

Хамза КАНАТОВ,*геолог Региональной геологии.*

Тел: +998995399728

Азизбек ЮСУПОВ,*ассистент Ташкентского Государственного Технического университета*

E-mail: azizbekyusupov9016@gmail.com

Тел: +998933769016

Ойдин ШОДМОНОВ,*ассистент Ташкентского Государственного Технического университета*

E-mail: shodmonovoydinxoja@gmail.com

Тел: +998978530104

Мехрож ЖЎРАЕВ,*(PhD) доцент Ташкентского Государственного Технического университета*

E-mail: j.mexroj@yandex.ru

Тел: +998909731183

Абдулла АЛМАРДОНОВ,*ассистент Ташкентского Государственного Технического университета*

E-mail: almardonova@gmail.com

Тел: +998909356030

VODIL KONIDAGI QO'NG'IR KO'MIRNING GEOLOGIK TUZULISHI XUSUSIYATLARI

Аннотация

Ushbu maqolada Farg'ona viloyati hududida joylashgan Vaudil uchastkasining geologik tuzulishi haqida qisqacha so'z yuritilib asosiy urg'u uchastkada joylashgan ko'mirli qatlamlar ularning qaysi jinslar bilan bog'liqligi tarkibi hamda qancha miqdorda tarqalganligi haqidagi ma'lumotlar berilgan. Bajarylган ishlar natijasida uchastkadagi mavjud ko'mir zahirasi xisoblab chiqilgan, va uchastka ko'mirga istiqbolli deb topilgan.

Kalit so'zlar: Geokimyo karbonat metamorfizm terrigen yotqiziqalar ohaktosh alleвролит slanes mergel dala mit strukturiy qavat mezazoydan oldingi vosita svita konglomerat qumtoşlar yarus.

ОСОБЕННОСТИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ВАУДИЛЬСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ БУРОГО УГЛЯ

Аннотация

В данной статье кратко рассказывается о геологическом строении участка Ваудиль, расположенного на территории Ферганской области, а основной акцент сделан на составе угольных пластов, расположенных на участке, какие породы с ними связаны и насколько они распределены.

Ключевые слова: Геохимия карбонат метаморфизм терригенные отложения известняк аллевролит сланец мергел доломит структурный этаж домезозойский орундомент свита конгломератов, песчаников, ярус.

FEATURES OF THE GEOLOGICAL STRUCTURE OF THE VAUDIL BROWN COAL DEPOSIT

Annotation

This article briefly describes the geological structure of the Vaudil site located on the territory of the Fergana region, and the main emphasis is placed on the composition of the coal seams located on the site, what rocks are associated with them and how distributed they are.

Key word: Geochemistry carbonate metamorphism terrigenous deposits limestone alleuro lite slate marl dolomite structural floor pre-Mesozoic orumentum retinue suite of acglomerates sandstones tier.

Введения. Ваудильское месторождение бурого угля расположено на территории Ферганского района Ферганской области Узбекистана, примыкая своей южной границей к северной окраине районного центра Ваудиль.

Ближайший крупный населённый пункт и железнодорожная станция – областной центр г. Фергана – расположен в 24 км севернее месторождения и соединён с ним асфальтированными автодорогами.

Площадь месторождения составляет 17 км², простираясь в субширотном направлении на 8 км при средней ширине 2,1 км. Западная граница площади примыкает к восточному окончанию разведанного на территории Кыргызстана месторождения бурого угля Чонташ.

В геологическом строении района участвуют отложения палеозойского, мезозойского и кайнозойского возраста (графическое приложение 2)

Палеозойская группа представлена отложениями касимовского яруса и нижней части гжельского яруса верхнего карбона (С₃ к+g₁), состоящими из конгломератов, песчаников, сланцев и известняков. Выходы палеозойских образований отмечаются в южной части района.

Мезозойская группа представлена отложениями юрской и меловой систем, сложенными осадками лагунно-морского, озёрно-континентального и континентального генезиса.

Юрская система. В юрских отложениях выделяются нерасчленённые образования нижнего и среднего отделов (Ходжакелянская свита) и среднего и верхнего отделов (Балабансайская свита), граница между которыми проводится условно. Выход юрских отложений на поверхность не имеется.

Ходжакелянская свита (J₁₋₂ hk) разделяется на подугольную и угольную толщи. В основании разреза, на терригенных отложениях верхнего карбона, залегают с несогласием серые глины с прослойками и линзами песчаников, с обрывками флоры, относимые к подугольной толще. Мощность глин не выдержана и варьируется от 2 до 50 м.

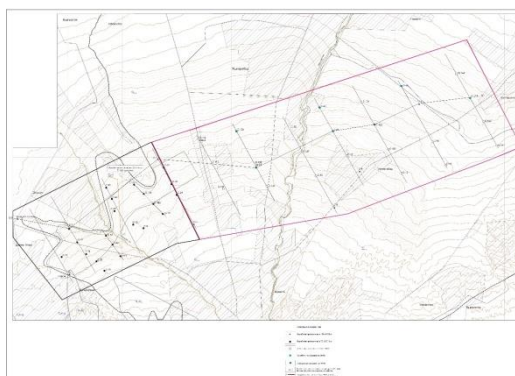


Рис.1. Карта фактического материала участка Ваудиль Масштаб 1:10 000

Выше по разрезу расположена угольная толща, представленная в основном глинами и песчаниками. В глинах появляются сначала микропрослой угля (до 2 см), далее пласты угля простого и сложного строения, мощностью до 9 м. Всего выделяется до 4-5 пластов. Общая мощность свиты колеблется от 2 до 270 м. Отложения обнажаются в междуречьях Шамотол-Даргансай и Шуртан-Ак-Капчиган.

Балабансайская свита ($J_{2-3} bl$), относимая к надугольной толще, представлена кирпично-красными и зелёными глинами с включениями прослоев полимиктовых песчаников, известняков, реже угля. В кровле свиты иногда появляются конгломераты мощностью до 5 м. Общая мощность свиты составляет 40-120 м.

Меловая система. Отложения мелового возраста залегают с резким несогласием на палеозойских и юрских образованиях, имея широкое распространение в районе, с отдельными выходами на поверхность. В системе выделяется нижний и верхний отделы, содержание практически все свиты современной легенды геологической карты.

Нижний отдел системы представлен тремя свитами: Муянской (K_{1mu}), Ляканской (K_{1lk}) и Кызылпиляльской ($K_{1-2} Kp$), общей мощностью до 240 м.

Верхний отдел представлен четырьмя свитами: Калачинской (K_{2k}), Устричной (K_{2us}), Яловечской (K_{2jal}) и Палванташской (K_{2pt}) общей мощностью до 180-200 м.

В разрезе меловых отложений преобладают глины с линзами и прослоями песчаников, конгломератов; Ляканская и Устричная свиты представлены в основном известняками с прослоями глин.

Кайнозойская группа пород, образующая почти сплошной покров на поверхности площади, представлена разнообразными генетическими типами терригенных образований – суглинками, галечниками, песками, конгломератами ташкентского (Q_{2ts}), голодностепского ($Q_3 gl$) и сырдарьинского ($Q_4 sd$) комплексов. В южной части площади отмечаются выходы нерасчленённых верхнеэоценовых и нижнечетвертичных отложений сохского комплекса ($N_2+Q_1 sh$).

Общая мощность четвертичных отложений района изменяется в пределах 10-190 м.

Структура: Структурно-тектоническая позиция района определяется его приуроченностью к зоне Каратау-Карачатырского позднепалеозойского прогиба на южном крыле альпийской Ферганской синклинали структуры. На фундаменте краевой части Каратау Карачатырского прогиба в пермо-триасовое время был заложен и развивался Южно Ферганский угленосный район.

Основными составляющими элементами тектонических структур района являются осадочные, метаморфические и дислокационные комплексы и системы разрывных и складчатых структур палеозойского и мезокайнозойского структурных этажей.

Палеозойский структурный этаж характеризуется блочным строением, с надвигами, сбросами и сдвигами, ориентированными, в основном, вдоль Туркестано Алайского горного обрамления Ферганского прогиба.

С мезокайнозойским структурным этажом связано формирование Южно Ферганского угленосного района, и, в частности, Сох-Шахимарданской угленосной площади. Формирование площади происходило в переходной тектонически активной зоне, по своим свойствам близкой к платформенной южной окраине Ферганского стабильного массива, между каннской офиалитовой структурой, сформированной на коре оксалитического типа, и массивной Южно-Ферганской континентальной окраиной (4).

Время заложения юрских прогибов относится к триасу – ранней юре. В районе Сох Шахимарданской площади погружение цоколя палеозойского фундамента происходило в начале ранней юры.

Домезозойский фундамент образует синклиналиную форму В-СВ простирания. Залегающие выше по разрезу юрские угленосные и меловые отложения образуют Чонташскую, конформную с цоколем, синклинали с широким (1 км) южным крылом, имеющим северное падение от 20 до 25°. К этой части синклинали приурочены отмеченные выше месторождения бурого угля Сох-Шахимарданской площади. Северное крыло этой ассиметричной складки имеет более крутые углы падения (30-35°) и меньшие размеры в конечном сечении.

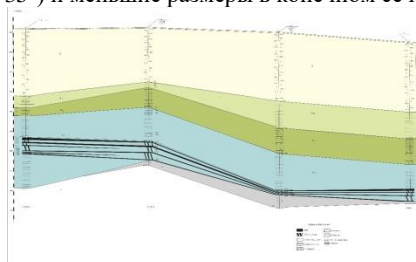


Рис.2. Продольный разрез по линии Масштаб вер 1:10 000 гор 1: 500

Вуадильское месторождение расположено на восточном окончании Сох-Шахимарданской угленосной площади и является непосредственным восточным продолжением месторождения бурого угля Чонташ, на котором выполнены в 1988-1992 гг. поисковые работы Южно-Киргизской геологической экспедицией (4).

Аналогично месторождению Чонташ, в геологическом строении Вуадильского месторождения участвуют породы палеозойского, мезозойского и кайнозойского возраста.

Породы палеозойской группы представлены в основном терригенным комплексом переслаивающимися алевролитами, сланцами, песчаниками, относимыми к отложениям касимовского и низов гжельского ярусов верхнего карбона ($C_3 k+g_1$).

Мезозойские отложения представлены породами юрского и мелового возраста, залегающими с несогласием на палеозойском фундаменте.

В юрских отложениях выделяются ходжакелянская и балабансайская свиты. Ходжакелянская свита ($J_2 hk$) в нижней части представлена глинами с прослоями песчаных глин, песчаников, редко конгломератов, выше по разрезу появляются прослои углистых глин, глинистых углей, глин и песчаников с фрагментами и микрослоями углей и сложными пластами (пачками) углей. Эта часть разреза относится к продуктивной свите общей мощностью до 125-230 м

Всего в продуктивной свите выделяются до 5 пластов угля, из них отчетливо коррелируются и увязываются с разрезом месторождения Чонташ три пласта, не выходящие на поверхность (графич.приложение 7).

Наиболее выдержанным основным пластом месторождения является нижний пласт г 2 мощностью 3,95 м. Остальные пласты г-3 (6,25 м) и г-4 (2,5 м), также распространены по всей площади месторождения. Кроме того, установлено наличие двух локальных выклинивающихся пластов мощностью 2,5 м и 1,15 м., залегающих, соответственно, над пластами г-3 и г-4 и имеющих незначительное распространение по площади.

Балабансайская свита ($J_{2-3} bl$) залегают на угленосных отложениях ходжакелянской свиты и представлена пестро-цветными глинами, песчаниками, известняками, иногда в почве и кровле свиты появляются конгломераты. Мощность свиты 40-120 м.

Меловые отложения представлены образованиями нижне- и верхнемелового возраста.

Муянская свита ($K_1 mu$), залегающая в основании разреза, сложена в основном пестро цветными глинами с прослоями песчаников и включениями гипса. В основании свиты отмечаются конгломераты. Мощность свиты 50-140 м.

Ляканская свита ($K_1 lk$) сложена светло-серыми известняками, реже мергелями. Мощность свиты 40-75 м.

Кызылпиляльская свита ($K_{1-2} kp$) представлена пестрыми глинами с линзами и прослоями известняков, песчаников. Мощность 60-70 м.

Калачинская свита ($K_2 kl$) по составу преимущественно конгломератовая, с редкими прослоями песчаников, красноцветных глин. Мощность 30-40 м.

Устричная свита ($K_2 us$) сложена ракушечниковыми глинами, известняками. Мощность до 65 м.

Яловачская свита ($K_2 jal$) представлена песчаниками, глинами, иногда с маломощными прослоями мергеля. Мощность до 60 м.

Палванташская свита ($K_2 pt$) завершает верхнемеловых отложений и сложена глинами с прослоями песчаников и известняков. Мощность свиты не установлена.

Отложения мелового возраста полностью перекрыты чехлом четвертичных образований, за исключением двух близрасположенных выходов пород ляканской свиты северо-западнее скважины № 69.

Кайнозойские отложения представлены образованиями верхнеогенового и четвертичного возраста, покрывающих практически всю площадь месторождения.

В юго-западной части площади (в районе скважин №№ 69, 1) расположены выходы нерасчленённых верхнеогеновых и нижнечетвертичных образований сохского комплекса ($N_2 - Q_1$), мощностью до 50-100 м.

Средне-четвертичные отложения ташкентского комплекса (Q_2ts) представлены аллювиально-пролювиальными галечниками, конгломератами.

Верхнечетвертичные образования голодностепского комплекса ($Q_3 gl$) состоят из галечников, суглинков с включением гальки, конгломератов.

Современные отложения сырдарьинского комплекса ($Q_4 sd$) сложены песками, галечниками со щебнем и обломками известняков и пролювиальным щебнем.

Общая мощность четвертичных отложений изменяется в пределах 10-190 м.

Месторождение Вуадиль приурочено к южному крылу Чонташской синклинали субширотного простирания, конформной с палеозойским цоколем. Юрские угленосные отложения залегают в крыле синклинали моноклиально, с падением на север – северо запад под углами $15-25^{\circ}$, с незначительными перегибами.

Проявления магматизма на площади Вуадильского месторождения бурого угля отсутствует.

Заключение По данным поисковых работ, проведённых Южно-Киргизской геологической экспедицией на соседних месторождениях Шуран и Чонташ (4), в слагающих месторождение Вуадиль мезокайнозойских образованиях возможны тектонические нарушения сбросового и сдвигового характера. Однако, ввиду редкой сети поисковых скважин и полного перекрытия площади четвертичными отложениями, на данной стадии невозможно установить наличие разрывных нарушений в мезокайнозойских образованиях месторождения Вуадиль. Попутные полезные ископаемые изучались по шламовым пробам в зоне распространения четвертичных отложений,

В строении участка работ принимают участие меловые отложение, представленные бентонитовыми глинами, которые могут использоваться, как буровой раствор и гидротехнического матраца при строительстве гидротехнических сооружений. Мощность бентонитовых глин колеблется от 20 до 120м. количество бентонитовых глин примерно составляет, при средней мощности 50м, примерно $8\ 7500\ 000\ m^3$.

разработаны технико-экономическое обоснование разведочных кондиции и целесообразности освоено месторождения.

В целях прироста запасов бурого угля не обходимо продолжить изучение западной части площади.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методические рекомендации по технико-экономическому обоснованию постоянных кондиций для подсчета запасов месторождений углей и горючих сланцев. М., 2000, 42с. (Государственная комиссия по запасам полезных ископаемых Министерства природных ресурсов Российской Федерации - ГКЗ).
2. Инструкция О содержании, оформлении и порядке представления в гкз материалов тэо разведочных кондиций на твердые полезные ископаемые и промышленные подземные воды, Ташкент 2006
3. Гост 8302-87 угли Средней Азии для бытовых нужд населения. Технические условия