

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации О.Н. Кузьминой «ГЕОЛОГИЯ, МИНЕРАЛОГИЯ И УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗОЛОТО-СУЛЬФИДНОГО ОРУДЕНЕНИЯ ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА

(на примере Байбуринского и Жайминского рудных полей)»

представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальностям 25.00.11 – геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения и 25.00.04 – петрология и вулканология

Диссертация О.Н. Кузьминой посвящена комплексному геологическому, петрологическому и минералогическому исследованию серии месторождений крупной Восточно-Казахстанской золоторудной провинции. Детальный анализ двух крупных рудных узлов, локализованных в Западно-Калбинской и Чарско-Зимунайской металлогенических подзон, сложенных геологическими комплексами разного состава, предполагает получение наиболее объективной картины развития золотооруденения в регионе. Автором обоснована различная тип рудных метасоматитов, вмещающих золото-кварцевую и золото-сульфидную минерализацию Байбуринского и Жайминского рудных полей. Впервые для данной провинции диагностирован джаспероидный тип рудного метасоматоза. Получены новые геохронологические данные формирования продуктивных метасоматических ассоциаций для месторождений черносланцевого типа. Обоснована оригинальная минерагеническая модель развития Восточно-Казахстанской золоторудной провинции, предполагающая полихронное накопление металла в результате последовательного формирования островодужных и коллизионных комплексов, а также реактивации окраинно-континентальных структур в результате влияния Таримского и Сибирского плюмов.

Основные аспекты работы опубликованы в одной монографии, семи статьях в ведущих высокорейтенговых журналах России и Казахстана, и апробированы более чем на десяти научных конференциях в Казахстане, России и Италии. Автореферат в должной степени иллюстрирован, а его содержание подтверждает обоснованность защищаемых положений.

Не умаляя достоинств работы, хотелось бы обратить внимание автора на ряд недостатков. По мнению рецензента, строить вывод о генетической взаимосвязи золотоносных джаспероидов с островодужными и коллизионными магматическими ассоциациями исключительно на пространственной близости рудных объектов Байбуринского поля со скрытыми на глубине, практически не обнаженными, диорит-гранодиоритовыми интрузиями, не совсем корректно. Вероятно, ввиду отсутствия или недостаточности оригинальных данных по геологической и/или геохронологической корреляции эндогенных событий в пределах Байбуринского рудного поля, автору стоило обратиться к результатам более изученного – Бакырчикского месторождения, также расположенного в пределах Западно-Калбинской металлогенической подзоны. К тому же при обсуждении объектов Чарско-Зимунайской подзоны, данный прием достаточно полно представлен при сравнении Жайминского и Суздальского месторождений.

Учитывая отсутствие прямых свидетельств допермской золотогенерации, во время защиты предлагается обсудить посторогенный сценарий формирования месторождений на этапе теплового воздействия Таримского плюма, и как следствие, реактивации сдвиговых деформаций. Учитывая близкий состав самородного золота (отсутствие примесей меди и повышенное содержание ртути) в месторождениях Байбуринского и Жайминского рудного полей, для них можно предполагать единый ювинильный источник рудного вещества. При этом установленные различия в составе метасоматитов, рудных ассоциаций и технологических свойствах можно объяснить дискретной природой рудовмещающих пород, различиями их вертикальной позицией в единой рудной колонне, а также неоднородностью проявления деформаций.

Высказанные замечания не подвергают сомнению высокий уровень проведенных автором исследований. Содержание представленной О.В. Кузьминой диссертационной работы полностью соответствует требованиям ВАК, а ее автор несомненно заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук как по специальности 25.00.11 – геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения, так и – 25.00.04 – петрология и вулканология

10.04.2015 года.

Кандидат геолого-минералогических наук,
доцент кафедры петрографии ТГУ

П.А. Тишин

634050, г. Томск, просп. Ленина, 36, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет». Телефон: 813827-529-445. E-mail: tishin_pa@mail.ru. Платон Алексеевич Тишин.