

Анализируются многие гипотезы рудообразования. Особое внимание уделяется эксгалиационно-осадочной (В.И.Смирнов и др.) и гидротермально-метасоматической (И.Б.Полещук и др.) Последней теорией руководствуются при проведении поисково-разведочных работ, она обосновывается секущим характером залегания рудных тел и гидротермальным замещением кварца, карбонатов и вмещающих пород верхнего аалена сульфидами в предкелловейскую фазу складчатости.

Авторы отрицают секущий характер залегания рудных тел и указывают на их осадочную природу – приуроченность к зоне перерыва в осадконакоплении.

Перерыв подтверждается присутствием прибрежно-морских и лагунных фаций осадконакопления (доломитов, сидеритов, конгломератов), а также оруднённых обломков карбонатных пород с органическими остатками силуро-девона. По мнению авторов, рудное вещество поступало в прибрежную зону с водами континентального стока, где осаждались в карбонатной и сульфидной формах. Источниками металлов на континентальном склоне были рудоносные отложения палеозоя.

Прибрежно-морские условия рудоотложения определили морфологию и зональность рудных тел: их длинные оси соответствуют простиранию береговой линии. А в поперечных сечениях – зональность и кулисообразно-ступенчатое расположение рудных тел.

В прибрежной зоне образование сульфидов происходило в процессе биогенной и абиогенной сульфатредукции. Процесс сульфидизации достиг максимума на глубине 1,8 – 2,5км, в зоне развития глубинной пористости и растворения карбонатов. В ходе экзотермических реакций сероводорода и его щелочных соединений с сидеритом образовывались щелочные растворы, которые растворяли кварц, карбонаты кальция, магния и частично сульфиды. Из последних над осадочными рудными телами формировались ореолы жильной минерализации.

На основании установленной морфологии и зональности рудных тел рекомендуется продолжить поисковые работы по предполагаемому простиранию береговой зоны на северо-восточном крыле антиклинальной складки, северо-западном и юго-восточном погружении рудоносного горизонта и в лежащем боку северо-западного рудного тела.