

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Корчагиной Дарьи Александровны «Состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы рудного золота и полиметаллов в Забайкальском крае», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10. – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Целью представленной диссертационной работы является оценка состояния минерально-сырьевой базы (МСБ) золота и полиметаллов в Забайкальском крае, обеспеченность горнорудных предприятий сырьем, перспективы долгосрочного развития МСБ, а также, прогнозирование и направление поисков новых золоторудных, комплексных золотосодержащих и полиметаллических месторождений.

Актуальность диссертационной работы Корчагиной Д.А. обусловлена задачей, как по причине необходимости восполнения минерально-сырьевой базы, так и в связи с появлением новых технологических подходов к поискам рудных месторождений в перекрытом залегании и значительным изменением требований к геолого-экономическим параметрам рудных объектов в связи с возможностью их рентабельной отработки открытым способом при более низких содержаниях.

Для решения поставленной задачи в ходе исследований автором были определены основные направления работы.

1. На основе анализа состояния минерально-сырьевой базы и прогноза ее долгосрочного развития для рудного золота и полиметаллов оценить необходимость усиления геологоразведочных работ.

2. Выделить перспективные на выявление новых золоторудных, комплексных золотосодержащих и полиметаллических месторождений рудные районы и рудные узлы.

3. Выделить перспективные площади для проведения поисковых и прогнозно-минерагенических работ на рудное золото и полиметаллы на основе проведения металлогенического анализа в пределах наиболее перспективных рудных районов и рудных узлов.

4. Выполнить оценку прогнозных ресурсов полиметаллов на выделенных перспективных площадях.

5. Обосновать предложения по проведению поисковых и прогнозно-минерагенических работ на рудное золото и полиметаллы в Южном Забайкалье.

В основу диссертации положены фактические материалы, собранные и проанализированные в процессе выполнения научно-исследовательских работ по государственным контрактам, договорным работам в 2017–2021 гг. в ФГБУ «ЦНИГРИ». В работе использованы: данные фондовых геологических отчетов, материалы по технико-экономическому обоснованию разведочных кондиций; правовые и методические документы, действующие в сфере недропользования; результаты металлогенических исследований ФГБУ «ЦНИГРИ»; собран обширный материал по минерально-сырьевой базе золота и полиметаллов Забайкальского края (анализ ТЭО кондиций, протоколов согласований проектов отработки, и т.п.). В результате обобщения всех перечисленных материалов выполнен долгосрочный прогноз развития минерально-сырьевой базы золота и полиметаллов. Автором разработан и применен новый методический прием для определения площадной продуктивности рудных районов и

узлов с учетом оцененных прогнозных ресурсов, по соотношению россыпной и коренной золотоносности выделены перспективные на выявление новых золоторудных месторождений рудные районы; по дисбалансу россыпной и коренной золотоносности выделен перспективный на выявления новых золоторудных месторождений Шахтаминский рудный район, проведен сбор и анализ геолого-геофизической информации с целью выделения перспективной на выявление новых месторождений площади в его пределах. На основе проведенного анализа геологической, геофизической, геохимической информации, выполненного дешифрирования космических снимков выделена Аленгуйская площадь, перспективная на выявление золоторудных и золотосодержащих комплексных месторождений, ранее не выделяемая в качестве таковой. Для Аленгуйской площади Корчагиной Д.А. составлены карты геологической, геофизической, геохимической изученности; геофизических аномалий; геолого-минерагеническая схема; схемы дешифрирования космических снимков масштаба 1:200 000–1:25 000; геологический разрез с элементами прогнозно-поисковой модели; сформирован прогнозно-поисковый комплекс. Выполнена оценка прогнозных ресурсов полиметаллов Приаргунской металлогенической зоны, проведено ранжирование площадей по степени перспективности и обосновано предложение по очередности проведения прогнозно-минерагенических и поисковых работ.

По результатам выполненных исследований сформулированы защищаемые положения. Представленные в главах диссертации материалы убедительны и достаточны для их обоснования.

Научная новизна работы определяется прежде всего тем, что для Забайкальского края впервые выполнен долгосрочный прогноз развития минерально-сырьевой базы золота и полиметаллов; разработан методический прием количественного анализа соотношения рудной и россыпной продуктивности рудно-россыпных районов и узлов, учитывающий, в отличие от обычно применяемого качественного анализа, весь объем информации по золотоносности — не только балансовые запасы, но и прогнозные ресурсы; впервые для региона на этой основе проведено выделение рудных районов и узлов, перспективных на выявление новых золоторудных месторождений; впервые для Аленгуйской площади на основе анализа формационно-магматических, геологических, геохимических, геофизических, морфоструктурных и др. критериев и признаков показано их соответствие модельным ситуациям золото-медно-молибден-порфировых месторождений; обоснована перспективность площади на выявление комплексных золотосодержащих и собственно золоторудных месторождений; для рекомендованных на Аленгуйской площади прогнозно-ревизионных работ разработан прогнозно-поисковый комплекс, учитывающий, в отличие от существующих стандартных методов проведения геохимических и геологических работ, преобладание в ее пределах сложных ландшафтных условий и вероятность перекрытия рудоносных структур дальнепринесенными отложениями; применена впервые для Приаргунской металлогенической зоны методология количественной оценки прогнозных ресурсов перспективных площадей, выделенных на основе сопоставления с эталонными прогнозно-поисковыми моделями рудных полей и узлов с оруденением Приаргунского и Нойон-Тологойского типов, для обоснования предложений по очередности проведения прогнозно-минерагенических и поисковых работ.

На основе выполненных исследований автором показано, что минерально-сырьевая база золота и полиметаллов в Забайкальском крае не обеспечивает в долгосрочном плане сохранение их добычи на достигнутом уровне и уже в обозримой перспективе будет истощена.

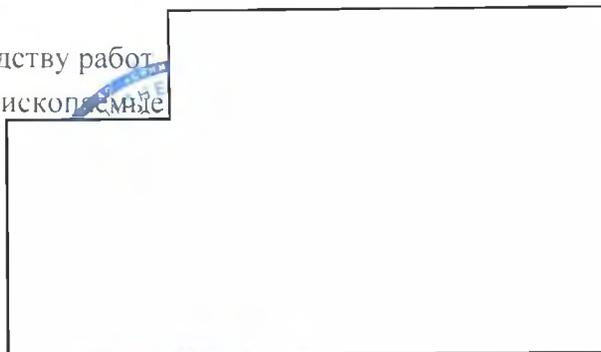
Поэтому необходимо открытие новых месторождений золота и полиметаллов, что, в связи с почти полным исчерпанием «поискового задела», требует новых подходов при проведении металлогенического анализа для локализации перспективных площадей для постановки поисковых и прогнозно-минерагенических работ.

Результаты исследования могут быть использованы при планировании дальнейших геологоразведочных работ и актуализации плана социально-экономического развития Забайкальского края.

В целом, диссертация Корчагиной Дарьи Александровны, представляет собой результат анализа материалов предшествующих работ и самостоятельно выполненных исследований, имеет теоретическое и прикладное значение, обладает необходимой научной новизной. Защищаемые положения в должной мере обоснованы материалами выполненных автором исследований, отражены в опубликованных статьях. Соискателем по теме диссертационной работы опубликовано 10 печатных работах, в том числе в 5 тезисах докладов и 5 статьях в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ.

Диссертация Корчагиной Дарьи Александровны «Состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы рудного золота и полиметаллов в Забайкальском крае» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности, 1.6.10. – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения, а ее автор заслуживает присуждения ему степени кандидата геолого-минералогических наук.

Директор по производству работ
на твердые полезные ископаемые
АО «СНИИГГиМС»



Мурзин Олег Владимирович

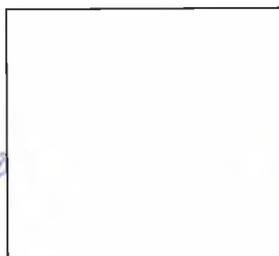
03.11.2021 г.

Мурзин Олег Владимирович, директор по производству работ на твердые полезные ископаемые АО «Сибирский научно-исследовательский институт геологии, геофизики и минерального сырья» (АО «СНИИГГиМС»)

630091, Новосибирск, Красный проспект, 67

Тел. +7(383)2309474

E-mail: murzin@sniiggims.ru



Подпись Мурзина О.В. удостоверяю:

Мур. отг
03.11.2021

Гашимова Е.А.