

Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук Кузьминой О.Н.
«Геология, минералогия и условия формирования золото-сульфидного оруденения Восточного Казахстана (на примере Байбуринаского и Жайминского рудных полей)»

Актуальность выполненных исследований несомненна, поскольку результаты дополняют металлогеническую картину золотой Калбы. Здесь, наряду с разведанным гигантом мирового класса Большим Бакырчиком, известны и в различной степени изучены месторождения других типов (жильные золото-кварцевые, золото-березитовые, различные аналоги объектов Карлин-тренда в выделенном нами (Суздаль-тренд и др.). Разнообразие «рудного ореола» Большого Бакырчика подтверждают давно высказанную мысль о том, что гиганты всегда сопровождаются многочисленной «свитой» мелких месторождений и рудопроявлений порой своеобразного состава и генезиса. В данном случае – мелкие объекты Байбура и Жайма как раз и относятся к этой категории.

Цель выполненного исследования вполне ясна, как ясно и то, что она достигнута окончательно быть не может, ибо путь познания природы бесконечен. Задачи исследований, их отмечено шесть, стандартны и в диссертации решены в различной степени. На наш взгляд, достаточно полно решены задачи 1, 2, 3, 4 (исключая сравнение с Суздалем), а для задач 5, 6 хотелось бы иметь более четкие решения.

Фактическая основа работы оставляет хорошие впечатления, даже если судить по числу проектов (стр. 2), в выполнении которых диссертант участвовала. На уровне пожелания можно заметить, что аналитический материал маловат по объему, но... первое – объем этот определяют научный руководитель и исполнитель, опираясь на свой опыт, второе – урезанное до предела бюджетное финансирование науки сегодня стало «притчей во языцех».

Научная новизна полученных результатов определяется выделением нового типа золотой минерализации – джаспероиды, с одной стороны, и пополнением металлогенической картины региона – с другой.

Диссертант весьма активна в обсуждении полученных результатов (см. перечень научных собраний и список благодарностей). Содержание диссертации соответствует паспортам научных специальностей.

Обратимся к рассмотрению работы по существу.

Первое защищаемое положение – джаспероиды.

Описание геологической позиции, структура локализации метасоматитов даны обстоятельно на хорошем материале полевых наблюдений. Сами джаспероиды, начиная с термина, описаны петрографически, геохимически по макро- и микрокомпонентам довольно бегло, не выделены стадии замещения, предпочтительные субстраты и другие особенности, в т.ч. распределение рудной минерализации в разновидностях джаспероидов. Характеристика золота дана полная, следует отметить это как заслугу диссертанта. Обоснование нового джаспероидного типа золотой минерализации желательнее было провести в сравнительном плане с джаспероидами на месторождении серебра, меди и др. по литературным данным. В общем, представляется, что первое защищаемое положение является обоснованным.

Второе защищаемое положение – аналогия «Жайма-Суздаль».

Содержание второго положения – минералого-геохимическая характеристика месторождения Жайма. Высказывается мысль о соответствии вещественного состава руд главной стадии Суздаля и Жаймы. Однако, реальных данных здесь не приведено. На

стр. 10 (третий абзац снизу) утверждается, что «...характерной особенностью руд Жайминского рудного поля является их простой минеральный состав». Двумя строками выше отмечено, что руды Жаймы 2 содержат As-пирит, арсенопирит, антимонит, широкий спектр элементов – As, Sb, Ag, Pb, а на стр. 11 (второй абзац сверху) в рудах Жаймы отмечен комплекс арсенидов и сульфосолей никеля. Такие нестыковки указывают, по меньшей мере, на неполноту данных, особенно по микроминералогии руд. Можно констатировать, что второе положение недоработано в части сопоставления Суздаля и Жаймы, в связи с чем отнесение последней к Суздаль-тренду (тип Карлин-тренд) остается проблематичным.

Третье защищаемое положение – этапность золото-сульфидного оруденения Калбы.

Прежде, чем рассмотреть защищаемое положение диссертанта, отметим, что существуют, по меньшей мере, две детально разработанные концепции этапности золото-сульфидного оруденения Калбы.

Первая концепция основана на положении геосиклиальной теории развития (Н.И. Бородаевский, В.А. Овечкин, П.Ф. Иванкин, Н.А. Фогельман). Золотое оруденение в соответствии с ней формируется в орогенный этап развития и связано парагенетически с кунушским комплексом малых интрузий.

Вторая основана на положениях концепции автономной активизации (А.Д. Щепов, В.А. Глоба, В.С. Шибко, В.А. Нарсеев, В.В. Масленников), где собственно золото-сульфидное в черных сланцах оруденение формируется на стадии орогенной активизации, а золото-сульфидно-кварцевое – на заключительной стадии автономной активизации.

Диссертант выделяет шесть этапов:

Первый – подготовительный, образования золотоносных осадков;

Второй – джаспероидный в надынтрудивных зонах структур коллизии;

Третий – реактивационный (Иртышская зона сдвига, Таримский плюм!!!)

Четвертый и пятый – ремобилизационный (Семейтауский).

Могу прямо сказать- новая концепция этапности с ходу не воспринимается, прежде всего в силу разномасштабности причин и следствий, когда малый рудный объект рассмотрен на фоне планетарных структур. Тем более, собственный материал диссертанта очень локален, в связи с чем высказанные ею идеи, несмотря на мнение уважаемых тектонистов, не являются убедительными.

Поскольку высказанные замечания носят дискуссионный характер, считаю возможным рекомендовать учёному совету присудить Оксане Николаевне Кузьминой искомую степень кандидата геолого-минералогических наук.



В.А. Нарсеев
доктор геол.-мин. наук, профессор
07 апреля 2015 г.
г. Москва

Подпись В.А. Нарсеева заверяю
Генеральный директор ЗАО «Рудгеоразведка»



 О.А. Морозов

г. Москва, 127276, ул Ботаническая д. 14
тел. +7(499) 231-84-58; +7(926) 600-98-73;
e-mail: info@rudgeo.ru