



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК-ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ



Нефть ва газ факультети «Нефть ва газ конларини ишга тушириш ва
улардан фойдаланиш» бакалавр таълим йўналиши талабаси
Турдикулов Азим Тухли ўғлининг

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу: Газлифт усулида кудуқларни ишлатиш технологиясининг
жихозларини ўрганиш ва унинг ҳисоби (Шимолий
Ўртабулоқ кони мисолида)

Раҳбар:

Иботов О. Қ.

Ишни бажарувчи:

Турдикулов А. Т.

«Химояга рухсат этилди»

Кафедраси мудири:

Э.Н.Дустқобилов

« 06 » 06 2016 й.



«Химоя учун ДАКга юборилди»

Факультет декани:

А.Р.Маллаев

« 06 » 06 2016 й.

Қарши- 2016 йил.

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК-ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ
Нефть ва газ факультети

«НГКИТ ва УФ» кафедраси мудири

Э.Н.Дустқобилов.

« 06 » 06 2016 йил

Битирув малакавий иши бўйича

ТОПШИРИҚ

Талаба Турдикулов Азим Тухли ўғли

1.Малакавий иш мавзуси: Газлифт усулида кудукларни ишлатиш технологиясининг жихозларини ўрганиш ва унинг ҳисоби (Шимолий Ўртабўлоқ кони мисолида)

институтнинг № 22/Г буйруғи билан 25.01.2016 йилда тасдиқланган.

2.Малакавий ишни топшириш муддати 10.06.2016 йил

3.Малакавий иш учун маълумотлар

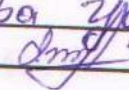
Битирув малакавий иши учун маълумотлар «Ибборак-нефтьгаз» МЎЖ йиллик ҳисоботларидан ва Шимолий ўртабўлоқ ҳисоботларидан фойдаланилди.

4.Ёзма изоҳ қисмининг мазмуни (ишлаб чиқилиши лозим бўлган саволлари рўйхати)

Қирғиш, Геологик қисм, Ясасий қисм, Атроф муҳитни муҳофаза қилиш меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги, Иқтисодий қисм, Хулоса, фойдаланилган адабиётлар

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

Шимолий ўртабўлоқ кони XV-HP-горизонти бўйича тузилмалар тарити, Газ ҳаво кутариги, Газлифт кудуғи конструкцияси

6.Малакавий иш бўйича маслаҳатчилар НГКИТ ва УФ кафедраси ассистенти Ўбатов О. Ҳ. 

7. Малакавий ишни бажарилиши бўйича календар график

Хафталар сони	Малакавий ишнинг бўлимлари	Бўлимнинг ҳажми, бет	Умумий ҳажмга нисбатан, %	Бажарилган лиги тўғрисидаги белги	Изоҳ
11-16/04/2016й.	Кириш	4	5	Бажарилган	
18-23/04/2016й.	Геологик қисм	15	20	Бажарилган	
25/04/02-05/2016й.	Асосий қисм	25	33	Бажарилган	
10-05/16/05/2016й.	Атроф муҳитни муҳофаза қилиш қисми	12	16	Бажарилган	
23-28/05/2016й.	Меҳнат муҳофазаси ва хавфсизлик техникаси қисми	8	10	Бажарилган	
30-05/2016й.	Иқтисодий қисм	6	8	Бажарилган	
01/06/2016й.	Хулоса	3	4	Бажарилган	
02-04/06/2016й.	Фойдаланилган адабиётлар	3	4	Бажарилган	
	Жами:	79	100		

Малакавий иш раҳбари:

Иботов О. Қ.

Топшириқ олган куни:

14. 04. 2016.йил

Талаба:

Турдикулов А. Т.

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК-ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

Битирув малакавий иш бўйича раҳбарнинг такризи

Турдикулов Азим Тухли ўғли

Мавзу: Газлифт усулида қудуқларни ишлатиш технологиясининг жихозларини ўрганиш ва унинг ҳисоби (Шимолий Ўртабулоқ кони мисолида)

Малакакавий иш ҳажми: 79

Ёзма изоҳ қисми: 71

Чизмалар сони: 8

Мавзунинг долзарблиги Ховирге қунда нефть, газ ва конденсат маҳсулотларига бўлган талаб ошиб бораётганини сабабми қудуқларни газлифт усулида ишлатиш ва улардан самарали фойдаланиш долзарблиги

Битирувчининг умум техник ва махсус тайёргарлиги тавсифи: Битирувчининг умум техник ва махсус тайёргарлиги талабга янавоҳ бўлади

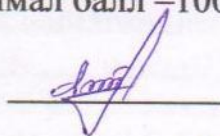
Битирувчи талабанинг мустақил ишни бажариш лаёқати, махсус адабиётлардан фойдаланиш қобилияти ва шахсий хусусиятлари:

Битирув малакавий ишни бажаришда кон маълумиятлари ҳисоботлари ва интернет маълумиятларидан фойдалонган

Малакавий ишнинг ижобий томонлари Коннинг қудуқларини махсусдорлик бераолишигини ошириш мақсадида қудуқларни газлифт усулида ишлатиш технологиясининг жихозларини ўрганиш қудуқларни махсусдорлигини ошириш амалиётини беради

Малакавий иш баҳоси: (максимал балл -100 балл) 84 б

Малакавий иш раҳбари:



Ибатов О.

« 06 » 06 2016 йил.

ҚАРШИ МУҲАНДИСЛИК-ИҚТИСОДИЁТ ИНСТИТУТИ

Нефть ва газ факультети Нефть ва газ конларини ишга тушириш ва
улардан фойдаланиш таълим йўналиши талабаси
Турдикулов Азим Тухли ўғлининг битирув малакавий ишига

ТАҚРИЗ

Малакавий иш мавзуси: Газлифт усулида кудукларни ишлатиш технологиясининг жихозларини ўрганиш ва унинг ҳисоби (Шимолий Ўртабулоқ кони мисолида)

Малакавий ишнинг ҳажми: 79
а) ёзма изох қисми: варақлар сони: 71
б) график қисми: чизмалар сони: 8

Малакавий иш мавзусининг долзарблиги ва берилган топшириққа мослиги
Мавзунинг долзарблиги шундаки Шимолий Ўртабулоқ конида газлифт усулида кудукларни ишлатиш технологиясининг жихозларини ўрганиш ва унинг ҳисобини ва кудукларни самарали фойдаланишда оқини ишларини сифатли утказиш муҳим аҳамиятга эгадир. Битирув малакавий иш берилган топшириққа мос

Малакавий ишнинг ёзма изох ва график материалларининг таркиби ва бажарилиш сифати

Ўқиниш Геологик қисм Атроф муҳитни муҳофаза қилиш қисми, Меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги қисми, Асосий қисм, Иқтисодий қисм, Хулоса, Фойдаланилган адабиёт лари

Малакавий ишда илмий манбалар, фан-техника ютуқлари ва илғор тажриба натижаларидан фойдаланилганлиги

Малакавий ишда илмий манбалар, фан-техника ютуқлари ва илғор тажриба натижаларидан ва қўлинига адабиётлардан фойдаланилган

Меҳнат ва атроф муҳитни муҳофаза қилиш қисмининг ёритилганлиги
Меҳнат ва атроф муҳитни муҳофаза қилиш қисмининг ёритилганлиги оло даражада мос келади

Малакавий ишнинг техник – иқтисодий жиҳатдан асосланганлиги:

Малакавий иш техник – иқтисодий жиҳатдан асослаб берилган

Малакавий ишнинг ижобий томонлари ва амалий аҳамияти:

Малакавий ишда газнинг усулида таълимнинг ишончли тарқи урганиши таълимдан ва қондан нисбат ва газ таълимнинг тарқи олиш ушун ётар ишда таълимнинг тарқи қилинган

Малакавий ишдаги камчиликлар:

Малакавий ишда ишнинг сифатига таълимнинг камчиликлар қузатилади. Ишда таълимнинг камчиликлар таълимнинг қузатилади

Малакавий битирув ишнинг баҳоси (максимал балл-100 балл) ва битирувчи унга мос йўналиш бўйича «Бакалавр даражаси» берилиши мумкинлиги тўғрисида хулоса Малакавий ишнинг баҳоси 90 балл ва битирувчи Турдиқунов Азиз Тўхли ўғлининг «Нефть ва газ қонларини ишда таълимнинг ва улардан фойдаланиши» таълим йўналиши бўйича «Бакалавр даражаси» берилиши мумкин

Такризи



Мустафоев Н.

Мансаби, иш жойи, илмий даражаси, Ф.И.Ш.

« 06 » 06 2016 йил.

Мундарижа

Мундарижа

Кириш.....	
I. Геологик қисм.....	
1.1. Кон ҳақида умумий маълумотлар.....	
1.2. Стратиграфия.....	
1.3. Тектоника.....	
1.4. Коннинг гидрогеологик тавсифи.....	
1.5. Коллекторлик хусусиятлари.....	
1.6. Қатлам нефти, газ ва сувининг таркиби ва хоссалари.....	
II. Асосий қисм Коннинг кискача геологик таърифи.....	
2.1. Нефт казиб олиш	
2.2. Сув ҳайдаш ишлари	
2.3. 2015 йилда Шимолий уртабулоқ конида катламга ҳайдалган сув микдори..	
2.4. Газ микёсининг динамик узгариши	
2.5. Кудуклар мажмуи.....	
2.6. Конни ишлатиш лойиҳалари ҳақида маълумот.....	
2.7. Газлифт усулида ишлайдиган кудукларнинг жихозлари. Кудукларни газлифт усулида ишлатиш.....	
2.8. Газлифт кутаргичларнинг конструкцияси.....	
2.9. Фаввора арматураси ва манифолд.....	
2.10 Фаввора арматураси ва манифолднинг беркитиш ва ростловчи қурилмалари.....	
III. Атроф муҳитни муҳофаза қилиш.....	
3.1 Қазилма бойликларини асраш ва атрофни муҳофаза қилиш.....	
3.2. Кудукларни казиш вақтида ер остини асраш.....	
3.3. Конларни ишлатиши жараёнида ер остини химоя қилиш.....	
3.4. Атмосфера ҳавосига тарқаладиган зарарли моддалар таъсири таҳлили.....	
3.5. Атмосфера ва тупроқ ифлосланишларининг ўсимликлар учун таъсири.....	
IV. Мехнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги.....	
4.1. Мехнатни муҳофаза қилиш қонуниятларининг асослари.....	
4.2. Ишлаб чиқариш жараёнида иш вақти ва ундан фойдаланиш Корхона ҳақида умумий маълумот.....	
4.3. Ёнғин хавфсизлиги.....	
4.4. Умумий талаблар.....	
V. Иқтисодий қисм.....	
5.1 Шимолий Ўртабулоқ конини ишлатишнинг иқтисодий таҳлили.....	
Хулоса.....	
Фойдаланилган адабиётлар.....	

Кириш

Кириш.

Мустақилликка эришилгандан сўнг Республикамиз ҳаётида ижобий янгиликлар амалга оширилмоқда. Мамлакатимизнинг бой табиий ва ишчи кучи захираларидан фан ва техниканинг сўнги ютуқларига таянган ҳолда фойдаланиб, юртимиз иқтисодиётини янада ошириш бугунги куннинг долзарб масаласи ҳисобланади.

Ўзбекистон минтақавий ва халқаро энергетика тизим ва даст аввал унинг газ сегментида каттагина ўринни эгаллаган. Охирги йилларда мамлакатда табиий газ қазиб олиш ўсмоқда ҳамда газ захираларининг кўпайиши кузатилмоқда. Бу энергетика соҳасига давлат миқёсидаги эътибор ва хорижий инвестицияларни жалб қилиш ва ҳимоялаш чора тадбирларининг шарофатидир. Пухта ўйланган давлат сиёсати натижасида энергетика сектори хорижий Нефть газ компанияларининг диққат эътиборини тортиб улар Ўзбекистондаги турли энергетик лойиҳаларга инвестиция киритмоқдалар.

Сўнги жаҳон молиявий-иқтисодий кризисининг мамлакатимиз иқтисодиётига таъсирини инобатга олган ҳолда Республикамиз иқтисодиётининг изчил ва барқарор ривожланишини таъминлашда келгуси давр учун ҳар томонлама асосланган чора – тадбирлар ишлаб чиқарилиши мувофақиёт гарови ҳисобланади.

Жаҳон молиявий иқтисодий инқирозига қарамасдан мамлакатни модернизация қилишга оид муҳим дастурлардан бажарилди. Иқтисодиётнинг барқарор ва юқори ўсиш суратлари таъминланди, банк-молия тизимининг мустаҳкамлиги ошди. Бу мамлакатимизда олиб борилаётган изчил ислохатлар самарасидир.

Ана шу муҳим объектлар ичида жанубий корейлик инвестор ва мутахассислар билан ҳамкорликда Сурғил кони негизида барпо этилган Устюрт газкимё мажмуасини алоҳида таъкидлаш мумкин. Умумий қиймати 4 миллиард доллардан ошадиган ушбу мажмуа дунёдаги энг замонавий, юқори технологиялар асосида ишлайдиган йирик корхоналардан бири бўлди. Мажмуанинг ишга туширишлиши йилига 83 минг тонна ноёб полипропилен маҳсулотини ишлаб чиқариш имконини беради. Холбуки, бу маҳсулот илгари мамлакатимизга четдан, катта валюта ҳисобига олиб келинар эди. Айни вақтда мазкур корхона полиэтилен ишлаб чиқариш ҳажмини 3,1 баробар кўпайтириш, мингдан зиёд юқори малакали мутахассисларни иш билан таъминлаш учун имконият яратиши билан улкан аҳамиятга эгадир [1].

Россиянинг “Лукойл” ва “Газпром” Нефть-газ компаниялари мамлакатимиздаги углеводород конларини қидириш ва ўзлаштиришда фаол иштирок этмоқда. Шу йил 19 апрель куни Бухоро вилоятида “ЎзбекНефтьгаз” Миллий холдинг компанияси ҳамкорлигида Қандим газни қайта ишлаш мажмуаси қурилиши бошланди.

Нефть ва газ қазиб чиқаришнинг ўсишига конларни ишлатиш самарадорлигини ошириш муҳим масалалардан ҳисобланади, бунга эса замонавий технологиялар ва техникаларни

қўллаш, мавжуд техника ва қурилмалардан модернизация ишларини олиб бориш ҳисобига эришилди.

Бугунги кунда Нефть, газ ва газконденсат маҳсулотларига бўлган талабнинг ошиши, аҳолини тоза газ билан таъминлаш, транспорт воситаларини ёқилғи ресурслари билан узлуксиз таъминлаш учун геологик қидирув ишларини кучайтириш янги майдонларда конларни очиш ва ишга тушириш, эски конларни янги техника ва технологиялар билан жиҳозлаш зарур. Аҳолини тоза газ билан таъминлашда қудуқлардан қазиб олинаётган газларни коннинг ўзида сифатли тайёрлаш муҳим аҳамиятга эга чунки қазиб олинаётган газлар таркибида сув буғлари, механик заррачалар, агрессив газлар бўлиши мумкин.

Юқорида таъкидланган вазифаларни амалга ошириш, жумладан, Нефть, газ ва конденсат қазиб чиқаришни кўпайтириш, жадаллаштириш ва қазиб чиқаришни пасайишни олдини олиш борасида бир қатор ишлар бажарилиб, бу усулларни янада такомиллаштириш бўйича бир қанча илмий ва амалий ишлар бажарилмоқда. Мавжуд технологияларни ўрганиш ва таҳлил қилиш мақсадида мен ўз битирув малакавий ишимга «Сариқум кони жорий ишлаш ҳолати таҳлили» мавзусини танладим.

Геологик қисм

Геологик қисм

1. Кон ҳақида умумий маълумот

Шимолий Ўртабулоқ кони Қашқадарё вилоятининг Миришкор туманида жойлашган. Бу нефт ва газ кони 1974 йилда фойдаланишга берилган. Ёзда энг юқори ҳарорат $+55^{\circ}\text{C}$ ни ташкил этади, қиш вақтида энг паст ҳарорат -15°C атрофида бўлади. Ернинг энг чуқур музлаши 0,25 м ни ташкил қилади.

Бу ҳудудда йил бўйи энг иссиқ кунлар 120 кун, энг совуқ кунлар 26 кунни ташкил этади.

Бу ерда ҳар замон кучли шамоллар бўлиб туради. Шамолнинг йўналиши шимоли-шарқий бўлиб, энг юқори тезлиги 20-25 м/с ни ташкил қилади.

Жойнинг рельефи пасттекислик, ер юзи қум билан қопланган чўл зонасидир. Ўсимликлари саксовул, юлғун. Абсолют сатҳи 315-340м оралиғида.

Кондаги нефт уюмини аниқлаш учун 11 та қидирув қудуғи қазилган. Махсулдор уюм конда юқори юра даври келловей-оксфорд ярусига қарашли XV-PU ва XV-Pгоризонтидаги оҳактош қатламларида жойлашган.

Коннинг ер устки қисмида артезиан ва бошқа сув манбалари йўқ. 60 км жанубдан Амударё оқиб ўтади. 10-15 км ғарбда ташландиқ сув ҳавзаси бўлган Денгизкўл жойлашган бўлиб, унинг суви ичишга яроқсиз. Бурғилаш учун техник сув махсус қазилган қудуқлардан олинади ёки ташиб келтирилади.

Шимоли-шарқ томондан 60-70 км узоқликдан Тошкент-Душанбе темир йўли ўтади ва энг яқин шохбекат Қоровулбозор, Когон, Муборак ҳисобланади. Кон атрофида аҳоли яшаш пунктлари йўқ. 5 км жанубда Ўртабулоқ газнефт кони, 35 км шимоли-шарқда Зеварда газконденсат кони, 10 км шимоли-шарқда Умид газконденсат кони жойлашган.

2. Стратиграфия.

Геологик тузилиши жиҳатидан Шимолий Ўртабулоқ кони палеозой, мезозой ва кайнозой ётқизиклари ёшидадир.

Палеозой ётқизиғи географик маълумотлар ҳисобида 3500 м чуқурликни, мезозой ётқизиғи эса 3500-3200 м ораликларни ташкил этади.

Юра ётқизиклари терриген ва карбонат, тузли ангидрит қатламларидан иборат бўлиб, кулранг ва қорамтир кулранг қумтош, алевролитлардан иборатдир. Қирқимни юқори қисмида қорамтир кулранг зич оҳактош қаватлари ётади.

Шимолий Ўртабулок кони асосан 4 та асосий горизонтларни ташкил этади.

1. XVI горизонт
2. XV-PO риф ости горизонти
3. XV-P риф горизонти
4. XV-PU риф усти горизонти.

XVI горизонт – қаттиқ, тўқ кулранг оҳақтошлардан, остки қисми гил қатламларидан ташкил топган. Бу горизонтнинг қалинлиги 50-60 м ни ташкил этади.

XV-PO риф ости горизонти – қаттиқ, зич кулранг афонит оҳақтошларидан иборат. Бу горизонтнинг қалинлиги тахминан 143-158 м ни ташкил этади.

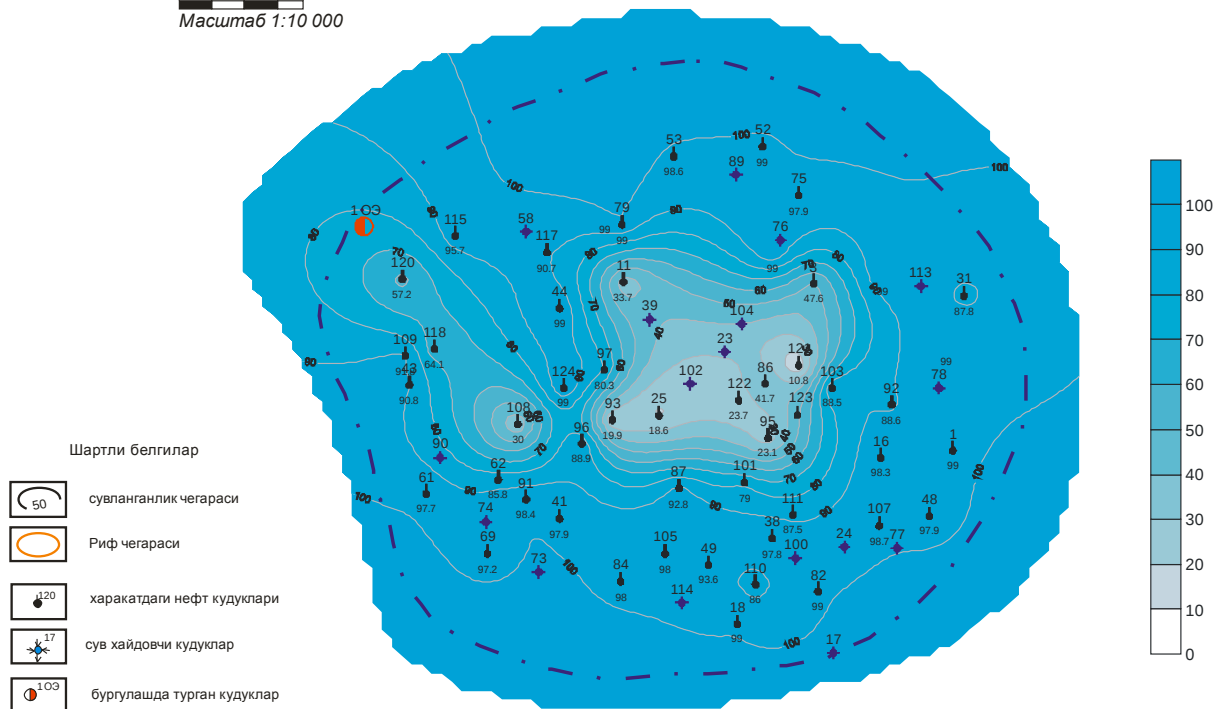
XV-P риф горизонти ғовакли оҳақтошлар билан характерланади. XV-P риф горизонтида №1, 3, 4, 7, 10, 11 кудуқлари қазилган. Гилли қатлам бу горизонтнинг қалинлиги тахминан 160 м ни ташкил этади.

XV-PU риф усти горизонти литологик тузилиши бўйича XV-P риф горизонтидан деярли фарқ қилмайди. Бу горизонтнинг қалинлиги 180 м гача бориб этади. Бўр қатлами 1800 м дан кейин учраб туради.

Палеоген ётқизиғи кулранг оҳақтошлардан ташкил топган бўлиб, унинг қалинлиги 70-80 м ларни ташкил қилади.

Шимолий Уртабулок кони
01.01.2015 йил ҳолати бўйича сувланганлик харитаси

Масштаб 1:10 000



3. Тектоника.

Шимолий Ўртабулоқ кони Бухоро-Хива нефтгазли региониди жойлашган. Тектоник жиҳатдан Амударёнинг кўтарилма қисмидан бошланиб ҳисобланади. Қорақум платформаси йирик элементларини ўзида мужассамлаштирган.

Амударё кўтарилмасининг шимоли-шарқий қисми поғонали фундамент билан характерланади ва шимолий шарқдан жанубий ғарбга қараб бўлинади.

Бухоро, Чоржоу, Богажин поғоналарига бир-бири билан узвий ўлкавий узилишлар билан ажралади.

Шимолий Ўртабулоқ тузилма жиҳатдан полеоген ва сенон ётқизикларида жуда яхши ўрганилган.

Бухоро палеоген ётқизиклари усти Шимолий Ўртабулоқ конида шимолга қараб оғиб боради, бу оғиш бурчаги 30^0 ни ташкил этади. Худди шундай узилиш бўр ётқизикларида учрайди. Юра ётқизиклари устининг Ўртабулоқ конида шимолий-шарққа қараб бурмали шаклдаги тузилма тасмаси мавжуд. Ўртабулоқ бурмасининг мараккаб шимолий томони – Шимолий Ўртабулоқ майдонини қайта узилиши оралик ангидрит устидан бошланади. Лекин оралик ангидрит майдонида мустақил брахиантуклинал бурмалар тузилмасини сақлайди. Жумладан №4 кудук атрофида бурмалар кенг, уларнинг ўлчамлари туташувчи изогипс тузилмалар бўйича минус 1,6 км – 0,9 м, баландлик 30-35 м.

Узилиш режасида тузли юра ётқизиклари фақат риф ости оҳақтошларининг юқори қисмида учрайди, чуқурроқ горизонтда юра Шимолий Ўртабулоқ майдонида учрамайди.

1970 йилда Шимолий Ўртабулоқ майдонида сейсмоқидирув ишлари бошланди.

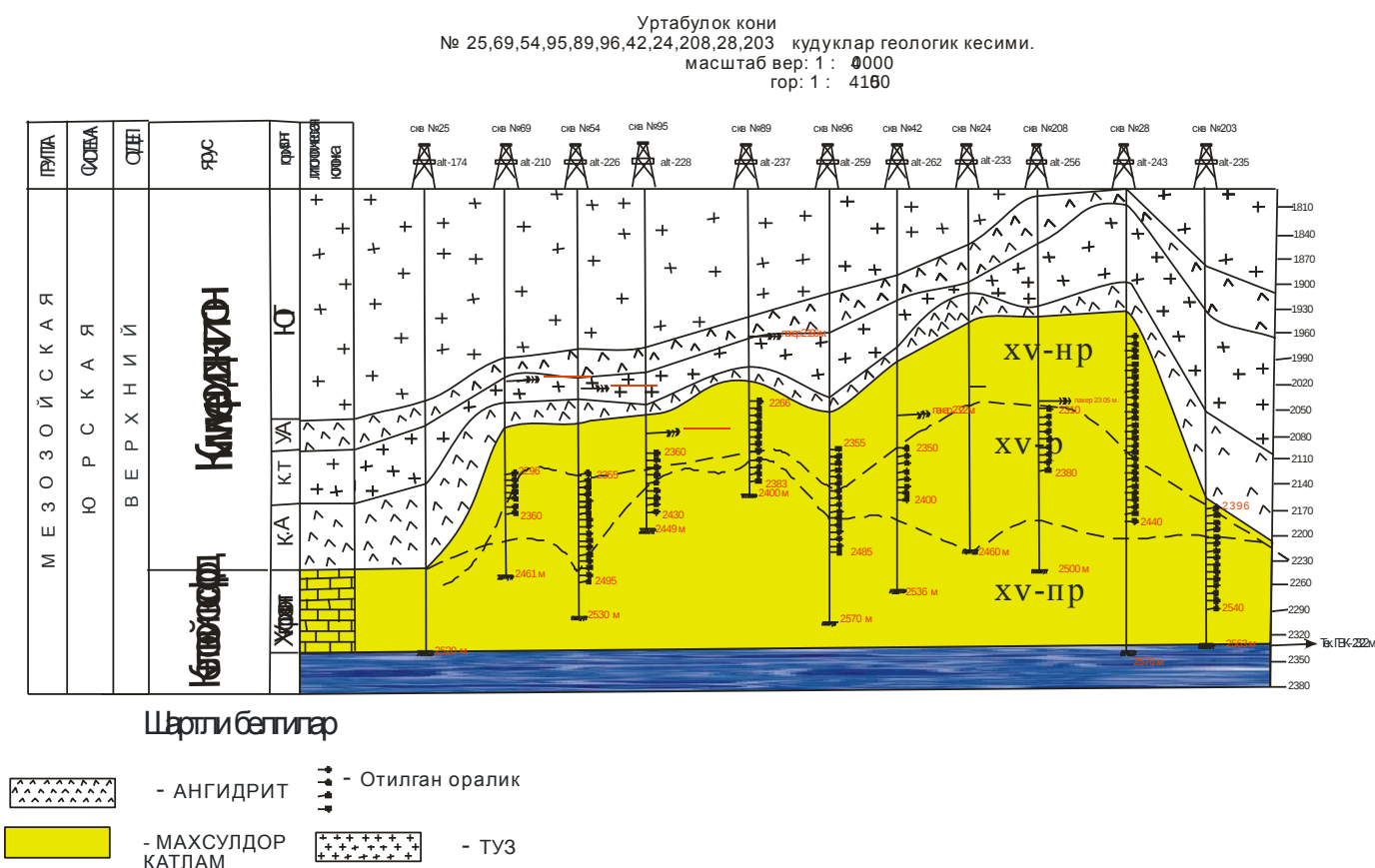
4. Коннинг гидрогеологик тавсифи.

Шимолий Ўртабулоқ конида қатлам суви алоқа майдонининг катталиги билан ажралиб туради. Конда қатлам сувлари ва нефт уюми юзасидаги алоқани юзага чиқариш катта аҳамиятга эга. Ишга тушириш режимининг белгиланиши ва депрессия воронкаси қатлам сувлари оқиб келиш эҳтимолини самарали назорат қилиш мақсадида Шимолий Ўртабулоқ конининг бошланғич шароитларини гидрогеологик шароитлари натижасида бузилмаганлигини ўрганиш катта аҳамиятга эга. Шимолий Ўртабулоқ конининг сувли қисмида 59 та ораликдан қатлам суви олинган. Қолган қисмидан эса оқим олинмаган. Оқим олинмаган барча

оралиқлар юра карбонат формацияси қирқимининг пастки қисмига тўғри келади. Синаш ишлари олиб борилган қудуқларда сув оқимининг шиддатли ҳаракати бўйича горизонтлар уч категорияга бўлинади:

1. Нисбатан сувнинг юқори сероблиги.
2. Сувнинг паст сероблиги.
3. Умуман сув оқимининг йўқлиги.

Шимолий Ўртабулоқ кони юра карбонат чиқишидан 200-250 м узокликда жойлашган. Шимолий Ўртабулоқ кони сув босими системасидан ажралиб турган горизонт уст қатлами сув алмашинувчининг қийин шароитлари зонасини ташкил этади. Бу зонанинг гидродинамик ажралишини локал тарқалишини ва XV-Р ва XV1 горизонтларда қирқими ва майдон бўйича ўтказувчан тоғ жинсларининг йўқлиги билан изоҳланади. Шунинг учун Шимолий Ўртабулоқ кони бошланғич иш режими сиқилувчандир ва нефт, сув ва жинсларнинг сиқилишига боғлиқ бўлиб, қатлам босими тўйинганлик босимидан паст бўлганда эриган газ режимига айланади. Шимолий Ўртабулоқ кони шимоли-ғарбий қисмининг қатлам сувларини қабул қилиш шароитлари ижобий ҳолда бўлиб, тўйиниш микдори анча юқоридир. Шунинг учун нефт маҳсулотлари таркибига аралашувчи, яъни нефт сув туташ юзасидан юқорида ҳам учраши мумкин.



5. Коллекторлик хусусиятлари.

Говаклик. Коллектор жинслар ёриқ ковак турга мансуб. Говаклик коэффиценти геофизик тармоқ маълумотларига ва намунанинг лаборатория текширувлари натижаларига асосан аниқланган. Очiq говаклик коэффциенти 6 та кудукда геофизик тармоқ ишлари бўйича аниқланган бўлиб, қатламнинг нефтга тўйинган қисмида 9-10% гача учрайди. Геофизик маълумотлар бўйича говакликнинг ўртача арифметик катталиги 14% ни ташкил этади. Кон уюмида намуналарни текшириш натижалари бўйича говаклик катталигининг коэффиценти қатламнинг нефтга тўйинган қисмидан олинган 494 та намунада говакликни ҳисобга олган ҳолда 0,134 га тенг.

Ўтказувчанлик. Конда қатлам маҳсулотларини таркибини аниқлаш билан бир қаторда қатламда ўтказувчанлик даражаси ҳам маҳсулотларни кам ёки кўп миқдорда олиш билан биғлиқдир. Бу борада конда геофизик текшириш ишлари олиб борилиб, тоғ жинсларининг ўтказувчанлигини 0 дан бир неча Дарсигача ўзгариб туриши аниқланди. Конда жинсларнинг ўтказувчанлигини логарифмик конун бўйича аниқланган.

Нефтга тўйинганлик контури чегарасида коллектор жинслар учун текшириш натижалари бўйича ўртача ўтказувчанлик 121,8 мД га тенг. Аммо кудукларни гидродинамик усул бўйича ўтказувчанлик баҳоланганда анча паст ва ўртача 40 мД га тенглиги белгиланган.

Нефт – газга тўйинганлик. Шимолий Ўртабулоқ конида бошқа кўрсаткичлар каби нефтгазга тўйинганлик даражасини аниқлаш бўйича қатор изланишлар олиб борилган. Нефтга тўйинганлик коэффиценти 6 та кудукдан олинган геофизик тармоқ маълумотлари билан бир қаторда 5 та кудукдан (№1, 3, 4, 7, 11 кудуклар) олинган 324 та аниқ текширув ишлари олиб борилган. Олинган намуналар бўйича нефтгазга тўйинганлик катталиги 0,77 ни ташкил этади. Коннинг ўрта қисмида муаллақ бўлган 6 та кудукда (№1, 3, 4, 7, 11,15) оҳақли битум аралашмасида қазилган 11 кудукда нефтгазга тўйинганлик тўғри усул билан аниқланган. Бу кўрсаткич 159 та олинган намуна бўйича ўртача 0,711 ни ташкил этган. Конда нефт захираларини ҳисоблашда тўғри усул бўйича аниқланган коэффицент ишлатилади ва у 0,74 га тенг деб олинади.

Горизонтнинг умумий ва самарали қалинлиги. XV-ПУ+ XV-Р+ XV-РО горизонтларининг нефт захиралари ҳисоби бирга олиб борилганлиги сабабли, умумий қалинлик ҳам умумий ҳисобланади. Конда XV-ПУ ва XV-Р горизонтларининг максимал қалинлиги риф массивининг марказий ва жанубий қисмларига тенглаштирилган бўлиб 261 м га тенг. Горизонт қалинлигининг

Ўзгариши катта чегараларда вужудга келади. XV-Р горизонтининг қалинлиги рифлараро зонада бир неча метрдан 160 метргача етади. XV-РУ горизонт қалинлиги 180 м га тенг бўлиб, ғарб томонга қалинликнинг кичрайиши (№10 кудук) кузатилган. Кондаги XV-Р ва XV-РУ горизонтларининг ўртача қалинлиги 220 м. Кондаги геофизик излов-синов ишлари натижасига асосланиб XV-Р ва XV-РУ горизонтлариқирқимиға кўра коллекторларнинг нотекис жойлашиши, коннинг нефтгазга тўйинганлик даражасининг турли миқдорда эканлигига олиб келади. Мисол тариқасида коллекторларнинг нотекис жойлашиши натижасида №1 кудукда 42 метрдан 131 метргача, №3 кудукда 61 метрдан 119 метргача, №15 кудукда эса 29,8 м дан 79,4 м гачасамарали нефтга тўйинган қатламларнинг ўзгариб туриши аниқланган. Конда маҳсулотларнинг захирасини ҳисоблаш учун бу катталик майдон бўйича ўртача 53 метр қилиб олинган.

6. Қатлам нефти, гази ва сувининг таркиби ва хоссалари.

Нефтнинг физик-кимёвий хоссалари. Шимолий Ўртабулоқ конида қатламдан олинган маҳсулотларнинг таркиби ва кимёвий хоссаларини аниқ ҳисоб китобини олиб бориш тўлиқ амалга оширилган.

XV-Р ва XV-РУ горизонтларининг нефти солиштирма оғирлиги бўйича енгил ҳисобланади. Нормал шароитда нефтнинг солиштирма оғирлиги 0,8687 дан 0,8885 г/см³ гача ўзгариб туради.

Кондаги 9 кудук бўйича нефтнинг солиштирма оғирлиги ўртача 0,8805 г/см³ га тенг.

Нефт таркибида асфальтен ва смола бўлганлиги учун нефт юқори смолали категорияга киради. Нефт таркибида смола 18,7 дан 13,5% гача, асфальтен 2,53% миқдорда учраши аниқланган.

Таркибида олтингугурт бўлганлиги туфайли кон олтингугуртли кон категориясига киради. Нефтда 1,5 дан 2,89% гача олтингугурт мавжуд. Парафин концентрацияси бўйича юқори парафинли категорияга кириб, ўртача 2,72% га тенг.

Нефтнинг асосий кўрсаткичлари:

- тўйинганлик босими	102 м/см ² ;
- газ миқдори	65 м ³ /т ;
- сиқилувчанлик коэффиценти	14,47·10 ⁻⁵ ;
- ҳажмий коэффицент	1,19 ;

- қатлам нефтининг қовушқоқлиги 1,31 сПз ;
- қатлам шароитидаги зичлиги 0,78 г/см³ .

Газнинг физик-кимёвий хоссалари. Қатлам газы бошланғич таркиби Шимолий Ўртабулоқ конида геологик қидирув жараёнида ва ишга туширишдан олдин батафсил ўрганилди (1965-1973 й). Бу вақтда асосий эътибор қатлам газыда кислотали компонентлар ва оғир карбонсвчилларнинг борлигига, уни аниқлашга қаратилган.

Текширишлар натижасида Шимолий Ўртабулоқ конининг газы таркибида олтингугурт 5%, нордон газ 4,7% ни ташкил этиши кўрсатилган. Оғир карбонсвчиллар (С₃ дан юқори метан гомологлари) 17,3 г/см³ ёки 0,36% ни ташкил этади.

Ишга туширишнинг бошланғич даврида газнинг молекуляр массасы 196 га тенг бўлган.

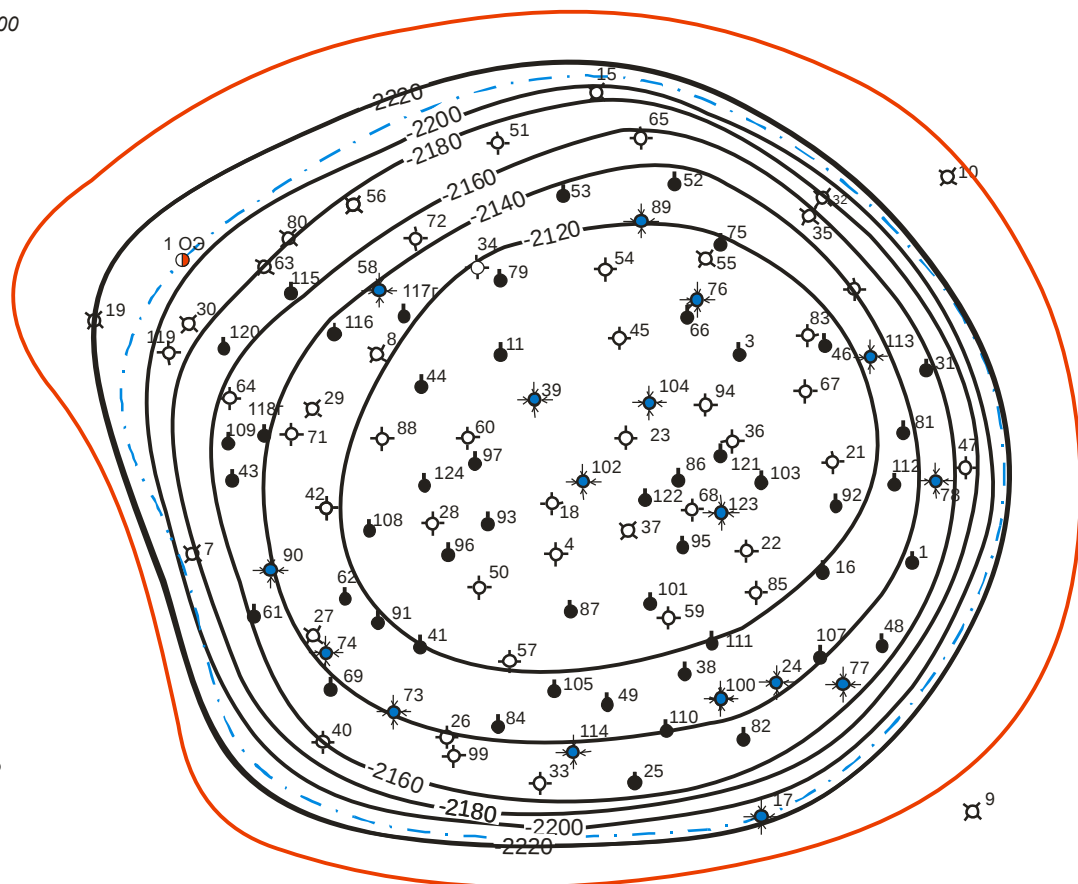
Сувнинг физик-кимёвий хоссалари. Юқори бўр ётқизиқлари қатлам сувининг умумий минераллашуви 192-209 г/л атрофида бўлиб, сувлар тузли ҳисобланади, солиштирма оғирлиги 1,41-1,15 г/см³ ни ташкил этади. Бу сувлар хлор кальций, хлорид ва натрийли гурухларга киради.

Юра комплексининг сувлари таркибида аммоний 90-450 мг/л ни, йод 10-71 мг/л ни, бром 12-328 мг/л ни ташкил этади.

Айрим тахминларда бром оксиди борлиги аниқланган бўлиб, бу кўрсаткич 2000 мг/л ни ташкил қилишини кўрсатди.

Шимолий Уртабулок кони
XV-HP - горизони буйича тузилмали харита

100м 0 100м 200м 300м
Масштаб 1:10 000



Асосий қисм

II. Асосий қисм

Коннинг кискача геологик таърифи

Шимолий Уртабулок кони Кашкадарё вилоятининг Миришкор туманида жойлашган. Кон 1974 йилдан бошлаб ишлатилиб келинмокда.

Кондаги нефт уюмини аниклаш учун 11 та кидирув кудуги бургиланган. Махсулдор уюм конда юкори юра даври келловей оксфорд ярусига карашли XV-HP ва XV-p горизонтидаги охакдош катламларида жойлашган. Махсулдор уюм 2 та гумбаздан иборат:

- жанубий уюм – 3,6 х 3,1 км, баландлиги 100 м.

- шимолий уюм – 3,5 х 1,5 км, баландлиги 40м.

Уюм коллекторларининг хусусиятлари куйидагича:

- уртача очик говаклик - 13,4 %

- утказувчанлик - 121,8 мд

- нефтга туйинганлик - 0,74 %

- нефтнинг ковушкокклиги - 1,3 сПз

- катламдаги нефтнинг солиштирма огирлиги - 0,78 г/см³

- катламдаги бошлангич босим - 290 кгс/см²

- хисобот йили охиридаги босим - 165 кгс/см²

- катламдаги харорат - 108 °С

- бошлангич нефт-сув туташ юзаси мутлок белгидан – 2217 м.

Шимолий Уртабулок конидаги нефт смолали, юкори олтингугуртли, метан - нафтенли углеводородлардан иборат. Нефтдан: 16% автобензин, 17% реактив ёкилги, 20-29% керосин, 14,34% дизел ёкилгиси олинади.

Бошлангич геологик захира: – 18 783 минг тонна.

олинадиган захира – 8 777,52 минг тонна этиб тасдикланди.

2015 йилда кондан 61,128 минг тонна нефт казиб олинди. Казиб олинган нефт куйидагича:

Кон ишлай бошлагандан буён казиб олинган нефт – 8 000,629 минг тн,

Бу олинадиган захиранинг – 91,15 % ни ташкил этади.

Колдик захира:

Олинадиган захирага нисбатан – 776,891 минг тн, яъни 8,85 % ни ташкил этади.

2.1. Нефт казиб олиш

Хисобот йилида кондан лойихадаги 79,2 минг тонна урнига, 61,128 минг тонна нефт ёки кон ишлатишдан бошлаб лойихадаги 8 087 минг тонна урнига 8 000, 629 минг тонна нефт казиб олинди.

2015 йилда кондан 61,128 минг тн нефт казиб олинди. Бунга йил давомида утказилган тадбирлар натижасида эришилди:

Беркитишни кутаётган кудуклар фондидаги № 62 – сонли кудукни урта ангидритдан 2-чи стволда бургулаб ишга кушилди натижа йил давомида кудукдан 584 тн нефт казиб олинди.

№25 – сонли кудук беркитишни кутаётган кудуклар фондидан нефт берувчи кудуклар фондига утказилди. Кудукга НКТ, штанга ва насос туширилиб кудук ишга кушилди. Кудукдан кушимча 233 тн нефт казиб олинди.

№120 – сонли газлифт усулида ишлаётган нефт кудукда махсулот йуклиги сабабли, кудук тубини 2486 метрдан 2505 метргача очик стволда кушимча бургилаб 02.08.2014 йил ишга кушилганда 02.08.2014 йилдан 20.10.2014 йилгача кудук фавора усулида ишлади. кудукдан 955 тн нефт

казиб олинди. 27.10.2014 йил кудукга Ø44 мм ли чукурлик насоси туширилди ва кудук механизацияланган усулида ишга кушилди, кудукдан 865 тн нефт казиб олинди. №120- сонли нефт кудукни 2-стволда бургилаб ишга кушилганда кудукдан 1820 тн нефт казиб олинди.

2015 йил давомида 84 та кудукда жорий таъмирлаш ишлари бажарилди. Полировка штогини алмаштириш, чукурлик насосини текшириш, таъмирлаш ва алмаштириш.

9 та нефт кудукларига, 24 марта дамловчи кудукларига кислотали ишлов берилди.

2015 йилда давомида №№11, 108, 120, 122, 123 сонли нефт кудукларининг кунлик махсулдорлигини ошириш мақсадида туз кислотали билан ишлов бериш ишлари утказилди ва бу кудуклардан кушимча кунлик 3,8 тонна нефт казиб олинди. Катлам босимини ушлаб туриш мақсадида катламга сув хайдовчи кудукларнинг қабул киливчанлигини ошириш мақсадида №№ 34, 58, 72, 74, 76, 78, 89, 102, 104, 113, 114 сонли кудукларда туз кислотали ишлов берилди ва кудукларнинг қабул киливчанлиги оширилди.

2015 йилда №120 кудукда термо кислотали ишлов бериш ишлари утказилди ва кудукдан кушимча кунлик 0,3 тонна нефт казиб олинди. Йил давомида кудукдан кушимча 143 тонна нефт махсулоти олибди.

2015 йилда яна бир оптимизация йуналиши буйича сирт фаол модда (ПАВ) билан кудук тубига ишлов бериш №№61, 96, 97, 101, 103, 109, 118 сонли кудукларда утказилди, бу кудуклар хисобидан кунлик 3,5 тонна нефт кушимча казиб олинди.

2.2. Сув хайдаш ишлари

1980 йилдан бошлаб конда катлам босимини ушлаб туриш мақсадида катламга сув хайдаб келинмокда. Кон ишлай бошлагандан буён катламга

22 438,380 минг м³ сув хайдалди. Коннинг ишлатиш лойихаси буйича катламга 21 578,0 минг м³ сув хайдалиши керак эди.

Сув нефт туташ юзаси остига сув хайдаш ишлари лойиха буйича 2014 йилда 665 минг м³ булиши курсатилган. Амалда бу курсаткич 843,272 минг м³ ни ташкил килди.

2015 йил катламга хайдалаётган сув микдорини ошириш мақсадида №39-сонли нефт кудукдан казиб олинаётган нефт микдори 100% сувланганлиги сабабли, дамловчи кудуклар фондига утказилди ва кунлик кудукга қушимча 100 м³/кун сув хайдалмоқда. №100 – сонли беркитишни қутаётган кудуклар фондидаги кудукни дамловчи кудуклар фондига утказилди ва кунли хайдалаётган сув микдори 150 м³/кун га оширилди.

Катламга сув хайдаш 15 та кудук орқали амалга оширилмоқда.

2.3. 2015 йилда Шимолий уртабулок қонида катламга

хайдалган сув микдори

№ № к/к	Ишга тушган Вақти	Сув қабул қилиши, м ³ /кун		Хайдалган сув микдори, м ³	
		бошланғич	ҳозирги	йил бошидан	Ишлатиш бошлангандан буён
1	12.04.09	59	0	0	59
15	01.01.84	246	0	0	1517946
17	01.01.83	411	0	0	3795413
23	01.01.80	246	0	0	3454419
24	14.04.09	316	0	0	456666

34	29.08.14	85	0	876	876
39	09.10.14	126	118	9680	9680
50	13.04.01	121	0	0	615033
58	12.03.11	120	85	28909	139688
70	12.05.86	150	0	0	2361383
72	31.08.92	250	0	24791	2416344
73	24.01.93	250	343	116893	2634636
74	24.12.01	302	155	52790	1182113
75	01.08.07	203	0	0	130655
76	10.09.12	166	221	71387	148947
77	01.12.04	133	368	125691	265753
78	09.08.07	150	328	111865	958097
89	25.12.95	290	66	22624	1007115
90	29.12.96	190	88	30166	263748
100	01.01.14	75	92	31423	31423
102	09.05.13	300	184	49344	85357
104	02.02.11	192	114	38964	243517
113	31.08.12	47,5	63	21367	56129
114	20.01.09	181	309	105581	662463
123	06.12.14	37	37	921	921

2.4. Газ микёсининг динамик узгариши

Конни узлаштириш жараёнида нефт берувчи кудукларда газ микёсининг узгариши кузатилиб борилди. Конни узлаштириш бошида уртача газ микёси $64,2 \text{ м}^3/\text{тн}$ булса, хисобот йилида $39,1 \text{ м}^3/\text{тн}$ ни ташкил этди. 2015 йил кондан 2 421 минг м^3 йулдош газ олинди. Кон ишлай бошлагандан буён 376 522 минг м^3 йулдош газ олинди.

2.5. Кудуклар мажмуи

Хисобот йилида Шимолий Уртабулок конида умумий кудуклар фонди **118** тани ташкил этди.

1. Ишлатиладиган нефт кудуклари:

-

48 та

Шундан:

Механизациялашган усулда ишлатилаётган:

Харакатдаги: №№ 3, 16, 18, 25, 31, 38, 41, 43, 46, 48, 49, 53, 61, 62, 69,

75, 82, 84, 87, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 101, 103, 105, 107, 109, 110, 111, 112, 115,

117, 118, 120, 121

- 38

та

Харакатсиз: №№ 1, 44, 52, 79, 116, 124

- 6 та

Газлифт усулида ишлатилаётган кудуклар:

Харакатдаги: №№ 11, 86, 108, 122

-

4 та

Сув хайдовчи (дамловчи) кудуклар

- 17 та

Харакатдаги: №№39,58,73,74,76,77,78,89,90,100,102,104,113,114,123
- 15 та

Харакатсиз: №№17, 24 - 2 та

2. Текшириладиган кудуклар фондида: № 66

- 1 та

3. Беркитишни кутаётган кудуклар:

№№4,21,22,23,26,28,33,34,36,40,42,45,
47,50,51,54,57,59,60,64,65,67,68,70,71,72,81,83,85,88,94, 99,
119 - 33 та

4. Беркитилган кудуклар: №№

2,5,6,7,8,9,10,15,19,27,29,30,32,35,37,55,56, 63,80
- 19 та

Кудуклар фондидан фойдаланиш коэффиценти 2014 йилда
0,58 ни ташкил килди. 2014 йилга нисбатан бу курсатгич 0,4 узгарган.

2.6. Конни ишлатиш лойихалари хакида маълумот

2015 йилда «УзЛИТИнефтгаз» институти томонидан «Шимолий
Уртабулок конининг тугриланган ишлатиш лойихаси» ишлаб чикилди.

Бу лойихада кони ишлатиш учун 5 та вариант курсатилган. Булар:

I – вариантда кондаги хозирги кудуклар фондини ишлатиб, бошка
кудукларда тадбирлар утказмасдан 69 йил ишлатиш курсатиб утилган. Бу
вакт давомида 8 845 минг тн нефт казиб олиш мулжалланган булиб, бу нефт
47 та нефт кудугидан олиними мулжалланган.

II – вариантда кондаги хозирги кудуклар фондини ишлатиш ва бу
кудукларда 2-ствол бургилаш, сув йулини беркитиш ишларини олиб бориш
хамда 2015 йилда кондаги газлифт кудукларни тулик механизациялашган
усулга утказиш мулжалланган. Бу вақт мобайнида кудуклар фонди 47 тани

ташкил этиши ва конни яна 57 йил ишлатиш мулжалланган. 57 йил давомида 8 932 минг тн нефт казиб олиш мулжалланган.

III – вариантда кондаги хозирги кудуклар фондини ишлатиш ва бу кудукларда 2-ствол бургилаш, сув йулини беркитиш ишларини олиб бориш ҳамда коннинг урта кисмидан 7 та кудук бургилаб, ишга кушиш мулжалланган. 2018 йилда кудуклар фонди 54 тани ташкил этиши керак. Конни яна 56 йил ишлатиш мулжалланган булиб, бу вақт мабойнида 9 047 минг тн нефт казиб олиш мулжалланган.

IV – вариантда кондаги хозирги кудуклар фондини ишлатиш ва бу кудукларда 2-ствол бургилаш, сув йулини беркитиш ишларини олиб бориш ҳамда коннинг урта кисмидан 7 та кудук бургилаб, ишга кушиш мулжалланган. Бундан ташқари 2015 йилда кондаги барча газлифт кудукларни механизациялашган усулга утказиш мулжалланган. 2018 йилда кудуклар фонди 54 тани ташкил этиши керак. Конни яна 57 йил ишлатиш мулжалланган булиб, бу вақт мабойнида 9 047 минг тн нефт казиб олиш мулжалланган.

Конни ишлатиш учун **II – вариант** қабул қилинган булиб, конни 2069 йилгача ишлатиш мулжалланган. Бу вариантга асосан ҳисобот йилида кондан 87, 4 минг тонна нефт казиб олиниши керак эди.

2.9. Фаввора арматураси ва манифолд

Фаввораланаётган кудукда 1тн нефтни эр юзига кўтариш учун куйидаги энергия миқдори сарфланади:

$$W_1 = 10^3 \cdot \frac{(P_{\text{к.туб}} - P_y)}{\rho} + P_0 \cdot G_0 \cdot \ln \frac{P_{\text{к.туб}}}{P_y} + A_1 [\text{Ж}] \quad (8.1)$$

бу эрда: $R_0 = 9,81 \cdot 10^4 \text{ N/m}^2$

Агар гидростатик босим жуда кам бўлиб, қатламдан газ кудук тубига келмаса унда суюқликни кўтариш учун эр юзасидан газ ҳайдашимиз керак бўлади.

Бундай ҳолатда ҳар-бир тонна нефтни кўтариш учун куйидаги энергияни сарфлаш керак бўлади:

$$W_2 = 10^3 \cdot \frac{(P_{\text{к.туб}} - P_y)}{\rho} + 9,81 \cdot R_0 \cdot \ln \frac{P_{\text{к.туб}}}{P_y} [\text{Ж}] \quad (8.2)$$

бу эрда: R_0 – ҳайдалаётган газнинг солиштирма сарфи.

Кудук фаввораланиши учун куйидаги шарт бажарилиши керак:

$$W_1 \geq W_2$$

W_1 ва W_2 нинг кийматларини ўрнига қўйиб, айрим кискартиришларни амалга ошириб куйидагини оламиз:

$$9,81 \cdot 10^4 \cdot G_0 \cdot \ln \frac{P_{\text{к.туб}}}{P_y} + A_1 = 9,81 \cdot 10^3 \cdot R_0 \cdot \ln \frac{P_{\text{к.туб}}}{P_y} \quad (8.3)$$

бу эрда A_1 – босим $P_{\text{к.туб}}$ дан P_y гача тушганда суюқликдан ажралган ва кенгайган газнинг 1 тн суюқликни кўтариш учун кетган газ энергияси бирлиги. Газ суюқлик аралашмасини фавора кўтаргичида кўтарганда босим $P_{\text{к.туб}}$ босимидан P_y босимигача тушади. Босимнинг ўртача киймати $0,5(P_{\text{к.туб}} + P_y)$ га тенг бўлади. Шунинг учун факат газнинг ярами суюқликни кўтаришда катнашади деб олишимиз мумкин. Газ фактори куйидагига тенг:

$$G_0^I = G_0 + 10^3 \frac{a}{\rho} (P_{\text{к.туб}} - P_y) \quad (8.4)$$

u holda (8.2) tenglamani quyidagicha yozishimiz mumkin:

$$(G_0^I - 10^3 \frac{a}{\rho} P_{\text{к.туб}}) \cdot \ln \frac{P_{\text{к.туб}}}{P_y} + 10^3 \frac{a}{\rho} \left(\frac{P_{\text{к.туб}} - P_y}{2} \right) \cdot \ln \frac{P_{\text{к.туб}}}{P_y} \geq R_0 \cdot \ln \frac{P_{\text{к.туб}}}{P_y}$$

бу эрда a - эрувчанлик коэффициенти

Кўтаргич оптимал режимда ишлагандагина бир тонна суюқликни кўтариш учун энг кам энергия сарфланади ва бу ҳолда газ сарфи анча кам бўлади.

Қудуқ тубидаги босим тўйиниш босимидан юқори бўлсада газ нефть арлашмаси қувур узунлиги бўйича ҳаракатланмасдан, маълум ораликда ҳаракатланади.

$$L_1 = H - \frac{P_{\kappa.туб} - P_{туй}}{\rho \cdot g} \quad (8.6)$$

Охирги фаввораланиш даврида кўтаргич оптимал дебит режимида ишлаётганда фавора қувури диаметри А.П. Крылов формуласи орқали қуйидагича топилади:

$$d = \sqrt{\frac{L \cdot g \cdot \rho}{P_{\text{бощ}} - P_y}} \cdot \sqrt[3]{\frac{Q_{\text{онм}} \cdot L}{1,8 \cdot [L \cdot \rho \cdot g - (P_{\text{бощ}} - P_y)]}} \quad (8.7)$$

бу эрда д-фаввора қувури диаметри, мм

Л- фаввора қувури узунлиги, м

ρ –нефть зичлиги, т/м³

g-огирлик кучи тезланиши, м/с²

Рбош - фааввораланишнинг охирги даврида фаввора қувури тизмаси башмагидаги босим, Н/м² Қопт – оптимал дебит, м³/сутка.

Агар ҳисоб – китоблар натижасида олинган диаметр стандарт диаметрларга тўғри келмаса, у ҳолда яқин стандарт диаметр танланади ёки погонали қувур тизмаларидан, икки-хил ўлчамли қўлланилади. Бу ҳолда қувурлар тизмаси узунлиги қуйидагича аниқланади:

$$l = L \cdot \frac{d - d_1}{d_2 - d_1} \quad (8.8)$$

бу эрда: л – тизманинг юқори қисмининг узунлиги, яъни ката диаметрли қувур узунлиги м да ; Л - тизманинг умумий узунлиги, м ; д – ҳисоб-китоб бўйича олинган диаметр, м ; d₁ – қувурнинг яқин кичик стандарт диаметри (пастки погонанинг), м ; d₂ – қувурнинг яқин ката стандарт диаметри (юқори погона учун), м ; d₂ > д > d₁

Ҳисоб-китоб натижасида олинган фавора қувури диаметри (фаввораланишнинг охирги даври учун) қудуқнинг бошланғич дебитини олишга ҳам имкон яратади. Шунинг учун танланган қувурнинг максимал ўтказиш қобилиятини аниқлаймиз

$$Q_{\text{max}} = \frac{1,8 \cdot d^3 (P_{\text{бощ}} - P_y)^{1,5}}{\rho^{1,5} \cdot L^{1,5}} \quad (8.9)$$

Фаввораланишнинг бошланғич даврида кўтарувчи қувур ўтказиш қобилияти ката бўлса, у ҳолда бошланғич даври учун кўтарувчи қувур диаметри қуйидагича аниқланади:

$$d = \sqrt{\frac{L}{P_{\text{бощ}} - P_y}} \cdot \sqrt{\frac{Q_{\text{max}} \cdot \rho^{0,5}}{1,8}} \quad (8.10)$$

Ҳисоб-китоблар натижасида олинган диаметр фаввораланишнинг бошланғич давридан охирги давригача юқори ФИК билан ишламайди. Фаввораланиш даври ҳам кискаради. Шунинг учун боскичма-боскич кичик диаметр (50, 38 ва 25 мм) ларга ўтиб борилади. Бу эрда ишқаланишда юкотилиш келтирилмаган, лекин улар юқорида кўрсатиб ўтилганидек қудуқдаги суюқлик устуни босимидан жуда кичкина. $R_{к.туб} > P_{туй}$ да газ фактори ўзгармас қолади. У бир тонна нефть таркибида эриган газ миқдорига тенг. Конларни ишлатиш жараёнида қудуқ туби босимини пасайтиришга тўғри келади. (8.7) тенгламадан кўриниб турибдики $R_{к.туб}$ ни камайтирсак Л1 ошади. Бундан маълумки $R_{к.туб} = P_{туй}$ бўлганда Л1 ўзининг энг баланд кўрсаткичига эришади ва унда Л1 Н га тенг бўлади.

Фаввораланишнинг энг кичик босимини қуйидаги стандартдан аниқланади: (8.3) Тенгсизликнинг чап қисми эффектив таъсир килувчи газ фактори Геф. Бу тенгсизликнинг унғ томонини P_o ни $P_{опт}$ га алмаштириш натижасида қуйидагича ёзиш мумкин:

$$R_{онм} = \frac{1,2 \cdot 10^{-5} \cdot h_0 \cdot L \cdot \rho}{d^{0,5} \cdot h \cdot \lg \frac{P_1}{P_2}} \quad G_{эф} = \frac{1,2 \cdot 10^{-2} \cdot L(L-h)}{d^{0,5} \cdot h \cdot \lg \frac{P_{myi}}{P_y}} \quad (9.8)$$

бу эрда: L – қудуқ устидан қудуқ бўбидagi туйиниш босимига $P_{туй}$ тенг бўлган ораликдаги масофа .

Биринчи яқинлашишда кутарувчи қувурлар диаметрини қуйидагича олишимиз мумкин:

3-jadval

Debit, t/sutka	Quvur diametri, mm
10 dan 20 gacha	38
20 dan 50 gacha	50
50 dan 100 gacha	63
100 dan 200 gach	75
200 dan yuqori	102

(8.10) tenglamadan L ni aniklaymiz

$$L = \frac{h}{2} + \sqrt{\left(\frac{h}{2}\right)^2 + \frac{G_{эф} \cdot d^{0,5}}{1,2 \cdot 10^{-2}} \cdot h \cdot \lg \frac{P_{myi}}{P_y}}$$

Favvoralanishi mumkin bo'lgan eng kichik quduq tubi bosimi (8. 6) tenglasidan aniqlanadi.

$$P_{\kappa.\text{туб}} = (H - L) \cdot \rho \cdot g + P_{\text{мүй}}$$

Favora quvurlari diametrini aniqlash uchun quyidagi formulalar orqali aniqlash mumkin

a) A. P. Krilov formulasi $d = 0,073 \cdot \sqrt[3]{\frac{Q \cdot H^{1,5} \cdot \gamma_{\text{суюк}}^{0,5}}{(P_{\kappa.\text{туб}} - P_y)^{1,2}}}$

yoki soddaroq ko'rinishda $d = \sqrt{\frac{H \cdot \gamma_{\text{суюк}}}{P_{\kappa.\text{туб}}}} \cdot \sqrt[3]{\frac{Q}{2500 \cdot \gamma_{\text{суюк}}}}$

b) G.N. Gaziev formulasi $d = 0,065 \cdot \sqrt{\frac{Q(H - 10 \cdot P_{\kappa.\text{туб}})}{(P_{\kappa.\text{туб}} + P_y) \cdot \lg \frac{P_{\kappa.\text{туб}}}{P_y}}}$

yoki soddaroq ko'rinishda $d = \sqrt{\frac{Q(H - 10 \cdot P_{\kappa.\text{туб}})}{273 \cdot (P_{\kappa.\text{туб}} + P_y) \cdot \lg \frac{P_{\kappa.\text{туб}}}{P_y}}}$

v) V.S. Melikov formulasi $d = 0,078 \cdot \sqrt[2,5]{\frac{Q \cdot H}{P_{\kappa.\text{туб}}}}$

yoki soddaroq ko'rinishda $d = \left[\frac{Q \cdot H}{586 \cdot P_{\kappa.\text{туб}}} \right]$

bu erda; d – favora quvuri ichki diametri, dyum da

Q – suyuqlik debiti, tn/sut da;

N – quduq tubi cho'qurligi, m da

$R_{\kappa.\text{туб}}$ – quduq tubi bosimi, kG/sm² da;

R_{us} – quduq usti bosimi, kg/sm² da ;

$\Gamma_{\text{суюк}}$ - suyuqlikning nisbiy zichligi

У ёки бу диаметрли фавора қувурини қудуққа туширилишидан олдин, шу танланган диаметрли қувурни қудуққа туширилиши мумкинлигини текшириш шарт. Чунки қудуқни ишлатиш даврида қум тикинлар ҳосил бўлиши фавора қувурини қисилиши руй бериши мумкин, бунда қудуқда қисилиш бўладиган жойда маълум диаметрдан катта бўлмаслиги керак бўлади:

Қудуқ диаметри	102мм бўлса	50 мм
Қудуқ диаметри	125 мм бўлса	63 мм
Қудуқ диаметри	150 мм бўлса	75 мм
Қудуқ диаметри	175 ва 200 мм бўлса	102 мм

Фавора қудукларида қўлланиладиган насос компрессор қувурлари С, Д,Э,К,Л ва М мустахкамлик гуруҳидаги пўлатлардан тайёрланади.

Қувурлар учлари текис (неронопрочные) ва бўртиб чиққан (ровнопрочные) ҳолда тайёрланади.

Насос компрессор қувири бирикишига қараб; эчилиб таркатилмайдиган ва эчилиб таркатадиган турларига бўлинади. Эчилиб таркатадиган қувурлар бирикишига кўра муфтали ва муфтасиз турларига бўлиниб, муфтали қувурларнинг ўзи учлари пайвандланган, учлари текист ва ташкарига бўртиб чиққан турлари мавжуд. Муфтасиз насос компрессор қувурлари ичкарига бўртиб чиққан ва ташкарига бўртиб чиққан турларига бўлинади.

Насос компрессор қувурлари ясалган матери алларига кўра метал ва нометал НККга бўлинади. Метал НКК лари осон эрийдиган ва пўлатлардан тайёрланган НККга бўлинади. Улар ҳам ўз навбатида копламали ва коплмасиз турларига бўлинади. Копламалар эмал ва эпоксид лар рдамида ҳосил қилинади. Нометал насос компрессор қувири ойна толасидан, полимерлардан ва аралаш материаллардан тайёрланган бўлади.

Бир хил ўлчамли НКК нинг чегараланган туширилиш чўқурлиги 2-жадвалда келтирилган

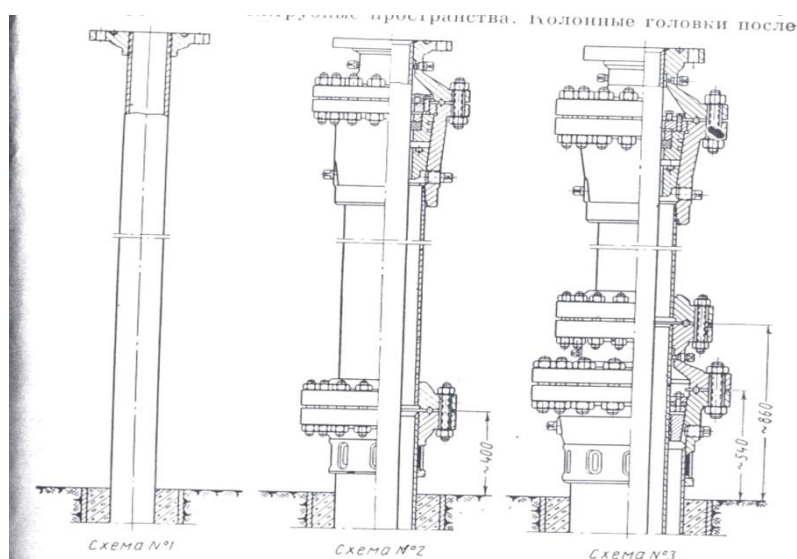
2-

jadvalda

Nominal diametri, mm	Mustaxkamlik guruxi	Tushirilish cho'qurligi, m	
		neravnoпрочnix	ravnoпрочnix
3	D	1750	3150
8	E	2550	4550
	D	2050	3150
5	E	2850	4500
0	D	2050	3000
	E	3100	4500
6	D	2150	3100
3	E	3100	4500
	D	1950	3150
7	E	2850	4500
5			
102			

2.10. Фаввора арматураси ва манифолднинг беркитиш ва ростловчи курилмалари

Ишлатиш қувурлари тизмаси туширилиб цементлангандан кейин мустаҳкамловчи қувурлар тизмасининг юқори қисмини жихозлаш муҳим аҳамиятга эга. Мустаҳкамловчи қувурлар тизмасининг юқори қисмига тизма бошчаси ўрнатилиб, у билан қувурлар оралиғи зичланади. Тизма бошчаси бурғилаш ишлари тугатилгандан кейин ишлатиш усулидан катъий назар ҳар-бир қудукда ўрнатилади, бундан ташқари кидирув қудуқларида ҳам ўрнатилади. Тизма бошчаси заводларда ёки коннинг ўзидаги устахоналарда тайёрланади.



Mustahkamlovchi quvurlar tizmasini tizma boshchasi bilan jixozlanish tarxi.

Кўп сонли тизма бошчаларида ўрта асосий тархларини кўриб чиқамиз (15-расм). 1 – тарх диаметри 10, 125, 150 мм бўлган бир тизмали 75 ёки 125 кг*Г/см² босимга мулжалланган қудуқларни жихозлашда қўлланиладиган тизма бошчасидир. Тизма бошчаси тузилиши жуда содда: бу ишлатиш қувурлари тизмасининг юқори учига резба билан беркитилган фланес: фланес бирикиш жойи ўлчамини унга бириктирилган қисмлар (зулфин ёки қувур бошчаси крестовиги) бир- хил ўлчамга келтирилган.

2 – тархда ишчи босими 125 кг/см² бўлган диаметри 250 ва 150 мм бўлган икки тизмали қудуқларни жихозлаш учун мўлжалланган тизма бошчаси кўрсатилган. 3 – тарх ишчи босими 125, 200 ва 300 кг/см² бўлган, диаметри 350, 250 ва 150 ёки 400 ,250 ва 150 мм бўлган уч тизмали қудуқларни жихозлаш учун мўлжалланган.

2 ва 3 тархда икки ва уч тизмали ГKK типдаги клинали осма билан жихозланиш кўрсатилган.

Иккинчи тарх бўйича тизма бошчаси қисмлари қуйидагича жихозланган:

а) Қувур бошчаси ёки зулфинни ўрнатиш учун, уларнинг флансига бир-хил ўлчамга келтирилган, катушка.

б) мустаҳкамловчи кувирлар тизмасини кўтариб туриш учун бошча корпуси

в) катушка юқори флансини хоҳлаган баландликка кўтариш учун қувур

г) мустаҳкамловчи қувурлар тизмаси юқорисига ўрнатилган фланесга бошчани ўрнатиш учун қувурга ўрнатилган фланес.

Мустаҳкамловчи қувурлар тизмасини (бу эрда ишлатиш қувурларини) осиш учун бошча корпуси ичига олтига клиналар ўрнатилиб, тизма бошчасини қудукка зичлаштириш учун резинали зичлагич (пакер) ўрнатилган бўлади. 3-тарх бўйича клинада иккита мустаҳкамловчи қувурлар тизмаси очилади.

Фланесли бирикмаларни зичлаштириш учун хар-бир фланесда биттадан айлана овал ариқча бўлади. Бу ариқчага махсус кам углеродли пўлатдан тайёрланган овал тузилишдаги халқа жойлаштирилади. Халқа кўйилганидан кейин фланес болтлар ёрдамида тортилади.

Қудук фаввораланиш даврида фаввора арматурасининг ишлаши мумкин бўлган шартларини аниклаш:

нефть қудуғида кутилаётган босимлар;

кум миқдори ва унинг арматурада ҳаракатланиш тезлиги;

фаввораланиш характери;

каррозияга олиб келувчи моддалар борлиги.

Арматурани танлашда асосан босим таъсир курсатади.

Хар-хил фаввораланиш шартларида фаввора арматураларини қўллашда бир неча типдаги арматура ишлаб чиқилади.

Ишлаб чиқарилган фаввора арматуралари қуйидаги турларга ажратилади:

1)ишчи босимига қараб 40,75,125,200,300 ва 500 кг/см² (синаш босимлари 75,150,250,400,600 ва 1000 кг/см²) , синаш босими ишчи босимидан икки марта катта бўлади;

2)Қисмларининг ўзаро уланишига кўра – флансли ва резьбали арматура; иккинчи тури қисмларга ажратишнинг кийинчилиги туфайли кенг тарқалмаган ;

3)Қудукка туширилган қудуклар қаторлари сонига қараб –бир қаторли ва икки қаторли ;

4)Тузилиши бўйича (чизиш чизикларининг жойлашишига кўра) – учлик (тройник) ва туртёкли (крестовик);

5)Стоволи улчамига кўра -100ёки 63 мм.

Фаввора арматураси калин деворли учликлар, туртёклар, қувурчалар (патрубк), зулфинлардан йигилиб икки қисмга ажратилади: қувур (бошчаси) учи ва фаввора арчаси.

Қувур учи фаввора қувурини кўтаргич, ишлатиш қувурлари тизмасини ва фаввора қувури оралиғини зичлаш учун мўлжалланган бўлиб, шу билан биргаликда қудукда суюқлик оқимини ҳосил қилиш учун қувур орти қисмига нефть, сув, газ ёки ҳаво ҳайдаш учун мўлжалланган. Тизма учининг юқори флансига қувур учи пастки фланси билан ўрнатилади.

Фаввора арчаси – фаввора арматурасининг юқори қисми бўлиб, қувур учига ўрнатилади. Фаввора арчаси қудукни ишни тартиблаш ва назорат қилиш учун фаввора оқимини у ёки бу чиқиш йўлига юналтириш ва керак бўлганда тухтатиш учун мулжалланган бўлади.

/

Расм: Синаш босими 250 кг/см² бўлган икки қаторли кўтаргичлар учун учлик туридаги флансли фаввора кўтаргичи.

16 – расмда синаш босими 250 кг/см² га мўлжалланган учлик туридаги фаввора арматураси кўрсатилган. У барча қисмларининг ўтиш кесими 63 мм бўлган фаввора арчаси ва диаметри 100 ва 63 мм бўлган икки қатор кўтаргичли қувурни осиб қуйиш учун мўлжалланган қувур учидан тузилган.

Қувур бошчаси (88 – расмга қаранг) тизма учи фланси 1га маҳкамланган тўртёк 2, учлик 3 ва катушка 4 дан тузилган. Туртёк иккита чиқишга эга бўлиб унга $\varnothing$ 63 мм бўлган зулфин 7 уланади. Чап томондаги чиқиш чизиғи $\varnothing$ 100 мм бўлган биринчи қатор қувури ва ишлатиш қувурлари тизмаси орасидаги босимни аниқлаш учун хизмат қилади. Буфер қувургача пайвандланган қувурга вентил манометр 5 билан маҳкамланади. Бу манометр билан ўлчанган босим қувур орти босими деб аталади. Туртёкнинг иккинчи томони қудукни ишга туширишда қувур ортига суюқлик ҳайдаш учун хизмат қилади. Учлик 3 га резьбали ниппел 6 ёрдамида биринчи қатор $\varnothing$ 63 мм қувур осилади. Учликнинг ён томонидаги чиқиш чизиғидан қудукда оқим ҳосил қилиш учун газ ёки ҳаво ҳайдаш учун ёки фаввораланишни яхшилаш учун ҳаво ёки газ ҳайдаш учун хизмат қилади. Катушка 4 нинг пастки қисмининг ичига резьба очилган бўлиб унга иккинчи қатор қувурининг резьбали ниппели маҳкамланади.

Фаввора арчаси иккита учлик 8 , олти - эттита зулфин 7 ва буфер 9 дан иборатдир. Фаввора арчаси икки ёки учта ён тамонга эга бўлади, уни ташлама деб ҳам аталади. Юқоридаги тармок ишчи, пасткиси захирада бўлади. Захирадаги ташламадан штусерларни алмаштиргич ёки арча юқорисидаги қисмларини алмаштириш ва таъмирлашда фойдаланилади. Айрим ҳолларда қудуқни ишга қўшиш вақтида дастлаб кўп қум ва лойлар қўшилиб чиқади, буни тозалаш учун барча тармоклар ишлатилади.

Тозалангандан кейин пастки тармок ёпилади ва юқорисидан маҳсулот олинаверади.

Катта босим ва фаввора оқими таркибида қум аралашмаси кўп бўлса, ташламада иккитадан зулфин ўрнатилади. Ишчи ташламадаги қудуқ ўқидан биринчиси захирадаги, иккинчиси эса ишчи ҳисобланади. Фаввора арчасининг пасткт катушка билан бириккан жойдаги зулфини асосий, яъни марказий зулфин дейилади. У доимо очиқ холда бўлади, қачон қудуқ тўхталиши керак бўлса ёпилади. Учликлар орасидаги иккинчи зулфин ундан юқоридаги қисмларни алмаштиришда ишлатилади. Юқоридаги буфер тагидаги зулфин буферни алмаштиришда ишлатилади. Қудуқ нормал ишлаш вақтида бу зулфин доим очиқ бўлади, чунки у орқали манометрга оқим бориб туради. Бу зулфин қувурда текшириш ишлари олиб бориш учун лубреқатор ўрнатиш вақти ишлатилади. Буферда ўрнатилган манометр ёрдамида ўлчанган босим буфер босими ёки усти босими деб аталади. Бир қатор кўтаргич фаввора арматурасининг, икки қатор кўтаргич учун мўлжалланган фаввора арматурасидан фарқи учлик 3 бўлмайди. Унда 4 катушка туртёк 2 га тўғридан-тўғри уланган бўлади.

Юқори босимли (300-500 кг/см²) қувурлар учун фаввора арматураси иккитадан зулфин билан жихозланган бўлади. Бундай босимда барча туртёкли арматуралар марказий зулфинлар ҳам, тармоклардаги зулфинлар ҳам иккитадан жихозланади. Фаввораланаётган оқим таркибида қум миқдори кам бўлса туртёкли арматура кулланса яхшироқ бўлади. Унинг баландлиги унча катта бўлмайди ва унга хизмат килиш осон бўлади.

/89-рвсм. Синаш босими 250 кг/см² бўлган икки қаторли кўтаргичлар учун тўртлик туридаги флансли фаввора кўтаргичи.

Синаш босими 250 кг/см² бўлган икки қаторли кутаргич учун флансли туртёкли фаввора арматураси 89-расмда келтирилган. У иккита учлик ўрнига бир дона тўртёк қўйилганлиги билан учликдан фаркланади. Бундай турдаги арматурага штусер оқим пастга бурилгандан кейинги жойга қўйилади. Хар иккала тармокдан хохлаган биттаси ишчи, иккинчи захирада бўлиши мумкин, шунинг учун хар бир тармокка иккитадан зулфин ўрнатилади.

Туртёкли арматуранинг асосий камчилиги, туртёк шикастланганда алмаштириш учун кудукни тўлик тўхтатишга тўғри келади.

Айрим арматураларда клинали зулфин ўрнига мурват ўрнатилган бўлади. Мурватнинг зулфинга нисбатан афзалликлари:

- 1) мурватнинг ташқи ўлчами ва огирлиги зулфидан кичик бўлиб, бу арматуранинг ташқи ўлчами ва огирлигини кичкина бўлишини таъминлайди;
- 2) мурватда окиш мухити, деярли ўз юналишини ўзгартирмайди;
- 3) мурватни очиш – ёпиш тез амалга оширилиши билан.

Бу арматуралар ўзагидаги ўчиш тешиги диаметри 62 мм ва ёнидаги тешик диаметри 60 мм.

8.3. Фаввора қудуғи жихозларини ўрнатиш

Арматуранинг ён чиқиш чизигидан чиқаётган фаввора оқими штусердан ўтиб, ташлама қузури орқали газажратгичга йўналтирилади. Фаввора қузури махсулотини газажратгичга йўналтириш ва керак бўлганда кўтарувчи қувурга сувёки гили эритмани ҳайдаш учун, шу билан биргаликда кудукни ўзлаштириш учун махсус нефть чизиги ва газсув утказувчили кудук усти жихози билан таъминланади.

Жихоз икки қисмдан тузилган бўлади: ишчи (ишчи монифольд) ва ёрдамчи. Арматуранинг ишчи жихози – учликлар, қувурлар ва штусер қувурчаларининг охириги флансидан ташлама қузури биринчи флансигача бўлган ораликдаги қувурлар қисми киради. У кудук махсулотини ажратгичгача узатиш ва керак бўлганда кўтарувчи қувурга сув ва гили эритма ҳайдаш учун мўлжалланган. Ёрдамчи чизик ёки бирикмалар кудукка газ ёки ҳаво ҳайдаш учун мўлжалланган бўлади. Айрим ҳолларда қувур орти қисмидан олинаётган махсулотни ажратгичларга йўналтириш учун хизмат қилади.

Атроф - муҳит муҳофазаси

III. Атроф муҳитни муҳофаза қилиш

III.1. Қазилма бойликларини асраш ва атрофни

муҳофаза қилиш

Қазилма бойликларини а атроф муҳитни муҳофаза қилиш, унинг холатини ва кележактаги авлодлар учун қолишни таъминлаш ҳамда сув бойликларини асраш, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсини химоя қилиш ҳақида конституцияда алоҳида модда сифатида тасдиқ этилган. Шу сабабдан ҳам ер ости бойликларини сақлаш, муҳофаза қилиш уларни оқилона ишлатиш ҳар бир муҳандиснинг қолаверса ҳар бир инсоннинг шарафли бурчидир.

Ундан ташқари ҳозирги кунда барча катта шаҳарларимизнинг ҳавоси шу даражада бўлиб кетганки, бу тўғрисида матбуотда ва расмий маълумотларда эълон қилинаётган қатор фикрлар бунинг далилидир. Ҳозирги вақтда Республикамиз миқёсида табиатни муҳофаза қилиш кўмитаси бўлиб, улар энди ўзига берилган ҳуқуқдан фойдаланиш ва табиат атроф муҳит учун зарарли бўлган корхоналарнинг фаолиятини тўхтатиш даражасида бормоқдалар. Ер ости бойликлари ҳақидаги қонунда жумладан қуйдагилар мавжуд.

Қазилма бойликларини тўлалигича ва ҳар томонлама ўрганилмоғи лозим;

Қазилма бойликларидан фойдаланишда берилган тартибни сақлаш ва ундан ўз бошимчалик билан фойдаланмаслик лозим;

Қазилма бойликларидан фойдаланишда берилган тартибни сақлаш ва ва ундан ўз бошимчалик билан фойдаланмаслик лозим;

Қазилма бойликларидан фойдаланишда берилган тартибни сақлаш ва ундан ўз бошимчалик билан фойдаланмаслик;

Ер ости бойликларини ва улар билан бирга учрайдиган бойликларни олишда самарали усулларни ишлатиш ва улардан унумли фойдаланишга ва эришишни таъминлаш лозим;

Ер ости захираларнинг сақланишига путур етказиши мумкин бўлган қўлланмаслиги лозим;

Ер ости бойликларини ёнғиндан, сув босишдан ва ер остидаги бойликларнинг сифатини пасайтирадиган, уларни чиқаришни мукаммаллаштирадиган бошқа ходисалардан муҳофаза қилиш лозим;

Қазиб чиқариш ишларининг зарарли таъсирини олдини олиш, кудуқларни ишлатиш ва сақлаб қўйиш ишларининг безарарлигини таъминлаш лозим. [3]

III.2. Қудуқларни қазиб вақтида ер остини асраш

Маълумки, кудуқларни қазиб жараёнида тоғ жинсларининг бутунлиги бузилиб, қатламларнинг бир-бирига таъсир ўтказиш имкони туғилади.

Қудуқлар кесими очик ҳолатда юқори босимли қатламлардан пастроқ босимли қатламларга суюқлик (сув, нефт, газ) нинг ҳоллари кузатилиб, булар тескари таъсир ўтказиш мумкин.

Қудуқларни қазиб жараёнида қатламга бурғулаш эритмаларнинг кўп миқдорда сўрилиб кетиш ҳоллари ҳисобланиб, бурғулаш эритмасини қатламга кўплабкетиши натижасида қатламдан сувларнинг таркибида салбий таъсир этилган бўлади, чунки бурғулаш эритмасининг таркибида турли-туман кимёвий моддалар мавжуд.

Улар қатламдаги микро биологик мувозанатга жиддий зарар етказиши турган гап. Чучук сувларни ифлослантиради, ундан ташқари сув берувчанлик хусусияти керагидан юқори бўлган ҳолларда қатлам рўпарасида қалин мойли пўстлоқ ҳосил бўлиши ва унинг қатламга сўрилиши натижасида аксарият маҳсулдор қатламлар мутлақо ўзини намоён қилмайдиган ҳолатга келиб қолишлари мумкин бўлади.

Ер остини муҳофаза қилишнинг асосий вазифаларидан бири маҳсулдор қатламларнинг мустаҳкам ажратилганлигини таъминлашдан иборатдир. Бунинг учун колоннани сементлаш ишларини ўз қоидаларига риоя қилган ҳолда амалга ошириш тақозо қилинади. Қудуқни сементлаш ишлари ва унинг деворини колонна билан мустаҳкамлаш катта маъсулиятига молик иш ҳисобланади.

Қудуқ ҳалокати ҳолатига тушиб уни тузатиш имкони бўлмаса, бундай кудуқларни эҳтиёткорлик билан уланади ва бу ҳолатга ер бағрида мавжуд маҳсулдор қатламларига ҳамда ер ости сувлари ва атроф-муҳитга салбий таъсири бўлиши эҳтимолини иложи борица камайитириш чоралари кўрилади.

III.3. Конларни ишлатиши жараёнида

ер остини химоя қилиш

Фойдали қазилмаларни чиқариш жараёнида ер остини химоя қилиш конун бўйича тасдиқланган ва бу қуйидагиларни таъминлашни тақозо этади. Ер ости бойликларини чиқаришда оқилона ва фойдали усулларни тақозо этган ҳолда улар билан бирга бўлган қўшимча маҳсулотларнинг ҳам чиқаришни таъминлашни амалга оширмоғи лозим, ундан ташқари меёрдан ортиқ нобудгарчиликка йўл қўймасликни тақозо этилади, яна бу жараёнда маҳсулдор майдонларнинг қолиб кетиши каби нобудгарчиликка асло йўл қўйиб бўлмайди.

Қазиб чиқариш жараёнида конни разведка қилишни давом эттириш ва бошқа вазифаларни бажариш ҳам ўз йўриғи билан олиб борилиши лозим, ундан ташқари қазилма бойлик захираларини ва мумкин бўлган йўқотиш қўламини ҳам чамалаб бориш тавсия этади. [3]

III.4. Атмосфера ҳавосига тарқаладиган зарарли моддалар

таъсири таҳлили.

Нефть ва газ маҳсулотларидан ажралиб чиқаётган ҳар хил зарарли ва захарли газларнинг тавсифи уларнинг таркибига кирган углеводородларнинг ҳосил қилган бирикмалари ва ажралиб чиқаётган газларнинг атроф муҳитга таъсири билан белгиланади. Нефть ва газни қазиб олиш, транспорт қилиш, сақлаш ва ишлов бериш жараёнларида атроф муҳитга зарар келтирувчи асосий моддалардан бири олтингугуртли бирикмалар ёки уларнинг углеводородлар ва водород сульфид билан комбинациялари ҳисобланади.

Инсон организмига углеводородли компонентларнинг водород сульфид билан биргаликдаги таъсирлари турли кўринишларда бўлади. Биринчи навбатда инсон марказий асаб тизими жароҳат олади. Углеводородлар билан захарланганда эса вегетатив асаб тизими олий маркази бўлган оралиқ мия шикаст олади. Углеводородлар юрак ишлаш тизимига, ҳамда гематологик кўрсаткичлар (гемоглобин ва эритроцитлар миқдори камайиши) га таъсир қилади. Шунингдек жигарнинг ишлаш функциясига таъсир қилиб уни шикастлаши мумкин.

Технологик жараёнларнинг барча кетма-кетликларида водород сульфиди ажралиб чиқиши ва атрофга тарқалиши эҳтимоли мавжуд. Водород сульфид юқори даражада зарарли бўлган асаб тизими захари ҳисобланади ва инсон организмида унинг 1000 мг/м^3 концентрациясида қабул қилиниши билан ўлим ҳолати рўй бериши мумкин. Инсоннинг водород сульфид билан доимий захарланиб туриши натижасида асаб тизими, юрак-қон томир, овқатланиш ва нафас олиш органларига зарар келтириши мумкин. Инсон томонидан водород сульфиднинг атмосфера шароитида сезиши бошланиши унинг ҳаводаги концентрацияси $0,012\text{-}0,03 \text{ мг/м}^3$ оралик қийматларида бўлганда бошланади. Лекин унинг бу қийматларидан концентрацияларида ҳам кўриш органларига таъсир қилади.

Олтингугурт икки оксидининг таъсир қилиши айниқса унинг 20 мг/м^3 концентрациясида сезилиб бошлайди ва унинг бундан кўп концентрацияларида сурункали касалликлар пайдо бўлади. Баъзи бир кишиларга унинг $1,6 \text{ мг/м}^3$ концентрацияси ҳам кучли таъсир кўрсатади. Унинг рухсат этилган қиймати $0,5 \text{ мг/м}^3$ ни ташкил этади.

Инсон организми учун углерод оксиди зарарлилиги унинг гемоглобин билан реакцияга киришиб карбокси-гемоглобин ҳосил қилишга юқори даражада қобилияти билан белгиланади. Карбокси-гемоглобин ҳосил бўлиши эса кислород ташиш функциясига таъсир қилиб, тўқималарга кислород боришини чеклайди ва ҳар хил кўринишда марказий асаб тизими хасталикларини келтириб чиқаради. Ундан нафас олиш натижасида атеросклеротик жараёнлар кучаяди.

Углерод оксидининг атмосфера ҳавосидаги бир кунлик рухсат этилган концентрацияси 1 мг/м^3 га тенг. Бир кунда максимал қабул қилиниши мумкин бўлган қиймати эса 3 мг/м^3 ни ташкил этади.

Организмга таъсир қилувчи, яъни нафас олиш органларининг хасталикларини келтириб чиқарувчи газлардан бири азот оксиди ҳисобланади. Унинг қисқа муддатларда нафас олиш учун хавфли концентрацияси $200\text{-}300 \text{ мг/л}$ ташкил этади. Азот оксиди 15 мг/м^3

концентрациясида ҳиди сезилиб, кўзларни ачиштиради, рухсат этилган концентрацияси 3 мг/м^3 қилиб белгиланган.

Шунингдек Нефть ва газ хом ашёси ва уни қайта ишлашдаги ажралиб чиқадиган кимёвий канцероген моддалар ҳам саратъон касаллигини келтириб чиқариши мумкин. Уларнинг ҳаводаги рухсат этилган қийматлари $0,1 \text{ мкг/100 м}^3$ дан ошмаслиги керак.

III.5. Атмосфера ва тупроқ ифлосланишларининг ўсимликлар учун таъсири.

Атмосфера ҳавосининг уни ифлослантирувчи моддалар рухсат этилган концентрациясини аниқлаш усуллари ўсимликларди минималъ фотосинтез ўзгаришларни аниқлаш орқали белгиланади.

Ҳар қандай ўсимликлар учун ҳавонинг бир мартада рухсат этилган энг юқори дозали ифлосланиши ўсимликлардаги фотосинтез ўзгаришларининг 5 минут ичида содир бўлиши орқали кузатилади.

Ҳавонинг олтингугуртли газлар, аммиак ва формальдегид кабилар билан ифлосланиши рухсат этилган қийматлари шу моддаларнинг ўсимлик фотосинтези жадаллигига таъсири орқали бошланади. Бу моддаларнинг кучсиз концентрациялари фотосинтез жараёнини жадаллаштиришга ёрдам беради. Лекин уларнинг концентрациялари ошиши билан фотосинтез жараёни кескин пасайиб кетади.

Зарарли моддаларнинг ўсимликлар учун бир марталик рухсат этилган концентрациялари қийматлари инсон учун белгиланган қийматлардан анча кичик ва қуйидагича:

Олтингугурт икки оксиди – $0,02 \text{ мг/м}^3$

Азот оксиди - $0,05 \text{ мг/м}^3$

Аммиак - $0,1 \text{ мг/м}^3$

Метанол - $0,2 \text{ мг/м}^3$

Формальдегид - $0,02 \text{ мг/м}^3$

Тупроқ таркибида зарарли моддаларнинг бўлишига айниқса саноат сувларидан қишлоқ хўжалиги ўсимликларини суғориш учун фойдаланиш бошлангандан кейин эътибор берилиб бошланди. Саноат ишлаб чиқариши таъсирида ва чиқиндиларни йўқотишни ташкиллаштиришда ҳосил бўлган ифлосланишлар тупроққа тушади.

Ҳозирги пайтда тупроқда гигиеник нормалаш бўйича тадқиқотлар ўтказиш услубий йўналишлари, тавсияномалар ишлаб чиқарилган. Бунда асосий ўринда тупроқдаги зарарли моддаларнинг рухсат этилган қийматларининг инсон учун токсикологик тавсифномаларини аниқлаш мақсад қилиб қўйилган. Бунда моддаларнинг тупроқдан ҳавога ўтиши, ўсимликлар билан уларнинг мевалари таркибига ўтиши ва грунт сувларига ўтишлари эътиборга олинади. Иккинчи ўринда тупроқдаги зарарли моддаларнинг ўсимликлар ва экинларга таъсири туради. Кейинчалик тупроқда содир бўладиган ўз-ўзидан тозаланиш жараёнларига моддаларнинг таъсири тавсифи ва жадалликларини ўрнатиш кўрсаткичлари киради. Бунинг учун берилган жойдаги тупроқлардан лаборатория ва дала шароитларида синовлар ўтказилиб, бўлиши мумкин бўлган зарарли моддалар рухсат этилган қийматлари ўрнатилади.

Меҳнатни муҳофаза қилиш ва хавфсизлик техникаси

IV. Меҳнат муҳофазаси ва техника хавфсизлиги.

IV.1 Меҳнатни муҳофаза қилиш қонуниятларининг асослари

Меҳнатни муҳофаза қилиш қонуниятлари. Ўзбекистон Республикаси Конституцияси, Ўзбекистон Республикаси Меҳнат қонунлари кодекси асосида олиб борилади.

Ўзбекистон Республикаси меҳнат қилиш қонунлари меҳнаткашларга яратиб бераётган шароитлар ва ҳуқуқлар ҳамда уларни назорат қилиш жиҳатидан дунёда энг илғор ҳисобланади.

Бизнинг давлатимизда саноат корхоналарини механизациялаш, автоматлаштириш ва саноат корхоналари технологиясига янгидан-янги фан ва техника ютуқларини жорий этиш натижасида ишлаб чиқариш санитария гигиена шароити яхшилаб борилмоқда.

IV.2. Ишлаб чиқариш жараёнида иш вақти ва ундан фойдаланиш

-ишнинг бошланиши ва ишнинг тугаши, овқатланиш ва дам олиш учун танаффус касаба уюшма розилиги билан аниқланади;

-маъмурият ишга келиш ва ишдан кетиш қайд дафтарини ташкил қилиши керак;

-тўхтовсиз ишларда алмашувни ишловчи келганча қадар ишни ташлаб кетиш ман этилади;

-белгиланган меъёрдан ортиқ ишлар қоида бўйича мумкин эмас, белгиланган меъёрдан ортиқ иш фавқулотда ҳодиса бўлганда қонунда қуйида тутилган қонундан чиқмасдан фақат касаба уюшмасининг руҳсати билан амалга оширилади;

Иш вақтида қуйидагилар тақиқланади;

-ишчилар бевосита жамият одатдаги бурчини бажараётганда, семинар. Спорт мусобоқалари сайёҳ сафарларга чалғитиш;

-жамоат ишлари бўйича мажлислар, йиҳилишлар кенгашлар ўтказиш.

Корхона хақида умумий маълумот

Нефт ва газ конлари корхонаси газни, нефтни ва конденсатни қазиб, уларни қувурлар орқали харидорларга қайта ишлаш учун жўнатишга мўлжалланган. Газ ва нефт қазиб олинаётганда анча бир қатор мураккаб ишларни амалга оширишга тўғри келади. Бунда газ ёки нефт ер қатламларидан чиқариб олинади.

Газни ёки нефтни конлардан қазиб чиқариш жадвал асосида бажарилади, бу ерда манбанинг қуввати ва қатламнинг босими бош ролни ўйнайди. Газ ва нефт юқори босимда қатламдан фаввора бўлиб отилади ва насос компрессор қувурлар орқали юқорига кўтарилиб мўлжалланган жойга фойдаланиш учун юборилади.

Корхонада шу йўл билан табиий газ қазиб олинади. Айрим конларда қатлам қувватининг босими етарли бўлмаса, унда нефт чуқурликдан тортиб олинadиган насослар орқали суриб олинади. Газ ёки нефт ер қатламидан юқорига кўтарилгандан кейин, газ қувурлар орқали маълум жойлардаги сепараторларга жўнатилади ва қисқа вақт ичида бошқа аралашмалардан сувдан, конденсатдан тозаланиб, кейин газни қайта ишлаш завоdига жўнатилади.

Корхонанинг нефт конларида газ ва нефт коришмаси тўлдирилган идишларда махсулот қувурлар орқали махсус газни нефтдан ажратадиган идишларга тушади, кейин алоҳида йиғиладиган жойларга жўнатилади йиҳилиш пунктида махсус сақланадиган идишдан олдин нефтга дастлабки ишлов берилади, кейин махсус сақланадиган идишларда ундаги сув ажратиб олинади. Газ йиғиш жойида (пунктида) газдан сероводород, махсус комплекс курилмаларда газлардаги нам (сув) ва конденсат ажратиб олинади. Газ эса ҳар хил аралашмалардан, қоришмалардан ва сувлардан тозаланиб, газни сиқиш учун қўлланиладиган, машиналар турадиган жойга жўнатилади.

Ишлаб чиқариш жараёнида зарарли газлардан химояланиш.

Газ саноатида иш ва ишлаб чиқариш нотўғри ташкил қилинганда, маълум профилактик чора ва тадбирларга риоя қилинмаган вақтда, одамга зарарли газлар ёки бошқа нарсаларнинг таъсири ишлаётганда ёки ишлатиш даврида таъсир қилади. [2]

Фаввора қудуқларини ишлатишда қувурлар оралиғида секин-аста газ йиғилиб унинг босими ошади ва даврий тарзда бу газ фаввора қувурларининг бошмоғига емирилиб ўтиб қудуқ ишида пулсасияга сабаб бўлади.

Нефть ва газ соҳасида меҳнат муҳофазасини ташкил этиш

Нефть ва газ соҳасида “Нефть ва газ соҳасида меҳнат муҳофазасини бошқаришнинг ягона тизими” деб номланган меъёрий ҳужжат ишлаб чиқарилган ва 2002 йилдан буён барча Нефть ва газ соҳаси ташкилотлари ва муассасаларида жорий эилган.

Ушбу меърий ҳужжат меҳнат муҳофазасини ташкилот ва муассасаларда ташкиллаштириш учун мўлжалланган айнан:

- меҳнат муҳофазасини бошқариш асосий принциплари, вазифа ва мақсадлари;
- фонтанга қарши ва газ хавфсизлиги қисмларининг тузилма ва вазифалари;
- ташкилот ва муассасаларда меҳнат учун хавфсиз шароитларни яратиш;
- ташкилот ва муассасалар раҳбарларининг меҳнат муҳофазаси бўйича жавобгарликлари;
- меҳнат муҳофазасини режалаштириш;
- меҳнат муҳофазасига маблағ ажратиш;
- ишловчиларни тиббий кўрикдан ўтказиш;
- ишловчиларни ишни хавфсиз олиб бориш ўқитиш тартиби;
- ишловчиларни билимларини синаш;
- меҳнат хавфсизлиги бўйича йўриқномаларни ишлаб чиқариш тартиблари;
- цех ва объектларда меҳнат шароитларининг ҳолатинитекшириш тартиблари;
- меҳнат шароитлари ҳолатларини таҳлил қилиш тартиблари;
- бахтсиз ҳодисалар бўйича ахборот бериш тартиблари;
- лавозим эгаларини меҳнат муҳофазаси қоидалари ва меъёрларини бузганлиги учун жавобгарликка тортиши каби асосий бўғинлардан иборат.

Иш жараёнида хавфсизлик техникаси талаблари

Хавфсизлик техникаси қоидалари тўпламида қўшимча равишда ҳар бир ишчи касб эгаларига ва иш турлари учун меҳнат муҳофазаси йўриқномалари ишлаб чиқилиши таъминланган. Йўриқномалар умумий ва ички йўриқномаларга турланади. Умумий йўриқномалар марказлашган равишда акциядор компанияси томонидан барча ташкилотлардаги умумий касб эгалари учун ишлаб чиқилади. Масалан, Нефть ва газ олиш операторлари учун ички йўриқномалар ҳар бир ташкилотда алоҳида ишлаб чиқилади ва унда иш жараёнларининг нозик бўғинлари таҳлил қилинади.

Йўриқномалар ҳар беш йилда бир марта, оғир ва хавфли жараёнлар учун ҳар уч йилда қайта кўриб чиқилади.

Меҳнат муҳофазаси қонунига мувофиқ ҳар бир ишчи меҳнат муҳофазаси йўриқномалари билан таъминланган ва ўрганиб чиққан бўлиши лозим.

Меҳнат муҳофазаси йўриқномалари билан таништирилган, лекин унга амал қилмаган ишчилар жавобгарликка тортилади.

Меҳнат муҳофазаси йўриқномалари ишни хавфсиз олиб ориш учун иш жойларида ишчи курул анжомларига, хавфсиз ишлаш усулларига талаб қўяди.Йўриқномаларда хавфсизликка зид ҳаракатлар таъқиқланади.

Барча йўриқномалар “Нефть ва газ соҳасида меҳнат муҳофазаси йўриқномаларини ишлаб чиқиш ва сақлаш ягона тартиби Низоми”га мувофиқ ишлаб чиқилади ва юритилади.

IV.3. Ёнғин хавфсизлиги

Нефть ва газ саноати ишлаб чиқариш жараёнида ёнғин хавфсизлигига алоҳида эътибор қаратилади. Барча иншоотлар лойиҳа ҳужжатлари асосида ёнғинга қарши тизимлар билан жиҳозланади.

Ёнғин хавфсизлиги меъёрий ҳужжатлар асосида бирламчи ўт ўчириш воситалари турлари, уларнинг ҳажми ва ўрнатиш меъёрлари сўзсиз бажарилади ва таъминланади.

Объектлардаги барча ишчи ва хизматчилар ёнғиндан огоҳ бериш қурилмалари, ёнғинга қарши тизимлар, бирламчи ўт ўчириш воситалари тавсифлари билан таништирилади, фойдаланиш усуллари ўргатилади.

Ўта муҳим объектларда жавобгар ўт ўчириш қўшин ва бўлинмалар навбатчилик қисми ташкиллаштирилган.

IV.4. Умумий талаблар

Меҳнат муҳофазаси иш жараёнида инсоннинг меҳнат қобилиятини, соғлиғи ва хавфсизлигини таъминлаш учун йўналтирилган қонунлар мажмуаси, социал-иқтисодий, ташкилий, техник, гигиеник, профилактик тадбирларни ўз ичига қамраб олган.

Халқ хўжалигининг ҳар қандай соҳасида, жумладан Нефть ва газ саноатида ҳам шикастланишлар ва касалликларни олдини олиш меҳнат муҳофазасининг асосини ташкил этади.

Меҳнат муҳофазасининг асосий қоидалари Ўзбекистон Республикасининг Конституциясида ва “Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида”ги (1993 й.) қонуни ва бошқа меъёрий ҳужжатларда белгилаб берилган. Нефть ва газ саноати объектларини қуриш ва улардан фойдаланиш жараёнлари учун меҳнат муҳофазасининг меъёр ва қоидалари қурилиш меъёрлари ва қоидалари (ҚМК)да, ҳамда меҳнат хавфсизлиги стундартлари

тизими асосида ишлаб чиқилган давлат стандартлари, меъёрий хужжатлари ва йўриқномаларда келтирилган.

Ишчилар, инженер-техник ходимлар билан хавфсизлик техникаси бўйича ўтказиладиган инструктаж ва суҳбатлар, уларнинг меҳнат муҳофазаси бўйича билимларини вақти-вақти билан текшириб туриш ишлаб чиқаришда содир бўлиши мумкин, бўлган бахтсиз ҳодисаларни олдини олишда муҳим роль ўйнайди. Шу сабабли уларни ўз вақтида кўрикдан ўтказиш, хавфсизлик техникаси қоидалари ва меъёрлари тўғрисидаги билимларини вақти-вақти билан текшириб туриш лозим.

Ишлаб чиқариш ташкилоти ишчи ходимларни махсус кийим бош,оёқ кийими ва шахсий ҳимояланиш воситалари билан таъминлаши зарур.

Иқтисодий қисм

V. Иқтисодий қисм

Нефт ва газ саноатини режа асосида

ишлатишнинг самараси

Конлар бўйича нефт ва газни қазиб олишни режалаш, кон геологик хизматининг энг муҳим вазифаларидандир, чунки ушбу режалар натижасида нефт ва газ соҳасининг истиқболи тузилади.

Ўзининг муддатига қаоаб жорий бир йиллик, беш йиллик ҳамда ўн беш йилига тузилади. Режалаштиришнинг энг асосий кўриниши беш йиллик бўлиб, унда ҳар йилнинг кўрсаткичлари ҳисобланган бўлади. У худди шунга қараб, халқ хўжалиги учун нефт ва газ қазиб чиқаришга мўлжалланган бўлади, ҳамда ер ости бойлиги билан таъминланиши учун лозим бўлган имкониятлар ҳам ҳисобга олинади. Бу тартибда режалаш ҳар бир коннинг аниқ ҳисобларини олдиндан билишга асосланган бўлгани учун ҳам аҳамиятлидир. Шунинг учун ҳам бундай асослашга турли усуллар орқали ёндашилади.

Ишлаб чиқаришни бошқариш технологик жараёнларни бирор ягона мақсад сари режали бошқариш билан муваффақиятга эришиш ҳисобланади. Ишлаб чиқаришни бошқариш усуллари қуйидагилардан иборат:

1. Белгиланган техник иқтисодий кўрсаткичларни бошқаришда режа асосида ёндашиш;
2. Вақт мобайнида ишлаб чиқаришни режалаштиришга эришиш;
3. Кўрсаткичларни билган ҳолда ягона мақсад билан ишни ва шароитни ташкиллаштириш;
4. Ишлаб чиқарилган маҳсулотни сифатли ва арзон ҳолда тайёрлаш;
5. Конларни ишга тушириш, ишлатиш ва маҳсулотларни қайта ишлаш жараёнидаги асбоб ускуна ва жихозларни ишлашини таъминлаб бериш;
6. Маҳсулот таннархини камайтириш йўлида қилинадиган харажатларни иқтисод қилишга эришиш.

Бу каби услубий босқичларни ҳар бир нефт газ тармоқларида ўзларининг дастури этиб олишлари лозим. Чунки ҳар бир олиб бориладиган ишлари ва уларнинг кўрсаткичларидан режа асосида фойдали мақсад қилиб

белгилаш янги турдаги автоматик жараёнларни қўллаш билан самарадорликка эришиш мумкин.

Хозирги вақтда нефт ва газ саноати ягона тизимда ишлаш режаларидан ишлаб чиқилган бўлиб, ахборот, режа, ҳисоботлар, маълумотлар ва техник иқтисодий кўрсаткичлар билан ёритилган [5].

V.1. Шимолий Ўртабулоқ конини ишлатишнинг

иқтисодий таҳлили

Конни ишлатишни иқтисодий таҳлил қилиш учун сўнги йиллардаги қазиб чиқариш кўрсаткичлари, маҳсулотнинг таннархи, ишлаб чиқариш харажатлари, маҳсулотнинг сотилиш баҳоси, қазиб чиқаришнинг ўзгариши ва шу каби бошқа кўрсаткичлардан фойдаланилади. Таҳлил учун аввало ушбу йилларда қазиб чиқарилган маҳсулот миқдорини аниқлаймиз.

$$Q_{\text{йил}} = q \cdot n \cdot k$$

Бу ерда: $Q_{\text{йил}}$ – бир йилда қазиб чиқарилган маҳсулот миқдори, минг тоннада; q – қудуқнинг ўртача кунли дебети, минг м³; n – ишлаётган қудуқлар сони, дона; k – қудуқларни ишлатиш коэффиценти.

Меҳнат унумдорлигини ҳисоблашда қазиб чиқарилган нефтнинг миқдори шу ҳудуд учун белгиланган нефтнинг сотилиш нархига кўпайтирилади.

Хулоса

Хулоса

Хулоса килиб шуни айтиш керакки 2015 йилда лойиха буйича кондан 79 200 тонна нефт казиб олиш керак эди, амалда эса кондан 61,128 минг тонна нефт казиб олинди. Лойихага нисбатан 18,072 минг тн нефт казиб олинмади. Бунинг сабаби:

Лойиха буйича сувланганлик 79,8 % булиши керак эди, хозирги кунда сувланганлик 91,4 % ни ташкил этаяпти. Лойихага нисбатан 11,6% га ошган.

2015 йилда 7 та (№№16, 1, 88, 51, 28, 4, 94) - сонли кудукда янги технология ёрдамида урта ангидритдан 2-ствол бургилаш ишлари олиб бориш мулжалланган булиб, хар бир кудукдан кунлик 4 тн/кун, йил давомида 4652 тн нефт казиб олиниши керак эди. Бирок янги технологияни булмаганлиги сабали режалаштирилган иш амалга оширилмади.

нефт казиб олиш курсатгичларини кутариш максатида куйидаги тадбирларни амалга ошириш мулжалланмокда:

10 та №№ 11, 25, 62, 86, 103, 108, 109, 118, 121 – сонли нефт кудукларга кислотали ишлов бериш мулжалланмокда.

№№31, 43, 46, 87, 92, 95, 96, 97, 101, 109, 115, 118, 120, 121 – сонли нефт берувчи кудукларга туширилган чукурлик насосини ювиш.

Кондаги махсулдорлиги яхши кудукларга юкори унумдорликка эга насосларни тушириш.

Кудукларга едкий натрий, туз кислотали ишхорлар ёрдамида ишлов бериш ишлари мулжалланмокда.

№41,51,88,94,15,74,91 – сонли кудукларда янги технология буйича урта ангидритдан 2-ствол бургилаб ишга кушиш, кунлик нефт казиб олиш 4 тн/кун йил давомида 4895тн. нефт казиб олиш режалаштирилган.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. И.А.Каримов “Бош мақсадимиз-мавжуд қийинчиликларга қарамасдан, олиб бораётган ислохотларни, иқтисодиётимизда таркибий ўзгаришларни изчил давом эттириш, хусусий мулкчилик, кичик бизнес ва тадбиркорликка янада кенг йўл очиб бериш ҳисобидан олдинга юришдир”. (Ўзбекистон Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йилда мамлакатни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2016 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган кенгайтирилган мажлисида сўзлаган нутқи.). Халқ сўзи газетаси, №11 (6446), 2016 йил 16 январь.
2. И.А.Каримов “Она юртимиз бахту иқболи ва буюк келажаги йўлида хизмат қилиш-энг олий саодатдир”. Тошкент-Ўзбекистон-2015.
3. “Муборакнефтьгаз” МЧЖ га тегишли конларнинг фонд материаллари ва 2015 ҳисоботи
4. Шевцов В. М, Ирматов Э. К. Отчет о НИР «Технологическая схема разработки месторождения Сарикум» ОАО «O'ZLITINEFTGAZ» Ташкент, 2005 г.
5. Аманходжаев С. А. Алимухамедов Н. Х. Отчет о НИР «Подсчет запасов нефти и газа месторождения Сарыкум-Зекры в Республике Узбекистан» ОАО «Узбекгеофизика» Ташкент 1997 г.
6. Ирматов Э. К. Агзамов А. Х. отчет о НИР «Проект пробной эксплуатации месторождения Сарыкум» ОАО «O'ZLITINEFTGAZ» Ташкент 1993 г.
7. Мищенко И. Т «Расчеты при добычи нефти и газа» изд. «Нефть и газ» Москва 2008 г.
8. СанПиН 4630-88 "Санитарные нормы и правила охраны поверхностных вод от загрязнения".
9. Инструкция по проведению инвентаризации источников загрязнения и нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для предприятий Республики Узбекистан. № 105 от 15 декабря 2005 г.
10. Правила безопасности в нефтегазовой промышленности Республики Узбекистан. - Ташкент, 2000 г.
11. Л.П. Дейк. Основы разработки нефтяных и газовых месторождений. М., ООО «Премииум Инжиниринг», 2009 г.
12. Нефть ва газнефть конларини ишлаш қоидалари. МХК "Ўзбекнефтегаз". - Ташкент, 2003 г
13. Т.Р.Юлдошев “Нефть ва газ иши асослари” ўқув қўлланма. Қарши. 2011 й.
14. П.Султонов “Экология ва атроф – муҳитни муҳофаза қилиш асослари”. Тошкент Мусиқа нашриёти 2007 йил.
15. Х.Рахимов, А.Агзамов, Турсунов “Меҳнатни муҳофаза қилиш” Тошкент Ўзбекистон 2003 йил.
16. www.geologiya.ru
17. www.Ziyo.ru.net.
18. WWW.OIL and Gas.ru
19. WWW.transneft.ru
20. WWW.nefte. Ru