

СТРАТАГРАФИЯ И ТЕКТОНИКА БАЙСУНСКОГО УГОЛЬНОГО РУДНИКА.

Axmatov Sobir Farxod O'g'li

Toshkent Davlat Texnika Universtitu Fqkgqr 2-Kurs Magistratura Talabasi

Аннотация: В данной статье в геологическом отношении Байсунский угольный разрез разрабатывается в северо-западной части Байсунской котловины (мегосинклинали), крупной современной отрицательной структуры типа межгорной депрессии. Угленосность на разрез Байсун изучена применительно к юрской системе и дегибодомным образованиям.

Ключевые слова: Дегибадамская, Кетмень-Чаптинской, грудской, Санджарская, Тангидувальская, Мачайский взброс, Байсунская мегантиклиналь.


Anotatsiya: Ushbu maqolada Geologik jihatdan Boysun ko'mir koni tog'lararo depressiya tipidagi yirik zamonaviy salbiy struktura bo'lgan Boysun chuqurligining (megosinklinal) shimoliy- g'arbiy qismida o'zlashtirilganligi. Boysun konida ko'mir to'planishi yura sistemasining gurud va degibodam tuzilmalari bilan bog'liqligi o'rganilgan.

В Байсунском месторождении угленакопление связано с грудской и дегибадамской свитами юрской системы.

Тектоническое движение на рубеже ранней юры, аалоророена и байоса в районе создали поднятия Прагиссара и Палеобандетуркестана, обусловив перераспределение областей сноса и аккумуляции с изменённым комплексом осадков грудской и дегибадамской свит.

Отложения аален-раннебайосского этапа залегают на раннеюрских или трансгрессивно более древних образованиях (останцах триасового и более древних пород складчатого фундамента). В составе грудской свиты терригенный материал более мелкозернистый этап угленакопления характеризовался торфонакоплением в заболачивающихся дельтах периферии конусов выноса (Гулиоб) и на плоских аллювиальных равнинах (Кугитанг, Байсун) мощность пластов 0,6-2,5 м. На аллювиальных равнинах пласты, хорошо выдержанные. С грудским этапом связаны угольные месторождения и углепроявления в горах Сурхантау, Байсунтау, Кугитангтау и части Яккабагских гор.





Дегибадамский этап возник на фоне первой крупной морской трансгрессии в верхнем байосе. Породы представлены гаммой морских, подводнодельтовых, волноприбойных, лагунных фаций. Дельтовые подпоры обусловили расцвет озёрных ландшафтов и формирование торфяников. Однако погружение территории не благоприятствовало устойчивому торфонакоплению.

Стратиграфия

Площадь Байсунского месторождения сложена осадочными отложениями юрской системы, частично - нижнемеловыми и четвертичным образованиями. Наиболее полный разрез юрских пород обнажён севернее уч. Южный по саю Туда в ядре Кетмень-Чаптинской антиклинали.

Палеозойские отложения вахшиварской свиты нижнекарбонового возраста залегают в основании разреза. На них с размывом залегают отложения юры. Они находятся за пределами площади описываемых работ. Триасовые отложения развиты ограниченно и эпизодически в значительных понижениях размытой поверхности палеозоя.

Верхний триас-нижняя юра (?)

Санджарская свита - T3-J1sn

Свита имеет незначительное распространение на дневной поверхности. Представлена переслаивающимися линзовидными прослоями кварцевых светло-серых, белых, мелко и среднегалечных гравелитов, разнозернистых песчаников, темно-серых алевролитов и аргиллитов. Характерна косая однонаправленная слоистость потокового типа, наличие стволов деревьев, указывающих на русловую фацию и отложения прилегающих к ней склонов. Гравелиты и песчаники фациально сменяют друг друга по простиранию. Песчаники нередко сменяются пойменными алевролитами. Мощность свиты по саю Туда - 60 м.

Тоар-нижний байос (?)

Гурудская свита - J1-2v

Без видимого несогласия залегают санджарской свите. Она подразделяется на три подсвиты: нижнюю, среднюю, верхнюю.

Нижняя подсвита - J1-2v1

Мелкие выходы подсвиты установлены по саю Туда. Сложены серыми и темно-серыми линзовидными мелкогалечными гравелитами, косослоистыми разнозернистыми кварц-полевошпатовыми песчаниками потокового типа, по простиранию сменяющимися алевролитами. В породах наблюдаются стволы деревьев, растительным шлам, желоба размывов, ветровая и лунчатая рябь,



что указывает на их принадлежности к русловым фациям. Неполная мощность подсветы в разрезе Туда - 71 м.

Средняя подсвета - J1-2v2

Наиболее развита в ядре складки по саям Туда, Маталык и Хангаран. Чаще перекрыта четвертичными отложениями. Изучена по ранее пробурённым скважинам №№21,22,35, и 29 (17). Разрез подсветы представлен переслаивающимися линзовидными прослоями алевролитов, аргиллитов, песчаников, меньше сидеритов, анкеритов, углей. Алевролиты серые, горизонтально-слоистые, часто обогащены растительными детритом и железистыми конкрециями. Мощность прослоев 0,1-15 м.

Аргиллиты черные, тонкослоистые, мощность прослоев 0,1-3,0 м.

Песчаники серые, тонко и мелкозернистые, кварц-полевошпатовые, массивные и горизонтально слоистые мощностью 0,1-2,5 м. По простиранию часто сменяются алевролитами и имеют линзовидный облик.

Угли черные, рыхлые, по мощности и простиранию невыдержанные. Мощность прослоев 0,15-0,4 м по саю Туда. Песчаники и алевролиты часто анкеритизированы, содержат крупномерные остатки растений, окаменелых стволов деревьев, пресноводных двустворчатых моллюсков. Горизонтально слоистые алевролиты и аргиллиты отлагались в условиях наиболее сглаженного рельефа в проточных поймах, старицах и озёрах. Мощность подсветы по саю Туда – 109 м.

Верхняя подсвета –J1-2v3

Обнажена на поверхности наиболее широко в саях Туда, Маталык.


Разрез подсветы представлен переслаивающимися песчаниками, алевролитами, аргиллитами, сидеритами, анкеритами и углями. Объем песчаных прослоев увеличивается среди алевролитов, аргиллитов, и углей, что послужило признаком для отличия верхней подсветы от средней.

Песчаники серые, тонко- и мелкозернистые до среднезернистых, горизонтально и косослоистые, полевошпат-кварц-слюдистые, реже кварц-полевошпатовые с хорошо окатанными зёрнами. Встречаются остатки крупных стволов деревьев. Прослои песчаников линзовидной формы, по простиранию часто сменяются алевролитами.

В разрезе подсветы часто присутствуют маломощные (0,1-0,3 м) прослои тонкозернистых горизонтально слоистых песчаников малоподвижных пойм, ритмически чередующихся с алевролитами.

Алевролиты и аргиллиты верхней подсветы, представлены фациями очень плоской аллювиальной равнины с заболоченными слабопроточными





поймами, старицами, мелкими озёрами с развитыми торфяниками, обусловившими накопление углей.

В верхней подсвете насчитываются до 39 угольных пластов мощностью 0,1 до 3,5 м и 5 угольных прослоев мощностью менее 0,1 м. Наиболее выдержанными из них являются пласты №№1,2,3.

По имеющимся данным практический интерес представляют только пласты №№1-3 с мощностями по поверхности: №1- 0,8-6,2 м, №123 в среднем 0,8м; №123 в среднем 0,6 м.

По выдержанности пласт №123 можно использовать как маркирующий горизонт в пределах площади Байсунского месторождения. В основании пласта №123 присутствует чёткий маркирующий прослой тонштейна мощностью 2-4 см, что позволяет безошибочно устанавливать его в сложной тектонической обстановке.

Мощность подсветы 254-273 м.

Суммарная мощность гурудской свиты – до 455 м.

Верхний байос

Дегибадамская свита - J2dg

На подстилающей гурудской свите залегает трансгрессивно, разделяется на 3 подсветы:

Нижняя подсвета - J2dq1

Развита повсеместно. Представлена прослаиванием серых линзовидных горизонтально-слоистых алевролитов, разнозернистых песчаников полимиктовых, косослоистых, реже аргиллитов, известняков, углей. Прослой угля в Дербенте мощностью 0,3-0,5 м, по саю Туда - 0,6 м, Хангарансаю (уч. Восточный) фаций аллювиальной равнины в прибрежно-морские.

Мощность подсветы 17-48 м.

Средняя подсвета - J2dq2


Обнажается на всей площади Байсунского месторождения.

Представлена серыми, коричневыми песчаниками, алевролитами, аргиллитами с прослоями известняков. Отличается повышенной карбонатизацией пород, волноприбойными знаками, присутствием морской фауны. По этим признакам отложения подсветы относятся к фациям мелкого моря. Мощность подсветы 73-89 м.

Верхняя подсвета - J2dq3

Согласно залегает на средней подсвете. Нижняя часть сложена слоем серых песчаников мелкозернистых, косослоистых с линзовидными прослоями аргиллитов и алевролитами. Песчаники являются маркирующими горизонтом





мощностью 21-40 м. Верхняя часть подсвиты представлена переслаивающимися алевролитами, аргиллитами, песчаниками, линзующимися прослоями углей. Мощность подсвиты 48-66 м. Общая мощность свиты до 257 м.

Нижний-средний бат нерасчленённые

Тангидувальская свита - J2tn

Трансгрессивно перекрывают верхнедегибадамскую подсвиту. Полный разрез обнажается в северном крыле Кетмень-Чаптинской антиклинали на уч. Восточный и Центральный. Представлена переслаивающимися серыми косослоистыми песчаниками, линзующимися серыми косослоистыми песчаниками, известняками, аргиллитами и алевролитами, характеризующими прибрежно-морские условия осадконакопления. Мощность 54-95 м.

Верхний бат - нижний келловей

Байсунская свита - J2-3bs

Трансгрессивно залегает на тангидувальской свите и развита в тех же местах. Делится на верхнюю и нижнюю части.

Нижняя часть - J2-3bs1 (верхний бат) - сложена переслаивающимися глинами, мергелями, известняками. В кровле прослежен оолито-детритовый горизонт известняка мощностью 8-10 м, являющийся маркирующим горизонтом для Байсунской свиты. Мощность нижней части 78-119 м.

Верхняя часть - J2-3bs2 (нижний келловей) сложена прослаиванием мергелей, различных известняков и алевролитов. Мощность нижней части 79-119 м.

Общая мощность свиты 157-238 м.

Нижний келловей-низы киммериджа

Кугитангская свита –J3kq

Согласно залегает на байсунской свите и развита наиболее широко. Нижняя часть разреза кугитангской серии известна в литературе как «Тройной пласт» представлена детрито-онколитовыми толстоплитчатыми и двумя прослоями глинистых известняков, образующих в рельефе характерный тройной уступ мощностью до 25 м.

Средняя часть разреза представлена шламовыми водорослевыми известняками мощностью до 180 м.

Верхняя часть разреза кугитангской серии имеет самое широкое распространение в северо-западных и северо-восточных частях месторождения и сложена афонитовыми, обломочными комковато-



сугловыми доломитизированными известняками, переслаивающимися с маломощными прослоями водорослевых известняков.

Общая мощность кугитангской свиты до 503 м.

Верхнеюрские – нижнемеловые отложения

Нерасчленённые - J3-K1

Отложения развиты в южной части площади в зоне Байсунского взброс-надвига E1, представлены красноцветными песчаниками, алевролитами. Гипсами, глинами мощностью до первых сотен метров.

Верхнечетвертичные – современные отложения

нерасчленённые –QIII-IV

Верхнечетвертичные - современные нерасчленённые отложения имеют очень широкое площадное развитие на месторождении. Они образуют широкие шлейфы делювиально-коллювиальных отложений по всей площади.

Особенно мощные покровы они образуют в южной части площади месторождения, в Тудинской эрозионной впадине.

Здесь их мощность достигает 30 м. Сложенные валунами, глыбами и щебнем, в основном, известняков кугитангской серии, песчаников, алевролитов средней юры, серыми дресвами и суглинками. Размеры валунов достигают до 3 метров. Отсутствует какая-либо сортировка этих отложений. На северной части площади состав обломков более мелкий.

Мощность отложений там до 5 м.

Тектоника


Тектоническое строение района сформировано в герцинский и альпийский этапы орогенеза. Герцинский орогенез, проявленный в смятии каменноугольных отложений в синклинали складки, прослеживается в СВ части района. Позднее влияние его выразилось в обновлении секущих разрывов альпийским орогенезом.

Альпийский орогенез, особенно на границе неогена и четвертичного периода, создал все современные складчатые структуры.

Основным элементом тектонического строения района является Байсунская мегантиклиналь протяжённостью более 100 км. Ось её простирается в СВ направлении с погружением на ЮЗ. В этой части сформировались антиклинали II порядка - Чарвакская и Кетмень-Чаптынская (горсантиклиналь), к которым приурочено Байсунского месторождение каменного угля. СЗ крыло антиклинали осложнено более мелкими складками.

Разрывная тектоника на площади месторождения и уч. Перспективный, в частности, представлена только альпийскими структурами. Главной из них,





обусловившей всю разрывную тектоническую структуру, является Байсунский взбросо-надвиг, ограничивающий площадь месторождения с юга. Протяжённость нарушения до 200 км, амплитуда смещения - до 700 м.

Другими крупными нарушением, ограничивающим площадь месторождения с СЗ, является Мачайский взброс, простирающийся по долине р. Мачай-дарьи. Максимальная амплитуда смещения – 550 м.

В восточной части угленосная площадь ограничивается Мачайский взбр с амплитудой смещения до 900 м. По руч. Алчасай вдоль плоскости смесителя кугитангские известняки приведены в соприкосновение с отложениями санджарской свиты.

Помимо описанных структур, на площади месторождения фиксируется серия взбросо-надвигов и сбросов с вертикальными амплитудами смещения до 200 м. По ориентировке они делятся шарнирам основных складок на субпараллельные и секущие их. Первые генетически увязываются с процессами формирования альпийских складок, вторые возможно унаследованы от герцинского этапа.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Дустов К. Тураев Т.Н. «Поиски горючих сланцев на Байсун – Дехканабадской площади участок Дехканабад». Отчет Байсунской ГПП за 2011-2013гг. Фонды ГП «ЮУГСПЭ» 2013г.

2. О.Г.Киррет, Р.П.Кох. Исследование возможностей извлечение редких и рассеянных элементов из горячих сланцев Байсунского месторождения. Фонды ГП «Кашкадарьинская ГРЭ».

3. С.М.Корпенко, И.Н.Чебров. Поисково-оценочные работы на Джамском проявлении горючих сланцев с определением запасов по кат. С2 до глубины 300м и поисковых работ на Западной площади в пределах проявления Ташкудук с определением прогнозных ресурсов по кат. Р1 до глубины 300м, (Отчет сланцевой партии за 1985-90г.г.).

