

САМАРҚАНД ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ИНСТИТУТИ

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ МЕХАНИЗАЦИЯЛАШ ВА МАХСУЛОТЛАРНИ  
ҚАЙТА ИШЛАШ ФАКУЛЬТЕТИ

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК МАШИНАЛАРИ, ФОЙДАЛАНИШ ва  
ТАЪМИРЛАШ кафедраси

***БИТИРУВ МАЛАКАВИЙ ИШИ БЎЙИЧА***

**Т У Ш И Н Т И Р И Ш    Х А Т И**

Битирув      малакавий      ишининг      мавзуси:      ***Қўйчиликга  
ихтисослаштирилган фермер хўжаликлари учун актив  
ишчи органли гўнг тозалагични лойиҳалаш***

Битирувчи 43-гуруҳ талабаси

Баратов Шухрат

Кафедра мудири

доц.З.А.Абдуғаниев

БМИ раҳбари

доц.З.А.Абдуғаниев

Факультет декани

Б.У.Нурмихамедов

## АННОТАЦИЯ

Битирув малакпвий иши 64 бет ёзма изоҳ қисми ва 5 та чизмадан иборат бўлиб, кириш, технологик қисм, конструктив қисм, атроф муҳит ва меҳнат муҳофазаси қисми, иқтисодий қисм, хулоса ва таклифлар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва мавзу бўйича интернет маълумотларидан иборат.

										Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана						

## МУНДАРИЖА

I.КИРИШ.....	3
II.ТЕХНОЛОГИК КИСМ.....	9
II.1.Кичик чорвадор фермер хужалигининг ер харажати схемаси.....	9
II.2.Ферманинг бош лойихасини ишлаб чиқиш.....	11
II.3.Хайвонларни боқиш усули.....	15
II.4.Озука сарфини ҳисоблаш.....	17
II.5.Фермада ёрдамчи биноларнинг ҳисоби.....	22
II.6.Биноларнинг микроклимини ҳисоблаш.....	27
II.7. Бинодан гунгни чиқаришни ҳисоблаш.....	31
III.КОНСТРУКТИВ КИСМ.....	33
III.1.Гунг чиқариш транспортёрини конструктив қисмини ҳисоблаш...33	
III.2.Гунг чиқариш транспортёри редукторини ҳисоблаш.....	35
III.3.Электродвигателни танлаш ва кинематик ҳисоблаш.....	37
IV.АТРОФ МУҲИТ ВА МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ ҚИСМИ.....	45
V.ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ.....	49
Хулоса ва таклифлар.....	53
Фойдаланилган адабиётлар.....	56
Интернет маълумотлари.....	58

										Варак
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана						

## I.КИРИШ

Ўзбекистон Республикаси Президенти Ислом Каримовнинг 2012 йилда мамлакатимизни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ҳамда 2013 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг мажлисида, Вазирлар Маҳкамасининг бугунги кенгайтирилган мажлиси кун тартибига қўйилган асосий масала – бу Ўзбекистоннинг 2012 йилдаги ижтимоий-иқтисодий ривожланиш яқунларини муҳокама этиш ва 2013 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларини тасдиқлаб олишдан иборат.

Ўтган йил яқунларини сарҳисоб қилар эканмиз, авваламбор шуни таъкидлашимиз керакки, глобал жаҳон иқтисодиётида ҳали-бери сақланиб қолаётган жиддий муаммоларга қарамасдан, 2012 йилда Ўзбекистон ўз иқтисодиётини барқарор суръатлар билан ривожлантиришни давом эттирди, аҳоли турмуш даражасини изчил юксалтиришни таъминлади, дунё бозоридаги ўз позициясини мустаҳкамлади.

Бу даврда мамлакатимиз ялпи ички маҳсулоти 8,2 фоизга ўсди, саноат ишлаб чиқариш ҳажми 7,7 фоизга, қишлоқ хўжалиги 7 фоизга, чакана савдо айланмаси ҳажми 13,9 фоизга ошди.

Экспорт ҳажми сезиларли равишда, яъни 11,6 фоизга ўсди, экспорт қилинаётган маҳсулотлар таркиби ва сифати яхшиланиб бормоқда. Бунинг натижасида хомашё бўлмаган тайёр товарларнинг улуши 70 фоиздан зиёдни ташкил этмоқда. Ташқи савдо айланмасидаги ижобий сальдо 1 миллиард 120 миллион доллардан ошди.

Инфляция даражасининг ўсиш суръати прогноз кўрсаткичлари доирасида сақлаб қолинди ва 7 фоиздан ошмади. Давлат жами харажатларининг асосий қисми, яъни қарийб 59,2 фоизи ижтимоий соҳа ва

					<b>001.004.000. БМИ. 2013 й.</b>			
<i>Узг</i>	<i>Варак</i>	<i>Хужжат №</i>	<i>Имзо</i>	<i>Сана</i>	Кириш	<i>Адаб</i>	<i>Варак</i>	<i>Вараклар</i>
<i>Бажарди</i>		Баратов Ш.						
<i>Рахбар</i>		Абдуганиев З.						
<i>М.назорат</i>								
<i>Т.назорат</i>								
<i>Тасдиқлади</i>		Абдуганиев З.						

аҳолини ижтимоий ҳимоя қилиш чора-тадбирларини амалга оширишга қаратилди, унинг 34 фоиздан ортиғи таълим, 14,5 фоиздан кўпроғи соғлиқни сақлаш соҳаларини молиялаштиришга йўналтирилди.

Бугунги кунда, дунёнинг кўплаб мамлакатларида давлат қарзининг ортиб бориши билан боғлиқ муаммолар сақланиб қолаётган бир шароитда, Ўзбекистонимиз четдан қарз олиш бўйича пухта ўйланган сиёсат олиб бориши натижасида давлатимиз қарз ҳажмининг улушини нисбатан паст даражада ушлаб қолишга ва ўз мажбуриятларига тўлиқ жавоб берадиган мамлакат сифатида барқарор обрў-эътиборини сақлаб қолишга эришди. 2013 йилнинг 1 январь ҳолатига кўра, Ўзбекистоннинг жами ташқи қарзлари миқдори ялпи ички маҳсулотга нисбатан 16,0 фоиздан ошмагани, бу кўрсаткич эса халқаро мезонлар бўйича “ўртачадан ҳам кам” даражада баҳолангани буни исботлаб бермоқда.

Ўтган йилда иқтисодиётимизга 11 миллиард 700 миллион доллар миқдорида ички ва хорижий инвестициялар жалб этилди ёки бу борадаги кўрсаткич 2011 йилга нисбатан 14 фоизга ўсди. Жами инвестицияларнинг 22 фоиздан ёки 2 миллиард 500 миллион доллардан ортиғини хорижий инвестициялар ташкил этди, уларнинг 79 фоиздан кўпроғи тўғридан-тўғри хорижий инвестициялардир.

Шу борада фақат ўтган йилнинг ўзида умумий қиймати 1 миллиард 600 миллион доллардан ортиқ бўлган капитал қўйилмалар ўзлаштирилиб, 205 та йирик инвестиция объекти қуриб битказилди.

Ўтган 2012 йилда мамлакатимиз аграр секторининг деярли барча тармоқларида улкан ютуқ ва натижалар қўлга киритилди.

Албатта, 2012 йилда ҳам, сўнгги йиллардаги каби, янги мавсумга тайёргарлик кўриш даврида ёғингарчилик кўп бўлгани, баҳорнинг кеч келгани ва намгарчиликнинг юқори бўлгани, ёз фаслида ҳаво ҳароратининг ҳаддан зиёд ошиб кетгани қишлоқ хўжалик ишларини амалга оширишда жиддий муаммо ва қийинчиликларни юзага келтирди. Шунга қарамасдан, 2012 йилда Ўзбекистонда деярли барча қишлоқ хўжалик экинлари – ғалла,

												Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана								

пахта, сабзаот, полиз экинлари ва узумдан юқори ҳосил олинди. Мамлакатимиз деҳқонлари мўл ҳосил етиштиришди – 3 миллион 460 минг тоннадан ортиқ пахта, 7 миллион 500 минг тонна ғалла, 2 миллион тоннадан зиёд картошка ва 9 миллион тоннадан ортиқ сабзаот ҳамда полиз маҳсулотлари йиғиб-териб олинди.

Буларнинг барчаси, авваламбор, деҳқонларимиз, фермер ва механизаторларимиз, қишлоқ хўжалиги мутахассисларининг ўзини аямасдан қилган фидокорона меҳнати, бой тажрибаси ва ўз ишига бўлган садоқатининг амалий натижасидир. Бир сўз билан айтадиган бўлсак, бу ютуқлар барча ресурс ва имкониятларимизни тўла сафарбар эта олганимизнинг натижасидир.

Бугун мана шу юксак минбардан туриб, барча қишлоқ меҳнаткашларига уларнинг мардлиги ва матонати, мамлакатимизнинг тараққиёти ва равнақига қўшаётган улкан ҳиссаси учун ўзимнинг чуқур ҳурматим ва самимий миннатдорлигимни билдириш менга катта мамнуният бағишлайди.

Мамлакатимизда, хорижий давлатлар тажрибасини чуқур ўрганган ҳолда, қишлоқ хўжалигини иқтисодий ислоҳ этиш бўйича ўта муҳим чоратadbирларнинг амалга оширилаётгани, қишлоқда бозор муносабатларини жорий этиш ва хусусий мулкчилик шаклини ривожлантириш, фермерлик ҳаракатини қўллаб-қувватлаш учун ҳуқуқий, ташкилий ҳамда молиявий шарт-шароитларни туғдириб бериш бундай юксак натижаларни қўлга киритишда ҳал қилувчи омил бўлмоқда, десам, ҳеч қандай муболаға бўлмайди.

Бугунги кунда фермер хўжалиги ҳақли равишда қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришининг етакчи бўғинига, уни ташкил этишнинг асосий шаклига айланди. Ҳозирги вақтда фермерлик ҳаракати ўз таркибида 66 мингдан зиёд фермер хўжалигини бирлаштирмоқда. Мамлакатимиздаги жами ҳайдаладиган ерларнинг 85 фоиздан ортиғи, етиштириладиган қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг асосий қисми айнан фермерлар ҳиссасига тўғри келмоқда. Кун сайин мустаҳкамланиб, ҳал қилувчи кучга айланиб бораётган

										Варак
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана						

фермерлик харакати Ўзбекистонда ўзини тўла оқлади ва бунга ҳеч қандай шубҳа бўлиши мумкин эмас, десам, ўйлайманки, барчамизнинг умумий фикримизни ифода этган бўламан. Фермерларимизнинг онгу тафаккурида ўз ери ва ишлаб чиқараётган маҳсулотига нисбатан эгалик ҳиссиёти йилдан-йилга тобора мустаҳкамланиб, уларнинг ўз меҳнати натижасидан манфаатдорлиги ошиб бормоқда. Энг асосийси – одамларимизнинг онги ва дунёқараши тубдан ўзгармоқда, бебаҳо бойлигимиз бўлган ер ва сув ресурсларидан самарали ҳамда оқилона фойдаланиш учун масъулият туйғуси кучаймоқда. Фермерлик харакатининг Фермер хўжаликлари уюшмаси шаклидаги ташкилий тузилмаси қишлоқ хўжалигини ислоҳ этиш ва соҳада ишлаб чиқариш самарадорлигини ошириш, фермерлар олдида турган вазифаларни ҳал этиш жараёнларига кучли таъсир кўрсата олмади.

Фермерлик ўзининг тарихий илдиэларига эга бўлган хорижий мамлакатлар тажрибасини ўрганиш асосида Фермер хўжаликлари уюшмаси Ўзбекистон Фермерлари кенгашига, вилоят ва туманларда эса фермерлар кенгашларига айлантирилди, энг муҳими, ушбу тузилмаларнинг ҳуқуқ ва ваколатлари жиддий равишда кенгайтирилди.

Бугунги кунда фермер хўжалиklarини ташкил этиш ва қайта ташкил этиш, уларга ер участкаларини узоқ муддатга ижарага бериш, давлат ва хўжалик бошқаруви органлари томонидан фермер хўжалиklarини ривожлантириш ва уларнинг фаолият кўрсатишига доир меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар лойиҳаларини қабул қилиш билан боғлиқ деярли бирорта масала фермерлар кенгашларининг бевосита иштирокисиз ҳал этилиши мумкин эмас. Мазкур кенгашларнинг асосий вазифаси давлат ва хўжалик бошқаруви, жойлардаги давлат ҳокимият органлари билан муносабатлар бўладими, тайёрлов, таъминот ва хизмат кўрсатадиган ташкилотлар билан ҳамкорлик қилиш бўладими, шунингдек, судларда ишларни кўриб чиқиш бўладими – ҳамма ерда фермерларнинг ҳуқуқи ва қонуний манфаатларини ҳимоя қилишдан иборатдир. Бир сўз билан айтганда, фермерлар кенгашлари фермерлик харакатининг ўзаги, йўналтирувчи кучи бўлиши, уни қишлоқни

					Варак
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	



чиқаришни, бозор иқтисолиётининг хўжалик тармоқлари мажмуни жадал шакллантириш, деҳқон(фермер) хўжалиklarини янада ривожлантириш тўғрисида Ўзбекистон Президентининг 1991 йил 29-ноябрда махсус формони қабул қилинган.

БМИ лойиҳасини мавзусини асослашдан мақсадим шуки келгусида халқимизни озиқ-овқат, гўшт, сутга бўлган талабини яхшилаш, чорвачиликда чорва молларини бўрдоқига боқиб маҳсулдорлигини оширишда, ихчамлашган қурилиш бинолари билан бир қаторда, кичик механизмлар билан жиҳозланган ҳолда, қўл кучи меҳнати сарфини камайтириб чорва моллари маҳсулдорлигини ошириб яхши кўрсаткичларга эришишдир.

Юқоридагиларни инобатга олган ҳолда мен битирув малакавий ишимда *қўйчиликга ихтисослаштирилган фермер хўжалилари учун актив ишчи органли гўнг тозалагични лойиҳалашни* ва ишлаб чиқариш жараёнларини механизациялаштиришни таклиф этаман.

											Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана							

## II.ТЕХНОЛОГИК ҚИСМ

### II.1.Кичик чорвадор фермер хужалигининг ер харажати схемаси

Чорвачиликда йирик шохли корамолларни бокишда молхона биноларини курилишини танлашда об-хово шароитлари хисобга олган холда чорва моллари учун мослашган холда бинолар куриш лозим ва уша ерда кичик чорвадор фермер хужалиги учун керакли булган озука базасини етиштириш ва уларни киш ойлари учун запас килиш хозирги пайтда энг мухим, яъни чорвачилик махсулотлари етиштиришда меҳнатни ташкил килишнинг энг илгор усулларидан бири булиб колмокда. Кичик чорвадор фермер хужалигининг ер харитасини тузишда хар хил харажатларни кам талаб киладиган, юкори унумдорли, йулга якин ва экинларни сугориш учун сувга якин жойлашиши керак. Кичик чорвадор фермер хужалигининг ер харитасини тузиз учун аввалом бор. хар бир озука тури учун бир йиллик озука сарфини ва озукаларнинг хосилдорлигини билган холда куйидаги тартибда ер мойдонини ва уни схемасини куриш тартибини келтириш керак. Бир йиллик дагал озука базаси йирик шохли корамолларни бокиш учун уртача 36 тоннани ташкил этади. Дагал озука сифатида асасон беда ва самон олинади. Беданинг хосилдорлигини бир гектаридан 70ц дан олинса бир йилда 4 марта урилади ва хар бригада уртача 280ц ни ташкил килади.

Бедадан ташкари ёз ойларида корамолларни бокиш учун кук озука хам етиштирилади. Беда пайкалининг ер мойдони  $S=1,6$  га деб кабул киламиз.

Илдиз мева етиштириш учун унинг хосилдорлигини билган холда 400ц дан олинса бунда унинг умумий ер майдони  $s=2$ ни ташкил килади. Ширали озука етиштиришда асасан маккажухорини силос учун экилиб йиштирилиб олинади. Макажухорининг хосилдорлиги бир гектардан 250 центнерни, етиштириш учун 4 гектар ер ажратилади. Шу билан биргаликда

					<b>001.004.000. БМИ. 2013 й.</b>			
<b>Узг</b>	<b>Варак</b>	<b>Хужжат №</b>	<b>Имзо</b>	<b>Сана</b>	Технологик қисм			
<b>Бажарди</b>	Баратов Ш.							
<b>Рахбар</b>	Абдуганиев З.							
<b>М.назорат</b>								
<b>Т.назорат</b>								
<b>Тасдиқлади</b>	Абдуганиев З.					<b>Адаб</b>	<b>Варак</b>	<b>Вараклар</b>

маккажухорини дон учун етиштиришда 1 гектар ер етарлидир.  $S=5$  гектарни ташкил килади. Омихта ем учун асосан бугдой экилади. Бугдойнинг хосилдорлиги уртача сугориладиган ерда 35ц ни ташкил килади. Сомоннинг хосилдорлиги шунча булади. У холда умумий ер майдони  $s=3$  га булади . Кичик фермир хужалигини бокишнинг ва озука етиштиришнинг ер харажати куйдагича тузамиз.

Фермернинг ер майдони

$D=3.5$  гани ташкил килади у холда умумий ер майдони куйдагича булади

$D=3+3.5+3+5+6+2=22$  гани ташкил килади

Алмашлаб экиш учун эса 3га ажратилади.

					Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

## **II.2. Ферманинг бош лойхасини ишлаб чиқиш**

Ферманинг бош лойхасини ишлаб чиқишда куйдаги ҳолатларни ҳисобга олган ҳолда, яъни санитария-гигиена ва ёнгинага қарши нормаларга жавоб берадиган майдони танлаб амалга оширилади.

Ферма биноларини қуришда текис жойда ёки қиялиги 3-5° ни ёмғир ва оқава сувлар оқиши таминланадиган ер майдони танланади. Танланган ер майдони аҳоли пунктидан, сув иншоатларидан пастликда ва ветеринария хоналари, ҳамда гунг саклаш жойидан юқорида жойлашиши керак. Бунда уша хужаликдаги шамол, йуналиши этиборга олиниб санитария-химоя зонаси кузда тутилиши керак.

Йирик шохли қорамоллар учун санитария химоя зонаси 300 м дан кам бўлмаслиги керак.

Ернинг майдонини танлашда ер ости сувларининг сатҳи 2-2,5 м чуқирликда бўлиши керак.

Ернинг мустаҳкамлиги қурилиш қуриш талабларига жавоб бериши, ҳамда қуйдагиларни этиборга олиши керак.

Ишлаб чиқарувчи ва ёрдамчи қурилишлар хайвонларни саклаш ва уларни озиклантириш талаблари асосида жойлаштирилиши керак.

Ишлаб чиқариш жараёнининг оқишлилигини таминлаш;. Ферманинг ер майдонини зоналарга;.асосий озукатайёрловчи омборхона, санитар-техник, бўлишини этиборга олиш;

Гунг саклаш омборини шамол йуналиши тамонидан асосий биноларга нисбатан жойлаштиришини;

Ферманинг озукатайёрлашга нисбатан мос ҳолда, йнлга, сувга, электр-энергия манбайига яқин жойда жойлаштиришни;

Фермани қуришда ер майдонини курсатилган норма асосида ҳисоблашни (бир бош қораёл учун 220 м<sup>2</sup>) ёрдамчи чарвачилик биноларини асосий ишлаб чиқариш биноларига яқин жойда жойлаштиришни;

Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	Варак
-----	-------	----------	------	------	-------

Танлаб олинган майдон учун хамма зоналарни белгилаш ва асосий ёрдамчи ишлаб чиқариш биноларининг улчамларини аниқлаш керак. Бош режа куйдаги масштабларда чизилади. 1:100, 1:200, 1:500 ва 4:1000.

Бош режанинг баланд унги бурчагида шамол йуналишини курсатувчи белги куйилади.

Бош планининг техник-иқтисодий курсагичларини аниқлаймиз.

Курилиш жойларидан фойдаланиш коэффициенти.

$$K_3 = \frac{F_3}{f_0} \cdot [N_3 \text{ бош } 24]$$

Бу ерда  $F_3$  - Фермадаги бинолар эгаллаган майдон  $m^2$

$$F_3 = \sum m_i f_i$$

Бу ерда;  $m_i$  – ҳар хил ёшдаги хайвонлар сони .

$$m = m_{\text{й.ш.к}} + m_{\text{б.б.м}} + m_{\text{б}}$$

$f_i$ - ҳар бир бош хайвонга ажратиладиган ер майдони.

$m_{\text{й.ш.к}}$ - йирик шохли қора моллар сони .

$$m_{\text{й.ш.к}} = 10$$

$m_{\text{б}}$ -бузоклар

$$m_{\text{б}} = 120$$

$$f_{\text{б}} = 1,5 \dots 2 \text{ м}^2$$

$$f_{\text{й.ш.к}} = 8 \dots 10 \text{ м}^2$$

$m_{\text{б.б.м}}$ - бурдокига бокиладиган моллар

$$m_{\text{б.б.м}} = 10$$

$$f_{\text{б.б.м}} = 3,5 \dots 4 \text{ м}^2$$

$$F_0 = F_1 + A_2 + F_3 = 100\text{м}^2 + 40\text{м}^2 + 20\text{м}^2 + 10\text{м}^2 = 170\text{м}^2$$

$F_0$ =ферманинг умумий ер майдони ( $m^2$ ).

Битта қорамол учун  $200 \text{ м}^2$  булса у ҳолда  $F_0 = 30 * 200\text{м}^2 = 6000\text{м}^2$

$$K_3 = \frac{170}{6000} = 0.26/$$

2. Участкадан фойдаланиш коэффициентин аниқлаймиз.

$$K_3 = \frac{F_c}{F_0} \quad (N_3 \text{ бет. } 24)$$

										Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана						

Бу ерда  $F_c$  –Бинолар каттик матириаллар ва йуллернинг ер майдони,  
 $F_c = 86 \text{ м}^2$

$$K_y = \frac{F_c}{F_0} = \frac{86}{6000} = 0.0143.$$

Бир бош хайвон учун керакли майдон нормаси куйидаги жадвалда келтирилган

Хайвонлар тури	Бино ичкарасида	Ййраб юриш жойида
Й.Ш.К.	6,5-----7,5	15----20
1 ёшгача булган	2,5	5,8
1 ёшдан катта бузоклар	3	10----15
Бузоклар	7,5	15---20

Бир бош корамолга ажратилган нормасига кура  $(6,5\text{----}7,5\text{ м}^2)$  30 бош й.ш.к. учун 1та бино куришни такълиф этамиз ва унинг узунлиги  $L =$   $B =$   
 Моллар учун ййраб юриш жойининг ер мойдонини аниклаймиз .

$$F = f \cdot n \quad (\text{м}^2) \quad (\text{N бош})$$

Бу ерда  $f$ - бир бош й.ш.к. учун жой нормаси

$$f = 20 \text{ м}^2$$

$n = 20$  .  $n$ -хайвонлар сони у холда

$$F = f \cdot n = 20 \cdot 20 = 400 \text{ м}^2$$

Озука таркатишщ ва ййраш даласининг кенглигини 20та жой учун топамиз .

$$B_B = \frac{F}{L} = \frac{400}{L} =$$

Бузокхонанинг молхонъанинг жойлаштирамиз ва бузоклар учун ййраш жойининг мойдонини аниклаймиз .

$$F_k = f_n \frac{n_k}{n} + f_t n_t \quad (\text{м}^2) \quad (\text{N бош})$$

Бу ерда

$f_t = 3 \text{ м}^2$ - бтрбузук чун ййраш жойи мойдони нормаси.

$n_t$ - бузоклар сони.

$n_t = 10$ .

					Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

$f_k$ - бир бош корамол учун яйраш майдони нормаси.

$$f_k=20\text{м}^2$$

$n_k$ - соғиш булимидаги сигирлар сони .

$$n_k=10$$

$$F_k=20\frac{10}{2}+3*10=130$$

Бузокларнинг яйраш жойи энини топамиз.

$$B=\frac{F}{L}=\frac{130}{L}=\phantom{0}$$

Бокиладиган букалар сони 10 тани ташкил этади бу асосан 1 ёшдан катта букалар ва сутдан чикган сигьирлар булгани учун булар учун бинонинг улчамларини соғиш сигирлари билан бир хилда килиб танлаймиз .

Молхонадан 15 м узокликда ферманинг асосий йули курилади . Озука цехи эса молхонадан 30м узокликда курилади . ва озука саклаш жойларини белгилашда 1 та сигир учун 20-30м<sup>2</sup> жой ажратилади. Шу жойда суний кочириш пункти жойлаштирилади ва насос станцияси сув башнияси электра станциялари учун жой ажратилиб бош план ишлаб чикилади .

										Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана						





#### II.4. Озуқа сарфини ҳисоблаш

Йирик шохли кораомлларни бокишда чорвачилик озукаларидан тугри фойдаланиб молларнинг махсулдорлигини оширишда кишда ва ёзда хар хил оксилга эга витаминли озукаларь билан хайвон организмнинг талаб дарпажасини кондириш учун озука бирликлари рацион асосида тузилади.

Рационда ем- хашакнинг таркиби туйимли озукалар билан бойитилиб турилиши керак. Озука рационини тъузишда шу ернинг иклим шароитини эътиборга олиб тузилади. Бунинг учун бир суткалик хайвонлар учун талаб килинадиган озука бирликлари куйдаги формула асосида аникланади.

$$P_c = m_1 * n_1 + m_2 * n_2 + \dots + m_i * n_i \quad (N_3 \quad \text{Бет } 26)$$

Бу ерда  $n$ — бир бош кораъмолга бериладиган ем-хашак микдори

$m$ — гуруппалардаги кора \моллар бош сони .

Демак шу жумладан

а) Дагал хашак (озука)

Ёз вактида

Киш вактида

$$P_{\text{даг}}^{K-B} = m_1 * n_1 + m_2 * n_2 + \dots + m_i * n_i$$

$$P_{\text{ДАГ.Й.Ш.К.}}^{K-B} = m * n = 10 * 15 = 150 \text{ кг.}$$

$m$ — согин сигирлар сони

$$m = 10$$

$n$ — Бир кунлик озука нормаси

$$n = 15 \text{—} 20 \text{ кг}$$

$$P_{\text{даг.Б.Б.М.}}^{K-B} = m * n = 10 * 8 = 80 \text{ кг}$$

$m$ — бурдокига бокиладиган бузоклар сони

$$m = 10.$$

$n$ — бир кунлик озука нормаси

$$n = 8 \text{—} 12 \text{ кг}$$

$$P_{\text{даг.}}^{K-B} = P_{\text{ДАГ.Й.Ш.К.}}^{K-B} + P_{\text{даг.Б.Б.М.}}^{K-B} = 150 + 80 = 230 \text{ кг}$$

										Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана						

б) Илдизимевали озукалар

Киш вақтида

Ўз вақтида

$$P_{и.м}^{\tilde{в}} = P_{и.й.ш.к}^{\tilde{в}} + P_{и.б.б.м}^{\tilde{в}}$$

$$P_{и.й.ш.к}^{\tilde{в}} = m * n = 10 * 10 = 100 \text{кг}$$

Бу ерда

m—йирик шохли кора моллар сони

$$m = 10$$

n— бир кунлик озука миқдори

$$n = 10 - 20 \text{ кг}$$

$$P_{и.й.ш.к}^{\tilde{в}} = m * n = 10 * 10 = 100 \text{кг}$$

$$P_{и.м}^{\kappa-в} = P_{и.м.й.ш.к}^{\kappa-в} + P_{и.м.б.б.м}^{\kappa-в}$$

$$P_{и.й.ш.к}^{\tilde{в}} = m * n = 10 * 15 = 150 \text{кг}$$

$$m = 10 \text{кг}$$

$$n = 15 \text{кг}$$

$$P_{и.м.б.б.м}^{\kappa-в} = m * n = 10 * 12 = 120 \text{кг}$$

$$m = 10$$

$$n = 12 \text{кг}$$

$$P_{и.м}^{\tilde{в}} = 100 + 100 = 200 \text{кг}$$

470кг

$$P_{и.м}^{\kappa-в} = 150 + 120 = 270 \text{кг}$$

в) Кук озука

Ўз вақтида

Киш вақтида

$$P_{к.о}^{\tilde{в}} = P_{к.о.й.ш.к}^{\tilde{в}} + P_{к.о.б.б.б}^{\tilde{в}}$$

Бу ерда  $P_{к.о.й.ш.к}^{\tilde{в}}$  — Сogин сигирлар учун бериладиган кук озука сарфи

$$P_{к.о.й.ш.к}^{\tilde{в}} = m * n = 10 * 49 = 490 \text{кг}$$

m—сogин сигирлар сони

$$m = 10.$$

n—бир бош корамолга бериладиган бйир кунлик озука нормаси .

Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак
-----	-------	----------	------	------	-------



$$P_{oe}^{K-6} = P_{oeйшк}^{K-6} + P_{oeббб}^{K-6}$$

Бу ерда  $P_{oeйшк}^{K-6}$  -й.ш.к. га бериладиган озука сарфи

$$P_{oeйшк}^{K-6} = M * n = 10 * 3,8 = 38 \text{ кг}$$

$$M = 10$$

M- йшк лар сони

n-бир бош корамолга омихта емнинг бир кунлик нормаси

$$n = 3,8 \text{ кг (N4 бет 415)}$$

Бу ерда  $P_{oeббб}^{K-6}$  -бурдокига бокиладиган букаларга бериладиган озука сарфи

$$P_{oeббб}^{K-6} = M * n = 10 * 2,8 = 28 \text{ кг}$$

$$M = 10$$

M- ббб сони

n-омихта ем нормаси

$$n = 2,2 \dots 3,2 \text{ кг (N4 бет 415)}$$

$$P_{oe}^{K-6} = 38 + 28 = 64 \text{ кг}$$

Хаар бир озука тури учун бир йиллик озука сарфини хисоблаймиз.

$$P_{й} = P_{ё} * t_{ё} * k + P_{к} * t_{к} * k \text{ (N3 бет 415)}$$

Бу ерда  $P_{ё}$ ,  $P_{к}$  – ёзда ва кишда шу турдаги суткалик озука миқдорининг нормаси

$t_{ё}$ ,  $t_{к}$  – ёзда ва кишда шу турдаги озукаларнинг сарфланиш кунлари сони,  $t_{к} = 120$  кун,  $t_{ё} = 245$  кун

k-саклаш ва ташиш пайтидаги йукотишларни хисобга олувчи коэффициент. Концентрант ва силос учун 1,1 га тенг, илдимевали озукалар учун 1,03 ва куку т массаси учун 1,05 га тенг.

Дагал озуканинг бир йиллик нормаси

$$P_{даг}^{K-6} = P_{к} \cdot t_{к} \cdot k = 230 \cdot 120 \cdot 0,01$$

					Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	

$$P_{\kappa} = 230 \quad k = 0,01$$

Илдизмевали озукалар

$$P_{ум} = P_e \cdot t_e \cdot k + P_{\kappa} \cdot t_{\kappa} \cdot k = 200 \cdot 245 \cdot 1,03 + 270 \cdot 120 \cdot 1,03$$

$$K=1,03$$

Кук озука

$$P_{\kappa o} = P_{\bar{e}} \cdot t_{\bar{e}} \cdot k = 940 \cdot 240 \cdot 1,05$$

$$K=1,05$$

Ширали озука

$$P_{шо} = P_{\kappa} \cdot t_{\kappa} \cdot k = 400 \cdot 120 \cdot 1,1$$

$$P_{\kappa} = 400 \quad t_{\kappa} = 120 \quad k = 1,1$$

Омихта ем

$$P_{oe} = P_{\kappa} \cdot t_{\kappa} \cdot k = 64 \cdot 120 \cdot 1,1$$

$$P_{\kappa} = 64 \quad t_{\kappa} = 120 \quad k = 1,1$$

									Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана					

## II.5. Фермада ёрдамчи биноларнинг ҳисоби

Озукаларни саклашга этибор берилмаса яни улар очик холда далада сакланса, у холда уларни туйимлигининг йуколиши даражаси 20-30% гача 6 ойдан ошгандан сунг озик бирлигининг йуколиши 50% гача етиши мумкин.

Шунинг учун озукаларни очик холда эмас, балки озука саклаш саройи ёки бостирма тагида омборхоналарда саклашни ташкилаштириш фермада асосий ишлардан бири булиб ҳисобланади. Бу билан озука бирлиги тулалигича саклаб қолиниб, юкори сифатли маҳсулот олиш мумкин. Озукаларни саклашни ташкил қилишни қуйидаги тартибда бажарилса, бу мақсадга мувофиқ булар эди.

Хар бир озука тури учун ва озука саклаш саройи омбори ва бошкаларнинг турини танлаш.

- А) Силос учун
- Б) илдизмевали озукалар
- В) дагал озука
- Г) омихта ем учун

Озука саклаш саройларининг хар бир озука тури учун ҳажмини ҳисоблаб топамиз.

Битта сигир учун озука нормаси

- 1. Дагал озука 1,8 т
- 2. Илдизмевали озука 4,4 т
- 3. Ширали озука 2,6 т
- 4. Омихта ем 0,4 т
- 5. Дагал озуқанинг бир йиллик зонасини аниклаймиз.

$$G_{\text{даг}} = n \cdot G_{\text{йил}}^{\text{бб}} = 1,8 \cdot 20 = 36\text{т}$$

Бу ерда n-йшк лар сони, n=20

$G_{\text{йил}}^{\text{бб}}$  - бир бош йшк учун сарфланадиган озука нормаси,  $G_{\text{йил}}^{\text{бб}}$  - 1,8 т

										Варак
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана						

2. Дағал озуканинг хажмини аниклаймиз.  $G_{\text{даг}} = 36\text{т}$

$$V_{\text{даг}} = \frac{G_{\text{даг}}}{j_{\text{даг}}} = \frac{36}{0,15} = 240 \text{ м}^3$$

Бу ерда  $j_{\text{даг}}$ -дағал озуканинг  $1\text{ м}^3$  даги зичлиги,  $j_{\text{даг}}=0,15\text{т/м}^3$

Дағал озука гарамининг кундаланг кесимининг юзаси  $F=12\text{ м}$

Гарамнинг умумий узунлиги.

$$L = \frac{V_{\text{даг}}}{F} = \frac{240}{12} = 20\text{м}$$

Илдизмевали озуканинг бир йиллик зонасини аниклаймиз.

$$G_{\text{ил}} = n \cdot G_{\text{йил}}^{\text{бб}} = 20 \cdot 4,4 = 88\text{т}$$

Бу ерда  $n$ -йшк сони

$G_{\text{йил}}^{\text{бб}}$  - бир бош йшк учун сарфланадиган озука сарфи,  $G_{\text{йил}}^{\text{бб}}=4,4\text{ т}$

$$G_{\text{илм}}=88\text{ т}$$

Омборхонанинг хажмини топамиз

$$V_{\text{илм}} = \frac{G_{\text{илм}}}{j_{\text{илм}}} = \frac{88}{0,65} = 135 \text{ м}^3$$

Омборхонанинг кундаланг кесим юзаси  $F=8\text{ м}^2$

Омборхонанинг узунлиги

$$L = \frac{V_{\text{илм}}}{F} = \frac{135}{8} = 17\text{м}$$

Ширали озуканинг бир йиллик зонасини аниклаймиз

$$G_{\text{шо}} = n \cdot G_{\text{шо}}^{\text{бб}} = 20 \cdot 2,6 = 52\text{т}$$

Бу ерда  $n$ -йшк сони

$$n=20$$

$G_{\text{шо}}^{\text{бб}}$  - бир бош йшк учун сарфланадиган озука сарфи

$$G_{\text{шо}}^{\text{бб}} = 2,6\text{т}$$

$$G_{\text{шо}} = 52\text{т}$$

											Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана							



Максимал соатлик сув сарфи

$$Q_{\text{максоат}} = \frac{\alpha_c \cdot Q_{\text{максум}}}{24}$$

Бу ерда  $\alpha_c$  -соатларда сувнинг нотекис истемол килинишини хисобга олквчи коэффициент  $\alpha_c = 2,5-4$

$$Q_{\text{максоат}} = \frac{3 \cdot 780}{24} = 97, \text{ л/ч}$$

Насос станциясининг бир кунлик сув сарфи максимал суткалик сув сарфига тенг булиши керак.

Станциянинг соатлик сув сарфи куйидаги формула ёрдамида аникланади.

$$Q_{\text{нас}} = \frac{Q_{\text{максум}}}{T}$$

Бу ерда Т-насос станциясининг бир сутка давомида ишлаш вакти  $T=1,3$  соат суткада

$$Q_{\text{нас}} = \frac{Q_{\text{максум}}}{T} = \frac{780}{1,3} = 600 \text{ л/соат}$$

Насосни юргизиш учун урнатиладиган двигателнинг кувватини куйидагича аниклаймиз

$$N = \frac{Q_{\text{нас}} \cdot P \cdot H \cdot K_3 \cdot g}{\eta_n \cdot \eta_n}$$

Бу ерда  $Q_{\text{нас}}$  – сувнинг хажмий сарф нормаси

$P$  – сувнинг зичлиги  $\text{кг/м}^3$

$K_3$  – пайдо булиш эхтимоли бор зурикишларни хисобга олувчи коэффициент 50 квт дан куввати кам булган двигателлар учун  $K_3 = 1,2$  га тенг

$g$ - эркин тушиш тезлиги  $g=9,8 \text{ м/с}^2$

$\eta_n$  - насоснинг фик марказдан кочма насослар учун  $\eta_n = 0,96$

$\eta_n$  - узатманинг фик  $\eta_n = 0,68$

Н-насоснинг тула босими  $H=50-62 \text{ м}$

$$N = \frac{Q_{\text{нас}} \cdot P \cdot H \cdot K_3 \cdot g}{\eta_n \cdot \eta_n} = \frac{0,6 \cdot 1 \cdot 50 \cdot 1,2 \cdot 9,8}{0,96 \cdot 0,68} = 6,75 \text{ кВт}$$

										Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана						

ЗК-9 маркали марказдан қочма насосини танлаб оламиз.

Насоснинг иш унуми

$Q=30-54 \text{ м}^3/\text{соат}$

Насоснинг тула босими

$H=50-62 \text{ метр}$

Насос двигатели қуввати

Сув резервуарининг сигимини аниклаймиз

$$V_{рез} = (0,15 \div 0,20) Q_{максум} = 0,2 \cdot 780 = 156 \text{ м}^3$$

										Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана						

## II.6.Биоларнинг микроклимини ҳисоблаш

Чорвачилик биоларида хавонинг узгариб туришига табиатни куп нарсалари тасир курсатади, мисол келтирганимизда гунглар вақтида тозаланмаса ташкаридан кирадиган хаво иситиш системалари намлик ёруглик булар куп жихатдан узини тасирини курсатади.

Бу курсаткичларга эътибор берилмаса натижада биз биолардаги икклими таминлай олмаймиз. Натижада молхоналарда хар хил зарарли газлар миқдори ошиб кетиб, чорва молларини хар хил касалликларга чалиниши билан бир каторда гушт, сут, ишлаб чиқаришдаги махсулдорлигини пасайиб кетишига сабаб булади.

Чорва биоларида зоогигиена талабларига асосланган холда биоларнинг икклим шароити куйидаги талаблар асосида таминланиши керак.

Хаво температураси  $8-30^{\circ}\text{C}$

Хавонинг намлиги  $30-85^{\circ}\text{C}$

Шамол тезлиги  $0,5-1$  м/с

### Биоларни икклимини алмаштириб турувчи вентиляторлар

Кишда 1 бош молга  $17\text{м}^3/\text{соат}$  йил давомида  $25\text{м}^3/\text{соат}$  ёз ойларида  $40\text{м}^3/\text{соатдан}$  кам булмаслиги керак.

Чорва биоларида концентрация газларнинг нормаси куйидагича булиши керак.

Угликислий газ  $2,5\%$  -гача

Аммиак газ  $0,5\%$  -гача

Сероводород газ  $0,02\%$  -гача

Агарда шу курсатилган процентлардан ошиб кетса чорва молларини касалликка чалинишига йул куйилган булади.

Чорвачилик биоларида киш фаслида об-хавонинг узгариб туриши хар йили киш фаслида гох совук йиллари алмашиб келиши муносабати билан биз хайвонлар учун керакли икклими кай тарзда яратиб беришимиз керак.

										Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана						

Бунинг учун аввало биноларни кай тарзда жойлашиши ва канаканги материаллар билан курилган иссиқликни совукни ташқари мухитдан утказиш қобилияти ҳисобга олинади. Эшиқ деразалари билан бир қаторда. Агарда қорва биноларини махсус иситғич системалари билан жихозламокчи булсак бунда хайвонларни сони, молларни узидан ажралиб чиқайдиган иссиқлик энергиясини ҳам ҳисобга олишимиз шарт.

Группалардаги моллардан ажралиб чиқайдиган иссиқлик энергиясини ҳисоблаб чиқамиз.

$$Q_m = \sum_{i=1}^n q_i \cdot m_i$$

Бу ерда  $q_i$ -хар бир бош хайвондан ажралиб чиқайдиган иссиқлик энергияси

$$q_1=580 \text{ кдж/соат}$$

$$q_2=875 \text{ кдж/соат}$$

$$q_3=1175 \text{ кдж/соат}$$

$$m_i = \text{хар бир группадаги моллар сони}$$

$$Q_m = \sum_{i=1}^n q_i \cdot m_i = 580 \cdot 10 + 875 \cdot 10 + 1175 \cdot 10 = 26300 \text{ кдж/соат}$$

Маълум булдики группадаги боқиладиган моллардан ҳосил қилинган иссиқлик  $Q_n = 26300$  кдж/соат

Демак бу ҳолдан маълум булдики агарда қиш фаслида ташқи мухитнинг иқлими  $-19^{\circ}\text{C}$  дан  $-20^{\circ}\text{C}$  гача булса у ҳолда қорва биносини иситиш системалари билан жихозлашнинг ҳожати йук қорва биносини иқлими хайвонлар учун етарли.

### Вентиляторларни ҳисоблаш

Қорвачилик биноларида иқлимни нормал ҳолатда ушлаб туриш учун ҳавони алмаштириб турувчи вентиляторни аҳамияти жуда ката.

Бунинг учун бинолардаги углеқислий газлардан тозалаб туришда  $\text{м}^3/\text{соат}$  ҳисобида алмашувини формула ёрдамида аниқлаймиз.

$$V_{\text{co}_2} = \frac{\sum_{i=1}^n M_i \cdot P_i}{P_2 - P_1} = \frac{10 \cdot 110 + 10 \cdot 34 + 10 \cdot 37}{2,5 - 0,4} = 957,2 \text{ м}^3 / \text{соат}$$

							Варак
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана			

$M_1$  – бинодаги моллар сони

$n$  – молларни тури буйича сони

$P_1$  – хар бир мол ажратиб чикарадиган карбонад –ангдрид газининг рухсат этилган нормаси микдори ( $P=2,5\text{дм}^3/\text{м}^3$ )

$P_1$  – ташки хаво таркибидаги карбонад –ангдрид газининг микдори ( $P=0,3-0,4\text{дм}^3/\text{м}^3$ )

6 –ойгача булган группа  $P=3\text{дм}^3/\text{соат}$

6-12 ойгача булган группа  $P=74\text{дм}^3/\text{соат}$

12-18 ойгача булган группа  $P=84\text{дм}^3/\text{соат}$

18-24 ойгача булган группа  $P=95\text{дм}^3/\text{соат}$

Чорвачилик биноларида намликни вентиляторлар ёрдамида алмаштириб туриш

$$V_{n20} = \frac{G_{\text{сут}}}{(d_1 - d_2)\rho} = \frac{367 + 236 + 183}{(7,54 - 2,63)2,01} = 79,64\text{м}^3 / \text{соат}$$

Бу ерда  $G_{\text{сут}}$  – бир суткада 1 бош молдан жамланган л/соат намлик бинонинг ичида

$D_2$  – чорва биносида нам хавони тупланганлигини диаграмма асосида хисоблаш  $i-d$  гр/соат

$D_1$  –биноларга ташкаридан тасир курсатувчи хаво намлиги диаграммага асоланган холда  $D_1 = 2,63$  г/кг

$\rho$  -хавонинг зичлиги  $\text{кг}/\text{м}^3$

Агарда чорва биноларининг температураси  $20^0\text{с}$  булса  $\rho$  ни формула ёрдамида топамиз.

$$\rho = \frac{346}{273 + t_e} = \frac{346}{273 + 20} + \frac{p}{99,2} = \frac{346}{293} + \frac{78,2}{99,2} = 1,18 + 0,79 = 1,79\text{кг} / \text{м}^3$$

Бу ерда  $P$ -барометр курсатаётган хавонинг босими КПа

$T_b$  – хона ичидаги хавонинг температураси

Хавонинг алмашинуви натижасида  $\text{CO}_2$  ни камайиш микдори

$$n = \frac{V_{\text{co}_2}}{V_x} = \frac{114,76}{40} = 3$$

									Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана					

Бу ерда  $V_x$  – хонанинг хажми

$H_2O$  – ни ушланиши

$$n = \frac{V_{H_2O}}{V_x} = \frac{79,64}{40} = 2 \text{тенг}$$

Чорвачилимк фермаларида  $n=3\dots 5$  дан ошмаслиги керак.

Вентиляция каналининг умумий юзаси аникланади.

Чиқарадиган канал учун

$$F_{\text{с}} = \frac{V_x}{3600 \cdot v} = \frac{114,46}{3600 \cdot 0,6} = 18,9 \text{ м}^2$$

Бу ерда  $V$ - хавонинг тезлиги  $V=0,6$  м/с

Киргизадиган канал учун

$$F_{\text{с}} = \frac{V_x}{3600 \cdot v} = \frac{40}{3600 \cdot 0,6} = 54 \text{ м}^2$$

								Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана				



ј-суюкликда гунгни зичлиги  $j=0,6-0,9 \text{ т/м}^3$

н-гунг каналининг чукурлиги  $H=0,4 \text{ м}$

В- киргичнинг узунлиги  $B=0,6 \text{ м}$

$V_T$  - киргичнинг уртача тезлиги  $V_T = 0,01 \text{ м/с}$

$$Q_m = 3600 \cdot 0,6 \cdot 0,4 \cdot 0,6 \cdot 0,1 \cdot 0,8 = 41,4 \text{ кг} / \text{мин}$$

Транспортерга харакатга келтириш учун хизмат киладиган электр двигателининг кувватини топамиз.

$$N_{\text{дв}} = \frac{q_{mp}}{36,7} (LW + L')$$

Бу ерда  $L$  – транспортёрнинг горизонтал холдаги проекцияси  $L=30$

$L'$  - транспортёрнинг тик холдаги проекцияси  $L'=0,4 \text{ м}$

$W$ -харакат вақтидаги каршилиги  $W=1,7$

$$N_{\text{дв}} = \frac{41,7}{36,7} (30 \cdot 1,7 + 0,4') = 2,7 \text{ кВт}$$

Гунг тудалаш хандагининг хажмини аниклаймиз

$$V_x = \frac{G_{\text{сут}} \cdot D}{\rho}$$

Бу ерда  $G_{\text{сут}}$  – суткалик гунг микдори

$D$  –кунлар сони  $D=365$

$\rho$  -гунгнинг зичлиги  $\rho=600-900 \text{ кг/м}^2$

$$V_x = \frac{695 \cdot 365}{900} = 281 \text{ м}^3$$

								Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана				

### III. КОНСТРУКТИВ ҚИСМ

#### III.1. Гўнг чиқариш транспортёри конструктив қисмини ҳисоблаш

Асосий берилган:

Транспортёр узунлиги  $L=32$  м

Транспортёр занжири тезлиги  $V=0,1$  м/с

Транспортёр киргичини баландлиги  $H=0,04$  м

Киргични эни  $v=0,5$  м

Суткалик гунг чиқиши  $G_{сут} = 550$  кг

Гунг чиқаришлар сони  $K=2$

Курилмани транспортёрга берадиган ҳаракатини топиш формуласи

$$Q_{нт} = \frac{G_{сут}}{T_{ц} \cdot K} = \frac{550}{3 \cdot 2} = 20 \text{ кг / мин}$$

Бунда  $T_{ц}$  – бир айланиш давомлиги минутда

$$T_{ц} = \frac{L_{мп}}{v \cdot V_{nh}} \cdot K_{кр} \frac{32}{60 \cdot 0,1} \cdot 1,5 = 3 \text{ мин}$$

Бунда  $K_{кр}$  – ҳаракат такрорланиш коэффиценти

$Q_{нт}=90$  кг/мин

Транспортёрни иш унумини топиш формуласи

$$Q_m = 3600 \cdot \varphi \cdot H \cdot B \cdot V_{мп} \cdot j =$$

$$Q_{мп} = 3600 \cdot 0,6 \cdot 0,04 \cdot 0,1 \cdot 0,8 = 0,9 \text{ м / с}$$

Бунда  $\varphi$  - тулдириш коэффиценти 0,5-0,8 га тенг

$\gamma$  - суюкликда гунгни огирлиги 0,6-0,9

Сарфланадиган кучни энергияни топиш формуласи

$$N_{мп} = \frac{Q_{мп}}{36,7} (L W + L) = \frac{0,9}{36,7} (32 \cdot 1,7 + 0,4) = 0,5 \text{ кВт}$$

Бунда  $L'$ -транспортёрни тик ҳолатдаги проекцияси  $L=32$ м  $L'=0,04$  м

					<b>001.004.000. БМИ. 2013 й.</b>		
Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана	Конструктив қисм		
Бажарди		Баратов Ш.					
Рахбар		Абдуганиев З.					
М.назорат							
Т.назорат							
Тасдиқлади		Абдуганиев З.			Адаб	Варак	Вараклар

$L'$  -транспортёрни горизонтал холат проекцияси

W-харакат вақтидаги қаршилик  $w=1,7$

Транспортердаги тишли гилдирак валининг бураш моменти

$$M_{rh} = \frac{N}{\omega} = \frac{0,5}{3,88} = 129_{нм}$$

Бунда  $\omega$  -вални бурчак тезлиги

$$\omega = \frac{\pi \cdot n}{30} = \frac{3,14 \cdot 31,8}{30} = 3,9_{сек}$$

$$n = \frac{60 \cdot v_{mp}}{\pi \cdot d_3} = \frac{60 \cdot 0,1}{3,14 \cdot 0,06} = 31,8_{об / мин}$$

Тишли гилдиракни  $d_3$  диаметрини ҳисоблаш формуласи

$$d_3 = \frac{t}{g_n \frac{180}{z}} = \frac{15,875}{\frac{180}{12}} = 61_{мм}$$

Бунда  $t$ -тишли гилдирак кадамини гост буйича  $t=15,875$  деб қабул қиламиз

$z$ -тишли гилдирак тишлари сонини  $z=12$  шт деб қабул қиламиз

Транспортер гилдираги айланишига занжирнинг қучи қуйидагича

$$p = \frac{M_1}{d_3} = \frac{129}{0,06} = 2114,8_{Н}$$

$P=2,1$ кН

Цепни 135658-75 гост буйича бир қаторли роликли кадами  $t=15,875$  кН деб қабул қиламиз.

						Варак
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана		

### III.2. Гўнг чиқариш транспортёри редукторини ҳисоблаш

Молхонадан чиқадиган суткалик гўнг миқдори қуйидаги формула орқали топилади.

$$G_{\text{сут}} = m (q_k + q_{\text{п}}) = 500 (2.3 + 0.6) = 1430 \text{ кг} \quad [3.9.1 \text{ бет } 143]$$

Бу ерда:  $q_k$  – битта молдан сутка давомида ўртача қаттиқ эксперимент миқдори [кг]  $q_k = 2.3$

$q_{\text{п}}$  – бир молга ўртача суткалик таглик тушама нормаси [кг]

$$q_{\text{п}} = 0.6 \text{ [кг]}$$

Моллар яйловларда боқилганда фермадан чиқадиган ўртача гўнг миқдори.

$$G_{\text{сут}} = (0.4 \dots 0.5) \quad G_{\text{сут}} = 0.45 \cdot 1450 = 652.5 \text{ [кг]}$$

Йиллик гўнг чиқариш миқдори.

$$G_{\text{йил}} = \frac{1}{1000} (G_{\text{сут}} \cdot \tau_{\text{ст}} \cdot G_{\text{сут}} \cdot \tau_{\text{п}})$$

$$G_{\text{йил}} = \frac{1}{1000} (1450 \cdot 35 \cdot 652.5 \cdot 335) = 270 \text{ т}$$

Бу ерда:  $\tau_{\text{ст}}$  – фермада боқилиш муддати  $\tau_{\text{ст}} = 35$  кун

$\tau_{\text{п}}$  – яйловларда боқиш муддати  $\tau_{\text{п}} = 335$  кун

Молхонадан умумий чиқадиган суткалик гўнг миқдорини билган ҳолда, гўнг сақланадиган майданнинг юзасини қуйидагича аниқлаймиз.

$$F_x = \frac{1}{h} \left( \frac{G_{\text{сут}} \cdot D_{\text{хр}}}{P} \right) \text{ [ м}^2 \text{ ]} \quad [3.9.4 \text{ бет } 146]$$

Бу ерда:  $F_x$  – гўнг сақланадиган майдон юзаси [ м<sup>2</sup> ]

$h$  – гўнг ғарами баландлиги

$$h = 1.5 \dots 2.5 \text{ [ м ]}$$

$D_{\text{хр}}$  -гўнгни гўнг сақлаш майдончасида сақланиш муддати.

$$D_{\text{хр}} = 150 \text{ сут}$$

$P$  – гўнг зичлиги қиш даврида  $P = 700 \dots 900 \text{ [кг / м}^3 \text{ ]}$

$$F_x = \frac{1}{2.5} \left( \frac{1450 \cdot 150}{900} \right) = 97 \text{ [ м}^2 \text{ ]}$$

Гўнгни молхонадан чиқариш учун ТСН-2 агрегатини танлаймиз.

									Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана					

Соатлик иш унумдорлиги - 30 [ м<sup>3</sup> / соат]

Молхонадаги гўнг ҳажмини қўйидаги формула билан аниқлаймиз:

$$V = \frac{113.1}{900} = 125.6 [ \text{ м}^3 ] [3.9.5 \text{ бет } 148]$$

Молхонадаги гўнг қалинлиги қуйидагича аниқланади:

$$F_n = \frac{1256.6}{550} = 0.23 [ \text{ м } ] 23 \text{ см}$$

Фермани тозалаш учун агрегат бир суткада 3 смена ишлайди.

Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана	Варак





$$\frac{I_u - I_{\text{цф}}}{I_u} \cdot 100 = \frac{2,14 \cdot 2,11}{2,14} \cdot 100 = 0,15\%$$

Занжир кадамини аниклаш формуласи

$$t \geq 2,8 \sqrt{\frac{M_2 - K}{Z_5 [P]_M}} = 2,8 \sqrt{\frac{70,8 \cdot 10^3 \cdot 1,25}{27 \cdot 43 \cdot 1}} = 11,87 \text{ мм}$$

Бунда  $K_3 =$  эксплуатация коэффициенти  $K_3 = 1,25$

[P]-етакловчи валга тушадиган босим шарнир оркали бу харакат сонига карайди  $n = 68,2$

M-цепдаги каторлар сони  $m = 1$

Гост буйича ГОСТ13568-75 занжирни маркаси Пр-12,7 -18,2

Кадами  $t = 1,27$  мм

Босимнинг кучи  $q = 18,2$  кН

Огирлиги бир метрга  $g = 0,75$  кг

Занжир тезлигини топиш формуласи

$$V_u = \frac{Z_5 \cdot t \cdot n_2}{60 \cdot 10^3} = \frac{27 \cdot 12,7 \cdot 68,2}{60 \cdot 10^3} = 0,39 \text{ м/с}$$

Занжирдаги айланма куч

$$P_u = \frac{M_2 \cdot \varpi_2}{V_u} = \frac{70,8 \cdot 7,14}{0,39} = 1296 \text{ Н}$$

Шарнирга тушадиган босим кучини формула оркали аниклаймиз

$$P = \frac{P_u \cdot K_3}{P_{\text{он}}} = \frac{1296 \cdot 1,25}{39,6} = 40,9 \text{ мПа}$$

Занжирдаги звеноларни аниклаш формуласи  $t_i = 2d_i + 0,5Z + \frac{\Delta_z}{d_i}$

Бунда  $d_i = \frac{d}{t}$  -уқлар орасидаги масофа  $d = (30 - 50)t$

$$Z = Z_5 + Z_6 = 27 + 57 = 84$$

$$\Delta = \frac{Z_6 - Z_5}{2\pi} = \frac{57 - 27}{2 \cdot 3,14} = 4,85$$

Бунда  $L_i = 2 \cdot 50 + 0,5 \cdot 84 + \frac{4,85^2}{50} = 142,47$

										Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана						

Занжирли узатманинг уқлар орасидаги масофанинг формуласи аниқлаш формуласи

$$a_u = 0,27t(L_t - 0,5Z + \sqrt{(L - 0,5Z)^2 - 8\Delta^2}) = 0,27 \cdot 12,7(142 - 0,5 \cdot 84 + \sqrt{142 - 0,5 \cdot 84}) - 8 \cdot 4,85^2 = 346 \text{ мм}$$

Занжирни иш вақтида осилиб ишлашини камайтириш учун масофани камайтирамиз 0,4% гача

$$346 \cdot 0,04 = 14 \text{ мм}$$

Тишли гилдиракнинг булаклари айланасини ҳисоблаймиз

$$\text{Етакловчи } d_5 = \frac{t}{\sin \frac{180}{z_5}} = 109 \text{ мм}$$

$$\text{Етакланувчи } d_6 = \frac{t}{\sin \frac{180}{z_6}} = 230 \text{ мм}$$

Тишли гилдиракнинг ташки айланасини ҳисоблаш

$$D_{e5} = t(Ctd \frac{180}{Z_5} + 0,7) - 0,3 \cdot 8,51 = 115 \text{ мм}$$

Бунда  $d_p$  роликли кесими занжирдаги  $d_p = 8,51$  мм

Занжирга таъсир этувчи кучлар айланма куч  $P_u = 1296$  марказдан кочма куч ҳисобида

$$P_u = gV_n = 0,75 \cdot 0,39 = 0,11 \text{ кг}$$

Осилаб туриши

$$P_f = 9,81Kfgd = 9,81 \cdot 6 \cdot 0,75 \cdot 1,562 = 69 \text{ Н}$$

Бунда  $K_f$  занжирни тахминий жойлашиши ётик холдаги жойлашиши  $K_f = 6$

Укка тушадиган куч ҳисоби

$$P_e = 2P_f + P_u = 2 \cdot 69 + 1296 = 1434 \text{ Н}$$

Занжирдаги эҳтиёт кучи коэффициентларини ҳисоблаш

$$S = \frac{Q}{P_u \cdot K_d + P_u + P_f} = \frac{18,2 \cdot 10^3}{1434 \cdot 1 + 1 + 69} = 12,1$$

Редуктор валини ва червякли узатманинг тахмини конструктив ҳисоби

								Варак
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана				

Валнинг кундаланг кесимини буровчи моменти

Айланувчи  $M_2=70,8$  Нм

$M_1=7,7$  Нм

Харакат узатувчи вал кесимини хисоблаш бурови куч

$[\tau]=25$  МПа

$$d_{\sigma 1} \geq \sqrt{\frac{M_1}{0,2[\tau]}} = 12 \text{ мм}$$

Электродвигатели валини улаш принципи  $D_{B1}=22$  мм

Кабул киламиз  $D_{B2}=25$  мм

Подшипник хонасининг диаметри буйни  $d_{n2}=30$  мм

Червяк гилдирагини вали ва жойининг диаметри  $d_{к2}=40$  мм

Червяк гилдираги гупчагини диаметри

$$d_{cm} = (1,6 - 1,8)d_{к1} = 64 \div 72 \text{ мм}$$

Биз  $d_{cn2}=70$  мм деб оламиз

Червяк гилдирагининг гупчагини узунлиги

Биз болт резбаси билан оламиз. Подшипникларни иш кобиятини текшириб хисоблаб чикамиз. Червякли узатмалар ишлатилганда червяк укига тушадиган босим кучини асосан подшипникларга асосий огирлик келиб тушади шунинг учун хар хил подшипниклар ишлатилади радиално –упорний шарикли уртача серияларига червяк гилдиракларига роликли конусли подшипниклар ишлатилади

Жадвал 2.1.

Подшипниклар Белг.	d	Д	в	Т	С	l
	Мм			кН		
46305	25	62	17	17	26,9	0,68
7206	30	62	16	17,25	31,5	0,36

Червяк гилдирагини айланиш кучи УК буйлаб червяка таъсири

$$F_{t2} = F_{d1} = \frac{2M_2}{d_2} = \frac{2 \cdot 70,8 \cdot 10^3}{160} = 883 \text{ Н}$$

Червяк тишлашишидан хосил буладиган реакция кучлари

Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак
-----	-------	----------	------	------	-------

Червякдаги айланиш кучи УК билан гилдиракга тушадиган кучлар

$$F_{t1} = F_{d1} = \frac{2M_1}{d_1} = \frac{2 \cdot 7,7 \cdot 10^3}{40} = 385H$$

Червякни уки

Тиргаклар орасидаги масофа

$$L = d_{m2} \quad L = 170 \text{ мм}$$

Червякни диаметри  $D_1 = 40 \text{ мм}$

Тиргаклар реакцияси

Ташки кучи унга  $F_2$  белги билан текислик кучи  $F_1$  билан

$$R_{x1} = R_{x2} = \frac{F_{t1}}{2} = \frac{385}{2} = 197,5H$$

УЗ текисликлар буйича

$$R_y \cdot l + F_2 \frac{L}{2} - F_a \frac{d_1}{2} = 0$$

$$\text{Бунда } R_{y1} = \frac{321 \cdot 85 - 883 \cdot 20}{170} = 56,6H$$

$$R_{y2} \cdot l + F_2 \frac{L}{2} - F_a \frac{d_1}{2} = 0$$

$$R_{y2} = \frac{321 \cdot 85 + 883 \cdot 20}{170} = 264,4H$$

Текшириш

$$R_{e1} + R_{y1} - F_2 = 56,6 + 264,4 - 321 = 0$$

Реакциялар йигиндиси

$$R_1 = P_{21} = \sqrt{R_{x1}^2 + R_{y1}^2} = \sqrt{197,5^2 + 56,6^2} = 205,5H$$

$$R_2 = P_{21} = \sqrt{R_{x2}^2 + R_{y2}^2} = \sqrt{197,5^2 + 264,4^2} = 330H$$

Укдаги ташкил этувчи радиал реакциялар шарикли подшипникни топиш формуласи

$$S_1 = e \cdot R_{21} = 0,68 \cdot 205,5 = 139,7H$$

$$S_2 = e \cdot R_{22} = 0,68 \cdot 330 = 224,4H$$

Бунда I-укга тушадиган хар хил подшипник кучлари коэф бурчак  $\alpha = 26^\circ$

Подшипникдан унга тушадиган куч  $S_1 < S_2 \quad P_n = F_q \geq S_2 - S_1$

Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак
-----	-------	----------	------	------	-------

Бунда  $P_{a1} = S_1 = 139,7H$

$$P_{a2} = S_1 + F_{q1} = 139,7 + 883 = 1022,7H$$

Биринчи чап томнодаги подшипникни ҳисоблаймиз

$$\frac{P_{21}}{P_{22}} = \frac{139,7}{205,5} = 0,68$$

Бунда укни кучини ҳисобга олмаймиз

Эквивалент босим

$$P_{\sigma 1} = P_{21} \cdot V \cdot K_{\sigma} \cdot K_m = 205,5 \cdot 1 \cdot 1,4 \cdot 1 = 287,7H$$

Бунда V-ички халкани айланиш вақтидаги коэф V=1

$K_{\sigma}$  – Ишлаш вақтидаги буладиган огирлик коэффицент

$K_m$  – иш вақтидаги харорат коэффицент

Подшипника узок вақт ишлаши кучга богликлигини ҳисоблаймиз. Унинг томонидаги подшипникни курамиз

Алоқаси  $\frac{P_{a2}}{P_{22}} = \frac{1022,7}{224,4} = 4,55$

Бунда уқга тушадиган куч ҳисобга олиб эквивалентини ҳисоблаймиз

$$P_{\sigma 2} = (XP_{21} \cdot V + 4P_{a2}) \cdot K_{\sigma} \cdot K_m = (0,41 \cdot 224 \cdot 1 + 0,87 \cdot 1022) \cdot 1,3 \cdot 1 = 1276,3H$$

Бунда X=0,41

Узок вақт ишлаши ҳисоби млн/об

$$L = \left(\frac{C}{P_{\sigma 2}}\right) = \left(\frac{26,9}{1,27}\right)^3 = 9369_{млн / об}$$

Канический подшипникни уқдаги радиал реакцияси

$$S_3 = 0,83e \cdot P_{23} = 0,83 \cdot 0,36 \cdot 472 = 141H$$

$$S_4 = 0,83e \cdot P_{23} = 0,83 \cdot 0,36 \cdot 669 = 200H$$

Бизнинг ҳисобимиз буйича подшипник уқида тушадиган огирлик кучи

$$S_3 < S_4 \quad P_{\sigma} = F_q \geq S_4 - S_3$$

Бунда  $P_{a3} = S_3 = 144H$

$$P_{a4} = S_3 + F_{a2} = 141 + 585 = 526H$$

Биринчи подшипник алоқаси

									Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана					

$$\frac{P_{a3}}{P_{23}} = \frac{141}{472} = 0,3 < 1$$

Эквивалент хисобга олган холда укка таъсир кучини хисобга оламиз

Таъсир кучини эквиваленти

$$P_{33} = P_{23} \cdot V \cdot K_o \cdot K_m = 472 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 1 = 513,6H$$

Таянч хонасига бир хил подшипник кабул килинган 7206.

Узок вақт ишлашини хисоблаш подшипника нисбатан эквивалент кучи купрок

$$\frac{P_{a4}}{P_{24}} = \frac{526}{669} = 0,79 < 1$$

$$P_{34} = P_{24} \cdot V \cdot K_o \cdot K_m = 669 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 1 = 870H$$

Ишлаш кобиятини узайтириш хисоблаш формуласи млн/об

$$L = \left(\frac{C}{P_{34}}\right)^{\frac{10}{3}} = \left(\frac{31}{0,87}\right)^{\frac{10}{3}} = \sqrt[3]{\frac{31}{0,87}} = 149231,94 \text{ млн / об}$$

Соат хисобида

$$L_h = \frac{L \cdot 10^6}{60 \cdot n_2} = \frac{149231,94 \cdot 10^6}{60 \cdot 68,2} = 36,472 \cdot 10^6 \text{ час}$$

						Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана		

#### IV. АТРОФ МУҲИТ ВА МЕҲНАТ МУҲОФАЗАСИ ҚИСМИ

Қўйчиликга ихтисослаштирилган фермер хўжаликлари учун актив ишчи органли гўнг тозалагични лойиҳалашда меҳнат хавфсизлиги.

Молларни бокиш учун пичан дагал озуканинг бошка турлари молларга майдаланмасдан берилмокда хужаликлар икки томонлама зарар курадилар бир томондан озука сочилиб моллар туёги остида ифлосланиб исроф булса иккинчи томони хайвон организмижа майдаланмаган озуканинг хазм булиши даоажаси ута паст булади.

Шу сабабли хам моллар учун гамланган дагал озукалар хазмланиш самаралирок фойдаланиш максадида купгина хужаликларда гамланган озукалар олдиндан майдаланиб курук омборларга жойлаб куйилади.

Фермер хужаликларида гамланган дагал озукаларни майдалашда ИГК-30Б ва ИРТ -165 галла самонини майдалашда ЛИС -3 маркадаги машиналар галла махсулотларини янчиб нормага айлантиришда КДУ-2,0 маркадаги машиналардан турли озукаларни намлаб кориш учун с-7 маркали кориштирувчи машиналардан фойдаланилади.

Юкорида синаб утилган машиналарда ишлаш учун 18 ёшга тулган машиналар тузилиши ва уларни ишлатиш коидалари билан яхши таниш булган шахслар жалб этилади. Агарда машиналар ишлайдиган жойда бирданига бир неча киши меҳнат килсма албатта улар орасидан биронтасини бошлик ёки бригадир килиб тайинлаш лозим. Озука майдалдовчи машиналарни ишга тушириш олдидан уларнинг бетон пойдеворга махкамлаб бекитилганлигига тасмали занжирли тишли узатмалар химоя кожухининг ва бошка ейланувчи кисм ва агрегатларнинг машина корпусига болтлар билан яхшилаб беркитилганлиги текшириб ишонч хосил килинади.

Иш олдидан машиналар иш булмаса копкоги очилиб майдаловчи

					<b>001.004.000. БМИ. 2013 й.</b>		
<b>Узг</b>	<b>Варак</b>	<b>Хужжат №</b>	<b>Имзо</b>	<b>Сана</b>	Атроф муҳит ва меҳнат муҳофазаси қисми		
<b>Бажарди</b>	Баратов Ш.						
<b>Рахбар</b>	Абдуганиев З.						
<b>М.назорат</b>							
<b>Т.назорат</b>							
<b>Тасдиқлади</b>	Абдуганиев З.				<b>Адаб</b>	<b>Варак</b>	<b>Вараклар</b>

барабан ретори кесувчи пичоклари айланиб ишловчи иш органларининг бутунлай олинувчи ёки кутариб куйиладиган химоя кожухлари созлиги ва мустахкамлиги, иш булмаса копкогининг болтлари ёки махсус кулфлар ёрдамида зич бекитилиши синчиклаб текширилади ва аникланган барча камчиликлар бузукликлар дархол тузатилиши лозим.

Машиналарни ишга тушириш олдидан иш булмаса озука колдикларидан ёш нарсалардан тозаланади.

Дастлаб машиналар бир неча минут давомида салт юриш билан ишлатилади шундан кейингина озука майдалашга утилади.

Майдаланаётган озука иш органларига уралиб ёки тиклиб колса уни машинанинг иш ҳолатида тозалаш ёки олиб ташлаш такикланади. Машинанинг ишкаланувчи қисмларини мойлаш бузукликларни тузатиш созлаш иш олдидан ёки уни тулигича тухтатиб амалга ошириш талаб этилади. Иш пайтида машинанинг ҳаракатдаги қисмларига кул билан тегиш катиян манн этилади.

Ҳаракатга келтирувчи тасма шкивлар маховиклар тишли гилдираклар сирт томонидан махсус тусиклар ёки химояловчи кожухлар билан чегараланган булиши керак.

Машиналар ишлаб турган пайтда электр токини таксимловчи жавонларни очиш мумкин эмас.

Машиналарни чиқарувчи тешигини ва чиқарувчи огзини ёниб куйиш булмаслиги хаддан ошик миқдорда озука йигилиб қолиши оқибатида янчиш барабанининг кийинчилик билан айланишига йул куйиш керак эмас.

Яна майдаловчи озукалар билан темир парчалари тошлар ва бошка ёш нарсаларнинг машина ичига тушиб қолишига йул куйиб булмайди.

Юкорида синаб утилган машиналарнинг самарали ишлаши учун хар бирига 1 ёки 2 киши хизмат курсатиб туриши талаб этилади.

Озукаларни едиришда тайёрлашда фойдаланиладиган кишлок хужалик машиналарида ишлайдиган хар био шахс махсус иш кийимлари билан тامينланган булиши факат комбинзон кийиб ишлашлари лозим. Озукаларни

								Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана				

буглаб корувчи машиналарда брезентдан тикилган куртка ва ишчи кийим кишилар ишлашлари лозим. Юкорида санаб утилган эхтиёжнинг коидаларига катий амал килиш лозим акс холда бу коидаларни бузилиши купгина бахтсиз ходисаларга сабаб булади.

Озукаларни донатор холатга келтирувчи ОГМ-0,8 ва ОГМ-1,5 маркали куроилмаларда ишлаш.

Озукаларни донатор холатга утказувчи курилмаларда бехато ишлаш учун унинг барча уланган қисмлари яна бир бор куздан кечирилиб, маҳкам тортиб қисиб чиқилиб ерга уланган ут учирувчи воситалар тахт қилиб қуйилган бўлиши ва курилмада ишловчи ишчилар учун техника хавфсизлиги коидалари буйича қушимча инструктаж утказилиши лозим.

Мазкур курилани ишлатиш учун махсус тайёргарликдан утган курилмани ишлатиш тартиби ёритилган кулланмада назарда тутиладиган хавфсизлик коидаларига ургатилган шахсларгина қуйилади. Барча қисм ва агрегатлари соз булган курилмаларгина ишлатилиши мумкин. Айниқса дозаловчи ва куритувчи соз ва аниқ ишлаши муҳум аҳамият қасб этади.

Мабодо зичловчи булманинг чиқариш тешиги озукалар аралашмаси билан тикилиб қолса аввало уни итариб чиқаришга ҳаракат қилиши лозим. Бунинг учун мазкур булмага қурук қомбинори ёки куритилган беда уни сочилиб ишга туширилади. Бу ҳам ёрдам булмаса курилма тухтатилиб зичлаш булмаса совитилиб инструкция талаблари асосида тозаланади.

Иш вақти тугаганда ҳам зичлаш булмаса барча озука қолдиқларидан тозаланиши керак.

Қуйидагилар тасдиқланади.

Курилма ишлаб турганида қузатиш ойнақларини зичлаш булмасининг қопқогини очиш ремонт қилиш, ишлаб турган курилмани назоратсиз қолидириш.

Суний вентиляцияни ҳисоблаш.

Бизни ёзадиган БМИ темамиз, қичик чорвадор фермер ҳужалиқлари фермаларида йирик шохли молларни механизация асосида боқиш.

										Варак
Узе	Варак	№ ҳужжат	Имзо	Сана						

Фермада хавони алмаштириб тозалаб туриш учун механикавий вентилляторлар мавжуд.

Бунинг учун вентиляцияларни суриб олувчи трубаларни кесим юзасини ҳисоблайсиз.

Ҳисоблаганимизда чорва молларидан ажратиладиган намликлар ҳисобга олинганда танланадиган вентилаторни кучи 10580 м/с га тенг булиши лозим.

Молхоналар типавий проект билан курилганда тортувчи трубаларни узунлиги  $L=6,5$  м га тенг булади.

Бунинг учун хавони олувчи чикарувчи воздуховодни хави босимини формула ёрдамида аниқлаймиз.

$$H=6,5(j_H - j_B) \text{ кг/м}^3 \text{ (N10 варақ 31)}$$

Молхоналарда уртача хавони иклими  $+20$  с булиши керак. Ташкаридаги иқлим билан уртача тенг булади  $=32$  с

Уртача хаво босими

$$j_H = 1,332 \text{ кгш/м}^2$$

$$j_B = 1,247 \text{ кгш/м}^2$$

босимни фарқини топамиз.

$$H=6,5(1,332 - 1,247)=0,55 \text{ кг/м}^3$$

Хавонинг тезлиги

$$V = 0,5 \cdot 4,447 \sqrt{\frac{H}{j_H}} = 2,213 \sqrt{\frac{0,55}{1,332}} = 1,42 \text{ м/сек}$$

Вентилаторни жами хаво тортадиган майдонини формула ёрдамида топамиз.

$$\sum F = \frac{L}{3600V} = \frac{10580}{3600 \cdot 1,42} = 2,06 \text{ м}^2$$

Трубани майдонидаги кесим юзаси шу курсаткича тенг булса у холда молхонадаги тортувчи трубалар булиши керак  $13$  дона  $0,4 \cdot 0,4 = 0,16 \text{ М}^2$  дан деб оламиз.

										Варақ
Узе	Варақ	№ ҳужжат	Имзо	Сана						

## VI. ИҚТИСОДИЙ ҚИСМ

Лойihalанаётган қўйчиликга ихтисослаштирилган фермер хўжаликлари учун актив ишчи органли гўнг тозалагични лойihalалашнинг техник-иқтисодий кўрсаткичлари асосан мавжуд машина ва ускуналар баланс киймати асосида 1 тонна озукага ишлов бериш киймати, ишчилар маоши, энергетик харажатлар суммаси, йиллик махсулот хажми, йиллик даромад ва фойда, рентабеллик ва капитал куйилмаларини коплаш муддатини аниклашдан иборат.

### Мавжуд машиналар иқтисодий курсаткичлари

Мавжуд ускуналар маркаси	Баланс киймати сум	Амортизация харажати сум	Монтажга кетган харажат сум	Ж.Р. ва ТХХ сарфланган харажат сум
Волгарь-5	65000	6500	4600	4650
Т-25	90000	9000	7200	6300
ИКМ-5	70000	7000	5000	4000
Д-1	40000	4000	3200	3300
Буглатигич-аралаштиргич	40000	4000	3600	3400
	305000	35000	23600	21650

Эксплуатацион харажатлар

$$U = Z + H + R_r + D_s = [N3беш57]$$

бу ерда Z-иш хақи харажатлари

A-амортизация харажатлари

R<sub>m</sub>- ремонт харажатлари

Э<sub>э</sub>- энергетик харажатлар

а) иш хақи харажатлари

$$Z = T \cdot Z \cdot C_T [N3беш57]$$

бу ерда, T- бир йилда иш кунлари сони

T-365 кун

**001.004.000. БМИ. 2013 й.**

Узг	Варак	Хужжат №	Имзо	Сана				
Бажарди		Баратов Ш.			Иқтисодий қисм	Адаб	Варак	Вараклар
Рахбар		Абдуганиев З.						
М.назорат								
Т.назорат								
Тасдиқлади		Абдуганиев З.						

Z- ишчилар сони, Z- 2

$C_T$ -кунлик иш хақи

3-  $20 \cdot 2 \cdot 365 = 14600$  сўм

б) амортизация харажатлари

$$A = \frac{C_{\delta}}{H_a} [N3 беш 58]$$

бу ерда  $C_{\delta}$ - ускуналарнинг баланс қиймати

$C_{\delta}$ - 305000

$H_a$ - ишлаш муддати

$H_a = 10$

$$A = \frac{C_{\delta} \cdot H_a}{100} = \frac{305000 \cdot 10}{100} = 30,500$$

в) Ремонт харажатлар

$$R_m = \frac{C_{\delta} \cdot H_r}{100} [N3 беш 8]$$

бу ерда  $H_r$ -6% ни ташкил этади

$$R_m = \frac{C_{\delta} \cdot H_r}{100} = \frac{305 \cdot 000 \cdot 6}{100} = 18.300 \text{суу}$$

г) энергетик харажатлар

$$\Xi = C_{\text{эл}} + C_{\text{сув}} + C_{\text{ён}} + C_{\text{ёк}} + C_m [N3 беш 58]$$

бу ерда  $C_{\text{эл}}$ - электр энергияси харажати

$C_{\text{эл}} = A \cdot n \cdot P$  [N3 беш 58]

бу ерда  $A$ -кунлик энергия сарфи

$A = 27,1$  кВт

$n$ -кунлар  $n = 182$

$P$ -1кВт энергия қиймати

$P = 40 \cdot 0,4 = 1971$  сўм

$C_{\text{сув}}$ -сув харажатлари

$C_{\text{сув}} = 175$  сўм

$C_{\text{ён}}$ - ёнилғи харажатлари

$C_{\text{ён}} = 10660$  сўм

Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак
-----	-------	----------	------	------	-------

$C_{\text{ён}}$ -ёқилғи харажатлари

$$C_{\text{ён}}=1368$$

$C_{\text{м}}$ - мойлаш материаллари сарфланган харажатлар

$$C_{\text{м}}=574$$

$$\Theta=1971+175+10660+1368+574=14,748 \text{ сўм}$$

$$U=3+A+R_{\text{т}}+\Theta_{\text{с}}=14600+30500+18300+14748=78148$$

### Мавжуд озиқаларнинг кўрсаткичлари

Озуқа турлари	Микдори т	1 тонна озиқа қиймати сўм	Умумий озиқа қиймати сўм
Беда пичани	63,2	500	31600
Сомон	18,6	300	5580
Вўза пўчок	-	-	-
Пахта шелухаси	37	1600	39200
Мака силоси	278	600	120400
Лавлаги	82,1	550	45155
Бугдой ёрмаси	18	2500	45000
Мака дони	-	-	-
Пахта шроти	-	-	-
Кўк масса			
беда	348,2	500	114.100
судан	-	-	-
жами	-	-	-

Машина ва ускуналарни сотиб олиш ва ўрнатиш учун ажратилган харажатлар капитал қуйилмалар

$$K_{\text{к}}=C_{\text{б}}*1,1=305000*1,1=355,500\text{сўм}$$

Йиллик маҳсулот хажмини аниқлаш учун ҳар бир бош соғин сигир маҳсулдорлигини бош сонига кўпайтирамиз

$$m_{\text{м}}= m_{\text{сут}}+ m_{\text{гўшт}}=180,000+3000=183000\text{кг}$$

$$m_{\text{сут}}=50*3000=180000\text{кг}$$

$$m_{\text{гўшт}}=10*300=3000\text{кг}$$

йиллик даромад

$$\Pi_{\text{сут}}=180000*45=810000\text{сўм}$$

Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана	Варак
-----	-------	----------	------	------	-------

$$C_{\text{гўшт}}=3000*25=75000\text{сўм}$$

$$C_{\text{йил}}=У_{\text{сут}}+ C_{\text{гўшт}}=810000+75000=885000\text{сўм}$$

Йиллик маҳсулот таннарни

$$\Sigma C_{\text{йил}}=C_{\text{оз}}+C_{\text{x}}+U=355,880+355,500+78148=789528 \text{ сўм}$$

Фойда

$$\Pi=C_{\text{йил}}-\Sigma C_{\text{йил}}=885000-789528=95472\text{сўм}$$

Рентабеллик

$$P = \frac{\Pi}{\Sigma C_{\text{йил}}} \cdot 100 = \frac{95472}{789,528} \cdot 100 = 12\%$$

Капитал қўйилманинг қоплаш муддати

$$\dot{O}_e = \frac{\hat{E}_e}{\dot{I}} = \frac{355,500}{95472} = 3,72\text{ёёё}$$

Фермер хўжалигининг иқтисодий кўрсаткичлари

кўрсаткичлар	Бирлиги	
Баланс қиймати	сўм	305,000
Капитал қўйилма	Сўм	355,500
Эксплуатацион харажатлар	Сўм	78148
Йилик фойда	сўм	95472
Рентабеллик	%	12
Қоплаш муддати	йил	3,72



аъло даражада мослаша олади. Бошқариш ва иш юритишнинг осонлиги , иш хакига, ускуналарга кетадиган харажатлар ҳам нисбатан кам.

2. Фермер хужаликларида махсулот етиштириш ва аҳолига етказиш ортикча чиким ва харажатларни бирмунча камайтиради. Сигирлардан куп ва сифатли сут етиштириш – ниҳоятда муҳим халқ хужалик аҳамиятига эга булган тадбирлардан хисобланади. Маълум микдорда узининг согин сигирига эга булган фермер сузсиз кун сайин купрок ва сифатлирок махсулот етиштириш харакатида булади. Бу ҳеч кимга сир эмас, шунга кура унинг оладиган соф(фойда) даромади ҳам ортиб боради.

3. Ёш авлодни ишга кизиктириш ва ишсизликни камайтиришда ҳам алоҳида аҳамият касб этиши – фермерликнинг муҳим томонларидан бири хисобланади.

4. Фермерлик харакатини янада авж олишига баъзи бир муаммо ва камчиликлар тускинлик килиб келмокда. Маълумки, аксарият фермерлар молларни асосан бозордан ёки айрим хужаликлардан сотиб оладилар. Бу моллар купинча зоти паст, кеч етилувчан, енгил вазнли, кам сутли булади.

5. Сермахсул ва юкори зотли сигирларни каердан топиш мумкин? Жамоа ва давлат хужаликлариданми? Жамоа ва барча хужаликларда бокилаётган моллар зотини ва махсулдорлигини юкори даража деб булмайди. Бунга сабаб барча вилоят наслчилик хужаликларида селекция ишларининг талаб даражасида эмаслиги, шунингдек, мутахассисларнинг совукконлиги ҳамда бу муҳим масала уларнинг диққат марказидан йирокда эканлиги.

6. Жамоа ва давлат хужаликлари фермаларидаги сигирлар хонадонларда бокилаётган говмишларга нисбатан юкори махсулдорликка эга.

7. Иккинчи муаммо, хайвонларни сифатли ем хашак ва бошка турдаги озукалар билан узлуксиз таъминлаш масаласи. Маълумки, жумхуриятимизда ер масаласи ниҳоятда мураккаб хисобланади. Унинг камлиги , зичлиги ва ниҳоят ерга булган талабнинг тобора усиб бориши хужалик ва туман

										Варак
Узе	Варак	№ хужжат	Имзо	Сана						







## ИНТЕРНЕТ МАЪЛУМОТЛАРИ

- [Мои заказы](#)
- [Мой кабинет](#)
- [Помощь покупателю](#)
- [Контакты](#)
- [Задать вопрос](#)

Поиск



**ЗАКАЗАТЬ ОБРАТНЫЙ  
ЗВОНОК**



**ЗАДАТЬ ВОПРОС**

**МЫ**

**В контакте**

- [Главная](#)
- [О заводе](#)
- [Информация](#)
- [Продукция](#)
- [Интернет-магазин](#)
- [Контакты](#)
- [Потребности](#)
- [Неликвиды](#)
- [Новости](#)
- [Видеогалерея](#)
- [Вакансии](#)

[Войти на сайт](#) [Зарегистрироваться](#)

Ваша корзина пуста

- [Агрегат кормовой многофункциональный АКМ \(миксер, кормосмеситель, кормораздатчик\)](#)
- [Комбикормовая установка КУ-2](#)
- [Дробилка ДМ-4 \(зернодробилка\)](#)
- [Дробилка КД-2А](#)
- [Скреперные установки \(дельта-скрепер\) ТСГ-170, ТСГ-250](#)
- [Дельта скрепера для привязного содержания коров - штанговые транспортёры ТШ-300](#)
- [Транспортёры навозоудаления шнековые - ТШН-300, ТШГ-250, ТШГ-190](#)
- [Транспортеры навозоуборочные скребковые ТСН-160А, ТСН-3Б, ТСН-2Б](#)
- [Бульдозерное оборудование ДЗ-42](#)
- [Навеска погрузчика ПФП-1,2](#)
- [Бульдозерное оборудование БП-2.2, БП-2.5, БП-2.8 \(отвал\)](#)
- [Полуприцеп самосвальный ПС-7](#)
- [Измельчитель рулонов ИР-1,8](#)
- [Грейферный захват ГМ-70](#)
- [Гидроцилиндры](#)
- [Колонка водогрейная КВЛ \(титан\)](#)

- [Лазерная резка металла](#)
- [Отвал плужный ПО-32](#)

🏠-Продукция-Транспортеры скребковые навозоуборочные ТСН-160А, ТСН-3Б, ТСН-2Б

## Транспортеры навозоуборочные скребковые ТСН-160А, ТСН-3Б, ТСН-2Б

Транспортёр предназначен для удаления навоза из животноводческих помещений с одновременной погрузкой в транспортное средство. Число обслуживаемых стойл крупного рогатого скота - 100-110.

### Техническая характеристика:

Производительность, т/ч	4-5,5
Длина контура цепи	
горизонтального транспортера, м	160
Длина контура наклонного транспортера, м	13
Угол установки наклонного транспортера, град.	30
Высота погрузки, м	2,2
Установленная мощность, кВт	6,2
Масса, кг	2085
Количество обслуживающего персонала, чел.	1