllite, Alteration и т.д. Или на данных космоснимках отсутствует канал SWIR?

- В тексте необходимо уточнить, что при работе с минеральными индексами, определяющее значение имеет именно их совокупность на конкретном объекте исследования. Должна проявляться характерная для данного типа объектов зональность, отраженная в минеральных индексах, что, в принципе, показано на прогнозно-поисковой модели. К сожалению, использовано всего два минеральных индекса.

- Во втором защищаемом положении лучше указать «Косвенным поисковым признаком ...».

В качестве рекомендации, например, в заключении, можно было указать, что месторождение Валунистое и прилегающие к нему выявленные рудопроявления, за счет своей крупномасштабной, детальной, изученности могут являться эталонными объектами для локализации в труднодоступных районах ОЧВП схожих по геолого-генетическим характеристикам объектов с помощью методов ДЗЗ.

Высказанные вопросы и замечания не снижают научной ценности и практической значимости полученных результатов и обусловлены, в первую очередь, широтой методов, используемых для решения поставленных задач, чего, в принципе, невозможно избежать при такой объемной теме. Отдельно хочется отметить, что в диссертации произведен анализ большого количества данных геологоразведочных работ, выполненных в районе, а также выполнены современные методы исследований. По сути, данная работа является оценкой перспектив района для формирования инвестиционно привлекательных проектов недропользования.

В целом, диссертационная работа выполнена на профессиональном уровне, является законченным научным исследованием и, безусловно, производит положительное впечатление. Голдырев Виталий Николаевич **заслуживает присуждения** степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 - Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Никитин Евгений Юрьевич

Главный специалист

Отдела управления ресурсной базой

ОАО «Уральская горно-металлургическая компания» (УГМК)

Адрес: 624091, Свердловская область, Верхняя Пышма,

Успенский проспект, 1

e.nikitin@ugmk.com

+7 (929) 010-08-53



подпись

Я, Никитин Евгений Юрьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.

05.11.2024

Подпись Никитина Евгения Юрьевича заверяю. М.П.



подпись