

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ БОГАТЫХ РОССЫПЕЙ ЗОЛОТА НА ШЕЛЬФЕ ЧУКОТСКОГО МОРЯ

И.Б.Флеров (*Русская горная компания*), О.П. Дундо, Е.А. Гусев (*ВНИИОкеангеология Роснедра Минприроды России*), В.Л. Сухорослов (*ВНИИЗарубежгеология Роснедра Минприроды России*), ifleurov@yandex.ru

GEOLOGICAL FEATURES OF HIGH-GRADE SHELF PLACERS IN THE CHUKCHI SEA

I.B. Flerov, O.P. Dundo, E.A. Gusev, V.L. Sukhoroslov

На побережьях Чукотского и Берингова морей весьма успешно велась и ведется добыча золота из россыпей, расположенных на континентах: на побережье Аляски - с начала XX в., Чукотки - со второй его половины. На южном побережье п-ова Сьюард добыто более 150 т, на Валькарайской прибрежной низменности Чукотки - >250 т золота. В обоих районах россыпная золотоносность прослежена в акваторию, однако золото добывают здесь только американцы. На побережье о. Врангеля тоже найдено золото, но его ресурсы даже не оценивались, так как там - заповедник. Эти общие данные еще в 70-е годы прошлого века позволили геологам Северо-Востока СССР дать положительную оценку золотоносности акватории. Новая информация о геологии дна акватории, полученная ВНИИОкеангеология в последние годы, вместе с американскими данными позволяет конкретизировать эту оценку.

Шельф Чукотского моря - самый крупный на Земле, он простирается на север почти на 700 км. Поднятие дуги Геральда вытянуто от мыса Лисберн на Аляске до о. Врангеля и далее на запад. В его пределах выделяются два крупных бассейна накопления осадков: Северо-Чукотский - на север от поднятия до уступа континентального склона и Южно-Чукотский - к югу от поднятия до континентов. На данном этапе изученности проблемы более или менее обоснованно можно говорить только об акватории Южно-Чукотского бассейна осадконакопления.

Морское дно здесь - плоская равнина, осложненная серией врезанных в нее палеодолин северо-западного и субмеридионального простираний, являющихся продолжением долин континентов. Плиоцен-четвертичная толща осадочного чехла бассейна с переменной мощностью от нескольких метров на склонах поднятия Геральда до 10-50 м в палеодолинах несогласно с размывом залегает на поверхности фундамента, сложенного, по-видимому, неоднородными структурами Чукотской складчато-надвиговой системы.

Морфологически выраженное поднятие дуги Геральда как вероятный элемент чукотских мезозоид тектонически представляет собой горст-антиклинорий, в строении которого участвуют толщи докембрийских метаморфических и палеозойских осадочных пород. Поскольку все известные золотоносные узлы Чукотской системы приурочены к горст-антиклинориям и нет ни одной структуры этого типа без россыпей золота, очевидна обоснованность наличия здесь коренных источников питания россыпей. Более того, установлено, что чем древнее породы, выходящие в ядре горст-антиклинорий, тем богаче россыпи. Этот факт уже свидетельствует в пользу вероятного нахождения здесь богатых россыпей золота.

Колебания уровня Мирового океана в кайнозое от отметки -120 м, возникавшие в результате чередования эпох оледенений и межледниковий, и неотектонические движения определили проявления здесь продуктов континентального и морского литогенеза, находящихся в сложных пространственных взаимоотношениях. В эпоху максимального оледенения, когда море покинуло всю территорию, на склонах поднятий в результате эрозии коренных рудопоявлений золота могли образоваться аллювиальные россыпи золота долинного и террасового морфологических типов. Морские трансгрессии, сопровождавшиеся абразионной переработкой подводных склонов поднятий и береговых уступов, - продуценты прибрежно-морских россыпей пляжей и абразионных террас. Благоприятные условия для формирования богатых россыпей золота существовали с конца олигоцена до середины плейстоцена. В настоящее время процессы россыпеобразования продолжаются на современных пляжах и подводном береговом склоне. По данным геохимического опробования, проведенного ВНИИОкеангеология, в голоценовых морских осадках концентрации Au значительно превышают фоновые для арктического шельфа. В акватории Берингова моря донные россыпи разрабатывают драгами до сих пор.

Подводя итоги, подчеркнем, что в регионе, наряду с прямыми признаками, установлены весьма надежные предпосылки эндогенной золотоносности и благоприятные условия для формирования генетически разнотипных и разновозрастных россыпей золота, располагающихся на различных уровнях в осадочном чехле шельфа на подводных склонах поднятий. Их открытие - дело времени.

Ссылка на статью:



Флеров И.Б., Дундо О.П., Гусев Е.А., Сухорослов В.Л. Геологические предпосылки богатых россыпей золота на шельфе Чукотского моря. Руды и металлы. 2011. № 3-4. С. 165-166.