

ГЕОДИНАМИЧЕСКИЙ МОДЕЛЬ СУРХАНДАРЬИНСКОГО МЕГАСИНКЛИНАЛА

Дононов Жасур Урал ўгли

ассистент

Каршинский инженерно-экономический институт

Шамсидинова Гулзода Урал кизи

Магистр Ташкентского Государственного Технического Университета
имени Ислама Каримова

АННОТАЦИЯ

В настоящее время такой тип тектонического режима, унаследованный от мезозойской эры, остается характерным для равнинной, относительно тектонически спокойной, территории Западного Узбекистана, являющейся частью обширного тектонического элемента - Туранской плиты. На месте современных, отделяющих в настоящее время Западный Узбекистан от Сурхандарьинского синклиория, Юго-Западные отроги Гиссарских гор, в мезозой-палеогеновое время господствовал платформенный режим, характеризующейся отсутствием гор.

***Ключевые слова:** Регрессии, Афгано-Таджикская межгорная впадина, Дарбанд, океана Тетис, формаций, Копетдагских, субконтинента геодинамика, палеотетиса, тектонофизической, синклиорием.*

GEODYNAMIC MODEL OF SURKHANDARYA MEGASYNCLINE

Dononov Jasur Ural ugli

assistant

Karshi Engineering-Economic Institute

Shamsidinova Gulzoda Ural kizi

Master of Tashkent State Technical University named after Islam Karimov

ABSTRACT

In the article, this type of tectonic regime, inherited from the Mesozoic era, remains characteristic of the flat, relatively tectonically calm territory of Western Uzbekistan, which is part of a vast tectonic element-the Turan plate. In the place of the modern, currently separating Western Uzbekistan from the Surkhandarya synclinorium, the South-Western spurs of the Gissar mountains, in the Mesozoic-

Paleogene time, a platform regime dominated, characterized by the absence of mountains

Keywords: *Regressions, Afghan-Tajik intermountain depressions, Darband, Tethys ocean, formations, Kopetdag, subcontinent geodynamics, paleotethis, tectonophysical, synclinorium.*

ВВЕДЕНИЕ

Байсунский прогиб — крупнейшая отрицательная форма в юго-западных отрогах Гиссара. Палеозойский фундамент опущен в западной части прогиба до 6 км. До начала горообразовательных процессов, т.е. 35-40 млн лет тому назад, ущелье Дарбанд и в целом Афгано-Таджикская межгорная впадина с ее составной частью - Сурхандарьинским синклинием, находились в едином тектоническом режиме платформенного типа и входили в состав равнинной территории Средней Азии. В настоящее время такой тип тектонического режима, унаследованный от мезозойской эры, остается характерным для равнинной, относительно тектонически спокойной, территории Западного Узбекистана, являющейся частью обширного тектонического элемента - Туранской плиты. На месте современных, отделяющих в настоящее время Западный Узбекистан от Сурхандарьинского синклиория, Юго-Западные отроги Гиссарских гор, в мезозой-палеогеновое время господствовал платформенный режим, характеризующейся отсутствием гор. Следовательно, образования юрского, юрского и палеогенового периодов ущелья Дарбанд, где проводятся исследовательские учебные работы, накапливались в едином платформенном режиме вместе с западной территорией Узбекистана с известными в этих отложениях крупными месторождениями нефти и газа.

В течение начавшегося 235-200 млн лет тому назад платформенного режима воды так называемого океана Тетис проникая (трансгрессия) на территорию Дарбанд, создавали устойчивую морскую обстановку и приводили к накоплению карбонатных разностей осадков. Регрессии (отступления моря) создавали условия накопления эвапоритовых или терригенных отложений в прибрежных, лагунных, озерных и континентальных палеогеографических обстановках.

При разработке геодинамической модели мелового периода Средней Азии использованы палеогеографические основы (рис. 3.1-3.4) и геологические данные (рис. 3.5), а также материалы глобальных реконструкций континентов и океанов, реконструкций Палеотетиса [18-20, 23, 32].

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Геодинамика Современная методология прогноза нефтегазоносности недр, по формулировке А.А. Абидова (Абидов, 1990), геодинамика, тектоника и литогенез—это триада единого историко-геологического процесса, определяющего развитие и нефтегазоносность земной коры. При разработке палеогеодинамической модели юрского периода Средней Азии нами были использованы палеогеографические основы, геологические данные и материалы глобальных реконструкций континентов и океанов, в том числе и реконструкций Палеотетиса. Байсунский прогиб—крупнейшая отрицательная форма в Сурхандарьинского мегасинклинала. 35-40 млн. лет тому назад, т.е. до начала горообразовательных процессов ущелье Дарбанд и в целом Афгано-Таджикская межгорная впадина с ее составной частью - Сурхандарьинским синклинорием, находились в едином тектоническом режиме платформенного типа и входили в состав равнинной территории Средней Азии.

Следует отметить, что анализ геологических данных проведен на основе метода актуализма, т.е. та или иная современная обстановка с характерным для нее набором геологических формаций переносилась в геодинамическую обстановку прошлого. В частности, для современных океанов, глубоководных желобов, внутренних морей характерны офиолитовые комплексы (предполагается, что они маркируют такие же геодинамические обстановки прошлого), для островных дуг – вулканогенные породы известково-щелочного состава, для рифтовых зон континентов - те же породы контрастного и щелочного состава. Флишевые, граувакковые, кремнисто-терригенные формации, олистостромы - это в основном отложения подножий континентальных склонов, приостровных склонов глубоководных желобов, окраинных морей. Обычно состав отмеченных формаций отражает место их накопления. В частности, флиш с обилием обломков кварца, полевых шпатов, метаморфических пород образовался на континентальном склоне либо на подножиях окраин континента атлантического типа. Обычно в этом случае он переходит в более мелководные толщи и дельтовые осадки. Флишевые формации с обломочным материалом вулканогенных толщ образуются в результате размыва островных дуг, и их накопление происходит недалеко от островной дуги в окраинном море, где могут быть встречены также рифовые известняки. Накопление формаций другого типа – молассовых – связано с разрушением быстро воздымающихся, в том числе и горстовых сооружений, сопровождающих сводово-вулканические рифты. Карбонатная группа

формаций образуется как внутри платформы, так и на ее окраине. В пределах последней они чаще всего слагают миогеосинклинальные зоны на пассивных окраинах континентов атлантического типа. Помимо этого они характерны для окраинных морей.

Пояс рассеянной сейсмичности Азии и входящие в его состав межгорные впадины, в частности Афгано-Таджикская, возникли в результате коллизии (столкновения «континент-континент») Индо-Австралийской, Аравийской и Евразийской литосферных плит.

Коллизия Аравийской и Евразийской литосферных плит, начавшая в конце миоценового геологического времени, т.е. 5 млн лет тому назад, привела к формированию Копетдагских горных сооружений на западе Средней Азии. Направленные с юго-западной стороны тангенциальные динамические напряжения со скоростью 2,5 км/млн лет (или 2,5 мм в год) отразились на формировании ПРСА.

Наряду с этим заметную роль в формировании ПРСА сыграл Индостанский субконтинент – единственный обломок Гондваны, оказавшийся в северном полушарии. Его коллизия с новообразованным Евразийским суперконтинентом происходила около 40 млн лет тому назад, т.е. в олигоцене, завершающей палеогеновый период. В результате коллизии, обусловленной перемещением субконтинента Индостан в неоген-четвертичное геологическое время, возникшие тангенциальные динамические напряжения с этой стороны, составили 4,6 км/млн лет (4,6 мм в год). В такой коллизионной обстановке в позднепалеогеновое – олигоцене и неоген-четвертичное время (в течение последних 35-40 млн лет), Евразийская литосферная плита играла роль стабильного буфера.

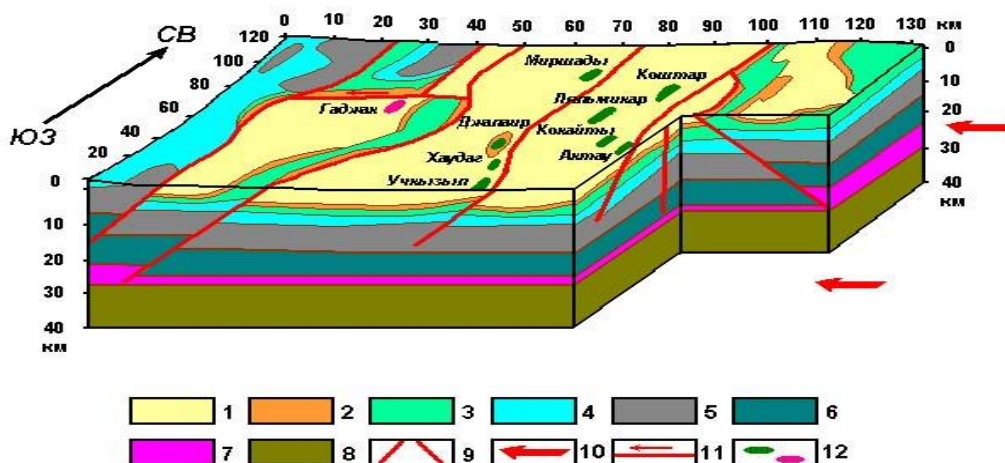


Рис.1. Трехмерная физико-геологическая модель орогенной надвигово-поддвиговой системы Сурхандарьинского региона (Составили Абидов А.А., Долгополов Ф.Г., Камалходжаев У.А.; 2000 г.)

1 – неоген-четвертичные отложения, 2 – палеогеновые отложения, 3 – меловые отложения, 4 – юрские отложения, 5 – палеозойский комплекс, 6 – кристаллический фундамент, 7 – слой дилатансии, 8 – нижняя кора, 9 – наклонные разрывные нарушения: а) поддвиги, б) надвиги, 10 – действующие механические силы, 11 – сдвиги, 12 – месторождения нефти и газа.

ВЫВОД

Территория, где располагается Базовый УМИЦ – ущелье Дарбанд и его горные сооружения были сформированы и приобрели современные очертания в результате этих сжимающих усилий, обусловленных коллизионными процессами вышеотмеченных трех литосферных плит. Эти процессы продолжаются и в настоящее время. Горные сооружения, являющиеся здесь объектами исследования, продолжают испытывать процессы сжатия, что приводит к их воздыманию, свидетельством чего являются наблюдаемые в обнажениях Байсунтауской макроантиклинали и эпигенетические изменения горных пород, новообразованные минералы по трещинным зонам.

REFERENCES

1. Бабаев А.Г. и др. Терригенная формация юрского возраста Бухаро-Хивинского региона и Юго-Западного Гиссара и ее нефтегазоносность. – М.: Недра, 1977. – 137 с.
2. Бакиров А.А. и др. Теоретические основы и методы поисков и разведки скоплений нефти и газа. – М.: Высшая школа, 1976. – 410 с.
3. Бакиров А.А., Мальцева А.К. Литолого-фациальный и формационный анализ при поисках и разведке скоплений нефти и газа. – М.: Недра, 1985. – С.73-80.
4. Бойкобилов И.Т. Перспективы нефтегазоносности терригенной формации юры Бешкентского и Кашкадарьинского прогибов// Узбекский журнал нефти и газа. – 2005. – №1. – С.16-17
5. Екшибаров С.В. Тектоника и некоторые вопросы нефтегазоносности юго-западного окончания Гиссарской мегантиклинали и восточной части Кашкадарьинской впадины: Автореф. дис. канд. геол. – мин. наук. – Ташкент: 1961. – 11 с.

6. Дононов Жасур Урал ўғли. Байсунского прогиба палеогеография, тектоника и геодинамика исследуемой территории // Научные горизонты. – 2020. –С. 149-154