

М. Ф. Розен

ИЗ НЕОПУБЛИКОВАННЫХ РУКОПИСЕЙ

Россыпи, связанные с известными коренными источниками рудного золота.

Из более сотни месторождений россыпного золота только для трех известны коренные источники.

1. Россыпь рч. Змеевки. Змеевская россыпь возникла в результате разрушения верхов Змеиногорского золоторудного месторождения и, главным образом. Комисской залежи. Общие размеры россыпи небольшие, она открыта в 1935 году и вскоре же ее основные запасы были отработаны, но добыча все же еще продолжалась до начала 50-х годов. Образование россыпи было связано со смывом продуктов разрушения рудного тела, состоящего из золотосодержащего барита и роговика, вероятнее всего за счет размыва древней коры выветривания, которая возникла в одну из предшествовавших эпох.

Основная масса разрушенного материала была смещена под юго-западный склон рудного месторождения, где накопилась толща до 2-х м, содержащая барит и золото. Эти отложения покрыли основание возвышенности широким веером. Распределение снесенного со склона материала и залегание его в виде линз и прослоев, иногда со следами сортировки, а также перенос материала на несколько десятков и даже сотен метров от коренного источника, указывает на то, что в его образовании кроме делювиального сноса принимали участие временно действующие потоки. Содержание золота с удалением от коренного месторождения заметно уменьшалось. (Подробнее об этом см. в кн.: М. Ф. Розен. "Колывань и гора Змеиная"., Барнаул, 1983).

В дальнейшем делювиально-пролювиальные отложения были погребены под слоем до 25 м лессовидных суглинков золотого происхождения, содержащих фауну наземных моллюсков. На границе между золотосодержащими отложениями и лессовидными суглинками были обнаружены костные останки мамонта, шерстистого носорога, длиннорогого бизона, дикой лошади, быка и др. (Розен, 1954, 1956).

Комплекс обнаруженной фауны указывает на среднечетвертичный возраст отложений. Эти данные показывают на то, что формирование

россыпи р.Змеевки, как и большинство других россыпей Алтая, закончилось к середине четвертичного периода.

После отложения лессовидных суглинков, вследствие изменений климатических условий в сторону большего увлажнения, под склоном возвышенности суглинки были размыты водами р.Змеевки. В результате часть золотосодержащих отложений оказалась перемытой и, таким образом, возникла долинная россыпь. Ее длина равна 2,8 км.

Добыча золота велась в основном открытыми работами, но так же частично подземным способом в увале под лессовидными суглинками. Содержание не отличалось богатством.

Золото, в основном, было очень мелкое - "бусовое", но вблизи Комисского месторождения в долине речки находили самородки. Самый крупный из них имел вес 651,7 г и пробу золота 648. Средняя проба золота по всей россыпи равнялась 610.

Всего к 1952 г. по рч.Змеевке было добыто около 360 кг химически чистого золота. Кроме шлихового золота из россыпи добывали баритовый шлик и баритовую гальку, содержащую золото в среднем 12 г/т.

2. Мурзинское россыпное месторождение. Расположено оно в бассейне р.Чарыша у с.Акимовка. Россыпи были открыты в 1935 г. и к настоящему времени совершенно отработаны. Расположена россыпь под склоном г.Мурзинки в логах Каменном, Банном и Рудном. Золотосодержащие отложения, заполняющие лога, состояли из глинистых наносов с остроугольными или слабо скатанными обломками местных горных пород. Мощность рыхлых отложений в логах равнялась 0,5-3 м, иногда достигая 5м.

Источником золота служили золоторудные жилы в верхах названных логов. Образование россыпей связано с размывом древней коры выветривания, возникшей на головах золотоносных жил. После отработки россыпи эти жилы служили предметом эксплуатации. Всего по Мурзинской россыпи добыто 129,2 кг золота. Проба золота 850-900.

3. Россыпь рч.Синюхи. Третьим россыпным месторождением, для которого известны коренные источники золота, является россыпь рч.Синюхи (бассейн р.Саракокши, притока Бии). Возникла она за счет разрушения золоторудных скарнов. Долинная россыпь рч.Синюхи является довольно типичной для Алтая. Она имеет длину 4,5 км. Основные запасы россыпи находятся на дне плоской долины и частично

в увале левого берега в верхнем течении реки. Ширина долинной россыпи 25-70 м, глубина 3-5 м; в среднем мощность песков равна 2,1 м, торфов 2,3 м. Золотоносный пласт образован сильно глинистыми серовато-бурого цвета песками с большим содержанием дресвы, щебня, гальки.

Россыпи бассейна р. Чарыша.

В бассейне р. Чарыш добыча россыпного золота велась по р. Кумиру и ее притокам, по р. Коргону, по притокам р. Ващелак и по притоку р. Ини - рч. Татарке, а также на описанных выше Мурзинских россыпях под склоном Мурзинского коренного месторождения.

Россыпи по рекам Коргон и Кумир с притоками - Красноярской, Кетьмой с кл. Хитрым и Щебнюхой берут начало с северо-восточных склонов Коргонского хребта и расположены в области среднегорного рельефа.

Из кумирской группы россыпей наибольшее значение имела россыпь по рч. Красноярке, добыча золота по которой велась в ее нижнем течении. Все россыпи этой группы находятся в области распространения эффузивно-осадочных толщ среднего девона.

По правому склону нижнего течения р. Красноярки известны кварцево-сульфидные жилы с незначительным содержанием золота. Не исключена вероятность того, что с разрушением подобных жил связано образование в этом районе россыпей золота. Имеются сведения, что кварцевая жила, содержащая золото, была вскрыта старателями по ключу Хитрому, притоку р. Кетьмы, в нижнем течении которого разрабатывалась россыпь.

Добыча по притокам Кумира велась старателями с 1938 г. по 1950 г. мускульным способом. В основном разрабатывались долинные россыпи открытым путем. На террасовых и увальных россыпях частично велись подземные работы.

Район притоков Кумира отличается от многих других районов развития россыпей своим резко расчлененным рельефом. В нескольких километрах от россыпи рч. Кетьмы расположены вершины Коргонского хребта, на северном склоне которого почти круглый год сохраняются снежники. Геолог С. И. Гошосов (рукопись 1948 г.), наблюдавший россыпи по притокам Кумира во время их эксплуатации, полагает, что

притоки Кумира, а также р.Коргон, были полностью захвачены долинным оледенением. Им отмечается, что здесь наблюдаются россыпи, перекрытые глинистыми ледниковыми отложениями мощностью до 10 м с обломками горных пород и валунами. Пески в этих случаях представлены глинисто-галечными отложениями с весьма характерной яркой расцветкой от красновато-бурой до канареечно-желтой, являясь таким образом продуктом размыва и переотложения древней коры выветривания. Мощность этих песков небольшая, но они были богаты золотом. С.И.Голосов отмечает, что более молодые россыпи имеют здесь большее распространение, но они значительно беднее золотом.

Спорадически в районе Кумира старателями разрабатывались моренные отложения, залегающие в бортах долин, однако ввиду небольших размеров промышленных участков большого значения в добыче золота они не имели.

Несколько обособленно расположена россыпь по рч.Татарке, впадающей с правой стороны в р.Иню, левый приток Чарыша. Это сравнительно небольшая долинная россыпь, длиной порядка 1 км, отработанная старателями в 1939-1941 гг. Россыпь расположена в области развития карста в известняках Чагырской свиты верхнего силура. Пески имели мощность 0,5-1 м, торфа до 2 м, но в яме карстового происхождения, расположенной в голове россыпи, песков было до 5 м. Среднее содержание отходило порядка 1,5 г/м. Месторождение, видимо, связано с гранитами Тигирекской интрузии варисского возраста, выходы которых находятся в 2,5 км южнее россыпи. По рч.Татарке находили куски магнетита и не исключена вероятность, что здесь развиты скарны, с которыми могут быть связаны магнетит, а также и золото.

По притокам р.Башчелак, впадающего слева в Чарыш, россыпи известны по речкам Боровлянке, Куртачихе, Генералке и кл.Прямому. Все они находятся в пределах Талицкой гранитной интрузии варисского возраста и генетически связаны с ней. Разработка этих россыпей велась мускульным способом в период 1941-1950 гг. Кроме того в небольшом масштабе старательские работы велись в вершине рч.Куртачихи еще в 1956 г.

В этом районе интерес представляет участок водораздела между золотоносными речками Куртачиха и Боровлянка, где, видимо, следует искать коренные источники золота.

Россыпь рч. Куртачиха отличалась крупным золотом, преобладали зерна от 1 до 15 мм и встречались самородки весом до 850 г. Форма золотинок разнообразная, но преобладала пластичная, проба 940. Сохранились сведения, что за 1941- 1945 гг. по Куртачихе было добыто 54,2 кг золота. Содержание доходило до 16 г на 1 м песков. Имеются данные, что в шлихах россыпи встречались кристаллы горного хрусталя (пьезокварца) диаметром до 4 см. Просмотр золота, добытого в 1956 г. из старательского разреза в вершине рч. Куртачиха показывает, что вместе с хорошо обработанными зернами встречаются золотишки слабо скатанные дендритовидной формы. Комплекс шлихов рч. Куртачиха оказался беден полезными компонентами, но другие притоки р. Башелак в этом отношении значительно богаче. Ф. Н. Шахов (1937) сообщает, что по р. Башелак в 1933-1934 гг. была проведена поисковая буровая разведка на монацит, причем среднее содержание монацита в песках оказалось 0,01% (объемных). По левому притоку Башелака - ключу Кривому геологом Г. А. Софроновым в 1945 г. была произведена разведка монацита, добыча которого была здесь начата старателями в 1943 году.

М. Н. Афанасьев, производивший в 1938 г. поиски и разведку монацитовых россыпей в Башелакском районе, пришел к заключению, что промышленные россыпи здесь приурочены, в основном, к древним аллювиальным отложениям и сохранились лучше в небольших логах, где древние россыпи погребены под более поздними рыхлыми отложениями. В долинах же, имеющих большие размеры, древние отложения в значительной степени размыты и россыпи в них беднее. Эти выводы, вероятно, можно отнести и к россыпям золота.

Данные шлихового опробования, произведенного в 1954 г. геологом Западно-Сибирского геологического управления М. В. Дубровским, показывают, что в шлихах по Башелаку и некоторым его притокам вместе с золотом встречается в весовых количествах ильменит, монацит и циркон, встречается также шеелит.

Россыпные месторождения бассейна рек Бии и Катунь.

Россыпи, расположенные в бассейне р. Бии по притокам Лебеди и по рч. Синюхе, описаны были выше, но кроме этих россыпей необхо-

димо еще кратко остановиться на описании месторождений, находящихся также в системе р.Бии: Ушпинской группе россыпей, россыпи по рч.Чуря, правого притока р.Пыжи, и россыпи по рч.Колычак на западном берегу Телецкого озера.

Добыча золота по Ушпинской группе россыпей, расположенной в правобережье р.Бии, велась по следующим объектам: по р.Новой Ушпе и ее притокам - ключам Косоворотовскому, Зимнему, Истоминскому; рч.Старой Ушпе и по левым притокам р.Антропа - кл.Зяблицкому и рч.Сегилек с ключами Копыловским и Михеевским.

Золото в этом районе было открыто в 1900 г. в верхнем течении р.Новая Ушпа. Всего по 1951 год здесь добыто 434 кг золота. Больше всего дала россыпь рч.Новая Ушпа - 204,5 кг, кл.Косоворотовский - 59 кг и рч.Сегилек - 119 кг. Отработка велась, в основном, мускульным способом и в небольшом объеме по рч.Новой Ушпе гидравликой. Золото здесь крупное и средней крупности. По рч.Сегилек попадались самородки весом до 100 г. Наибольшее количество золота было добыто из сходящихся к общему водоразделу рек Новой Ушпы и Сегилек. На обеих россыпях содержание золота заметно убывало вниз по течению. Эти данные заставляют обратить внимание на неширокий водораздел между упомянутыми речками. С этого же водораздела берут начало и два золотосодержащих притока - рч.Сегилек и кл.Зяблицкий.

Вопрос о происхождении коренного источника золота не ясен. Возможно, что где-то здесь размывались россыпи древней гидрографической сети, как это имеет место в бассейне р.Лебедь, но не исключена и вероятность близости рудного источника, который следует искать на водоразделе Новой Ушпы и Сегилека.

В районе правого притока кл.Истоминского имеются небольшие выходы интрузивных пород, с которыми может быть связаны рудные тела.

Группа Ушпинских россыпей расположена в пределах Бийского горста в области развития черных битуминозных известняков среднего протерозоя. Присутствие золота обнаружено также по некоторым правым притокам р.Ульмень, впадающей в Бию несколько южнее Ушпы.

Россыпь рч.Чуря, правого притока р.Пыжи, впадающей в левую сторону в р.Бию была открыта в 1904 г. (Ширц, 1905). Разрабатывалась она с 1938 по 1941 гг. Добыча велась в среднем течении реки.

но ввиду слабого содержания золота работы были прекращены. Добыто 22,2 кг золота. В 1904 году золото было установлено также по рч. Чистая, правому притоку р. Уймени, впадающей в Саракокшу. Вследствие незначительных запасов россыпь не разрабатывалась.

В бассейне р. Катунь добыча россыпного золота производилась по рч. Каянче, Караколу, Булукте и Саасканде. Сведений о последних двух месторождениях имеется очень мало. По рч. Булукте, притоку р. Черги, впадающему слева в р. Сему, в небольшом объеме велась старательская добыча у дер. Булукты. По рч. Саасканде, притоку Большой Самульты, справа впадающей в Катунь, периодически старатели мыли золото. Среднее содержание стходило около 1 г на 1 м³ массы при мощности отложений 2,5–3 м. Золото было крупное. Россыпь не разведывалась. По рч. Каракол, левому притоку Эликманара, впадающего справа в р. Катунь, россыпь расположена у устья кл. Яш-Меш. Это небольшая долинная россыпь, отработанная старателями. На правом берегу ключа Яш-Меш известны кварцевые жилы, опробование которых на золото результатов не дали.

Каянчинская россыпь находится в 27 км к юго-западу от г. Горно-Алтайска у устья рч. Каянчи, притока р. Устюбы, впадающей слева в Катунь. Добыча золота здесь велась до революции и затем с 1934 по 1946 гг. Россыпь была описана С. А. Яковлевым в 1906 г. и А. И. Александровым в 1936 г. Золотоносный пласт приурочен к террасовым отложениям и имеет мощность 0,2–1,5 м. Общая мощность рыхлой толщи 4–12 м.

В районе месторождения развиты рассланцованные кристаллические известняки нижнекембрийского возраста. Среди них встречаются мощные слои зеленых хлоритовых сланцев того же возраста. Присутствие известняков обусловило развитие в толще россыпи карста. Выше штольни, пройденной для добычи золота, на обоих берегах было установлено присутствие кварцевых жилок мощностью от нескольких мм до 30 см.

Шлиховое опробование показало, что золото по р. Каянче прослеживается и выше упомянутой полосы кварцевых жилок. Кроме того золото в шлихах отмечается в некоторых речках, впадающих в Устюбу вблизи бывшего прииска. Таким образом видно, что в этом районе признаки золотоносности развиты довольно широко.

В 5 км к северу от Каянчинской россыпи находятся выходы по-

род варисского интрузивного комплекса (Айская интрузия), с которой, возможно, связано орудинение. Но не исключена вероятность связи золотоносности Каянчи с небольшой Тавдушинской интрузией, расположенной в 3-4 км южнее россыпи.

Несколько слов следует сказать о разведке золота бассейна р.Семы, правого притока Катуня. В 1843 году в этот район была направлена поисковая партия под руководством поручика Семянникова (Горн.Журн., 1844). В результате работы партии установлено по рч.Кресте, притоку Семы содержание золота до 2 г на 1 м³ песков, по рч.Муйте в нижнем течении содержание золота доходило до 1,5 г на 1 м³ песков. По речкам М.Черга, Кызылгай, Садлу и Канштанар россыпи оказались весьма убогими. Кроме того, признаки золота встречены вблизи устья рч.Толду, притока р.Урсула.

Косовое золото

Косовое золото добывалось старателями по рекам Катуня, Бии, Убе и частично по другим рекам и речкам. Косовое золото по Катуня мыли в различных ее местах от устья до подножья Катунских альп.

По р.Бии косовое золото добывалось от г.Бийска и выше почти до устья р.Лебедь, но больше всего мыли косы у деревень М.Угреново, Енисейска, Бехтемира и Ключи. Разработка кос производилась старателями, в основном, в период с 1935 по 1941 гг. и в меньшем объеме до 1951 г. В отдельные годы на летний сезон в косах работало по несколько сот человек старателей.

В небольшом количестве косовое золото добывали по рр.Кумиру, Коргону, Аргу-ту и по рч.Клык.

На Катуня и Бии мыли не только современные косы, но и древние, расположенные на пойменной, обычно теперь не заливаемой террасе. Эти косы большей частью погребены под наносами и их находили по размытым участкам берега путем нащупывания железным щупом слоя галечника, слагающего древнюю косу. Такие же древние косы автор наблюдал в Западном Алтае по р.Убе, правому притоку р.Иртыша. Некоторые древние косы, расположенные на первой надпойменной террасе р.Убы, с успехом разрабатывались старателями. Детальная разведка одной из древних кос в среднем течении р.Убы, произведенная нами, показала, что обогащенной является лишь краевая

часть косы на глубину 0,5-0,8 м.

В 1956 г. автором этой записки были осмотрены некоторые косы по р.Бии в районе с.Ключи в 22 км выше г.Бийска. Это небольшие косы, обогащенные золотом в верхней по течению части. В обогащенных участках они образованы разнородным песком с небольшим количеством гальки и богаты тяжелой фракцией. Наиболее обогащенной оказались верхние 0,3 м.

Основная часть шлиха кос состоит из магнетита (от 40 до 93%), ильменита (от 0,5 до 17,5%), граната (от 0,8 до 5%), гематита (до 3,5%) и эпидота (до 3,5%). Кроме того в шлихах присутствует в незначительном количестве или в виде единичных зерен пироксен, роговая обманка, хромит, турмалин, сфен, рутил, циркон, анатаз, лейкоксен и апатит.

Опробование песков боровой террасы левого берега р.Бии ниже с.Ключи показало тот же состав шлиха и наличие в песках очень редких мелких знаков золота.

Косовое золото р.Бии имеет вид тонких пластинок, размером по наибольшему измерению от 0,1 до 0,7 мм. Пластинки обычно или округлые или слегка продолговатые, реже их форма неправильная. В редких случаях косовое золото встречается в виде слегка продолговатых зернышек. Под биноклем наблюдается, что поверхность золотинок всегда шероховатая. Средний вес золотинок, определенный путем взвешивания, 330 знаков с кос р.Бии у с.Ключи, оказался равным 0,016 мг. максимальный вес золотинок 0,08 мг. Таким образом, в одном грамме косового золота содержится 62500 золотинок.

Подновление кос и обогащение их золотом происходит при каждом паводке. Источником косового золота по р.Бии могут служить выносы р.Лебедь, в которые впадают многочисленные золотоносные реки. Но основным источником золота современных кос являются перемываемые русловые, пойменные и моренные отложения, а также террасы, в которых, как видно из приведенных данных, содержатся знаки золота.

Ознакомление с косами нижнего течения Катунь показало, что минералогический состав шлихов кос Катунь и Бии очень близкий. Содержание золота и его запасы на различных косах весьма неодинаковы. По имеющимся сведениям косы разрабатывались при содержании от 100-200 мг до 1 г/м, а иногда и выше. Промывка велась на не-

больших бутарах с ковриком и с последующим извлечением золота ртутью.

На Катуні золото старатели добывали не только в устьевом участке, но также в среднем и верхнем течении реки до подножья Катунского хребта. Самый верхний прииск был в районе д. Кайтанак, но отдельные старатели поднимались выше по Катуні до д. Зайчиха, где, по словам бывшего руководителя старательской группы П. И. Надсадина, золото попадало крупное, иногда весом до 1 г.

По р. Убе косовое золото старатели мыли в довоенные годы (до 1941 г.) по ее нижнему и среднему течению. В 1950 г. автором этих строк были опробованы косы р. Уби с целью выяснения рентабельности механической разработки кос на одной из них, расположенной у правого берега реки, несколько выше села Большая Речка, была проведена разведка шурфовкой и промывкой песков на бутаре. Разведка положительных результатов не дала.