

ЦИПИКАНСКАЯ ЗОЛОТОНОСНАЯ ЗОНА КУРБА-ВИТИМСКОГО ЗЕЛЕНОКАМЕННОГО ПОЯСА (ЗАПАДНОЕ ЗАБАЙКАЛЬЕ): ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ СТРОЕНИЯ И СОСТАВА

В.Г. Батышев, Л.И. Яловик, А.В. Татаринов

Геологический институт СО РАН, Улан-Удэ, tatarinov@gin.bscnet.ru

В междуречье Ципикан-Кавыктыкон геофизическими работами (Попов, Соляников, 1980) выделена узкая, шириной 350 м и протяженностью более 5 км аномальная зона магнитного поля северо-западного простирания, наполовину трассируемая золотоносной долиной ключа Прокопий-Казанский (рис.). В ее пределах находится месторождение золота Горное [1], для которого проведена оценка ресурсов по категории P1+P2 и частично разведаны запасы по категории C2 (средние содержания Au 4,1-14,5 г/т). По данным поисковых работ золоторудная зона месторождения, которую мы назвали Прокопий-Казанской, имеет мощность 130-140 м. Она прослежена по простиранию на 350 м. Глубина распространения оруденения с содержанием Au \geq 5 г/т достигает 100 м. Золоторудная зона локализована на границе апоамфиболитовых динамосланцев и милонитов с полосчатыми кальцифироподобными силикатно-карбонатными породами. Она представлена зоной жильно-прожилкового окварцевания, характеризующейся неравномерным распределением кварцевого материала. Сгущения прожилков (более 20% на площадь) обладают небольшой мощностью (до первых метров). Они пространственно сближены, хотя и неравномерно размещены в пределах золоторудной зоны. Мощность метаморфогенных гранобластовой структуры прожилков от долей мм до первых см, жильных тел до 2-х м. Жилы и прожилки кварца иногда содержат самородное золото в виде мелкой вкрапленности. Размеры отдельных золотин достигают 1 мм. Золото ассоциирует с сульфидами, представленными пиритом, галенитом, сфалеритом и халькопиритом. В зальбандах продуктивных жил и прожилков встречены обособления, сложенные актинолитом, альбитом, пиритом, чешуйками хлорита и флогопита. По трещинам же отмечаются плечные марказит-пиритовые агрегаты.

На поверхности рудная зона месторождения Горное вскрыта по простиранию расчисткой 100×20 м. Здесь крутопадающие прожилки кварца мощностью от 1-3 до 5-20 залегают как в апоамфиболитовых динамосланцах, так и полосчатых силикат-карбонатных динамометаморфитах. Ширина отдельных зон окварцевания и вкрапленности сульфидных минералов достигает 1,1 м. В тонкополосчатых обуглероженных силикатно-карбонатных динамометаморфитах обнаружена жила кварца, мощностью около 2 м.

Рудоносные биотит-полевошпат-кварцевые динамосланцы гранобластовой и пойкилобластовой структуры в качестве аксессуарных минералов содержат желто-зеленый турмалин, гранат, эпидот, сфен, циркон, апатит, сульфиды (преимущественно пирит). Для них характерно наличие углеродистого вещества (до 5-7%), являющегося признаком высокой продуктивности кварцевых жил, залегающих в обуглероженных разновидностях пород динамометаморфического комплекса.

При отработке россыпей Большой Кавыктыкон и его притоков Прокопий-Казанский, Безымянка в плотиках была вскрыта рудная зона с прожилково-вкрапленной минерализацией, локализованной на границе силикат-карбонатных динамосланцев с амфиболовыми, которая имеет одинаковый или близкий состав и сходное строение с изученным отрезком этой зоны на месторождении Горном.

В среднем течении ручья Прокопий-Казанский фрагмент этой зоны характеризуется развитием ареалов биотита, хлорита, серицита, сопровождающихся тонковкрапленной пирит-пирроотиновой минерализацией. Отмечено развитие марказита в милонитах, присутствие прожилков анкерита и кальцита с сульфидной минерализацией.

В среднем течении ручья Большой Кавыктыкон в полотно карьера при отработке россыпи золота вскрыта толща милонитов с прожилковой кварцевой минерализацией. В зоне гипергенеза эти породы интенсивно лимонитизированы. Севернее, ниже по течению в 50-100 м ближе к борту карьера вскрыт ряд сближенных метаморфизованных даек основного состава, мощностью от 2 до 10 метров, прослеженных по простиранию на 20-30 м. Породы дайкового комплекса предварительно отнесены к пикрит-базальтовой серии, претерпевшим динамометаморфизм, на что указывает развитие прожилкового окварцевания, обуглероживание

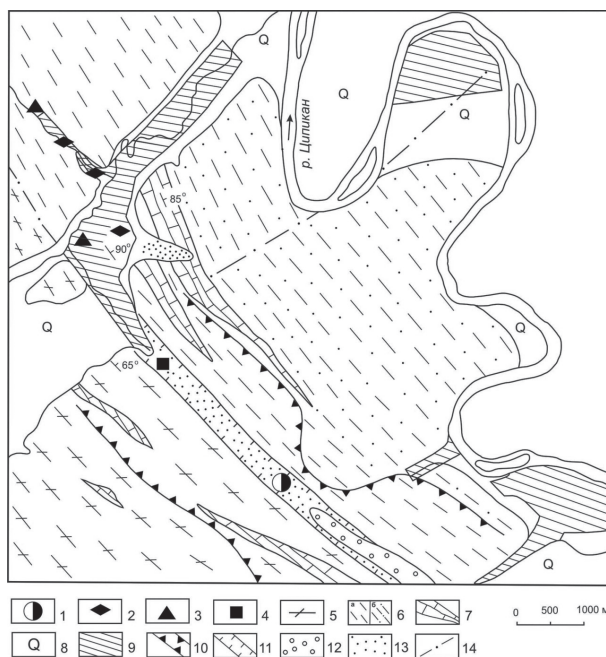


Рис. Схема золотоносности Кавыктыкон-Ципиканской площади Ципиканского узла (использованы материалы М.Ф. Шелковникова, 2003).

1 - золоторудное месторождение Горное; 2 - выходы даек метаморфизованных базальтовых коматиитов (?); 3 - выходы метаморфизованных кварцевых жил и прожилков; 4 - амфиболиты и амфиболовые сланцы суванихинской свиты; 5 - динамосланцы (а - силикат-карбонатные, б - слюдисто-полевошпат-амфиболовые); 6 - мраморы суванихинской свиты; 7 - аллювиальные отложения; 8 - золотоносные россыпи; 9 - геохимическая аномалия Au; 10 - границы рудоконтролирующей тектонической зоны, выделенные по геолого-геофизическим данным; 11 - золотоносные неоген-четвертичные отложения; 12 - площадь распространения старых отработок россыпного золота; 13 - предполагаемые тектонические нарушения.

зальбандов кварцевых прожилков, наличие прожилков актинолит-асбеста. Дайки крутопадающие, прорывают вмещающие динамосланцы вкрест простирания, имеют мелкозернистую структуру и массивную текстуру.

В галечных отвалах в среднем течении ручья Большой Кавыктыкон обнаружены единичные валуны предположительно базальтовых метакоматиитов с порфиробластовой структурой. Плотик в этом районе не вскрыт.

В устьевой части ручья Безымянка вскрыта секущая дайка метаморфизованных базальтовых коматиитов видимой мощностью до 15 м, по простиранию прослеживается через весь полигон и вскрыта в правом и левом бортах карьера, в полотно перекрыта техногенными отложениями.

Выше по течению ручья Безымянка также вскрывается дайка аналогичных пород с мелкими кварцевыми прожилками. В северном направлении она раздваивается. Мощность дайки изменяется от 4 до 7 метров.

В среднем течении этого ручья вскрыта кора выветривания по метаморфизованному ультрабазит-базитовым вулканитам, представляющая собой плотную очень вязкую глину зеленовато-серого цвета, прослеженную по долине на 100 м ниже коренного выхода этих пород, представляющего собой тело размером 30х30 м с шаровой отдельностью. В центре каждого шара наблюдаются менее измененные породы со спинифекс-структурой. Вмещающие породы представлены гранатосодержащими динамосланцами, переслаивающимися с силикат-карбонатными их разновидностями. Упомянутое шарообразное тело приурочено к границе этих двух петротипов динамометаморфитов. Выше в 40-50 метрах от тела ультрабазит-базитового состава встречены валуны таких же пород. Перекрывающие делювиальные отложения интенсивно ожелезнены. Местами лимонит цементирует обломки пород. Эти отложения золотоносны. Они содержат частицы золота, которые характеризуются средней окатанностью и покрыты рубашкой из гидроокислов железа.

Таким образом, изучение плотиков золотоносных россыпей, приуроченных к Ципиканской тектонической зоне, показало, что приуроченная к ней золотоносная зона продолжается в северо-западном направлении более, чем на 6 км. Она является источником золота для отработанных россыпей элювиально-аллювиального генезиса. По мере удаления от месторождения Горное, состав и строение Ципиканской золотоносной и Прокопьев-Казанский золоторудной зон усложняются за счет появления пород дайковой серии ультрабазит-базитового состава пикрит-коматиит-базальтовой ассоциации.

Работами ВостСибНИИГГиМСа (Токарев и др., 2004) в пределах Ципиканской золотоносной зоны прогнозируется еще одна, субпараллельная Прокопий-Казанской, рудная зона, прослеженная на 5 км при мощности от 10-20 до 30-40 м. Повышенные содержания Au (0,1-0,4 г/т) отмечены в плотиках россыпей ряда водотоков (Кавыктыкон, Щеголь, Соловей, Жеребцовский). Зона сложена серицит-хлоритовыми динамосланцами, по-видимому, возникшими по вулканитам ультрабазит-базитового состава. Линейные параметры (6×0,35 км) изученной рудоносной структуры, признаки ее высокой продуктивности позволяют рассматривать эту зону как один из наиболее перспективных объектов Баунтовского района Бурятии для поисков крупных по масштабам месторождений золота.

1. Золото Бурятии. Улан-Удэ: БНЦ СО РАН, 2000. Кн. 1. 464 с.