

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СОЗДАННОЙ СИСТЕМЫ РАЗЛОМОВ В ГРАНИТНОМ ФУНДАМЕНТЕ (НА ПРИМЕРЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ БЕЛЫЙ ТИГР)

Ву Н.Т.,

Научный руководитель: Гайдукова Т.А.

Национальный исследовательский Томский политехнический университет

Кавернозные - трещиноватые граниты и породы грано-диоритов фундамента в районе Белый Тигр стали углеводородными залежами, которые превратили этот район в большую промышленную сферу нефти и они также были важным объектом на нефть производство Вьетсопетро в течение длительного времени. Какие элементы превратили гранит, грано-диорит фундамента в залежи углеводородов? Чтобы ответить на этот вопрос, то ниже вопросы будут решаться. Это будет важная информация, чтобы обеспечить для геофизиков, буровиков и производственных рабочих, а также нефтяных менеджеров, имеют более объективный взгляд на природу этого месторождения углеводородов в докайнозойской эры, с тех пор лучшие направления и стратегии для разведки углеводородов работа в континентальном шельфе Вьетнама могут быть намечены на ближайшие годы.

Тектоническая история эволюции области Белый Тигр тесно связана с деятельностью Куи Лонг бассейна. В результате проведения опытов системы разломов в фундаменте Белый Тигр были сформированы за счет:

+ Продольный этап произошел до рифтогенеза. Этот этап произошел в периоде поздней юры - начале мела. На этом этапе гранитный массив был отодвинут на поверхность, созданной первичной трещины в фундаменте.

+ Экстенсиональный этап в периоде рифтогенеза создан экстенсиональные силы для гранитного массива и сделал предыдущие системы расширенного перелома, в то же время он создал новые системы трещин.

+ Продольный этап произошел почти в конце олигоцена в западной части массива фундамента Белый Тигр. Таким образом, в то же самое время, когда крыло на востоке экстенсионально, то на западе сжатие крыла произошло. Расширение и сжатие крыльев являются важными событиями, которые нарушают массива гранита фундамента и создали крест систем перелома под углом более 750. Это действие было доказано неравномерным распределением плотности трещин в целом массиве. Значение плотности является большим или малым в зависимости от интенсивности сжатия или растяжения.

+ Последний этап, который вынужден в гранитном массиве и способствовал увеличению трещин, боковой этап произошел в начале миоцена и среднего миоцена.

Кроме тектонической деятельности внешние элементы также влияют на процесс формирования систем разломов. Рассмотрим о происхождении магматических скал, когда они были сформированы в результате таяния лавы при высокой температуре, а затем постепенно охлаждения и консолидации. После этого можно видеть, что эта порода имеет крайне низкие первичные пористости и пористости полезных кажется, равным нулю (рис. 1, 2). В том, что полезные пористости в скалистом основании Белый Тигр очень большие, которые доказали, что гранитные породы имеют многие системы разломов. Эти разломы были частично образованы тектонической активностью или другими внешними элементами, как резкое снижение температуры расплава магмы, охлаждения и нерегулярные сужение объема массива, изменение процесса пост-магмы, гидро-процессов

с подогревом и внешние изменения diagenesis. В связи с сильным действием изменения температуры процесса, которые имели место в течение длительного времени, переломы в фундаменте были деформированы и расширены в пустоты с различными размерами и общались друг с другом. Все пустоты, которые вместе разрушения системы сделали полезные пористости в фундаменте, значительно увеличатся.

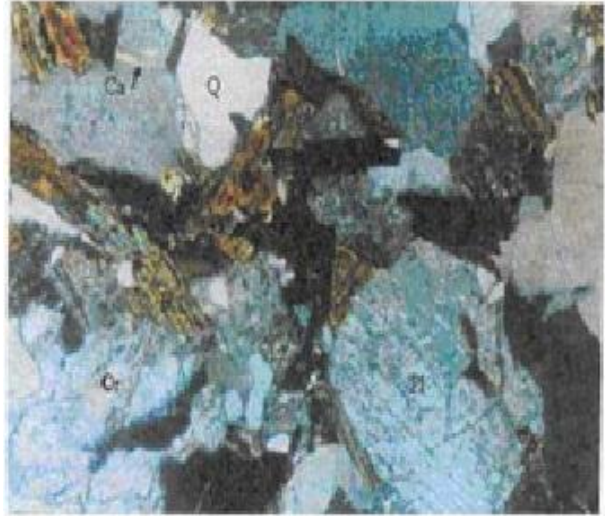


Рисунок 1 и 2 – Гранитная скала без разлома

Процесс создания скал и вторичных минералов также выступал в разрушении системы и осуществляется в углеводородных скоплениях этого массива.

+ Системы разломов, образованных до рифтогенеза не стали разломами те, которые могли бы быть в состоянии нести нефть и газ, потому что они были заполнены отложениями минералов, как кварц, цеолит и особенно кальцит (рис. 3).

+ Системы разломов, созданные экстенциональными силами на начальном этапе создания рифов, являются син-риф разломов, поэтому почти все из них были заполнены тонкими осадками зерна, это означает, что она уменьшилась или отменила способности углеводородных скоплений в ней (рис. 4).

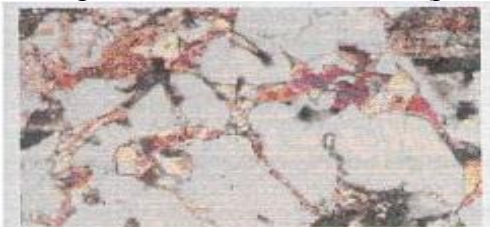


Рисунок 3 – Системы разломов до рифтогенеза.



Рисунок 4 – Системы разломов в фундаменте Белый Тигр.

+ Пустоты и системы разломов образованы этапом сжатия в конце олигоцена и этапом бокового движения в начале миоцена и гидро-процессов с подогревом. Она сохранена и затем нефти и газа, полученные от материнских пород в соседних областях, переехали в место, оккупированные их, и они сами по себе играют важную роль в отношении вторичного процесса диагенеза. Поэтому эти породы очень хорошо проницаемые и водохранилища (рис. 5).

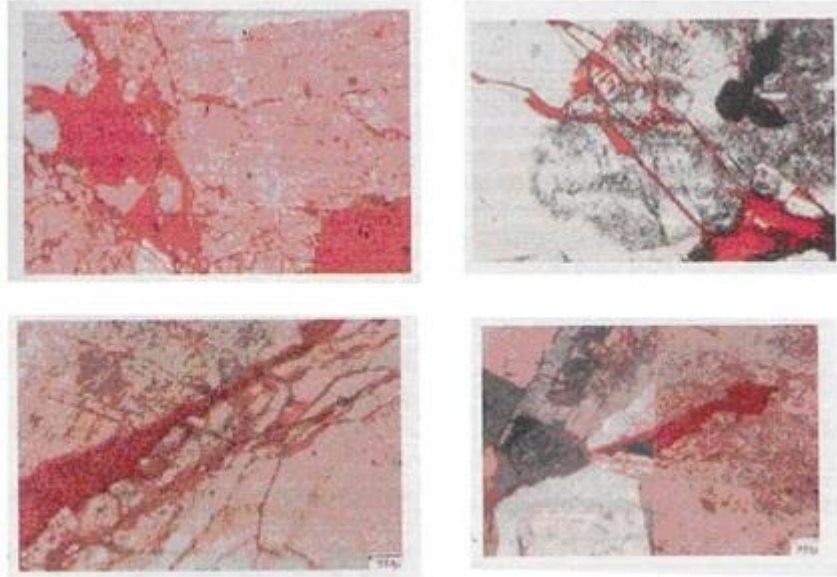


Рисунок 5 – Системы разломов в фазе сжатия в конце позднего олигоцена (красный цвет).

Обороты между образованием олигоцена и разломными массивами в месторождении Белый Тигр. До сих пор, нефть и газ были произведены в месторождении Белый Тигр в четыре основных места: в разломах и пустотах фундамента, раннем олигоцене и позднего олигоцена песчаника, песчаниках раннего миоцена. По сравнению анализа характеристик нефти в фундаменте и в песчаниках олигоцена в месторождении Белый Тигр о критериях, как насыщения, газ элементов, вязкость, плотность, а также сера, асфальт видно, что есть сходство между нефтью в фундаменте и в раннем олигоцене песчаника. Это сходство оказалось, что есть обращение между кавернозной-перелом основания и песчаниками раннего олигоцена.

Список литературы

1. Trần Hữu Thân và nnk., *Lịch sử tiến hoá kiến tạo khu vực Bạch Hổ, Rồng và sự hình thành dầu khí công nghiệp lớn của Việt Nam*. Tuyển tập hội nghị khoa học - kỹ thuật dầu khí kỷ niệm 20 năm thành lập XNLD Vietsopetro. 2002.
2. Phan Trung Điền., *Sự phân bố và đánh giá dầu khí của các thành tạo địa chất trước Kainozoi trên lục địa Việt Nam*. Đề tài cấp ngành KT-01- Lưu trữ VDK, 1995.
3. Phan Trung Điền., *Một số biến cố địa chất Mesozoi Muộn – Kainozoi và hệ thống dầu khí trên lục địa Việt Nam*. Tuyển tập hội nghị KHCN, NXB Hà Nội, 2000.
4. Trần Lê Đông, Hoàng Quý và Phùng Đức Hải., *Mô hình địa chất khối móng nâng mở Bạch Hổ*. Tập san dầu khí số 4, 1996.
5. Hoàng Đình Tiến., *Đặc điểm phân bố các vỉa dầu ở mỏ Bạch Hổ*. Tập san dầu khí số 6 – 2004.