

ЗОЛОТОНОСНОСТЬ ЛЕДОВОГО КОМПЛЕКСА ПОРОД В ЮЖНОЙ ЧАСТИ АНЮЙСКОЙ ВПАДИНЫ (ЗАПАДНАЯ ЧУКОТКА)

И.С. Литвиненко

*ФГБУН Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт ДВО РАН,
Портовая 16, г. Магадан, 685000; e-mail: litvinenko@neisri.ru*

Поступила в редакцию 3 августа 2010 г.

С использованием специального обогащительного оборудования (винтового сепаратора и шлюза) исследована золотоносность покровных высокольдистых супесчаных, алевроитовых и суглинистых отложений в южной части Анюйской впадины и речных долинах на ее окраине. Рассматриваемые образования формировались в субаквальных условиях мелководных слабопроточных водоемов. Общая льдистость отложений достигает 70 %. Крупность входящего в их состав терригенного материала уменьшается от горного обрамления впадины к ее центральным частям (в речных долинах его основу составляют мелкопесчаная и алевроитовая, в периферийных областях Анюйской впадины – алевроитовая и пелитовая, а в центральных частях впадины – пелитовая фракции). Он характеризуется относительно высокой зрелостью и присутствием (в Анюйской впадине) в большом количестве (до 69 %) аутигенного сидерита. В глинистой фракции, помимо гидрослюд, монтмориллонита, хлорита, каолинита и галлуазита, выявлены фрагменты диатомовых водорослей. Участие в формировании ледового комплекса пород материала доплиоценовой коры химического выветривания с реликтами иллювиально-остаточных концентраций золота обусловило их россыпную золотоносность. В речных долинах на окраине впадины в пределах рудных полей они в той или иной степени золотоносны по всей площади и на всю мощность. Установленные содержания кластогенного золота достигают 0.6 г/м^3 . Средние содержания металла на обогащенных участках оцениваются в $0.2\text{--}0.3 \text{ г/м}^3$. Свободное золото в общем балансе металла составляет в среднем 77.7 % и представлено мелкими (менее 0.5 мм) его выделениями. Основная масса “связанного” золота сосредоточена в легкой фракции в зернах менее 0.1 мм. Превышение в 43 % проб содержания золота по атомно-абсорбционному анализу над содержанием выявленного кластогенного золота указывает на значительное присутствие в данных образованиях пылевидных и тонкодисперсных его выделений. Непосредственно в самой Анюйской впадине в породах ледового комплекса кластогенное золото не выявлено. Атомно-абсорбционный анализ показал в них содержание золота до нескольких десятков мг/м^3 .

Ключевые слова: льдистые породы, россыпь, золото, Северо-Восток России.