

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Сильянова Сергея Анатольевича «Геология и минералого-геохимические индикаторы генезиса золоторудного месторождения Олимпиада (Енисейский край)», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности: 25.00.11 «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Актуальность исследований Сильянова С. А. определяется необходимостью расширения МСБ золота Красноярского края и Российской Федерации. Научная новизна заключается в изучении новых актуальных данных по генезису месторождения Олимпиада. Впервые выполнены исследования геохимии сульфидных минералов и самородного золота с использованием ICP-MS и LA-ICP-MS. Приведены новые сведения о составе рудного флюида, полученные путем изучения флюидных включений в кварце и сульфидных минералах методом газовой хромато-масс-спектрометрии. Показан возрастной интервал формирования рудной минерализации, определенный Ar-Ar методом по слодам из минеральных комплексов. Практическая значимость работы определяется возможностью её использования в прогнозных региональных и локальных исследованиях.

Автором выдвигаются три защищаемых положения, по поводу которых и по автореферату и диссертации в целом, необходимо высказать несколько замечаний.

Автореферат производит впечатление краткого изложения отчета по теме; после его прочтения остается неясным, что все-таки сделано самим автором диссертации. Формулировка первых двух защищаемых положений тривиальна. Первое защищаемое положение - этот вывод был сделан еще сотрудниками ЦНИГРИ (см. отчет Новожилов и др., 1985), исследовавших месторождение с момента открытия и до завершения детальной разведки. Структурно связанной и наноразмерной металлической форме золота в игольчатом арсенопирите Олимпиады, посвящены статьи А. Д. Генкина с соавторами (Genkin et al., 1998 и др.). Ю.И. Новожилов и А.М. Гаврилов (1985 г., 1999) обосновали представление о перекристаллизации ранних сульфидов, ремобилизации и пересотложению золота в самородной форме. Зачем защищать известные факты? Хотя у автора достаточно новейших данных, чтобы сформулировать оригинальные защищаемые положения по геохимическим особенностям золото-содержащих сульфидов и рудной минерализации месторождения в целом, в соответствии с названием диссертации. Отметим также, что автор обошел вниманием вольфрамовую минерализацию, широко развитую на месторождении.

Отдельно необходимо остановиться на изучении флюидных включений. Формулировка второго защищаемого положения очень краткая. Что здесь защищать? Где установленные автором РТ-параметры? Какие флюиды сформировали вкрапленную золото-мышьяковую минерализацию, протягивающуюся, по данным бурения, на глубину 1400 м. Какой кварц или кальцит, содержащие флюидные включения, ассоциирует с этой минерализацией на всем ее протяжении, какие этот кварц содержит включения, какие флюиды сформировали невидимое золото в сульфидах и т.д.? Ответы на эти вопросы и надо было выдвигать в качестве защищаемого положения.

Третье положение также носит дискуссионный характер. В этом положении, опираясь на определения абсолютного возраста Ar-Ar методом, автор обосновывает формирование месторождения на протяжении 150 млн. лет. Однако слепо доверять данным изотопного возраста, полученным этим методом не стоит! Посмотрим на аналогичные мезозойские месторождения, например. Майское (Центральная Чукотка), Нежданнинское (Восточная

Якутия) и Долин Крик (Аляска). Эти объекты содержат аналогичную Олимпиаде многостадийную минерализацию, которая сформировалась на протяжении всего нескольких миллионов лет.

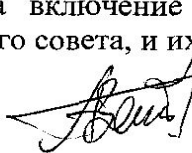
В тексте автореферата и диссертации много ошибок и стилистических неточностей.

Несмотря на высказанные замечания, рассмотренная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Сильянов Сергей Анатольевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.0011 «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Волков Александр Владимирович
доктор геолого-минералогических наук,
заведующий лабораторией Геологии рудных
месторождений ФГБУН Институт геологии рудных
месторождений, петрографии, минералогии и геохимии
Российской Академии наук, ИГЕМ РАН
119017, Москва, Ж-17, Старомонетный пер., 35.
ИГЕМ РАН,
E-mail: alexandr@igem.ru
Тел.: +7(499)2308476

Я Волков А.В., даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

26.03. 2021 г.



А.В. Волков

Подпись автора отзыва заверяю

