

## ПОРИСТОЕ РОССЫПНОЕ ЗОЛОТО БАССЕЙНА р. УДЖА (СЕВЕРО-ВОСТОК СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЫ)

*Б. Б. Герасимов*

*Институт геологии алмаза и благородных металлов СО РАН, Якутск,  
Bgerasimov@yandex.ru*

Многими исследователями признается важность изучения типоморфизма золота россыпей для получения представления о возможных обстановках формирования коренных источников. Это особенно актуально для северо-востока Сибирской платформы, поскольку, несмотря на достаточно продолжительное изучение россыпной золотоносности исследуемой территории до настоящего времени не установлены коренные источники золота.

В данном сообщении приводятся предварительные результаты изучения некоторых типоморфных признаков россыпного золота бассейна р. Уджа – правого притока р. Анабар. Изучено золото из террасовых комплексов неогенового возраста (400 зн.) и современных русловых отложений (1300 зн.). Аналитические работы выполнены на сканирующем электронном микроскопе JSM-6480LV с энергетическим спектрометром «OXFORD» INCA-sight (аналитик Н.В. Лескова).

Наряду с типичным для района высокопробным мелким золотом в неогеновых и в современных русловых отложениях обнаружено пористое золото, что составляет около 5 % от общего количества изученного золота. Золото в основном мелкое, пластинчатой и комковидной формы. Поверхность такого золота на полированных спилах покрыта очень мелкими (1–2 мкм) порами (рис. 1 а). Установлено, что характер пористости не зависит от пробности золота. Пористость проявлена как в высокопробном, так и в средне- и относительно низкопробном золоте. В одной золотине выявлено более крупная полость размером 80?50 мкм (рис. 1 б). Микронзондовым анализом установлено, что внутри полости содержание серебра повышается до 23 %, а в центральной ее части – до 48.7 %. Весьма неровная поверхность не позволяют получить анализы с приемлемой суммой. Вместе с тем, по всей видимости, здесь обнаруживается мельчайшее (1 мкм и менее) выделение фазы самородного серебра. Следует отметить, что по внешней периферии полости золото имеет весьма высокую (до 998 ‰) пробность, что отчетливо видно из рис. 1 б-1, б-2.

А. В. Округиным с соавторами в бассейне р. Маят, имеющей общий водораздел с р. Уджа, изучено палладистое высокопробное золото с таким же пористым строением. По его мнению, наличие такой пористости свидетельствует о высокой газонасыщенности или флюидизированности субстрата при рудоотложении [Округин и др., 2009]. По данным Г. И. Неронского, высокая газонасыщенность является одним из отличительных черт золота из близповерхностных месторождений [Неронский, 1998].

Выявлено, что некоторые пористые золотины отличаются весьма неоднородным распределением Ag. Так, на одной из золотинок более низкопробная фаза обволакивает в виде каймы более высокопробную фазу, слагающую центральную часть зерна. На рис. 1 в, где показаны кривые концентрации Au и Ag, полученные при профилировании золотины, видно, что содержание Ag неравномерное и увеличивается в двух зонах. Подобное зональное строение установлено Г. И. Неронским (1998) в золоте из близповерхностных месторождений Приамурья, связанных с вулканитами. Центральная часть таких зерен сложена высокопробным золотом, а периферийная часть состоит из нескольких тонких прерывающихся низкопробных зон. По представлению Г. И. Неронского (1998) наличие таких низкопробных зон свидетельствует о близповерхностных обстановках рудоотложения с неоднократно меняющимися условиями кристаллизации

Spectrum	In stats.	Ag	Au	Total
1	Yes	1.42	99.05	100.46
2	Yes	0.97	100.37	101.34
3	Yes	1.50	97.96	99.46
4	Yes	0.69	98.75	99.44
5	Yes	1.53	94.49	96.02

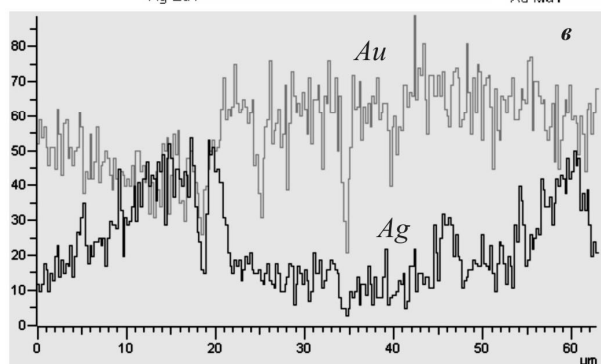
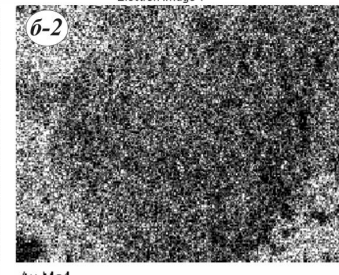
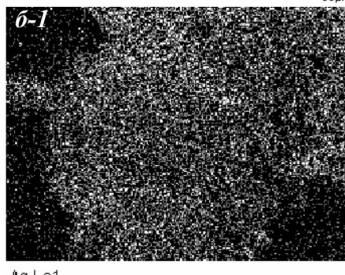
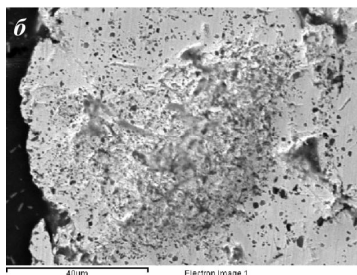
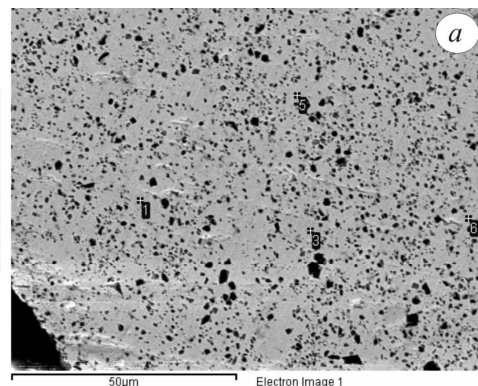


Рис. 1. *a* – общий вид пористого золота в полированном срезе и его химический состав, *б* – золотина с более крупной полостью и растровые картины распределения Ag (*б-1*) и Au (*б-2*) в ней, *в* – кривые распределения Au и Ag, полученные сканированием по профилю в золотине неоднородного состава.

золота, которые способствовали отложению более низкопробного золота на заключительных этапах.

Исходя из вышесказанного, можно предположить, что исследованное золото могло формироваться в близповерхностных обстановках. Коренными источниками пористого золота, возможно, являются рудопроявления, парагенетически связанные с флюидно-эксплозивными структурами, либо с эксплозивно-грязевым вулканизмом, проявленными в данном регионе [Никифорова и др., 2006].

### Литература

Неронский Г. И. Типоморфизм золота месторождений Приамурья. Благовещенск, АмурНЦ ДВО РАН, 1998.

Никифорова З. С., Базилевская Р. В., Герасимов Б. Б. О находках рудного золота в бассейне р. Эбелях (северо-восток Сибирской платформы) // Отечественная геология. 2006. № 5. С. 48–53.

Округин А. В. и др. Находки крупной родистой платины в россыпях р. Маят // Система: коренной источник – россыпь. Якутск, 2009. С. 218–225.