

ГДЕ МОГУТ «ПРЯТАТЬСЯ» АЛМАЗЫ ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ТРУБКИ УДАЧНАЯ

Люхин А.М.

VERALEX INDUSTRIES (PTY) Ltd

alex.lyukhin@gmail.com, <http://lyukhin.ru/>

Кимберлитовая трубка Удачная является крупнейшим месторождением алмазов в Далдынском кимберлитовом поле. Уровень современного эрозионного среза трубки оценивается в 200-250 м, так как в наиболее слабо эродированных частях поля кимберлиты выходят на поверхность на отметках 455-460 м - тр. Фестивальная, Иксовая, Академическая (тр. Зарница – 420-425 м). Но даже на этом уровне у них отсутствуют кратерные части, а это значит, что первоначально они выходили на поверхность значительно выше. В связи с этим встает закономерный вопрос: куда же делось огромное количество алмазов из эродированной части трубки? По р. Далдын крупных россыпей алмазов не обнаружено, хотя ландшафтная ситуация в расположении трубки похожа на таковую в районе трубки Мир, где по рр. Ирелях и Малой Ботуобии обнаружены промышленные россыпи алмазов. Главным вопросом, определяющим возможность решения этой задачи, является время эрозионного процесса. Если трубка была эродирована в мезозое, то следы алмазов можно и не искать. Если же основная эрозия проходила в четвертичное время, чему имеются косвенные подтверждения, то, возможно, поставленная задача имеет решение. Одним из признаков поздней эрозии тр. Удачная является зараженность минералами-спутниками алмаза верховьев р. Орто-Силигир и его правого притока р. Кедэк.

При поисковых работах в верховьях р. Орто-Силигир по объекту «Ревизионный» в 4-х км вниз от устья р. Кедэк в мелкообъемной пробе, отобранной из современного аллювия, было обнаружено 2 алмаза массой 0.3 карат. Наличие алмазов в современном аллювии, при отсутствии коренного источника сноса, свидетельствует о размыве более древних аллювиальных образований (поймы или террасы), содержащих алмазы.

Четвертичная история развития этой территории могла развиваться по следующему сценарию. Основной транзитной артерией являлась р. Палео-Сытыкан, берущая начало от траппового плато и текущая в северном направлении (современное русло р. Сытыкан - р. Сугуннаах - р. Кедэк) до впадения в р. Орто-Силигир, где она меняла направление на северо-восточное вдоль дугового разлома (Рис. 1). Река Далдын на том этапе являлась лишь ее притоком. Алмазы из верхних частей тр. Удачная сносились также в этом направлении, о чем свидетельствует ССЗ простирание (и само наличие) россыпи «Увальная», образование которой никоим образом не связано с современной гидросетью. Накопление этих алмазов могло происходить сразу за устьем р. Кедэк, где Палео-Сытыкан достаточно резко менял направление и скорость течения, а сам дуговой разлом являлся одновременно и ловушкой алмазов. В какой-то момент времени в район верховьев р. Сугуннах упал крупный (около 100 м в диаметре) метеорит, образовавший ударный кратер («Сугуннахский блок») диаметром 3 км, перегородивший течение этой палео-реки, за счет вала кратера. (Предпосылками, для отнесения этого объекта к ударной структуре, являются следующие признаки:

Геофизические - 1. Отрицательная гравитационная аномалия; 2. Интенсивная положительная магнитная аномалия при отсутствии каких-либо инородных геологических объектов.

Структурно-морфологические - 1. Идеальная кольцевая форма на фоне слабой тектонической нарушенности окружающей территории; 2. Наличие приподнятого вала кратера.

Геологические, основанные на результатах бурения скважины № 90, пробуренной в центре структуры на глубину 1728 м [1] - 1. Породы внутри структуры интенсивно брекчированы и катаклазированы. Фиксируются частые зоны дробления, брекчирования, субвертикальные зеркала скольжения. С поверхности зафиксировано субвертикальное залегание пород (четкая вертикальная, крутопадающая слоистость). С глубиной субвертикальное залегание постепенно выполаживается, и на глубинах порядка 1300-1400 м слоистость ориентирована под углами от 0° до 20° к горизонту; 2. Отсутствие признаков наличия каких-либо интрузивных тел.)

Палео-Сытыкан по инерции еще какое-то время пытался «пропилить» это препятствие, о чем свидетельствует образование крупной петли в районе современного устья р. Сытыкан. Однако ему это не удалось и основной поток постепенно стал смещаться в восточном направлении (р. Усук-Силигир, затем р. Чалбык), пока не сформировал современное русло (р. Далдын). Это объясняет зараженность МСА III-IV класса сохранности (и алмазами) долин вышеперечисленных рек.

В современном эрозионном срезе трубка Удачная выходит на поверхность на отметках 320-330 м. Наиболее высокая точка на водоразделе рек Сугуннах и Кедэк составляет 440 м. Расстояние от тр. Удачная до этой точки - 20 км. Средний современный уклон рек в этом районе составляет 1.5 м на километр (30 м на 20 км). Простой арифметический расчет показывает, что минимальная отметка, с которой мог происходить снос от тр. Удачная в р. Орто-Силигир, составляет $440+30=470$ м. Если принять, что эрозионный срез трубки составил 250 м, то получается, что 100-110 м верхней части трубки могли быть снесены в р. Орто-Силигир ($330+250-470=110$). Учитывая, что диаметр трубок кверху увеличивается, количество алмазов в этом объеме могло составить внушительную цифру.

Вышеперечисленные факты и предположения позволяют рекомендовать участок, включающий долину р. Орто-Силигир от устья р. Кедэк до устья р. Кыллах, как объект для поиска россыпных месторождений алмазов.

Литература:

1. Павлов В.А., 1984 г. Отчет о результатах комплексной гидрогеологической и инженерно-геологической съемки м-ба 1:200 000 в Далдыно-Алакитском районе в пределах листов Q-49-XVI, XYII, XXII за 1980-1984 гг.