

Отзыв на автореферат диссертации Межубовского Владимира Владимировича  
*«Геология и золотоносность Герфед-Николаевской рудной зоны (Енисейский край)».*

Диссертация представлена на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности: 25.00.11. – Геология поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения. Работа выполнена на кафедре геологии месторождений и методики разведки в ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет».

Научный руководитель: кандидат геолого-минералогических наук, профессор Михеев Владимир Георгиевич.

Цель работы - определить условия формирования золоторудных месторождений Герфед-Николаевской рудной зоны и особенности эндогенной зональности оруденения для более эффективного ведения в ее пределах геолого-поисковых и разведочных работ.

Актуальность исследований по данной тематике сомнений не вызывает. Золоторудные месторождения в последнее время заслуживают особого внимания со стороны недропользователей, однако фонд легко открываемых объектов, в определенной мере, уже исчерпан. В этой связи оценка золотоносности Герфед-Николаевской рудной зоны, расположенной в районе с развитой горнодобывающей промышленностью, представляет значительный интерес.

В работе сформулированы основные задачи исследований, направленных на достижение поставленной цели. Перечень этих задач возражений не вызывает.

Предлагаемая работа базируется на фактическом материале, собранном автором за период 2010-2013 гг. при выполнении работ по контракту с ЗАО «Васильевский рудник». При обработке результатов исследований были использованы данные геологоразведочных работ 2005-2010 годов, полученные ЗАО «Васильевский рудник» по трем месторождениям – Николаевское, Герфед и Партизанское. Привлечены опубликованные и фондовые материалы.

Анализ вещественного состава пород и руд проведен на базе изучения автором 140 прозрачных шлифов и 160 полированных шлифов. Проведены силикатный, термический, рентгенофазовый и рентгенофлуоресцентный анализы рудных образцов, микрондовые исследования золота и рудных минералов, изучены температурные условия формирования рудного кварца и состав минералообразующих флюидов.

Геохимическая специализация пород и руд изучена автором на основании анализа групповых и керновых проб из разведочных выработок. В пределах Герфедского рудного поля отобрано и проанализировано в 2010-2011 гг. полуколичественным атомно-

эмиссионным анализом на 30 элементов 4643 групповые пробы по вмещающим породам, 568 керновых и 79 бороздовых проб по руде. По Николаевскому рудному полю групповые пробы по вмещающим породам в количестве 624 штуки проанализированы спектральным анализом и 163 навески из керновых проб по руде и околорудным породам - атомно-эмиссионным анализом. При характеристике золотоносности использованы данные пробирного анализа лаборатории ЗАО «Васильевский рудник», выполненного в ходе производства разведочных работ, в том числе по месторождениям: Герфед -2933 пробы, Партизанское - 1326 проб, Николаевское -1506 проб. В отборе определенной части проб автор принимал непосредственное участие.

Объем исследований можно считать достаточным для выполнения поставленных задач.

Методы исследований и обработки данных в автореферате не охарактеризованы, однако, судя по заголовкам публикаций, в их числе автором использовались технологии компьютерного прогнозирования золоторудных объектов.

Научная новизна работы, по определению автора, состоит в детальном изучении вещественный состава и золотоносности всех рудных образований Герфед-Николаевской зоны, в выявлении закономерностей их изменения в пространстве и во времени. Определены генезис и условия формирования золотого оруденения, изучена геохимическая изменчивость, выявлены элементы-индикаторы золоторудной минерализации.

Практическая значимость работы заключается в возможности прогнозировать обнаружение в пределах мало изученной части Герфед-Николаевской зоны золоторудных объектов, определять эффективную методику проведения геолого-поисковых и разведочных работ в пределах Енисейского кряжа.

С положениями о научной новизне и практической значимости работы можно согласиться.

Диссертация состоит из введения, 6 глав и заключения. Она изложена на 170 страницах текста и сопровождается 105 иллюстрациями, 35 таблицами и 21 текстовым приложением. Список литературы включает 130 наименований. Объем и структура работы удовлетворяют существующим требованиям.

Апробация работы проведена в форме докладов на 5 Международных и Всероссийских конференциях и форумах. По теме диссертации опубликовано 8 работ, в том числе 3 из них в изданиях, входящих в перечень ВАК. По теме диссертации опубликована монография.

К защите по теме диссертации предлагаются три тезисных положения; соотношение их с главами работы не указано. Первое положение касается генезиса и особенностей

формирования месторождений Герфед-Николаевской рудной зоны. Данное положение материалами работы можно считать доказанным. В качестве замечания следует отметить излишне пространное его изложение.

Второе положение характеризует эндогенную зональность и положение эрозионного среда рудной зоны, определяющих характеристики зоны гидротермального метасоматоза и степень золотоносности рудных тел. Это положение также можно считать доказанным.

Третье положение касается анализа состава рудоносных гидротермальных растворов Герфед-Николаевской рудной зоны и характеристики динамики химических элементов относительно ее частей и вмещающих пород. Третье положение является доказанным.

В целом, содержание автореферата соответствует предъявляемым требованиям.

В качестве замечания можно указать, что в нем, к сожалению, не даются практические предложения по ведению поисковых и разведочных работ, а также по их методике, хотя это направление заявлено как одна из целей работы. Отсутствует также прогнозная оценка объектов или участков, что обедняет содержание работы.

Проведенные исследования характеризуют Межубовского В. В., как квалифицированного специалиста в области изучения геологического строения месторождений полезных ископаемых. Межубовский В. В. заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Рецензент



Кушнарев Петр Иванович

Кандидат геолого-минералогических наук

[kushnarpi@mail.ru](mailto:kushnarpi@mail.ru) +7 910 466 0097

26.04.2017г

Москва, Старомонетный пер. 31, ФБГУ ВИМС

Главный специалист отдела Геолого-экономической  
оценки, экологии и лицензирования

