

Талбонов Р.М.

**НЕОТЕКТОНИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНО-ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ЛОКАЛИЗАЦИИ РОССЫПНОГО ЗОЛОТА НА МЕСТОРОЖДЕНИИ САФЕДДАРА
В ЯХСУЙСКОЙ ВПАДИНЕ**

Талбонов Р.М.

**ЯХСУ ОЙДУҢУНДАГЫ САФЕДДАРА КЕНИНДЕГИ АЛТЫН ЧАЧКЫНЫНЫН
ЛОКАЛДАШУУСУНУН НЕОТЕКТОНИКАЛЫК ЖАНА СТРУКТУРАЛЫК -
ГЕОМОРФОЛОГИЯЛЫК ШАРТТАРЫ**

R.M. Talboinov

**NEORECTONICAL AND STRUCTURAL- GEOMORPHOLOGICAL CONDITIONS
FOR THE LOCALIZATION OF PLACER GOLD AT THE DEPOSIT SAFEDDARA IN
YAHSUYSKAYA CAVITY**

УДК: 551.1/4 (575.3)

В статье рассмотрена зависимость локализации золотороссыпных месторождений Яхсуйской впадины от неотектонических и геоморфологических особенностей территории

Ключевые слова: неотектоника, структура, геоморфология, золото, месторождения, формирования, развития, отложения.

The article describes the dependence of the localization of gold placer deposits of Yahsuyskaya cavity of neotectonic and geomorphological features of the area.

Key words: neotectonic structure, geomorphology, gold deposit formation, development, deposits.

Макалада Яхсу ойдуңундагы алтындын чачкын кенинин локалдашуусунун аймактын неотектоникалык жана геоморфологиялык өзгөчөлүктөрүнөн көз карандылыгы каралган.

Негизги сөздөр: неотектоника, структура, геоморфология, алтын кен, калыптандыруу, өнүгүү, чөкмөлөр.

В структурном отношении Сафеддаринское золоторудное месторождение приурочено к одноименной синклиальной складке. Она расположена на восточной периферии Яхсуйского синклиория. Сафеддаринская синклиналь на западе сопрягается с Даштихасанской антиклиналью, а на востоке срезается Хазратишинским надвигом – ответвлением Дарваз-Каракульского краевого разлома. Углы падения вблизи разлома увеличиваются до 40° и выполаживаются к мульде синклиальной складки (10-20°). Шарнир синклиальной складки, наиболее прогнутая часть которой находится в районе плато Даштако, погружается с запада на восток.

Шарнир складки протягивается из района бассейна р. Обихингоу вдоль осевой части хр. Кугитек, погружаясь к юго-востоку. За счет ундуляции шарнира, в своде антиклинали выделяются три поднятия. В поперечном сечении они асимметричны, с крутыми крыльями, широким (до 5 км) сводом, осложненным большим количеством вторичных антиклинальных и синклиальных складок и флексур. Восточнее Даштихасанской антиклинали находится Сафеддаринская синклиналь – одна из круп-

ных пликативных структур района. Протягивается в юго-западном направлении (215-225°). На крыльях обнажаются породы тавильдаринской свиты, а центральную часть структуры занимают породы каранакской свиты с углами падения 10-35°. В наиболее опущенной части углы падения конгломератов полизакской свиты составляют от 10 до 15°. Складка широкая (от 4 до 8 км), седловидная, асимметричная. Углы падения пластов в ее западном крыле составляют 40-60°. Вблизи оси синклинали происходит постепенное выполаживание западного крыла. Углы падения в восточном крыле синклинали составляют от 3 до 10°. Ширина синклинали в районе Сафеддаринского месторождения достигает около 10 км.

Современная долина р. Сафеддара имеет четкое строение. Узкие участки долины перемежаются с расширенными. Формирование узких участков связано с развитием конусов выноса из боковых саев и литологическим составом пород. На расширенных участках мощность голоценовых аллювиальных накоплений достигает до 8 м, а на суженных участках уменьшается (рис.1).

На меридиане севернее долины Сафеддара неогеновые конгломераты образуют небольшую синклиальную складку. Осевая линия синклиальной складки совпадает с древней долиной Даштако и далее уходит на запад через современную долину р. Дондушкан.

Толща конгломератов каранакской свиты вверх по долине р. Сафеддара осложнена мелкими разрывными нарушениями небольшой амплитуды. Вдоль левого борта долины р. Сафеддара отмечаются небольшие разрывы сбросово-сдвигового характера. Азимут падения северо-восточный (9-10°), угол падения 50°. Протяженность разрыва до 45-50 м, западное крыло опущено. На участке буровой скважины 83 на правом борту развиты равномерно-галечные конгломераты с тонкими горизонтами крупновалунных конгломератов. Они представлены различными обломками осадочно-метаморфических образований палеозойского возраста и гранитоидов с песчано-карбонатным и карбонатным цементом.

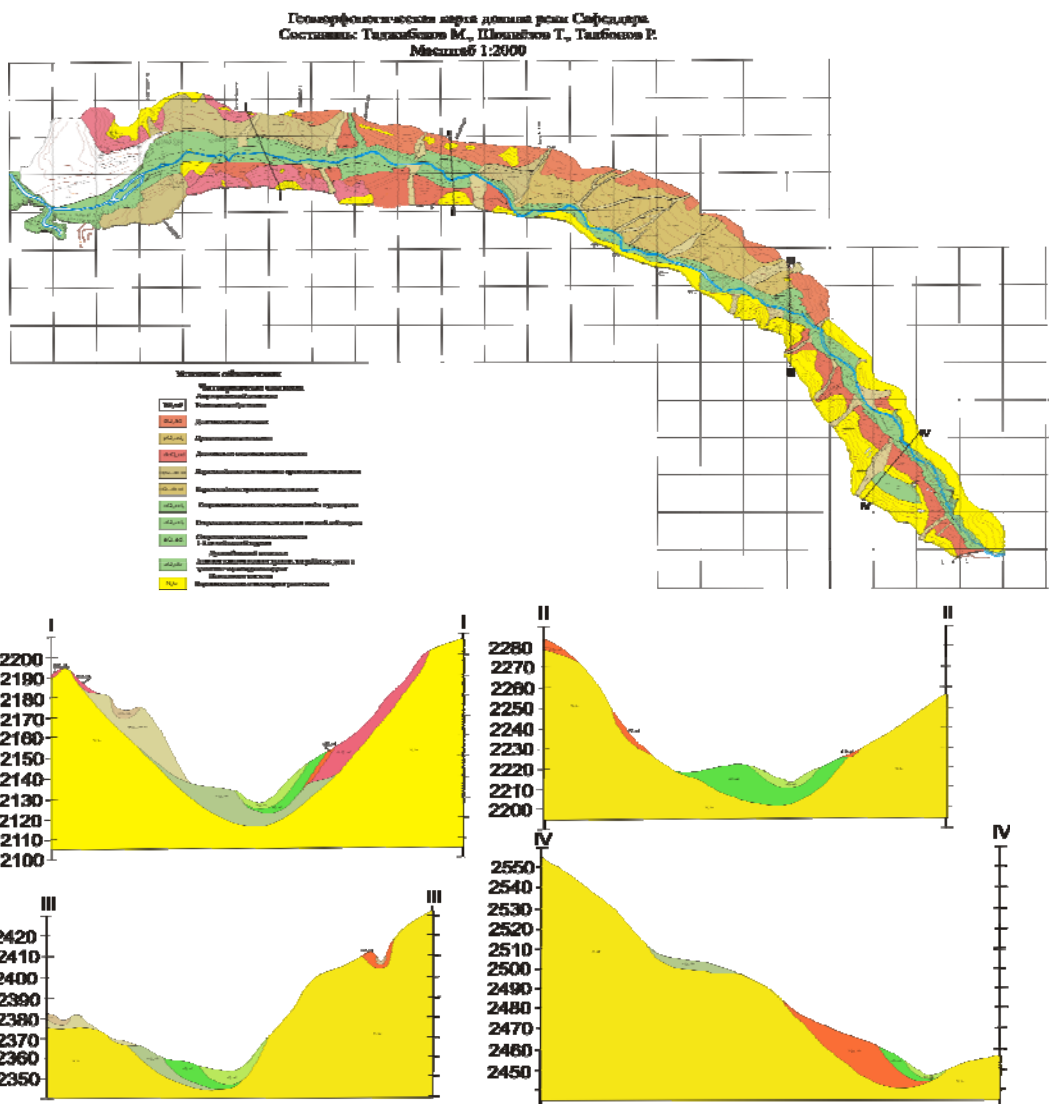


Рис. 1. Геоморфологическая карта и разрезы долина р.Сафеддара

Конгломераты левого борта прорезаны поперечными саями. По ним развиваются крупные селевые выносы, глубоко врезаемые в конгломераты каранакской свиты. Поверхность склонов лишена делювиальных и пролювиальных покровов. Залегают конгломераты почти горизонтально, угол падения не более 10° с падением на север и северо-запад. Кроме того, отмечаются небольшие разрывные нарушения, амплитуды перемещения по которым незначительные. Протяженность разрыва до 45 м. На правом борту разрыв не прослеживается.

На левом борту реки Сафеддара, в районе изменения направления долины с юго-востока на восток, отмечаются разрывные нарушения, пересекающие конгломераты каранакской свиты на протяжении более 150-200 м. Этот дизъюнктив, по сравнению с вышеописанным разрывом, имеет полукруглую форму в плане. След нарушения здесь трассируется по трещинам с выходом зеленых трав вдоль линии разлома.

Полизакская свита сложена серыми и зеленовато-серыми конгломератами с характерными ярко-желтыми прослоями алевролитов или конгломератов с песчано-глинистым цементом. В бассейне р. Сафеддара мощность оставшейся от размыва части полизакской свиты достигает до 221 м. Валунный конгломерат составляет 11,1%, валунно-галечный – 65,4%, галечный конгломерат – 23,5%. Цемент рыхлый, песчано-глинистый. Отдельные окатыши достигают 2 м в диаметре.

По левому борту р. Дондушкан полизакская свита почти вся смыта. Сохранившийся нижний горизонт мощностью до 70 м представляет собой валунно-галечный конгломерат.

На правом борту сая Сафеддара на высоте 2478 м наблюдается несогласное залегание отложенной даштакинской свиты на породах каранакской толщи. Литологически они сложены валунно-галечными образованиями, образующими на поверхности образуют гладкий рельеф. Поверхность плато Даштак неровная, часто прорезана небольшими

промоинами, сухими саями (рис. 2). Оно находится между долинами рек Бомовло и Сафеддара, простирается юго-западное, северо-восточное.



Рис. 2. Плато Даштако

Поверхность плато покрыта мелкоземами. Граница между даштакинской свитой и каранакскими конгломератами в рельефе выражена седловидными понижениями. Если считать, что отложения, залегающие в седловине, относятся к даштакинской свите, то её мощность достигает более 200 м. В верхней части разреза, выше сероцветных конгломератов, появляются красно-бурые конгломераты с прослоями глин, в которых просматривается слоистость. Верхняя часть разреза сложена красно-бурыми глинами (палеопочвами) мощностью около 8-10 м с общим наклоном к северу-западу [1].

В верховьях р. Яхсу даштакинская свита образует пологую синклиналь с углами падения крыльев от 3 до 5°. Эта складка вложена в Сафеддаринскую синклиналь, сложенную каранакскими и полизакскими свитами неогенового возраста. Структуры нижнечетвертичного этажа были сформированы, видимо, в раннечетвертичное время, поскольку «покровные» лёссы, условно относимые к среднечетвертичным образованиям, уже не дислоцированы.

Даштакинские отложения залегают с резким угловым несогласием на конгломератах плиоцена. Они слабо дислоцированы и образуют пологие складки. Это свидетельствует о том, что наибольшая интенсивность тектонических движений была приурочена к верхам неогена, т.е. эти движения связаны с тальбарской фазой складчатости и проявились до формирования отложения даштакинской свиты.

За счет размыва и переотложения даштакинских валунно-галечниковых образований происходит формирование золотоносного пласта на высоких цокольных террасах.

Основным источником золота для верхнечетвертичных россыпей Яхсуйского месторождения были, по современным представлениям, нижнечетвертичные золотоносные валунно-галечниковые образования и, в меньшей степени, валунные горизонты каранакской и полизакской свит верхнего неогена, обогащенные золотом.

Формирование плейстоценовых и современных россыпей происходило и происходит в области относительного поднятия, что благоприятствует образованию более богатых концентраций золота в резуль-

тате смыва более лёгких компонентов вниз по склону.

Золотоносные россыпи Дарваза в большинстве своем образовались в районах сплошного развития конгломератов, которые, в свою очередь, прошли стадию предварительного обогащения за счет переработки огромных масс материала неогеновых конгломератов.

Наибольшая концентрация золота в современных россыпях происходит тогда, когда перемиываются нижнечетвертичные отложения, содержащие золото, типа отложений плато Даштако. В этом случае образуются перспективные россыпи типа Бомавло, Мучкакион, Сафеддара, Дондушкан и др. Они отлагаются в переуглубленных древних долинах четвертичного эрозионного типа. Эпоха образования россыпей была относительно непродолжительной. Ступенчатость продольного профиля долин ограничивала перенос золота.

Переуглубление древних долин против уреза современных водных потоков достигает в нижнем течении 30-35 м. На таких участках содержание золота падает до непромышленного за счет разубоживания. В средней части россыпей переуглубление составляет 15-20 м. Речные террасы в районе развития неогеновых конгломератов хорошо выражены в бассейне р. Яхсу и в большинстве своем золотоносные. Русловые россыпи этого типа относятся к числу восстанавливающихся россыпей.

Россыпи ежегодно обогащаются и восстанавливаются за счет переноса мелкого золота на сотни километров, происходящего благодаря разрушению коренных золоторудных месторождений, золотоносных конгломератов Дарваза и нижнечетвертичных отложений.

Флювиальные процессы в конечную стадию подавлялись делювиальными и пролювиальными процессами, что способствовало захоронению золотоносных пластов под толщей слабо золотоносных аллювиальных и пролювиальных отложений.

С привносом золота с высоких цокольных террас, выносом его пролювиальными потоками с плато Даштако из нижнеогеновых золотоносных конгломератов связано обогащение более молодых отложений, расположенных в гипсометрически более низких ярусах рельефа. Подобные явления отмечаются также широко в долине реки Сафеддара, где терраса на уровне 40-50 м также обогащена золотом за счет его привноса из вышележащих даштакинских отложений.

Литература:

1. Таджикибеков М.Т., Талбонов Р.М. Геолого-геоморфологические особенности долины реки Сафеддара в связи с поисками золотоносных россыпей в аллювиальных отложениях четвертичного возраста (Яхсуйской впадины) // Современные вопросы геодинамики и минерагении Памиро-Тянь-Шаня. (Матер. респ. науч. конф. посл. 90-летию со дня рожд. академика АН РТ, Баратова Р.Б.). Душанбе, 2012. С. 123-132.

Рецензент: д.г.-м.н., профессор Усунаев Ш.Э.