

РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК - ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ



Нефт ва газ факультети 5542400 - «Нефт ва газ геологияси» бакалавр
таълим йўналиши талабаси Турдиев Нодир Ғанишеровичнинг

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу: «Шимолий Оқназар майдонида қидирув ишлари
самарадорлигини ошириш»

Раҳбар: _____

ИМЗО

Катта ўқитувчи Каримов Ё.Л

Ишни бажарувчи: _____

ИМЗО

НГГ-401 гр. талабаси Турдиев Н.Ғ

«Ҳимояга рухсат этилди»

«Ҳимоя учун ДАК га юборилди»

Кафедра мудири:

Факультет декани:

_____ доц. Т.Н.Ярбобоев

_____ доц. З.У.Суннатов

ИМЗО

ИМЗО

«__» _____ 2012 й.

«__» _____ 2012 й.

Қарши 2012 йил

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

«НГГ ва Р» кафед. мудири

_____ доц. Т.Н.Ярбобоев

«_____» 2012

Битирув малакавий иши бўйича

Т О П Ш И Р И Қ

Талаба : Расулов Алишер Усмон ўғли

1. Малакавий иш мавзуси : **Шимолий Оқназар майдонида қидирув ишларини самарадорлигини ошириш.**

Иститутнинг № _____ буйруғи билан _____ 2011 йилда тасдиқланган.

2. Малакавий ишни топшириш муддати

-
3. Малакавий иш учун маълумотлар : *Шимолий Оқназар майдони № - 1 қудуқни геологик лойиҳаси, адабиётлар.*

4. Хисобий изох қисмининг мазмуни (ишлаб чиқилиши лозим бўлган саволлар рўйхати) : *Кириш, геологик қисм, асосий қисм, атроф муҳитни муҳофаза қилиш, меҳнат муҳофазаси ва техника хавсизлиги, иқтисодий қисм, хулоса.*

5. Чизмалар рўйхати (бажарилиши шарт бўлган чизма ва графиклар) :

1) Шархлов харитаси

2) Шимолий Оқназар майдонининг сейсмологик кесими

3) Шимолий Оқназар майдонининг тузилма харитаси

4) Нефт ва газ ресурслари ва заҳиралари таснифи

6. Малакавий иш бўйича маслаҳатчилар: _____ катта ўқитувчи
Ахмедов.Х _____.

7. Малакавий ишни бажарилиши бўйича календар график

Хафта-лар сони	Малакавий ишнинг бўлимлари	Малакави й ишнинг ҳажми, бет	Умумий ҳажмга нисбатан , %	Бажарил- ганлиги ҳақидаги белги	Изоҳ
24-25.05-2012	<i>Кириш</i>	3	5,2	бажарилди	
26-27.05-2012	<i>Геологик қисм</i>	12	17	бажарилди	
28-05.03-06- 2012	<i>Асосий қисм</i>	21	29,5	бажарилди	
04-05.06.2012	<i>Атроф мухитни муҳофаза қилиш</i>	16	22,5	бажарилди	
07-08.06.2012	<i>Меҳнат муҳофазаси ва техника хавсизлиги</i>	11	15,5	бажарилди	
09-10.06.2012	<i>Иқтисодий қисм</i>	5	7,5	бажарилди	
10-11.06.2012	<i>Хулоса</i>	2	2,8	бажарилди	

Малакавий иш раҳбари _____ **Каримов Ё.Л**

Топширик олинган кун 07.04.2012 йил

Талаба _____ **Расулов А.У**

КИРИШ

Президент И.А.Каримовнинг “Мамлакатимизни модернизация қилиш ва кучли фуқаролик жамияти барпо этиш – устивор мақсадимиздир” ва “Асосий вазифамиз – ватанимиз тараққиёти ва халқимиз фаровонлигини янада юксалтиришдир” мавзусида маъруза қилиб, қуйидаги вазифаларни амалга ошириш зарурлиги тўғрисида 2008 йил кўрсатиб ўтган эдилар.

Бугунги кунда давлат ва жамият қурилиши соҳасида малакатимиз олдида ўзининг миқёси ва қамровига кўра ўлкан вазифалар турибди.

Бугунги куннинг асосий вазифаси жаҳон молиявий-иқтисодий инқирози чуқур тус олган бир шароитда ўтган 2011 йил якунларини танқидий баҳолаш ва шу асосда 2012 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг энг муҳим устивор йўналишларини белгилаб олишдан иборат.

Президент И.А.Каримов 2011 йилда мамлакатимизнинг ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2012 йилга мўлжалланган энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган маърузасида 2011 йил якунларини баҳолар экан, аввало мамлакатимиз иқтисодиётининг юқори барқарор ўсиш суръатлар ва макроиқтисодий мутаносиблиги сақланиб қолаётганлигини қайд қилиб ўтди.

Мамлакатимизда ишлаб чиқарилаётган маҳсулотларни диверсификация қилиш бўйича амалга оширилаётган ишларга алоҳида эътибор қаратишимизни кўрсатиб ўтди.

Мамлакатимизни иқтисодий ривожлантиришга қаратилган узоқ муддатли стратегик мақсади мақсадни амалга оширишнинг мантиғи мустақиллигимизнинг дастлабки кунларидан бошланган ва Ўзбекистоннинг жаҳон бозоридаги рақобатдошлигини ошириш ва мавқеини мустаҳкамлашга йўналтирилган таркибий ўзгартиришлар ва юксак технологияларга асосланган замонавий тармоқлар ва ишлаб чиқариш соҳаларини жадал

ривожлантириш сиёсатини 2012 йилдаги асосий устувор йўналиш сифатида давом эттиришни тақозо этмоқда.

Бу ўринда ишлаб чиқаришни диверсификация қилиш ва мамлакатимиздаги хом ашё ва ресурсларга бой мавжуд манбалардан оқилона фойдаланиш асосида юқори қўшимча қийматга эга бўлган юксак технологик маҳсулотларни ишлаб чиқаришни таъминлайдиган истиқболли иқтисодиёт тармоқларни ривожлантиришни кўрсатиб ўтди.

Ишлаб чиқаришни модернизация қилиш, техник ва технологик қайта жиҳозлаш, иқтисодиётнинг етакчи тармоқларини жадал янгилаш биз учун энг муҳим устувор вазифа сифатида изчил давом эттирилишини кўрсатиб ўтди.

Муборак газни қайта ишлаш заводи ва Шўртаннефтьгаз мажмуасида суюлтирилган газ ишлаб чиқаришни кўпайтириш учун пропан-бутан аралашмаси мосламаларини қуриш, стратегик лойиҳаларни амалга ошириш алоҳида истиқболли аҳамиятга эгадир.

Бугунги кунда нефтьгаз ва газконденсатлари маҳсулотларига бўлган талабни ошиб кетганлиги сабабли, ҳамда аҳоли тоза газ маҳсулотлари таъминлаш, транспорт воситаларини ёқилғи ресурслар билан таъминлаш учун геологик қидирув ишларини кучайтириш, янги майдонларни очиш, конларни ишга тушириш, эски конларни янги техника ва технологиялар билан жиҳозлаш зарурдир.

Ўзбекистон Республикасини нефть маҳсулотлари билан таъминлайдиган конларни асосийси жанубий ҳудудларда жойлашган, қатлам босимини пасайиб кетиши қазиб олиш кўрсаткичига салбий таъсир кўрсатмоқда. Жаҳон амалиётида нефть ва газ қазиб олишни ошириш мақсадида янги бурғилаш технологиялар яъни горизонтал усулларда бурғилаш ишлари жадаллик билан олиб борилмоқда.

Конларнинг заҳиралари ва нефть ва газнинг истиқболли ресурслари геологик қидирув ишлари ва конларни ишлатиш натижалари бўйича

ҳисобланади. Конларнинг захиралари ва нефт ва газнинг истиқболли ресурслари ҳақидаги маълумотлардан ҳалқ ҳўжалиги тармоқларини ривожланиш ва жойлаштириш схемаларини ишлаб чиқиш, геологик қидирув ишларини режалаштиришда фойдаланилади, конлар бўйича захиралар ҳақидаги маълумотлар эса қазиб чиқариш ташкилотларини, нефт ва газни ташиш ва комплекс қайта ишлаш корхоналарини лойиҳалашда фойдаланилади.

Нефт ва газ ресурсларининг мавжудлиги умумий геологик тузилмалар, илмий изланишлар, геологик, геофизик ва геохимик тадқиқотлар натижалари асосида йирик регионлар, нефтгазли ҳудудлар, вилоятлар, туманлар, майдонлар чегарасида тахмин қилинади.

Конларнинг захираларини аниқлашда нефт, газ, конденсат ва уларнинг таркибидаги ажратиб олиш технологик ва техник иқтисодий ҳисоблашлар билан асосланган компонентлар (этан, пропан, бутан, олтингугурт, гелей, металлар) алоҳида ҳисобланади ва қайд этилади. Нефт, газ, конденсат ва уларнинг таркибидаги саноат аҳамиятига эга бўлган компонентларнинг захираларини ҳисоблаш ҳар бир уюм бўйича алоҳида ва бутун кон бўйича амалга оширилади. Тақдим этилаётган битирув малакавий иши “Шимолий Оқназар майдонида қидирув ишларини самарадорлигини ошириш” мавзусида бажарилган. Ишнинг мақсади ва вазифалари коннинг геологик тузилишини ўрганиш, Маҳсулдор қатламнинг коллекторлик хоссалари ва захираларни ҳисоблаш кўрсаткичларини асослаш, нефт ва газ захираларини ҳисоблаш ҳамда бурғилаш ишларини олиб бориш ва излов ишлари жараёнида атроф муҳит ва ер ости муҳофазаси, меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги бўйича тавсиялар беришдан иборат.

Битирув малакавий ишининг мавзуси куннинг долзарб мавзуларидан ҳисобланади. Чунки излов ишлари таҳлили асосида геологик қидирув ишларининг оқилона йўналишлари танланади ҳамда нефт ва газни қазиб чиқариш, ташиш ва комплекс қайта ишлаш корхоналари лойиҳаланади.

I. Геологик қисм.

I.1. Майдон ҳақида умумий маълумотлар.

Маъмурий жиҳатдан Шимолий Оқназар майдони Қашқадарё вилоятининг Миришкор туманида жойлашган. Майдонда йирик аҳоли яшайдиган пунктлари мавжуд эмас. Энг яқин темир йўл Қарши станцияси ҳисобланиб шимолий-шарқ томонда 75 км узоқликда жойлашган.

Майдон орографик муносабатда кучсиз текис тепаликлардан иборат бўлиб, чизикли қумликлардан ташкил топган. Абсолют белгиси + 290 дан + 310 метргача.

Районда доимий равишда сув бериб турадиган манбалар йўқ. Техник иқтисодларда фойдаланилмаётган сувлар неоген ва палеоген ётқизикларидан қазиб олинади. Қазилган сув қудуқларини дебит 2-3 м³/соат дан ошмайди.

Шунинг учун чуқурлиги 700 м бўлган излов қудуқлари яқинида 2 та махсус қудуқлар қазиш режалаштирилмокда.

Ичимлик суви Қарши ва Қоровулбозор шаҳарларидан келтирилади.

Туман иқлими тез ўзгарувчан бўлиб, ёзи иссиқ, қиши совуқ. Ёз пайтида ҳаво ҳарорати + 45⁰С га қишда - 20⁰С га тенг. Ёғингарчилик жуда кам йилида 100-140 ммни ташкил этади. Туманда ёзда доимий равишда шамол эсади, баъзида чанг бўронларига айланиши мумкин.

Ўсимликлар олами жуда ҳам камбағал илдизи чуқур кетадиган ўт-ўланлар ва бутасимон ўсимликлардан иборат.

Ҳайвонот олами товушқон, суслик каби майда кемирувчилардан ташкил топган ва улар ҳар хил ўргимчаксимон ҳашоратлар билан озикланади.

Майдон атрофидаги доимий аҳоли яшаш пунктлар мавжуд эмас, худуддан келиб кетувчи чорва моллари ва қўй-қўзилар ўтлатилиши учун фойдаланилади.

Майдонгача келадиган йўллар анчагина сифатсиз тупроқ йўллардан ташкил топган бўлиб, автомобиллар ҳаракатланиши учун йил давомида анча қийинчиликлар туғдиради.

Майдон ва экспедиция базаси ўртасида алоқа радиореле станцияси РРС-1 орқали амалга оширилади.

Аҳоли пунктидан бурғилаш жиҳозларининг юк машиналарида ёки махсус машиналарда қуйидаги узоқликлардан келтирилади. 1-жадвал.

Пунктдан	Шимолий Оқназар майдонигача бўлган масофа, м		
	Жами	Шундан	
		Асфалтли	Грунтли
Қарши шаҳри (ЦИТС)	75	65	10
УПТОК, Қувур базаси			
Косон шаҳри (АООТ “НГИ”)	85	75	10
Қоровулбозор шаҳри (НГРЭ базаси)	130	130	

1.2. Майдоннинг геологик тузилиши.

Майдоннинг геологик тузилишига палеозой ётқизиклари ва мезокайнозой чўкма қопламли ётқизиклари киради.

Ўрганилаётган майдоннинг литологик ҳолатини қайд этиш учун Шимолий Оқназар майдонида ва унга қўшни Оқназар, Култак, Камал, Герсан майдонларида бурғиланган излов Қидирув қудуқларидан олинган маълумотларни таҳлил қилишга асосланган, замонавий стратеграфик схемалар асосида керинни ўрганиш ва ғарбий Ўзбекистонда кенг тарқалган сейсморазведканинг ОГТ усулидан олинган маълумотлар ташкил этади.

Палеозой гуруҳ-PZ

Палеозой ёши ётқизиклари ўрганилаётган районнинг шимолий-ғарб томонидан жойлашган №1 Помук параметрик қудуғини очиш даврида аниқланган, аммо каротаж диаграммасининг эгри чизиклари ўзгаришининг

таҳлил қилиш натижасида қудуқни юра давригача бўлган ётқизиқларни ўрганиш имконияти бўлмаган. №102 Ўртабулоқ қудуғида палеозой ётқизиқлари метаморфизмга учраган, қўнғир-яшил хлоритлашган ва серитцитлашган кремнийли жинслар аралашган сланцларни намоён қилади.

Мезозой гуруҳ -MZ

Мезозой ёшдаги ётқизиқлар Юра ва бўр ёшидаги чўкинди жинслардан ташкил топган палеозой ётқизиқларининг устига ётади. Ўзининг бурчак ва стратегфик номувофиклиги билан намоён бўлади

Майдоннинг четарасида юра тизимининг ётқизиқлари қуйи, ўрта ва юқори бўлимларида тасвирланган бўлиб, литологик таркиби бўйича учта қалинлик терриген, карбонат ва тузли-ангидритлардан иборат.

Қуйи-ўрта бўлим₁₊₂

Қуйи-ўрта юра ётқизиқлари терриген комплекс тоғ жинсларидан ташкил топган, буларга қумтошлар, алевролитлар, гиллар, аргиллитлар киради. Кесимнинг юқори қисмида терриген тоғ жинслари орасида кулранг ва тўқ кулранг рангидаги оҳактошларни юпқа катлами учрайди.

Юқори бўлим J₃

Ҳозирги вақтда Чоржўй поғонасида карбонат формацияларининг бир қатор режалаш схемалари мавжуд. Булардан энг кўп тарқалган схема 1984-йилда А.Г.Ибрагимов томонидан таклиф этилган схемадир.

“Ўзгеобурнетегаздобыча АК да қабул қилинган номенклатурага мувофиқ “Шимолий Оқназар” майдони келловей-оксфорд ётқизиқларида 3 та XVI, XVa ва XV горизонтларига ажратилади.

XVI горизонт тўқ кулранг, мустаҳкам, камёриқли пастки қисмида кучли гилли паст ғовакли жинслардан ташкил топган. Каротаж диаграммаларида нисбатан электр қаршиликлари намоён бўлади. Горизонтнинг қалинлиги №2 қудуқда 141 м, №3 қудуқда 39 м очилаётган XVI горизонт қалинлиги 50 м атрофида бўлиши кутилмоқда.

XVa горизонт тўқ кулранг, қатламли таркибида дуч кальцитлар бўлган ғовакли оҳак тошлардан иборат.

XVa горизонт қалинлиги №2 кудукда 45 м №3 кудукда 41 м горизонтнинг кутилаётган қалинлиги 45 м.

XV горизонт - кулранг, оч кулранг юқори ғовакни оҳак тошлардан ташкил топган. Оҳактошларнинг ғоваклиги 20% га етади. Горизонт қалинлиги № 2-76 м №3-77 м.

XV горизонт тўқ кулранг, деярли қора айрим жойларда дарзли оҳактошлар билан қопланган. Горизонтнинг алоҳида ҳарактерлиги шундаги таркибда юқори даражада битумлашган тоғ жинсларининг кўплигидадар.

Горизонтнинг умумий қалинлиги 76-77 м ни ташкил килади.

Кимеридж-титон яруси, J_{ЗКМ-т}

Карбонат юра ётқизиклари кимеридж-титон катта қалинликдаги тузлив-ангидрит қатламидан иборат. Улар 5 пачкага ажратилади.

Қуйи ангидритлар пачкаси - кристалли ангидритлар, зич, пачканинг қуйи қисмида оҳактошнинг тўқ кулранг ва қора қатламлари кузатилади. Қуйи ангидритларнинг қалинлиги №1 кудукда 64 м №2 138.

Қуйи тузлар пачкаси - асосан оқ ялтироқ кристалли галит билан намоён бўлган, кичик қалинликдаги кулранг ангидрит қатламлари учрайди. Қуйи тузларнинг қалинлиги №2 кудукда 267 м № 3 кудукда 122 м .

Ўрта ангидритлар пачкаси - оқ, ўртача зичликдаги, ангидритлардан иборат, пачканинг қалинлиги 55 м.

Юқори тузлар пачкаси - асосан оқ ялтироқ кристалли галит билан намоён бўлган, кичик қалинликдаги ангидрит қатламлари аралашган.

Пачканинг кутилаётган қалинлиги 399 м.

Юқори ангидритлар пачкаси - зич ангидрит, қаттиқ бойитилган гилли материаллардан ташкил топган. Қалинлиги №2 кудукда 12 м; №3 кудукда 4 м.

Бўр тизими - К

Юза қатламларига кўринарсиз номуносиблик билан ётувчи бўр даври ётқизиқлари юқори ва қуйи бўлимларда намоён бўлади.

Қуйи бўлим

Қуйи бўр ётқизиқлари континентал денгиз лагуналари чўкинди жинсларидан ташкил топган неоком-апт ва альб ярусларига бўлинади.

Неоком-апт яруси K_1^{ne-ap}

Неоком-апт яруси ётқизиқлари гиллар, алевролитлар ва қумтошларнинг қатланиб ётиши билан намоён бўлган.

Гиллар қизғиш - жигар ранг, қатламли, мустаҳкам, эгилувчан, жойларда ҳам қумтошли уя ва қатламчалар кўринишдаги ангидритлар аралашган.

Алевролитлар ҳам шу рангда, юпқа донали, қум-гилли, оҳактошли.

Қумтошлар қизил-жигар ранг ўрта ва майда доначали, оҳактошли, кесимда XIV ва XIII горизонтлар сифатида ажратиладиган гипслар ва ангидритлар аралашган, неоком яруси гилларига мувофиқ равишда асосан яшил-кулранг, майда ва ўрта донали, слюдали қумтошлардан ташкил топган апт яруси қатлами ётади.

Неоком-апт яруси қатламларининг умумий қалинлиги 80 м.

Альб яруси - K_1^{al}

Бу яруснинг ётқизиқлари иккита пачка билан намоён бўлган, қуйи, кулранг ва яшил-кулранг, массив мустаҳкам гиллар, слюдалар, алевролитлар ва макрофаунали қумтошлардан ташкил топган XI горизонт сифатида ажратиладиган қалинлиги 90 м қумтошлардан иборат.

Юқори бўлим- K_2

Юқори бўр ётқизиқлари денгиз ётқизиқлардан ташкил топган. Ўрганилаётган районнинг литологик таркиби бўйича сеноман турон ва сенон ярусларига бўлинади.

Сеноман яруси- K₂

Сеноман яруси X ва IX горизонтларга ажратилади.

Сеноман ётқизиқлари қумтошлар, алевролитлар ва гилларнинг навбатланиши билан намоён бўлган қумтошлар кулранг, яшил-кулранг, ўрта ва майда донали, жойларда гилли.

Алевролитлар оч кулранг, юпка донали, кам оҳактошланган X горизонтда яшил-кулранг гил қатламлари ва мустаҳкам алевролитлар ётади.

Гиллар кулранг, яшил-кулранг, мустаҳкам, эгилувчан, слюдали, қумтошли, чиғаноқли оҳактошлар қатламлари учрайди.

Сеноман ётқизиқларининг умумий қалинлиги 170 м

Турон яруси - K_{2t}

Турон ётқизиқлари кесимнинг қуйи қисмида катта қалинликдаги гил пачкасидан иборат. Гиллар кулранг, яшил-кулранг, мустаҳкам, зич қумтошларнинг қатламларида намоён бўлади.

Қумтошлар кулранг, тўқ кулранг, майда донали, баъзан юпка донали, кварц-глауконитли оҳактошли, слюдали, гиллар ва алевролитлар қатламлари билан VIII горизонт сифатида ажратилади. Қалинлиги 75 м.

Алевролитлар кулранг, яшил кулранг, гилли, қуйи қисмида гоҳида яшил-кулранг чиғаноклар қатламчалари учрайди.

Турон ярусининг умумий қалинлиги 350-355 метр.

Сенон яруси - K_{2Sn}

Сенон яруси ётқизиқлари гиллар, алевролитлар ва қумтошларнинг навбатланиши билан намоён бўлган. Гиллар кулранг, кўкимтир-кулранг, яшил тусли мустаҳкам жойларда қумтошли ва слюдали, юпка ва донали қумтошларнинг ва линзалари билан.

Алевролитлар ва қумтошлар гиллар билан бир хил рангда ўртача зичликда, мустаҳкам майда донали гипслашган. Сеноннинг юқори қисмида қумтошлар карбонатли цемент билан мустаҳкамланган. Сенон ётқизиқларининг қалинлиги №2 кудукда 585 м №3 кудукда 577 м.

Бўр ётқизиқларининг қалинлиги 2335 м.

Кайнозой гуруҳи - Kz

Палеоген тизими -P

Бу ётқизиқлар сенон яруси тоғ жинсларининг ювилган юзасига ётади ва иккита бўлим билан намоён булган палеоцен ва эоцен билан.

Қуёш бўлим (палеоцен)

Бухоро қатламлари

Бухоро қатламлари кесимининг қуйи қисмида кулранг, сарғиш кулранг, мустаҳкам оҳактошлардан ташкил топган, юқори қисмида эса ковак, қуйи қисмида гипслашган гоҳида кичик қалинликдаги гипслар ва доломитлар қатламлари билан қалинлиги №2 қудукда 85м №3 қудукда 106 м.

Ўрта бўлим (эоцен)

Сузак қатламлари

Гиллар яшил - кулранг, тўқ кулранг, мустаҳкам, баъзан бўлакли, малла-кулранг, массив мергеллар ва алевролитларнинг қатламчалари билан. Қуйи қисмида (сўзак қатламлари) гиллар юқори гамма активликка эга асосан юпқа дисперсли, жойларда қумтошли, қуйи қисмида мергеллар қатламчалари иштирок этади. Қалинлиги 80 метр.

Неоген тизими -N

Неоген ётқизиқлари эоценнинг ювилган юзасига номувофиқ ётувчи қумтошлар гиллар ва алевролитларнинг нотекис тақсимланишдан ташкил топган қизил рангли қалин қатламдан иборат.

Гиллар қўнғир ранг, сарғиш-кулранг, ғиштсимон-қизил, мустаҳкам қумоқ жойларда гипслашган. Қумтошлар ҳар хил донали, гил-алевролитли, ўртача қалинликда. Ётқизиқларнинг умумий қалинлиги 200 м.

Антропоген тизими

Тўртламчи ётқизиқлари асосан тоғ жинслари, кулранг-сарик қумоқ тупроқли, қумли галька ва шағаллар аралашган тупроқлардан иборат ётқизиқларнинг қалинлиги 430 м.

1.3. Тектоника

Ғарбий Ўзбекистоннинг ҳудудларини тектоник районлаш тирилишига мувофиқ шимолий Оқназар майдони Култак кўтарилмасининг жанубий-шарқ ён бағрида жойлашган. Култак кўтарилмаси Чоржуй поғонасининг асосий қисмини ташкил қилиб марказий Амударё ботиқлигининг анчагина қисмини эгаллаган. У мураккаб поғонали моноклинални ўзида намоён қилган палеозой пойдевори ва чўкинди қобиғ учта тектоник поғонани ҳосил қилиб жанубий-шарқий йўналишда пасайиб боради. Булар Бухоро, Чоржуй ва Багаджин тектоник поғоналари бўлиб, ер ёриқлари билан ажралиб туради. Чоржуй поғонаси Амударё дарёсининг ўрта оқими бўйлаб 500 км масофага чўзилган мураккаб тузилмадан иборат. Унинг таркибидаги тузилмалардан бири Култак кўтарилмасидир. Шимолий Оқназар майдони Култак майдони томонга йўналган моноклинал ётқизикларда жойлашган бўлиб икки гумбазли бронхантиклинал субмеридиал кўринишига эга. Унинг ўлчамлари 7х2 км, баландлиги 50 м, майдони 7,2 км² бўлиб, келлевой-оксфорд яруси биогерм тузилишдаги оҳактошлардан иборат. XVa горизонт тутқичлари линзасимон кўринишига эга бўлиб 50-85 м қалинликка эга. Тутқичлар устида 150-250 м тузли-ангидрит қатламлари ва 5-10 гамма-актив пачкалар, тутқичлардан ташқарида гамма-актив пачкалар 20-30 м, тузли-ангидрит қатламининг пастки қисмида 350-400 м №2 ва №3 излов қудукларидан олинган маълумотларга кўра гамма-актив пачкалар №3 қудукда 6 м ни ташкил қилиб №2 қудукқа нисбатан пасайиши кузатилади. (11 м) Пастки тузли қатлам қалинлиги №2 қудукда 267 м, №3 қудукда 114 м. Демак ушбу йўналишда келловей-оксфорд ётқизикларида биогерм тузилмаси намоён бўлади. Биогерм тузилмаси Култак, Жанубий Алан, Алан, Оқназар каби конларда ҳам кузатилади.

1.4. Нефтгазлилиги.

Юқорида қайд этилганидек Шимолий Оқназар кони Амударё боссейнидаги Бухоро-Хива нефтгазли вилоятининг Чоржуй зонаси ҳудудида

жойлашган. Бухоро-Хива нефтгаз вилояти ҳудудида чўкинди қоплама кесими асосан тўртта маҳсулдор комплексига ажратилади: қуйи-ўрта юра (терреген), юқори-юра (карбонли), қуйи бўр (неоком-АПТ), қуйи-юқори бўр (АПТ-сеноман) лардан иборат. Юра терриген қатлами қийин гелого-техник шароитда қудуқ қазилганлиги сабабли тўлиқ ўрганилмаган, фақат юқори қисми очилган ва коллекторлар кузатилмайди.

Чоржуй поғонасининг маҳсулдорлиги юра қатламининг келловий - оксфорд ётқизиқлари билан боғлиқ.

Юқори ётқизиқларида нефт-газ белгилари кузатилмайди. Қудуқларни синаш вақтида саноат оқими №2 қудуқда $Q_{г-49}$ минг $м^3/сут$, $Q_{н-34}$ $м^3/сут$) аниқланган.

Фациол - генетик ҳосил бўлиш шароитига нисбатан Шимолий Оқназар кони рифолди аккумулятив ботиқлигида жойлашган, бўлиб карбонат ётқизиқларининг юқори кесимида карбонат гилли жинслар факцияли пачкаасидан иборат. №2 қудуқда эксплуатация тизим туширилиб еттита ораликда синаш ишлари ўтказилган натижада 3554-3542 м (XVA) ораликда кучсиз газ; 3533-3524 м (XVA) газнинг неф таралашган оқими ($Q_{г-67,2}$ минг $м^3/сут$); 3525-3523 м (XV горизонт) ораликда газ ва нефтнинг оқими ($Q_{г^{4,5}}$ - 309 минг $м^3/сут$ $Q_{г}=15,6$ 15,6 минг $м^3/сут$) 3502-3494 м ва 3490-3486 м ораликда ($Q_{г}=20$ минг $м^3/сут$ $Q_{н}=13,2$ $м^3/сут$) ни ташкил қилади.

Шундай қилиб Шимолий Оқназар майдонининг нефтгазлилиги фақат №2 қудуқни синаш натижасида аниқланган. №3 қудуқни очик забойли синашда 3450-3100 ораликда кучсиз газ аралашган сув олинган.

Юқорида таъкидланганидек Шимолий Оқназар конининг саноат нефтгазлилиги келловей-оксфорднинг XV ва XVa горизонт ётқизиқлари билан боғлиқ.

Шимолий Оқназар майдонинг C_1 -категориядаги газ захираси 195 млн $м^3$ нам газ; 195 млн. $м^3$ куруқ газ, C_2 -категориядаги газ захираси 680 млн $м^3$ нам газ, 679 млн $м^3$ куруқ газ;

C₁-категориядаги конденсат захираси: геологик 41 минг т. олинадиган. 31 минг т., C₂ геологик 142 минг т., олинадиган 109 минг т., C₁-категориядаги нефт захираси 142 минг т., олинадиган 315 минг т., C₂-геологик -2930 минг т., олинадиган-732 минг т. мавжудлиги тасдиқланган.

1.5. Майдоннинг гидрогеологик тавсифи.

Шимолий Оқназар майдони гидрогеологик жиҳатидан биринчи даражали Амударё артезан ҳавзасининг таркибий қисми ҳисобланган. Иккинчи даражали Қашқадарё артезиан ҳавзаси ҳудудида жойлашган Бухоро-Хива нефтгазли вилоятининг мезо-кайнозой чўкинди қобиғи кесимида бешта регионал сув босими комплекси ажратилади: юра, неоком-апт, альб-сенон, турон усти ва неоген-антропоген. Улар кимеридж-титоннинг туз ангидритли жинслари ва неоком остида жойлашган гиллар пачкаси қуйи-ўрта гил қатлам, қуйи туроннинг гил пачкаси ва эоцен-олигоценнинг, гилли пачкаси сув ўтказмас жинслари комплекси билан ажралиб туради.

Ажратилган сув босимли комплекслар таркибида қуйидагилар сув сақловчи ҳисобланади: юрада-терриген формация XIX, XVIII, XVII горизонтларининг қумтошлари ва алевролитлари, ўрта келловей-қуйи кимеридж карбонат ётқизикларининг XVI, XV-ро, XV-р, XV-а, XV-ру горизонтлари ўтказувчан аҳақтошлари альб-сеноманда қумтошлар ва алевролитлардан ташкил топган. XI, X, IX горизонтлар, турон устида-турондаги VIII ўтказувчан горизонтнинг қумтошлари ва алевролитлари, сеноннинг қумтошлари ва полеоценнинг Бухоро оҳақтошлар қатламлари, неоген-антропогенда-қумтошлар ва алевролитлар. Амударё артезиан ҳавзасининг таъминот вилояти Хисор ва Зарафшон тоғлари чегарасида жойлашган. Регионал бўшаниш вилояти кўпчилик тадқиқотчиларнинг фикрига кўра Питнян кўтарилмаси ва Сариқамиш ботиклигида жойлашган.

Ўрта юра ва юқори юранинг қуйи келловей терриген қатламларида сув сақловчи тоғ жинслари қумтошлар ва алевролитлар бўлиб, Пукли, Култак, Оқназар майдонларида жуда яхши ўрганилган.

Терриген юранинг сувлари хлор–кальций таркибли намоқоблар ҳисобланади. Дамбулоқда терриген юранинг сувлари 175786–201391 мг/л минералланишга эга, 20 °C ҳароратда сотирма оғирлиги 1,126–1,130 г/см³ га тенг. Микрокомпонентларнинг миқдори юқори, сувлар метаморфлашган. Улар III синф турларига киради Пальмер бўйича – қаттиқ, Сулин бўйича – хлоридли гуруҳнинг хлоркальцийли турига мансуб.

Қўшни Восточно–Янгикентский майдонидаги № 1 қудуқда 3670–3675 м ораликда сувнинг кучли фаввораси олинган. Сувнинг ҳарорати 110 °C, солиштира оғирлиги 1,16 г/см³. сувнинг кимёвий таҳлили шуни кўрсатадики, асосий ионлар натрий, хлор, кальций ионлари ҳисобланади. Сулиннинг таснифи бўйича сувлар хлоркальцийли турга, хлоридли гуруҳга, натрийли сувлар гуруҳ остига киради.

Неоком–апт сув босими комплексининг қатлам сувлари арофдаги майдонларда синалмаган. Жануброқда жойлашган Култак конида улар маҳсулдор қатлам сувларидан биринчи навбатда жуда юқори минераллашганлиги (248 г/л) билан фарқ қилади. Юра ва неоком–апт горизонтларидаги тузларнинг бундай нисбати юқори юранинг эвапоритли қатлами ривожланган чегараларда жойлашган кўпчилик майдонлар учун характерли.

Альб – сеноман комплексининг сувлари Шимолий Қамашини тузилмасида ўрганилган. Улар учун сеноманда минераллашганлик даражасининг 40 г/л гача камайиши, қарисидан нисбатан ёш горизонтларга ўтишда Ер юзасидан неоком–аптда 120–170 м дан сеноманда 20 м гача статик сатҳни кўтарилиши характерли. Сувлар асосан хлоркальцийли турга, хлоридли гуруҳга мансуб. Турон усти комплекси сувли горизонтлари палеоценнинг бухоро оҳақтошлари ва сеноннинг қумтошлари билан намоён бўлган, аммо ушбу ҳудудда ўрганилмаган. Култак кони билан ўхшашлиги бўйича сувлар натрийли сувларнинг сульфат–натрийли турига киради. Уларнинг минераллашганлиги нисбатан паст ва 6,0 дан 7,5 г/л гача ўзгаради.

Неоген ва антропоген ётқизикларида жойлашган ер ости сувлари Бешкент ботиқлиги чегарасида ҳамма жойда тарқалган. Сув сақловчилар қумтошлар ва қумтошли алевролитлар қатламлари ҳисобланади. Бу сувлар излов–қидирув қудуқларни техник сув билан таъминоти учун бурғиланган сув қудуқларида очилган ва синалган. Очилиш чуқурлиги 30–40 м дан 150 м гача., кимёвий таркиби бўйича бўр ётқизиклари сувларидан сульфатлар миқдорининг кўплиги билан фарқ қилади ва Сулин бўйича сульфат гуруҳининг сульфат–натрийли турига масуб.

II. Асосий қисм

II.1. Нефт ва газ конларини саноат аҳамиятида баҳолашнинг вазифалари ва асосий омиллари

Нефт ва газ конларини геологик иқтисодий баҳолашнинг асосий вазифалари захираларнинг миқдори ва сифати, уларнинг ётиш шароитлари ва қазиб чиқиришни аниқлаш асосида саноат баҳосини белгилашдан иборат. Натижада баҳоланадиган коннинг тармоқ иқтисодидаги аҳамияти, уни ўрганиш ва ишга туширишнинг тартиби ва кетма-кетлиги аниқланади. Геологик иқтисодий баҳолаш конни ўзлаштириш шароитларининг бутун геологик-техник-иқтисодий комплексига, конни ишлатишнинг асосий техник-иқтисодий кўрсаткичларини унга ўхшаш конларнинг кўрсаткичлари билан солиштиришга асосланади ва геологик маълумотлар аниқланмаган шароитларда ечилади, яъни мувофиқ равишда баҳоланади, башоратланади ва ҳисобга олинади.

Коннинг саноат баҳоси шартли равишда уч гуруҳга бўлинадиган омиллар билан аниқланади: 1) социал-иқтисодий; 2) тоғ-геологик; 3) иқтисодий-географик.

Социал-иқтисодий омилларга қуйидагилар киради: коннинг халқ хўжалигидаги ва мудофадаги аҳамияти, шу ҳудуд ва бутун давлатнинг нефт ва газ захиралари билан таъминланганлик ҳолати, давлатнинг иссиқлик-энергетика балансининг истиқболлари.

Коннинг саноат аҳамиятини аниқловчи тоғ-геологик омиллардан энг муҳимлари коннинг ўлчамлари, захираларнинг концентрацияси, нефт ва газнинг товар сифати ва уюмларни ишлатиш шароитларини белгиловчи геологик тузилишининг мураккаблиги ҳисобланади.

Иқтисодий-географик омиллар жойининг рельефи ва иқлими, ташкилотларнинг шароитлари қурилиш материаллари билан таъминланганлиги, қазиб чиқарилган нефт ва газни ташиш ва узатиш шароитлари, ҳудуднинг иқтисодий ўзлаштирилганлиги, иш ресурсларининг

мавжудлиги транспорт магистранлари, электр таъминоти тизими ва бошқаларни ҳисобга олиши лозим. Коннинг саноат аҳамияти одатда фойдали қазилмаларнинг захиралари ва сифатини ифодаловчи пул кўринишидаги баҳоловчи кўрсаткичлар тизими орқали, конни ишлатишнинг имконий иқтисодий самарадорлиги (қазиб чиқариш даражаси, нефт ва газни олиш коэффициенти, маҳсулотнинг таннархи ва ишлатишнинг рентабеллиги) ва капитал харажатлар самарадорлиги (капитал харажатларнинг миқдори, уларни ўзини қоплаш муддати, солиштирма капитал харажатлари ва бошқалар) билан белгиланади.

Баҳолаш кўрсаткичлари захиралар ёки қазиб чиқариладиган маҳсулот бирлигига, ҳамда конни ишлатишнинг белгиланган муддатига (йил, беш, ўн йил) ҳисобланади.

Юқорида келтирилган омиллар билан мувофиқ равишда конни геологик саноат баҳолашда навбати билан уюмларнинг асосий параметрлари аниқланиши, нефт, газ ва йўлдош компонентларининг захиралари ҳисобланган, захираларининг кондиционлиги асосланган, уларнинг ишончлилигини миқдорий ва сифат шакллари белгиланган ишлатишнинг тахминий техник иқтисодий кўрсаткичлари аниқланган бўлиши лозим.

II.2. Нефт ва газни излов-қидирув ишлари асосий босқичлари

Нефт ва газ конларини излов ва қидирув ишлари жараёнида комплекс геологик қидирув ишлари ўтказилиши лозим. Бу аввало алоҳида уюмлар, шунингдек бутун коннинг захираларини баҳолаш сўнгра шу асосда коннинг геологик ва иқтисодий баҳосини беришга ҳамда уни ишлатиш лойиҳасини тузишга имкон яратади. Комплекс геологик қидирув ишлари маълум бир тартибда олиб борилади. Геологик қидирув ишлари уч босқичга бўлинади: регионал, излов ва қидирув.

Регионал босқичда иккита стадия ажратилади: нефтгазлилиқни башоратлаш ва нефтгаз тўпланган зоналарни баҳолаш. Биринчи босқич ишларининг мақсади ва вазифаси - геологик тузилманинг умумий шаклини

ўрганиш, нефтгазлиликка истиқболини баҳолаш, нефтгаз тўпланиши мумкин бўлган зоналарни аниқлаш. Бу босқичда регионал геологик-геофизик тадқиқот ишлари, таянч, параметрик (ўлчов) ва тузилма қудуқларини бурғилаш ишлари бажарилади. D_1 ва D_2 тоифа захиралари аниқланади. Излов босқичи объектларни аниқлаш ва излов қудуқларини бурғилашга тайёрлаш ҳамда конларни (уюмларни) излаш стадияларига бўлинади.

Биринчи стадия ишларининг мақсади ва вазифаси - нефт ва газга истиқболли майдонларни аниқлаш, уларнинг чуқурликдаги тузилишини ўрганиш, излов қудуқлари бурғилашга тайёрлашдан иборат. Ишнинг турлари ва услублари - қидирув ва муфассал геологик-геофизик тадқиқотлар ўтказиш, тузилма ва параметрик қудуқлар бурғилаш. Бу стадияда D_2 , D_1 ва C_3 тоифа захиралари аниқланади.

Иккинчи стадиянинг мақсади ва вазифаси нефт ва газ конларини очиш, бирламчи (тахминий) геологик-иқтисодий баҳолаш ҳисобланади. Ишнинг турлари ва услублари - излов қудуқлари бурғилаш қудуқларда геофизик тадқиқотлар ўтказиш. C_2 ва қисман C_1 тоифа захиралари тайёрланади.

Қидирув босқичида иккита стадия ажратилади - конларни баҳолаш ва конларни ишлатишга тайёрлаш. Қидирув босқичининг вазифаси: конларнинг тектоник тузилиши хусусиятларини ўрганиш; махсулдор қатламларнинг литологик таркибини ўрганиш, уларнинг умумий ва самарали қалинлигини аниқлаш, коллекторлик хоссалари, нефтгазга тўйинганлиги ва бу кўрсаткичларни майдон ва кесим буйлаб ўзгариш характери; газ-нефт-сув контактларининг ҳолати ва газ шапкаси ёки нефт хошиясининг аҳамиятини аниқлаш; нефт, газ, конденсат, сув дебитлари ҳамда қатлам босими, тўйинганлик босими ва бошқа кўрсаткичларни махсулдор қудуқларни синаш ва татқиқ қилиш натижалари бўйича аниқлаш; нефт, газ ва қатлам сувларининг физик-кимёвий хоссларини ўрганиш.

Қидирув босқичининг вазифаси асосан чуқур қидирув қудуқларини бурғилаш билан ечилади. Қидирув ишларининг натижаси захираларнинг

сифати ва миқдори баҳолаши, конни ишлатишни лойиҳалашни асослаш ва конда объектлар ва саноат иншоотларини қуришга капитал маблағлар ажратиш учун зарур бўлган бирламчи маълумотларни таъминлаши лозим.

Қидирув қудуқларининг миқдори ва улар орасидаги масофа маҳсулдор қатламларнинг тузилишини ўрганиш, уларнинг қалинлиги, коллекторлик хоссалари ва коннинг тектоник хоссаларини ўрганишни таъминланлаши керак.

II.3. Майдонда излов ишларининг мақсади ва вазифалари

Тектоник жиҳатдан Бухоро-Хива нефтгазли вилояти Чарджоу поғонаси Бешкент ботиқлигининг шимолий-шарқий қисмида жойлашган.

Бу ҳудудда юқори юра келловей-оксфорд ярусларининг туз ости карбонат ётқизиқлари регионал маҳсулдор ҳисобланади. Шу вақтгача шимолий-шарқий ботиқлик чегарасида бир қатор конлар аниқланган: Оқназар, Култак, Қамаш, Гирсан нефт ва газ конденсат конлари киради.

Шимолий Оқназар тузилмаси 1994 йилда аниқланган ва Яккабоғ геофизика экспедицияси сейсмик қидирув ишлари билан тайёрланган. Шимолий Оқназар майдони чегарасида углеводородлар уюмларининг очилиш мумкинлиги сейсмик қидирув ишлари, тузилма тектоник шароитлари ва унинг нефтгазконденсат ва нефт конлари очилган зоналар ҳудудида жойлашганлиги билан тасдиқланади. Геологик тузилиши, мукамал сейсмик тадқиқотлар материаллари билан асосланганлиги қўшни майдонлар ва конларда (Оқназар, Култак, Қамаш, Гирсан ва бошқалар) конларида чуқур бурғилаш ишлари натижасида олинган маълумотлар XV-а ва XV-пр горизонтлари ҳажмида нефтгазконденсат уюми очилишидан далолат беради. Тузилманинг ўлчамлари Т₅ горизонт бўйича 4,4 х 1,9 м, майдони 7,0 км², амплитудаси 50 м.

Излов ишларининг мақсади юқори юра келловей-оксфорд яруси XV-а ва XV-пр горизонтлар ётқизиқларида нефт ва газ уюмларини излаш ва уларни бирламчи геологик иқтисодий баҳолашдан иборат.

“Нефт ва газга геологик қидирув ишларининг этаплари ва босқичлари тўғрисидаги кўрсатма (1993 й)” га мувофиқ ва лойиҳаланган ишларнинг геологик топшириғига мувофиқ қуйидагилар кўзда тутилган:

- майдоннинг чуқурликдаги геологик тузилишини ўрганиш, асосий мақсадли горизонтларнинг ётиш чуқурлиги ва морфологиясини аниқлаш;
- маҳсулдор қатламларнинг саноат характеристикаси ва ҳажмий хоссаларини аниқлаш;
- газнефтьга тўйинган қатламлар ва горизонтларни ажратиш, намуналаниш ва синаш;
- аниқланган углеводородлар уюмларининг захираларини саноат тоифалари бўйича баҳолаш учун зарур бўлган параметрларни аниқлаш мақсадида геологик-геофизик тадқиқотлар ўтказиш ва кейинги геологик қидирув ишларини амалга оширишни мақсадга мувофиқлигини асослаш;

II.4 . Майдоннинг лойиҳавий кўрсаткичлари.

Шимолий Оқназар майдонида чуқурлаштирилган қидирув бурғулаш ишларига тайёргарлик кўриш дала сейсморазведка ва интерпретация ишлари натижаларига асосланган ҳолда олиб борилади ва юқорида юранинг кимеридж-титон ёшидаги пастки ангидритларнинг Т₅ қайтарувчи горизонтларида намоён бўлади.

Майдонда асосий учта кудукда (№1,2 ва 3) қидирув ишлари олиб борилган ва булардан дастлаб №2 кудук очилган. Излов қидирув ишлари маълумотларига кўра нефт ва газнинг дастлабки захиралари аниқланган (2.1-жадвал).

Нефт захираси баланси ҳаракатининг ҳисобланган катталиклари.

Ҳисоб куни	Горизонт	Захиралар тонфаси	Нефт майдон	Нефтлилик самараси	Коэффициентлар				Зичлик т/м ³	Нефт захираси		Эс лат ма
					Очиқ говаклилик	Нефтлилик	Нефт кириши	Нефт бера- олувчанлик		Геологик	Олинадиган	

01.01.2003	XV	C 1	1000	25,6	0,109	0,68	0,75	0,25	0,886	1261	315	
		C2	8165	10	0,09	0,60	0,75	0,25	0,886	2930	732	

Газ, конденсат захиралари ва ҳисобланган катталиклари.

Хисобланган сана	Горизонт	Захиралар тоифаси	Газли майдон	Газ берувчи катламнинг самараси	Коэффициентлар			Пластик босими	Тузатишлар		Газ захираси		Конденсат захираси	
					Очиқ ковошлик	Газ бера олувчанлик	Курик газ қайта ҳисоб			Ҳароратли тузатишлар	Нам газ млн м³	Курук газ млн м³	Геолог млн	Олинадиган минт т
	XV	C1	1000	10,4	0,08	0,68	0,9976	603	0,787	0,729	195	196	4,1	31
	XV ^A	C2	5176	7,0	0,08	0,68	0,9976	603	0,787	0,729	680	679	142	109

Қудукни разведкавий бурғилаш ишлари натижаларига асосланган ҳолда қуйидаги масалалар ҳал қилинади:

Коннинг асосий ҳарактеристикаси ва саноат қийматини аниқлаш.

Коннинг углеводород захиралари ва учрайдиган компонентларини ҳисоблаш.

Захираларни ҳисоблаш учун геологик филтрацион катталикла рини аниқлаш.

Қудукни тадқиқот қилиш натижасида қатлам босими ва нефт, газ, қатлам сувларининг физик-кимёвий хоссаларини аниқлаш.

Қудуқларнинг жойлашиш тизими.

Олдимизда қўйилган масалаларни ҳал қилишда кидирув бурғилаш ишларини ўтказиш ва тўлиқ кон-геофизик тадқиқот қилиш кўзда тутилади. Ҳаммаси бўлиб 4 та излов қудуқлари бурғиланади. №4 қудуқ - Оқназар майдонидаги №1 қудуқдан 3000 м шимолий ғарбий томонда ва Шимолий Оқназар майдонидаги №2 қудуқдан 2500 м жанубий-ғарбий томонидан

жойлашган. Қудуқнинг лойиҳавий чуқурлиги 3100 м бўлиб келловей-оксфорднинг XVI горизонти 50 м очилиши кўзда тутилади. Қудуқнинг вазифаси:

Жанубий-ғарб гумбазнинг чуқур геологик тузилишини ўрганиш.

Углеводородларнинг юра ётқизиқлари қатламини аниқлаш.

Углеводород-сув контактини жойлашишини аниқлаш.

Аниқланган уюмларда углеводород захираларини ҳисоблашда бирламчи маълумотлар олиш.

№5 қудуқ лойиҳавий чуқурлиги 3600 м бўлиб №4 қудуқ бурғилаш натижаларига асосланган ҳолда 1200 м шимолий-ғарбий томонда жойлашган.

Қудуқнинг вазифаси:

- Юра ётқизиқлари жанубий-ғарбий қисм қатламларини юра ётқизиқлари ҳажми тутқичлари оғирлигига нефт бера олувчанлик самарадорлигини ва чуқур геологик тузилмаларни аниқлаш.

- Қатламни геологик-иқтисодий баҳолашда дастлабки маълумотлар олиш.

№6 қудуқ-лойиҳавий чуқурлиги 3600 м бўлиб Шимолий Оқназар майдонидаги №2 қудуқдан 1300 м шарқ томонида жойлаштирилади.

Қудуқнинг вазифаси:

- Чуқур геологик тузилмалари ва юра ётқизиқлари жанубий-шарқ қисми қатламларини нефт бера олувчанлик самарадорлигини ўрганиш.

- Комплекснинг кўзда тутилган маҳсулдор қатламлар сонини тасдиқлаш.

- Аниқланган уюмларни геолого-иқтисодий баҳолашда дастлабки маълумотларни олиш.

Қудуқ №7 лойиҳавий чуқурлиги 3600 м бўлиб №6 қудуқ маълумотларига жойлашган.

Қудуқ вазифаси:

- Чуқур геологик тузилмалар ва юра ётқизиқлари жанубий-шарқ қисми катламларини нефтбераолувчанлик самарадорлигини ўрганиш.

- Кўзда тутилган маҳсулдор уюмлар комплексининг миқдорини тасдиқлаш.

- Аниқланган уюмларни геолого-иқтисодий баҳолашда дастлабки маълумотларни олиш №4 қудуқнинг бурғилаш натижалари асосида №5,6,7 қудуқларни бурғулаш чуқурлиги ва жойлаштириш мақсадга мувофиқдир.

II.5. Қудуқни бурғулаб ўтишнинг геологик шароитлари.

Қудуқларни бурғилаб ўтишида бурғиланаётган тоғ жинсларининг литологик таркиби, флюидаларга тўйиниши ва қатлам босими катта таъсир кўрсатади. Майдонни бурғилаш тажрибаларидан келиб чиқиб бурғилашнинг геологик-техник шароитларига бир қатор омиллари таъсир қилади.

- Бурғилаш вақтида қудуқ оғзининг ювилиши, қудуқ деворларининг кўчиши, гилли эритмаларнинг неоген-тўртламчи жинсларида қисман юритилиши.

- Бурғилаш вақтида гилли эритмаларнинг палеоцен бухоро, оҳактошларида ютилиши натижасида неогеннинг қумли-гил ётқизиқлари кўчиши ва бурғилаш ускуналарини қисиб қолиши.

- Сеноман ва альб, турон, сенон гилли қатламларида қудуқ стволининг қисқариши.

- Гилли эритмаларнинг сеноман ва неоком-апт қумтошларида қисман юритилиши.

- Гилли эритмаларнинг чўкинди ҳосил қилиши, қудуқ стволининг ангидрит қатламида қисқарилиши ва бурғилаш ускуналарини қисиб қолиши.

- Кон босими остидаги тузли очишда тузли оқимни пайдо бўлиши (Рапопроявления) ва колоннани қисиб қолиши бундай асоратлар катта йўқотишларга яъни қудуқ ёпилиб қолишига (ликвидация) олиб келади.

- Дарзли органик оҳактошларни бурғилаб ўтишда нефтгазларнинг пайдо бўлиши бурғулаш эритмалари катталикларини ўзгартиришга олиб келади ва шу билан бир вақтда ювувчи суюқликларни ютилиши кузатилади.

Белгиланган горизант устидаги қатлам босими ва температураси қуйидаги жадвалда келтирилган.

Горизонтнинг номи	Қатлам усти ётиш чуқурлиги	Кутилаётган		Кутилаётган тўйиниш хусусияти
		Қатлам босими МПа	Қатлам температураси °С	
Бухоро оҳактошлари VIII	520-620	8,2	40	Сув
IX+X	1550-1955	20 ,0	63	-//-
XI	1975-2100	25,0	76	-//-
XII	2170-2275	30,0	85	-//-
XIII+XIV	2350-2515	35,0	100	-//-
XV+XVA	3450-3565	62,0	130	махсулот

II.6. Ювучи суюқликларнинг хусусияти.

Ювучи суюқликлар қудуқларни излов-қидирув ишларида хар хил ораликларда қулланилади ва контехник шароитларга мувофик танланади. Бурғилаш ишлари хар хил асоратлардан (юмилиш, кўчиш, қудуқ стволининг қисқариши, нефт-газ пайдо бўлиш) огоҳлантирувчи гилли эритмалар ёрдамида олиб борилди.

Қуйидаги жадвалда ювувчи суюқликларнинг хусусияти келтирилган.

Ораликлар, м	Ювучи суюқлик тури	Ювувчи суюқликларнинг катталиклари				РН	Кимёвий реагент номлари
		Зичлик г/см³	Қовушқоқлик к	Сув берувчанлик	см³/30 мин		
0-50	Гил	1,14-1,16	40-60	16-18		7-9	К-4 ёки калций ва

							каустик срда қўнғир қўмир
50-650	Гил	1,16-1,18	40-60	10-12		8-9	
650-2650	Гил	1,18-1,20	50-55	6-8	45-90	8-9	
2650-3330	Гил	1,90-1,92	50-60	8-10	45-90	8-9	

II.7. Қудук конструкциясини асослаш.

Қудук конструкциясини танлашда қуришнинг юқори сифати, бурғилаш жараёнида авария ва асоратларни бартараф этилиши материал-техник воситаларнинг ва вақтни тежаш шароитларни яратиш эътиборга олинади.

Қўйилган талабларни таъминлаш мақсадида мустақкамловчи қувурлар бирикмаси сони қатлам босимини ўлчаш ва авария ва асоратларни бартараф қилиш билан биргаликда бурғилаш ишларини алоҳида ораликларда олиб борилади.

Геолого-техник шароитларни ҳисобга олган ҳолда қудукни чуқур бурғилаб ўтишда, қатлам босими ва коллоид-оксфорд маҳсулдор қатламининг ётиш чуқурлигидан келиб чиқиб қудукни қуйидаги конструкциялари қўриб чиқамиз.

1. Узайтириш йўналиши 530 мм х 5 м тўлдирилади ва цементланади. Ўрнатиш мақсади: қудук оғзини гилли эритмалар билан ювилишдан сақлаш.

2. Узайтирилган йўналтирувчи тизим 426 мм х 70 м қудук устигача цементланади. Туширишдан мақсад: сенон ётқизиқлари ва неоген тўртламчи тоғ жинсларини ёпиш ва қудук усти қўчишнинг олди олинади.

3. Кондуктор 324 мм х 625 м қудук устигача цементланади. Туширишдан мақсад: қудук деворлари қўчишини олдини олиш ва Палеоген Бухоро оҳақтошларида гилли эритмалар ютилишини тўхтатиш. Кондуктор туширилгандан сўнг қудук усти отқинга қарши мосламалар билан жиҳозланади.

4. Техник колонна 245 мм х 2655 м қудуқ устигача цементланади. Туширишдан мақсад: бурғилаш эритмалари ютилишини тўхтатиш қудуқ деворларини кўчишдан сақлаш ва бурғилаш ускуналарини қисилиб қолишини олдини олиш.

II. Техник колонна 193.7 мм 2555-3400 м 2555 м чуқурликгача цементланади.

Туширишдан мақсад: қудуқни авариясиз бурғилаб ўтишни таъминлаш мақсадида тузли қатлам тарқалишини тўхтатиш биринчи техник колонна туширилгандан сўнг қудуқ усти отқинга қарши мосламалар билан жиҳозланади: превентор ППГ-230х700, ОП-2Г-230-700 ва универсал превентор ПУГ-230-350Ю 550 атм босим остида текширилади.

5. Эксплуатацион колонна 140 мм/127 мм х 3600 м қудуқ устигача цементланади.

Туширишдан мақсад: келловей-оксфорд маҳсулдор горизонтларини мустаҳкамлаш ва бирлаштириш, карбонат қатламларини маҳсулдорлигини тадқиқот қилиш ва нефт-газ катталикларини аниқлаш. Қудуқ усти фавворали арматуралар билан жиҳозланади.

Қудуқ конструкцияси берилган катталиклари.

№	Колонна тури	Колонна диаметри, мм	Пўлат маркаси	Тушириш чуқурлиги	Колонна ортидаги цемент баландлиги, м
1	Йўналишни	530	Д	5	Тўлдиради
2	Узайтирилган йўналишли	426	Д,Е	70	Қудуқ устигача
3	Кондуктор	324	Д,Е,К	625	Қудуқ устигача
4	1 техник колонна	245	PS	2655	Қудуқ устигача
5	Эксплуатацион	140/127	PS	3600	Қудуқ устигача

	колонна		С-95 С-75 Р-110		
--	---------	--	-----------------------	--	--

II.8. Қудуқ усти жиҳозлари.

Қудуқни сифатли бурғилаб ўтиш мақсадида қудуқ устини отқинга қарши жиҳозлар билан жиҳозлаш кўзда тутилади.

Отқинга қарши жиҳозлар турлари қуйидаги жадвалда келтирилган.

Отқинга қарши жиҳоз тури	Ишчи босим МПа	Кутилаётган устки босим МПа	Превентор сони дона	Жиҳоз ўрнатилаётган қудуқ диаметри, мм
ОП2, ППГ-307х320	32	0	2	324
КГК219х299 ОП2 ППГ230х700 ва ПУГ230х350	70	50,0	2	245
ОКК 219х140х700 АФГ50х100	70	50,0		140

II.9. Керн ва шлам олиш.

“Нефт ва газ конларини излаш ва разведка қилиш босқичлари” кўрсатмаларига мувофиқ майдонларда киритилган разведкавий бурғилаш ишлари натижасида районнинг нефт-газлилигини ўрганилади ва ҳар хил ораликда қудуқдан керн олинади. Ўрганилаётган майдондаги №4-7 қудуқлардан, коллекторларнинг сизиш, сиғими, литолого-петрографик хусусиятларини ўрганиш мақсадида юқори юра ётқизиклари маҳсулдор горизонтларидан керн олинади. Ҳар бир карбонатли ётқизиклар (XV, XV-а ва XVI горизонтлар) дан олинган асосий намуна 65 м ташкил қилади. Юқори ва қуйи тузларни 299 мм х 219 ммли оралик колонналар билан ёпиш мақсадида кимеридж-титон қуйи ангидритлар пачкасида 5 м ли керн олинади. Қудуқни

бурғилашни тўхтатишдан олдин ўрта юранинг терриген ётқизикларидан охириги керн олинади.

Керн олиш бўйича маълумотлар қуйидаги жадвалда келтирилган.

Керн олиш оралиғи	Керн олиш билан ўтиш	Ётқизиклар ёши
3135 - 3440	10	S_3^{Km+tt} қуйи ангидритлар
3440 - 3460	20	J_3^{K+O} XV
3470 - 3490	20	J_3^{K+O} XV
3520 - 3530	20	J_3^{K+O} XVa
3590 - 3600	10	J_3^{K+O} XVa

№4-7 лойиҳаланадиган қудуқлар бўйича керн олиш билан ўтишнинг умумий ҳажми 320 пог. м бўлиб, умумий ўтишдан 60% ни олиб чиқади, бу 192 м ни ташкил қилади.

Кернни ўрганиш жараёнида қуйидагилар аниқланади:

- Литологиянинг қатлам бўйича тўлиқ батафсил таърифи келтирилади.
- Олинган намуна ғоваклиги, ўтказувчанлиги ва нефтгазлилиги, карбонатлиги, механик хусусиятлари ва ёши аниқланади.
- Макро ва микрофауналарни аниқлаш, олиш ва ўрганиш.

II.10. Геофизик ва геохимик тадқиқотлар.

Қудуқларни кон-геофизик тадқиқот қилишда электрик, радиоактив, акустик ва газли каротаж ишлари ўтказилиши кўзда тутилади. Бурғи қудуғининг яқин атрофидаги кичик қалинликдаги геологик қатламларни тўлиқ ўрганиш учун микрозондлаш, ёнлама каротаж, индуктив каротаж усулларидадан фойдаланилади.

Қудуқларни бурғилаш жараёнида уларни геохимик тадқиқот қилиш учун газокаротаж усули қўлланилади. Бунинг учун қуйидагиларни ишларни қилиш кўзда тутилади.

- Таркибида углеводород компонентлари бўлган ювувчи суюқликларни ҳар 2-5 м дан олиш;
- Гилли эритмалар шлам ва керн намуналарини люминесцент битимли таҳил қилиш;
- Қудуқни ювишда ва бурғилаш жараёнида газ кўрсаткичларни ёзиш;
- Механик каротаж.

II.11. Қудуқларни синаш ва тадқиқ қилиш.

Ўрганилаётган излов қудуғини яқунловчи босқичларидан бири маҳсулдор ётқизикларни синашдир. Бурғилаш жараёнида объектни синаш ҳар бир излов қудуғида коллекторнинг маҳсулдор жинсларига қарши ОПК ва ИПГ ёрдамида олиб борилади. Бурғилаш жараёнида ОПК ёрдамида объект чуқурлигини синаш қудуқни геофизик тадқиқот қилиш (ГИС) материаллари ёрдамида қудуқни очик стволда синаш оралиғи қуйидаги жадвалда келтирилган.

Объект N	Синаш оралиғи, м	Ёши	Пакер диаметри, мм	Депресс ия, МПа
1	3440 – 3500	J_3^{K+O}	170	17,6
2	3510 – 3600	J_3^{K+O}	170	17,6

5 та объектнинг нефтгазлилиги ҳақида самарали тўлиқ маълумот олиш учун синаш қудуқда эксплуатацион колонна ўрнатилгандан сўнг амалга оширилади. Объектлар сони ва синаш оралиғи бурғилаш жараёнида олинган маълумотларга таяниб аниқланади. Аниқланган объектларни синаш “Узгеобурнефтегаздобыча” АК бош директори ўринбосари тасдиғига мувофиқ пастдан юқорига қараб олиб борилади. Эксплуатацион колонна ва

қатлам орасида алоқа ПНКТ-7, УД-80 ёрдамида ҳар 1 пог. метрда 20 та тешик ўтиш орқали амалга оширилади. Перфорация қилиш гилли эритма ёрдамида ўтилади ва унинг солиштирма оғирлиги горизонтни очиш пайтидаги солиштирма оғирлигига тенг бўлади. Гилли эритма оқиб келиш жараёнини тезлаштириш мақсадида юқори актив моддалар билан ишлов берилиши шарт. Флюднинг кучсиз оқиши кузатилганда, қатлам кислотада синаш ишлари олиб бориш тақиқланали. Қудуқдаги оқим туширилган НКТ орқали амалга оширилади. Бунда қудуқ учти герметикланган таъмирланган ва ювилган лениялар бўлиши шарт. Оқимни аэрация усулида чиқиши фақат кундуз кунлари ўтказилади. Оқим ҳаракатланиши “Чуқурлашган қудуқларда қатлам сувларининг чиқишини гидрогеологик тадқиқ қилиш” дастури орқали ўрганилади. Нефт оқимини олиш “Ўзгеобурнефтегаздобыча” АК бош директори ўринбосари томонидан тасдиқланган “ИГИРНИГМ” ОАО кон геологияси лабораториясида тузилган махсус дастур орқали тадқиқ қилинади. Қатлам босимини ўлчаш катталиклари объектни тадқиқ қилиш жараёни тугагандан сўнг пьезограммага киритилади $F_{пл}=f(H)$ график тўғри чиқмаса ўлчаш қайта ўтказилади.

Горизонтларни синаш жараёнида флюдлардан намуна олинади.

- гидрогеологик объектларда 2,5 л ҳажмда ҳар бир ораликдан умумий анализ ва 1 л махсус анализ олинади.

- газконденсатли объектлардан газ намунаси 10 л ва конденсат намунаси 5 л ҳажмда умумий анализ учун олинади, қатламнинг газ конденсат хусусиятини ўрганиш учун 1 баллон газ 2 контейнер конденсат олинади.

- нефтли объектларда ҳар бир синаш оралиғидан 2,5 л нефт ва унинг товар хусусиятини ўрганиш учун 200 л олинади.

№	Объектнинг синаш оралиғи, м	Литологик геологик ёши	1 п.метрдаги тешиклар сони	Ювувчи суюқликнинг зичлиги кн/м ³	Оқимни ҳаракатлантири ш усуллари	Оқимни жадаллаштириш усуллари	Цементли кўприкнинг ўрнатиш оралиғи, м
1	3550 - 3540	J_3^{K+O} чик	ПНКТ-73 УД- 89 20 тем/п.м.	1,15 1,17	Аэразация, 6		3560 - 3530
2	3500 - 3490	J_3^{K+O} чик	ПНКТ-73 УД- 89 20 тем/п.м.	1,15 1,17	Аэразация, 6		3510 – 3480
3	3480 – 3470	J_3^{K+O} чик	ПНКТ-73 УД- 89 20 тем/п.м.	1,15 1,17	Аэразация, 6	СКО	3490 – 3460
4	3460 - 3450	J_3^{K+O} чик	ПНКТ-73 УД- 89 20 тем/п.м.	1,15 1,17	Аэразация, 6	СКО	3470 – 3440
5	3450 - 3445	J_3^{K+O} чик	ПНКТ-73 УД- 89 20 тем/п.м.	1,15 1,17	Аэразация, 6	СКО	3460 – 3435

II.12. Лойиҳалаш ишларининг давомийлиги.

Лойиҳаланаётган Шимолий Оқназар қидирув бурғилаш майдонида умумий узунлиги 14400 пог. м бўлган 4 та қудуқ бурғилаш кўзда тутилган қудуқларнинг лойиҳавий чуқурлиги 3600 м ни ташкил қилади.

Карбонат ётқизиқлари XV+ XVa горизонтларининг маҳсулдорлиги №2 қудуқ углеводород қатлами ҳажми билан уйғунлашади. Шимолий Оқназар майдонида асосий қудуқ сифатида №3 қудуқ қабул қилинган, чунки бурғилаш минорасини ўрнатиш шароитлари ўхшашдир. Лойиҳа бўйича бурғилаш минораси ўрнатиш 32 суткани ташкил қилади. №3 қудуқ бўйича эришилган тезлик 250 м/ой бурғилаш давомийлиги $\frac{3600 \times 30}{250} = 432$ суткани ташкил қилади.

Қудуқда эксплуатацион колонна туширилгандан сўнг 5 та ораликда маҳсулдорликни синаш ишлари олиб борилади. Ушбу ишларнинг давомийлиги қуйидагича.

Биринчи объектни синаш учун кетган вақт меъёрлага мувофиқ 210 суткани ташкил қилади, навбатдаги ҳар бир синаш учун кетган вақт 17,0 сутка, шундай қилиб 5 та объектни синаш учун кетган вақт

$$17 \times 5 + 21 = 106 \text{ сут.}$$

Кислотали ишлов бериш учун қўшимча вақт

$$11,9 \times 3 + 1,6 = 57,1 \text{ сутка ҳаммаси бўлиб } 163,1 \text{ сут.}$$

Шундай қилиб 1 та излов қудуғини қуриш учун кетаётган вақт.

1. Бурғилаш минорасини қуриш ва уни монтаж қилиш 32 сутка.

2. 0-3600 ораликда бурғилаш ва тайёргарлик ишлари $432,0 + 6 = 438,0$ сутка.

3. Ҳаммаси бўлиб 1 та қудуқни қуриш учун кетган вақт 633, сутка ёки 21,1 ойни ташкил қилади. Умумий майдон бўйича 84,4 ойни ташкил қилади.

Лойиҳалаш ишларини чегаравий баҳоланаши.

Лойиҳалаш ишларини чегаравий баҳоланаши қуйидаги формула ёрдамида аниқланади.

$$A_m = n \cdot \left(\frac{C_1 - 3_{\epsilon}}{H_1} \cdot H + \frac{3_{\epsilon}}{K} \right)$$

бу ерда: n – лойиҳаланаётган қудуқлар сони – 4;

C_1 – Шимолий Оқназар майдонидаги №3 асосий қудуқ қурилишининг умумий қиймати 336,3286 минг сўм.

3_{ϵ} – бурғилаш вақти билан боғлиқ бўлган сарф харажатлар – 1121095 минг сўм;

H_1 – асосий қудуқнинг чуқурлиги 3600 м.

H – лойиҳаланаётган қудуқнинг чуқурлиги – 3600 м.

K – тезликни ўзгариш коэффициенти.

$$K = \frac{V}{V_1} = \frac{250}{250} = 1$$

V – қудуқдаги режавий тезлиги 250 м/ой.

V_1 – асосий қудуқдаги тезлик 250 м/ой.

3600 метр чуқурликдаги 1 та қудуқ қурилиши нархи

$$A_1 = \frac{3363286 - 1121095}{3600} \cdot 3600 + \frac{1121095}{1} = 3363286 \text{ минг сўм}$$

Шундай қилиб лойиҳавий ишларини чегаравий баҳоланиши.

$$A_n = A_1 \cdot n = 3363286 \cdot 4 = 13453144 \text{ минг сўм}$$

II.13. Шимолий Оқназар майдонидаги нефт ва газ захиралари

Бухоро-Хива нефтгазли вилоятидаги юқори юра карбонат формациясининг регионал нефтгазлилиги унда кўп сонли конлар ва углеводородлар уюмларининг очилиши билан тасдиқланган. Улардан Шимолий Оқназар майдонига яқинлари Култак, Бешкент, Қамаш, Гирсан, Шимолий Нишон ва бошқалар ҳисобланади.

Углеводородлар ресурсларини комплекс ва ишончли баҳолаш нефт ва газ излов-қидирув ишларини самарали ва режали ўтказиш имконини беради. Шу билан бир қаторда, муфассал таҳлил у ёки бу майдоннинг нефтгазга истиқболини тўғри баҳолаш, капитал маблағлар ҳажмини аниқлаш, майдонни чуқур бурғилаш кетма-кетлигини аниқлашга имкон яратади.

Баҳоланаётган майдон бевосита депрессион зоналар билан барьерли рифлар ривожланган зона чегарасида жойлашган. Қуйи ангидритлар билан боғлиқ бўлган Т₅ горизонт бўйича тузилма харитасининг конфигурациясига кўра, кимеридж-титоннинг қуйи ва юқори ангидритларини устки юзалари оралиғидаги қалинликлар харитаси ва Бузахўр, Шўртан ва бошқа қўшни рифларга ўхшашалиги бўйича бу ерда баландлиги 180-200 метрли риф тузилмаси кутилмоқда. Риф тузилмаси ҳамма томонидан узилмалар бузилишлар (ер ёриқлари) билан чегараланган ва жануби-шарқий йўналишда эгилган. Мураккаб геологик шароит билан боғлиқ ҳолда СНК юзасининг ҳолати шартли равишда минус 3175 изогипс бўйича қабул қилинган ва шу изогипс бўйича газлилик майдони ўлчанган бўлиб, XV горизонтида – 7,8 км² ва XVa горизонтида – 6,2 км² ни ташкил этади. XV ва XVa горизонтларининг газга тўйинган қалинлиги: XV горизонтида – 10 м ва XVa горизонтида – 27 м.

н и т а ш к и л э т а д и .

Очиқ ғоваклик коэффициентлари – С₁ категория бўйича 0,109 ва 0,68

С₂ категория бўйича 0,09 ва 0,60

Нефтга тўйинганлик коэффициенти - 0,86 ва 0,75;

Нефтнинг камайишини ҳисобга олувчи қайта ҳисоблаш коэффициенти – 0,75.

Нефт берувчанлик коэффициенти – 0,25.

Нефтнинг зичлиги – 0,886г/см³.

Ишнинг тушунтирув баёни қисмида келтирилган параметрларни ҳисобга олиб Шимолий Оқназар тузилмасида углеводородлар захиралини ҳисоблаш ҳажмий усулда амалга оширилади.

Нефтнинг олинадиган захиралари қуйидагини ташкил этади:

C_1 – категория

$$Q_{\text{геол.}} = 1000 \times 25.5 \times 0,109 \times 0,68 \times 0,886 \times 0,75 \times 0,25 = 126 \text{ минг тонна}$$

C_2 – категория

$$Q_{\text{геол.}} = 8165 \times 10 \times 0,09 \times 0,6 \times 0,886 \times 0,75 \times 0,25 = 2930 \text{ минг тонна.}$$

Нефтнинг жамий захиралари: 126 + 2930 = 3056 минг тонна.

ИГИРНИГМ (Зорин .О.А) оператив гуруҳининг 2002 йилдаги берган маълумотларига кўра майдондаги нефт газ захираси қуйдагича

Нефт захираси C_1 категория бўйича---1261 минг.тн

C_2 категория бўйича---2930 минг.тн.

Газ захираси C_1 категория бўйича---195 млн.м³

C_2 категория бўйича---680 млн.м³

Ҳисоблаш параметрлари ва УВнинг қутиладиган заҳиралари

Горизонт	Заҳираларни тоифаси	Газлилик майдо ни, минг.м ²	Самарали қалинлиги, м	Коэффициентлар			Қатлам босими	Тузатишлар		Нам газнинг баланси заҳираси млн. м ³	Қуруқ газнинг заҳираси млн. м ³
				Очиқ ғоваклик	Газ берувчанлик	Ҳисобланган куруқ газ		Ҳароратда	Бойля-Мариот қонунидан чекланиш		
XV	C ₁	1000	10,4	0,08	0,68	0,9976	603	0,729	0,787	195	195
XVa	C ₂	5176	7,0	0,08	0,68	0,9976	603	0,729	0,787	680	679
Жами:										875	875

III. Нефть ва газ конларини ҳамда атроф-муҳитни муҳофаза қилиш

III.1. Ер қаъри ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш тўғрисида умумий қоидалар

Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси 55-моддасида шундай сўзларни ўқиймиз: "Ер ости бойликлари, сув, ўсимлик ва ҳайвонот дунёси ҳамда бошқа табиий захиралар умум миллий бойликдир, улардан оқилона фойдаланиш зарур ва улар давлат муҳофазасидадир".

Давлатимизнинг асосий Қонунидаги бу моддадан шундай хулоса чиқариш мумкинки, барча фуқаролар атроф-муҳитга ва унинг ресурсларига алоҳида эҳтиёткорлик билан муносабатда бўлишлари ҳамда уларга ҳозир ва келажакда одамлар учун нормал ҳаёт шароити яратиб бериш ва уни сақлашга қаратилган тадбирларни мунтазам ўтказишни талаб қиладиган бебаҳо халқ мулки сифатида қарашлари керак. Кўрсатиб ўтилган нуқтаи назардан келиб чиқиб сўз юритганда, инсон ва атроф-муҳит муаммосига унинг ресурсларидан омилкорлик билан фойдаланишни қўшган ҳолда шунчаки табиатни муҳофаза қилиш сифатидагина эмас, балки кенг биосфера миқёсида инсоннинг ўзини асраш учун табиий муҳитни сақлаши маъносида қаралиши керак.

Замонавий юксак тараққий этган индустриалашган жамият шароитида ерни ва атроф-муҳитни асраш муаммоси инсон фаолиятининг барча соҳаларига, шу жумладан, тоғ кончилиги ишлаб чиқаришига, унинг ажралмас қисми бўлган нефть-газ қазиб олиш саноатига ҳам кириб боради. Бу шу билан боғлиқки, геологик муҳит инсон яшайдиган муҳит билан ягона, ажралмас бирликни ташкил этади, сабаби, литосфера биосферанинг минерал асоси ҳисобланади.

Айнан шунинг учун ҳам у бутун табиат сингари, муҳофазага муҳтождир. Исталган хилдаги кон ишлари, шу жумладан, нефть ва газ қазиб олиш ҳам атроф-муҳитнинг кон ишлаб чиқариши чиқиндилари ва фойдали қазилмаларнинг исроф бўлиши натижасида ифлосланиши тупроқ, сув, атмосферанинг таназулли ва юзага келган биологик ва геохимёвий алоқаларнинг бузилиши билан боғлиқдир.

Бундан ер қаърини кенг маънода муҳофаза қилиш тушунчасининг қуйидаги таърифи келиб чиқади: ер қаърини кенг маънода муҳофаза қилиш — бу ер қобиғидан ва ундаги фойдали қазилмалардан илмий асосланган ҳолда, омилкорлик билан фойдаланишдан, техник мумкин бўлган ва иқтисодий мақсадга мувофиқ шароитда уларни ер қаъридан чиқариб олишдан, кондан ва қазиб олинган ҳом ашёдан уни қайта ишлашнинг барча босқичларида комплекс фойдаланишдан; бу халқ хўжалигида минерал ресурсларни омилкорлик билан ишлатишдан ва ишлаб чиқариш чиқиндиларидан фойдали нарсалар олиб, минерал ҳом ашё ва ёқилғининг исроф бўлишининг, шунингдек уларнинг атроф-муҳитга салбий таъсирини бартараф этишдан иборатдир.

Ер қаърини муҳофаза қилишнинг ўлкан аҳамиятидан келиб чиққан ҳолда, мамлакатимизда у билан боғлиқ масалалар давлат томонидан бошқарилади ва назорат қилинади. Фойдали қазилмалардан фойдаланиш ва ер қаърини муҳофаза қилиш соҳасида ижтимоий муносабатларни бошқариш турли ҳуқуқий нормалар ва низомларни ҳаётга тадбиқ қилиш орқали амалга ошириладиги, бу биринчи навбатда Ўзбекистон Республикаси Олий Кенгаши 1994 йил 23 сентябрда қабул қилган Ўзбекистон Республикасининг "Ер ости бойликлари тўғрисида" ги қонунида ўз ифодасини топган. Ушбу ҳужжатда қуйидаги талаблар қайд этилган:

Ер ости бойликларидан фойдаланувчилар:

- ер қаъридан белгиланган мақсадда фойдаланишни;
- ишлар ер қаъридан фойдаланиш лойиҳасига мувофиқ олиб борилишини;
- ер қаъри геологик жиҳатдан тўла-тўқис ўрганилишини, ер ости бойликларидан оқилона, комплекс фойдаланишни ва муҳофаза этилишини;
- конларнинг фойдали қазилмаларга бой участкаларини танлаб ишлатишга, минерал ҳом ашё қазиб олиш ва уни қайта ишлашда фойдали қазилмаларнинг меъёридагидан ортиқ нобудгарчилигига йўл қўйилмаслигини;
- заҳиралар ҳолати ва улардаги ўзгаришлар, фойдали қазилмаларнинг нобудгарчилиги ва камайиши ҳисобга олиб борилишини, шунингдек заҳираларнинг ўз вақтида қайта ҳисоблаб чиқилиши, қайта тасдиқланиши ва

чегириб ташланишини;

- казиб олинаётганда қўшилиб чиқадиган, лекин вақтинча фойдаланилмаётган фойдали қазилмаларнинг сақланиши ва ҳисобга олиб борилишини;

- сув чиқариб олиш иншоотлари ва уларнинг атрофидаги ҳудудда жойлашган ер ости сувлари ҳолати кузатиб борилишини;

- ер ости сувлари ҳолатидаги ўзгаришлар тўғрисида ер ости сувларини муҳофаза қилиниши устидан назоратни амалга оширувчи ташкилотларни зудлик билан хабардор қилинишини;

- ер ости бойликларидан фойдаланиш билан бошқа ишлар хавфсиз олиб борилишини, фалокатларни тугатиш режалари ишлаб чиқирилишини;

- ер ости бойликларидан фойдаланиш билан боғлиқ ишларнинг зарарли таъсиридан атроф, табиий муҳит, бинолар ва иншоотларнинг муҳофаза қилинишини;

- ер ости бойликларидан фойдаланиш жараёнида геологик маркшейдерлик ҳужжатлари ва ўзга ҳужжатларнинг юритилишини ҳамда уларнинг асралишини;

- геология ва минерал ресурслар Давлат қўмитаси ҳузуридаги Давлат геология фондига ер қабрига оид ахборотлар, шунингдек фойдали қазилма захираларининг ҳолати ва ўзгариши ҳамда уларнинг таркибидаги компонентлар тўғрисидаги маълумотлар тақдим этилишини;

- ер ости бойликларидан фойдаланиш чоғида бузилган ер участкаларидан кейинчалик фойдаланиш учун яроқли ҳолатга келтирилишини;

- ер ости бойликларидан фойдаланиш учун тўловлар ўз вақтида тўлаб борилишини таъминлашлари шарт.

XX аср - атом асри, катта технологик ўзгаришлар асри бўлди. Ишлаб чиқариш кенг миқёсда ривожланиб, унинг атроф-муҳитга - ерга, сувга, ҳайвонот ва наботот оламига салбий таъсири кучайди. Жумладан, собиқ Иттифокда ишлаб чиқаришнинг атроф-муҳитга таъсирини ҳисобга олмаслик Ўзбекистонда ҳам жиддий экологик муаммоларни келтириб чиқарди.

Шундан кейин дунёдаги кўпгина тараққий этган мамлакатларда бўлганидек Ўзбекистонда ҳам 1988 йилда табиат муҳофазасини амалга оширадиган махсус давлат қўмитаси тузилди. Бу қўмита Республикада табиатни муҳофаза қилиш, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва уларни қайта тиклаш соҳасида давлат назоратини амалга оширувчи махсус ваколатли ташкилотдир. Республиканинг барча вилоятларида қўмитанинг бўлимлари, лаборатория ва инспекциялари мавжуд.

Ўзбекистон Республикасининг Олий Кенгаши 1992 йил 9 декабрда "Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида"ги қонунни қабул қилди. Мазкур қонунда инсоннинг яшаш учун қулай атроф табиий муҳитга эга бўлиш ҳуқуқи ва бу муҳитни сақлаб қолиш борасидаги бурчи белгилаб берилган.

Бундан ташқари 1996 йил 27 декабрда "Атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш тўғрисида"ги, 1998 йил 28 августда "Давлат ер кадастри тўғрисида" ги қонун қабул қилинди.

Тегишли вазирликлар юқорида қайд қилинган қонунлар ва меъёрий ҳужжатларга таянган ҳолда муҳитдан фойдаланишда маълум тартибни белгиловчи қатор ҳужжатлар чиқаришди.

Шуни таъкидлаш керакки, гарчи расмий ҳужжатларда фаолияти ер ости бойликларидан фойдаланиш билан боғлиқ ташкилотлар ва корхоналарнинг масъулияти ҳақида сўз борсада, бироқ бу маъсулият зиммасида бўлганлар маълум маъмурий лавозимда ишловчи аниқ шахслар ва ишларнинг бевосита ижрочиларидир. Шу боисдан ҳар бир инсон — у ҳоҳ мутахассис, ҳоҳ оддий фуқаро, жамият аъзоси бўлсин қонунларни, ер ости бойликлари ва атроф-муҳитдан фойдаланиш ва асраш бўйича талаб ва қоидаларни билиши ва унга амал қилиши керак.

III.2. Қудук бурғиладда ер қаърини муҳофаза қилиш

Ер қаърининг умумий физик-кимёвий ҳолатига, шунингдек ер қаъридан фойдаланиш шароитига салбий таъсир қилиши мумкин бўлган зарарли ҳодисаларга бурғилаш жараёнида қудукда очиладиган тоғ жинслари

массивларининг яхлитлигининг бузилиши; бурғилаш чоғида қатламга бегона ва агрессив хусусиятларга эга бўлган материаллардан фойдаланиш; фалокатли ҳолатларнинг юзага келиши ва ишларни сифатсиз (технологик талабларни бузиб) бажариш; бурғиланган қудукларда тадқиқотларни тўлиқ бажармаслик ва каротажларни сифатсиз талқин қилиниши сабаб бўлади.

Қайд қилинган сабаблар бир қатор салбий оқибатларни келтириб чиқариши мумкинки, бунинг учун биринчи навбатда геолог масъулиятли ҳисобланади.

Тоғ жинслари массивлари яхлитлигининг бузилиши нефтгазли, сувли горизонтлар ва қатламларнинг бир-биридан табиий ажралганлигининг ва изоляцияланганлигининг ўзгаришига сабаб бўлади ҳамда чуқур ер қаърининг атмосфера билан алоқаси бошланишига шароит яратади. Мустаҳкамлаш қувурлари туширилмаган қудук танаси орқали қатламларнинг ўзаро таъсири юзага келади, мустаҳкамлаш қувурлари туширилганларида эса қувур ташқарисидаги бўшлиқ бўйлаб уларнинг сифатсиз цементланганлиги ва ногерметиклиги сабабли қатламларнинг ўзаро таъсири хавфи тушунилади.

Бундай ўзаро таъсир натижасида сувли қатламларга углеводородлар кириб келиши, нефтгазли қатламлар эса назорат қилиб бўлмайдиган сувланишга дучор бўлиши мумкин. Қудук танасида флюидларнинг эркин ҳаракати нефть ва газ конлари кесимида учрайдиган бошқа фойдали қазилмаларнинг уюмларига (масалан, калий тузлари, чучук ва шифобахш минерал сувлар ва бошқаларга) зарар етказиши мумкин.

Атмосфера билан ер қаърининг чуқур қисмининг эркин алоқада бўлиши нефть ёки газнинг қудуклардан фаввора бўлиб отилишига сабаб бўлиши мумкин. Бу ўз навбатида углеводородларнинг катта миқдорда йўқолишига ва атроф муҳитнинг ифлосланишига олиб келади. Бундан ташқари, очик фаввора бўлиб отилиши, нефть ва газнинг бошқа қатламларга оқиб ўтишига олиб келади, натижада уюмларда қатлам босимининг пасайиб кетишига, нефтда эриган газ ёки конденсатнинг қатламдан ажраб чиқишига шароит туғилади. Буларнинг ҳаммаси нефть ва газ қазиб олиш жараёнини мураккаблаштиради ва

ер ости бойлиқларининг исроф бўлишига, яъни нефть, газ ва конденсат бера олиш коэффициентининг пасайишига сабаб бўлади. Бундан ташқари қудукда ер ости горизонтларидан сув оқиб келиши натижасида фаввора юз бериб, чучук сув ва қимматли минерал сувларнинг беҳуда исроф бўлишига олиб келиши мумкин.

Ювиш суёқлигининг қатламга катта миқдорда сингиши, очик фаввораланиш юз бериши ва бурғилаш чоғида қудук танасининг ўпирилиши ер ости бойлиқларига катта зарар етказади. Бундай ҳолатлар, одатда, бурғилаш технологиясига амал қилмаслик сифати геологик шароитга тўғри келмайдиган ювиш суёқлигидан фойдаланиш оқибатида юзага келади.

Ювиш суёқлигининг қатламга фалокатли равишда сингиши натижасида ер қаърига бурғилаш эритмалари тайёрлашда қўлланиладиган органик моддалар, жумладан, гумат кукуни, нефть, графит, полифенолли ёғоч-кимё реагенти, карбоксилметилцеллюлоза, сульфит-спиртли қуйқа ва бошқалар, шунингдек минерал моддалар - барит, каустик сода, кальцийлашган сода, оҳак ва бошқалар тушади. Бу моддалар ер қаърида микробиологик вазиятнинг ўзгаришига, чучук сувларнинг захирланишига сабаб бўлиши мумкин.

Сифатсиз ювиш суёқлигини (масалан, сув бериши юқори бўлганларни) қўллаш нефтгазли қатламларга бу суёқликнинг зардобининг шимилишига, коллекторларнинг лой босишига ва натижада чиқариш ва ҳайдаш қудуқларини ўзлаштириш шароитининг кескин ёмонлашиб, баъзида тўла муваффақиятсизлик билан тугашига сабаб бўлади.

Каротажларнинг сифатсиз талқини нефтгазли қатламлар параметрлари қийматини, сув-нефть туташ юзаси ва газ-сув туташ юзаси, газ-нефть туташ юзаси ҳолатларини, шунингдек нефть ва газ уюмлари ўлчамларининг нотўғри белгиланишига сабаб бўлади. Бу ўз навбатида захираларни нотўғри баҳолашга, уюмни ишлатиш лойиҳаларининг сифатсиз тузилишига ва пировардида - уюмларнинг халқ хўжалиги учун аҳамиятини ҳато баҳолашга, ер остидаги нефть ва газнинг кўплаб йўқолишига олиб келади.

Бурғилаш пайтида ер ости бойликларини муҳофаза қилиш бўйича тадбирлар геологик-техник нарядда (ГТН) кўзда тутилиб, у бурғиланадиган ҳар бир кудук учун тузилади. Геологик-техник наряд бурғилаш корхонасининг геологик хизмати томонидан тузилади ва бурғилаш бригадаси учун асосий хужжат ҳисобланади ва иш охиригача унга амал қилинади.

Бурғилаш чоғида ва юқори босимли нефтли ҳамда газли қатламларни очганда, тегишли оғирлаштирилган эритмаларни қўллаб, кудук оғзига албатта превентор ўрнатиш керак. Кудуклар билан ғовак ва кучли дренажланган жинслар очилганда зичлиги ушбу геологик шароитларга мос келадиган, қовушқоқликдаги, тиксотропияси юқори ва сув бериши паст бўлган ювиш суюқлигидан фойдаланилади. Ювиш суюқлигининг ютилиши ва сурилиб кетишининг олдини олиш учун тегишли реагент билан қайта ишланган махсус эритмалардан фойдаланиш керак.

Ишлатилаётган конлардаги бурғиланаётган кудукдарда ювилиш суюқлигини қатлам босими паст бўлган қатламларга сурилиб кетишининг олдини олиш учун уларга яқин жойлашган кудуклардан фойдаланишни бурғилаш тугагунга қадар чеклаш ёки ишлатилаётган қатламни оралик қувурлар бирикмаси билан беркитиш керак бўлади.

Кудукларни бурғилашда нефтгазли ва сувли қатламларни бир-биридан изоляция қилиш ер қаърини муҳофаза қилиш бўйича муҳим тадбир ҳисобланади. Бунинг учун кудукларни цементлашда тегишли йўриқномада кўзда тутилган барча қоидаларга қатъий амал қилиш керак.

Кудукни қувурлар билан мустаҳкамлаш ишлари бошланишидан аввал бурғиловчи муҳандис бурғиловчи бригадага мазкур кудукни қувурлар билан мустаҳкамлаш ва синаш ишларининг ўзига хос томонларини тушунтириши, ишлов бериладиган интервалларни, ювиш муддатини ювиш суюқлигининг параметрларини белгилаши керак. Маҳсулдор қатлам ётган интервалларни перфорациялаш билан кудукни ўзлаштириш ўртасидаги вақтда узулишга йўл қўймаслик керак, чунки ювиш суюқлигининг таъсири жинсларнинг ўтказувчанлигининг пасайишига ва қатламнинг маҳсулдорлиги ҳақидаги

ҳақиқий тасаввурнинг ўзгаришига сабаб бўлиши мумкин. Агар қудук ўзлаштирилгунга қадар мажбуран тўхтатилса, у ҳолда танаси қатлам суюқлиги билан тўлдирилиши керак.

Ҳар бир қудукда мустаҳкамлаш қувурлари бирикмаси туширилгандан ва цементлангандан сўнг унинг герметиклиги тегишли қоидалар ва нормалар бўйича синаб кўрилиши лозим. Ишлатиш қувурлари бирикмасининг герметиклиги қатлам босими юқори бўлган ёки қудукдаги суюқлик сатҳи пасайтирилган шароитда синаб кўрилади.

Агар синаш натижалари қониқарсиз бўлса, қудук ёки ажратиш таъмирлаш, ёки ажратиш-бартарафлаш ишларига ўтказилиши лозим.

Бурғилаш чоғида ёки қувурлар бирикмасининг бартараф этиб бўлмайдиган ногерметиклиги оқибатида фалокат ҳолатига келиб қолган қудуклар ер ости бойликларига ва ер юзасидаги атроф-муҳитга хавф солиши мумкин. Баъзан бундай қудуклар танасининг маълум бир қисми ёки ҳаммаси қувурлар билан яхши қотирилмаган бўлса, у ҳолда уларни бартараф этиш анча қийинчилик туғдиради. Фалокат ҳолатидаги қудукларни тугатиш - мураккаб жараён, шу боисдан фалокатсиз ишлашга ҳаракат қилиш керак. Бундай ишларни ҳам сифатли, ҳам белгиланган барча қонун-қоидаларга амал қилиб бажариш керак. Айниқса нефтли, газли ва сувли қатламларни очган фалокат ҳолатидаги қудукларга эҳтиёткорлик билан муносабатда бўлинади. Бундай қудукларда кўрсатилган қатламларни изоляциялаш бўйича белгиланган ишлар албатта амалга оширилиши лозим.

III.3. Конларни ишлатиш мобайнида ер қаърини муҳофаза қилиш

Нефть, газ ёки газконденсат конларини ва унинг айрим объектларини тўлиқ ишлатиш тасдиқланган технологик схемага ёки лойиҳага биноан амалга оширилади. Нефть конларини ишлатишда нефть билан бирга қазиб олинаётган газ ва сувдан фойдаланиш учун тадбирлар белгиланади.

Нефть ҳошияси бўлган газ уюмининг газли қисмида бурғилаш ишлари, қоида бўйича, ҳошиядан нефть тўлиқ олиб бўлингандан сўнг амалга

оширилади, бунда уюмнинг газли қисми билан нефтнинг аралашиб кетишининг олдини олиш зарур. Нефть ҳошияси бўлган уюмнинг нефть ва газ уюмларини бир пайтда ишлатиш лойиҳада асосланиши керак.

Газконденсат конини ишлатишда конденсатни тўлиқ чиқариб олиш имконини берадиган, унинг қатламда йўқолишига йўл қўймайдиган шароитни таъминлаш лозим.

Конни ишлатиш жараёнида уюм томон сувнинг ҳаракатланиши (сув-нефть, газ-нефть ёки газ-сув туташ юзаларнинг ҳаракатланиши) ва босимнинг тақсимланиши назорат қилиниши зарур. Қатламга таъсир кўрсатиш (сув бостириш, газ ҳайдаш) учун қатлам суви (гази)дан фойдаланишга эътибор бериш керак. Нефть ва газнинг йўқолишига ва кон ҳудудининг ифлосланишига қарши курашиш учун нефть, сув ва газнинг исроф қилмасдан йиғилишини таъминлаш жуда муҳим.

Ишлатиш ва ҳайдаш қудуқларининг иш режимини белгилашда ҳар бир қудуқдан олинадиган нефть, газ ва сув дебитининг (сув, газ қабул қила олишлигининг), қудуқ оғзидаги босимнинг қатламга бериладиган депрессиянинг энг мақбул миқдорини ўрнатиш керак. Қудуқдан чиқариб олинадиган суюқлик ва газ миқдори ҳамда қатламга бериладиган депрессия шундай танланиши керакки, токи улар таъсирида қатлам скелетининг табиий тузилиши бузилмасин, сувланиш тили ва сувланиш конуси қудуқ туби томон тортилмасин.

Фойдаланиш ва ҳайдаш қудуқлари оғзидан нефть отилиши ёки очиқ фаввораланишининг (ҳайдалаётган сувнинг йўқолишининг) олдини олиш мақсадида уларни тегишли ускуналар билан жиҳозлаш лозим.

Нуқсонли қудуқлардан фойдаланишга (ишлатиш қувурлари бирикмасининг, фланецли туташмаларнинг, мустаҳкамлаш қувурлари бирикмаси ортидаги цемент ҳалқанинг герметиклиги бузилганда) йўл қўйилмайди ва бундан фақат ер қаърини муҳофаза қилиш қоидалари бузилмаган айрим ҳолларгина мустаснодир. Нуқсонли қудуқларни ишлатишга рухсат берилганда уларнинг давлат кон-техника назорати ҳудудий бошқармаси билан келишилган

махсус иш режими тасдиқланади. Бошқа барча нуқсонли қудуқларда қувурлар бирикмасининг нима учун герметик эмаслиги сабабларини ҳамда сувланиш манбаларини аниқлаш учун татқиқотлар ўтказиш ва таъмирлаш-изоляция ишларини амалга ошириш зарур.

Газ қудуқларидан фойдаланиш жараёнида юзага келиши мумкин бўлган мураккабликларни аниқлашга алоҳида эътибор бериш лозим.

Газ қудуқларидан фойдаланиш жараёнида газ бир қатламдан иккинчисига жадал суръатда оқиб ёки сизиб ўтса, у ҳолда қудуқда сув ёки гилли эритма ҳайдалади ва лозим бўлган изоляция ишлари амалга оширилади. Бу нуқсонларни бартараф этиш мумкин бўлмаган ҳолларда қудуқни тугатиш, газли объектларни эса изоляциялаш керак. Агар газ ёки газконденсат конларини ишлатиш жараёнида юқорида жойлашган қатламларда пастдаги қатламдан газнинг сизиб ёки оқиб ўтиши содир бўлиб, иккиламчи газ тўплами юзага келса, у ҳолда газ чиқиб келаётган манбани аниқлаб, газнинг йўқолишига чек қўйиш зарур.

Ишлатилаётган конларда тўпланган иккиламчи газлар махсус бурғиланган назорат-дренаж газсизлантириш қудуқлари воситасида ер юзасига чиқариб юборилади. Бунда чиқариб юборилаётган газдан омилкорлик билан фойдаланиш бўйича тадбирлар белгиланади. Газнинг ер остидан сизишини ва қатламлараро оқиб ўтишини ўз вақтида аниқлаш учун юқори қатлам босимига эга бўлган йирик газ ва газконденсат конларини ишлатиш бошланиши билан бир вақтда махсус қудуқларда мунтазам кузатишни йўлга қуйиш лозим. Бундан ташқари, газ ажралишини аниқлаш учун коннинг бутун майдони бўйлаб мунтазам кузатиш ишлари йўлга қуйилади. Газ ажралиши аниқланса, газнинг ер остидан сизишини ва қатламлараро оқиб ўтишини бартараф этиш чоралари кўрилади.

Ишлатилаётган газ қудуқларининг мустаҳкамлаш қувурлари бирикмаси ортида газ оқими вужудга келса ва носоз газ қудуқларида газ намоёнланиши кузатилса, уларнинг шиддатини пасайтириш учун яқин масофада янги қудуқлар қазилади ва катта миқдорда газ чиқариб олинади. Қатламлараро газ оқими

шиддати пасайгандан сўнг янги қазилган қудуқлар жадаллаштирилган режимдан мақул режимга ўтказилади ёки вақтинча тўхтатиб қуйилади.

Қудуқнинг сувланиши ёки ишдан чиқиш даражасига қараб, шунингдек техник ва геологик сабабларга биноан қудуқни бошқа объектларга ўтказиш зарурияти туғилади.

Қудуқларни бошқа объектларга ўтказиш улардан ушбу объектда ҳайдаш, пьезометрик назорат қилиш, кузатиш қудуқлари сифатида фойдаланиш мумкин бўлганда (ёки техник жиҳатдан яроқсиз бўлганда) амалга оширилади.

Маҳсулотнинг юқори даражада сувланганлиги ва қудуқнинг унумдорлигини пастлиги уни бошқа объектга ўтказишни тақазо этадиган асосий технологик сабаблар ҳисобланади. Агар маҳсулот лойиҳада кўрсатилган энг юқори даражада сувланган бўлса ёки нефть дебити лойиҳадаги энг кам рентабеллик даражасигача пасайган бўлса, ишлатилаётган қудуқ ушбу объект учун ўзининг лойиҳадаги вазифасини бажарган ҳисобланади. Қатламга ҳайдалаётган сув геологик-техник сабабларга кўра унга таъсир кўрсатолмаса, у ҳолда ҳайдаш қудуғи бошқа объектга кўчирилади. Газ омили ушбу объект учун белгиланган меъёрдан юқори бўлганда ҳам қудуқлар бошқа горизонтларга кўчирилади.

Қуйидаги ҳолларда қудуқлар техник сабабларга биноан бошқа объектларга кўчирилади: 1) қудуқларга "бегона" сувларнинг оқиб киришини тўхтатиш мақсадида изоляция ишларини амалга ошириш имконияти бўлмаганда; 2) мустаҳкамлаш қувурлари бирикмасининг шикастланганлиги (уларни тузатиш учун техник имкониятлар йўқлиги) сабабли қудуқни ишлатиш мумкин бўлмай қолганда; 3) қудуқда мураккаб, бартараф этиб бўлмайдиган (насос-компрессор қувурларининг синиши, қисилиб қолиши ва б.) техник фалокатлар юз берганда.

Қудуқ давлат кон-техника назоратининг мутассади ташкилотлари билан келишилганидан сўнг бошқа объектга кўчирилади. Қудуқни юқорида жойлашган объектга кўчиришда, пастдаги шу пайтгача ишлатилган объект цемент стакан (тиқин) қўйиш йўли билан изоляция қилинади.

III.4. Қудуқларни вақтинча тўхтатиш ва тугатиш

Қуйидагилар вақтинча тўхтатиладиган қудуқлар тоифасига киради:

1) разведка қилинган майдонларда ёки коннинг янги участкаларида саноат миқёсида нефть ёки газ бераётган разведка қудуқлари уларни қуриш тугаллангунга қадар ва саноат миқёсида ёки синов тариқасида ишлатиш бошлангунга қадар;

2) нефтьгазлилиқ чегарасидан ташқарида бурғиланган разведка қудуқлари, агар ишлатиш пайтида улардан ҳайдаш (ёки пьезометрик) қудуғи сифатида фойдаланиш мумкин бўлса;

3) уюмнинг газсизланиши ёки муддатидан аввал сувланиши юз бермаслиги учун фойдаланиш вақтинча тўхтатилган нефть ва газ қудуқлари;

4) мазкур участкада дебити чекланганда сифатсиз нефть бера бошлаган қудуқлар;

5) ёнғинга қарши ва санитария муҳофазаси талабларига риоя қилиш мақсадида ҳамда аҳоли пунктлари яқинида жойлашганлиги боис фойдаланиш тўхтатилган нефть ва газ қудуқлари;

6) фойдаланиш жараёнида сувланган нефть ва газ қудуқлари, агар улар конни кейинчалиқ ишлатиш давом эттирилганда ҳайдаш (пьезометрик) қудуғи сифатида ишлатиладиган бўлса;

7) юқори даражада сувланган ва кам дебитли, ҳозирги пайтда фойдаланиш самарасиз қудуқлар, уларни вақтинчалиқ тўхтатиш конни ишлатиш ҳолатининг ёмонлашувига олиб келмаган шароитда.

Нефть ва газ конларини ишлатишда қуйидаги қудуқлар тугатилади:

1) ўз вазифасини бажарган ва бурғилангандан сўнг самарасиз бўлиб қолган разведка ва баҳолаш қудуқлари;

2) лойиҳадаги чуқурликка етказилмаган ва геологик ҳамда техник сабабларга биноан лойиҳада қайд қилинган интервалларни очмаган қудуқлар;

3) ноқулай геологик шароитларда бурғиланган (яъни маҳсулдор объекти бўлмаган ёки ёмон коллекторлардан таркиб топган) ишлатиш, ҳайдаш ва кузатиш қудуқлари;

4) разведка ёки ишлатиш қудуғи сифатида режалаштирилган, лекин бурғилаш сифати пастлиги ёки бурғилаш жараёнида фалокат юз берганлиги боис техник сабабларга биноан тугатиладиган қудуқлар;

5) лойиҳадаги даражада сувланган ёки нефть дебити минимал (лойиҳадаги) миқдоргача пасайган бўлиб, улардан бошқа объектда ҳайдаш, пьезометрик ёки ишлатиш қудуғи сифатида фойдаланиш мумкин бўлмаганда;

6) геологик ва техник сабабларга биноан уларни ҳайдаш ва кузатиш қудуғи сифатида фойдаланиш мумкин бўлмаганда ёки мақсадга мувофиқ бўлмаганда.

Нефтьгазли интервалларни очган бўлсада техник сабабларга кўра тугатилиши лозим бўлган қудуқлар фақат давлат кон-техника назоратининг ҳудудий бошқармаси билан келишилган ҳолда тугатилади.

Қудуқларни тугатишдан аввал ер қаърини муҳофаза қилиш талабларига риоя этиш мақсадида изоляция ишларини амалга ошириш лозим. Махсулсиз разведка, излов, параметрик таянч, мустаҳкамлаш қувурлари ўрнатилган ва кесимда сувли қатламларни очган қудуқлардан ташқари барча тоифадаги қудуқлардан мустаҳкамлаш қувурлари бирикмаси чиқариб олинади (бу техник жиҳатдан мумкин бўлган жойларда), сўнг қудуқ танасига цемент ёки гил эритма қуйилади, қудуқ оғзи эса цементланади.

III.5. Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш

Нефть ва газ конларини ишлатишда атроф-муҳитни муҳофаза қилишга жиддий эътибор бериш керак.

Нефть ва газ конларини ишлатиш кон атрофи ҳудудидаги табиий ресурсларнинг ҳолати билан мустаҳкам боғлиқ. Конни ишлатишда қишлоқ хўжалиги ва ўрмонзорларга қарашли ўнлаб, юзлаб, баъзида минглаб квадрат километрдан иборат бўлган катта майдонлар ажратиб берилади. Конни ишлатиш эҳтиёжлари учун ҳар йили табиий сув ҳавзалари (асосан дарёлар)нинг миллион, баъзида юзлаб миллион кубометр сувларидан фойдаланилади. Кон тўла қуриб битказилмаган шароитда, айниқса уни ўзлаштириш босқичида, ҳавога

чиқарилган газни ва йўлдош (нефть) газини машъала қилиб ёққанда атмосферанинг зарарли газлар билан бўлганиши ҳоллари рўй беради. Кўпинча ер юзаси (ва табиий сув ҳавзалари) қудуқ ва бошқа кон иншоотлари атрофи қатлам (оқава) сувлари ва нефть билан кучли ифлосланиши мумкин. Нефть конларининг ишлатилиши натижасида ер юзасини чўкиши ҳам кузатилади (Калифорния, Грозний).

Шундай қилиб, нефть ва газ конларини ишлатишда табиатни муҳофаза қилиш бўйича қуйидаги асосий тадбирларни амалга ошириш зарур:

1) кон иншоотлари учун ажратиладиган ер майдонлари ҳажмини иложи борича камайтириш;

2) атмосферани, ер юзасини, табиий сув ҳавзаларини газ, нефть, қатлам суви ва бошқа ишлаб чиқариш чиқиндилари билан булғанишига қарши тадбирлар белгилаш;

3) табиий сув ҳавзаларидаги сувлардан фойдаланишни камайтириш;

4) кондан фойдаланишда ер юзасининг чўкиш жараёнини назорат қилиш ва бу жараёнларни бартараф этиш бўйича тадбирлар белгилаш.

Бу вазифаларни амалда ҳал қилиш учун қуйидагилар зарур:

1) кон объектлари, нефть ва газни йиғишнинг бир қувурли системасини ва блокли автоматлаштирилган ускуналарни қуришнинг янги индустрлашган блокли методларининг тез жорий этилишини таъминлаш;

2) ҳамма жойда кон объектларини бошқаришнинг автоматлаштирилган системаларини, нефть ва газни йиғиш ва жўнатишни, сувни насос ёрдамида ҳайдашнинг герметиклаштирилган системаларини жорий этиш;

3) қатламга сув бостиришда қатлам сувидан ва кон кесимидаги бошқа сувли интервалларнинг сувидан тўла фойдаланиш;

4) нефть билан йўл-йўлакай қазиб олинadиган газ ва бошқалардан тўла фойдаланишни таъминлаш.

Жумладан, Ўзбекистон нефть конларида кон қурилишининг янги методларидан фойдаланиш саноат қурилиши учун ажратиладиган ер майдонларини сўнгги беш йилда икки барабардан зиёд камайтириш имконини

берди. Ернинг унумдор қатламини тиклаш бўйича бажарилган ишлар натижасида фақат охириги ўн йилда 200 км² ерни қишлоқ хўжалигига қайтарилди. Сувни тозалайдиган иншоотлар қуриш, сув бостиришда қатлам сувидан тўла фойдаланиш, компрессор станциялари ва бошқа технологик объектларни ҳаво билан совитишга ўтказиш сув сарфини йилига қарийиб 80 млн. м³ га камайтирилишини таъминлади.

Нефть ва газни йиғиш, жўнатиш, сақлаш, тозалаш ва топширишнинг герметизациялашган системасини жорий этиш нефтнинг йилига мутлоқ йуқолишини 2,4 баробар ёки 0,6 млн. тоннага камайтириш ва газдан фойдаланишни 92% га етказиш имконини берди. Шу йўл билан атроф муҳитнинг нефть, газ, оқава сувлар билан ифлосланишининг олдини буткул олиш учун шароит яратилмоқда.

Юқорида кўриб чиқилган омиллар шундан далолат берадики, атроф муҳитни муҳофаза қилиш табиий ресурслардан омилкорлик билан фойдаланишнинг умумий муаммосида ер қаърини муҳофаза қилиш билан бевосита боғлиқдир.

III.6. Ер қаъри ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш

Сўнги йилларда Ўзбекистон Республикасида ер қаъри ва атроф-муҳит муҳофазасига катта эътибор берилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Олий мажлиси қарори:

- ер қаъридан оқилона ва тежамкорлик билан фойдаланиш мақсадида уларни кўриқланишини кучайтириш ва Ўзбекистон республикаси халқининг яшаш қўлайликларини ошириш муҳим топшириқлардан бири деб ҳисоблансин.

Қарорни ижросини таъминлаш учун “атроф-муҳитни кўриқлашни кучайтириш ва табиий ресурслардан комплекс фойланаши чоралари” ва “туғатилган синашда сув берган излов, разведка, параметрик ва таянч қудуқлардан гидродинамик ва гидрогеологик тадқиқотлар ўтказишда фойдаланиш” мақсадида лойиҳада кўрилган тадбирларга Ғарбий Сабо майдонида излов қудуқларни қурилишда ер қаъри ва атроф муҳитини муҳофаза қилиш кўриб чиқилган бўлиб, булар қуйидагилар:

1. ер қаърини геологик тузилишини сифатли ва тўлиқ ўрганиш. Бу мақсадда тўлиқ геологик комплекс, кон-геофизик ва бошқа тадқиқотлар ўтказиш лойиҳада кўрсатилган.

2. қудуқни синашда фақат тасдиқланган схема асосида қудуқ усти жиҳозланган бўлиши керак газ, нефт ва конденсат йўқотишни олдини олиш ва атмосфера ва ер участкаларини ифлосланмасликни олдини олиш учун. Газ объектларни тадқиқот қилиш давомида машала ёқиб қуйилади ва конденсат учун махсус чуқур қовланади.

3. агар қудуқдан сув оқими келса шунингдек излов қудуқларини техник суви билан таъминлаш мақсадида бурғиланган махсус сув қудуқлари геологик вазифасини бажаргандан кейин манфатдор ташкилотларга бериш учун бошқариш қурилмалари билан жиҳозланади.

4. қудуқни бурғилашга конни қазиб чиқариш фойдаланиш мақсадида қудуқни сақлаб қолиш мақсадида барча тадбирлар қўлланилади.

5. ер қаърини муҳофаза қилиш мақсадида техник лойиҳада ҳимоя қувури орқасини цементлаш қудуқ устигача бўлиши лозим.

6. геологик техник маълумот олишда қудуқ бўйича керн материалларни ўрганиш ва уларни кейинчалик ва конни қазиб чиқаришда ер қаърини ўрганиш учун яроқли сақлаш.

7. излов қудуғини қуруш тугаллангандан сўнг ер участкаларига рекултивация ўтказиш ва халқ хўжалигини барча тармоқларига ишлатиш учун яроқли ҳолга келтириш.

8. агар маҳсулдор бўлмаса қудуқни тугаллашда беркитувчи асбоб ва унинг устида қудуқ рақами, майдонни номи бурғилашни бошланиш ва тугаллаш санаси ким томонидан бажарилганлиги ёзилган репир ўрнатилади.

9. Қудуқдан маҳсулот олинган бўлса у ҳолда қудуқ қазиб чиқариш ташкилотига ўтказгунга қадар вақтинча тўхтатиб қуйилади. Бу ҳолда қудуқ ўралган ва метал репир маҳкамланади ва қудуқда ва фаворали арматура ва усти қисми музлашни олдини олиш учун дизоль ёқилғиси билан тўлдирилади.

IV. Меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги

IV.1. умумий маълумотлар

Ўзбекистон Республикасининг конституциясига мувофиқ фуқоролар меҳнат қилиш ҳуқуқига эга. Яъни сони ва сифатига мувофиқ ва давлат томонидан белгиланган минимал иш ҳақидан кам бўлмаган меҳнат тўлови билан кафолатланган ишда меҳнат қилиши мумкин.

Ишчи ва хизматчиларнинг асосий мажбуриятлари:

1. Соф виждонли ишлаш, меҳнат интизомини ишлаб чиқариш тартиби асосида сақлаш, администрация топшириқларини ўз вақтида ва аниқ бажариш.

2. Меҳнат самарадорлигини ошириш, топшириқ ва наряд бўйича ишларни ўз вақтида ва эътибор билан бажариш.

3. Ишнинг сифати ва чиқариладиган маҳсулот сифатини яхшилаш, ишда яроқсизликка йўл қўймаслик.

4. Меҳнат муҳофазаси, техника хавфсизлиги, ишлаб чиқариш санитарияси, меҳнат гигиенаси ва ёнғинга қарши муҳофаза талабларига риоя қилиш, берилган маҳсус кийимлар, маҳсус оёқ кийимида ишлаш, зарур индивидуал муҳофаза буюмларидан фойдаланиш.

5. Нормал ишлашни қийинлаштирадиган ёки ҳалақит беридиган шароитлар ва сабабларни тезда тузатиш учун чора-тадбирлар қабул қилиш ва бу ҳақида админтрацияга ҳабар бериш.

Ўзининг иш жойини асраш, жиҳоз ва мосламаларни алмаштирувчи ишчига тоза ва соз тартибда топшириш, шунингдек цехда ва корхона территориясида тозаликни сақлаш.

Ишчилар соғлиғини ҳимоя қилиш, меҳнатни хавфсиз шароитларини яратиш, мутахассисликка тааллуқли касалликларни йўқотиш бизнинг республикамизда асосий мезонлардан бири бўлиб ҳисобланади.

Корхона маъмурияти меҳнатни муҳофаза қилиш борасида қуйидаги ишларни бажариши шарт:

- Ишчилар соғлиғига таъсир қилмайдиган ва хавфсиз меҳнат шароитларини яратиб бериш.

- Мутахассисликка тааллуқли касалликларга қарши замонавий техника хавфсизлиги воситаларини қўллаш.

- Санитар-гигиеник шароитларни яратиб бериш.

Нефт ва газ кудуқларини қўришни лойиҳалашда, бурғилаш вақтида, нефт маҳсулотларини ишлатишда меҳнатни муҳофаза қилиш қоидалари ва мейёрларига риоя қилиш керак.

Ҳар бир корхона ва ташкилотда меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги бўйича бошқарув системаси мавжуд бўлади. Корхона раҳбари, бош муҳандиси, етакчи мутахассислар билан биргаликда меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги қоидаларини ишлаб чиқадилар ва ишлаб чиқариш бўлимларига жорий этадилар.

Режалар мажмуаси йўналиши қуйидагича бўлади:

1. Меҳнат муҳофазаси талабларига жавоб берадиган иш ўринларини яратиш.

2. Ишлаб чиқаришда фойдаланиладиган ускуна ва механизмларни тармоқ стандартларига мослаштириш.

3. Корхона ва ташкилотларда профилактик ва соғломлаштириш ишларини норматив даражасида йўлга қўйиш.

Режалар мажмуаси бир йилда, кварталларга бўлинган ҳолда тузилади ва ташкилот, корхона раҳбари ҳамда касаба уюшмаси раиси томонидан тасдиқланади.

Маъмурият зиммасига ишчилар билан таништирув кўрсатмасини (инструктаж) ўтказиш, техника хавфсизлиги талабларига жавоб бера оладиган ҳолда ўтказиш, ёнғинга қарши ҳимояланиш қоидалари ва меҳнат хавфсизлигининг бошқа қоидалари билан таништириш киради. Таништирув кўрсатмаси қуйидаги ҳолларда ўтказилади:

1. Кириш кўрсатмаси – корхонага янги ишга кирган ҳар бир ишчи билан ўтказилади. Кириш кўрсатмасини корхонанинг техника хавфсизлиги бўйича муҳандиси ўтказди.

2. Бирламчи кўрсатма – иш жойида уста ёки участка бошлиғи ўтказди. Бу кўрсатмада ишчини иш жойи ва ускуна тузилиши, механизмларнинг хавфли қисмлари, ҳимояловчи тўсиқлар, ҳимояланиш воситалари ва улардан фойдаланиш қоидалари, ишлашнинг хавфсиз усуллари билан таништирилади.

3. Оралик қайта кўрсатма – уста ёки участка бошлиғи назоратида ўтказилади. Иш стажи ва малакасидан қатъий назар ҳар кварталда барча ишчилар билан ўтказилади.

4. Режадан ташқари кўрсатма – технологик жараён ёки ускуна тури ўзгарганда ва ишлаш шароити ўзгарганда ўтказилади. Техника хавфсизлиги қоидаларини бузган шахсларга қуйидаги чоралар кўрилади: а) огоҳлантириш; б) хайфсан; в) қатъий хайфсан; г) иш мансабидан уч ой муддатга бир поғона пасайтириш; д) ишдан ҳайдаш.

Кудукни бурғилаш жараёнида оғир юкларни кўтариш ва ташиш ҳоллари вужудга келади. Бундай ишларни бажаришда оғир юкларни кўтариш ва ташиш нормасидан четга чиқмаслик керак. Амалдаги қоидаларга биноан бир киши (18 ёшдан кичик бўлмаган эркак) 80 кг дан ортиқ юк кўтариши таъқиқланади. Агар юкнинг оғирлиги 50 кг дан оғир бўлса, уни елкага олиш ва туширишда бошқа ишчининг ёрдамидан фойдаланилади. Бир ишчига 50 кг ли юкни 60 метр масофагача кўтариб боришга рухсат этилади.

Ишчиларга – чангланадиган юк, ёқилғи, тез ёнадиган материаллар (бензин, эфир) кислоталар, газ баллонлари юкланган машина юкхонасида юриш таъқиқланади.

IV.2. Ишлаб чиқариш санитарияси

Кондаги объектларга ишлашга 22 ёшдан кичик бўлмаган, ишчи ва муҳандис-техник ишчиларини корхона ва ташкилотларда хавфсиз ишлаш усулларига ўргатиш тартибларини ўқиб чиққан шахслар қўйилади. Сероводород ажралиб чиқиш мумкин бўлган жараёнлар билан бевосита боғлиқ

бўлган ишчилар ишга қабул қилинаётганда медицина (тиббий) кўригидан ўтишлари лозим.

Атроф-муҳит, ишлаш хоналарини ва ускуна ва аппаратлар ўрнатилган майдончаларда, сероводород ва углеводород мавжудлигини назорат қилиш учун сигналли қурилмали стационар газоанализаторлар бўлиши шарт. Ҳар бир объектда противопожар қурилмалари, стационар газоанализаторлар ўрнатиш, тажриба хона таҳлили учун намуналар олиш ва приборлар билан алмаштириш жойларининг корхона раҳбари тасдиқлаган аниқ рўйхати бўлиши лозим.

Ҳар бир объектда газ хавфи бор жойлар ва ишларнинг корхона бош муҳандиси тасдиқлаган рўйхати тузилган бўлиши керак.

Газ хавфи бор жойлар ҳамда ҳаракатдаги қувирлар трассалари приборларда огоҳлантирувчи белгилар билан кўрсатилган бўлиши лозим.

Сероводородни ҳаводаги концентрациясини назорат қилиш приборларининг тури ва сони объектларда ишнинг специкасини ҳисобга олган ҳолда аниқланади ва корхонанинг бош муҳандиси томонидан тасдиқланади.

IV.3. Ёнғинга қарши профилактика

Газ саноати корхоналарида ёнғин келиб чиқиш хавфи аввало табиий газнинг физик - кимёвий хоссаларига қараб аниқланади. Қайсики, маълум хавфсизлик талабларига риоя қилинмаса алангаланиб ёнғинга олиб келади ва портлайди, натижада бахтсизликни юзага келтиради. Ёнғин хавфининг даражаси ишлаб чиқаришни технологик жараёнларини хусусиятларига ҳам боғлиқ.

Объектнинг ёнғин хавфсизлиги, ёнғин хавфсизлиги қоидалари ва нормалари, маълум объектларнинг ёнғин хавфсизлиги бўйича инструкциялари билан регламент қилинади. Ёнғинни бартараф қилиш тизими ҳар бир аниқ объект бўйича ёнғин содир бўлиши мумкин бўлган ҳисобдан ишлаб чиқилади. Ёнғин системасининг тизими ҳар бир объект бўйича объектнинг ҳоҳлаган

жойида инсонлар хавфсизлигининг таъминланганлик шароитидан келиб чиқилади.

Ёнғинни бартараф қилиш учун, ёқиш манбаи бўлмаганларга йўл қўймаслик керак, иссиқ муҳит ҳароратини иссиқлик бўйича максимал йўл қўйилганидан паст сақлаш лозим.

Иссиқ муҳитда ёқиш манбаларининг ҳосил бўлиши қуйидагилар ҳисобига бартараф қилинади:

- иссиқ муҳитда ёқиш манбаи бўлиши мумкин бўлган материаллар, жиҳозларни эксплуатация қилиш тарзида амал қилиш;
- бинолар ва жиҳозларнинг яшиндан ҳимоя қилиш қурилмалари;
- табиий моддлар билан контакт ўрнатиш;
- ёнғиндан ҳимоя қилиш таъминланиши лозим.

Газни дастлаб тайёрлаш қурилмасида ёнғин юзага келганда хизмат кўрсатувчилар тезда қуйидагиларни амалга оширишлари лозим:

1. Ёнувчи моддаларни ёниш жойига киришини тўхтатиш.
2. Бегона шахсларни қурилмадан узоқлаштириш.
3. Ўт ўчириш командасини чақириш, улар етиб келгунча бирламчи ўт ўчириш қуроллари ёрдамида ўз кучи билан ёнғинни ўчириш.
4. Қурилмага кириш ва чиқишни ёпиш.
5. Аппаратлардаги босимни факелга чиқариш.
6. Барча насосларни тўхтатиш.
7. Диспетчерга хабар қилиш.
8. Ўт ўчириш командаси келгандан сўнг уларни кўрсатмалари бўйича ҳаракат қилиш.

IV.4. Қудуқни бурғилаш жараёнида техника хавфсизлиги

Қудуқни бурғилаш жараёнида бахтсиз тасодифлар асосан механизмларнинг айланадиган қисмлари билан боғлиқ ҳолда содир бўлади. Буни олдини олиш учун барча айланиб ва ҳаракатланиб турадиган қисмларни

тўсиқлар билан ёпилган ҳолда бўлиши керак. Тўсиқларсиз ишлаш қатъиян тақиқланади.

Ҳар бир вақтга иш бошлашдан олдин барча бурғилаш ускуналарини, химояловчи қурилмаларни, бурғилаш асбобини, айланувчи қисмларнинг тўсиқларини, химоя каскаларини, химоя белбоғларини, кўтарма нарвон ва бошқа асбобларни ишончлилигини текшириб кўриши керак.

Бурғилаш ускунасини ишга туширишдан олдин ишлаётган сменани огоҳлантириш учун сигнал бериш керак. Таъмирлаш ишларидан кейин, ёки бурғилаш ускунасининг узоқ муддатли тўхташидан кейин тўсиқларни албатта кўздан кечириб чиқиш керак, негаки уларда бегона предметлар бўлмаслиги керак. Айланувчи механизмлар тўлиқ тўхтамагунга қадар тўсиқларни олиш, тўсиқлар устидан юриш, тўсиқлар ичига кириш, механизмларнинг ҳаракатланаётган қисмидан хатлаб ўтиш ва уларга тегиш таъқиқланади.

Механизмлар ишлаб турган вақтда уларни таъмирлаш, ременли ўзатмаларни кийдириш, ечиш ва тортиш, барабандаги канат ёки кабелни илгак ёки қўл билан тўғрилаб туриш тақиқланади.

Механизм қўшгичларини огоҳлантирмасдан, бригаданинг бошқа аъзолари хавфсизлигига ишонч ҳосил қилмаган ҳолда қўшиш тақиқланади. Ускунани таъмирлаш ва кўриб чиқиш вақтида ишга туширувчи мосламада «Қўшманг – одамлар ишляпти» деган огоҳлантирувчи белги қўйиб қўйиш керак. Адашиб қўшиб қўйиш ҳолларини олдини олиш учун электр ускуналарининг ишга туширувчи деталини, айланувчи механизмларнинг ременларини олиб қўйиш шарт.

Қўлда ишлатиладиган асбобни ҳамиша ишга яроқли ва тоза ҳолда сақлаш керак. Ишга яроқсиз асбоб билан ишлаш тақиқланади. Бурғилаш минорасининг юқори қисмида ишлатиладиган асбоблар иш вақтида пастга тушиб кетишини олдини олиш учун боғланган ҳолда бўлиши керак. Химоя қилувчи белбоғ, унинг занжирлари, арқонларини ишлашдан олдин текшириб кўриш шарт. Ҳар дақиқада бир марта уларни бурғилаш устаси текшириб чиқиши шарт. Ҳар кварталда бир марта белбоғлар ва уларнинг қотириш

мосламаларини статик куч бериб синаб кўрилади. Электр энергияси билан шикастланишни олдини олиш учун бурғилаш ускунаси ва электр ускуналарини ишлатишда техника хавфсизлиги қоидаларига қатъий риоя қилиш зарурдир.

Бурғилаш ишлари қуйидаги шароитларда қатъиян тақиқланади:

- таль системаси элементлари носоз бўлганда;
- таль қаноти ишга яроқсиз бўлганда;
- тормоз колодкалари, чигин ленталари ва боғланишлари ишга яроқсиз бўлганда;
- элеватор ва машина калитлари носоз бўлганда;
- УМК-1 калитининг ҳимояловчи қаноти яроқсиз ҳолда бўлса;
- отилишга қарши ускуналар фавворага қарши хавфсизлик талабларига жавоб бера олмайдиган ҳолда бўлса.

IV.5. Қудуқни мустаҳкамлаш жараёнида техника хавфсизлиги

Ҳимоя тизмаларини туширишдан олдин, бахтсиз тасодифларни олдини олиш мақсадида бурғилаш устаси ва бурғиловчи бурғилаш ускунасини, миноранинг аҳволини, миноранинг фундаментга қотирилган қисмини кўздан кечириб чиқишлари шарт. Бундан ташқари миноранинг вертикаллигини, крон-блок остидаги рамада ўрнатилган шкивларни қудуқ ўқиға мос келиши текшириб чиқилади. Таль системаси билан боғлиқ бўлган мушкулотларни олдини олиш учун, таль қанотининг диаметрини ва ҳимоя тизмасини туширгунча ҳосил бўладиган оғирликка чидамлилигини текшириб кўрилади. Бурғилаш насосларининг аҳволи, уларнинг боғланувчи қисмларининг ҳолати, сальниклар уяси, клапанлар, узатма билан боғланган қисми текшириб кўрилади.

Бурғилаш чиғири ва якор ёрдамида ҳимоя қувурларини пастки кўприкдан тортиб чиқаришда бурғиловчи ва ишчининг келишмаган ҳолда ишлаши бахтсиз тасодифларни келиб чиқишига сабаб бўлади. Шунинг учун чиғир билан тортишдан олдин ишчилар хавфсиз жойда туришлари ва бурғиловчига тортиш ҳақида ишора қилишлари керак. Навбатдаги ҳимоя қувурига элеваторни кийгизиш вақтида ишчининг қўли шикастланиши мумкин

(кувур, штропа ёки элеватор кулоғида). Бунинг олдини олиш учун кувурни торткичлар билан ушлаб туриб, уни қимирлаб кетишини олдини олиш керак. Калитлар мустаҳкам қотирилган бўлиши шарт. Қувурларни калит ёрдамида қотириш вақтида калит ва унинг тортиладиган қаноти атрофида туриш тақиқланади. Ҳимоя тизмаларини пайвандлаб туширишда кўзни қамаштириб қўйишни олдини олиш учун, ҳимояловчи экран ўрнатилиши шарт.

Резьбали ҳимоя кувурларини туширишда, уларнинг резьбалари герметикликни сақловчи мойлар билан мойлаб турилади. Мойлаш жараёнида мойни киши танасига тегиб кетишидан эҳтиёт бўлиш керак. Агар мой тана қисмларига текканда, уни артиб ташлаб, совун билан ювиб, вазелин суртиб қўйиш керак. Мойловчи барча компонентлар герметик ёпиқ идишларда сақланиши, ишлатилган яроқсиз мойлар эса махсус идишларда сақланиши керак.

Цемент материалларини ортишда ва туширишда ҳам техника хавфсизлигининг оддий талабларига риоя қилиш керак. Бунда ишчилар респиратор ёки марлили боғлагичлар билан таъминланган бўлиши керак.

Цемент аралаштирувчи ва цементловчи агрегатлар билан ишлаганда ҳам техника хавфсизлигига риоя қилиш керак. Уларнинг айланувчи қисмлари тўсиқлар билан ёпилган бўлиши керак ва ишлаб турган вақтда таъмирлаш ишлари билан шуғулланиш тақиқланади.

Цементлашнинг зарарли омиллари: цемент ва кимёвий реагентларнинг зарарли таъсири, цементлаш ишларининг юқори босим таъсирида олиб борилиши, бир вақтнинг ўзида кўп одамларнинг иштирок этиши, бир вақтнинг ўзида кўп агрегатларнинг ишлаши.

Цементлаш агрегатларининг боғланишини ҳимоя кувурларини тушириб бўлгандан кейин амалга оширилади.

Тунда ишлаганда албатта иш жойини ёруғлик билан таъминлаш шарт.

Боғланишларни босимга чидамлилигини барча ишчилар хавфсиз жойда турган пайтда синаб кўрилади.

Қудуқни бурғилаш жараёнида намоқоблар чиқиши кутилса, зудлик билан бурғилаш асбобини қудуқдан кўтариб олинади ва бурғилаш эритмаси керакли кимёвий реагентлар билан қайта ишланади. Туз қатламини бурғилаш жараёнида намоқоблар ҳосил бўлса, бунда намоқоблар юқорига кўтарилиши билан ҳароратнинг пасайиши натижасида намоқоблар аста-секин паста ҳолатига ўтади, кейин эса юқорига кўтарилган сари қаттиқ кристалл ҳолатига ўтади. Шунга қадар бурғилаш тизмасини қудуқдан кўтариб олинмаса, бурғилаш тизмаси қисилиб қолиши ва анчагина мушкулотларни келтириб чиқариши мумкин.

V. Иқтисодий қисм

V.1. Излов-қидирув ишларини баҳолаш тамойиллари ва иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари

Ҳар қандай мақсадга мувофиқ ишнинг иқтисодий самарадорлиги якуний натижанинг унга эришишга сарфланган маблағга нисбати билан ўлчанади. Геологик қидирув ишларида ишлаб чиқаришнинг бошқа тармоқларидан фарқли равишда, меҳнат сарфлари ва якуний натижа олиш орасида тўғридан-тўғри боғлиқлик мавжуд эмас. Иш ва харажатларнинг маълум қисми умуман натижасиз бўлиши мумкин. Геологик қидирув ишларининг самарадорлигига ташқи, табиий омиллар катта таъсир кўрсатади. Геологик қидирув ишларининг самарадорлиги кўп омиллар билан боғлиқ, уларга коннинг табиий шароити, ишлаш ва қидиришнинг илмий – методик таъминоти, бурғилаш ва ерни ўрганиш усулларида ҳамда нефт ва газ конларини ишлатишда техник прогресс, ишлаб чиқариш ишларини ташкил этишни такомиллаштириш, ва якуний натижа меҳнат унумдолигининг ўсишида намоён бўлиши киради.

У алоҳида конларда ҳамда бутун туман ва тармоқ бўйича аниқланади ва алоҳида босқичлар, этаплар ва бутун излов-қидирув ишлари циклини тавсифлайди.

Геологик қидирув ишларининг иқтисодий самарадорлигини миқдорий ифодалаш учун тўғри ва ҳисоб китобли ҳамда натурал ва нархли турларга бўлинадиган баҳо кўрсаткичларининг бутун тизимидан фойдаланилади. Ҳисоблаш кўрсаткичлари харажатларни олинган натижаларга нисбати билан ёки босқич натижаларини сарфланган харажатларга бўлиш йўли билан ҳосил қилинади.

Геологик қидирув ишларига харажатлар тармоқ ичи ва халқ хўжалиги иқтисодий самарадорлиги ажратилади.

Тармоқ ичи иқтисодий самарадорлиги алоҳида басқичлар, этаплар ва бутун цикл бўйича ишларни тавсифлайди, у маълум босқичларда ечиладиган вазифаларни ҳажми ва сифати ҳамда олиннадиган натижаларни ишончилиги билан аниқланади.

Алоҳида конда излов босқичининг самарадорлиги тузилмани чуқур бурғилашга тайёрлашнинг давомийлиги, бу босқич ишларининг ҳажми ва нархи, ишлов бурғилашнинг давомийлиги, излов қудуқлари сони, бир метр излов қудуғига ва пул ифодасида харажатлар, маҳсулдор қудуқларнинг сони ёки умумий қудуқлардан улуши, C_1 ва C_2 тоифа заҳираларининг ўсиши билан баҳоланади.

Излов босқичи ва бутун излов-қидирув ишлари циклининг самарадорлиги ўхшаш кўрсаткичлар билан тавсифланади. Аммо бундан ташқари, битта қудуққа ва 1 метр бурғилашга тўғри келадиган нефт ва газ заҳиралари, $A+B+C_1$ тоифалар бўйича баланс ва олинadиган 1 тонна нефт заҳирасини ва минг m^3 газ заҳираларини тайёрлаш нархи кабилар қўшилади.

Тормоқ ичи самарадорлигини баҳолаш таққослаш ҳарактерига эга, самарадорлик аниқ объектларда бажарилган ишларнинг ҳақиқий ва лойиҳавий ёки норматив кўрсаткичларини солиштиришдан аниқланади. У геологик қидирув ишларининг илмий–техник, методик ва ташкилий даражасини ифодалаш керак, лекин унинг кўрсаткичларида иш районларининг ва уларда очилadиган конларнинг табиий хусусиятлари ифода этиши лозим. Шунинг учун турли конларда ишларнинг самарадорлигини тавсифлашда таққосланadиган объектларнинг табиий хусусиятларини солиштирувчанлик шароитини сақлаш лозим.

Геологик қидирув ишларининг самарадорлигини баҳолашда босқич ёки ишлаб чиқариш циклининг геологик вазифаларини бажариш сифатини ҳисобга олиш муҳим аҳамиятга эга. Бунга амалиётда қўлланиладиганлардан бир нечта кўрсаткичларга йўналтирилган, масалан излов босқичининг самарадорлигини баҳолаш учун конни самарадорлиги коэффиценти, умумий қидирув қудуқлари сонидан маҳсулдор қудуқлар фоизи, қидирув босқич ва бутун излов-қидирув циклини тавсифлаш учун турли тоифадаги заҳираларнинг маълум нисбатларини олиш ва бошқалар.

Бундай такомиллаштиришнинг йўлларида бири излов-қидирув ишларининг тамойили сифатида Р.А.Егоров томонидан таклиф қилинган кўрсаткичдан фойдаланиш ҳисобланади:

$$W = C_p + R = \min$$

бу ерда, C_p – 1 тонна олинадиган заҳираларни тайёрлаш нархи, сўм/т.

R – 1 тонна нефт заҳирасини ишлатишга тайёрлаш нархини ёки таннархини ўсиши мумкинлиги, сўм/т.

Бу кўрсаткич функция минимум бўлганда уюм ёки коннинг оптимал қидирилганлигини аниқлайди. Унда қуйидагилар ифодаланади: излов-қидирув ишларининг геологик шароити ва услуби; келажакда ишлатиш тизимига таъсири; ишни амалга ошириш муддатлари, яъни тармоқ ичи самарадорлигини ҳисобга олишнинг асосий омиллари.

Геологик қидирув ишларига харажатларнинг ҳалқ хўжалиги самарадорлиги аниқланган ва ишлатишга тайёрланган заҳираларни саноатда фойдаланилишини ҳисобга олган ҳолда, уларни амалга оширишдан жамият оладиган якуний ишлаб чиқариш натижасини аниқлайди. У асосан ҳалқ хўжалигини қидирилган заҳиралар билан таъминланганлик даражаси ва геологик қидирув ишларига пул харажатларини нархли баҳо кўринишида жойлаштириш балан тавсифланади. Уни миқдорий ифодалаш учун нефт ва газ конларини иқтисодий баҳолаш кўрсаткичларидан фойдаланилади, бунда нефт ва газнинг нархларини объектив аниқлаш муҳим роль ўйнайди.

Самарадорликни ҳисоблашда шуни назарда тутиш лозимки, геологик ва геофизик ишларнинг барча турлариги харажатларни нефт ва газ заҳираларини тайёрлаш нархига киритиш мумкин эмас. Бундай ишларнинг бир қисми умум давлат аҳамиятига эга, масалан, регионал геологик, геофизик ва геохимик суратга олиш, умум назарий тадқиқотлар ва бошқалар. Ҳисоблашларга фақатгина маълум этап, стадия ёки бутун излов-қидирув ишлари цикли вазифаларини бажаришга кетган харажатлар киритилади.

V.2. Геологик қидирув ишларининг иқтисодий самарадорлиги

Геологик қидирув ишларининг иқтисодий самарадорлиги битта кўрсаткич ўлчаниши мумкин эмас. Шунга асосан (геологик қидирув жараёнини босқичлар ва территориялар бўйича ташкил қилиш, ишлаб чиқариш ишлари турларини комплекслаш, қаттиқ, суюқ ва газсимон фойдали қазилма конларини излаш ва қидиришнинг хусусиятлари, табиий омиллар ва бошқалар) геологик қидирув ишларининг иқтисодий самарадорлиги турли кўрсаткичлар тизими ёрдамида ўлчаниши лозим.

Геологик қидирув ишларининг иқтисодий самарадорлиги натурал (ишларнинг самарадорлигини алоҳида босқичлар ва турлари бўйича баҳолаш учун), нархли (харажатлар самарадорлигини баҳолаш учун) ифодага эга бўлиши мумкин. Халқ хўжалиги нуқтаи назаридан самарадорликни аниқлаш учун жамлама ёки умумлаштирувчи кўрсаткичлар (заҳираларнинг пулли баҳоси, харажатларнинг иқтисодий кўрсаткичлари ва уларни ўзини оқлаши) зарур бўлади.

Шимолий Оқназар майдонида излов ишларини олиб бориш учун 3 та қудуқни бурғилаш ишлари лойиҳаланган. Бу қудуқларнинг чуқурлиги 3550 метрдан бўлиб, умумий узунлиги 10650 метрни ташкил этади. Майдонда геологик қидирув ишларини олиб бориш учун қуйидаги миқдорда капитал харажатлар режалаштирилган:

- излов ишлари ва тузилмани чуқур бурғилашга тайёрлаш ишларига харажатлар 40118980 минг сўм;
- битта лойиҳаланган қудуқни қуришга ажратилган маблағлар 3363285,9 минг сўм;
- 1 метр лойиҳаланган бурғилашга харажатлар 934,2 минг сўм;
- майдонда излов бурғилаш ишларига ажратилган харажатлар 13453143 минг сўм;
- излов ишларига умумий харажатлар 17465041 минг сўм;

Битирув малакавий ишининг II бўлимида келтириб ўтилганидек, майдонда газ заҳираларининг кутиладиган ўсиши қуйидагини ташкил этади:

Жами шартли ёқилғи – Нефт 1047 минг тн , табиий газ 874 млн.м³

Юқорида келтирилган маълумотлардан фойдаланиб майдонда олиб бориладиган излов ишларининг самарадорлигини аниқлаймиз. Бир метр излов қудуғини бурғилаш ишларининг самарадорлиги C_3 тоифадаги газ захираларининг Q ўсишини бурғилаш ишларининг умумий ҳажмига V нисбатидан иборат:

$$\mathcal{E}_{\text{ум}} = Q / V_{\text{м}}$$

Шунга мувофиқ майдонда 1 метр бурғилаш ишларининг самарадорлиги:

$$\mathcal{E}_{\text{нефт}} = 1047 : 14400 = 72,7 \text{ т/м.}$$

$$\mathcal{E}_{\text{газ}} = 874 : 14400 = 60,7 \text{ минг м}^3 / \text{м.}$$

Битта излов қудуғини бурғилашнинг самарадорлиги C_3 тоифадаги нефт захираларининг Q ўсишини бурғиланадиган излов қудуқларининг умумий сонига нисбатидан иборат:

$$\mathcal{E}_{\text{скв.}} = Q / V_{\text{скв.}}$$

Майдонда битта излов қудуғининг самарадорлиги:

$$\mathcal{E}_{\text{скв.}} = 1047 : 4 = 261,8 \text{ минг тонна нефт}$$

$$\mathcal{E}_{\text{скв.}} = 874 : 4 = 218,5 \text{ млн м}^3 \text{ газ}$$

C_3 тоифадаги газт захираларининг 1 м³ шартли ёқилғисига излов ишларининг нархи геологик излов ишларига харажатларни захираларнинг ўсиш миқдорига нисбати билан аниқланади:

$$C_n = Z_n / Q_n$$

Майдонда излов ишларининг захира бирлигидаги нархи:

$$C_{\text{нефт}} = 304096 : 1047 = 290,45 \text{ сўм/т.}$$

Хулоса

Шимолий Оқназар майдони маъмурий жиҳатдан Ўзбекистон республикаси Қашқадарё вилоятининг Миришкор тумани ҳудудида жойлашган. Тектоник жиҳатдан эса Чарджоу тектоник поғонаси Бешкент эгиклигининг шимолий қисми чегарасида жойлашган.

Шимолий Оқназар структураси 1994 йилда аниқланган ва сейсмик материаллар интерпритация қилингандан сўнг 2007 йилда Яккабоғ геофизика экспедицияси сейсмик партияси томонидан олинган материаллар асосида чуқур бурғиладиганга тайёрланди. Шимолий Оқназар майдонида аввал излов-қидирув қудуқлари бурғиланмаган. Излов-қидирув қудуқлари бурғиланган ва бурғиланаётган яқин тузилмалар Оқназар, Култэк, Қамаш, Гирсан ҳисобланади.

Бурғиладиганга тайёрланган объект Т₅ горизонт (кимеридж-титон ангидритларининг устки юзаси) ва Т₆ горизонти (келловей-оксфорд оҳактошлари остки юзаси) бўйича икки гумбазли брахиантиклинальни ташкил этади. Тузилманинг ўлчамлари Т₅ горизонт бўйича 4,4 х 1,9 м, майдони 7,0 кв. км, амплитудаси 50 метр.

Бухоро-Хива нефт газли вилоятидаги юқори юра карбонат формациясининг регионал нефт газлилиги унда кўп сонли конлар ва углеводородлар уюмларининг очилиши билан тасдиқланган. Улардан Шимолий Оқназар майдонига яқинлари Оқназар, Култэк, Қамаш, Гирсан ва бошқалар ҳисобланади.

Углеводородлар ресурсларини комплекс ва ишончли баҳолаш нефт ва газ излов-қидирув ишларини самарали ва режали ўтказиш имконини беради. Шу билан бир қаторда, муфассал таҳлил у ёки бу майдоннинг нефт газга истиқболини тўғри баҳолаш, капитал маблағлар ҳажмини аниқлаш, майдонни чуқур бурғиладиган кетма-келигини аниқлашга имкон яратади.

Нефт ва газли районлар чегарасида жойлашган, чуқур бурғиладиганга тайёрланган майдонлар учун “Конларнинг захиралари, нефт ва ёнувчи

газларнинг истиқболли ва башоратланган ресурслари таснифи” (1986 й) га мувофиқ истиқболли нефт ва газ ресурсларини C_3 тоифа бўйича ҳисоблаш тавсия қилинади, ундан келажакда қидирув ишларини режалаштиришда фойдаланилади.

Баҳоланаётган майдон бевосита депрессион зоналар билан барьерли рифлар ривожланган зона чегарасида жойлашган. Қуйи ангидритлар билан боғлиқ бўлган T_5 горизонт бўйича тузилма харитасининг конфигурациясига кўра, кимеридж-титоннинг қуйи ва юқори ангидритларини устки юзалари орлиғидаги қалинликлар харитаси ва Шакарбулоқ, Северо-Памук ва бошқа қўшни рифларга ўхшашалиги бўйича бу ерда баландлиги 180-200 метрли риф тузилмаси кутилмоқда. Риф тузилмаси ҳамма томонидан узилмали бузилишлар (ер ёриқлари) билан чегараланган, ва жануби-шарқий йўналишда эгилган. Мураккаб геологик шароит билан боғлиқ ҳолда СНК юзасининг ҳолати шартли равишда минус 3175 изогипс бўйича қабул қилинган ва шу изогипс бўйича газлилик майдони ўлчанган бўлиб, XV горизонтида – $7,8 \text{ км}^2$ ва XVa горизонтида – $6,2 \text{ км}^2$ ни ташкил этади. XV ва XVa горизонтларининг газга тўйинган қалинлиги: XV горизонтида – 10 м ва XVa горизонтида – 27 м. ни ташкил этади.

Очиқ ғоваклик коэффиценти – C_1 категория бўйича 0,109 ва 0,68

C_2 категория бўйича 0,09 ва 0,60

Нефтга тўйинганлик коэффиценти - 0,86 ва 0,75;

Нефтнинг камайишини ҳисобга олувчи қайта ҳисоблаш коэффиценти – 0,75.

Нефт берувчанлик коэффиценти – 0,25.

Нефтнинг зичлиги – $0,886 \text{ г/см}^3$.

Ишнинг тушунтирув баёни қисмида келтирилган параметрларни ҳисобга олиб Шимолий Оқназар тузилмасида углеводородлар захираларини ҳисоблаш ҳажмий усулда амалга оширилади.

Нефтнинг олинадиган захиралари қуйидагини ташкил этади:

C_1 – категория

$$Q_{\text{геол.}} = 1000 \times 25.5 \times 0,109 \times 0,68 \times 0,886 \times 0,75 \times 0,25 = 126 \text{ минг тонна}$$

C_2 – категория

$$Q_{\text{геол.}} = 8165 \times 10 \times 0,09 \times 0,6 \times 0,886 \times 0,75 \times 0,25 = 2930 \text{ минг тонна.}$$

Нефтнинг жамий захиралари: $126 + 2930 = 3056$ минг тонна.

ИГИРНИГМ (Зорин .О.А) оператив гуруҳининг 2002 йилдаги берган маълумотларига кўра майдондаги нефт газ захираси қуйдагича

Нефт захираси C_1 категория бўйича---1261 минг.тн

C_2 категория бўйича---2930 минг.тн.

Газ захираси C_1 категория бўйича---195 млн.м³

C_2 категория бўйича---680 млн.м³

ФҲЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. В.Г.Каналин, М.Г.Ованесов, В.П.Шугрин. Нефтегазопромысловая геология и гедрогеология. Москва. Недра 1985.
2. И.Х.Абрикосов, С.Н. Гутман. Общая, нефтяная и нефтепромысловая геология. Москва. Недра 1982,
3. М.А.Жданов. Нефтегазопромысловая геология и подсчет запасов нефти и газа. Москва. Недра 1986.
4. В.Л.Соколов, А.Я.Фурсов. Поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений. Москва. Недра 1979.
5. Корцев А.А. Гидрогеология нефтяных и газовых месторождений. Москва. Недра 1972.
6. Э.А. Бакиров, В.И.Ермолкин, В.И.Ларин и др. Геология нефти и газа Уч. Пос. Недра 1989.
7. Н.Г.Бобрицкий, В.А.Юфин. Основы нефтяной и газовой промышленности. Москва. Недра 1988.
8. Л.Ф.Петряшин, Л.Г.Лысяный. охрана природы в нефтяной и газавой промышленности. Львов. Вища школа 1984.
9. Н.А.Сидоров. Бурение и эксплуатация нефтяных и газовых скважин. Москва. Недра 1987.
10. Булатов А.И, Проселков Ю.М, Рябченко В.И. Технология промывки скважин. Москва. Недра 1981 год.
11. Белоусов В.О, Скрипкин В.И. Спутник буровика. Киев 1973 год.
12. Вадецкий Ю.В. Бурение нефтяных и газовых скважин. Москва. Недра 1985 год.
13. Ильский А.Л. Оборудование для бурения нефтяных скважин. Москва. Машиностроение 1980 год.
14. Правила безопасности в нефтяной промышленности. Москва. Недра 1975 год.

15. Мавлютов М.Р. Алексеев А.А. Вдовин К.И. Технология бурения глубоких скважин. Москва. Недра 1982 год.
16. Элияшевский И.В. Типовые задачи и расчеты в бурении. Москва. Недра 1982 год.
17. Михеев А.В, Пурушин В.М. Охрана труда. Москва. Недра 1987 год.
18. Мавлонов А. В. Нефт газ кони геологияси. Дарслик, Тошкент, Фан, 1992
19. Абидов А.А. Нефт ва газ геологиясидан русча-ўзбекча изоҳли луғат. Тошкент. 2000 йил.
20. Х.И.Халисматов, И.П.Бурлутская, Р.Т.Закиров, Геология нефти и газа, Тошкент, ТДТУ, 2006 г.
21. Й.Эргашев, Ф.С.Абдуллаев, М.Х.Қодиров, И.Х.Ҳолисматов. Нефть ва газ конлари геологияси. Дарслик, Тошкент, 2008
22. WWW.Informika.ru.-Россия уқув юртлирининг маълумотлар омбори.
23. WWW/ukma.kiev.ua/Icc/WWWscint.html.- Украина уқув ва илмий тадқиқот институтларининг сайти.
24. WWW.Google.ru-Интернетдан маълумотлар қидириш сайти.

МУНДАРИЖА

Кириш.....	4
I. Геологик қисм.....	7
I.1. Майдон ҳақида умумий маълумотлар.....	7
I.2. Майдоннинг геологик тузилиши.....	8
I.3. Тектоника.....	14
I.4. Нефтгазлилиги.....	14
I.5. Майдоннинг гидрогеологик таснифи.....	16
II. Асосий қисм.....	19
II.1. Нефт ва газ конларини саноат аҳамиятида баҳолашнинг вазифалари ва асосий омиллари.....	19
II.2. Нефт ва газ конларида излов ва қидирув ишлари асосий босқичлари.....	20
II.3. Излов ишларининг мақсади ва вазифалари.....	22
II.4 . Майдоннинг лойиҳавий кўрсаткичлари.....	23
II.5. Қудукни бурғулаб ўтишнинг геологик шароитлари.....	26
II.6. Ювучи суюқликларнинг хусусияти.....	27
II.7. Қудук конструкциясини асослаш.....	28
II.8. Қудук усти жиҳозлари.....	30
II.9. Керн ва шлам олиш.....	30
II.10. Геофизик ва геохимик тадқиқотлар.....	31
II.11. Қудукларни синаш ва тадқиқ қилиш.....	32
II.12. Лойиҳалаш ишларининг давомийлиги.....	34
II.13. Шимолий Оқназар майдонидаги нефт ва газ захиралари.....	36
III. Нефт ва газ қудукларини бурғиладда атроф-муҳитни муҳофаза қилиш.....	40
III.1. Ер қаъри ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш тўғрисида умумий қоидалар.....	40

III.2. Қудуқ бурғиладда ер қаърини муҳофаза қилиш.....	43
III.3. Конларни ишлатиш мобайнида ер қаърини муҳофаза қилиш.....	47
III.4. Қудуқларни вақтинча тўхтатиш ва тугатиш.....	51
IV. Меҳнат муҳофазаси техника хавфсизлиги.....	56
IV.1. Умумий маълумотлар.....	56
IV.2. Ишлаб чиқариш санитарияси.....	58
IV.3. Ёнғинга қарши профилактика.....	59
IV.4. Қудуқни бурғиладда жараёнида техника хавфсизлиги.....	60
IV.5. Қудуқни мустаҳкамлаш жараёнида техника хавфсизлиги.....	62
V. Иқтисодий қисм.....	65
V.1. Излов – қидирув ишларини баҳолаш тамоиллари ва иқтисодий самарадорлик кўрсаткичлари.....	65
V.2. Геологик қидирув ишларининг иқтисодий самарадорлиги.....	68
Хулоса.....	70
Фойдаланилган адабиётлар руйхати.....	73