

ОТЗЫВ

Об автореферате диссертации Никифоровой Зинаиды Степановны «Типоморфизм россышного золота как показатель генезиса россыпей и коренных источников (Восток Сибирской платформы)», представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11.- «геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Работа посвящена решению фундаментальных теоретических аспектов сложной проблемы практической геологии – поиску и прогнозированию золоторудных месторождений в платформенных областях, перекрытых мощным безрудным осадочным чехлом. Зона исследований – восток Сибирской платформы, где рыхлые отложения «заражены» россышным золотом на обширных площадях, но сколь-нибудь существенных коренных источников практически нет. Вместе с тем известно, что крупные золоторудные месторождения докембрийского возраста в Индии, Австралии, Канаде и т.д. также сопровождаются только рассеянными ореолами мелкого и тонкого золота и не образуют крупных россыпей в пределах современного рельефа. Попытки (и успешные) поисков коренного оруденения по россыпным ореолам предпринимались в разных регионах и применительно к различным видам полезных ископаемых. Однако прогнозирование коренных месторождений золота на базе всестороннего углубленного изучения типоморфизма россышного золота, предпринятая соискателем, является новым направлением в решении этой сложной задачи.

Проведенные исследования типоморфных особенностей россышного золота позволили автору впервые для обширного региона установить, что в формировании россыпных ореолов участвуют два типа металла, связанные с разновозрастным рудогенезом. По комплексу признаков в составе россыпных ореолов выделено золото аллювиальное, золотое, псевдорудное и рудное, которое в различных сочетаниях и пропорциях образует устойчивые, хотя и небогатые россыпные ореолы в разных в геологическом отношении частях изученной территории.

На основании установленных типоморфных признаков россышного золота предложен комплекс минералого-геохимических и морфологических критериев определения формационных типов прогнозируемого коренного оруденения, являющегося источником шлихового золота, и выделены площади, перспективные на выявление коренного золотого оруденения докембрийского и мезозойского возраста.

Как в любой крупной многоплановой работе имеются дискуссионные положения и некоторые недоработки и неточности. Например, в первом защищаемом положении сказано: «выделены два основных генетических типа золотоносных россыпей –

аллювиальные косовые и эоловые». (стр.7). В дальнейшем об аллювиальных нет ни слова. Следовало дать небольшую преамбулу, почему все внимание уделено россыпям эоловым.

Представляется не совсем корректным использовать термин «морфогенетический» в формулировке 4 защищаемого положения, поскольку далее в тексте речь идет о морфологии золотин (стр. 27).

Трудно согласиться с автором, принявшим для дальнейших исследований утверждение, что золото в гидродинамической среде, независимо от первоначальных форм «приобретает уплощенную форму». Теоретически, возможно, оно и стремится к этому, но что делать с окатанными объемными зернами и самородками, в изобилии встречающимися в аллювиальных россыпях? Вероятно, надо было уточнить, о каких классах крупности идет речь.

Широко известен и имеет многочисленные подтверждения факт мезозойского корообразования в Сибирском регионе, в том числе и в алмазонасных районах, рассматриваемых в диссертации. Этот факт геологической истории развития региона выпал из рассмотрения.

Видимо, в связи с ограниченным объемом автореферата исчезло соподчинение терминов «дефляционные россыпи» и «эоловые россыпи». Также не совсем удачно использование одного термина (или его производных) в разных смыслах: «дефляция коренных источников» (речь о способе высвобождения золота), дефляционный металл (это о крупности), дефляционная россыпь (генетический тип).

Имеются примеры неудачных формулировок, например, нельзя называть россыпями «гетерогенного происхождения» россыпи, «образованные за счет дефляции пролювиальных, аллювиальных россыпей» (стр. 28).

«Коренными источниками данного золота (речь об оруденении) являлись рудопроявления, связанные с глубинными разломами» (стр. 27).

Вместе с тем хочется отметить, что реферат в целом написан грамотным русским языком (что, к сожалению, в последние годы встречается не часто), хорошо откорректирован и иллюстрирован.

Отмеченные недочеты не снижают общего весьма благоприятного впечатления от работы. Автор знаком и использует в своих исследованиях материалы других специалистов - ученых и практиков по близкой тематике. Список основных публикаций свидетельствует о широкой эрудиции автора во всех аспектах геологических исследований, предпринятых ею для выполнения поставленных в диссертации задач.

О практической значимости работы наглядно свидетельствуют акты внедрения научных разработок З.С.Никифоровой в практику геологических организаций.

Практическое применение предложенных автором разработок будет способствовать расширению сырьевой базы золота Северо-Востока России.

Диссертационная работа З.С. Никифоровой соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам, представленным на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук. Выдвинутые защищаемые положения достаточно аргументированы обширным фактическим материалом и могут считаться доказанными.

Автор работы Зинаида Степановна Никифорова известна широкому кругу геологов, занимающихся россыпными, в том числе золоторудными месторождениями, как высоко эрудированный, творческий и очень вдумчивый исследователь, имеющий свое научное направление и подготовивший уже не одного кандидата геолого-минералогических наук. Она, безусловно, заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11.

Доктор геолого-минералогических наук,

главный научный сотрудник

ФГУП «ВИМС»

Кандидат геолого-минералогических наук,

ведущий научный сотрудник

ФГУП «ВИМС»

Л.З.Быховский

Л.В.Спорыхина

Москва, 119017, Старомонетный пер., дом 31, Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт минерального сырья им. Н.М.Федоровского»

Быховский Лев Залманович

Тел.(495) 950-33-01; факс.(495) 951-75-63; e-mail: lev@vims-geo.ru

Спорыхина Лидия Викторовна

Тел. (495) 950-34-18; e-mail: sporyhina-vims@rambler.ru

