

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ
ВАЗИРЛИГИ

Тошкент ирригация ва мелиорация институти Бухоро филиали

ГИДРОМЕЛИОРАЦИЯ
факультети

“Сув хўжалиги ва мелиорация
ишларини механизациялаш”
кафедраси

“Ҳимояга рухсат берилди”

Кафедра мудири

Ҳасанов И.С. _____

“ _____ ” _____ 2012

Бакалавр даражасини олиш учун

БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ

Мавзу: “Бухоросувхизмат” МЧЖ устахонаси шароитида поршен
насосларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашни ташкил этиш

Бажарди:

Атаева З.А.

Раҳбар:

Ҳасанов И.С

Бухоро – 2012 йил

КИРИШ

Мамлакатимиз қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш қишлоқдаги инфратузилмаларни ривожлантириш билан узвий боғлиқдир.

Зеро, қишлоқлардаги иқтисодий ва ижтимоий инфратузилмани сифат жиҳатдан замон талаблари даражасига кўтариш бугун мамлакат ривожига ижобий таъсир этмасдан қолмайди.

Президентимиз таъкидлаганидек, қишлоқ иқтисодиётида ва ижтимоий турмушда, бинобарин, сиёсатда ҳам шундан бир бўғингки, шу бўғин орқали бутун республика фаровонлик ва тўкин-сочинликка эришади. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришни эса суғориладиган ерларсиз тасаввур қилиш қийин, чунки биз ҳосилимизнинг 90% дан ортиғини суғориладиган ерлардан оламиз. Шу боисдан ҳам ирригация ва ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш муаммолари биз учун ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Дарҳақиқат, Ўзбекистон кенг қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш комплексига ихтисослашган давлат бўлганлиги боис, авваламбор, ерларнинг мелиоратив ҳолати ва унумдорлик даражаси ҳал қилувчи аҳамиятга эга ҳисобланади. Ерларнинг ҳосилдорлиги эса асосан, уларнинг суғорилиши ва асраб-авайланиши билан узвий боғлиқдир. Бу борада давлатимиз томонидан мустақилликнинг илк кунларидаёқ ҳам ҳукукий, ҳам амалий чора-тадбирлар амалга ошириб келинмоқда.

Назаримизда бу соҳага оид амалга оширилиб келинаётган ислохотлар даврини шартли равишда икки босқичга бўлиш мумкин.

Биринчи босқич (1991-2000 йиллар) республикада ерларнинг ҳолатини яхшилаш. Уларнинг суғорилиш даражасини мақбуллаштириш, шу билан бирга ушбу чора-тадбирларнинг ҳукукий асосларини яратиш билан боғлиқ бўлган даврдир.

					Битирув малакавий иш			
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана				
Бажарди		Атаева З.			Мавзу: «Бухоросувхизмат» МЧЖ устахонаси шароитида поршенли насосларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашни ташкил этиш»	адабиёт	варақ	варақлар
Текширди		Хасанов И.					1	66
консультант						ТИМИ БФ 4-СХ ва МИМ		

Иккинчи босқич 2001 йилдан буён давом этиб келмоқда ва у қишлоқ хўжалигида тупроқ унудорлигини ошириш ва ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашни ҳуқуқий таъминлашга қаратилган амалий ҳамда ташкилий-ҳуқуқий ишларни давом эттириш даври бўлмоқда.

Қолаверса, ушбу босқичда қабул қилинган Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ерларнинг ҳолатини яхшилаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони, “2008-2012 йиллар даврида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш Давлат дастури тўғрисида”ги, “Марказий Фарғонанинг ҳайдаладиган ерлари мелиоратив тармоқларини яхшилаш инвестиция лойиҳасини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ва “Ўзбекистон Республикасининг 2009 йилги инвестиция дастури лойиҳасини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарорлари ушбу соҳага катта аҳамият берилаётганлигидан дарак беради. Шунингдек, суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш мақсадида Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Мелиорация ва бошқа сув хўжалиги ишларини бажаришга ихтисослаштирилган давлат унитар корхоналарини ташкил этиш ҳамда уларнинг фаолиятини йўлга қўйиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги, “Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш дастурларини шакллантириш ва амалга оширишни такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарорлари қабул қилинганлигини ҳам айтиб ўтиш жоиз. Мазкур норматив-ҳуқуқий ҳужжатларда қишлоқ хўжалигидаги ислохотларни янада чуқурлаштириш, хусусан, дренаж тизимлари, ирригация масалалари шунингдек, ерларнинг аҳволига ижобий таъсир кўрсатиш, давлат йўли билан бу борадаги фаолиятни ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш каби масалаларнинг ҳуқуқий асосларини яратишга эътибор қаратилган. Жумладан, Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармонига асосан, 2008-2012 йиллар мобайнида ушбу соҳадаги давлат фаолиятининг устивор йўналишлари сифатида мелиорация ишларининг

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	2

буюртмачилари ва ижрочилари ўртасида вазифаларни қатъий тақсимлаш ҳамда уларнинг жавобгарлигини ошириш асосида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш дастурларини шакллантириш ва амалга оширишга ёндашувларни тубдан ўзгартириш, суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш бўйича ишларни молиялаштиришнинг ишончли механизмини таъминлаш, мелиорация шахобчаларининг самарали ишлашини, дренаж ва оқова сувларини коллектор - дренаж тармоғи орқали нормативга мувофиқ чиқарилишини таъминлайдиган ушбу шахобчаларни сақлаш механизмини сифат жиҳатидан такомиллаштириш кабилар белгиланган. [3]

Мамлакатимиз иқтисодиёти хусусан, қишлоқ хўжалигининг барча жабҳаларида кўлга киритилаётган бугунги ютуқлар Президентимиз Ислом Каримовнинг раҳнамолигида мустақилликнинг дастлабки йилларидаёқ босқичма-босқич амалга ошириб келинаётган кенг кўламли ислохотлар маҳсулидир.

Суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш бўйича биргина 2010 йилда амалга оширилган тадбирлар натижасида 329,5 минг гектар майдонда ер ости сувлари сатҳини қишлоқ хўжалиги экинлари учун мақбул чуқурликда ушлаб туришга эришилди. Республикамиз бўйича 2009 йилга кучли ва ўртача шўрланган майдонлар 11.7 минг гектарга камайди.

Қашқадарё, Бухоро, Навоий, Сурхондарё, Сирдарё ва Жиззах вилоятлари, шунингдек, Марказий Фарғона худуди ва Қорақалпоғистон Республикасида ирригация ва мелиорация иншоотларини қайта тиклаш учун 2010 йилда халқаро молия институтларининг 62 миллиард доллардан зиёд маблағлар жалб этилиб, ўзлаштирилди. Мелиоратив тадбирлар амалга оширилган ҳудудлар фақатгина 2009-2010 йиллар ўзида пахта ҳосилдорлиги 1.6-2.5, бошоқли дон экинлари ҳосилдорлиги 2-2.7 ц\га ортганлигини кузатиш мумкин. Бу фермер ҳамда қишлоқ соҳасида хизмат қилмоқда.

Қишлоқ хўжалиги юмушларини бажаришни техникасиз тасаввур қилиш қийин. Давлат раҳбарияти бу масала нақадар муҳим аҳамият касб этишини инобатга олиб, соҳани замонавий техника-воситалари, машина-механизмлар билан бирга таъминлаш устивор вазифа сифатида ёндашмоқда. Қишлоқ хўжалигини

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо		3

техника билан таъминлашни давлат томонидан қўллаб - қувватлаш жамғармаси томонидан ажратилган маблағлар ҳисобига ўтган йили юртимиздаги қишлоқ хўжалик машинасозлиги корхоналарида ишлаб чиқарилаётган 1900 дан кўпроқ техника воситалари лизинг шартлари асосида етказиб берилди. Бунинг учун жами 80 миллиард 4 миллион сўм маблағ молиялаштирилди. [4]

Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Президенти И.А.Каримовнинг 2011 йилнинг ясосий якунлари ва 2012 йилда Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожланишининг устивор йўналишига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг маърузасида ҳам қишлоқ хўжалигида амалга оширилаётган ишлар тўғрисида фикр-мулоҳазалар айтиб ўтилди. Президентимиз: - “Айни пайтда биз қишлоқ хўжалиги соҳасида биринчи навбатда, тупрокунумдорлигини ошириш чора тадбирларини кўриш, барча агротехник тадбирларини ўз вақтида бажариш, замонавий агротехнологияларни жорий қилиш, селекция ва уруғчиликни янада ривожлантириш, меҳнатни ташкил этиш ва рағбатлантириш билан боғлиқ, ҳали – бери ишга солинмаган катта имкониятлар мавжудлигини ҳам эътироф этиш зарур” – деб таъкидладилар. [5]

Ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш вазифаларнинг тобора кенгайиб бораётган қўламларини, шунингдек, айрим минтақалардаги қишлоқ хўжалиги ерларининг минераллашуви ва шўрланганлик ҳолатининг ўзига хос хусусиятларини ҳисобга олиб ҳамда мамлакат иқтисодиётининг ушбуэнг муҳим соҳасида юқори малакали мутахассислар тайёрлаш ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2010 йил 20 августдаги “тошкент ирригация ва мелиорация институтининг Бухоро филиали ташкил этиш тўғрисида”ги 182 – сонли қарор қабул қилинди.

Сув хўжалиги соҳаси мутахассисларининг бугунги меҳнатлари замирида ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш аграр соҳа ходимларининг бугунги меҳнатлари замирида қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштиришни кўпайтириш орқали юртимиз иқтисодиётини янада ривожлантириш, халқимизнинг озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш, турмуш фаровонлигини оширишдек юксак вазифалар мужассам.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	4

I. УМУМИЙ ҚИСМ.

1.1. Бухоро вилоятининг мелиоратив ҳолати ва уни яхшилаш бўйича амалга ошириладиган ишлар тўғрисида

Бухоро вилояти Ўзбекистоннинг жануби-ғарбида жойлашган. Қизилқум чўли Бухоро вилояти ҳудудининг катта қисмини эгаллайди. Вилоятнинг умумий майдони – 39 400 квадрат километр. Вилоят туб континентал, қуруқ иқлимга эга.



Вилоят аҳолиси тахминан 1 543,9 минг кишига тенг, шундан қарийб 68 фоизи қишлоқ жойларида, 32 фоизи шаҳарларда яшайди. Вилоят 11 маъмурий туманлардан иборат. Вилоятнинг маъмурий маркази – Бухоро шаҳри бўлиб, унинг аҳолиси тахминан 263 400 кишидир. Вилоятнинг бошқа йирик шаҳарлари – Гиждувон,

Ромитан ва Когондир.

Вилоят ҳудудида табиий газ, нефть, графит, бетонит, мрамар, гранит, гипс, олтингугурт, оҳак ва бошқа қурилиш моллари учун хом ашёнинг бой конлари ўрганилган. Энг фаол саноат йўналишлари пахта тозалаш, тўқимачилик ва ипакчилик саноатидир. Каштачилик, кулолчилик ва ганжкорлик сингари анъанавий ўзбек ҳунармандчилиги қайта тикланган. Қандим, Оққум, Парсонкўл ҳудудларида нефть, табиий газнинг катта заҳираси мавжуд, тахминий нефть заҳираси ҳажми 10 миллион тонна, табиий газ ҳажми 220 миллиард куб метрдир. Вилоят ҳудудидаги энг йирик, замонавий, республика аҳамиятига эга бўлган саноат корхоналаридан бири “Қоровулбозор нефтни қайта ишлаш заводи” ушбу заҳиралар асосида ишлайди.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Хужжат	Имзо	Сана	5

Бухоро шаҳри қоракўл терисини қайта ишлаш, дурадгорлик, ёғоч ўймакорлиги, заргарлик, мисгарлик, нафис санъат намуналарини яратиш, шунингдек ривожланган озиқ-овқат саноатига эга.

Энг асосий қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари – пахта, буғдой, қоракўл тери ва табиий ипакдир. Қишлоқ хўжалиги фаолияти вилоятнинг фақат суғориладиган ерларида олиб борилади.

Вилоятда тадбиркорлик ва хусусий бизнесни ривожлантириш дастурига кўра ипакчилик саноатини қайта жиҳозлаш, қурилиш материаллари саноатини ҳамда коммуникация инфратузилмасини ривожлантириш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришни янада яхшилаш ва уларнинг қайта ишланишини ривожлантириш, хизмат кўрсатувчи сектор ҳамда сайёҳликни ривожлантиришга катта эътибор қаратилган.

2010 йилнинг амалдаги нархларда 1455,9 млрд. сўмлик ялпи қишлоқ хўжалик маҳсулотлари етиштирилди. Шундан 591,7 млрд. сўмини чорвачилик маҳсулотлари ташкил этди. 2009 йилнинг шу даврга нисбатан ялпи қишлоқ хўжалик маҳсулотлари ишлаб чиқариш солиштирма нархда 107,8 фоизни ташкил этади.

Вилоят қишлоқ хўжалигининг етакчи тармоғи пахтачилик бўлиб, у билан бир қаторда, дончилик, сабзавот – мевачилик, чорвачилик ва бошқа тармоқлар ҳам ривожланиб бормоқда. Вилоят барча тизим хўжаликлари бўйича 2010 йил ҳолатида 92,3 минг гектар майдондаги бошоқли дон ўрилиб, 591,2 минг тонна дон ҳосили йигиб олинди, ҳар бир гектар ғалла майдонининг ҳосилдорлиги ўртача 59,4 центнерни ташкил этди. Давлатга 151,7 минг тоннадан ортиқроқ дон топширилиб, дон сотиш режаси муваффақиятли бажарилди.

Суғориладиган ерларнинг мелиоратив аҳволи яхшилаш Давлат дастурининг бажарилиши. 2008-2012 йиллар мобайнида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш борасида амалга ошириладиган тадбирлар, Бухоро вилоятида ҳам ишлаб чиқилди. Дастурга мувофиқ бу давр мобайнида вилоят бўйича туманлараро зовурларни мукамал тиклаш 140,9 км, хўжаликлараро зовурларни

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	6

мукаммал тиклаш 275,6 км ва хўжаликлараро зовур-дренаж тармоқларининг қурилиши 145,3 кмни ташкил этади. Шу билан бирга 184 дона тик дренаж қудуқларини қуриш режалаштирилган. Шунингдек, 2008-2012 йиллар давомида 624 та мелиоратив қудуқ, 171 та қувурли кесишмалар алмаштирилиши белгиланган. Бу ишларни амалга ошириш учун давлат хазинасидан 91,8 млрд. сўм маблағ ажратилиши кўзда тутилган.

2010 йил реконструкция қилиш ва қуриш, таъмирлаш ва тиклаш объектларида ишларни амалга ошириш учун 15511.6 млн.сўм маблағ ажратилган. Шундан зовурларни реконструкция қилиш ва қуриш учун 10473.6 млн. сўм, таъмирлаш ва тиклаш ишларини бажариш учун 5038 млн. сўм сарфланиши режалаштирилган. “Қумсултон” пастлигидан “БСТ” гача 2010 йилда 8.0 км магистрал коллектор қуриш учун 2643.1 млн.сўм маблағ ажратилган, амалда 8.0 км коллектор қурилди ва 2264.3 млн соўм маблағ ўзлаштирилди. “Денгизкўл” коллекторини реконструкция қилиш (Параллел зовури “Қумсултон” пастлигига улаш)да 0,75 км узунликда 600.4 млн сўм маблағ режалаштирилган бўлиб амалда 0,75 км зовур қазилиб режалаштирилган 600.4 млн.сўм маблағ сарфланди. “Шимолий-Бухоро” туманлараро коллекторини реконструкция қилиш 2,7 км узунликда 56,2 млн сўм сарфлаш режалаштирилган бўлиб, амалда 2.7 км узунликдаги қисми реконструкция қилинди бу ишларни бажариш учун 56.2 млн.сўм тўлиқ ўзлаштирилди. “ГД” хўжаликлараро коллекторини реконструкция қилиш учун 12.25 км узунликдаги қисмига 779.5 млн.сўм маблағ режалаштириди. Амалда “ГД” коллекторини реконструкция қилиш ишлари 100 фоизга бажарилди. 30 дона вертикал дренаж қудуқларни қуриш ва реконструкция қилиш учун 1441.8 млн. сўм маблағ сарфлаш режалаштирилди. Амалда 30 дона тик дренаж қудуқлари реконструкция ва қуриш ишлари 100 фоизга бажарилди. “Сакович” коллекторини 1.0 км узунликдаги қисмини реконструкция қилиш учун 1104 млн.соўм маблағ сарфлаш режалаштирилди амалда 1.47 км узунликдаги қисми реконструкция қилиниб 147 фоизга бажарилди. “Жилвон” туманлараро зовурини 20.0 км қисмини

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Хужжат	Имзо	Сана	7

реконструкция қилиш учун 734.5 млн.сўм, маблағ сарфлаш кўзда тутилган. Амалда эса 20.0 км қисмини реконструкция қилиниб 692.0 млн.сўм маблағ ўзлаштирилди. “Каттакўл-Гўжайли” магистрал коллекторини 14.4 км қисмини реконструкция қилиш учун 2500,0 млн.сўм маблағ сарфлаш кўзда тутилган. Амалда эса 14.4 км қисми реконструкция қилиниб бу ишларни бажариш учун 2992,0 млн. сўм маблағ ўзлаштирилди. Реконструкция қилиш ва қуриш объектларида ҳар турдаги 123 механизмлар жалб этилди. Шунингдек 2010 йилда мелиоратив объектларни таъмирлаш-тиклаш ишлари боъйича 5038 млн сўм маблағ режалаштирилган бўлиб 25 та объектда 1274.4 км узунликдаги зовурларда тозалаш ишлари амалга оширилди ва 5038 млн.сўм маблағ 100 фоизга бажарилди. Зовур-дренаж тармоқларини тозалаш ишларига 35 та экскаватор ва 9 та бульдозер жалб қилинди.

МК—Бухоро марказий коллектори вилоятдаги йирик зовурлардан бири. Ер ости зах сувларини қочириш орқали тупроқнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашга хизмат қиладиган бу иншоот ост қисми кўп йиллар давомида йиғилиб қолган лойқа натижасида анча кўтарилган ва сув ўтказиш қуввати пасайган эди. Яқинда мазкур коллекторни реконструкция қилишга киришилди. Осиё тараққиёт банкининг кредити ҳисобига молиялаштирилган мазкур объектнинг лойиҳа-смета қиймати 8,1 миллион АҚШ долларини ташкил этади.

Коллекторни реконструкция қилиш бош пудратчи—“Қурилиш индустрия ҳажми уй-жой” масъулияти чекланган жамият томонидан олиб борилмоқда. — Иш кўлами кенг,—дейди масъулияти чекланган жамият раиси Муҳиддин Валижонов.—55 километрли асосий ўзан ва унга қуйиладиган умумий узунлиги 129,1 километрдан иборат 31 та коллекторни тозалашимиз зарур. Бу борада биз билан "Бухоро" давлат унитар корхонаси, "Сув омбор қурилиш" ташкилоти, "Аму-Қорақўл" ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси каби қатор ихтисослашган сув хўжалиги қурилиши субъектлари ёрдамчи пудратчи сифатида ҳамкорлик қилишади. Ҳозирги пайтда объектнинг турли участкаларида 27 та экскаватор ва 6 та булдозер ишляпти. Объектдаги ишларни келгуси йил июлигача тугатиш кўзда тутилмоқда.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				8
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	

Реконструкция шарофати билан Бухоро, Ромитан ва Жондор туманлари тегишли ҳудудларида эр ости сув сатҳи 1,5-2 метргача пасаяди. Шу тариқа 15 минг гектар майдоннинг мелиоратив ҳолати яхшиланади.

1.2. “Бухоросувхизмат” масъулияти чекланган жамияти тўғрисида.

“Бухоросувхизмат” масъулияти чекланган жамияти (илгари номи 2- сон Бухоро ИКМҚва Бухоросувхизмат ОАЖ) 1972 йилдан буён фаолият кўрсатиб келмоқда. Корхона Бухоро вилояти сув хўжалиги тизимлари яъни гидротехник иншоотлар, алоқа тизимлари, телемеханика тармоқлари қурилишларида, шунингдек, насос агрегатлари ва тик қудуқларни таъмирлашда фаол қатнашиб келмоқда.

“Бухоросувхизмат” МЧЖ юридик шахс мақомига эга бўлган хўжалик юритувчи субъект бўлиб, ўзига тегишли мол-мулкдан фойдаланиб, Ўзбекистон Республикасида амал қилиб келаётган қонунлар асосида фаолият кўрсатади.

“Жамият фуқаролик кодекси, хўжалик юритувчи субъектлар фаолиятининг ҳуқуқий шартномавий асослари ва бошқа қонунлар асосида тузилган шартномалар бўйича тўлиқ мулкый жавобгардир.

“Бухоросувхизмат” масъулияти чекланган жамияти махсус ишларни бажариш бўйича таъмирлаш устахонаси, техник воситалар ва юқори малакали мутахассисларга эга.

Жамият сув хўжалиги тизимларида 2009 йилда 400 миллион сўмлик махсус ишларни бажариб берди.

Корхона юридик шахс сифатида давлат реестрларидан рўйхатдан ўтган бўлиб, АТБ “Турон” банкнинг Бухоро филиали ҳисоб рақамига ва солиқ тўловчи сифатида махсус рақамга эга.

Ҳозирги вақтда “Бухоросувхизмат” масъулияти чекланган жамиятида 20 киши фаолият кўрсатмоқда. Бошқарув раиси этиб, Джалолов Гадоимурод иш юритиб келмоқда.

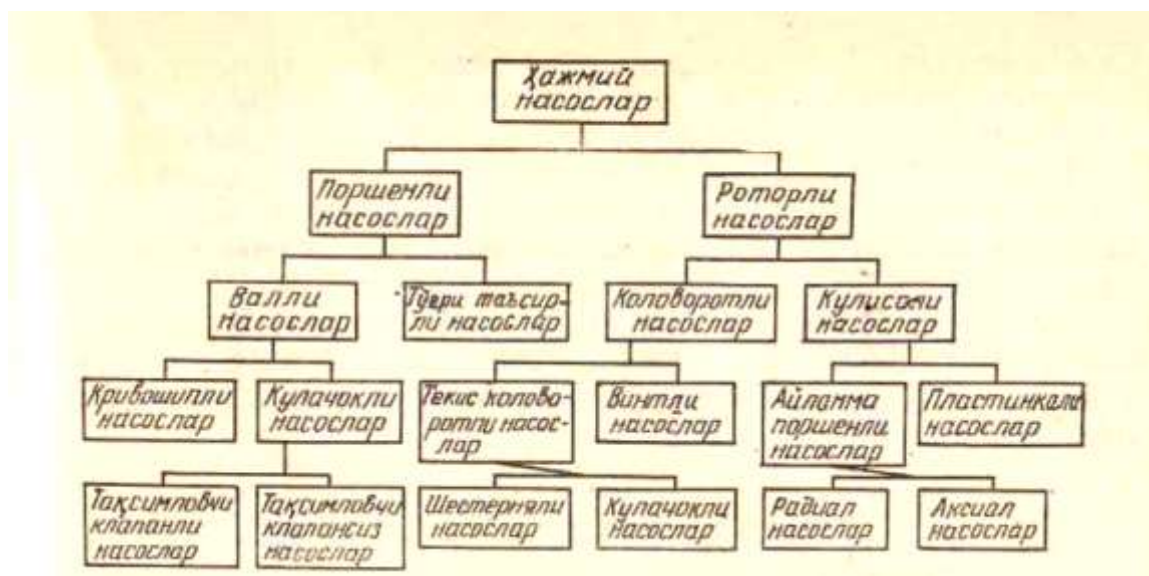
Бажарди	Атаева З.			Битирув малаавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				9
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	

1.3. Мавжуд поршенли насослар, қўлланилиши ва улардан фойдаланиш

Ҳажмий насослар суюқликнинг маълум бир ҳажмини ажратиб олиб, унга куч таъсир қилиш йўли билан ҳаракатга келтиради. Ажратиб олинган ҳажм у жуда кичик бўлишига қарамай, бу жараён вақт бирлигида жуда кўп марта такрорлагани учун, бундай насослар бизни керакли микдордаги суюқлик билан таъминлай олади.

Энергия нуқтаи назардан қараганда, ҳажмий насослар ажратиб олинган ҳажмдаги суюқликнинг потенциал энергиясини ошириб беради. Бу потенциал энергиядан икки хил усулда фойдаланиш мумкин: суюқликни юқорида кўтариш ёки трубада оқизиш; фойдали иш бажариш ёки иккинчи бир механизмни ҳаракатга келтириш. Биринчи усулга суюқликни поршенли ва плунжерли насосларда сиқиш мисол бўлади. Бунда иш бўлмасига сўриш клапани ёрдамида сўриб олинган суюқлик ҳажмига сиқиш вақтида поршеннинг босими натижасида потенциал энергияси ошиб бориб, босим маълум чегарага етгандан кейин ҳайдаш клапани очилади ва ундан суюқлик катта тезлик билан отилиб чиқади.

Ҳажмий насослар қуйидаги (1.2.1-расм) келтирилган схема бўйича гуруҳланиши мумкин.

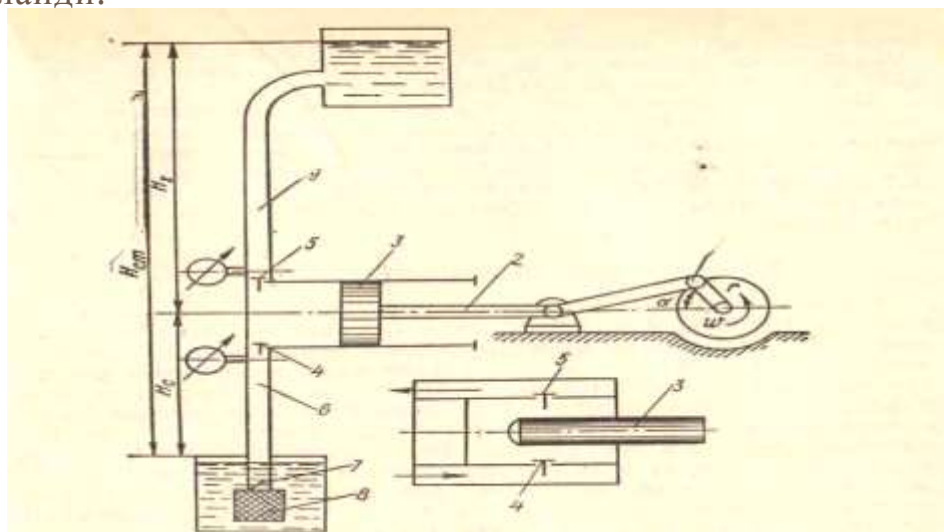


1.2.1.-расм. Ҳажмий насосларнинг гуруҳланиш схемаси.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	Варақ
Текширди	Хасанов И.				10
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо		
			Сана		

Поршенли насос курилмасининг энг содда схемаси 1.2.2- расмда келтирилган. Бу насосларда суюқликнинг сўрилиши ва ҳайдалиши поршень ёки плунжернинг цилиндрда илгариланма-қайтма ҳаракатига асосланган. Бунда поршень 3 таркибида шток 2 бўлган кривошип-шатунли механизм ёрдамида ҳаракат қилади. Поршень цилиндр ичида қайтма (орқага), ҳаракат қилганида унинг олдидаги иш бўлмасининг ҳажми ортиб, сийракланиш ҳосил бўлади. Бу сийракланиш маълум бир чегарага етганида иш бўлмасидаги босим билан тиргак клапан 7 остидаги храповикда бўлган босим орасидаги фарқ сўриш клапани 4 ни очади ва суюқлик сўриш трубаси 6 орқали иш бўлмасига киради. Сўриш жараёни поршень ўзининг энг чекка сўриш чегарасига етгунча давом этади. Бунда сўриш трубасидаги сийракланиш сўриш клапани олдида жойлаштирилган вакуумметр ёрдамида ўлчанади. Таъминловчи идишдаги суюқлик сатҳидан насос цилиндрининг энг юқори сатҳигача бўлган баландлик сўриш баландлиги дейилади. Сўриш баландлиги чегаравий сўриш баландлигидан катта бўлмаслиги керак.

Насосни ишга туширганимизда у аввал сўриш трубасидаги ҳавони тортади ва суюқлик сўриш трубасига кўтарилади. Насос бироз вақт ишлагандан сўнг сўриш трубаси ва цилиндрдаги ҳаво ҳайдаб чиқарилиб, суюқлик цилиндрни тўлдиради. Шундан сўнг насос мосланган тартибда ишлай бошлайди.

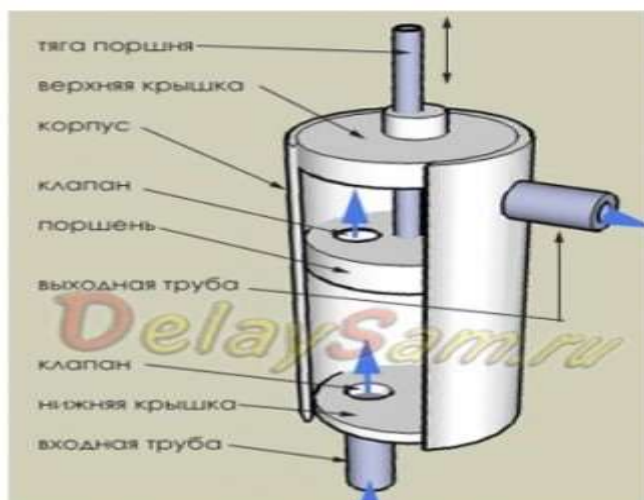


1.2.2.-расм. Бир ҳаракатли поршенли насоснинг ишлаш схемаси

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	Варақ
Текширди	Хасанов И.				11
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	

Поршенли насослар қадимда инсоният томонидан яратилган насослар сирасига киради. Илк маротаба мил.ав. III асрда грек ихтирочиси Ктесибий ёнғин ўчиришда икки поршенли насослардан фойдаланган. Шундай бўён поршенли насосларнинг конструкцияси ўзгарган бўлсада, иш технологияси ўзгармаган. [http://homapumpen.ru]

Поршенли насослар кенг ассортиментда, турли конструкцияли ҳолда ишлаб чиқилади. Буни тушуниш учун оддий гидравлик машиналарни иш циклини бир поғонали қурилмада кўришимиз мумкин.



1.3.3- расм

Расмда поршенли насосларнинг асосий иш деталлари қуйидагилардан ташкил топганлигини кўришимиз мумкин: поршен тортқиси (тяга поршня); юқори қопқоқ (верхняя крышка); корпус; клапан; поршен; суюқлик чиқариш қувури (выходная труба); клапан; паски қопқоқ (нижняя крышка); суюқлик киритиш қувури (входная труба).



1.3.4-расм

Поршенли насосларни босимини ошириш учун икки томонли таъсир этувчи бир неча цилиндрли агрегат қўлланилади. Юқоридагилардан фарқли ўлароқ бундай насослар махсус сўриш ва босим потрубкаларига эга.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Хужжат	Имзо	Сана	12

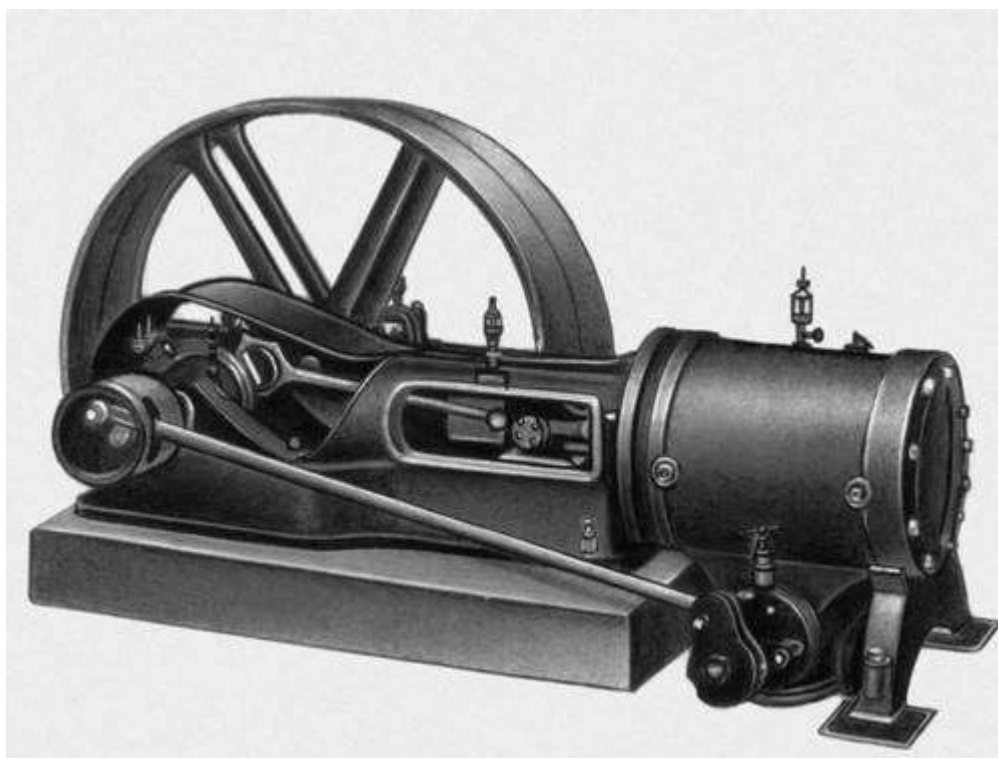
Поршен ҳаракати жараёнида цилиндрнинг турли қисмларида ортиқча ёки аксинча сўрувчи босим ҳосил бўлади Унинг натижасида клапан жуфтлиги очилади. Қўшимча асбоб сифатида насос поршенларини бир хил узатилишини таъминловчи ҳаво клапанлари ҳам қўлланилади.

Поршенли насосларнинг камчилигига қуйидагиларни кўрсатишимиз мумкин: тайёрлаш жараёнининг мураккаблиги ва юқори нархларда бўлишидир.

Шунингдек, бундай насосларнинг камераси ва поршен девори ораси қўшимча зичловчи мосламалар билан таъминланиши керак.

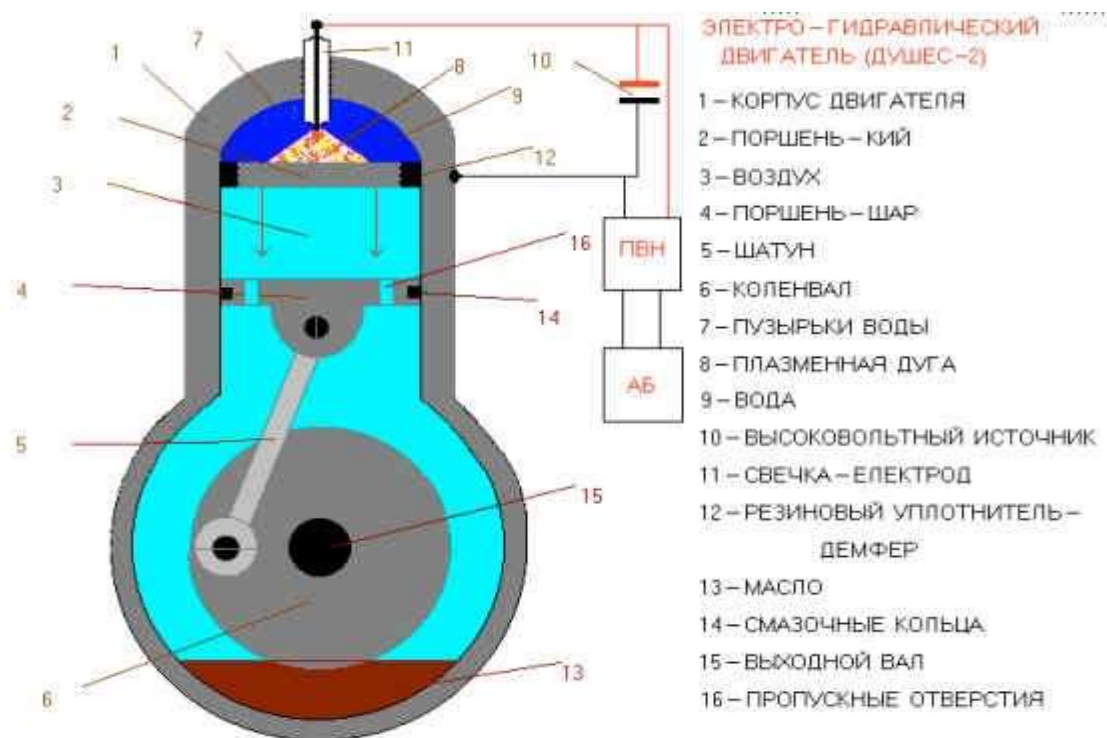
Поршенли насосларининг конструкциясининг тузилиши жиҳатидан ҳаво ҳайдашга мослаштирилмаган. Шу сабабли бундай насосларнинг айрим қисмлари қўшимча совутиш тизимини талаб қилади. Насосларни кетма-кет улаш қўлланилмайди, чунки чиқиш қувурида юқори босим мавжуд.

Поршенли насосларнинг ютуғи сифатида шуни айтиш мумкинки, кичик ўлчамда бўлишига қарамасдан уларни катта босимда ростлаш имконияти мавжуд.[agrovodcom.ru]



1.3.5.- расм. Қўл поршенли насоснинг умумий кўриниши [http://forum.derevgrad.ru]

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	13



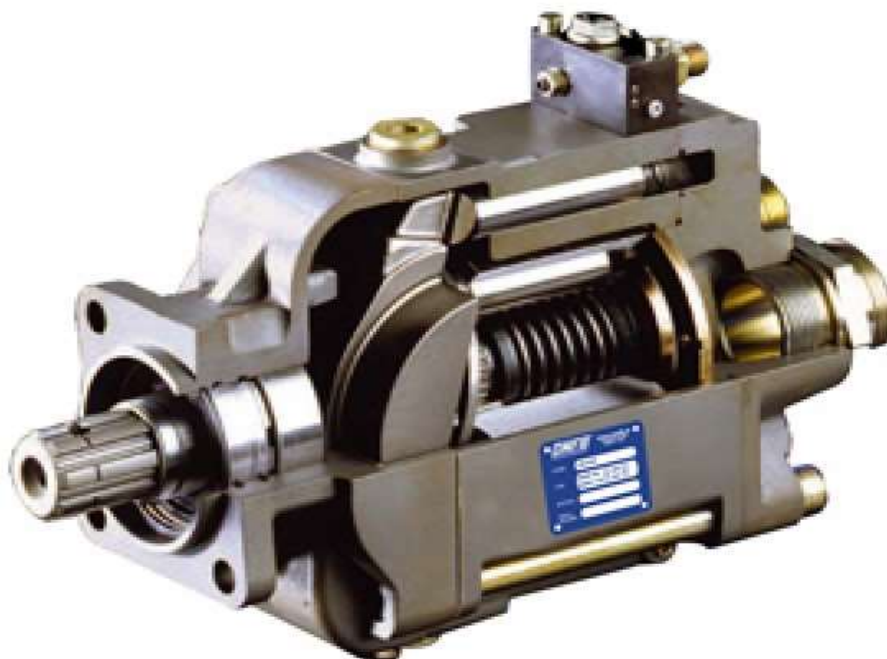
1.3.6 – расм. Электр-гидравликали двигател (Дюшес - 2)нинг кўриниши
[<http://www.energo-mash.com>]



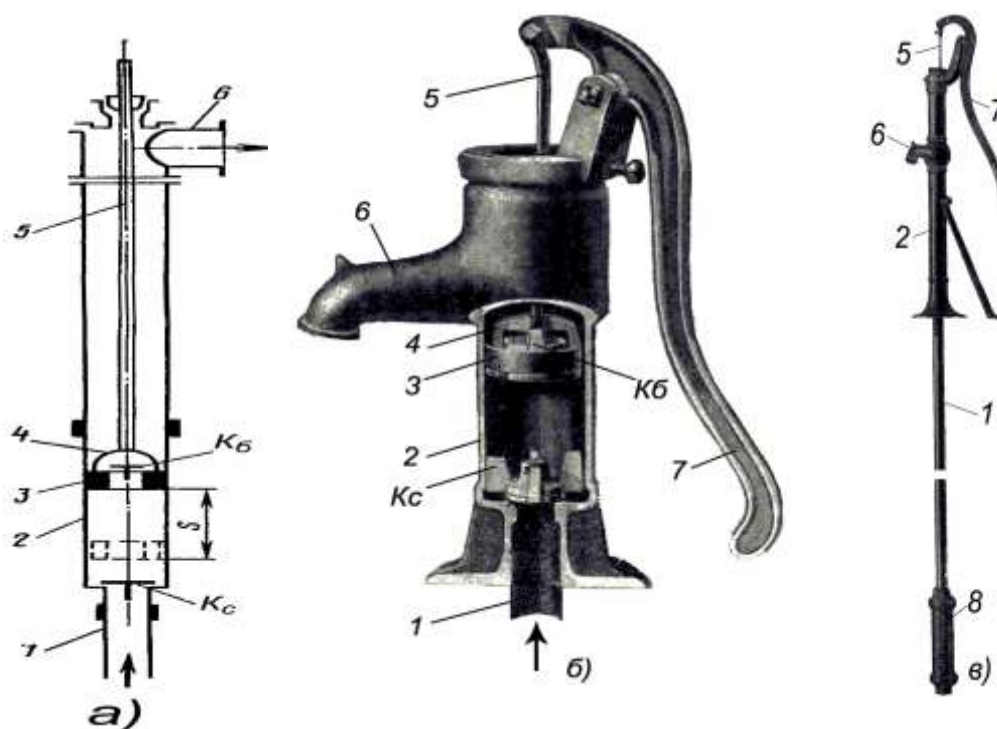
1.3.7 – расм. Ўқий поршенли насоснинг умумий кўриниши

[<http://foroll-stroy.ru>]

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Хужжат	Имзо	Сана	14



1.3.7.-расм. Аксиал-радиал поршенли насоснинг умумий кўриниши.
[http://gidravlika76.ru]



1.3.8.-расм. Штангали поршенли насос

а – схемаси; б, в – умумий кўриниши; г – фильтри.

1 – сўриш кувури; 2 – цилиндр; 3 – поршен; 4 – вилка; 5 – штанга; 6 – босим кувури; 7 – дастак; 8 – филтр.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				15
Узг	Варақ	Хужжат	Имзо	Сана	

II. ИНЖЕНЕРЛИК ҲИСОБЛАШ ҚИСМ.

2.1. Таъмирлаш цехида поршенли насосларнинг таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатишнинг йиллик иш ҳажмини аниқлаш.

Лойиҳалаштириш учун дастлаб йиллик дастур ҳисобланади [8]:

$$T_{\text{й}} = T_{\text{д.к.}} \cdot W_{\text{й}} + T_{\text{қуш}} + T_{\text{тхк}}, \quad \text{киши-соат} \quad (2.1)$$

бу ерда: $T_{\text{д.к.}}$ – объектнинг иш ҳажми, соат., ($T_{\text{к}} = 24$ соат).

$W_{\text{й}}$ – йиллик дастур, дона; вилоятда мавжуд поршенли насослар сонидан келиб чиқиб, ушбу насосларнинг умумий сонининг 30% миқдорида таъмир қилишини инобатга олганда $W_{\text{й}} = 60$ дона.

$T_{\text{қуш}}$ – қўшимча ишлар ҳажми, киши-соат

Қўшимча ишлар ҳажми асосий технологик ишлар ҳажмининг 10-20% миқдорида олинади.

$$T_{\text{қуш}} = (10-20) \cdot W_{\text{й}} \cdot T_{\text{д.к.}} / 100 = 15 \cdot 60 \cdot 24 / 100 = 216 \text{ киши-соат:} \quad (2.2.)$$

$$T_{\text{тхк}} = N \cdot T_{\text{пор.н.}} = 200 \cdot 8 = 1600 \text{ киши-соат:} \quad (2.3.)$$

Бу ерда: N – техник хизмат кўрсатиладиган насослар сони, дона;

$T_{\text{пор.н.}}$ – бирта поршенли насосга хизмат кўрсатишнинг меҳнат сиғими, киши –соат.

Йиллик дастур

$$T_{\text{й}} = 24 \cdot 60 + 216 = 1440 + 480 + 1600 = 3256 \text{ киши-соат;}$$

Таъмирлаш цех умумий иш ҳажми иш турлари бўйича тақсимооти норматив ҳужжатлар асосида амалга оширилади.

2.2. Иш ҳажмини кварталларга тақсимлаш графигини ишлаб чиқиш;

Бунинг учун мен [8] адабиётдан фойдаланиб, цехдаги умумий иш ҳажмини кварталларга қуйидагича тақсимлайман. Тақсимлаш жараёнида насосларни вегетация даврида кўп сув таъминланиши инобатга олган ҳолда, иккинчи – учинчи

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	16

кварталларда энг кўп насослар ишлатилади. Шу сабабли бу даврда одатда насосларни таъмирлаш жуда кам миқдорда бўлиши талаб этилади. Қолган даврларда насослар иш ҳолати ва режага биноан амалга оширилади. Юқоридагиларни инобатга олиб, иш ҳажмини қуйидагича тақсимлайман (жадвал – 2.1.)

Иш ҳажмини кварталларга тақсимлаш жадвали

(2.1.- жадвал)

№	Ишнинг тури	Иш ҳажми (киши-соат)	К в а р т а л л а р			
			I.	II.	III.	IV.
1.	Асосий ишлар	1440	500	200	250	490
2.	Техник хизмат кўрсатиш	1600	300	500	500	300
3.	Қўшимча ишлар	216	30	80	76	30

Ушбу жадвал асосида иш ҳажмини кварталларга тақсимлаш графигини ишлаб чиқаман (график қисм 1-чизма).

2.3.Цехда талаб этиладиган ишчилар ва техник ходимлар сонини аниқлаш;

Цехда талаб этиладиган ишчилар ва техник ходимлар сони [8]га асосан қуйидагича ҳисобланади:

1.Ишчилар сони, P_k :

$$P_k = \frac{T_{\text{й}}}{\Phi_{\text{н}} \cdot K_{\text{ю}}} = \frac{3256}{1864 \times 1.05} = 1,7 \quad (2.4.)$$

$P_k = 2$ киши деб қабул қиламан.

бунда $T_{\text{й}}$ – йиллик бажариладиган иш ҳажми, киши-соат;

$\Phi_{\text{н}}$ – ишчилар номинал вақт фонди, соат;

$K_{\text{ю}}$ – юкланиш коэффициенти, $K_{\text{ю}} = 1,05 - 1,10$

Ишчининг йиллик ҳақиқий вақт фонди иш ҳафтаси олти кунлик бўлганда қуйидаги формула ёрдамида ҳисоблаб топилади:

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Хужжат	Имзо	Сана	17

$$\Phi_n = (d_k - d_d - d_b - d_{от}) \cdot n \cdot k - (d_d + d_{б.о.}) = (365 - 48 - 10 - 18) \times 1 \times 0.96 \times 7 - (48 + 10) = 1864 \text{ соат}; \quad (3.4)$$

Бунда: $d_k, d_d, d_b, d_{от}$ - тегишлича календар кунлар, дам олиш, байрам ва таътил кунлари сони;

n – иш сменасининг сони;

k – ишчининг узрли сабабларга кўра ишга чиқмаслиги (касал бўлиши ва ҳоказо) натижасида иш вақтининг йўқолишини ҳисобга олувчи коэффициент $k=0.96$;

$(d_d + d_{б.о.})$ – дам олиш ва байрам кунлари олдидан бир соатга қисқартирилган сменалар сони;

$t - 7$ соат – олти кунлик иш ҳафтасида сменанинг вақти.

Асосий ишлаб чиқариш ишчилари ҳисобидан ёрдамчи ишчилар, яъни хизматчилар, кичик ходимлар, инженер-техник ходимлар ва ёрдамчи ишлаб чиқариш ишчилари фоиз ҳисобида танланади:

1. Хизматчилар, $P_{хиз} = 0,05 \cdot P_{ич} = 0,05 \cdot 2 = 0,1 \approx 0$
2. Кичик ходимлар, $P_{к.ход.} = 0,05 \cdot P_{ич} = 0,05 \cdot 2 = 0,1 \approx 0$
3. ИТ, $P_{ит} = 0,1 \cdot P_{ич} = 0,1 \cdot 2 = 0,2 \approx 0,5$
4. Ёрдамчи ишчилар, $P_{ёр} = 0,1 \cdot P_{ич} = 0,1 \cdot 2 = 0,2 \approx 0,5$

Умумий штат

$$P = P_{ич} + P_{из} + P_{к.од.} + P_{ит} + P_{ёр} = 2 + 1 + 1 = 4 \text{ киши} \quad (2.5.)$$

2.4. Цехда бўлиши лозим бўлган жиҳозлар ва улар миқдорини аниқлаш;

Лойиҳалаш жараёнида асосан асосий ремонт технологик жиҳозлар ҳисобланади. Улар қабул қилинган иш ҳажми ва вақт фондларига асосан ҳисобланади.

Бошка жиҳозлар (верстаг, шкаф, чархлар, пармалаш дастголари, стеллажлар, кранлар ва ҳоказо) ремонт технологик жараёни асосида танланади.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	18

Назорат – жамлаш ишларини бажариш учун ремонт-корхоналарида ҳар хил махсус назорат-ўлчов стендлари, столлар, стеллажлар, шкафлар, асбоблар ва мосламалар ишлатилади.

Назорат – чиниқтириш стендлар сони қуйидагича аниқланади:

$$H_k = \frac{W_k \cdot t_k}{\Phi_{x.j.} \cdot K_c}; \text{ дона, } (2.6.)$$

бунда: W_k – назорат қилинувчи жиҳозлар сони, дона;

$$W_k = 60 \text{ дона.}$$

t_k – битта детални текшириш вақти, соат;

$\Phi_{x.j.}$ – жиҳоз йиллик вақт фонди, соат, $\Phi = 1864$ соат.

K_c – стенддан фойдаланиш коэффициенти, $K_c = 0,75 \dots 0,80$.

$$H_k = \frac{60 \cdot 0,2}{1864 \cdot 0,6} = 0,4 \approx 1$$

$H_k = 1$ дона қабул қиламиз.

Қоплаш ишлари насос ишчи деталларини қайта тиклаш жараёнида энг кўп ва асосий операциялардан ҳисобланади. Қоплаш ускуналари сони, яъни плазмали пуркаш ускуналари сони қуйидагича аниқланади:

$$H_k = \frac{T_k}{\Phi_x \cdot K_n}, \text{ дона, } (2.7.)$$

бунда: T_k – қоплаш ишлари иш ҳажми, ишчи-соат.

Φ – дастгоҳ йиллик вақт фонди, соат.

$$\Phi = 2010 \text{ соат.}$$

K_n – фойдаланиш коэффициенти, $K_n = 0,75 \dots 0,8$.

У ҳолда

$$H_k = \frac{60}{1864 \cdot 0,8} = 0,04 \approx 1,0 \text{ дона.}$$

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	19

Металлга ишлов бериш дастгоҳлари сони қуйидаги формула ёрдамида топилади:

$$N_{\text{жил}} = \frac{T_{\text{ст}}}{\Phi_x \cdot K_3} ; \text{ дона} \quad (2.8.)$$

бунда: $T_{\text{ст}}$ – слесар-механик операцияли йиллик иш ҳажми, киши-соат;

K_3 – юкланиш коэффиценти, $K_3 = 0,8 \dots 0,9$.

Жилвирлаш дастгоҳлари сони

$$N_{\text{жил}} = \frac{60}{1864 \cdot 0,9} = 0,03 \approx 1,0 \text{ дона.}$$

Бошка технологик жиҳозлар, қурилмалар ва мосламалар технологик жараёнга мос равишда маълумотнома адабиётларидан танланади.

2.5. Цехнинг умумий майдонини аниқлаш ва бош планда кўринишини тасвирлаш.

Таъмирлаш корхонасининг майдонини қуйидаги усулларда ҳисоблаш мумкин:

- 1) Бир ишлаб чиқариш ишчига тўғри келадиган майдон бўйича;
- 2) Ускуна билан банд бўлган майдон бўйича;
- 3) Бир шартли ремонтга тўғри келадиган майдон бўйича.

Участка ёки бўлим майдони ишлаб чиқариш ишчиларининг сонига қараб қуйидагича аниқланади:

Ишлаб чиқариш майдони ҳисобини қуйидаги формула ёрдамида ҳисоблаб топдик [8]:

$$F_{\text{бўлим}} = P \times f_n = 4 \cdot 15 = 60, \text{ м}^2 \quad (2.9.)$$

бунда: P – участкадаги ишлаб чиқариш ишчиларининг сони;

f_n – бир ишчига тўғри келадиган нисбий майдон; f_n нинг қийматлари ([8] адабиётнинг 71-бети 32-жадвал) 12-15 атрофида олинади. Цехни бош планда кўринишини тасвирлаш учун аввал устахонанинг габарит ўлчамлари (узунлиги ва эни) аниқланади. Таъмирлаш корхоналарини

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Хужжат	Имзо	Сана	20

қуриш ва улардан фойдаланиш кўп йиллик тажрибага асосланиб, икки орликда, яъни ораликлар кенглиги 6 ва 12 м, баъзи ҳолларда уч ораликли қилиб. Яъни 6,12 ва 6 м лойиҳалаш ва қуриш тавсия этилади. Шундай қилиб, яъни тавсиядан фойдаланиб, устахонанинг эни аниқланади ва маълум бир умумий майдон бўйича майдон узунлиги аниқланади.

Мен [9] адабиётидан фойдаланган ҳолда, техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш биносининг умумий узунлигини қуйидагича аниқладим:

$$L = \frac{F_o}{B} = \frac{60}{6} = 10 \text{ м} \quad (2.10.)$$

бу ерда: F_o -устахонанинг умумий майдони, м^2 ; B - биносининг эни(кенглиги), м.

Бинонинг ҳисобланган узунлигини қурилиш плиталарига мослаштириш учун у 6 сонига қолдиқсиз бўлинадиган энг яқин сонгача яхлитлаб олинади. Одатда, бино узунлигининг энига нисбати қуйидаги тенгсизликни қаноатлантиришини тавсия қилинади:

$$L/B \leq 3,0 \quad (2.11.)$$

Мен юқорида ҳисоблаган цехнинг умумий узунлиги мазкур шартни қаноатлантирди ва у қуйидагича натижани берди.

$$10/6 \leq 3,0$$

Бажарилган ҳисоблашлар қўйилган талабларга мос келади.

Юқорида лойиҳаланган цехни бош планда кўринишишни чизиш учун мен юқоридаги адабиётлардан фойдаланиб, цехни тасвирини масштаб асосида қуриб чиқдим. Унда мен асосан танланган жиҳозларни жойлаштиришда техник талабларга мос ҳолда уни жойлаштирдим ва қўшимча асбоб-ускуналар ва жиҳозларни жойлаштиришни стандарт талаблари асосида мос ҳолда чизмада келтирдим. Уни бу лойиҳаланган цехни ишимнинг график қисмининг 2-чизмасида келтираман.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	21

III. ТЕХНОЛОГИК ҚИСМ

3.1. Поршенли насоснинг валини тиклаш технологик жараёнини ишлаб чиқиш.

Мен поршенли насос валини тиклаш технологик жараёнини [10] адабиётдан фойдаланган ҳолда ишлаб чиқдим. Даставвал, поршенли насос валининг ейилиши ва унинг нуқсонлари тўғрисида маълумот келтирсак.

Поршенли насос валлари ўз ресурсларини тўлиқ ўтагунча 3-5 ёки ундан ҳам кўп марта таъмирланади. Насос валларининг ҳолати кўп ҳолларда ушбу таъмирлаш жараёнида уларда учрайдиган асосий нуқсонлар табиати боғлиқ бўлади. Чунки ушбу нуқсонларнинг кўпчилиги вал тўлиқ ресурсини ўтаб бўлгунча тиклаш ва таъмирлашга мослашган бўлса, айрим нуқсонлар насос валларининг яроқсизга чиқарилишига сабаб бўлади. Бундай ҳолда насос валини таъмирлаш таннархи ошиб кетади ва бутун технология жараён ҳолатига таъсир кўрсатади. Шу боис ушбу нуқсонлар табиатини, уларнинг тарқалиш жадаллигини ҳамда пайдо бўлиш сабабларини ўрганиш долзарб масала ҳисобланади.

Натижалар таҳлили шуни кўрсатадики, поршенли насос валларининг энг асосий нуқсони бу бўйинчаларнинг табиий ейилиши (42-52%), бўйинчаларда авария бузилишлик даражасидаги ейилишлар мавжудлиги (19-20%), таъмир ўлчамларидан чиқиб кетиш ҳолларда ейилиши (4%), валларининг эгилиши (8-18%), бўйинчаларда дарзлар мавжудлиги (4-32%) экан.

Поршенли насос валларининг ейилиши. Валларнинг бўйинлари ва подшипниклари табиий (физик), кимёвий ва бошқа омиллар таъсирида ейилади.

Насос вали иш жараёнида ҳосил бўладиган циклик юкланишлар, илгариланма ҳаракатланаётган ва айланувчи жисмларнинг инерсия кучлари таъсир қилади. Бундай шароитда валнинг асос ва шатун бўйинлари тез ейилади. Тирсакли вал бўйинларида таъсир этувчи кучларнинг бир хил катталиқда бўлмаслиги уларнинг айланаси бўйлаб нотекис ейилишига сабаб бўлади. Масалан, шатун бўйинларининг асос бўйинларига қараган томони жуда тез ейилади. Бунга бўйиннинг шу томонига доимо инерцион кучлар таъсир қилиши сабаб бўлади.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	22

Кривошип – шатун механизми ишида бу кучлар даврий равишда вужудга келади ва насос валнинг икки марта айланишида катталиги ва йўналиши бўйича бир марта ўзгаради ҳамда поршеннинг ишчи юришида энг катта қийматига эришади. Даврий таъсир кўрсатувчи кучлардан ташқари иш пайтида вал айланаётганида шатуннинг номувозанат массаси таъсирида марказдан қочирма куч ҳосил бўлади ва валнинг асос ҳамда шатун бўйинларига таъсир этади. Бу куч шатун подшипникни вал бўйига кривошип томонидан доимо сиқиб туради. Тажрибаларнинг кўрсатилишича, мой ва мойлаш қисмларининг, айниқса филтрловчи курилмаларнинг қониқарсиз ҳолати вал бўйинларининг ейилишини анча кучайтиради. Синган заррачалар ва ейилган маҳсулотлар мой билан бирга вал подшипникларига тушиб, антифрикцион қатламга чўкади ва валнинг бўйинчаларини ишдан чиқаради.

Поршенли насос валини таъмирлаш.

Насос валлари кўпинча марганец миқдори юқори бўлган углеродли 45 ва 50 пўлатлардан тайёрланади. Уларнинг бўйинчалари ЙЧТ билан HR_c 52 62 гача иситиб тобланади. Насос валларида шатун ва асос бўйинчалари, резба , тақсимлаш шестернялари остидаги шпонка ариқчалари ёки вентелятор юритмаси шкив ва бошқалар ейилади. Кўпинча валларнинг эгилиш ҳоллари ҳам кузатилади. Насос валларда қуйидаги нуқсонлар (дефектлар) бўлиши мумкин: Шатун ва асос бўйинчаларининг овалсимон , конуссимон бўлиши ва шикастланиши (чуқур излар, занг излари ёки улар сиртларининг ғадир - будирлиги); шпонка жойининг ейилиши, мой ҳайдовчи резбанинг эгилиши ёки ейилиши, шестернялар ўрнатиладиган ўтказиш жойларининг ейилиши. Кўндалангига ёриқлари бўлган, шунингдек, шатун, ўзакларда дарз ёки ёриқлар мавжуд бўлган ҳамда эгилган валлар яроқсизга чиқарилади. Валларда учрайдиган нуқсонларни қуйидаги усуллар ёрдамида тиклаш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

Таъмир ўлчамига келтириб тиклаш – механик ишлов бериш ейилган сиртларга қополама ётқизишда тайёрлаш ёки тугаллаш ишларида, шунингдек деталларни

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	23

таъмир ўлчамларига мослаб тиклашда ёки қўшимча таъмир деталлар ўрнатиб тиклашда қўлланилади. Деталларга таъмир ўлчамларига мослаб ишлов берганда улар иш сиртларининг геометрик шакли тикланади, қўшимча таъмир деталлар ўрнатилиб, таъмирланаётган детал ўлчами янги детал ўлчамига мувофиқлаштирилади.

Кўп учрайдиган дефект (нуқсон)ларни тузатиш усуллари. Орқа асос бўйинчасидаги ишдан чиққан тиргак электор ёйида эритилиб пайвандлаш йўли билан тикланади. Пуркагич вентилятор шкиви ўрнатилган ўтказиш жойлари эса тебранма ёйли эритиб пайвандлаш усули билан тикланиб, кейин керакли ўлчамгача йўнилади. Эритиб қуйишдан олдин шпонка ариқчаларига графитли ёки мис шпонкалар қўйилади.

Валнинг бўйинлари охирги таъмирлаш ўлчамидан кўпроқ ейилса, вал бўйинлари флюс қатлами остида эритиш йўли билан тикланади, кейинчалик унга термик ва механик ишлов берилади. Чўян валлар бу усул билан тикланмайди.

Валларни тўғрилаш. Валнинг бироз эгилиши ва ейилиши натижасида асос бўйинларининг бир ўқ чизигида бўлмаслиги жилвирлаш ёрдамида тузатилади. Анча кўп букилган пўлат валлар прессда тўғриланади ёки маҳаллий сиртий наклеп билан тўғриланади. Валларнинг прессда тўғрилашнинг муҳим камчилиги – улар мустакамлигининг пасайишидадир.

Бўйинларни жилвирлаш. Оваллик, конуслик, ғадир – будирлик, занг чуқурлиги, баланд - пастлик, бўйинларни навбатдаги таъмир ўлчамига мослаб, силлиқлаб тузатилади. Вални тиклаш бўйича бошқа ҳамма ишлар бажарилгандан сўнг бўйинчалар силлиқланади.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	24

Поршенли насос валларида учрайдиган нуқсонлар

ва уларни тиклаш усуллари

(3.1.-жадвал)

Нуқсон номи	Такрорланиш даражаси	Нуқсонни бартараф этиш (таъмирлаш ва тиклаш)нинг асосий усули
Ейилиш: - шатун ва ўзак бўйинчалари, оваллик, конуслик, чизишлилар	1,0	Таъмир ўлчамига келтириб тиклаш, металл эритиб қоплаш, металл пуркаб тиклаш, металлзациялаш
- шкив юзаларининг ейилиши	0,05 – 0,19	Металлар эритиб қоплаш, металлзациялаш
- шпонка ариқчасининг ейилиши	0,05 – 0,19	Катта ўлчамдаги шпонка учун ариқча очиш, Металл эритиб қоплаш ва кейинги ишлов бериш
- Шарикли подшипник ости юзанинг ейилиши	0,43	қўшимча деталл қўйиш
Резбалар шикастланиши	0,02 – 0,08	Резбали спираллар қўйиш, катта ўлчамга келтириб резба очиш
Валнинг буралиши	0,1 – 1,0	Жилвирлаш
Валнинг эгилиши 0,15 – 0, 20мм гача 0,2 – 1,2 мм гача	0,5-1,0	Жилвирлаш Пластик деформациялаш
Вал бўйинларидаги бўйлама дарзлар	0,1	Металлизация, метал пуркаш

Бу технологик харитани ва поршен вадини ўлчамларини қўйган ҳолда график қисмимнинг 3-чизмасида келтираман.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	25

Поршенли насос валлари бўйинчаларининг жилвирлаш учун махсус жилвирлаш дастгоҳларидан фойдаланилади. Шулардан замонавийлари ўзак бўйинлари жилвирловчи **ХС2-12** ва шатун бўйинчаларининг жилвирловчи **ХС2-01** ярим автоматлари, юқори аниқликдаги **НАХОС –УНИОН** (Германия) жилвирлаш дастгоҳлари ҳисобланади. Бу дастгоҳларнинг афзаллиги шундаки, уларга бўйинча кенглигидаги жилвир тошлар ўрнатилади. Натижада бўйинчани бир маромда жилвирлаш имкони пайдо бўлади. Ушбу дастгоҳларда вал бўйинларини таъмир ўлчамига келтириб жилвирлаш тартиби қуйидаги жадвалда келтирилган.

Поршенли насос вали бўйинчаларининг

тавсия этиладиган тартиблари

(3.2.-жадвал)

Тартиблар	Жилвирлаш тури	
	Хомаки	Тоза(майин)
Жилвир тош айланиш тезлиги, м/с	25 – 30	25 – 30
Детал айланишлари сони,м/мин	12 – 15	15 – 25
Жилвирлашдаги кўндаланг юриш қиймати, мм	0,02 – 0,03	0,003 – 0, 006
Жилвир тошнинг бир айланишида детал бўйлаб силжиш, мм/айл	0,3 – 0,7	0,2 – 0,3

Валларда аввал шатун бўйинчалари, кейин эса асос бўйинчалари силлиқланади, чунки шатун бўйинчаларини иккинчи навбатда силлиқлашда асос бўйинчаларининг ўқдошлиги бузилади.

Бўйинчаларни жилвирлаш. Поршенли насос валининг шатун ва асос бўйинчалари силлиқлагандан сўнг токарлик дастгоҳлари марказларида ёки бўйинчаларни жилвирловчи алоҳида мосламаларда жилвирланади.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	26

Шатун ва асос бўйинчалари одатда донаторлиги 100 – 140 бўлган абразив полотно билан жилвирланади. Бу миқдор учун юпка абразил кукундан (№ 320) тайёрланган шубхаланувчи паста ва микрокукундан (М -28, М- 20 ва М-14) фойдаланиши мумкин. Бўйинчаларнинг оваллиги ва конуссимонлиги 0,015 – 0,020 мм дан ошмаслиги керак. Бўйинчалари силлиқланган ва пардозланган барча валлар махсус дастгоҳларда динамик мувозанатланади. Насос валларига қўйилаётган юксак талабларни ҳисобга олиб, берилган хоссага эга сифатли қопламаларни олиш учун Галваник ишлаб чиқаришни аъло даражада ташкил этиш, технологик тартибга қатъий риоя қилиш, жараён амалларини бажаришда бу қопламалар хоссаларини баҳолашда технологик параметрларни доимий назорат қилиш усулларини қўллаш зарур. Галвано қоплама билан тикланиши керак бўлган валларга қуйидаги асосий талаблар ўйилади:

- 1.Валлар мойли углеродли ифлосланишлардан тозаланиши керак.
2. Ўрнатиловчи базалар тузатилиши керак
3. Аввал эритиб тикланган ёки кукунли материаллар билан чанглатиб (пуркаб) тикланган валлар галваник қоплама билан тикланмайди.
4. Галваник қопламалар билан қопланиб тўлдирилувчи валларда ёриқлар, чуқурликлар, излар бўлмаслиги керак.Поршенли насос валларига қоплама юритиш қурилмаси қуйидаги тавсифга эга:

- 1.Истеъмол қилинадиган қувват – 20 – 300 кВ
- 2.Галваник ванна ҳажми – 2- 3м
- 3.Электролиз токи – 1600 – 3200 А
- 4.Бир вақтда ботириладиган валлар миқдори – 3- 6 дона
5. Вал электр юритмаси қуввати -0,2 – 0,4 кВ

Букилган валлар гидравлик прессларда ёки вал юзларини махсус каллакли ёки пневматик болғачалар ёрдамида уриб тўғриланади.

Резбалар ейилганда таъмирлаш ўлчамида янги резба очилади. Ейилган шпонка уялари одатда таъмирлаш ўлчамидаги шпонкада мослаб (эни бўйича катталаштирилиб) фрезаланади. Насос вал бўйинчалари кривишип юзига қараган томондан анча кўп ейилади , шунинг учун ейилганда овал шаклини олади.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	27

Бўйинчалар 3423, 3420 ва 3442 типдаги дастгоҳларда унинг ўлчамларини автоматик назорат илиш учун мўлжалланган махсус мосламадан фойдаланиб силлиқланади. Поршенли насос валларни силлиқлаш шатун бўйинчаларидан бошланади (дастлаб бошқа барча камчиликлар бартараф этилади), кейин эса асос бўйинчаларига ўтилади. Барча бир хил номли бўйинчалар бир хил катталиқда силлиқланади (таъмирлаш ўлчами ёки номинал бўйича). Силлиқлашда донадорлиги 48 – 60 бўлган керамик мойлашдаги қаттилиги **СТ ва СМ2** бўлган электрокорунд доначаларидан фойдаланилади.

Плазмали суюлтириб қоплаш. – Деталларни тиклашда уларнинг ейилган сиртларини металл билан қопланган янги усули бўлиб ҳисобланади. Плазмали суюлтириб қоплашда иссиқлик манбаи сифатида плазма оқимидан фойдаланилади. Плазма юқори ҳароратгача қиздирилган ва электр ўтказувчанлик хоссаларига эга.

Анот ва катот ўртасида плазма оқимини олиш учун электр ёй ҳосил қилинади ва бу ёйнинг ёниш зонасига плазма ҳосил қилувчи газ киритилади. Газ ёйдан ўтаётганда юқори ҳароратгача қизиб ионланади, яъни мусбат ва манфий ионларга парчаланади. Ёй устини электр магнит майдони таъсирига сиқилади, газда ортиқча босим борлиги учун ёй оқим йўналишида чўзилади. Шунда ток зичлиги кескин катталашади ва оқим тезлиги ошади. Плазмали оқим плазматроннинг сопласидан ингичка чизикча шаклида чизиб унинг кўринадиган қисмининг узунлиги 60 мм гача боради. Плазма ҳосил қилувчи газ сифатида карбон, азот, вадород, гелий ва уларнинг аралашмалари ишлатилади. Аргонли плазма оқими жуда юқори ҳароратда, оқиб чиқиш тезлиги эса товуш тезлигидан каттқ бўлади.

Плазмали суюлтириб қоплашда суютириладиган ашё пайвандлаш ваннасига кукун ёки сим кўринишига киритилади. Кукун пайвандлаш ваннасига ё бевосита киритилади ёки плазма оқимига пуфланади. Плазмали суюлтириб қоплаш усули суюлтириб қопланган металнинг юқори сифатли бўлишини таъминлайди ва ўзининг техник иқтисодий кўрсаткичлари билан бошқа усуллардан қолишмайди. Баъзан эса улардан афзал ҳамдир.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	28

Деталларни галваник ва кимёвий қопламалар билан тиклаш галваник қоплаш электр ток таъсирида металл тузларнинг эритмасидан металлларни ажралиб чиқиши хоссаларига асосланган. Деталл ток манбаининг манфий кутбига катод уланганда унинг ейилган сиртига металл ўтиради. Ток манбаининг мусбат кутбига анод иккинчи электрод сифатида хизмат қилади. Иккала электрод ажраладиган металл тузларининг эритмасига жойланади. Галваник ва кимёвий қопламалар деталнинг ейилган жойини тўлдириш учун ётқизилади. Шунингдек, улардан занглашдан сақлайдиган ёки пардоз қопламалар сифатида ҳам фойдаланилади. Галваник қоплаш усулларида хромлаш, темирлаш, никеллаш, рухлаш ва мислаш, кимёвий қоплаш усулларида эса оксидлаш ва фосфотлашдан кенг қўламда фойдаланилади.

Галваник қопламалар деталга ётқизилиши зарур бўлган металлларнинг сувдаги эритмасидан тузилган электродлардан олинади. Бунда деталл катод, металл пластина эса анод вазифасини бажаради. Электролитлардан ток ўтганда, катод деталга металл ўтиради., анод эса эрийди.

Деталларга қоплама ётқизиш технологик жараёни деталларни қоплама ётқизишга тайёрлаш, қоплама ётқизиш ва қопланган деталларга ишлов беришдан иборат.

Галваник қопламалар деталларни ортиқча қиздириб юбормаган ҳолда ейилган сиртларни тўлдириш ва уларни бошланғич ўлчамларга келтириб тиклаш имконини беради. Пахтачилик машиналарининг деталлари галваник усулда хромлаш билан тикланади.

Хромни ейилган сиртларга етказиш жараёни кўпинча 0,25-0,3 мм ейилган деталларни тиклашда, шунингдек уларни занглашдан сақлашда қўлланилади.

Валлар, уларнинг иш сиртлари, думалаш подшипниклари, сиртлар ва бошқа деталлар хромлаш усулида тикланади. Хромли қопламалар кўкимтир рангда бўлади. Деталга ётқизилган хром қаттиқлиги **Б 800 - 1000**, ейилиш ва занглашга қаршилиги катта бўлади. Хром билан тикланмаган деталларнинг хизмат муддати иш шароитларига қараб 4-10 марта ошади. Хромли қопламаларни хром ва тобланган пўлатларга ётқизиш мумкин.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	29

3.2. Поршенли насосларга техник хизмат кўрсатишнинг технологик харитаси.

Поршенли насосларга техник хизмат кўрсатиш огоҳлантириш – режалаш хусусиятига эга. Техник хизмат кўрсатиш мажбурий (тартибланган) ишлар мажмуасидан ва зарур бўлса, огоҳлантириш тартибида насосни ишга яроқлилигини, мойлаш маҳсулотларини ва эҳтиёт қисмларини ишлатишга тежашни таъминлаш мақсадида бажарилган ишлардан иборат.

Техник хизмат кўрсатишда бажариладиган иш турларининг рўйхати қуйидаги жадвалда келтирилган. (3.2.- жадвал)

Поршенли насосларга техник хизмат кўрсатишнинг технологик харитаси (3.2.-жадвал)

№	Ишларнинг мазмуни	Техник талаблар	Асбоб-ускуналар, материаллар	Меҳнат сарфи (киши-соат)
1.	Насосни чанг ва турли мой қатламларидан тозалаш	Насоснинг сирти тоза бўлиши керак	Счётка, артиш учун латта, махсус эритмали суюқлик	1
2.	Электр системасидаги счёткалар, симларнинг уланиш жойлари, узгич ажратгичлар, магнетопускателларни кўздан кечириш ва текшириш	Электр системаси талабларига ва техник хавфсизлик қоидаларига тўлиқ жавоб бериши керак	Электр ўлчагич ва текшириш асбоблари	2
3.	Мой сатҳини текшириш ва қўшимча мой қуйиш	Кўрсатилган нормада мой сатҳи бўлиши лозим	Мой сатҳини ўлчовчи шуп, мой қуйгич	2
4.	Валнинг таянч подшипникларини мойлаш	Валнинг таянч подшипниклари меъёрдаки мой билан таъминланиши лозим	Пластик мойлар ва мой ҳайдагич	1
5.	Насосдаги босимни текшириш	Насосдаги босим меъёрда бўлиши лозим	Махсус босим ўлчагич манометри	2

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	30

IV. МЕҲНАТ ВА АТРОФ-МУҲИТ ҲИМОЯСИ.

4.1. Меҳнат ва атроф – муҳит ҳимоясига доир давлат қонунчилик асослари.

Атроф муҳитни муҳофаза этишнинг асосий ва умумий жиҳатлари Конституцияда ўз ифодасини топган бўлиб, бу асосий қоида ва йўналишлар қонунларда ривожлантирилган.

Атроф табиий муҳит муҳофазаси қадимдан инсонларнинг асосий ва бирламчи вазифалари қаторига кирган ва она табиатни асраш инсонларнинг муқаддас бурчи ҳисобланган. Бироқ, кишиларнинг эҳтиёжлари ортиб бориши натижасида она табиатдан фойдаланишнинг тури ва шакли ўзгариб борди. Табиатдан фойдаланишнинг айрим меъёрлари бузилиши натижасида инсоният олдида ҳал қилиниши кечиктириб бўлмайдиган муаммоларни юзага келтирди.

XX аср ва биз яшаётган асрнинг энг долзарб ва мураккаб муаммоларидан бири бу – атроф табиий муҳит муҳофазаси муаммосидир.

Маълумотларга кўра, бугунги кунда планетамизда ҳар хил ёқилғиларни ёқиш сабабли ҳар йили 10,1 миллиард тонна кислород сарф бўлмоқда, қишлоқ хўжалигига яроқли ерларнинг 70 фоизи, чучук сувларнинг 20 фоизи ўзлаштирилиб фойдаланилмоқда. Шунингдек, техниканинг, саноат корхоналарининг ривожланиши ҳам атроф – муҳитга жиддий зарар етказмоқда.

Меҳнатни муҳофаза қилиш – бу тегишли қонун ва бошқа меъёрий ҳужжатлар асосида амал қилувчи, инсоннинг меҳнат жараёнидаги хавфсизлиги, сиҳат – саломатлиги ва иш қобилияти сақланишини таъминлашга қаратилган ижтимоий – иқтисодий, ташкилий, техникавий, санитария – гигиена ва даволаш – профилактика тадбирлари ҳамда воситалари тизимидан иборат.

Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси 1995 йил 21 декабрда 161 – 1 рақамли Ўзбекистон Республикасининг Меҳнат кодексини тасдиқлади. Республикамизда меҳнатни муҳофаза қилишнинг ҳуқуқий асослари Ўзбекистон Республикаси Конституциясида ва Ўзбекистон Республикасининг “Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида”ги Қонунда мустаҳкамланган.

Меҳнатни муҳофазаси бўйича меъёр ва қоидалар таъсир доирасига қараб умумий ва тармоқларга бўлинади. Ҳамма халқ хўжалиги тармоқларида меҳнатни

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	31

муҳофаза қилиш талаблари ҳар хил бўлиб, умумлаштирувчи умумий меъёр ва қоидалар мавжуд. Буларга қуйидагилар “Қурилиш меъёрлари”, “Электр жиҳозларининг тузилиш қоидалари”, “Юк кўтариш кранларининг тузилиши ва хавфсиз ишлатиш қоидалари” ва бошқалар киради. Тармоқ меъёрлари ва қоидалари халқ хўжалигининг алоҳида тармоқларига таъсир қилиш талабларини, фақатгина шу ўзига хос тармоқ ўз ичига олади. Бу қишлоқ хўжалигида “Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштириш ва йиғиб олгандан кейин уларга ишлов бериш хавфсизлик қоидалари”, “Қишлоқ хўжалигида пестицидларни қўллаш, ташиш ва сақлаш санитария қоидалари” ва бошқалар.

1999 йилда Ўзбекистон Республикаси ва Европа Ҳамжамияти ҳамда унинг аъзо давлатлари ўртасида ҳамкорлик ва шерикчилик тўғрисида Битим имзоланди. Ушбу Битимнинг 54 – банди атроф – муҳитни ва соғлиқни сақлашга бағишланган ҳамда ҳамкорликнинг 22 та мақсад ва соҳаларини ўз ичига олади.

Ўзбекистон БМТ, ЕҲХТларнинг халқаро институтларига қўшилди, атроф – муҳитни муҳофаза қилиш бўйича 9 та конвенциялар ва керакли протоколларни ратификация қилди, атроф – муҳитни муҳофаза қилиш соҳасида ҳамкорлик тўғрисида 12 та халқаро битимларни имзолади.

МЕҲНАТНИ МУҲОФАЗА ҚИЛИШ ТЎҒРИСИДА

1-модда. Фуқароларнинг меҳнатни муҳофаза қилинишига бўлган ҳуқуқлари

Ўзбекистон Республикаси фуқаролари, чет эл фуқаролари ва фуқаролиги бўлмаган шахслар меҳнатни муҳофаза қилиниши ҳуқуқига эгадирлар.

2-модда. Меҳнатни муҳофаза қилиш

Меҳнатни муҳофаза қилиш — бу тегишли қонун ва бошқа меъёрий ҳужжатлар асосида амал қилувчи, инсоннинг меҳнат жараёнидаги хавфсизлиги, сиҳат-саломатлиги ва иш қобилияти сақланишини таъминлашга қаратилган ижтимоий-иқтисодий, ташкилий, техникавий, санитария-гигиена ва даволаш-профилактика тадбирлари ҳамда воситалари тизимидан иборат.

3-модда. Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонунлар ва қонуннинг қўлланиш соҳаси

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	32

Мехнатни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонунлар ушбу Қонун ва унга мувофиқ чиқариладиган бошқа меъёрий ҳужжатлардан иборат бўлади.

Ушбу Қонун мулк ва хўжалик юритиш шакли турлича бўлган корхоналар, муассасалар, ташкилотлар билан, шу жумладан айрим ёлловчилар билан меҳнат муносабатларида турган барча ишловчилар; кооперативларнинг аъзолари, ишлаб чиқариш амалиётини ўтаётган олий ўқув юртлари талабалари, ўрта махсус ўқув юртлари, ҳунар-техника билим юртлари ва умумий таълим мактабларининг ўқувчилари; корхоналарда ишлашга жалб этиладиган ҳарбий хизматчилар; муқобил хизматни ўтаётган фуқаролар; суд ҳукми билан жазони ўтаётган шахслар, ахлоқ тузатиш-меҳнат муассасалари корхоналарида ёки ҳукмлар ижросини амалга оширувчи идоралар белгилайдиган корхоналарда ишлаш даврида, шунингдек жамият ва давлат манфаатларини кўзлаб ташкил этиладиган бошқа турдаги меҳнат фаолияти иштирокчиларига нисбатан амал қилади.

4-модда. Меҳнатни муҳофаза қилиш соҳасидаги давлат сиёсати

Меҳнатни муҳофаза қилиш соҳасидаги давлат сиёсати:

корхонанинг ишлаб чиқариш фаолияти натижаларига нисбатан ходимнинг ҳаёти ва соғлиғи устуворлиги;

меҳнатни муҳофаза қилиш соҳасидаги фаолиятни иқтисодий ва ижтимоий сиёсатнинг бошқа йўналишлари билан мувофиқлаштириб бориш;

мулк ва хўжалик юритиш шаклларида қатъи назар, барча корхоналар учун меҳнатни муҳофаза қилиш соҳасида ягона тартиб-қоидалар белгилаб қўйиш;

меҳнатнинг экология жиҳатидан хавфсиз шароитлари яратилишини ва иш жойларида атроф-муҳит ҳолати мунтазам назорат этилишини таъминлаш;

корхоналарда меҳнатни муҳофаза қилиш талаблари ҳамма жойда бажарилишини назорат қилиш;

меҳнатни муҳофаза қилишни маблағ билан таъминлашда давлатнинг иштирок этиши;

олий ва ўрта махсус ўқув юртларида меҳнат муҳофазаси бўйича мутахассислар тайёрлаш;

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	33

хавфсиз техника, технологиялар ва ходимларни ҳимоялаш воситалари ишлаб чиқиши ва жорий этилишини рағбатлантириш;

фан, техника ютуқларидан ҳамда меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича ватанимиз ва чет эл илғор тажрибасидан кенг фойдаланиш;

ишловчиларни махсус кийим ва пойабзал, шахсий ҳимоя воситалари, пархез овқатлари билан бепул таъминлаш;

корхоналарда меҳнатнинг соғлом ва хавфсиз шарт-шароитларини яратишга кўмаклашувчи солиқ сиёсатини юритиш;

ишлаб чиқаришдаги ҳар бир бахтсиз ҳодисани ва ҳар бир касб касаллигини текшириб чиқиш ҳамда ҳисобга олиб боришнинг ва шу асосда ишлаб чиқаришдаги жароҳатланишлар ҳамда касб касалликларига чалинишлар даражаси ҳақида аҳолини хабардор қилишнинг мажбурийлиги;

ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисалардан жабрланган ёки касб касаллигига йўлиққан ишловчиларнинг манфаатларини ижтимоий ҳимоялаш;

касаба уюшмалари ва бошқа жамоат бирлашмалари, корхоналар ва алоҳида шахсларнинг меҳнатни муҳофаза қилишни таъминлашга қаратилган фаолиятини ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш;

меҳнатни муҳофаза қилиш муаммоларини ҳал этиш чоғида халқаро ҳамкорликни йўлга қўйиш принципларига асосланади.

5-модда. Меҳнатни муҳофаза қилишни давлат томонидан бошқариш

Меҳнатни муҳофаза қилишни давлат томонидан бошқаришни Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси амалга оширади.

6-модда. Жамоат бирлашмаларининг меҳнатни муҳофаза қилиш муаммоларига оид қарорларни ишлаб чиқиш ва қабул қилишда иштирок этиши

Корхоналар, мутахассислар, фуқаролар меҳнатни муҳофаза қилиш муаммоларини ҳал этиш учун Ўзбекистон Республикасининг жамоат бирлашмалари тўғрисидаги **қонунига** мувофиқ амал қиладиган жамоат бирлашмаларига уюшишлари мумкин.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	34

Давлат ва хўжалик бошқаруви идоралари, назорат қилиш идоралари, шунингдек корхоналар бу бирлашмаларга ҳар томонлама ёрдам ва мадад кўрсатадилар ҳамда меҳнатни муҳофаза қилишни таъминлаш масалалари бўйича қарорлар тайёрлаш ва қабул қилишда улар ишлаб чиққан низомлар ва тавсияларни ҳисобга оладилар.

7-модда. Меҳнатни муҳофаза қилишга оид халқаро шартномалар

Ўзбекистон Республикаси корхоналари ва фуқаролари халқаро шартномалар ва битимлар асосида ишларни бажараётганларида, меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича уларда кўзда тутилган талаблар агар ўзгача шартлашилмаган бўлса, ушбу Қонунга, Ўзбекистон Республикасининг меҳнат тўғрисидаги қонунларига мувофиқ қўлланади.

Ўзбекистон Республикаси корхоналарида ишлаётган чет эл фуқаролари учун меҳнатни муҳофаза қилиш масалаларига доир муносабатларни тартибга солишнинг ўзига хос хусусиятлари манфаатдор томонларнинг ўзаро битимлари билан белгилаб қўйилади.

8-модда. Меҳнат муҳофазасини меъёрий таъминлаш

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси Ўзбекистон касаба уюшмалари Федерацияси Кенгаши билан биргаликда меҳнатни, атроф-муҳитни муҳофаза қилишнинг илмий асосланган стандартлари, қоида ва меъёрларини ишлаб чиқиш ва қабул қилиш йўли билан ишлаб чиқаришда меҳнат хавфсизлигини таъминлаш учун зарур бўлган талаблар даражасини белгилайди, шунингдек касаба уюшмалари билан келишилган ҳолда меҳнат шароитларини яхшилаш, ишлаб чиқаришдаги жароҳатланишлар, касб касалликларининг олдини олишга оид республиканинг аниқ мақсадга қаратилган дастурларини ишлаб чиқади ва молиявий таъминлайди ҳамда уларнинг бажарилишини назорат қилади.

Вазирликлар ва идоралар тегишли касаба уюшмаси идоралари билан келишилган ҳолда меҳнат шароитларини яхшилашга оид тармоқ дастурларини ишлаб чиқади ва молиявий таъминлайдилар.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	35

Корхона маъмурияти, ёлловчи, мулкдор ёхуд улар ваколат берган бошқарув идораси корхонада меҳнатни муҳофаза қилиш стандартлари, қоида ва меъёрларининг талаблари, шунингдек жамоа шартномасида кўзда тутилган мажбуриятлар бажарилишини таъминлайди.

Корхоналарнинг ишловчилари республиканинг тегишли қонунлари ва меъёрий ҳужжатлари, жамоа шартномалари билан белгиланган меҳнатни муҳофаза қилиш қоидалари ва меъёрлари талабларга риоя этишлари шарт.

9-модда. Корхоналар ва объектларни лойиҳалаш, қуриш ва ишлатишда, ишлаб чиқариш воситаларини тайёрлаш ва таъмирлашда меҳнатни муҳофаза қилиш талабларига риоя этилишини таъминлаш

Стандартлар, эргономика, меҳнатни муҳофаза қилишга доир қоидалар ва меъёрлар талабларига жавоб бермайдиган ишлаб чиқариш бинолари ва иншоотларини лойиҳалаш, қуриш ҳамда қайта қуриш, ишлаб чиқариш воситаларини ишлаб чиқиш, тайёрлаш, таъмирлаш, технологияларни жорий этишга, шу жумладан хориждан сотиб олинганларини жорий этишга йўл қўйилмайди.

Ҳеч бир янги ёки қайта қуриладиган корхона, ишлаб чиқариш воситалари, агар улар Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси белгилаган тартибда бериладиган хавфсизлик шаходатномасига эга бўлмаса, фойдаланишга қабул қилиниши ва ишга туширилиши мумкин эмас.

Белгиланган тартибда рўйхатдан ўтказилиши лозим бўлган корхоналар Ўзбекистон Республикасининг тегишли назорат идоралари берадиган фаолиятни амалга ошириш ҳуқуқини таъминловчи рухсатномани олдиндан тақдим этишлари шарт. Корхонанинг кўрсатилган рухсатномани олиш тартиби Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан белгиланади. Меҳнат хавфсизлиги талабларига жавоб бермайдиган ва ишловчилар соғлиғи ҳамда ҳаётига хавф туғдирувчи корхоналар фаолияти ёки ишлаб чиқариш воситаларидан фойдаланиш, улар меҳнат хавфсизлиги талабларига мувофиқ ҳолга келтирилгунга қадар, Ўзбекистон Республикаси қонунларида белгиланган тартибда ваколатли идоралар томонидан тўхтатиб қўйилиши керак.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	36

Йўл қўйиладиган энг кўп меъёрлари (концентрацияси) ишлаб чиқилмаган ва белгиланган тартибда экспертизадан ўтмаган зарарли моддаларни ишлаб чиқаришда қўллаш тақиқланади.

10-модда. Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича мутахассислар тайёрлаш

Ўзбекистон Республикасида давлат ва корхоналар олий ва ўрта махсус ўқув юртларида корхоналарнинг меҳнатни муҳофаза қилиш хизматларида ишлаш учун мутахассислар тайёрлашни таъминлайдилар.

Олий ва ўрта махсус ўқув юртлари халқ хўжалиги турли тармоқларидаги ишлаб чиқариш хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда талабалар ва ўқувчилар меҳнатни муҳофаза қилиш курсини албатта ўтишларини ташкил этишлари керак.

Вазирликлар, идоралар, концернлар, ассоциациялар ва бошқа хўжалик бошқаруви идоралари меҳнатни муҳофаза қилиш тизимида ишлаш учун мутахассисларнинг қайта ихтисослашувини таъминлайдилар.

11-модда. Меҳнатни муҳофаза қилишни молиявий таъминлаш

Меҳнатни муҳофаза қилишни молиявий таъминлаш давлат томонидан, шунингдек мулк шаклидан қатъи назар, жамоат бирлашмалари, корхоналарнинг ихтиёрий бадаллари ҳисобига амалга оширилади.

Меҳнатни муҳофаза қилиш учун тегишли бюджетлардан алоҳида қайд билан ажратиладиган бюджет маблағлари (республика ва маҳаллий) бошқарув ҳамда назорат идораларини сақлаш, илмий-тадқиқот ишларини молиявий таъминлаш, меҳнатни муҳофаза қилишга оид давлатнинг аниқ мақсадга қаратилган дастурларини бажариш учун фойдаланилади.

Ҳар бир корхона меҳнатни муҳофаза қилиш учун зарур маблағларни жамоа шартномасида белгиланадиган миқдорда ажратади. Корхоналарнинг ходимлари ана шу мақсадлар учун қандайдир қўшимча чиқим қилмайдилар.

Корхоналар ўзининг хўжалик, тижорат, ташқи иқтисодий ва бошқа фаолиятидан келадиган фойда (даромад), шунингдек бошқа манбалар ҳисобига меҳнатни муҳофаза қилишнинг марказлаштирилган фондларини ташкил этиш ҳуқуқига эга. Меҳнатни муҳофаза қилишга мўлжалланган маблағларни бошқа мақсадларга ишлатиш мумкин эмас.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	37

Фондларни ташкил этиш ва улардан фойдаланиш тартиби Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан Ўзбекистон касаба уюшмалари федерацияси Кенгаши иштирокида белгиланади.

12-модда. Меҳнатни муҳофаза қилиш воситаларини яратиш ва ишлаб чиқаришдан корхоналарнинг иқтисодий манфаатдорлигини таъминлаш

Корхоналар фойдасининг меҳнатни муҳофаза этишга оид адабиётлар, плакатлар, бошқа тарғибот воситаларини нашр этиш ҳисобига ҳосил бўлган қисмига, шунингдек илмий-тадқиқот ва лойиҳа конструкторлик ташкилотлари фойдасининг жамоани ва ишловчиларни яқка тартибда ҳимоялаш воситаларининг янгиларини яратиш, ишлаб чиқариш муҳитини назорат қилиш асбоблари ва дозиметрия воситаларининг янгиларини яратиш, ишлаб чиқариш ва мавжуд воситаларни сотиш ҳисобига ҳосил бўлган қисмига имтиёзли солиқ солинади.

13-модда. Корхоналарда меҳнатнинг соғлом ва хавфсиз шароитларини таъминлаш

Корхонадаги, ҳар бир иш жойидаги меҳнат шароити меҳнатни муҳофаза қилиш стандартлари, қоида ва меъёрлари талабларига мувофиқ бўлиши лозим.

Корхонада меҳнатнинг соғлом ва хавфсиз шароитларини таъминлаш, ишлаб чиқаришнинг хавфли ва зарарли омиллари устидан назорат ўрнатилишини ташкил этиш ва назоратнинг натижалари тўғрисида меҳнат жамоаларини ўз вақтида хабардор қилиш маъмурият зиммасига юкланади.

Меҳнат шароити зарарли ва хавфли ишлаб чиқаришларда, шунингдек ўта нохуш ҳароратли ёки ифлосланишлар билан боғлиқ шароитларда бажариладиган ишларда меҳнат қилувчиларга давлат бошқаруви идоралари белгилаган меъёрларда махсус кийим, пойабзал ва бошқа шахсий ҳимоя воситалари, ювиш ва дезинфекциялаш воситалари, сут ёки унга тенглашадиган бошқа озиқ-овқат маҳсулотлари, парҳез овқат бепул берилади.

Корхонада меҳнатнинг соғлом ва хавфсиз шароитларини таъминлаш юзасидан маъмурият билан ходимларнинг ўзаро мажбуриятлари жамоа шартномаси ёки битимида кўзда тутилади.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	38

14-модда. Меҳнатни муҳофаза қилиш хизматлари

Вазирликлар, идоралар, концернлар, ассоциациялар, бошқа хўжалик органлари касаба уюшмалари Марказий (республика) қўмитаси билан келишиб ўзлари тасдиқлайдиган низомга мувофиқ меҳнат муҳофазаси ишларини мувофиқлаштириб борадилар.

Ходимлар сони 50 нафар ва ундан ошадиган корхоналарда махсус тайёргарликка эга шахслар орасидан меҳнатни муҳофаза қилиш хизматлари тузилади (лавозимлар жорий этилади), 50 ва ундан зиёд транспорт воситаларига эга бўлган корхоналарда эса бундан ташқари йўл ҳаракати хавфсизлиги хизматлари тузилади (лавозимлар жорий этилади). Ходимлар сони ва транспорт воситалари миқдори камроқ корхоналарда меҳнатни муҳофаза қилиш хизматининг вазифаларини бажариш раҳбарлардан бирининг зиммасига юкланади.

Меҳнатни муҳофаза қилиш ва йўл ҳаракати хавфсизлиги хизматлари касаба уюшмаси қўмитаси билан келишилган низомлар асосида ишлайди ва ўз мақомига кўра корхонанинг асосий хизматларига тенглаштирилади ҳамда унинг раҳбарига бўйсунди.

15-модда. Ходимларни бахтсиз ҳодисалар ва касб касалликларидан ижтимоий суғурта қилиш

Корхоналарнинг ходимлари Ўзбекистон Республикаси қонунларида белгиланган тартибда ва шартлар билан бахтсиз ҳодисалар ва касб касалликларидан мажбурий суғурта қилинишлари шарт.

16-модда. Ишга қабул қилишда меҳнатни муҳофаза қилиш ҳуқуқи кафолатлари

Меҳнат шартномаси (битими) шартлари меҳнатни муҳофаза қилишга оид қонунлар ва бошқа меъёрий ҳужжатларнинг талабларига мувофиқ бўлиши шарт.

Фуқароларни уларнинг саломатлигига зид бўлган ишга қабул қилиш ман қилинади.

Маъмурият ходимни касб касаллигининг пайдо бўлиш эҳтимоли юқори даражада эканлиги олдиндан аён бўлган ишга қабул қилаётганда уни бу ҳақда огоҳлантириши шарт.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	39

17-модда. Мажбурий медицина кўриклари

Корхона соғлиқни сақлаш идоралари томонидан белгиланган тартибга мувофиқ равишда бир қатор касблар ва ишлаб чиқаришларнинг ходимларини меҳнат шартномасини имзолаш пайтида — дастлабки тарзда ва меҳнат шартномаси амал қиладиган даврда вақти-вақти билан тиббий кўриқдан ўтказишни ташкил қилиши шарт. Ходимлар тиббий кўриқлардан ўтишдан бош тортишга ҳақли эмаслар.

Ходимлар тиббий кўриқлардан ўтишдан бош тортсалар ёки ўтказилган текширишларнинг натижалари бўйича тиббий комиссиялар берадиган тавсияларни бажармасалар, маъмурият уларни ишга қўймаслик ҳуқуқига эгадир.

Ходим, агар у ўзининг саломатлиги ёмонлашиши меҳнат шароити билан боғлиқ деб ҳисобласа, навбатдан ташқари тиббий кўриқ ўтказилишини талаб қилиш ҳуқуқига эга.

Тиббий кўриқларни ўтказиш пайтида ходимнинг иш жойи (лавозими) ва ўртача иш ҳақи сақланади.

18-модда. Меҳнат фаолияти жараёнида меҳнатни муҳофаза қилиш ҳуқуқининг кафолатлари

Маъмурият меҳнатни муҳофаза қилишнинг замонавий воситаларини жорий этиши ва ишлаб чиқаришда жароҳатланиш ҳамда касб касалликларининг олдини оладиган санитария-гигиена шароитларини таъминлаши шарт.

Ходимнинг саломатлиги ёки ҳаётига хавф туғдирувчи вазият пайдо бўлганда, у бу ҳақда зудлик билан маъмуриятга хабар қилади, бу ҳол назорат органлари томонидан тасдиқланган тақдирда маъмурият ишни тўхтатиши ва хавфни бартараф этиш чорасини кўриши шарт. Маъмурият томонидан зарур чоралар кўрилмаган тақдирда, ходим ишни хавф бартараф этилгунга қадар тўхтатиб туришга ҳақлидир ва унга ҳеч қандай интизомий жазо берилмайди.

Ходимда касб касаллиги белгилари аниқланган тақдирда маъмурият тиббий хулоса асосида уни ихтисосини ўзгартиргунга қадар ўртача ойлик иш ҳақи сақланган ҳолда бошқа ишга ўтказиши лозим.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	40

19-модда. Ходимларни меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича ўқитиш ва уларга йўл-йўриқлар бериш

Корхоналарнинг барча ходимлари, шу жумладан раҳбарлари ўз касблари ва иш турлари бўйича давлат назорат идоралари белгилаган тартиб ва муддатларда ўқишлари, йўл-йўриқлар олишлари, билимларини текширувдан ўтказишлари ҳамда қайта аттестациядан ўтишлари шарт.

Маъмурият барча янги ишга кираётганлар, шунингдек бошқа ишга ўтказилаётганлар учун ишларни бажаришнинг хавфсиз усулларини ўргатишни ташкил этишлари, меҳнатни муҳофаза қилиш ва бахтсиз ҳодисаларда жабрланганларга ёрдам кўрсатиш бўйича йўл-йўриқлар беришлари шарт.

Ўта хавфли ишлаб чиқаришларга ёки касбий танлов талаб қилинадиган ишга кираётган ходимлар учун меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича имтиҳонлар топшириладиган ва кейин вақти-вақти билан қайта аттестациядан ўтиладиган ўқув ўтказилади.

20-модда. Меҳнат шароитлари ҳамда меҳнатни муҳофаза қилиниши тўғрисида ходимларнинг ахборот олишга доир ҳуқуқлари

Корхона ходимлари иш жойларидаги меҳнат шароитларининг аҳволи ва муҳофаза қилиниши, бунда лозим бўлган шахсий ҳимоя воситалари, имтиёзлар ва тоовон пуллари тўғрисида ахборот талаб қилиш ҳуқуқига эгадирлар, маъмурият эса уларга бундай ахборотни бериши шарт.

21-модда. Ходимларнинг айрим тоифалари учун меҳнатни муҳофаза қилиш соҳасидаги муносабатларни тартибга солишнинг ўзига хос хусусиятлари

Ходимларнинг айрим тоифалари (хотин-қизлар, ёшлар, меҳнат қобилияти чекланган шахслар), шунингдек меҳнатнинг оғир ва зарарли шароитларида ишловчи ходимлар учун меҳнатни муҳофаза қилиш соҳасидаги муносабатларни тартибга солишнинг ўзига хос хусусиятлари Ўзбекистон Республикаси қонунлари билан белгиланади.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	41

22-модда. Меҳнатни муҳофаза қилишга доир қонунлар ва бошқа меъёрий ҳужжатларга риоя этилиши устидан давлат назорати

Меҳнатни муҳофаза қилишга доир қонунлар ва бошқа меъёрий ҳужжатларга ҳамма жойларда риоя этилиши устидан давлат назоратини бунга махсус ваколат берилган, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси тасдиқлайдиган низом асосида ишловчи давлат идоралари амалга оширадилар.

23-модда. Меҳнатни муҳофаза қилишга доир қонунлар ва бошқа меъёрий ҳужжатларга риоя этилиши устидан жамоатчилик назорати

Меҳнатни муҳофаза қилишга доир қонунлар ва бошқа меъёрий ҳужжатларга риоя этилиши устидан жамоатчилик назоратини меҳнат жамоалари ва касаба уюшмаси ташкилотлари томонидан меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича ўзлари сайлайдиган вакиллар амалга оширадилар.

Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича махсус тайёргарликдан ўтган вакил иш жойларида меҳнат муҳофазасининг аҳволини монеликсиз текшириш, аниқланган камчиликларни бартараф этиш ва айбдор шахсларни жавобгарликка тортиш тўғрисида таклифлар киритиш ҳуқуқига эгадир. Меҳнат муҳофазаси бўйича вакилга ўз вазифаларини бажариши учун ҳар ҳафтада иш пайтида камида икки соат вақт ажратиб берилади ва ўртача иш ҳақи миқдорида ҳақ тўланади.

24-модда. Касаба уюшмаларининг ходимларнинг меҳнати муҳофаза қилинишига доир ҳуқуқини ҳимоя этиш борасидаги ҳуқуқлари

Касаба уюшмалари ходимларнинг меҳнати муҳофаза қилинишига доир ҳуқуқини қонун ҳужжатларига мувофиқ ҳимоя қиладилар.

Касаба уюшмалари меҳнатни муҳофаза қилишга доир норматив ҳужжатларни ишлаб чиқишда ва келишиб олишда белгиланган тартибда иштирок этадилар.

Касаба уюшмалари ишлаб чиқариш воситаларини синаш ва фойдаланишга қабул қилиш давлат комиссиялари ишида, ишлаб чиқаришдаги касб касалликларини текширишда, тиббий-меҳнат эксперт комиссияси (ТМЭК) мажлисларида иштирок этадилар.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	42

25-модда. Меҳнатни муҳофаза қилишга доир талаблар таъминланмагани учун корхоналарнинг жавобгарлиги

Корхоналар меҳнатни муҳофаза қилишга доир талаблар таъминланмаганлиги учун ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисалар ва касб касалликларидан ижтимоий суғурта қилиш мақсадларига оширилган тарифлар бўйича маблағлар ажратадилар. Тарифлар меҳнат шароити, бажариладиган ишлар хавфлилиги, зарарлилиги ва оғирлигига боғлиқ ҳолда вақти-вақти билан қайта кўриб чиқилади.

Ўзбекистон Республикаси Меҳнат ва аҳолини ижтимоий муҳофаза қилиш вазирлигининг меҳнат шароитлари давлат экспертизаси берган хулоса тарифларни қайта кўриб чиқиш учун асос ҳисобланади.

26-модда. Меҳнатни муҳофаза қилиш талабларига жавоб бермайдиган ишлаб чиқариш аҳамиятидаги маҳсулотни тайёрлаганлик ва сотганлик учун корхоналарнинг иқтисодий жавобгарлиги

Меҳнатни муҳофаза қилиш талабларига жавоб бермайдиган ишлаб чиқариш аҳамиятига молик маҳсулот ишлаб чиқараётган ва етказиб бераётган корхоналар истеъмолчиларга етказилган зарарни Ўзбекистон Республикаси қонунларида белгиланадиган тартибда ва шартларда қоплайдилар.

Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича стандартлар, қоидалар ва меъёрларнинг Ўзбекистон Республикасида белгиланган талабларига номувофиқ ишлаб чиқариш воситаларини, яқка тартибдаги ва жамоани ҳимоялаш воситаларини, шу жумладан хориждан сотиб олинганларини сотиш ва тарғиб қилиш ғайриқонуний ҳисобланади. Бундай фаолият натижасида корхона олган фойда белгиланган тартибда бюджетга мусодара қилиниши керак.

27-модда. Меҳнатни муҳофаза қилишга доир қонунлар ва бошқа меъёрий ҳужжатларни бузганлик учун жавобгарлик

Меҳнатни муҳофаза қилишга доир қонунлар ва бошқа меъёрий ҳужжатлар

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	43

бузилишида айбдор бўлган ёки давлат ва жамоатчилик назорати идоралари вакилларининг фаолиятига монелик қилаётган мансабдор шахслар Ўзбекистон Республикаси қонунларида белгиланган тартибда интизомий, маъмурий ёки жиной жавобгарликка тортиладилар.

Корхоналарнинг бошқа ходимлари меҳнатни муҳофаза қилишга доир меъёрий ҳужжатларнинг талабларини бузганлик учун белгиланган тартибда жавобгарликка тортиладилар.

28-модда. Ишлаб чиқаришда жабрланган ходимларга зиён етказганлик учун корхоналарнинг моддий жавобгарлиги

Маъмуриятнинг айби билан ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодиса ёки касб касаллиги натижасида меҳнат қобилятини тўлиқ ёки қисман йўқотган ходимга Ўзбекистон Республикаси қонунларида белгиланган тартиб ва миқдорда корхона бир марта бериладиган нафақа тўлайди ҳамда соғлиққа етказилган шикаст учун товон тўлайди.

Бир марта бериладиган нафақа миқдори жамоа шартномаси (битими) билан белгиланади ва жабрланувчининг бир йиллик маошидан кам бўлмаслиги лозим.

Агар ходим даволаниш, протез қўйдириш ва тиббий ҳамда ижтимоий ёрдамнинг бошқа турларига муҳтож бўлса, корхона жабрланган ходимга бу тадбирлар билан боғлиқ харажатларни тўлайди, шунингдек жабрланувчининг касбини ўзгартириб қайта тайёрланишини ва тиббий хулосага мувофиқ ишга жойлашишини таъминлайди ёки ана шу мақсадлар учун кетадиган харажатларни қоплайди.

29-модда. Ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодиса оқибатида ходим вафот этган тақдирда корхонанинг моддий жавобгарлиги

Ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодиса оқибатида ходим вафот этган тақдирда корхона тегишли ҳуқуққа эга бўлган шахсларга моддий зиёни Ўзбекистон Республикаси қонунларида белгиланган тартиб ва миқдорларда қоплайди, шунингдек Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси белгилаб қўядиган миқдорда бир марта бериладиган нафақа тўлайди.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	44

4.2. Поршенли насосларини таъмирлаш ва ТХК цехида ёритилганлик

Инсон атроф - муҳитдан оладиган маълумотнинг (информациянинг) деярли 95 % кўзи орқали олади. Қолган 5 % ҳид билишга, эшитишга ва интуицияга тўғри келади. Демак, инсон кўзи фақат ёритилганлик туфайлигина кўришини ҳисобга олсак, ёритилганликнинг и/чда ва умуман ҳаётда жуда катта аҳамиятга эга эканлиги тўғрисидаги тасаввурга эга бўламиз. Ёруғлик нури ва демак, ёритилганлик инсон соғлиги ва унинг организмида кечаётган физиологик жараёнлар учун ҳам катта аҳамиятга эга.

Таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатиш корхоналарида таъмир қилиш ва техник хизмат қилиш ишларининг сифати ва иш унумдорлиги кўп жиҳатдан инонинг ёритилганлиги ва ундаги микроиклимга боғлиқ бўлади. Ишловчиларнинг иш унумдорлигини ва иш сифатини кўтаришда ҳамда меҳнат шароитларини яхшилашда ишлаб чиқариш хоналарни ва иш ўринларни ёритиш муҳим роль ўйнайди. Ёритилганлик меъёрий талаблар даражасида бўлган ҳолатларда жароҳатланишнинг келиб чиқиш потенциал хавфи анча камаяди.

Ёритиш табиий ва сунъий булиши мумкин. Инсон организми учун энг маъқул бўлгани бу табиий ёритилганликдир.

Ишлаб чиқариш хоналарида табиий ёритишни лойиҳалаш асосий қоида ва меъёрлари "Қурилиш меъёрлари ва қоидалари" (ҚМК) ва "Санитар меъёрлари" (СМ) билан белгиланади.

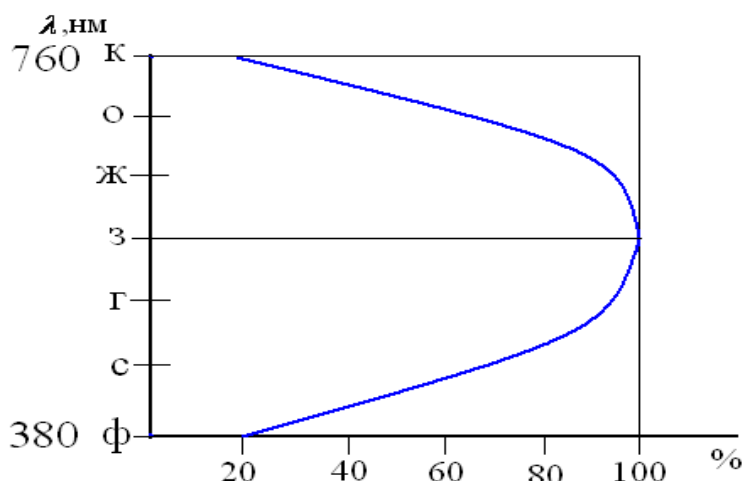
Ёруғлик нури - бу электромагнит тўлқини спектри оптик қисмининг кўзга кўринадиган қисмидир. Электромагнит тўлқини тўлқин узунлиги (λ), тўлқин частотаси (f) билан характерланади. Улар орасида қуйидагича ўзаро боғланиш мавжуд: $\lambda = \frac{c}{f}$, бу ерда c - ёруғликнинг вакуумдаги тезлиги, м/с. (4.1.)

Электромагнит тўлқини спектри оптик қисмининг тўлқин узунлиги $\lambda = 10 \dots 340000$ нм ташкил қилади. Шунинг ичидаги кўзга кўринадиган қисмнинг тўлқин узунлиги эса $\lambda = 380 \dots 760$ нм тенг.

Ёруғликни характерловчи катталикларга қуйидагилар киради: ёруғлик оқими, ёруғлик кучи, ёритилганлик, равшанлик.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Хужжат	Имзо		45

Ёруғлик оқими - бу ёруғлик сезувчанлик буйича куз билан баҳоланадиган нурли энкргия оқимидир. Унинг бирлиги килиб люмен (лм) кабул килинган.



-расм. Электромагнит тўлқини спектрининг кўзга кўринадиган қисмида тўлқин узунлигига боғлиқ равишда кўзнинг рангларга сезгирлиги.

Ёруғик оқимининг бўшлиқдаги зичлиги билан баҳоланадиган катталиқ ёруғлик кучи деб аталади. Ёруғлик кучи - бу ёруғлик оқимининг жисмга тушиш бурчагига нисбатидир.

Ёритганлик-юзаларнинг оқими зичлиги билан характерланади ва у юзага тушаётган ёруғлик оқимининг шу юзага нисбати билан аниқланади.

Ёритилганлик ёритилаётган юзанинг хусусиятларига (ранги, формаси) боғлиқ эмас. Равшанлик юзага тушаётган ёруғлик кучининг шу юзага нисбати билан аниқланади.

Иш жойларининг табиий ва сунъий ёруғлик билан ёритилиши мумкин. Яна кўшилган ёритиш ишлатилиши мумкин яъни, табиий ёритиш норма бўйича кам бўлганда, сунъий ёритиш қўйилади (кўшимча қилинади).

Табиий ёритиш дераза, фонарлар орқали кирган ва тарқалган ёруғлик нури ёрдамида ишлаб чиқариш хоналарини ёритишдир.

Табиий ёритиш 3 хил булиши мумкин:

- ён томондан (боковой)
- юқоридан (верхний)
- аралаш (комбинированный)

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Хужжат	Имзо	Сана	46

Табиий ёритишни меъёрлаштиришни табиий ёритилганлик коэффиценти (т.ё.к.) орқали амалга оширилади:

$$e = \frac{E_u}{E_T} \cdot 100, \quad \% \quad (4.2.)$$

Табиий ёритганликнинг нормаси ҚМҚ II-4-79 буйича аниқланган ва у кўриладиган ишнинг характеристикаси, объектнинг энг кичик размерларига ва кўриладиган ишнинг разрядига боғлиқ. (8-разряд).

Сунъий ёритганлик - табиий ёритиш етарли бўлмаганда қўлланилади, ҳамда ишчи юзаларни куннинг қаронғи вақтларда ёритишда фойдаланилади. Сунъий ёритиш: умумий, маҳаллий ва комбинациялашган булиши мумкин.

Умумий ёритиш - ҳамма бинони ёритиш учун белгиланган, у текис ва яқкалашган бўлади.

Умумий текис ёритишда ишлаш учун бинонинг (ёритиладиган бўшлиқнинг) ҳамма жойида шароит ёритилади.

Яқкалаштирилган умумий ёритишда жиҳозларнинг жойлашишига қараб ёритгичларни жойлаштириш кўзда тутилади.

Маҳаллий ёритишда фақат ишчи сиртларни ёритиш учун қўлланилади. У стационар ва кўчма ҳолатда амалга оширилиши мумкин.

Ишлаб чиқариш биноларининг фақат маҳаллий ёритиш билан ёритиш таъқиқланади.

Комбинациялашган ёритишни умумийга маҳаллийни қўшиб амалга оширилади. У юкори аниқликдаги ишларни бажариш учун қўлланилади. Сунъий ёритишни нормаллаштириш кўриш ишларининг характеристикаларига боғлиқ ҳолда, ишчи сиртларининг минимал ёритганлиги билан амалга оширилади. ҚМҚ бўйича биринчи 5 та разряд учун, ҳамда уларнинг 4 тадаги подразрядлари учун (а,б,в,г) ёритганлик нормаллашган киймати объектнинг кичик размерларидан ташқари, объектнинг контарсти (мос келмаслиги) ва фон характеристикасига ҳам боғлиқдир.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	47

Поршенли насосларни таъмирлаш ва техник хизмат кўрсатиш цехининг табиий ёритишини ҳисоблашда дастлаб ёруғлик тушадиган дарчалар (ойна солинадиган жойлар)нинг юзисўнгра эса деразалар сони аниқланади.

Ойна солинадиган жойларнинг юзини қуйидаги формуладан тахминий ҳисоблаб топамиз:

$$f = \frac{S_n \times \alpha}{\beta} = \frac{60 \times 0.34}{0.75} = 27.2 \text{ м}^2 \quad (4.3.)$$

Бунда S_n -ёритиладиган хона полининг юзи; α -табиий ёритилганлик коэффиценти $\alpha=0,34-0,35$ га тенг деб қабул қиламиз; β -ойналарнинг ифлосланиш оқибатида йўқоладиган ёруғликни ҳисобга олувчи коэффицент; кам чанг ва тутун чиқадиган хоналар учун $\beta=0,70-0,85$, чанг ва газлар интенсив равишда қилинадиган хоналар учун $\beta=0,60-0,70$ деб қабул қиламиз.

Бир дераза учун қуйидаги стандарт ўлчамлар берилган (ГОСТ 477-56):

-(эни) 1010, 1510, 2010 мм;

-(баландлиги) 1215, 1815, 2415 мм.

Бундан келиб чиқиб. Деразаларнинг умумий сонини қуйидаги формула орқали ҳисоблаб топамиз:

$$N_d = \frac{f}{ab} = \frac{27.2}{2.10 \times 2.4} = 5.4 \approx 6 \text{ та} \quad (4.4.)$$

Поршенли насосларга ТХК ва таъмирлаш цехининг сунъий ёруғлигини ҳисоблашда ёритиш учун керак бўладиган лампочкалар сони қуйидаги ифодадан аниқлаб топамиз:

$$n = \frac{E\phi \times S_k}{F_o \times \eta} = \frac{150}{1710 \times 0.04} = 2.2 \approx 3 \text{ та} \quad (4.5.)$$

Бунда $E\phi$ - ўртача ёритилганлик, лк;

S - ёритилган хонанинг юзи; k - ёритилганлик захира коэффиценти $k=1,1-1,2$; F_o -ҳар қайси лампочканинг ёруғлик оқими. L_m ; η -ёруғлик оқимининг фойдаланиш коэффиценти.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Хужжат	Имзо	Сана	48

Ёруғлик оқимидан фойдаланиш коэффиценти қуйидаги формула ёрдамида ҳисоблаб топилади:

$$\eta = \varphi \frac{S}{H(a+b)} = 0.20 \frac{60}{5(6+10)} = 0.04 \quad (4.6.)$$

Бунда S-пол юзи; H-ёритгичнинг осилиш баландлиги; a ва b хонанинг тегишли эни

Поршенли насосларини таъмирлаш ва ТХК цехида шамоллатиш.

Меҳнат шароитини яхшилаш, ортиқча иссиқликни чиқариб юбориш, хонанинг тутунга тўлишини ва ҳавосининг ифлосланишини камайтириш учун таъмирлаш устахонасининг хоналарини шамоллатилиши зарур. Шамоллатиш табиий (форточка, фрамуга орқали) ва механикавий бўлиши мумкин. Механикавий шамоллатгич буғ, зарарли газлар, чанг ва кўп миқдорда иссиқлик ажралиб чиқадиган барча ишлаб чиқариш хоналарига ўрнатилади.

Ҳаво алмашилиш усулига қараб, шамоллатиш маҳаллий, табиий ва умумий бўлиши мумкин. Маҳаллий сўриш қурилмалари зарарли газла ҳосил бўладиган ёки чиқадиган жойлардан ҳавони сўриб ташқарига чиқариб юборади. Табиий шамоллатиш асосан маъмурий бошқарув биноларида. Зарарли моддалар кам жойда қўлланилади. Умумий механик алмашинув вентеляция асосан ажратиш-йиғиш, пайвандлаш-қоплаш.синаш ва бошқа бўлимларда ишлатилади.

Шамоллатиш ҳаво алмашиш карралилиги билан боғлиқ ҳолда аниқланади:

$$K=1,8-6,0.$$

Бинонинг сўриб чиқиладиган ҳаво миқдори қуйидагича ҳисоблаб топилади:

$$V_b = KV_n = 2,5 \times 360 = 900 \text{ м}^3 \quad (4.7.)$$

бу ерда V_n - ҳавоси алмаштирилаётган бино ҳажми, м^3

K- бинодаги ҳаво алмашиш карралиги

4.3. Поршенли насосларни ТХК ва таъмирлаш жараёнида техника хавфсизлиги қоидалари.

Энг аввало, цехни лойиҳалаш жараёнида ишчининг хотиржам ишлашига ёрдам берадиган ишлаб чиқариш шароитини яратиш лозим.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	49

Жиҳозлар бўяладиган ранг тўғри танланса, ишчининг иш қобилияти ошади. Яшил ва сариқ ранг кўришни ўткирлаштиради, кўриб идрок қилишни тезлаштиришга имкон беради ва бирдай кўришни таъминлайди.

Станоклар оч–яшил рангга бўялган бўлса, уларнинг ҳаракатланувчи қимсларини оч-сариқ рангга, хавфли жойларини эса қизил рангга бўяш керак.

Мазкур бинонинг поллари текис ва сирпанчиқмас бўлиши даркор. Агар цех бетонлаштирилган бўлса, унда иш жойларида тахта панжара ётқизилган бўлиши шарт.

Таъмирлаш устахонаси шундай жойлаштирилиши керакки, таъмирлаш ускуналарини таъмарлаш, монтаж қилиш, уларга хизмат кўрсатиш қулай ва хавфсиз бўлсин.

Ускунларни жойлаштиришда қуйидаги қоидаларга риоя қилиш муҳим: девордан станокнинг кетинги ва ён томонгача бўлган масофа 0,5 м дан кам бўлмаслиги, станокдан деворгача бўлган масофа (агар у ерда ишчи бўлса) 1,0 м дан кам бўлмаслиги, бир-бирига нисбатан олди билан қараган станоклар орасидаги масофа икки ишчи ишлаганда камида 1,5 м, бир ишчи ишлаганда эса камида 1,0 м бўлиши керак.

Стенд, станок ёки верстакларнинг вазиятини аниқлаш учун технологик жараёнларнинг талабларига ва ишнинг қулай бажарилишига риоя қилиш, шу билан бирга жуда катта аниқликни талаб этувчи ва муҳим ишлар жуда яхши ёритилган жойларда бажарилиши керак.

Иш жойига қўйиладиган асосий талаб – асбоб ва мосламаларни тўғри жойлаштиришдан, иш жойини тоза ва тартибли сақлашдан иборат. Слесарнинг оёғи остига ёғочдан ясалган панжара қўйилиши шарт ва бу панжаранинг баландлиги ишчининг бўйига қараб танланади. Весртак мустаҳкам ва турғун бўлиши, унинг баландлиги эса ишчининг бўйига мос бўлиши керак. Тиски верстакка мустаҳкам маҳкамланган, тискининг лаблари эса ишчи тирсаги билан бир хил сатҳда жойлашган бўлиши керак. Ҳар бир иш жойига ёритувчи лампа ўрнатилади. Бу лампа керакли ҳолатга келтришга имкон берадиган кўзғалмас кронштейнга маҳкамланади.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	50

Ускуналар, асбоблар ва мосламалар тузук ҳолатда бўлиши лозим. Шунингдек, станокларнинг барча электрик ускуналари ерга уланган бўлиши. Станокларнинг ҳаракатланувчи қисмлари ишнинг хавфсизлигини таъминлайдиган тўсиқ ёки мосламага эга бўлиши лозим.

Пайвандлаш вақтида кўп миқдорда майда чанглари ва зарали газлар ажралиб чиқади. Пайвандлаш ёйида ҳосил бўладиган ультрабинафша нурлар кўз учун хавфли. Пайвандлаш жиҳозлари киши ҳаёти учун хавфли бўлган кучланишли электр тармоғидан ток олади. Суюқланган металл бўлаклари киши терисини куйдириши мумкин. Ана шу барча факторлар пайвандлаш вақтида хавфсизлик техникаси қоидаларига қатъий риоя қилишни талаб қилади.

Пайвандлаш пости яхши шамоллатувчи ён томондан ёки пастдан сўрувчи вентеляция билан жиҳозланган бўлиши керак.

Ишни бошлашдан аввал пайвандлаш электрод симлари ва электрод тутқичлари изоляциясининг тузуклиги, шунингдек, барча контактларнинг пухта уланганлиги текширилади. Пайвандчининг брезент кўлқопи ва костьюмларига ўтдан ҳимоя қиладиган таркиб шимдирилган бўлиши керак.

Юқорида айтиб ўтилган барча хавфсизликтехникаси қоидаларига тўғри амал қилинса, ишнинг унумдорлиги ошади, ҳамда ишчининг саломатлиги гаровланади.

Поршенли насосларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш цехида меҳнат муҳофазасига оид ишларни ташкил қилиш

Корхоналар маъмурияти ва муҳандис-техник ходимларнинг асосий вазифалари меҳнат ҳақидаги қонунлар мажмуи учун ҳамда хавфсизлик йўллари ва ишлаб чиқариш санитарияси қоидалари билан белгиланади. Ишлаб чиқаришда шикастланиш ва касбий касалланишларни камайтириш ҳамда уларнинг олдини олишга оид меҳнат муҳофазаси бўйича ишларни амалга ошириш ва тадбирларни ишга умумий раҳбарлик ҳамда бу ишга жавобгарлик корхона раҳбари ва унинг ўринбосари - бош муҳандис зиммасига юклатилади.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	51

Ёнғинга қарши ишларни ташкил қилиш

Иморатларнинг ёнғинга чидамлилиқ даражаси ва ишлаб чиқариш категориялари. Иморат ва иншоотларни лойиҳалаштиришда амалдаги меъёрдарга амал қилган ҳолда ёнғинга қарши тадбирлар кўзда тутилади.

Маълумки, барча иморат ва иншоотлар қурилиш конструкцияларининг ёнғин натижасида ўзининг кўтариш йўқотиш вақти билан ўлчанади.

Ёнғинлар халқ хўжалигига катта моддий зарар келтирадилар. Ёнғин бир неча даҳа ёки соат ичида жуда катта миқдордаги халқ бойликларини ёндириб, кулга айлантиради. Ёнғин вақтида ажралиб чиқадиган тутун, карбонат ангидрид ва боша зарарли ҳид ва газлар кўп миқдорда атмосферага кўтарилиб, нафас олиш учун зарур бўлган ҳавонинг таркибини бузади. Бундан ташқари, ёнғиндан кўриладиган зарранинг энг ёмони шуки, унда кўплаб кишилар жароҳатланади ва ўлиши ҳам мумкин. Буларнинг ҳаммаси, ёнғинга қарши кураш тадбирларини, бу вақтда пайдо бўладиган ишларни хавфсиз бажариш усуллари ва меҳнат муҳофазаси билан биргаликда ўрганишга мажбур қилади.

Ҳозирги пайтда саноат корхоналарида ёниш хавфининг камайиши борасида бирмунча ишлар амалга оширилган, ёнғин чиқиш хавфи камайтирилган ва бутунлай хавфсиз ишлайдиган электр ускуналари қўлланилмода. Саноат корхоналари бино ва иншоотлари таркибидан ёнувчи қурилиш материалларини сиқиб чиқарилмоқда. Ўт ўчиришнинг механизациялашган ва автоматлашган системалари тобора кенгрок қўлланилмоқда.

Лекин, ёнғин чиқишининг олдини олишда, ўт ўчиришда асосий масъулият кишилар зиммасига тушишини ва уларнинг ёнғинни ўчириш техникасининг барча талабларини тўлиқ бажарилишига боғлиқ эканлигини унутмаслигимиз керак. Саноат корхоналарида бу тадбирлар тартибли равишда, ёнғин техникаси ҳақидаги низом, ёнғин хавфсизлиги қоидалари, йўриқнома ва боша ҳужжатлар асосида олиб борилиши керак.

Республикамизнинг ҳар бир фуқароси жамоат ва давлатнинг мулкани кўз қорачиғидай сақлаши ва асраб авайлаши, уни бойитиши ҳақида қайғуриши керак.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	52

Бунинг учун саноат корхоналарида ёнғиннинг олдини олиш ва ўт ўчириш тадбирлари кенг жамоатчиликка суянган ҳолда, цехлардаги ҳар бир ишчининг иштирокида олиб борилади.

Ёнғин муҳофазасини ташкил қилиш касбий ва ихтиёрий турларга бўлинади.

Касбий ёнғин муҳофазаси ўз навбатида, ҳарбийлаштирилган (йирик шаҳар ва муҳим объектларга хизмат кўрсатади), ҳарбийлаштирилмаган (туман марказлари ва йирик саноат объектларига хизмат кўрсатади) ва тармоқ (айрим бирлашма ва корхоналарга хизмат кўрсатади) турларига бўлинади. Йирик саноат корхоналарида касбий ёнғин қисмлари ташкил қилинади. СНИП 11-8980 "Саноат корхоналарининг бош режалари" га асосан ишлаб чиқаришнинг ёнғин хавфи бўйича тоифалари учун касбий ёнғин қисмларининг хизмат кўрсатиш радиуси 2 км дан ошмаслиги керак. Бу қисмлар одатда корхона ҳудудидан ташқарига жойлаштирилади.

Ёнғин хавфи кам бўлган ҳамда кичикроқ корхона ва муассасаларда ёнғин муҳофазаси ва объектни қўриқлаш хизмати биргаликда қўшиб олиб борилади.

Саноат корхоналарида ёнғин муҳофазасини ташкил илиш ва ёнғин чиқишини огоҳлантириш; ўт ўчириш техникаси ва қуролларини алоқа ва ўчириш воситаларини жараёни ҳолатда сақлаш, ёнғин чиққан тадирда уларда фаол қатнашиш, халқ мулкани авайлаб сақлаш борасида тартибот ва ташвиқот ишларини олиб боришни тақозо қилади.

Корхоналарда ёнғин муҳофазасининг қандай структураси мавжуд бўлишидан қатъий назар, кўнгилли ўт ўчириш дружиналари тузилиши керак.

Ёнғин ва портлашлар ҳамон халқ хўжалигига катта зиён етказиб, кишиларнинг майиб бўлишига ҳатто ҳалок бўлишига сабаб бўлмоқда. Шу сабабли хавфсизлик тадбирлари икки асосий вазифани ҳал қилишга - кишилар ҳаёти ва соғлигини сақлаб қолишга ҳамда моддий бойликларни ўтдан ҳимоялашга қаратилмоғи зарур.

Ёнғин хавфсизлиги қоидаларига амал қилинишини ДавЁнғинназорат томонидан кузатиб турилади. Цехлар, лабораториялар, бўлимлар, омборхоналар, устахоналар ва бошқа бўлим ёнғин хавфсизлиги учун жавобгарлик эса уларнинг раҳбарлари ёки шу раҳбарлар вазифасини бажариб турган кишилар зиммасига юклатилади.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	53

Ўзбекистон Республикасида шаҳарларнинг, қишлоқлардаги аҳоли яшайдиган жойлар ва халқ хўжалиги объектларининг ёнғин муҳофазасини таъминлаш учун ёнғинга қарши кураш режа асосида олиб борилади ва шу тўғрисида ғамхўрлик қилиб келинади. Ана шу ёнғин муҳофазаси ишининг икки асосий йўналиши бор:

-Биринчидан бу ёнғиннинг олдини олишга қаратилган илмий-техник ва ташқи тадбирларнинг режали мажмуи;

- Иккинчидан бу объектлар, шаҳарларда ва қишлоқлардаги аҳоли зич яшайдиган жойларда ёнғинни ўчиришни ташкил қилиш.

Ўзбекистон Ички ишлар вазирлиги Ёнғин муҳофазаси Бош бошқармаси вазифаси давлат мулкани, фуқароларнинг шахсий мулкани Ёнғиндан сақлашдан иборат ва шу билан бирга ёнғин назорати ташкилотлари ташкилий, назорат ва маъмурий ишларни амалга оширади. Уларнинг вазифаларига қуйидагилар киради:

- ҳамма идоралар, корхоналар ва алоҳида шахслар учун мажбурий бўлган ё муҳофазасига доир қоидалар, меъёрлар, йўриқномалар ишлаб чиқиш ва уларни етказиш;

-Саноат бинолари ва иншоотларини, аҳоли пунктларини лойиҳалаш, қуриш, ёнғин хавфсизлиги қоидалари ва меъёрларининг бажарилишини текшириш;

- ҳамма ташкилотлар, муассасалар, корхоналардаги ўт ўчириш бўлинмалар шайлигини ва ўт ўчириш воситаларининг созлигини қаттиқ назорат қилиш ҳамда текшириш.

Ўзбекистон Республикаси ёнғин назорати ташкилотлари ўз вазифаларини муваффақиятли бажаришлари учун уларга қуйидаги усуллар берилган:

- ёнғин хавфсизлиги жиҳатидан қай аҳволдалигини аниқлаш мақсадида барча бинолари ҳамда иншоотлари, омборхоналар ва уйларни текшириш;

-корхоналар маъмурияти ва алоҳида шахслардан объектларнинг ёнғин хавфсизлиги нуқтайи назаридан қай аҳволдалигини аниқлаш учун зарур бўлган маълумот ҳамда ҳужжатлари тақдим этишни талаб қилиш;

-ёнғин хавфсизлиги қоидалари бузилганлигини аниқлаганда корхона раҳбарларига ана шу бузилишларни бартараф этиш юзасидан мажбурий фармойишлар бериш ва бунинг учун зарур муддатларни белгилаш - ёнғин ва

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	54

портлаш хавфини юзага келтирувчи қоида бузилишларини аниқлаганда ана шу бузилишлар бартараф этилгунга қадар корхонанинг ишини бутунлай ёки қисман тўхтатиб қўйиш;

- Ёнғин хавфсизлиги қоидаларининг бузилиши ёки бажарилмаслигида айбдор бўлган кишиларни маъмурий ёхуд жиноий жавобгарликка тортиш.

Ишчи-хизматчилар ўз иш ўрнидаги ёки улар ўзи ишлайдиган бўлинмадаги ёнғин хавфсизлиги талабларини яхши билишлари ва уларга қатъий амал қилишлари, ўт ўчириш воситаларидан фойдалана олишлари, меҳнат ҳамда технология интизомига қатъий риоя қилишлари, ёнғин ҳамда портлаш жиҳатидан хавфли модда ва ашёларни ишлатишни билишлари зарур.

Корхона, муассаса ва ташкилотларда ёнғин хавфсизлигини таъминлаш ишини ташкил қилиш. Ишчилар, хизматчилар ва муҳандис-техник ходимларнинг кўпчилиги жалб этилгандагина корхона, муассаса, ҳамда ташкилотларда ёнғинга қарши муваффақиятли кураш олиб бориш мумкин. Бунинг учун ҳар бир объектда ёнғин-техник комиссияси тузилади. Комиссияга бош муҳандис, техник раҳбар ёки раҳбарнинг биринчи ўринбосари бошчилик қилади, уларнинг вазифаси қуйидагилардан иборат:

- Ёнғиннинг олдини олиш қоидаларининг бузилишларини ва ёнғин чиқишига олиб келувчи камчиликларни аниқлаш ва уларни бартараф этиш тадбирларини ишлаб чиқиш;

-объект ёнғиннинг олдини олиш тартибини ишлаб чиқиш ва уларни ўтказишда қатнашиш.

Бу вазифаларни бажариш учун ёнғин техник-комиссияси ишлаб чиқариш хоналари, электр жиҳозлари, шамоллатиш, иситиш системалари ва шу кабиларни кўздан кечириб, қоида бузилишларини аниқлайди ҳамда уларни бартараф этиш муддатларини белгилайди; ишловчилар ўртасида ёнғиннинг олдини олиш мавзуларидан суҳбатлар, лекциялар ўтказади; рационализаторлар ҳамда ихтирочилар учун мавзулар ишлаб чиқишда қатнашади; цехлар, бўлимлар, омборхоналар, лабораториялар ва ҳоказоларнинг ёнғинга қарши аҳволини текширишга кенг жамоатчиликни жалб этади.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	55

V. КОНСТРУКТОРЛИК ҚИСМ

5.1 Подшипник ташқи ҳалқаларини оловчи универсал ажратгич.

Маълумки таъмирлаш корхоналарида машина ва механизмларни қисмларга ажратишда турли хил ажратгичлар (съемник) қўлланилади.

Ажратгичларни ўз жойида қўллаш меҳнат самарадорлигини оширади ва ажратилаётган детални шикастламасдан ҳамда бошқа қисм ёки деталларга зарар етказмасдан ажратиб олишда фойдаланилади. Поршенли насос деталларидан роликли подшипникларини ташқи ҳалқаларини чиқариб олишда кўпинча турли хил ўзига мос келмаган мосламаларлар ёки тўқмоқлаб чиқарилади бу эса юқорида таъкидланганидек, деталларни шикастланишига олиб келади ва у келгусида яроқсиз бўлиб қолади.

Мен поршенли насосни қисмларга ажратишда насос корпусидан подшипникларнинг ташқи ҳалқаларини ажратиб оловчи мосламани тавсия этаман. Бу мосламанинг умумий кўриниши график қисм 4-листида кўрсатилган.

Ажратгич қуйидагича ишлатилади: Сетмент 1 штифт 2 ёрдамида подшипник ташқи ҳалқаси диаметрига мослаштирилади ва ажратгич винти 6 ёрдамида керакли чуқурлик ажратгич 5 таянч ҳолатга келгунча қўл ёки калит ёрдамида бураб корпус деталга таянтирилади. Сўнгра аста-секин талаб этиладиган куч момент ҳосил қилиб бураш давом эттирилади токи подшипник ташқи ҳалқаси ўз ўрнидан суғурилиб чиқгунча қадар.

Бу мосламанинг универсаллиги шундан иборатки, сегмент диаметрини турли диаметрларга мослаштириш мумкин. Ажратгич таяниш юзаси ва ҳолатини конус деталининг конструкцион тузилишига қара ўзгартириб мослаш имконияти мавжуд. Бу масалани тайёрлаш учун мураккаб асбоб жиҳозлар ва деталлар талаб этилмайди. Буни таъмирлаш устохоналарида яроқсизга чиқарилган деталлардан ҳам тайёрлаш имконияти мавжуд.

5.2. Мослама винтини мустаҳкамликка ҳисоблаш.

Ажратгич винтида $10^4 \cdot H$ куч таъсир этади, винтнинг тишларига бўйлама кучдан ташқари $M_6 = 340 \cdot H \cdot M_{га}$ тенг буравчи момент ҳам ҳосил бўлади. (5.1 расм) винтнинг

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Ўзг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	56

ички диаметри $d_1=20_{\text{mm}}$. Унинг мустаҳкамлигини назария асосида текшираман. Винт материали учун рухсат этилган кучланиш

$$[\sigma] = 8 \cdot 10^7 \frac{N}{\text{м}^2} \quad (5.1.)$$

Назарияга кўра винт материалынинг шартини ёзамиз:

$$G_{\text{max}} = \sqrt{\sigma^2 + 4\tau^2} \leq [\sigma], \quad (5.2.)$$

$$\text{бунда } \sigma = \frac{Nx}{F} = \frac{4P}{\pi d^2} = \frac{4 \cdot 10^4}{3,14 \cdot (2,02)^2 \cdot 1} = 318,5 \cdot 10^5 \frac{H}{\text{M}^2}$$

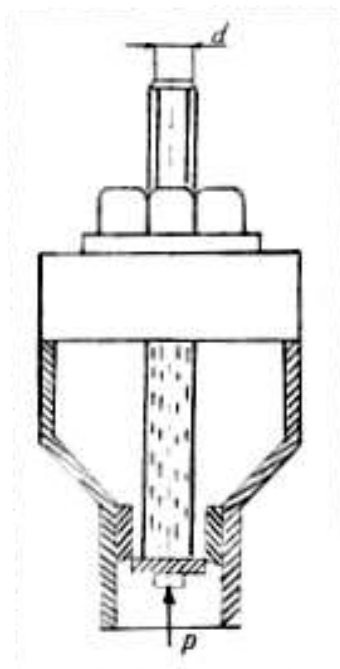
Винт кесимининг контурида ҳосил бўладиган уринма кучланишини аниқлаймиз:

$$\tau = \frac{M_{\delta}}{W_p} = \frac{M_{\delta} \cdot 16}{\pi d_1^3} = \frac{340 \cdot 16}{(0,02)^3} = 216,5 \cdot 10^5 \frac{H}{\text{M}^2}$$

Демак

$$\sigma_{\text{max}} = \sqrt{\sigma^2 + 4 \cdot \tau^2} = 10^2 \cdot \sqrt{(318,5)^2 + 4 \cdot 216,5^2} = 537,5 \cdot 10^5 \frac{H}{\text{M}^2}$$

Бу кучланиш рухсат этилган кучланишдан кичик бўлганлиги учун юқоридаги шартни қаноатлантиради.



5.1.- расм. Мосламага бўйлама таъсир этувчи куч.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	57

VI. ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ.

6.1. Цехни асосий ишлаб чиқариш фондларини ҳисоблаш.

Цехнинг асосий ишлаб чиқариш фондларига бино, жиҳозлар ва инвентарлар баҳоси киради. Цехнинг асосий ишлаб чиқариш фондлари [9] адабиётдан фойдаланилган ҳолда қуйидаги формула орқали аниқланди:

$$C_o = C_{зд} + C_{об} + C_{пи} = 420000000 + 130000000 + 50000000 = 177.000000 \text{ сўм} \quad (6.1.)$$

бунда: $C_{зд}$ – бинонинг фойдаланишга яроқли қисми ва унинг баъзи элементларини қайта қуришга кетган сарф-харажатлар;

$C_{об}$ – мавжуд ва етишмайдиган қўшимча жиҳозларнинг баҳоси;

$C_{пи}$ – мавжуд ва қўшимча асбоб-ускуналар баҳоси.

Ишлаб чиқариш биносининг қайта қуриш билан боғлиқ бўлган сарф-харажатлар қуйидаги формула билан топилади:

$$C_{зд} = C_{у.зд} \times \Gamma_{п} = 700000 \times 60 = 42.000000 \text{ сўм} \quad (6.2.)$$

бунда: $C_{у.зд}$ – таъмирлаш корхонасига қўшимча берилаётган ҳар бир м² майдонга мос келадиган қурилиш-монтаж ишларининг ўртача баҳоси; $\Gamma_{п}$ – қўшимча ёки қайта қурилаётган ишлаб чиқариш майдони, м².

Қўшимча капитал харажатлар:

$$D_{к.в.} = C_{о.пр} - C_{о.исх} = 177000000 - 150000000 = 27000000 \text{ сўм} \quad (6.3.)$$

бунда: $C_{о.пр}$ – лойиҳаланаётган цехнинг асосий ишлаб чиқариш фондининг баҳоси;

$C_{о.исх}$ – корхонанинг мавжуд асосий ишлаб чиқариш фондининг баҳоси.

6.2. Поршенли насоснинг таъмирлаш таннархини аниқлаш.

Цех бўйича таннархни ҳисоблаш. Поршенли насосни цех бўйича таннархи қуйидаги формула билан аниқланади:

$$C_{ц} = C_{пр.н} + C_{зч} + C_{рм} + C_{кооп} + C_{оп} = 15418788 + 7500000 + 1500000 + 300000 + 6000000 = 27418788 \text{ сўм}$$

бунда; $C_{пр.н}$ – ишлаб чиқаришдаги ишчиларнинг тўла иш ҳақи, сўм; $C_{зч}$, $C_{рм}$ – эҳтиёт қисмлар ва таъмирланаётган материалларнинг норматив сарфи, сўм; $C_{кооп}$ – кооперация йўли билан олиб келинадиган маҳсулот баҳоси, сўм; $C_{оп}$ – умум ишлаб чиқариш харажатлари баҳоси, сўм.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Хужжат	Имзо	Сана	58

Ишлаб чиқаришдаги ишчиларнинг ойлик маошини ҳисоблаш.

Ишлаб чиқариш ишчиларининг тўла ойлик маоши асосий ($C_{асос}$), қўшимча ($C_{қўш}$), ва иштимой суғуртага ажратилган маблағ ($C_{суғ}$) лардан ташкил топган.

Асосий иш ҳақи:

$$C_{асос} = T_{изд} \times C_{ч} \times K_T = 3256 \times 3000 \times 1.025 = 10012200 \text{ сўм}, \quad (6.4.)$$

бунда: $T_{изд}$ – насоснинг норматив иш ҳажми, одам-соат; $C_{ч}$ – ишчининг бир соатлик иш ставкаси, сўм; K_T – қўшимчаларни ҳисобга олувчи коэффициент ($K_T = 1,025 \div 1,030$)

Қўшимча иш ҳақи:

$$C_{қўш} = (0.07 \div 0,1) C_{асос} = 1001220 \text{ сўм} \quad (6.5.)$$

Ижтимоий суғурталар учун ажратмалар:

$$C_{суғ} = 0,4 (C_{асос} + C_{қўш}) = 4405368 \text{ сўм} \quad (6.6.)$$

Эҳтиёт қисмларга сарфланган маблағни ҳисоблаш. Эҳтиёт қисмларга сарфланган харажатлар, одатда, цехдаги ишчилар тўла ойлигининг 300 – 400 фоизини ташкил этади.

$$C_{эк} = C_{прн} \times P_{эк} / 100 = 15418788 \times 3 = 46256364 \text{ сўм} \quad (6.7.)$$

бунда: $P_{эк}$ – эҳтиёт қисмларга кетган харажатларнинг ишлаб чиқаришдаги ишчилар тўла ойлигига нисбати.

Таъмирланадиган материалларга сарфланадиган харажатлар ишлаб чиқаришдаги ишчилар тўла ойлигининг 260-300% ни ташкил қилади.

$$C_{рм} = C_{прн} \times P_{рм} = 15418788 \times 2.6 = 40088849 \text{ сўм} \quad (6.8.)$$

бунда: $P_{рм}$ – таъмирланадиган материалларга кетадиган харажатларнинг ишлаб чиқаришдаги ишчиларнинг тўла ойлигига нисбати.

Ишлаб чиқаришдаги жами ходимларнинг асосий иш ҳақи:

$$H_{зп} = 12 \times (C_{итр} + C_{вс} + C_{сл} + C_{моп}) = 12 \times (500000 + 300000 + 300000 + 200000) = 15600000 \text{ сўм} \quad (6.9.)$$

бунда: $C_{итр}$ – ИТХнинг ойлик маоши; $C_{сл}$ – ёрдамчи ходимларнинг ойлик маоши; $C_{моп}$ – кичик хизматчиларнинг маоши

Ходимларларнинг иш ҳақи:

$$H_{доп} = 12 \times [0,15 C_{итр} + 0,11 (C_{вс} + C_{сл}) + 0,09 C_{моп}] = 12 \times (75000 + 66000 + 18000) = 1908000 \text{ сўм} \quad (6.10.)$$

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Хужжат	Имзо	Сана	59

Ижтимоий суғурта учун ажратмалар

$$H_{\text{суғ}} = 14 \times (H_{\text{зп}} + H_{\text{доп}}) / 100 = 2451120 \text{ сўм} \quad (6.11.)$$

Бино, жиҳозлар ва асбоб – ускуналарнинг амортизацияси

$$H_a = A_{\text{зд}} \times C_{\text{зд}} / 100 + A_{\text{об}} \times C_{\text{об}} / 100 + A_{\text{пи}} \times C_{\text{пи}} / 100 = 1050000 + 13000000 + 650000 = 14700000 \text{ сўм} \quad (6.12.)$$

бунда: $A_{\text{зд}}$ - бинонинг амортизация учун ажратмалари % ($A_{\text{зд}} = 2,5 \dots 3,0\%$ $C_{\text{зд}}$ - бинонинг баҳоси, сўм); $A_{\text{об}}$ – жиҳозлар учун ажратмалар, % ($A_{\text{об}} = 10 \dots 13\%$, $C_{\text{об}}$ – жиҳоз ва дастгоҳлар баҳоси, сўм); $A_{\text{пи}}$ – асбоб-ускуналар учун ажратмалар ($A_{\text{пи}} = 13 \dots 14\%$ $C_{\text{пи}}$ - асбоб – ускуналар баҳоси, сўм.

Электр энергияга сарфланадиган харажат:

$$H_3 = \Pi_{\text{эс}} \times W_{\text{гс}} / 1000 + \Pi_{\text{эос}} \times W_{\text{гос}} / 1000 = \frac{150 \times 4200}{1000} + \frac{150 \times 1200}{1000} = 810000 \text{ сўм} \quad (6.13.)$$

бунда: $\Pi_{\text{эс}}$ – кучланиш электр энергиясининг баҳоси, сўм/1000кВт; $W_{\text{гс}}$ – кучланиш электр энергиясининг йиллик сарфи, кВт; $\Pi_{\text{эос}}$ – ёритиш электр энергиясининг баҳоси, сўм/1000кВт; $W_{\text{гос}}$ - ёритиш электр энергиясининг йиллик сарфи, Квт.

6.3. Насоснинг тўла таннархини ҳисоблаш.

Насоснинг тўла таннархига корхонада маҳсулотни тайёрлаш, сотиш ва бошқа жараёнлар билан боғлиқ бўлган харажатлар киради. Тўла таннарх қуйидаги формула билан аниқланади:

$$C_{\text{п}} = C_{\text{ц}} + C_{\text{ох}} + C_{\text{вп}} = 27418788 + 2004442 + 294232 = 29717462 \text{ сўм} \quad (6.14.)$$

бунда: $C_{\text{ц}}$ – таъмирланган маҳсулотнинг цех бўйича тўла таннархи, сўм; $C_{\text{ох}}, C_{\text{вп}}$ - тегишли ҳолда умумий хўжалик ва ички ишлаб чиқариш харажатлари, сўм; $C_{\text{ох}} = 0,13 C_{\text{пр}}$; $C_{\text{вп}} = 0,01 (C_{\text{ц}} + C_{\text{ох}})$

6.4. Цехнинг айланма харажатларини ҳисоблаш.

Айланма харажатлар ва айланма фондларининг пул нормасидаги йиғиндиси таъмирлаш корхонасининг айланма харажатларини ташкил қилади ва улар нормаланган қисмларга бўлинади. Уларининг умумий йиғиндисини йиллик маҳсулот тўла таннархининг 10-15 % миқдорида қабул қилиш мумкин.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Хужжат	Имзо	Сана	60

Айланма харажатлар таркибига кирувчи харажатлар бандлари қуйидаги тахминий қийматларга эга бўлади (%): 1) ишлаб чиқариш заҳираси – 94;

2) тайёр маҳсулот -3;

3) тугалланмаган ишлаб чиқариш – 3.

$$C_{об} = (10-15)C_{п}/100 = 2971746,2 \text{ сўм} \quad (6.15.)$$

Режалаштирилаётган даврдаги ялпи товар маҳсулоти қуйидагиларни ташкил қилади:

$$B_{п} = N_{пр} \times C_{оц} = 60 \times 950000 = 57000000 \text{ сўм} \quad (6.16.)$$

бунда: $N_{пр}$ – лойиҳаланаётган цехнинг келтирилган бирликларидаги йиллик ишлаб чиқариш дастури, дона; тегишли маҳсулотнинг сотиш баҳоси, сўм.

Таъмирлаш корхонасининг бизнес режа бўйича фойдаси:

$$П_{б} = (C_{оц} - C_{п}) = (57000000 - 29717462) = 27282538 \text{ сўм} \quad (6.17.)$$

Таъмирланадиган маҳсулот таннархини арзонлаштириш натижасида олинадиган йиллик фойда:

$$\mathcal{E}_{г} = (C_{исх} - C_{пр}) = 17800000 - 15418788 = 2381212 \text{ сўм} \quad (6.18.)$$

бунда: $C_{исх}$ ва $C_{пр}$ амалдаги ва лойиҳалаштирилаётган таъмирлаш корхонасидаги таъмирланган маҳсулот таннархи, сўм.

Фонд қиймати – асосий ишлаб чиқариш фондининг бир сўмига ялпи товар маҳсулот ишлаб чиқариш

$$K_{ф} = B_{п} / C_{о} = \frac{57000000}{27418788} = 2.08 \text{ сўм/сўм} \quad (6.19.)$$

Фонд билан таъминланганлик – хизматчиларнинг асбоб-ускуналар билан жиҳозланганлик даражаси

$$K_{в} = C_{о} / P_{ср} = \frac{27418788}{4} = 6854697 \text{ сўм/ишчи} \quad (6.20.)$$

Ишлаб чиқариш майдонининг фойдаланганлик даражаси (1 м² майдонга тўғри келадиган маҳсулот):

$$K_{р} = B_{п} / F_{п} = \frac{57000000}{60} = 950000 \text{ сўм/кв.м} \quad (6.21.)$$

Корхона рентабеллиги – ишлаб чиқаришнинг иқтисодий самарадорлик даражаси:

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Хужжат	Имзо	Сана	61

$$P_o=100 \times \Pi_{\phi} / (C_{\pi} \times N_{\text{пр}}) = 1,53 \% \quad (6.22.)$$

Битта ишчининг иш унумдорлиги (таъмирланган маҳсулотнинг йиллик ҳажми):

$$\Pi_{\Gamma} = B_{\pi} / P_{\text{пр}} = 14250000 \text{ сўм/ишчи} \quad (6.23.)$$

Асосий ишлаб чиқариш фондларига қўшимча капитал харажатларнинг иқтисодий самараси:

$$E_{\text{пл}} = \Xi_{\Gamma} / D_{\text{кв}} = \frac{2381212}{1864} = 1278 \quad (6.24.)$$

Қўшимча капитал харажатларни қоплаш муддати:

$$Q_{\Gamma} = D_{\text{кв}} / \Xi_{\Gamma} = 0,0008 \text{ йил} \quad (6.25.)$$

Корхонани қайта куриш лойиҳаларни ишлаб чиқишга жорий қилишдан келадиган йиллик иқтисодий самара:

$$\Xi_{\Gamma\Xi} = \Xi_{\Gamma} - E_{\text{н}} (C_{\text{цисх}} - C_{\text{ппр}}) N_{\text{гисх}} / N_{\Gamma} = 2381212 - 0,17(2381212) \times 55/60 = 2010140 \text{ сўм} \quad (6.26.)$$

бунда: $E_{\text{н}}$ – қўшимча капитал харажатларнинг норматив – иқтисодий самарадорлиги ($E_{\text{н}} = 0,17$)

Лойиҳанинг техник - иқтисодий кўрсаткичларининг ҳисоб натижалари қуйидаги жадвалда берилган (6.1.-жадвал).

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	62

Техник – иқтисодий кўрсаткичлар жадвали

(6.1.-жадвал)

№	Номланиши	Ўлчов бирлиги	Кўрсаткичлар қиймати
			Лойиҳа
1	Асосий ишлаб чиқариш фондлари	сўм	177 000000
2	Йиллик дастур	шартли ремонт	
3	Ишлаб чиқариш майдони	м ²	60
4	Ишлаб чиқаришдаги ишчилар сони	киши	3
5	Жами махсулот таннарни	сўм	27418788
6	Фойда	сўм	27282538
7	Фонд қайтими	сўм/сўм	2,08
8	Фонд билан таъминланганлик даражаси	сўм/одам	6854697
9	Ишлаб чиқариш майдонидан фойдаланиш даражаси	сўм/м ²	950000
10	Иш унумдорлиги	сўм/ишчи	14250000
11	Ишлаб чиқариш рентабеллиги	%	1,53
12	Қўшимча капитал қўйилмаларни қоплаш муддати	йил	0,0008
13	Кутилаётган йиллик иқтисодий самара	сўм	2010140

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	63

ХУЛОСА ВА ТАКЛИФЛАР

Мазкур битирув малакавий иши “Бухоросувхизмат” МЧЖ устахонаси шароитида поршенли насосларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашни ташкил этишга йўналтирилган бўлиб, изланишлар натижасида шу нарсага ишончим комил бўлдики, поршенли насосларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашни ташкил этиш нафақат юқорида номи айтиб ўтилган корхона учун балки Бухоро вилояти шароити учун ҳам энг долзарб масала ҳисобланади. Ушбу битирув малакавий ишини бажарар эканман, мен ишни бажариш жараёнида “Бухоросувхизмат” масъулияти чекланган жамиятнинг иш фаолияти билан яқиндан танишдим ва ушбу ташкилот устахонасида поршенли насосларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш учун алоҳида цех мавжуд эмаслиги ва келгусида бу типдаги насосларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш цехи ташкил этишни вилоятда поршенли насослар ишлатилишини инобатга олиб, лозим деб ҳисоблайман. Бу ишларни бажаришда устозим Қ.Ҳамроев билан ҳамкорликда “Устоз-шогирд” тизимида бевосита иштирок этиб, билим ва малакамни оширдим. Шу мақсадда “Бухоросувхизмат” МЧЖ устахонаси шароитида поршенли насосларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашни ташкил қилишга ихтисослаштирилган цехни мавжуд адабиётлар ва интернет янгиликларидан ҳамда вилоят маълумотларидан фойдаланган ҳолда лойиҳалаш ишини бажардим. Ишни бажариш жараёнида мен назарий олган билимларимни янада мустаҳкамлаб, муҳандислик ишларини ўрганиб, билим савиямни оширдим.

Бажарилган иш юзасидан қуйидагиларни тавсия этаман:

1. Бухоро вилоятида поршенли насосларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашга ихтисослаштирилган корхоналарни ташкил этиш;
2. Поршенли насосларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашда мавжуд технологик жараёнларни такомиллаштириш ва таъмирлаш цехларида замонавий техник жиҳозлар билан таъминлаш;
3. “Бухоросувхизмат” МЧЖ устахонаси шароитида лойиҳада кўрсатилган поршенли насосларга техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлашга мўлжалланган цехни ташкил этиш;
4. Поршенли насос корпус деталларидан роликли подшипник ташқи ҳалқасини чиқариб олишда тавсия этилган мосламани қўллаш;
5. Лойиҳада келтирилган технологик жараён бўйича таъмирлаш ишларини ташкил этиш.

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	64

Фойдаланилган адабиётлар:

1. И.А.Каримов. Ўзбекистон мустақилликка эришиш остонасида. Тошкент. “Ўқитувчи”, 2012 йил.
2. И.А.Каримов. 2011 йилнинг яросий якунлари ва 2012 йилда Ўзбекистонни ижтимоий-иқтисодий ривожланишининг устивор йўналишига бағишланган Вазирлар Маҳкамасидаги маърузаси. “Халқ сўзи” газетаси, 2012 йил 20 январь.
3. Муаллифлар жамоаси. Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги амалий қўлланма. Тошкент. “Илм-зиё”, 2009 йил.
4. “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” газетаси, №8, 2011 йил.
5. “Халқ сўзи” газетаси, 2012 йил февралдаги сони.
6. К.С.Латипов. Гидравлика, гидромашиналар ва гидроюритмалар. Тошкент. “Ўқитувчи”, 1992 йил.
7. Н.К.Водолазов. Курсовое и дипломное проектирование по механизации сельского хозяйства.-Москва ВО. “Агропромиздат”, 1991 год.
8. Л.А.Клочкова “Ремонт ишидан” курсавий ва дипломий лойиҳалаш. Тошкент. “Ўқитувчи”, 1978 йил.
9. Қ.И.Пискентбоев. Техник сервис ва таъмирлаш корхоналарини лойиҳалаштириш. Тошкент. “Ўқитувчи” 2000 йил.
10. Sh.U.Yo’ldoshev. Mashinalar ishonchliligi va ta’mirash asoslari. Toshkent. “O’zbekiston”, 2006 yil.
11. Н.В.Винникова, А.М.Полонский, Н.В.Данильченко. Механизация и техника полива сельскохозяйственных культур (альбом-справочник). Москва. “Россельхозиздат”, 1976 год.
12. К.М.Мансуров. Материаллар қаршилиги курси. Тошкент. “Ўқитувчи”, 1983 йил.
13. Ҳасанов И.С., Олимов Ҳ. Ирригация ва мелиорация ишларини комплекс механизациялаш. Амалий ишларни бажариш учун услубий қўлланма. Бухоро-2012

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	65

14. В.С.Заленский. Строительные машины примеры расчетов. Москва. “Стройиздат”, 1983 год.

15. Дегтярев А.П., Рейш А.К., Руденский С.И. Комплексная механизация земляных работ. 2-е изд. Москва. “Стройиздат”, 1987 год.

16. Беленков Ю.А. Надежность объемных гидроприводов и их элементов. Москва. “Машиностроение”, 1977 год.

17. Ю.А.Конкина. Организация и планирования производства на ремонтных предприятиях. Москва. “Колос”, 1981год.

18. Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 1998 й.,5-6-сон, 102-модда; 2001 й.,5-сон, 89-модда; 2002 й.,1-сон, 20-модда.

19. С.Р.Джураева. Ҳаёт фаолияти хавфсизлиги. Маърузалар матни. Бухоро, 2012 йил.

20. Интернет сайтлари:

<http://homapumpen.ru;>

[www. agrovodcom.ru;](http://www.agrovodcom.ru;)

<http://forum.derev-grad.ru;>

<http://www.energo-mash.com;>

<http://gidravlika76.ru;>

<http://foroll-stroy.ru>

Бажарди	Атаева З.			Битирув малакавий иш	варақ
Текширди	Хасанов И.				
Узг	Варақ	Ҳужжат	Имзо	Сана	66