

**ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ БОНАНЦЕВ В РУДНЫХ ТЕЛАХ ЗОНЫ
БАХМУТ ШТОКВЕРКОВОГО ЗОЛОТОРУДНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПИОНЕР
(ПРИАМУРЬЕ)**

Н.С. Остапенко, О.Н. Нерода

ФГБУН Институт геологии и природопользования ДВО РАН, пер. Рёлочный 1, г. Благовещенск, 675000;

e-mail: ostapenko_ns@mail.ru

Поступила в редакцию 30 июня 2020 г.

При изучении рудного столба в составе рудоносной зоны Бахмут с прожилково-вкрапленными золото-кварцевыми рудами мезотермального золоторудного штокверкового месторождения Пионер (Приамурье, Россия) на различных его горизонтах авторами выделены дискретные аномально богатые золотом участки (бонанцы). Цель исследования – выяснение причин и условий формирования бонанцев и благоприятствовавших этому факторов. Помимо анализа общего распределения золота в рудных телах, проведено детальное макро- и микроскопическое изучение особенностей распределения скоплений частиц самородного золота в образцах руд и природы самородного золота в них. Установлена гипогенная природа этих скоплений, в том числе и у поверхности. Богатое золото в зонах брекчированных пород накапливалось в одну главную продуктивную золото-кварцевую стадию телескопированно: показана отчетливая пространственная смещенность скоплений частиц самородного золота в проницаемый окварцованный цемент вышележащих брекчий относительно максимумов размещения прожилков и гнезд жильного кварца и почти полное их отсутствие в самих кварцевых телах. Вместе с этим установлена пространственная сближенность полей скопления золотин с заполненными кварцем, доминирующими по величине полостями раскрытия трещин и местами выклинивания раздувов их мощности. На основании этих результатов и проведенных лабораторных экспериментов обоснована модель естественной газовой флотации нанозарождений самородного золота в составе ассоциатов «Au_{кр} + пузырьки газа» с формированием бонанцев в отмеченных благоприятных условиях на более высоких уровнях месторождения под различными малопроницаемыми экранами.

Ключевые слова: штокверковое месторождение золота, бонанцы, гетерогенизация флюида, ассоциаты «Au_{кр} + газ», модель естественной газовой флотации Au_{кр}, Приамурье.