



## "INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2023"

### ҒАРБИЙ ХЎЖАОСМОН КОНИДАН ГАЗ ВА КОНДЕНСАТ ҚАЗИБ ОЛИШНИНГ ОПТИМАЛ ТЕХНИК-ИҚТИСОДИЙ ЕЧИМЛАР

*Геология Фанлари Университети*  
*Нефть ва газ конлари геологияси қидирув ва разведкаси*  
*мутахассислиги 2-босқич магистранти*  
**Рахмонов Бахтиёр Отамурод ўғли**

**Аннотация;** Ушбу мақолада асосан Ғарбий Хўжаосмон кони ҳақида сўз юритилган бўлиб, у ерда ўтказилган тадқиқотлар натижаси шуни кўрсатиб турибдики, у ерда асосий еътибор бўр даври ётқизиқларига қаратилган. Ушбу лойиҳанинг асосий мақсади Ғарбий Хўжаосмон конидан газ ва конденсат олиш. Келажакда қудуқ маҳсулдорлигини ошириш, газни йиғиш ва тозалаш бўйича тавсиялар, шунингдек, Ғарбий Хўжаосмон конини ўзлаштиришни назорат қилиш дастури келтирилган

**Калит сўз;** Кон, ботиқлик, қудуқ, майдон, газоконденсат, коллектор, геофизик маълумотлар, углеводород. захира, горизонт.

Ҳозирги вақтда Республика аҳолиси, корхона ва ташкилотларининг табиий газга бўлган эҳтиёжларини қондиришда асосий таъминотчилар узоқ муддат давомида ўзлаштирилаётган йирик конларнинг захираларидан фойдаланиб келмоқдалар, Чунки уларнинг захиралари юқори маҳсулдорликка эга. Республикада газ қазиб олишнинг режалаштирилган ҳажмлари асосан йирик конлар ҳиссасига тўғри келиб, улардан газ қазиб олиш суръатларини сақлаб қолиш билан бир қаторда, олдин қазиб олинган ва кўплаб ўзлаштиришга тайёр, асосан кичик захирали табиий газ конларини ҳам ўзлаштиришни тақозо этади. 2011-йилда геология-разведка босқичида очилган "Ғарбий Хўжаосмон" кони ҳам шулар жумласидандир.

Ғарбий Хўжаосмон кони Андижон вилоятининг Марҳамат туманида жойлашган. Тектоник жиҳатдан Палвантош конидан жануби-шарқда жойлашган Фарғона тоғлараро ботиғининг жанубий қисмидаги Андижон маҳаллий кўтарилиш зонасига киради. Ғарбий Хўжаосмон майдони 2011-йилда конструктив ва қидирув қудуқларини бурғулаш натижаларини батафсил таҳлил қилиш асосида аниқланган. Конда 3 та қидирув қудуғи бурғуланган бўлиб, бурғулаш натижаларига кўра газ ва конденсатнинг эксплуатация захиралари ҳисоблаб чиқилиб, "Ўзбекнефтгаз" АЖ балансига қабул қилинган.

Республиканинг углеводородларга бўлган талабининг ўсишига қазиб олинган конларни ўзлаштиришнинг жадал суръатлари сабаб бўлмоқда. Аммо бунинг учун ушбу конларни тажрибада ишлаб чиқаришга ва уларни ишга



## "INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2023"

туширишни тезлаштиришга ёрдам берадиган технологик ва иқтисодий шартлар зарур.

Технологик шартларга қуйидагилар киради: синов пайтида саноат газ оқимларини ҳосил қилган ва ишлаб чиқаришга яроқли қидирув қудуқларининг мавжудлиги; қазиб олинадиган газни зудлик билан жўнатиш мумкин бўлган кон инфратузилмаси, газ қувури ёки газ истеъмолчисига яқин жойлашган ўзлаштирилаётган коннинг жойлашуви.

Иқтисодий шартлар газнинг жорий нархини ўз ичига олади, бу эса ўрганилаётган захираларни ўзлаштиришда иштирок етишнинг рентабеллигини белгилайди.

2021-йил 1-октябр ҳолатига кўра, "Ғарбий Хўжаосмон" конида 3 та қидирув қудуғи бурғуланган бўлиб, улардан иккитаси "е" тоифаси тугатилиб, бирида қидирув ишлари муддатидан аввал тугатилган.

Ғарбий Хўжаосмон конида олиб борилган геология-қидирув ишлари натижасида XVIII, XIX ва XX горизонтларда газ захиралари аниқланган.

2013-йилда 1-қидирув қудуғини бурғулаш натижалари бўйича тезкор ҳисоблаб чиқилган "Ғарбий Хўжаосмон" конининг истиқболли захиралари (С1 тоифаси) томонидан "Ўзбекнефтгаз" АЖ балансига қуйидаги миқдорда қабул қилинди: (1-расм. "Ғарбий Хўжаосмон" конидаги 1-қидирув қудуғининг литологик устун.)

Горизонт XVIII

Захира майдони тоифа С1 - 214,18 минг м<sup>2</sup>;

Захира майдони тоифа С2 - 1537 минг м<sup>2</sup>.

Горизонт XIX

Захира майдони тоифа С1 - 137 минг м<sup>2</sup>;

Захира майдони тоифа С2 - 649 минг м<sup>2</sup>.

Горизонт XX

Захира майдони тоифа С1 - 202 минг м<sup>2</sup>;

Захира майдони тоифа С2 - 171,4 минг м<sup>2</sup>.

1-қудуқнинг газ-гидродинамик тадқиқотлари маълумотларини ўрганиш натижасида XVIII горизонтнинг фильтрация қаршилиги коэффицентлари қуйидагича аниқланди:  $A=4,812$   $B=1,421$ ; XXIII горизонтлар ўлчамда аниқланади:  $A=3,908$   $B=0,527$ ; XXIII горизонтлар ўлчамлари бўйича аниқланади:  $A=5,453$   $B=1,240$ , бу ишда Ғарбий Хўжаосмон конида тажриба ишлаб чиқариш кўрсаткичларини лойиҳалаш учун ўртача қудуқнинг маҳсулдор тавсифи сифатида олинган.

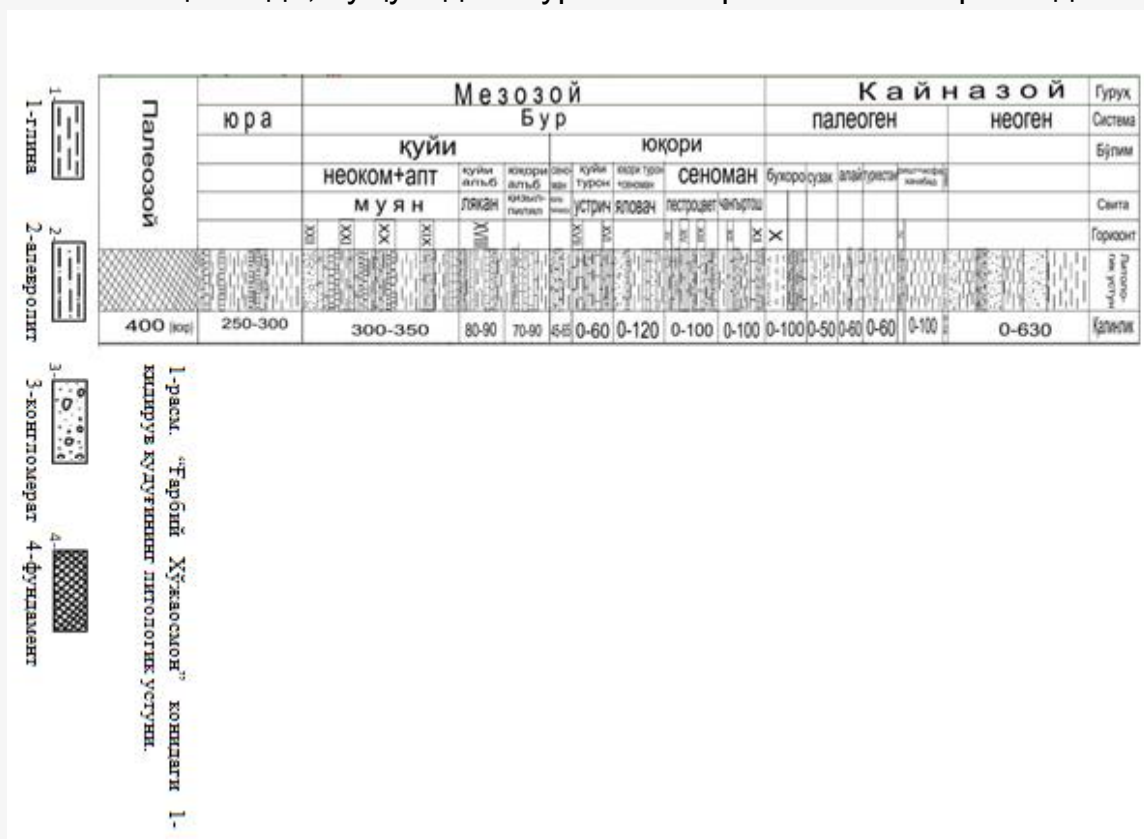
Ушбу лойиҳасининг асосий мақсади Ғарбий Хўжаосмон конидан газ ва конденсат олиш бўйича оптимал техник-иқтисодий ечимлар тўпламини топишдан иборат. Шу муносабат билан тайёрланган дастлабки маълумотлар асосида ва қабул қилинган ҳисоб-китоб моделига асосан "Ғарбий Хўжаосмон"



## "INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2023"

конининг ҳар бир горизонти учун тўртта вариант бўйича техник-иқтисодий ривожланиш кўрсаткичларини прогнозлаш ишлари олиб борилди.

Башоратли таҳлил қилиш асосида барча горизонтлар учун 3-вариантнинг афзаллиги аниқланади, бу қуйидаги кўрсаткичлар билан тавсифланади.



### XVIII ГОРИЗОНТ:

Лойиҳавий йиллик 2,367 млн.м<sup>3</sup> газ қазиб олиш 11 йил давомида 1 қудуқдан фойдаланиш фонди ҳисобидан таъминланади. Қазиб олиш даври охирига келиб 30,4 млн.м<sup>3</sup> газ (89,9%) қазиб олиниши башорат қилинмоқда.

Коллектордаги қатлам босими башорат даври охиригача 5,6 кгс/см<sup>2</sup>, эксплуатация қудуқлари бўйича босими 1,0 кгс/см<sup>2</sup>, газ чиқарадиган қудуқнинг ўртача дебити 3,2 минг м<sup>3</sup>/кун бўлади.

Лойиҳанинг бутун муддати учун, тавсия етилганларга кўра 3-вариант, дисконтланган (10%) пул ҳажми 0,11 миллион АҚШдолларни ташкил қилади. Давлат даромади (солиқлар, ажратмалар) бўлади 0,27 миллион АҚШ доллар.

### XIX ГОРИЗОНТ:

Коллектордаги қатлам босими башорат даври охирига қадар 2,9 кгс/см<sup>2</sup> ни ташкил қилади, қудуқнинг ишчи босими-1, лойиҳавий йиллик газ қазиб олиш 3,143 млн м<sup>3</sup> ни ташкил этади. 1 қудуқдан 12 йиллик операцион фонд. Горизонтдан қазиб олиш даври охирига келиб, захиралардан 43,16 млн.м<sup>3</sup> (96,1%) газ қазиб олиш башорат қилинмоқда. 0 кгс/см<sup>2</sup>, газ ишлаб чиқарувчи қудуқнинг ўртача дебитими суткада 1,3 минг м<sup>3</sup> ни ташкил қилади.



## **"INNOVATIVE ACHIEVEMENTS IN SCIENCE 2023"**

Лойиҳанинг бутун муддати учун, тавсия етилганларга кўра 3-вариант, дисконтланган (10%) пул ҳажми 0,17 миллион АҚШ долларни ташкил қилади. Давлат даромади (солиқлар, ажратмалар) 0,38 миллион АҚШ долларини ташкил этади.

Ҳужжатда қудуқ маҳсулдорлигини ошириш, газни йиғиш ва тозалаш бўйича тавсиялар, шунингдек, Фарбий Хўжаосмон конини ўзлаштиришни назорат қилиш дастури келтирилган.

### **ХУЛОСА**

Бажарилган лойиҳасининг асосий мақсади Фарбий Хўжаосмон конидан газ ва конденсат олиш бўйича оптимал техник-иқтисодий ечимлар тўпламини топишдан иборат бўлиб, шу мақсадда тайёрланган дастлабки маълумотлар ва қабул қилинган ҳисоб-китоблар асосида "Фарбий Хўжаосмон" конининг ҳар бир горизонти учун тўртта вариант бўйича техник-иқтисодий ривожланиш кўрсаткичларини башоратлаш ишлари олиб борилди. Натижада барча горизонтлар учун 3-вариантнинг афзаллиги маълум бўлди.

### **ФОЙДАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:**

1. Мамиров Ж.Р. "Фарбий Хўжаосмон" конининг газ ва конденсат захираларининг оператив ҳисоби, "ИГИРНИГМ" АЖ, Тошкент, 2013 йил.
2. Петренко Е.И. ва бошқалар, "Учтепа газ-конденсат кони эксплуатациясини баҳолаш лойиҳаси", "ИГРНИГМ" АЖ, Тошкент 2021 й.
3. Водийский ОГП нинг 2019-2021 йиллардаги статистик ҳисоботи
4. Зотов Г.А., Алиев З.С. "Газ ва газ конденсати резервуарлари ва қудуқларини комплекс ўрганиш бўйича йўриқнома" - М., Недра, 1980 й.
5. Ўзбекистон Республикасида газ ва газ конденсати конларини ўзлаштириш қоидалари. Тошкент, 2008 йил