УДК 553.078

Д.Ю.БАЛЫКОВ
Геолого-разведочный факультет, группа РМ-03-2

ПЕРСПЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА НА КОРЕННОЕ ЗОЛОТО УЧАСТКА ТОПАЗОВСКИЙ (АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Участок Топазовский занимает очень выгодную позицию, так как расположен в индустриально освоенном районе в нескольких километрах от Транссибирской магистрали. Близость Покровского рудника позволяет рассматривать участок как дополнительную сырьевую базу для Покровского ГОКа. Для оценки участка был проведен металлогенический анализ территории и составлена классификация золоторудных месторождений Амурской области. Классификация включала в себя региональные и локальные характеристики девяти месторождений коренного золота. Оценивались следующие показатели: геотектоническое положение, структурно-формационный тип провинции, структурная позиция рудного поля и рудоконтролирующие структуры, вмещающие породы, морфологический тип оруденения и приуроченность к рудной формации.

The Topazovsky area was investigated as. Its position is very favorable. It is situated in the industrially developed region in some kilometers from the Trans-Siberian Railroad. Proximity to the Pokrovsky mine makes it possible to regard the area as an additional source of raw materials for the Pokrovsky ore mining and processing enterprise. Metallogenic analysis was carried out and the classification of gold-ore deposits of the Amur region was made to evaluate the Topazovsky area. The classification included the regional and local characteristics of nine gold ore deposits. These deposits were evaluated on the basis their geotectonic position, structural and formation types of the province, structural position of ore field and ore controlling structure, enclosing rock, morphological type of mineralization and their belonging to an ore formation.

Амурская область обладает значительными запасами и еще более масштабными прогнозными ресурсами коренного золота, которые превышают ресурсы россыпного более чем в шесть раз.

В металлогеническом плане Амурская область разделена на три зоны: Буреинский массив на юге, Становая складчато-блоковая система на севере и разграничивающая их Амуро-Охотская геосинклинальная складчатая система. В каждой из этих зон локализованы месторождения и проявления коренного золота различных генетических типов.

В результате работ была составлена классификация всех крупных месторождений Амурской области. Классифицировались месторождения по следующему принципу: от общей региональной позиции в металлогенической зоне, до морфологии рудных тел и характера оруденения. Всего сравнивалось девять месторождений: Токурское, Кировское, Покровское, Березитовое, Бамское, Маломырское, Буриндинское, Прогнозное, Унгличиканское.

Участок Топазовский расположен в северо-западной части Буреинского массива, возле границы с Амуро-Охотской складчатой системой. Он занимает очень выгодную позицию, так как расположен в индустриально освоенном районе в нескольких километрах от Транссибирской магистрали. Близость Покровского рудника позволяет рассматривать участок как дополнительную сырьевую базу для Покровского ГОКа.

Территориальная близость и общие критерии классификации позволили сопоставить участок Топазовский с Буриндинским и Покровским месторождениями

как наиболее близкими по комплексу критериев.

Перечислим наиболее сопоставимые критерии.

• Месторождения расположены в северо-западном обрамлении Буреинского массива, в зоне тектоно-магматической активизации.

• Участок Топазовский расположен на стыке трех различных комплексов пород: Талданского вулканокупольного образования, блока гранитоидов и комплекса терригенных пород: песчаников, аргиллитов и алевролитов. На стыке таких же пород того же возраста находится и Покровское месторождение, Буриндинское месторождение не связано с терригенными образованиями, а только лишь с гранитоидами и Талданским палеовулканом.

• На участке представлены две системы разломов – северо-западного и северо-восточного простирания, причем гидросеть тяготеет к этим разломам. Такая же картина расположения разломов, рек и ручьев характерна и для Покровского месторождения.

• Дайковый магматизм представлен двумя близкими по возрасту разноориентированными системами даек, это характерно и для Покровского и Буриндинского месторождений.

• В ручьях и реках, протекающих по участку Топазовский, найдено россыпное золото, причем россыпь на ручье Талдан-1 разведана, а россыпи ручьев Топазовский-1 и Топазовский-2 отработаны, золото в россыпях мелкое, высокосеребристое, связанное с кварцем, что характерно также и для Покровского месторождения, имеющего похожее обрамление.

• На территории участка установлены контрастные вторичные ореолы серебра, серебро попутно добывается и на Покровском месторождении, его запасы подсчитаны на Буриндинском.

• Основным рудовмещающим комплексом Покровского рудного поля являются гранитоиды Сергеевского массива, прорывающие терригенные образования верхней юры, прорванные и перекрытые вулканитами нижнего мела. По южной периферии рудного поля широко развиты грубообломочные слабосцементированные неоген-четвертичные образования. На Топазовском участке кислые вулканиты Талданского комплекса прорывают терригенные образования нижнего мела и также перекрыты вулканитами нижнего мела.

• Значительная часть территории участка подверглась мощному окварцеванию, вплоть до образования практически 100 %-ных кварцевых метасоматитов. На Покровском месторождении зоны окварцевания являются рудовмещающими, там именно кварцевые метасоматиты кислых интрузий контролируют размещение рудных тел, зачастую сами являются рудой.

• Вулканиты вскрыты эрозией не по всей площади, отдельные части остались погребены под слоем интрузивов, поэтому, если спрогнозировать распространение вулканитов на глубину, то видно, что зоны метасоматоза связаны с погребенными частями вулканических куполов.

На участке Топазовский такая структура одна, на Покровском месторождении разведано и отрабатывается пять таких структур, однако, Топазовская структура крупнее любой Покровской, поэтому справедливо можно прогнозировать ресурсный потенциал участка Топазовский не менее, чем в 10 т золота.

Таким образом, можно рекомендовать фирме ООО НПГФ «РЕГИС», в лицензионной площади которой до 2013 г. находится участок Топазовский, провести комплекс геологических работ, направленных на выявление золото-серебряного оруденения, так как перспективы его обнаружения весьма высоки.

Научный руководитель д-р г.-м. н. проф. *А.В.Козлов*