

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11253928>

ФАРҒОНА ТОҒЛАРАРО БОТИҚЛИГИНИНГ СТРАТИГРАФИК ТУЗИЛИШИ

Панжиев Ҳикмат Аҳадиллаевич

Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти

E-mail: hikmat.panjiyev02@mail.ru

Шукуров Завқиддин Бахтиёр ўғли

Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти талаба

***Аннотация.** Мақолада Фарғона ботиқлигининг стратиграфик тузилиши, қатламланиши ва фойдали қазилмалри, литологик таркиби, палеонтологик характеристикаси килтирилган. Фарғона тоғлараор чўкмаси тектоник жиҳатдан йирик структура ҳисобланади. Фарғона ботиқлигининг жанубий қисми геологик жиҳатдан тузилиши локал кўтарилма кўринишига эга.*

***Калит сўзлар:** Фарғона, Тяньшан, Шарқий Ауввал, Ауввал, Чимён, Қашқарқир, Жанубий Лангар, Перм – Триас*

***Abstract.** In the article, the stratigraphic structure, layering and minerals, lithological composition, paleontological characteristics of the Fergana depression are discussed. The Fergana mountain sediment is a tectonically large structure. The southern part of the Fergana Basin has a geological structure of local uplift.*

***Ключевые слова:** Fergana, Tianshan, Eastern Auvval, Auvval, Chimyon, Kashkarqir, South Langar, Permian - Triassic*

Фарғона тоғлараро чўкмаси тектоник жиҳатдан йирик структура ҳисобланади ва ўрта ҳамда жанубий Тяньшан тоғининг охири ҳисобланади. Кўриб чиқиладиган ҳудуд Фарғона ботиқлигининг жанубий қисми ва умумий ҳолатда Чимён – Ауввал зонасининг геологик жиҳатдан тузилиши локал кўтарилма кўринишига эга бўлиб, уски қисмиҳинг кесимини таркиби турличалиги билан ажралиб туради жумладан унинг марказий қисмида Марказий Ауввал нефтгазг қони жойлашган ва бу ҳудудда амалга оширилган чуқур бурғулаш ва геофизик тадқиқотлар натижалари бўйича қатламлар таркибида стратиграфик тавсифда ва мезозой – кайнозой даврига тегишли бўлган чўкиндили қоплама хосилалари билан бурчак номутаносиблиги асосида

қопланган ҳолатдаги палеозой даврига тегиши бўлган йиғилмали асос қатлами мавжудлиги қайд қилинади. Бунда мезозой – кайнозой даврига тегишли бўлган чўкиндили қоплама хосилалари қатлами таркиби юра, бўр, полеоген ва неоген – тўртламчи даврларга тегишли жинслари комплексида ташкил топганлиги кузатилади Чимён – Ауовал локал (маҳаллий) кўтарилмаси зонаси ҳудудида (таҳминан, перм – триас даврига тегишли) бу қатламлар қидирув ва разведка қудуқлари қатламларида, Шарқий Ауовал, Ауовал, Чимён, Қашқарқир, Жанубий Лангар ва бошқа фойдали қазилмалар конлари ҳудудлари доирасида очиб ўрганилган. Қазилма синон намуналари (керн) асосида олинган маълумотлар бўйича палеозой даврига тегишли бўлган жинслар таркиби аргиллитлар ва қорамтир тусга эга бўлган гиллар, шунингдек ёрқин тусли яшил қумтошлар, таркибида кальцит йиғилмалари мавжуд бўлган қатламлардан ташкил топаганлиги аниқланган.

Палеозой даврига тегишли қатламлар. Палеозой даврига тегишли бўлган йиғилмали асос қатламлар фрагментлари Фарғона ботиғининг жанубий борт соҳаси қисмида ер юзасида очилиб ётади ва Олой тизмаларининг шимолий ёнбағирлари бўйлаб чўзилган ҳолатда жойлашади.

Чимён – Ауовал локал (маҳаллий) кўтарилмаси зонаси ҳудудида (таҳминан, перм – триас даврига тегишли) бу қатламлар қидирув ва разведка қудуқлари қатламларида, Шарқий Ауовал, Ауовал, Чимён, Қашқарқир, Жанубий Лангар ва бошқа фойдали қазилмалар конлари ҳудудлари доирасида очиб ўрганилган. Қазилма синон намуналари (керн) асосида олинган маълумотлар бўйича палеозой даврига тегишли бўлган жинслар таркиби аргиллитлар ва қорамтир тусга эга бўлган гиллар, шунингдек ёрқин тусли яшил қумтошлар, таркибида кальцит йиғилмалари мавжуд бўлган қатламлардан ташкил топади. Чуқур қатлам бўйлаб бурғулаш қудуқлари қатламларида палеозой даврига тегишли бўлган қатламларнинг чуқурлик қатлами локал кўтарилма ҳудудида бир неча ўн метрдан бир ярим минг метргача ва ундан ҳам ошиши қайд қилинади. Ауовал фойдали қазилма кони ҳудудида (№70 – қазилма қудуғи) ва Шарқий Ауовал ҳудудида (№34 – қазилма қудуғи) палеозой даврига тегишли бўлган қатламлар 38 метр ва 48 метр чуқурлик қатламларида очиб ўрганилган, шунингдек бу қатламлар 2465 метр – 2503 метр ва 2452 метр – 2500 метр интервал оралиқларида бўлиши қайд қилинади.

Мезозой гуруҳи – Mz

Юра системаси – J Юра даврига тегишли бўлган қатламлар палеозой даври қатламларига ўхшаш ҳолатда жанубий тоғолди кенгликлари ҳудудларида алоҳида қисмлар бўйлаб очилиб ётган ҳолатда кузатилади. Бу қатламлар Чимён – Ауовал локал (маҳаллий) кўтарилмаси зонасида жойлашган фойдали қазилма

конлари: жумладан, Чимён, Қашқарқир, Шарқий Ауввал, Ауввал ва бошқа ҳудудларда кўплаб казиш қудуқлари қатламларида очиб ўрганилган.

Қуйи бўлим – J₁ (лейас). Қуйи юра даврига тегишли бўлган таг қисмда жойлашган қатламлар таркиби базаль гравелитлар ва қумтошлардан ташкил топган бўлиб, юқори қисмида қумтошлар, алевролитлар, аргиллитлар ва тошкўмир қаватлари жойлашади.

Чимён фойдали қазилма кони ҳудудида очиб ўрганилган лейас қатламлари қалинлиги 180 метрни ташкил қилади.

Ўрта бўлим – J₃ (доггер). Доггер қатламларининг хосилалари Чимён, Қашқарқир, Ауввал, Шарқий Ауввал ва бошқа майдонларда чуқур қудуқларида очиб ўрганилган. Бу қатламлар таркиби қумтошлар, алевролитлар, алевритлар ва тошкўмир қаватларидан ташкил топган. Бурғулаш қудуқларида очиб ўрганилган доггер қатламлари қалинлиги 50 – 150 метрни ташкил қилади.

Юқориги бўлим – J₃ (мальм). Тадқиқот ишлари олиб борилган ҳудудлар доирасида тегишли палеонтологик, литологик ва бошқа жиҳатлардан тасдиқлашлар маълумотлари мавжуд бўлмаганлиги сабабли, юра даврига тегишли бўлган ўрта ва юқориги бўлимлар ўртасидаги чегаралар аниқ ҳолатда ифодаланмайди. Шартли равишда, юқориги юза қатламларининг кам қалинликка эга бўлган қаватлари таркиби асосан қумтошлар, гравелитлар ва конгломератлардан ташкил топганлиги қайд қилинади. Мальм қатламининг қалинлиги 50 – 120 метрни ташкил қилади.

Ауввал ва Шарқий Ауввал майдонларида қудуқларда очиб ўрганилган юра даврига тегишли бўлган қатламларнинг қалинлиги 565м.

Бўр системаси Фарғона ботиғининг жанубий борти ҳудуди яқинида бўр даврига тегишли бўлган қатламлар юра даврига тегишли қатламларга нисбатан кенг миқёсда тарқалганини кузатилади. Бу қатламлар ботикнинг бутун жанубий қисми бўйлаб чуқур бурғулаш қудуқлари асосида очиб ўрганилган бўлиб, таркиби муён, лаккон, қизилпилёл, қалачин, чиғаноқли, ёлович ва ола – чипор свиталари қатламларидан ташкил топган.

Қуйи бўлим – K₁ – неоком – апт (муён свитаси). Свита жинслари қатлами трансгрессив тавсифларга эга бўлиб, айрим жойларда бурчак номутаносиблиги асосида юра ва палеозой даврига тегишли бўлган қатламлар билан ёпилади. Свита кесимлари литологик жиҳатдан қуйидан юқорига томон йўналишда бўлимларга ажратилади: жумладан, конгломератли ва майда синиқлардан ташкил топган кенжа свиталар ажратиб кўрсатилади. Биринчи қатлам таркиби конгломератлар ва қумтошлардан ташкил топган бўлиб, иккинчи қатлам таркиби эса – гипслашган гиллар, қумтошлар қаватларидан иборат ҳисобланади. Қумтошлар пачкалари

Полеоген ётқизиқлари Полеоген ётқизиқлари асосан денгизлардан қолган ётқизиқлардир. Булар ботик бўйлаб кенг тарқалган бўлиб периерияга борган сайин камайиб боради. Полеоген ётизиқларининг тарқалуви чегараси Бўр даври жинслари тугалланиш чегараларига тўғри келади. Литологик таркиби ва қоплами, шунингдек қалинлиги, деярли доимий эмас. Полеоген Фарғона худудларида шартли равишда қуйи ва юқори қисмларга бўлинади.

Тадқиқот ишлари олиб борилган майдонлар доирасида полеоген даврига тегишли бўлган жинслар қатламлари учта бўлимни ўз ичига олади: жумладан, палеоцен, эоцен ва олигоцен.

Қуйи эоцен (p_2^1sk – сўзак қавати) таг қисмида кулранг тусли гиллар қаватидан ташкил топган бўлиб, унинг таркибида кам қалинликдаги кумтошлар ва алевролитлар кузатилади, юқори қисми таркиби эса – оҳактошли гиллар ва доломитлар билан биргаликдаги гипслар қаватидан ташкил топади. Фойдали қазилма кони худудида бу қаватларнинг қалинлиги №1 – бурғулаш қудуғида 23 метрни ташкил қилади.

Ўрта эоцен (p_2^2al – олой қавати) икки ярусли тузилишга эга ҳисобланади. Кесимнинг қуйи қавати таркиби яшил тусли гиллар билан биргаликда мергел қаватларидан ташкил топган. гиллар қавати оҳактошлаган, кучсиз даражада кумтошлаган ҳолатда кузатилади. Кесимнинг юқори қисми кулранг тусли оҳактошлар ва доломитлардан ташкил топади (VII горизонт). Қатлам таркибида оҳактошлар таркиби тирқишларга эга бўлиб, айрим жойларда ғовақдор тузилишга эга ҳисобланади. Юқори қисми доломитлаган. Фойдали қазилма кони худудида олой ярусига тегишли бўлган қатламлар таркиби бутун қалинлиги бўйича бешта бурғулаш қудуқларида очиб ўрганилган. Бунда очилган чуқурлик қалинлиги 8 метрдан (№2 – бурғулаш қудуғида) 62 метргача (№1 – бурғулаш қудуғида) етади.

Юқори эоцен (p_2^3tr) ўз таркибига туркистон, риштон, исфара ва хонобод қаватларини қамраб олади.

Туркистон қавати (p_2^3tr) учта қисмдан ташкил топган. Кесимнинг қуйи қисмида тўқ тусли – яшил оҳактошли гиллар қатлами ривожланган, ўрта қисмида эса – оҳактошлар (V горизонт – 11 метр) ва доломитлар (VI горизонт – 4 метр) тарқалган. Кесим қатламлари зич ҳолатдаги, кучсиз даражада кумтошлаган, яшил тусли, оҳактошли гиллар қатлами билан тугалланади.

Туркистон қаватининг қалинлиги 31 метрдан (№4 – бурғулаш қудуғида) 43 метргача (№1 – бурғулаш қудуғида) етиши аниқланган.

Риштон, исфара ва хонобод (p_2^3rsh, jsf, hnb) қаватлари ранги ва литологик тавсифларига кўра ўзаро ажратилиши қийин ҳисобланади, шу сабабли уларни

алоҳида қаватларга ажратиш етарлича даражада қийинчилик туғдиради. Бу ҳолат саноат миқёсидаги амалиёт ишлари давомида уларни умумий, ягона комплекс қават сифатида тавсифлаш мақсадга мувофиқлиги ҳақида фикр билдириш имконини беради.

Хонобод қавати таркиби асосан яшил тусли, яшил – кулранг тусли ва сарғиш – яшил тусли гиллар қаватларидан ташкил топади, қатлам зич ҳолатда, ушлаб кўрилганда мойли, айрим жойларида енгил тарзда қумтошлашиш билан биргаликда карбонатли киритмалар кузатилиши қайд қилинади. Риштон – исфара – хонобод қатламларининг умумий қалинлиги 27 -101 метргача

Неоген – тўртламчи система – $N - Q_1$ Неоген даврига тегишли бўлган континентал хосилалар кайназой даврига тегишли моласса қавати сифатида маълум бўлиб, ботикнинг қирғоқолди қисмларида кенг миқёсда ривожланган. Молассали қаватларнинг ўзига хослиги унинг ўзгарувчан таркибга эга бўлиши, таркибида деярли бирорта фауна қолдиқлари мавжуд эмаслиги ҳисобланади. Кайназой даврига тегишли моласса қаватини стратиграфик жиҳатдан бўлиб чиқиш бўйича кўплаб схемалар мавжуд ҳисобланади. Улардан нисбатан оммалашганларидан бири – бу О.С.Вялова томонидан ишлаб чиқилган схема бўлиб, бу схемага мувофиқ қуйидаги яруслар ажратиб кўрсатилади: жумладан **массагет $N_1^2 - N_2$ (қуйи моласса) ва бактрия – сўх $N_2 - Q_1$ (юқориги моласса) яруслари.**

Ўрганилган фойдали қазилма кони ҳудудида массагет қатламлари мавжуд эмас. Қалин ҳолатдаги бактрия – сўх яруси қавати бурчак ва стратиграфик жиҳатдан номутаносиблик асосида бевосита олигоцен даврига тегишли бўлган сумсор қаватларига туташади. Ботикнинг жанубий тоғли қисми доирасида бактирияолди денудацияси нафақат полеоген, балки юқориги бўр даврига тегишли бўлган қатламлар билан кесилган ҳолатда қайд қилинади.

Бактрия – сўх $N_2 - Q_1$ яруси таркиби сараланмаган ҳолатдаги конгломератлар, гравелитлар, турли хил донадорликка эга бўлган қумтошлар, кулранг ва қўнғир тусли гиллар қаватларидан ташкил топади. Яруснинг қуйи қисми таркиби нефтга тўйинган ҳолатдаги қумтошлар (I горизонт) билан биргаликдаги конгломератлар пачкасидан ташкил топади. Бактрия қавати стратиграфик ва бурчак номутаносиблиги билан турли хил ёшга эга бўлган, жумладан қуйи бўр давригача тегишли бўлган, кўтарилиб турувчи қатламлар билан туташади.

Бурғулаш кудуқлари қатламларида олинган маълумотлар асосида бактрия – сўх яруси қатламларининг қалинлиги 653 метрдан (N_5 – бурғулаш кудуғида) 718 метргача.

Сўх сериясига тегишли қатламлар – Q_1 таркиби асосан конгломератлар, гравелитлар, майда тошлар ва йирик донадор ҳолатдаги кумоқлар билан биргаликда учровчи гиллар қатламларидан ташкил топади. Сўх сериясига мансуб қатламларнинг қалинлиги 400 метр ва ундан ошиши қайд қилинади. Бақтрия – сўх қатламларининг умумий қалинлиги 635 метрдан (№5 – бурғулаш кудуғида) 718 метргачани (№4 – бурғулаш кудуғида) ташкил қилиши аниқланган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. А.А. Абидов, Й. Эргашев, М. Қодиров: “Нефт ва газ геологияси русча – ўзбекча изоҳли луғати”. Тошкент – 2000й.
2. А.А. Азизов: “Русско – узбекский словарь”. “Ўқитувчи”. Тошкент, 1989й.
3. Эргашев Й., Абдуллаев С., Қодиров М.Х., Холисматов И.Х. Нефть ва газ конлари геологияси. “Шарқ” нашриёт-Матбаа акциядорлик компанияси бош тахририяти Тошкент-2008.

Фонд маълумотлари;

1. С.А. Каримова: “Поисковые и поисково-дитаьные сейсморазведочные работы МОГТ-3Д в пределах Южного и Среднего бортов Ферганской впадины”. с/п №17/2005-2008, Филиал «ФГЭ», ОАО «Узбекгеофизика».
2. А.М. Акрамходжаев ва бошқалар: “Предпосылки формирования зон распространения литологических и стратиграфических залежей нефти и газа Ферганы”.
3. М.С. Абдуллаев: “Отчет по поисковым и детальным сейсморазведочным работ МОГТ-3Д в южной части Центрального грабена и на Южном борту Ферганской впадины”. Ханкызская с/п №16/04-07, Қўқон ш., “ФГЭ” филиали.
4. Урманов А.Х. “Фарғона чўкмасида ВСМ ускиналарида ОГТ-3Д усули билан олиб борилган регионал сейсмик қидирув ишлари” хисоботи. Филиал "ФГЭ" 2006 й