

ОТЗЫВ

на диссертацию на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук СЕРАВИНОЙ Т.В. «Условия локализации золото-серебро-полиметаллического оруденения Березовогорского рудного поля (Рудный Алтай)», представленную по специальности 25.00.11 – геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых

Диссертация Серавиной Т.В. выполнена в ФГУП «ЦНИГРИ» и состоит из 4 глав, введения и заключения объемом текста 129 с., включая 72 авторских рисунка и фотографий шлифов и аншлифов, 5 таблиц. Список использованной литературы насчитывает 94 наименования. По теме диссертации опубликовано 11 статей и научных докладов, включая 3 публикации в журналах, рекомендованных ВАК. Актуальность и научно-практическая значимость данной работы достаточно высока и обусловлена, в первую очередь, необходимостью значительного расширения МСБ цветных металлов за счет открытия новых рудных объектов, в первую очередь в районах с развитой инфраструктурой и наличием металлургических производств. Выбор автором в качестве объекта научного изучения и решения поставленных задач Березовогорского рудного поля только подчеркивает научную новизну и практическую значимость представляемой работы.

Четыре защищаемых тезиса и заключения автора базируются на авторских результатах полевых и камеральных работ Алтайской партии ЦНИГРИ. Фактической основой работы послужили картографические материалы и результаты изучения и документации керн скважин и поверхностных горных выработок, микроскопического исследования шлифов и аншлифов, в которых автор принимал непосредственное участие. А теперь собственно о самой работе.

Первая глава носит компилятивный характер и посвящена описанию геологического строения Змеиногорского рудного района по геологическим материалам предшественников с привлечением собственных наблюдений. Приведенные материалы дают полное представление о геологии, металлогении и полезных ископаемых района работ. Глава, как и все последующие главы диссертации, прекрасно иллюстрирована. Из замечаний к этой главе необходимо выделить некоторые несоответствия между структурно-формационной схемой рис. 1.1 и описанием основных структур: отсутствуют названия главных разломов, прогибов, вулканоструктур на схеме, которые приведены в тексте.

Во второй главе, автор подробно описал структурно-формационные и литолого-фациальные особенности Березовогорского рудного поля, обосновывая 1 и 2 защищаемые положения. Из замечаний я бы выделил три.

Первое. Осталось неясным, на основании каких данных автор так уверенно выделяет надрудные и рудовмещающие субформации. Это очень важный методологический вывод, который по идеи должен был найти отражение во втором защищаемом положении. **Второе.** Глава насыщена геохимическими и петрологическими диаграммами, которые должны ответить на петрологию и химизм исходной магмы, как она изменялась в зависимости от состава вмещающих пород и глубин формирования вулканических аппаратов. И наконец, **третье.** Раздел «Измененные породы Березовогорского рудного поля» написан очень формально, как говорят «для галочки», и не дает ответа на вопрос о роли метасоматоза в процессе колчеданного рудогенеза. Если эта роль незначительна, об этом можно было просто написать в тексте, завершив тем самым данный раздел. Но мне почему то, так не кажется, особенно когда смотришь на фотографии и описания шлифов.

В третьей главе обосновывается третье из защищаемых положений. Представленный в главе материал вполне достаточен для его обоснования защищаемого положения. Приведенные описания месторождений и рудопроявлений в исследуемом районе сделаны очень квалифицированно и профессионально, в главе много рисунков, но не хватает одного, но самого главного – металлогенограммы, графической модели, на которой было бы видно место колчеданного оруденения в пространстве и во времени; роль вмещающей среды, магматизма, метасоматоза в формировании колчеданного и скарнового полиметаллического оруденения. Скарновое оруденение вообще потерялось в защищаемом тезисе.

Глава 4 посвящена защите четвертого, может быть самого главного тезиса, в котором автор представляет разработанную авторскую параметрическую прогнозно-поисковую модель месторождений Березовогорского типа и обосновываются рекомендации по направлениям поисковых работ на новых, выделенных ей, поисковых участках. Автором очень квалифицированно описана методика работы по моделированию, показаны те возможности, которые заложены в существующих технологиях математической обработки геологических и прогнозно-поисковых материалов. Несомненная заслуга автора состоит здесь в том, что она не только грамотно поставила геологические задачи, но и описала их решение. На основе разработанных поисковых критериев и признаков, отвечающих элементам моделей, выделены

перспективные участки, поисковое бурение на которых подтвердило авторский прогноз. На многочисленных фотографиях аншлифов, которые бесспорно украшают работу, хорошо видны взаимоотношения минеральных индивидов. На месте автора, я бы разработал схему минералообразования для данного рудного поля, которая не только бы дополнила данный раздел, но и отразила все продуктивные минеральные ассоциации и этапы минералообразования. Актуальность прогноза новых рудных объектов для Рудного Алтая несомненна. Усилиями ученых ЦНИГРИ разработаны и успешно используются практиками многочисленные прогнозно-поисковые модели для различных промышленных типов месторождений, в основе которых присутствуют, поисковые критерии и признаки.

В главе было бы неплохо привести некую понятийную базу, что автором понимается под прогнозно-поисковой моделью, объектом прогноза, достоверностью и т.д. Она совершенно справедливо пишет, что вопросы комплексного анализа аномальных объектов требует привлечения большого объема геолого-геофизических и минералого-геохимических материалов. Полученные результаты и построенные автором модели доказывают, что они могут быть успешно использованы в технологиях среднемасштабного прогнозирования. Хочу только еще раз подчеркнуть, что каждый из методов и видов информации имеют свои ограничения.

Несмотря на критику, представленная работа заслуживает всяческой поддержки. Диссертация написана грамотно, прекрасно иллюстрирована. В ней четко видны вклад автора и заимствования из материалов предшествующих работ. Авторские разработки апробированы на конференциях, в научных публикациях и бесспорно найдут свое продолжение при прогнозных работах в регионе. Суть защищаемых положений, несмотря на критику, в целом можно считать доказанной. Диссертационная работа Серавиной Т.В. отвечает требованиям ВАК, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11. Автореферат адекватно отражает содержание диссертационной работы и оформлен в соответствии с требованиями ВАКа.

Начальник Управления перспективного планирования
ОАО «Росгеология», кандидат г.м.н.

Подпись руки Карпузова А.Ф. «Заверяю»
Главный менеджер Департамента персонала и
социальной политики ОАО «Росгеология»



А.Ф.Карпузов
28.12.2015г.

Н.В. Дышлошенко