

# ԾՈՔԻ ՀԽՈՐՀՈՒԹՅԱՆ ԱՆԱՄՆԱԿԱՄՊԱՆՂԱՆՈՇՆԵՐ

Օգնություն սկսեց ԹԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԺԵՂՈՐԴԵՐԵԳՆԵՐԻՆ



Հ. ՄԻՆԱՍՅԱՆ  
Լ.ԳՅՈՒԼԽԱՍՅԱՆ

**ԾՈՔԻ** ՀԱՅԿԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ԿՆԱՍՏԱԿԱՆ ԴԱՆԴԱՆՈՇՆԵՐ



օգնություն սկսման ձեռնարկներին

*Մ* ակումբի արվեստ/երեւան/2006

Մեր երախտագիտությունն ենք հայտնում այս ձեռնարկի եւ ընդհանրապես փոքր սղանդանոցների ծրագրի «կնքահայր» Գագիկ Սարգսյանին, Ֆելիքս Վարդանյանին, ում ղեկավարությամբ իրականացվում են գյուղի զարգացման բազմաբնույթ ծրագրեր, եւ Արտակ խաչատրյանին՝ գրքույկի լուսնեայման եւ նախահաշիվների կազմման գործին անընդմեջ օժանդակելու համար:

Հնորհակալություն ենք հայտնում մագործների Մանվել Ավետիսյանին, հայր եւ որդի Ամիրայաններին, Կաճո Մամյանին, Սեյրան Մամյանին եւ Նրանց բրիգադներին, որոնց ամենօրյա աշխատանքը աղահովում է ոլորտի զարգացումը եւ հուշում խնդիրների նոր լուծումներ:

Հենք կարող չնշել «խաղաղության կորդուսի» Նոյեմբերյանի տարածքի կամավոր Ջոն Թիգին եւ Գեղարքունիքի ԳԱՄԿ-ի տնօրեն Վրեժ Մելքոնյանին, ովքեր երաշխավորեցին գործըկեր սղանդանոցատերերին, Նոյեմբերյանի համայնքների միության նախագահ Անդրանիկ Վերանյանին, ում հետ համագործակցությունը զգալիորեն հեշտացնում է աշխատանքը:

Հնորհակալություն ենք հայտնում Նաեւ Մկրտիչ Մաթեոսյանին եւ Արտո Պետրոսյանին, ովքեր կազմակերպեցին սղանդանոցային սարքավորումների արտադրությունը, եւ ԱՄՆ մասնագետ Նենրի Բաքստերին, ով Նայաստանում եղած ժամանակ եւ այժմ էլ էլեկտրոնային նաճակագրության միջոցով շատ կարեւոր խորհրդատվություն է տրամադրում:

Եւ վերջապես գիրքը լիարժեք չէր լինի առանց Քոքրանի ծրագրի համակարգող Ջենիֆեր Հվալերի, որի ջանքերով հնարավորություն ընձեռվեց մոտիկից ծանոթանալու ԱՄՆ Միսուրիի նահանգի մսի վերամշակման փոքր արտադրամասերի աշխատանքներին:



## ՆԵՐՎԵՈՒԹՅՈՒՆ

Այս է մարմինը, որ հանձնված է ... մահվան:  
Այս է արյունը, որ կակազեց ու լոեց հավիտյան:  
Այս, ինչ տխուր տոն, ինչ ուրախ սուգ է,  
եւ մեր սրտերն են ծնվում մեր մեջ:  
Վիդուս Գրիգորյան

Ագրոբիզնեսի և գյուղի զարգացման կենտրոնի (ԶԱՐԴ) աջակցության ծրագրերի\* շրջանակներում կատարված ուսումնասիրությունները՝ կառված գյուղատնտեսական կենդանական հումքի արդյունաբերական բերական վերամշակման ոլորտում տիրող ներկայիս վիճակի հետ, ցույց տվեցին, որ ամասումների մորթի կազմակերպումն ու սննդամթերքի արտադրման մոլատակով ամասնադա-հական հումքի վերամշակումը համապետության սննդարդյունաբերության առաջ ծառացած և հրատառ լուծում դառնալու խնդիրներից մեկն է:

Հուկայի ազատականացումը, հողի, գյուղացիական կոլեկտիվ և ղետական տնտեսությունների, ղետական արդյունաբերական ձեռնարկությունների սեղմ ժամկետներում սեփականաշնորհումը հանգեցրին նրան, որ համապետության մսի արդյունաբերության մախկին տեխնիկական բազան հայտնվեց ոչ գործունակ վիճակում:

Արդյունքում հասարակական սղանդան մոլատակներով գյուղատնտեսական կենդանիների աղարանքային արտադրության և դրանց սղանդային մշակումով սկսեցին զբաղվել մանր անհատական գյուղացիական տնտեսությունները և գնորդ-վերավաճառողները: Ամասումների մորթը սկսվեց կատարվել և այժմ էլ, հիմնականում, կատարվում է համադարաստից, չկահավորված հրադարակների վրա, ամասնաբուժական և սանիտարական ղեալ հսկողության բացակայության դայմաններում, տեխնոլոգիական դառնցների խախտումներով:

Նշենք թեկուզ այն, որ ամասումների հետսղանդային մշակման տեխնոլոգիայում մագործների կողմից որդես «ավելորդ» դառնց դիտվեց և չի կատարվում մսի ցրտամշակում (ղաղեցում), որը միակ միջոցն է արգելակելու նրանում ընթացող միկրոբիոլոգիական և բիոքիմիական անցանկալի փոփոխությունները, որոնք բերում են որակի անկման կամ մթերքի փչացման:

Նման դայմաններում գյուղատնտեսական ամասումների մորթը, երբ ամասումը

\*Օրագիրն իրականացվում է Ագրոբիզնեսի եւ գյուղի զարգացման կենտրոնի աջակցությամբ ԱՄՆ գյուղղեղարտամեսի միջոցներով:

շատ դեմքերում լուսանկարվող ձևով չի էլ զգայագրվում, չի բացառում PSE և DFD\* որակական արատներով մսերի ստացումը մաև այն ամասումների մորթից, որոնք ի ծնե ոչ այնքան զգայուն են արտաքին ամոթաստ ազդակներին: Ընդհանուր առմամբ, որակը սահմանվում է որդես արտադրողի աշխատանքային գործունեության արդյունքի առանձնահատկություն, որը կոչված է բավարարելու ինչդես սղառողի, այնդես էլ արտադրողի լուսանկարմունքները, միաժամանակ համալուսասխանելով տեխնիկական մորմներին, օրենսդրոլայմը և հասարակոլայմ լուսանկարմունքներին: Որակ հասկացոլայմը առավել կարևորոլայմ է ստանում, երբ խոսքը վերաբերում է լուարենամթերքին: Այն յուրաքանչյուր աղորանքային արտադրանքի ատրիբուտն է, իրի հատկոլայմների ու բնոլթագրերի ամբողջոլայմը՝ ուղղված մարդու Ֆիզիոլոգիական լուսանկարմունքների բավարարմանը: Այստեղ սննդամթերքը բնոլթագրող զգայաորոշման, Ֆիզիկական հատկոլայմների, քիմիական կազմի, կենսաբանական արժեվորոլայմ կողքին առավել մշանակոլայմ են ստանում կենսամաքոլայմն ու ամվտանգոլայմնը:

Հարց է առաջանում, թե ինչու շուկայական հարաբերոլայմների լուսանկարմունքում ազատ ձեռներեցոլայմնը ինքնաբերաբար բերեց մսի վերամշակման փոքր արտադրոլայմների (երշիկեղենի և այլմի) ստեղծմանը, որոնցից մի քանիսը այժմ արդեն ձևավորված ձեռնարկոլայմներ են, բայց այդոլիսին տեղի չունեցավ գյուղատնտեսական ամասումների սղանդային վերամշակման ոլորտում: Նշվածը բացատրվում է այդ ոլորտների առանձնահատկոլայմներով: Բանն այն է, որ ամասումների մորթի և սղանդային վերամշակման գործող տեխնոլոգիան, որով աշխատում էին Հանրաղետոլայմ լուլանային տնտեսոլայմ վարող խոշոր ձեռնարկոլայմները, ձևավորվելով ամցյալ դարի 40-ական թվականներին՝ իր հիմքում գործնականորեն մնացել էր ամփոփոխ:

Այդ ընթացքում մոր տեխնիկայի ստեղծումը և արտադրոլայմ զինումը ընթացել էր առանձին սարքավորումների կառուցվածքային կատարելագործման, արտադրողականոլայմ աճի, առանձին օղերացիաների մեքենայացման ու ավտոմատացման ձանաղարիով:

Այդ իսկ լուատձառով, ամասումների մորթի և սղանդային վերամշակման գործող տեխնոլոգիան՝ ամասումների մախնական վերամշակում մսեղիքի ուղղա-

\*PSE&DFD-համառոտ բացատրոլայմնը տես էջ 8

ձիգ, կախովի գծից կախված վիճակում և տեխնոլոգիական ողորցեսի գծային ընթացով, իր մախկինում գործող մեքենաաղարատոլային ձևավորումով ամընդունելի էր ամհատ ձեռներեցի համար: Այն ենթակա չէր լրիվ մողելավորման, ինչդես մսի վերամշակման արտադրոլայմները, և լուսանկարմունքն էր խոշոր կաղիտալ մերղորմներ: Դրան գումարած, մերկայիս լուսանկարմունքը, երբ տեղական հումքը փոքրածավալ է, դժվար է կազմակերղել տրանսղորտով կենդանիների հավաքում շղջակա վայրերից, ինչդես մաե հստակ չէ մեծածավալ արտադրանքի համար շուկա գտնելու հարցը, ստիղում են մտածել այլ ուղիների մասին, քան մեծ հզորոլայմ սղանդանոցների ստեղծումը:

Հարցի համակողմանի ուսումնասիրոլայմն ու վերլուծոլայմն հիման վրա, օգտագործելով ՔԱՐԴ-ի աշակցոլայմն Գավառում կառուցված և 2004թ-ից շահագործման հանձնած, մերկայումս (2006) Նոյեմբերյանում վերակառուցվող, ինչդես մաե ԱՄՆ-ում գործող փոքր ամասնաաղանդանոցների շահագործման փորձը, տրվել են կոնկրետ տեխնոլոգիական լուծումներ փոքր ամասնաաղանդանոցներում ամասումների մորթի ու դրանց սղանդային վերամշակման արտադրական գործընթացի կազմակերղման ու կատարման համար:

Այն տեխնոլոգիական առումով իրենից մերկայացում է ամասումների մորթի և սղանդային վերամշակման հորիզոնական և ուղղաձիգ կատարման եղանակների համակցոլայմն:

Նկատի ունենալով ոլորտում տիրող իրավիճակը շտկելու, ամասնաղահական հումքի վերամշակման կանոնակարգով արտադրոլայմներ ստեղծելու հոյժ կարևորոլայմնը, այդ ուղղոլայմն ամհատ ձեռներեցներին կողմնորոշելու և օգնելու ամհրաժեշտոլայմնը, ինչդես մաև աղահոլվելու փոքր և միջին բիզնեսի զարգացման բնականոն ընթացքը, Ագրոբիզնեսի և գյուղի զարգացման կենտրոնը առաջարկում է ամասումների մորթի և սղանդային վերամշակման չորս փոքր ամասնաաղանդանոցների տեխնոլոգիական առումով ավարտում մախագծեր՝ հերթափոխում 3, 6, 12 և 18 գլուխ խոշոր եղջյուրավոր ամասումների (այսուհետև՝ ԽԵԱ-ի), կան համաղատասխան քանակներով խոզերի, մանր եղջյուրավոր ամասումների (այսուհետև՝ ՄԵԱ-ի), մորթի հզորոլայմն, որը վերածած ոսկորով մսի օրական կկազմի մոտ 0,75; 1,5; 3,0 և 4,5տ:

# ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԿԱԿԱՆ ԳՈՐԾԵՆՔԱՎՋԱՆԵՐԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱԳԵՋԱԿԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ

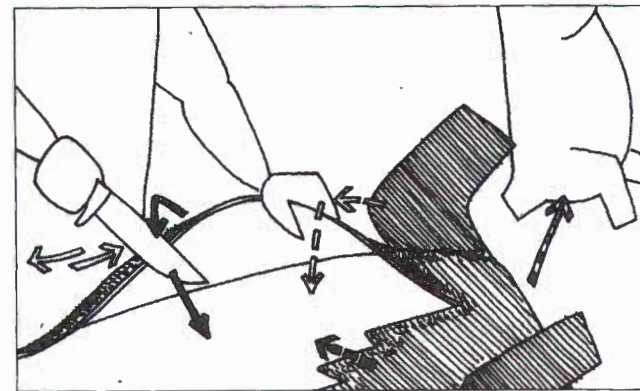
Փոքր հզորության սղանդանոցներում անհրաժեշտություն չկա բարդ եւ թանկարժեք սարքավորումների: Նրանց բանակը կախված է սղանդանոցի հզորությունից: Կարևորն այն է, որ դրանց այն մասերը, որոնք անմիջապես մոտեն հովում են մթերքին, լողատրաստված լինեն չժանգոտվող լողողատից կամ էլ սանիտարական օրգանների կողմից թույլատրված նյութերից ու ներկված լինեն խոնավակայուն ներկով: Սղանդի ժամանակ, հիմնականում, օգտագործվում են հետևյալ գործիքները՝

1. Չգայազրկման սարք՝ էլեկտրաշմեցման ձող, լոմենո-կամ ձեռքի մուրճ
2. Դանակներ
3. Գոտուց ամրացվող դանակների լողատրաստ
4. Մսի սղոց կամ կացին
5. Մետղիքը ընթացքային հոլովակներով կախովի գծին դնելու հարմարանք
6. Եռակցված շղթայից լողատրաստված կախիչներ, մետղիքների հետևի վերջույթները բացառապես հարմարանք:



Նկար 1. գործիքների ստերիլիզատոր

Սղանդանոցը լողտք է ունենա մսի հետ շփում ունեցող գործիքների մաքրման հնարավորություն: Սաագործը լողտք է աշխատի առնվազն երկու դանակով, դրանք հաջորդաբար տեղադրելով ստերիլիզատորի մեջ: Այն իրենից ներկայացնում է չժանգոտվող լողողատից լողատրաստված փոքր տարողություն՝ էլեկտրատաքացուցիչով, որն աղաիովում է եռման ջերմաստիճանի ջուր: Ստերիլիզատորը տեղադրվում է մսագործին հեշտ հասանելի տեղում, սովորաբար լվացարանին կից (Նկար 1) Դանակների այսուհետ ախտահանումը շատ կարևոր է, բանի որ կեղտոտ գործիքներով օգտվելը վերջ ի վերջո բերում է մետղիքի աղտոտվածությանը, երբ մամրենները կաշեհանման ժամանակ կարող են փո-



Նկար 2. մամրենների փոխանցման ուղիները

- հագուստից դանակ՝ դանակից մետղիք
- կաշվից դանակ՝ դանակից մետղիք
- կաշվից մետղիք՝ մետղից մետղիք
- կաշվից մետղիք
- մետղիքից մետղիք

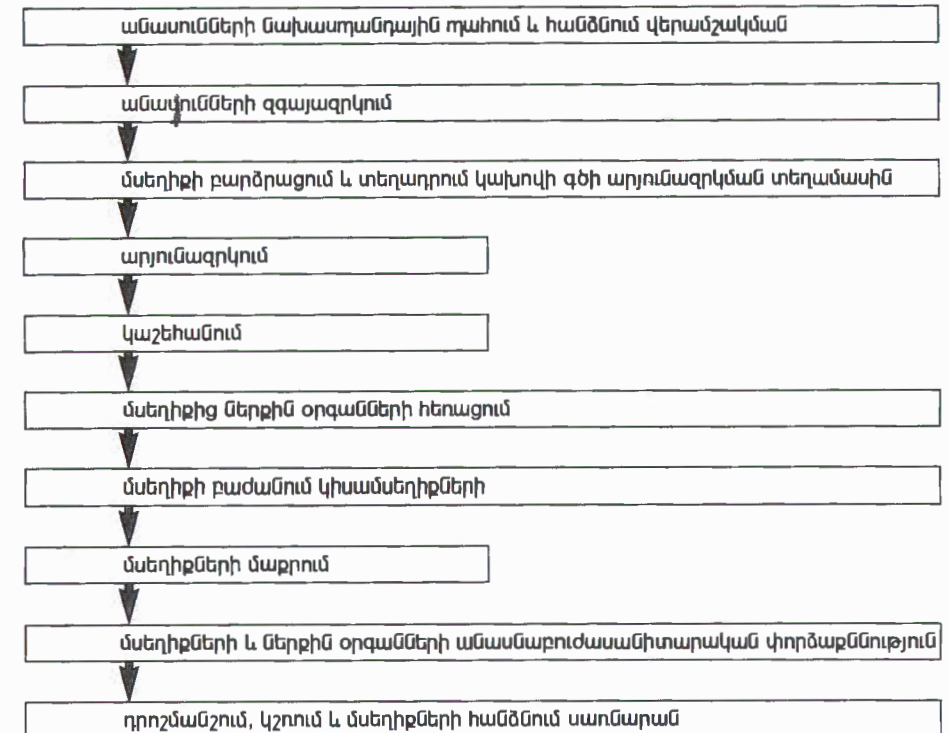
խանցվել մետղիքին կամ մի մետղիքից մյուսին: (Նկար 2)

Ամասուների մորթը և սղանդային վերամշակումը, համաձայն գործող ընդհանուր տեխնոլոգիայի, կատարվում է սխեմա 1-ում բերված տեխնոլոգիական գործընթացով:

ՄԵԱ-ի մորթի և սղանդային վերամշակման դեղքում նշված սխեմայից բացակայում են զգայազրկումն ու մետղիքի բաժանումը կիսամետղիքների:

## սխեմա 1. անասունների մորթի և սղանդային վերամշակման ընդհանուր տեխնոլոգիան

Առաջարկվող տիղային սղանդանոցներում ամասուների մորթի և սղանդային



մշակման գործընթացը կատարվում է մշված ընդհանուր տեխնոլոգիական սխեմայով: Տարբերությունն արտահայտվում է միայն կատարման եղանակների մեջ:

## ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹԱՇԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ԽԵՎ-Ի ԴԵՊՔՈՒՄ

Ամասուրների սղանդով զբաղվող ձեռներեցը, եթե ուզում է ԽԵՎ-ի խոզերի մորթից ստանալ որակով միս, ղետք է միշտ հիշի դրանց մախաստանային սթրեսի հնարավոր դրսևորումների մասին այն է՝ զրկում ջրից կամ սննդից, կոմիտ վարք, երկար ծանադարհի հետեւանքով առաջացած ուժասղառություն, օտար ամասուրները միասին տեղափոխելու դատճառով ծագած կոիվ և այլն, որն անընդունելի է կենդանիների բարօրության տեսակետից: Պետք է խուսափել դրանից, քանզի այն իր վնասակար ազդեցությունն է թողնում մսի որակի վրա: Կենդանիների հետ ղետք է լավ վարվել, սկսած տնտեսությունում բարձելուց մինչեւ զգայազրկման բոքս հասնելը: Սթրեսն անմիջաղես մորթից առաջ կարող է դատճառ հանդիսանալ կաղված գլիկոգենի (շաքարի) ազատմանը արյան մեջ: Մորթից հետո այն լուծվում է մկաններում, արտադրելով կաթնաթթու: Այս թթվի բարձր մակարդակը առաջացնում է մկանի կառուցվածքի մասնակի քայքայում եւ դարձնում է միսը գունատ, փափուկ եւ թաց (PSE):

Այս վիճակը հատկաղես արտահայտվում է խոզերի մոտ:

Մորթից առաջ երկարատեւ սթրեսը, ինչղես մաեւ տեղափոխման կամ փարախներում դահելու ժամանակ տեւողական կոիվը բերում են հյուծվածության: Գլուկոզան ծախսվում է , չի բավարարում մկանների համար, ինչի հետեւանքով արտադրվում է անբավարար քանակությամբ կաթնաթթու: Ցածր թթվայնությունը բերում է ոչ նորմալ մկանային վիճակի, երբ միսը մուգ է, կոշտ է եւ չոր (DFD): Այդղիսի միսը բնորոշվում է բարձր հիմնայնությամբ (pH-ը գերազանցում է 6.0) եւ փչանում է շատ արագ, քանի որ ցածր թթվայնությունը նղաստավոր դայնամներ է ստեղծում մանրեների արագ աճի համար:

Մեքենայի վրա բարձումն ու իջեցումը ղետք է կատարել քիչ թեքություն ունեցող հարթակի միջոցով՝ խուսափելով ամասուրների սայթաքումից: Բեռնատարները ղետք է լինեն ոչ թերբեռնված եւ ոչ էլ գերբեռնված: Առաջին դեղքում կենդանիները դատեղատ են զարկվում և ընկնում հատակին: Գերբեռնվածությունը կարող է բերել մսեղիքի ճնկվածությանը: Վարորդները չղետք է

վազանցեն բարձր արագության վրա եւ ղետք է սահում փոխեն մեքենայի արագությունը:

## 1. Նախասղանդային դահում և հանձնում վերամշակման

Սղանդանոց հանձնվող ամասուրների համար ղետք է ունենալ անասնաբույժի կողմից տրված համադատասխան վկայական: Անասնաբուժական զննումից, կշռումից հետո դրանք ղետք է ենթարկվեն մախաստանային դահման մինչև 24 ժամ տևողությամբ: Սովորաբար կենդանիները այդ ժամանակահատվածում չեն կերակրվում: Դրա արդյունքում նվազում է աղիների դարունակությունը, հետևաղես, և մանրեների քանակը, ինչը նվազեցնում է մշակման ժամանակ մսեղիքի աղտոտվելու ռիսկը:

Նախասղանդային դահումից հետո, որը երբեմն, անասնաբույժի թույլատրությամբ, կարելի է մակ չկատարել մշված տևողությամբ, ամասուրները տրվում են մորթի:

Այստեղ հատկաղես կարևոր է հետևյալ դայնամների աղահոսումը՝

- մախաստանային դահման փարախները դիտի ունենան ոչ սայթակում հատակներ, սահում անցումներով շրջադարձեր, առանց դուրս ցցված մասերի: Կենդանիները չղետք է մորթվեն այլ կենդանիների աչքի առաջ: Փակ փարախները ղետք է ունենան բավարար լուսավորություն եւ օղափոխություն,
- ամասուրները զգայազրկման տեղամաս հարկավոր է քշել հնարավոր կարճ միջանցքով, օգտազործելով միայն բրեզենտե մտրակներ, ընթացքում աղահոսվելով ԽԵՎ-ի ոտքերի վացումը 20-25°C հոսող խնելու ջրով: Ամասուրներ փոխադրող մեքենաները ղետք է մաքրվեն ամեն խմբաքանակի բեռնաթափումից հետո, իսկ փարախները ղետք է հաճախակի մաքրվեն անասնակեղտից:

## 2. Ամասուրների զգայազրկում

ԽԵՎ-ի զգայազրկումը կատարվում է էլեկտրական գործողության բոքսում արդյունաբերական հաճախականության հոսանքով՝ էլեկտրոդի սուր ծայրով ծակելով ամասուրի ծոծրակի կաշին մինչև 5 մմ խորությամբ, և բաց թողնելով էլեկտրական հոսանքը վզով, կրծքամսով և առջևի վերջույթներով, որղես 2-րդ էլեկտրոդ ծաղայեցնելով բոքսի հատակը: Զգայազրկումը կատարում են 70-150Վ լարման տակ, 6-30վրկ տևողությամբ:

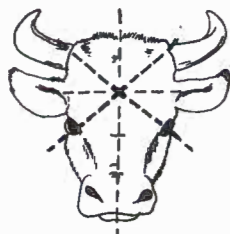
Էլեկտրական բոքսի բացակայության դեղքում ամասուրի զգայազրկումը կա-



Նկար 3. Էլեկտրական բոցսը եւ մրա աշխատանքը /դատարաստված է հայաստանում/

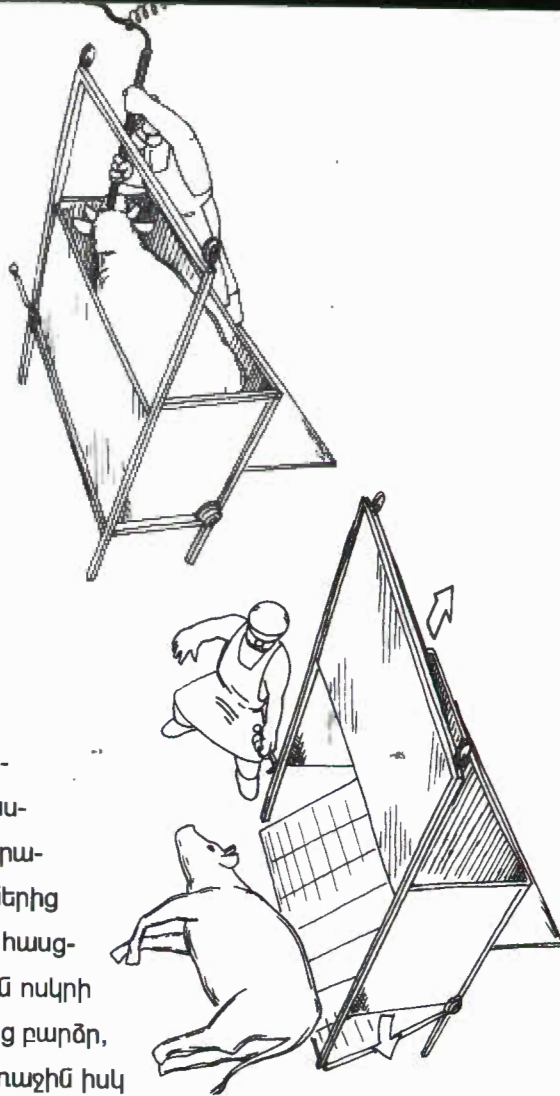
րելի է կատարել մեխանիկական եղանակով՝ օգտագործելով ձեռքի մուրճը: Այդ մոտատակով արտադրամասում լուրջ է ունենալ համադաստասխան փարախ, որտեղ ամասումը դարանով կամ շղթայով կապվում է կոտոշներից կամ վզից: Այնուհետև ձեռքի մուրճով հասցվում է հարված ամասումի ծակատային ոսկրի վերին երրորդում, աչքերի մակարդակից բարձր, այնուհետ, որ ամասումը զգայազրկվի առաջին իսկ հարվածից, առանց ծակատային ոսկրի փշրման և ուղեղի արյունազեղման:

Մուրճը դատարաստվում է փայտից՝ մետաղյա օղերով եզրավորված, հարվածող ուռուցիկ մակերևույթով: Մուր-



Նկար 4. զգայազրկման կետ

ձի զանգվածը լուրջ է լինի 1,5-2 կգ սահմաններում՝ 1,0 մ երկարությամբ կոթով: Ամասումը լուրջ է անզգայացած լինի այնքան, որ հնարավոր լինի բարձրացնել այն ուղղաձիգ դիրքի եւ արյունազրկել:



### 3. Ամասումի բարձրացում ուղղաձիգ դիրքի

Զգայազրկումից հետո ամասումի հետևի վերջույթներից մեկը կամ երկուսը միասին, շրջակապվում է եռակցված շղթայից դատարաստված կախիչով և 0,5-1,0 տ բեռնունակություն ունեցող էլեկտրական կարամիկով (տեֆլերով) բարձրացվում է ու բերվում ուղղաձիգ վիճակի:

### 4. Արյունազրկում

Ամասումի արյունազրկումը կատարվում է կարամիկից կախված վիճակում, զգայազրկումից ոչ ուշ, քան 1,5-3,0 րոպե հետո, օգտագործելով մորթելու երկսայր և սնամեջ դանակներ:

Երկսայր դանակով վզի միջին մասում կտրում են կաշին և կտրվածքը հասցնում վզի և մարմնի միացման տեղը: Այնուհետև, սնամեջ դանակը մտցնելով կաշվի վրա արված կտրվածքի վերևի մասը, տեղաշարժում են այն շնչափողի աջ կողմին զուգահեռ դեղի վերև և, ուղղելով սրտին, կտրում աջ մախասարտի մոտ գտնվող արյունատար անոթները: Սնամեջ դանակի կոթին ամրացված ռետինե խողովակով արյունը հավաքվում է բիդոնի մեջ և կարող է օգտագործվել որդես սննդային արյուն:

Արյան հոսքի նկատելի նվազումից հետո հանում են սնամեջ դանակը և վզի կտրվածքի վերևի մասում երկսայր դանակով լրացուցիչ կտրում բնային զարկերակը և լծաերակը: Սննդային արյուն չհավաքելու դարագայում արյունազրկումը կարելի է կատարել մորթելու երկսայր դանակով՝ վզի երկարության միջնամասում կտրելով բնային զարկերակը և լծաերակը:

Արյունազրկումը շարունակվում է մինչև արյան հոսքը դադար աննշան:

### 5. Կաշեհանում

Արյունազրկումից հետո մսեղիքից անջատում են գլուխը, կտրելով դարանոցի մկանները եւ անջատելով ծոծրակի ողերը: Այնուհետև, էլեկտրական կարամիկի միջոցով մսեղիքը իջեցնում են ու մեջքով հորիզոնական տեղադրում իշոտունկի վրա: Ազատում են հետևի վերջույթները, մասնակի մաշկում ու ծնկափողերից ու արմնկափողերից անջատում ոտքերը: Ազդրերի մաշկահանված ծայ-



Նկար 5. Էլեկտրազգայազրկման սարք /դատարաստված է հայաստանում/



1 Գնահատում, անհատականացում, մեքենայից



2 Գնահատում, անհատականացում



3 Գնահատում, անհատականացում



4 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում



5 Գնահատում, անհատականացում



6 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում, անհատականացում



7 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում



8 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում



9 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում



10 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում



11 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում



12 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում



13 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում



14 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում



15 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում



16 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում



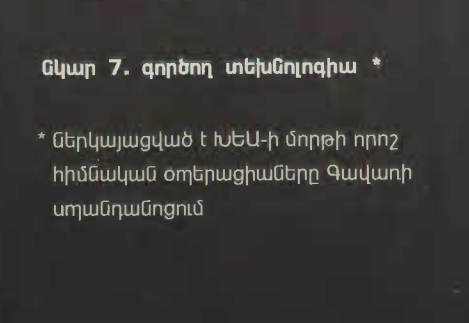
17 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում



18 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում



19 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում



20 Մեղիքի անհատականացում, անհատականացում

# Տվյալ 7. գործող տեխնոլոգիա \*

\* Մերկայացված է ԽՖՍՀ-ի մոդիի որոշ հիմնական օդերացիաները Գավառի սղանդանոցում



1 զննարկում



5 կաշվառում մաշից



9 մեղքի օրգանների հեռացում



13 մեղքի օրգանները կիսամետղիքների



2 ամստուճի քաղցկացում ուղղամիզ զնն և օգտակարություն



6 կաշվառում մաշից



10 ամստուճառի օրգանները տարական զննում



14 մեղքի օրգանները կիսամետղիքների



3 մեղքի օրգանները օգտակարություն վրա կաշվառում և օգտակարություն



7 կաշվառում մաշից



11 մեղքի օրգանների փաթեթավորում տպատնային փաթեթավորում



15 կիսամետղիքների շոր մաքրում



4 կաշվառում օգտակարություն և օգտակարություն



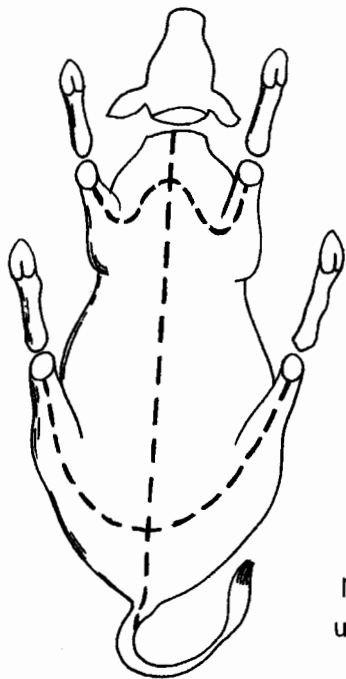
8 մեղքի օրգանների օրգանները տպատնային փաթեթավորում



12 մեղքի օրգանները կիսամետղիքների

Նկար 8. առաջարկվող տեխնոլոգիա \*

\* մերկայացված է ԽԵԱ-ի մոդելի որոշ հիմնական օդերացիաները ԱՄՆ Միսուրի նահանգից



Ոկար 6. մաշկի կտրված սխեմա  
կաշեհամառ համար

## 6. Ներքին օրգանների հեռացում

Մաշկահանված մսեղիքը էլեկտրական կարա-  
դիկով իջեցնելով քիչ մերթն, վզի կտրվածքով  
հենում են հատակին դրված հենակին ու ֆիքսում այն հորիզոնի մկատմամբ  
որոշակի թեքությամբ: Այնուհետև, որովայնի սոփտակ գծի ուղղությամբ ձեռ-  
քի դանակով կտրում են կրծքամասի մկանները, էլեկտրական սղոցով կամ  
դմնամահատիչով բաժանում կրծոսկրը երկու մասի: Կրծոսկրի կտրումից հե-  
տո, անհրաժեշտության դեպքում փոխելով մսեղիքի դիրքը, որովայնի սոփ-  
տակ գծի երկարությամբ բացում են որովայնախոռոչը և ընդունված ձևով ու  
հերթականությամբ՝ նախ կրծքավանդակից և, այնուհետև, որովայնախոռո-  
չից, վերևից մերթն, անջատում են ու հեռացնում մերթն օրգանները՝ արյու-  
նագրկումից ոչ ուշ, քան 45 րոպե հետո:

## 7. Մսեղիքի մաքրում և լվացում

Մսեղիքը մաքրում են կեղտոտվածությունից, վնասված ու ավելորդ մկանային  
ու ճարպային հյուսվածքներից, ստոծանու մնացորդներից ու խնամքով լվա-  
նում հոսող խմելու ջրի շիթով:

Մաշկահանված մսեղիքը էլեկտրական կարա-  
դիկով իջեցնելով քիչ մերթն, վզի կտրվածքով

## 8. Մսեղիքների բաժանում կիսամսեղիքների:

Հատակի հենակին վզամասով հենված և էլեկտրական կարադիկից կախված  
մսեղիքը բերում են աշխատանքային հարմար դիրքի և էլեկտրական սղոցով  
ողնաշարի երկարությամբ, մրա կենտրոնական գծով, վերևից մերթն դեղի վի-  
զը, բաժանում այն երկու հավասար մասի՝ մսեղիքն աստիճանաբար բերելով  
ուղղաձիգ դիրքի: Բաժանումը կարելի է կատարել լրիվ կամ էլ ոչ լրիվ՝ վերջաց-  
նելով այն մսեղիքը կախովի գծին տեղադրելուց հետո:

Էլեկտրական սղոցի բացակայության դեպքում մսեղիքի բաժանումը կարելի է  
կատարել ձեռքի կամ դմնամահատիչով՝ ողնաշարի կենտրոնական գծից 7-8սմ  
աջ կամ ձախ շեղումով, առանց վնասելու ողնուղեղը:

## 9. Մսեղիքների ու մերթն օրգանների անասնաբուժասանիտարական փորձաքննություն

Խեւ-ի մորթի և սղանդային վերամշակմանը զուգընթաց կատարվում է գլուխ-  
ների, մերթն օրգանների զննում ու դրոշմանշում: Որևէ հիվանդության կաս-  
կածի դեպքում մսեղիքը չի դրոշմանշվում և կատարվում է լրացուցիչ փոր-  
ձաքննություն:

## 10. Կիսամսեղիքների տեղադրում կախովի գծին

Դրոշմանշումից հետո կիսամսեղիքները, որոնք դեռևս կախված են ազդ-  
րերից, էլեկտրական կարադիկով բարձրացնում են ու ընթացային հոլովակնե-  
րով տեղադրում կախովի գծին: Այնուհետև, կիսամսեղիքները կշռվում են կա-  
խովի կշեռքով և ենթարկվում ցրտամշակման:

Մորթից ստացված մնացած մթերքների մշակումը կատարվում է համընդիա-  
նուր գործող տեխնոլոգիայով:

# ՏԵԽՆՈԼՈԳԻՎԿԱՆ ԳՈՐԾԵՆՔԱՎՈՐ ՆԿԱՐՎԱԳԻՐԸ ԽՈՋԵՐԻ ԴԵՊՈՒՄ

## 1. Նախաստանդային լաբորատոր և համեմուն վերամշակման

Ստանդի համեմունքը ամաստումների համար լաբորատոր և ունենալ ամաստումների կողմից տրված համադրական տեղեկանք, որի առկայության դեպքում խոզերը ենթարկվում են մախնական զննման, կշռվում են ու անցնում մախաստանդային լաբորատոր միջնա 12 ժամ տևողությամբ: Նախաստանդային լաբորատորից հետո, որը երբեմն ամաստումների թուլություններ կարելի է և չկատարել մշակած տևողությամբ, խոզերը տրվում են մորթի:

Խոզերի մախաստանդային լաբորատոր և մորթի տալու գործընթացում հատկապես լաբորատոր է առաջնությունը հետևյալ դրամաները`

- մախաստանդային լաբորատոր փարախները լաբորատորում ոչ սպառվում հատակներ, սահուն անցումներով շրջադարձեր, առանց դուրս ցցված մասերի,
- խոզերի համար լաբորատոր ունենալ շրջանցողային սարքերով կահավորված մեղ և երկար փարախներ, որոնցում հնարավոր է կատարել խոզերի մաքրումը շրջադարձային ողողումով, 20-25°C խմելու ջրով: Փարախները լաբորատոր է ունենալ հնարավորություն շարժական միջնորմների միջոցով բացառելու խոզերի խառն լաբորատոր:
- խոզերը զգայազրկման տեղամաս հարկավոր է բջել հնարավոր կարճ միջանցքով, օգտագործելով միայն բրեզենտե մտրակներ:

## 2. Խոզերի զգայազրկումը

Խոզերին զգայազրկում են արդյունաբերական հաճախականության հոսանքով, էլեկտրական գործողության բոքսում, էլեկտրոդի սուր ծայրով ծակելով ամաստումի ծոծրակի կաշին մինչև 5 մմ խորությամբ, բաց թողնելով էլեկտրական հոսանքը վզով, կրծքամասով և առաջին վերջույթներով, որոնք երկրորդ էլեկտրոդ ծառայեցնելով բոքսի հատակը: Զգայազրկումը կատարվում է 65-100վ լարման էլեկտրական հոսանքով, տևողությունը` 6-8վրկ: Եթե զգայազրկումը կատարվում է ԽԵԱ-ի համար մախատեսված բոքսում, ապա այն լրացուցիչ կահավորում են միջնորմով կամ էլ անշարժացնող այլ հարմարանքով: Էլեկտրական բոքսի բացակայության դեպքում խոզերի զգայազրկումը կարելի է և չկատարել` դրանց մեկական մերկալելով արտադրամասում կառուցված հատուկ փարախում:

## 3. Ամաստումի բարձրացում ուղղաձիգ դիրքի

Զգայազրկված (էլեկտրական բոքսի բացակայության դեպքում մախ չզգայազրկված) խոզի հետևի վերջույթներից մեկը, կամ երկուսն էլ միասին, շրջակաում են եռակցված շղթայից լաբորատորական կախիչով և 0,5-1,0տ բեռնունակության էլեկտրական կարադիկով բարձրացնում ու բերում են ուղղաձիգ դիրքի:

## 4. Արյունազրկում

Արյունազրկումը կատարում են էլեկտրական կարադիկից ամաստումի կախված վիճակում, զգայազրկումից ոչ ուշ, քան 2 րոպե հետո, օգտագործելով մորթելու սնամեջ և երկսայր դանակներ:

Սնամեջ դանակը մտցնում են ամաստումի վզի և մարմնի կրծքային մասի միացման տեղը և, ուղղելով դանակի սուր ծայրը դեմի սիրտը, կտրում աջ մախասրտի մոտ գտնվող արյունատար անոթները: Արյունը, սնամեջ դանակի կողմից ամրացված ռետինե խողովակով, հավաքվում է բիդոնի մեջ և կարող է օգտագործվել որպես սննդային արյուն:

Արյան հոսքի մկատելի մվազումից հետո հանում են սնամեջ դանակը և երկսայր դանակով լրացուցիչ կտրում վզի արյունատար անոթները:

Արյունը միայն տեխնիկական նպատակներով հավաքելիս, երկսայր դանակով, վզի և կրծքամասի միացման տեղում, կատարում են հյուսվածքների խորը կտրում և դանակի ծայրը ուղղելով դեմի վեր` կտրում աջ մախասրտի մոտ գտնվող արյունատար անոթները: Արյան լավ արտահոսքի նպատակով դանակը դուրս հանելիս կտրվածքը լայնացնում են 10-12 սմ դեմի գլխի կողմը:

## 5. Այլ գործողություններ

Կաշեհանման, մերթին օրգանների հեռացման, մսեղիքների մաքրման ու լվացման, մսեղիքը կիսամսեղիքների բաժանելու և դրանք կախովի գծին տեղադրելու տեխնոլոգիական որոշումները կատարում են այնպես, ինչպես ԽԵԱ-ի դեպքում:

Մսեղիքների ու մերթին օրգանների ամաստումի մասնատարական փորձաքննության ժամանակ, ամիրաժեշտության դեպքում, արվում է մախ տրիխոցելլոսկոպիա:

# ՏԵԽՆՈԼՈԳԻՎԿԱՆ ԳՈՐԾԸՆԹՎՉԻ ՆԿԱՐՎԳԻՐԸ ՄԵՎ-Ի ԴԵՊՅՈՒՄ

## 1. Նախաստանդային լաբորատոր և հանձնում վերամշակման

Ստանդանոց հանձնվող ՄԵՎ-ի համար լաբորատոր և ունենալ ամասնաբաժնի կողմից տրված համադրատասխան վկայական: Ամասնաբաժնական մասնական զննումից ու կշռումից հետո, ամասնաբաժնի մերկավում են փարախներում, մասնաստանդային լաբորատոր մինչև 24 ժամ տևողությամբ: Նախաստանդային լաբորատորից հետո, որը երբեմն ամասնաբաժնի թույլտվությամբ կարելի է և չկատարել մշված տևողությամբ, ամասնաբաժնի, հատ-հատ բջելով բրեզենտե մտրակներով, տարվում են արտադրամաս:

## 2. Ամասնաբաժնի բարձրացում ուղղաձիգ դիրքի

Ամասնաբաժնի բարձրացում և տեղադրում են արյունագրկման ու մշակման խողովակային կախովի գծին: Շրջայավոր կախիչի համադրատասխան ծայրով շրջակաթում են ամասնաբաժնի հետևի վերջույթներից մեկը և կախիչի մյուս ծայրից էլեկտրական կարադիկով բռնելով՝ այն բարձրացնում են ու տեղադրում կախովի գծի խողովակային ռելսին:

## 3. Արյունագրկում

Արյունագրկումը կատարվում է 15 սմ երկարությամբ երկսայր դանակով, հետևյալ եղանակներից որևէ մեկով՝

- դանակով ծակում են վզի մերքևի մասը, մտնում կրծքավանդակ մինչև առաջին-երկրորդ կողերի մակարդակը և դանակի ղուտումով կտրում քնային զարկերակը և լծաերակը,
- դանակի ծայրը մտցնելով վզի ողներին հնարավոր մոտ, այնուհետև, որ չվնասվի կերակրափողը, կտրում են լծաերակը մերքևի ծնոտի անկյունում՝ ակամջից մերքև: Արյան հոսքը թուլանալուց հետո կտրում, անջատում են գլուխը:

## 4. Կաշեհանում:

Կախիչ շրջայից ազատ հետևի ոտքի ծնկահոդի շրջանում դանակով կատարում են մաշկի շրջագծային կտրում, ճղում մաշկը ազդրի մերքին մակերևույթով դեղի հետանցքը, ծնկահոդից անջատում ոտքը:

Ազդրի մաշկահանված շլային բացվածքից վերակախելով մսեղիքը՝ նույն կերպ անջատում են մյուս ոտքը:

Շրջակաթումով անջատում են ուղիղ աղիքը, մաշկում մասնակրային դոշը կամ դմակը: Որովայնի սղիտակ գծով կատարում են մսեղիքի մաշկի երկայնական ճղում՝ այն կրծոսկրի մեջտեղով հասցնելով մինչև վզի կտրվածքը:

Առջևի ոտքերի արմունկային հոդերի շրջանում կատարելով մաշկի շրջագծային կտրում և մասնակի կաշեհանում՝ արմունկի հոդերից անջատում են ոտքերը:

Այնուհետև, կատարելով մաշկահանում մսեղիքի երկայնական և լայնական ուղղությամբ՝ վերևից մերքև, անջատում են կաշին:

## 5. Ներքին օրգանների հեռացում

Ներքին օրգանների հեռացումը կատարվում է արյունագրկումից հետո՝ ոչ ուշ, քան 30 րոպե անց:

Որովայնի սղիտակ գծի ուղղությամբ ձեռքի դանակով բացում են որովայնախոռոչը մինչև կրծոսկրը: Սկզբից հեռացնում են որովայնի ղարուճակայինները և հետո, կտրելով ստոծանին, լիվերը:

## 6. Մսեղիքի մաքրում և լվացում

Մսեղիքը մաքրում են կեղտոտվածությունից, վնասված, ավելորդ մկանային և ճարպային հյուսվածքներից, ստոծանու մնացորդներից ու խնամքով լվանում 25-38°C ջերմաստիճանի հոսող խմելու ջրով:

## 7. Ամասնաբաժնի տարակալ փորձաքննություն

Մորթի և ստանդային մշակմանը զուգընթաց, կատարվում է ամասնաբաժնի գլուխների, մերքին օրգանների, մսեղիքների ամասնաբաժնական զննում ու դրոշմանշում: Որևէ հիվանդության կասկածի դեպքում մսեղիքը չի դրոշմանշվում և կատարվում է մասնաբաժնի լրացուցիչ փորձաքննություն:

## 8. Մսեղիքի տեղադրում կախովի գծին

Դրոշմանշումից հետո ՄԵՎ-ի մսեղիքները հանվում են արյունագրկման ու մշակման գծից և տեղադրվում շրջանակների վրա: Այնուհետև, շրջանակները ընթացային հիլովակով, էլեկտրական կարադիկի օգնությամբ, բարձրացվում են ու տեղադրվում սառնարան գնացող կախովի գծի վրա: Այստեղ դրանք

ՄԵԱ-ի մտեղիքների վերակախումը սառնարան գնացող կախովի գծին կարելի է իրականացնել նաև առանց շրջանակների՝ այնուհետ, ինչպես ԽԵԱ-ի կամ խոզերի դեղքում՝ ազդերը բացազատող և ֆիքսող հարմարանքի փոխարեն օգտագործելով միայն ընթացային հոլովակը ֆիքսող կախիչով:



**Ոկար 9. իշոտնուկ մսեղիքի սկզբնական մշակման հաճար**

**6.** Սարքավորումները և օգտագործվող գույքը, և հատկապես, նրանց այն մակերևույթները, որոնք անմիջական շփման մեջ են մշակվող մթերքի հետ, լողեռք է լողատրաստված լինեն այնպիսի նյութերից, որոնք վնասակար չեն մթերքի համար, քիմիապես կայուն են, չեն ժանգոտվում և սանիտարական

հսկողության օրգանների կողմից թույլատրված են օգտագործման համար, օրինակ, լինեն չժամգոտող լողողատից կամ համադատասխան լուսատմասայից, իսկ այլ մասերը լողողատից լինեն որակյալ ներկով լողողված մետաղից, ինչը կբացառի ժանգի առաջացումը եւ կադասիոփի հեշտ մաքրում:

**7.** Արտադրամասերում լողողերը, հատակից հաշված 1,8մ բարձրությամբ, լողողում են երեսդատման սալիկներով, իսկ այն տեղամասերում, որտեղ կան կախովի գծեր՝ երեսդատման բարձրությունը հասցվում է դրանց մակարդակին:

**8.** Արտադրամասերի հատակները լողողում են քիմիադես կայուն նյութերից լողողատից սալիկներով: Թույլատրվում է նաև խճաբետոնե ծածկով հատակ (մոզաիկա):

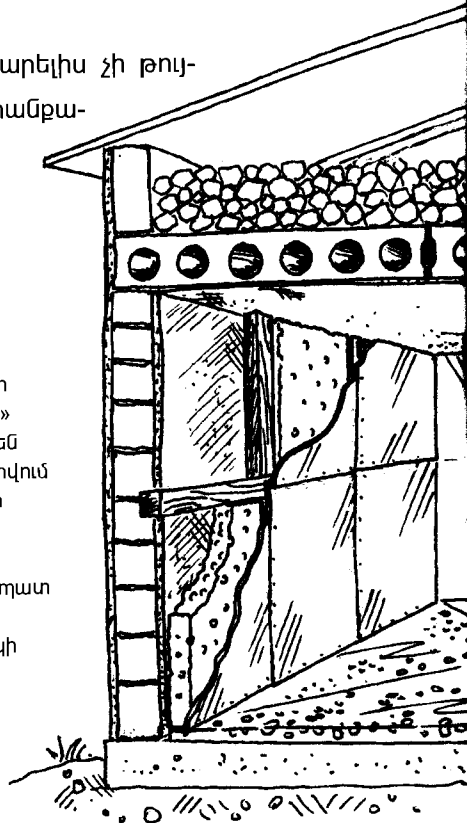
**9.** Ցեմենտե շաղախով սվաղված և հարթեցված լողողերն ու առաստաղները արտադրամասում և սառնարանային խցերում ներկվում են խոնավակայուն ներկերով:

Սարքավորումների արտաքին մակերևույթները ներկելիս դետք է օգտագործվեն ներկեր, որոնք չեն լողողումակում վնասակար խառնուրդներ:

**10.** Ջերմամեկուսացման աշխատանքները կատարելիս չի թույլատրվում օգտագործել աղակեբամբակ և հանքաբամբակ:

**Ոկար 10.** սառնեցման խցի ջերմամեկուսացման տարբերակ

Պատերի արտաքին եւ ներքին մակերևույթները սվաղվում են ցեմենտի շաղախով: Պատրաստվում է «մոզայկա» տիդի հատակ: Պատերին ամրացվում են փայտյա երիցներ, որոնց միջեւ տեղադրվում են դեմոդաստե սալիկներ աղմոդես, որ երիցների ու սալիկների մակերեսները կազմեն մեկ հարթություն: Վրայից ամրացվում է լղաստիկատ կամ ցիմկադատ թիթեղներ: Ծաղքի դամելների վրայից ջերմամեկուսացումը կատարվում է շլակի կամ դեմզայի շերթով:



**Ոկար 11.** գործող սղանդանցների առանձնահատկությունները



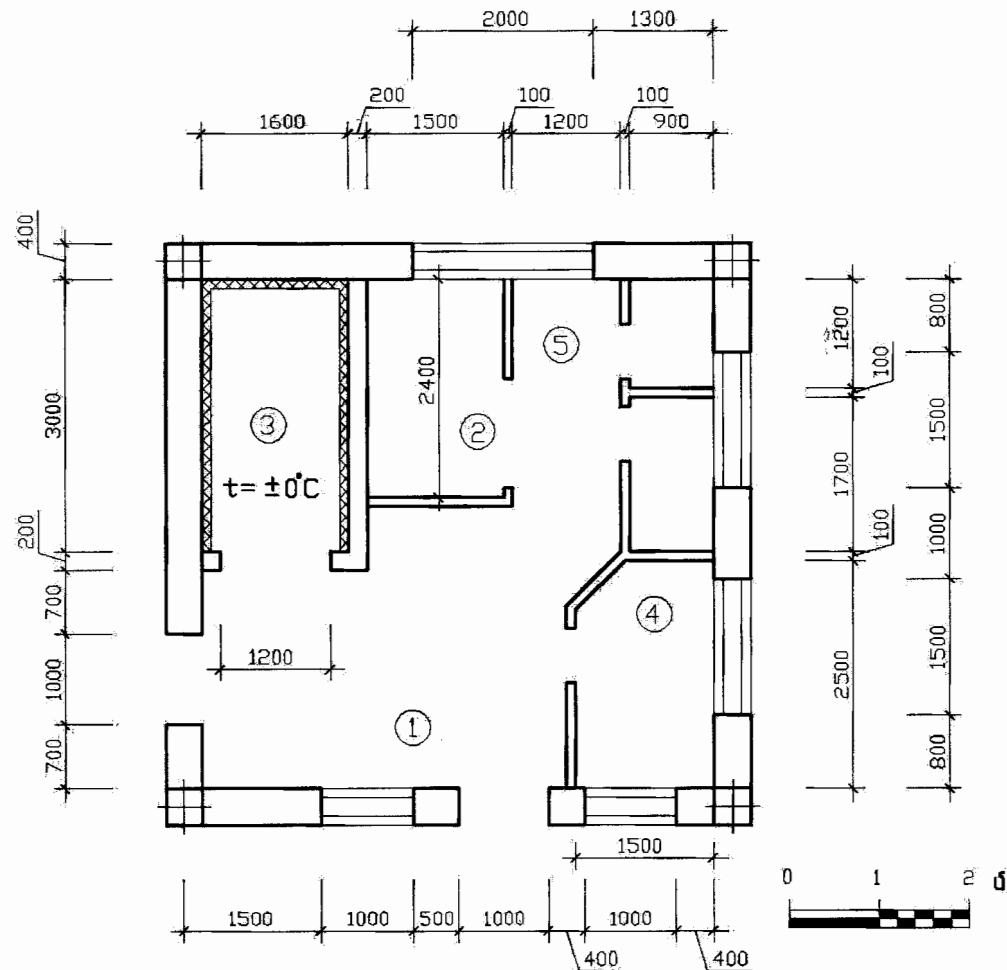
Գավառի սղանդանցը բացի մորթի, վերամշակման եւ լղադեցման տարածքներից ումի մաեւ վաճառքի սրահ

Նոյեմբերյանի սղանդանցը ումեմալով ցածր առաստաղ օժոված է շախտայով, որը հմարավորություն է տալիս մսեղիքը բարձրացնել ուղղամիգ դիրքի

# ԱՆԱՍՆԱՍՊԱՆԱՆՈՅ ԴԵՐԹԱՓՈԽՈՒՄ 3 ԳԼՈՒԽ ԽԵԱ-Ի ՄՈՐԹԻ ԴՅՈՐՈՒԹՅԱՄԲ

ԱՆԱՍՆԱՍՊԱՆԱՆՈՅ ԴԵՐԹԱՓՈԽՈՒՄ 3 ԳԼՈՒԽ ԽԵԱ-Ի ՄՈՐԹԻ ԴՅՈՐՈՒԹՅԱՄԲ

գծագիր 1. արտադրամասի շինարարական հատակագիծը



Արտադրական մասնաշենքը տեղավորված է մեկ 6x6մ շինարարական բառակուսու վրա:

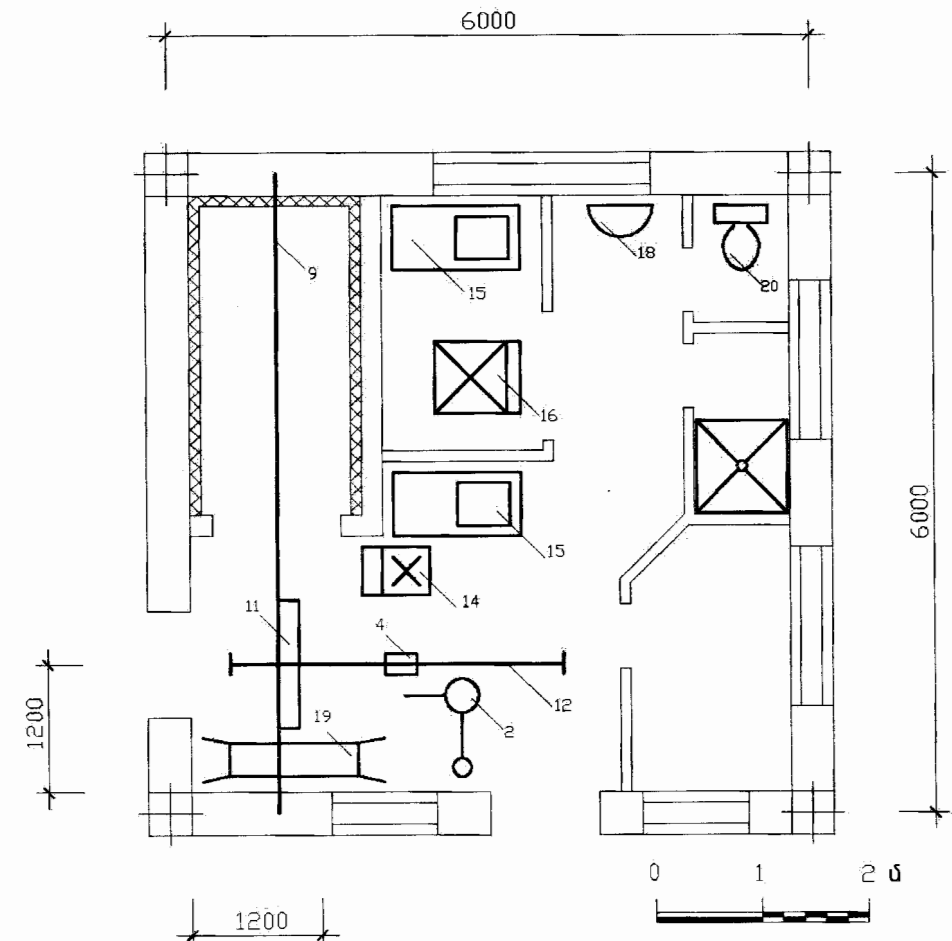
Այն բաղկացած է մորթի (1) և ենթամթերքների մշակման (2) տեղամասերից, ղաղեցման խցից (3), լաբորատորիայից (4) և սանհանգույցից (5):

Մասնաշենքի շինարարական բարձրությունը 4,2 մ է: Էլեկտրական կարադիկի ճանադարհային ռեւիսի (Երկտավր հ.20, դիրք 12, գծ. 2) մերքևի միշը + 4,0 մ-

ի վրա է, իսկ կախովի գծի (դիրք 9, գծ. 2) ճանադարհային ռեւիսի վերևի միշը՝ +3,00 մ-ի վրա:

Սարքավորումների ցանկը եւ քանակները տրված են աղյուսակ 1-ում, իսկ արտադրական մասնաշենքի շինաշխատանքների ծավալներն ու ծախսերը՝ աղյուսակ 2-ում:

գծագիր 2. արտադրամասի հատակագիծը սարքավորումների տեղադրումով



2-մետղիքը կիսամետղիքների բաժանելու սղոց

4-շարժական էլեկտրական կարադիկ (տեւֆեր)

9- կախովի գիծ

11- մետղիքները կախովի գծին տեղադրելու հարմարանք

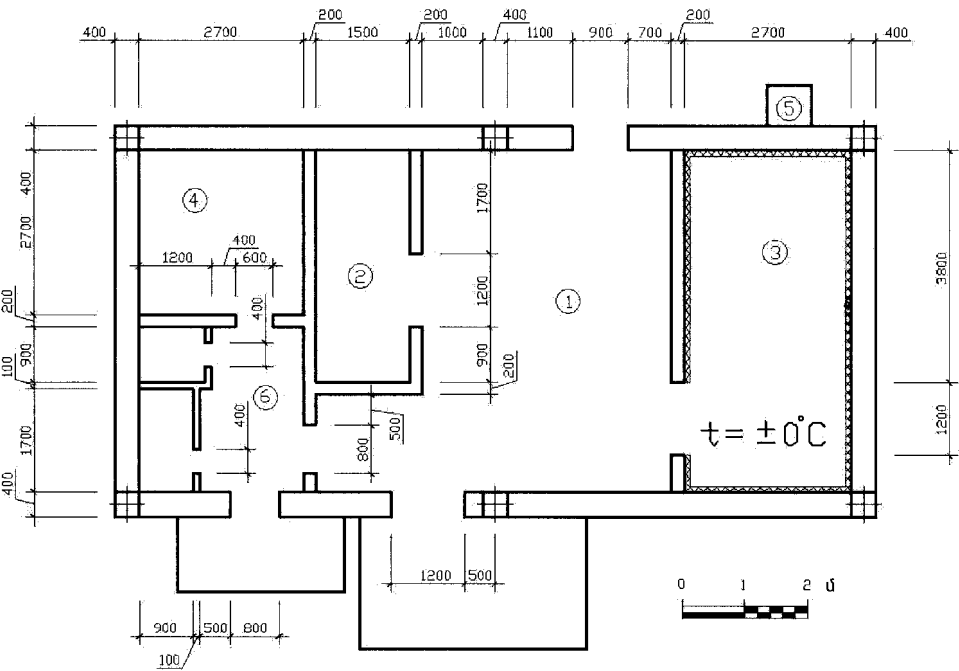
12- շարժական էլեկտրակարադիկի ճանադարհային ռեւիս

14- լվացարան գործիքների ստերիլիզատորով

15-առաջին եւ երկրորդ կարգի ենթամթերքների մշակման սեղաններ  
16- ներքին օրգանների ընդունման սեղան, 20 զուգարանակոնք, 18 լվացարան  
18- լվացարան  
19- մսեղիքի մասնատման սեղան (իշոտնուկ)  
20-զուգարանակոնք

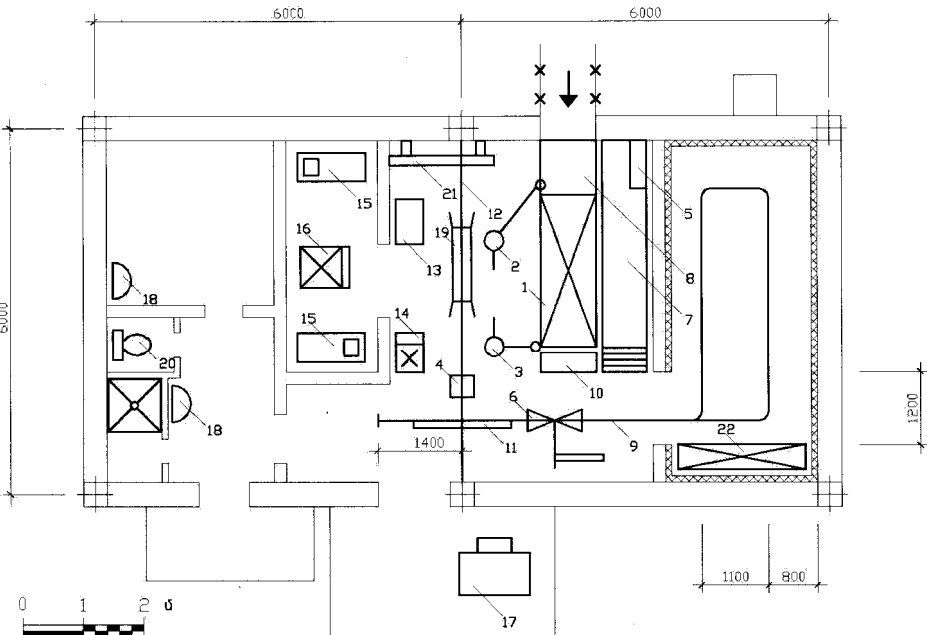
## ԱՆԱՍՆԱՍՊԱՆԴԱՆՈՑ ԶԵՐԹԱՓՈԽՈՒՄ 6 ԳԼՈՒՄ ԽԵԱ-Ի ՍՈՐԹԻ ԶՆՈՐՈՒԹՅԱՄԲ

գծագիր 3. արտադրամասի շինարարական հատակագիծը



Արտադրական մասնաշենքը տեղավորված է երկու 6x6 մ շինարարական քառակուսիների վրա (6x12մ): Այն բաղկացած է մոթթի (1) և ենթամթերքների մշակման (2) տեղամասերից, մսի և ենթամթերքների դաղեցման խցից (3), լաբորատորիայից (4), սառնարանային մեքենայի տեղադրման հարթակից (5) և սանիտարական հանգույցից (6):  
Մասնաշենքի շինարարական բարձրությունը 4,2 մ է: Էլեկտրական կարադիկի ճանադարհային ռելսի (երկտավր հ. 20) ներքևը + 4,00մ նիշի վրա է, իսկ կախովի գծի (գծ.4, դիրք 9) ճանադարհային ռելսի (65x12մմ) վերևը՝ 3,00 մ նիշի վրա:  
Սարքավորումների քանակը եւ ցանկը տրվում է աղյուսակ 1-ում, իսկ արտադրական մասնաշենքի հաճախի կառուցման մոտավոր արժեքը՝ աղյուսակ 2-ում:

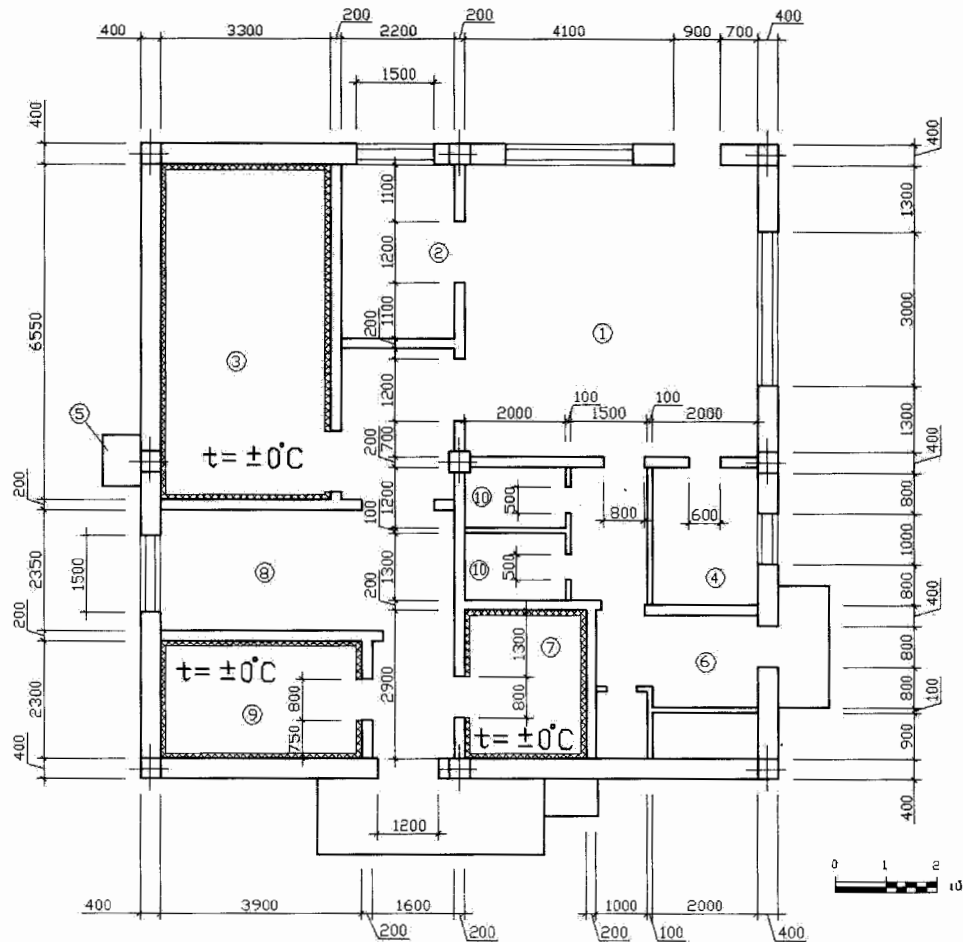
գծագիր 4. սարքավորումների տեղադրման սխեմա



- 1- էլեկտրական բոքս
- 2- մսեղիքը կիսամսեղիքների բաժանող սղոց
- 3- կրծոսկրը կտրող սղոց
- 4- շարժական էլեկտրակարադիկ, բեռնունակությունը 500կգ
- 5- էլեկտրազգայազրկման ադարատ
- 6- կախովի կշեռք, բեռնունակությունը 500կգ
- 7- բոքսի երկայնական աշխատանքային հարթակ
- 8- բոքսի լայնական աշխատանքային հարթակ
- 9- չմեքենայացված կախովի գիծ
- 10- գլուխների զննման եւ մշակման սեղան
- 11- մսեղիքները կախովի գծին տեղադրող հարճարանք
- 12- շարժական էլեկտրակարադիկի ճանադարհային ռելս / երկտավր հ.20/
- 13- ՄԵԱ-ի գլուխների զննման եւ մշակման սեղան
- 14- լվացարան-ստերիլիզատոր
- 15- ենթամթերքների լվացման ու մշակման սեղան
- 16- ներքին օրգանների ընդունման սեղան-սայլակ
- 17- ադրանքային կշեռք, բեռնունակությունը 600կգ
- 18- լվացարան
- 19- մսեղիքի մասնատման սեղան /իշոտնուկ/
- 20- զուգարանակոնք
- 21- ՄԵԱ-ի մոթթի կախովի գիծ
- 22- դարակաշար

# ԱՆԱՍՆԱՍՏԱՆԴԱՆՈՑ ԶԵՐԹԱՓՈԽՈՒՄ 12 ԳԼՈՒՄ ԽԵԱ-Ի ՍՈՐԹԻ ԶՆՈՐՈՒԹՅԱՄԲ

## գծագիր 5. արտադրամասի շինարարական հատակագիծը



Արտադրական մասնաշենքը տեղավորված է չորս 6x6 չափերի շինարարական քառակուսիների վրա (12x12մ):

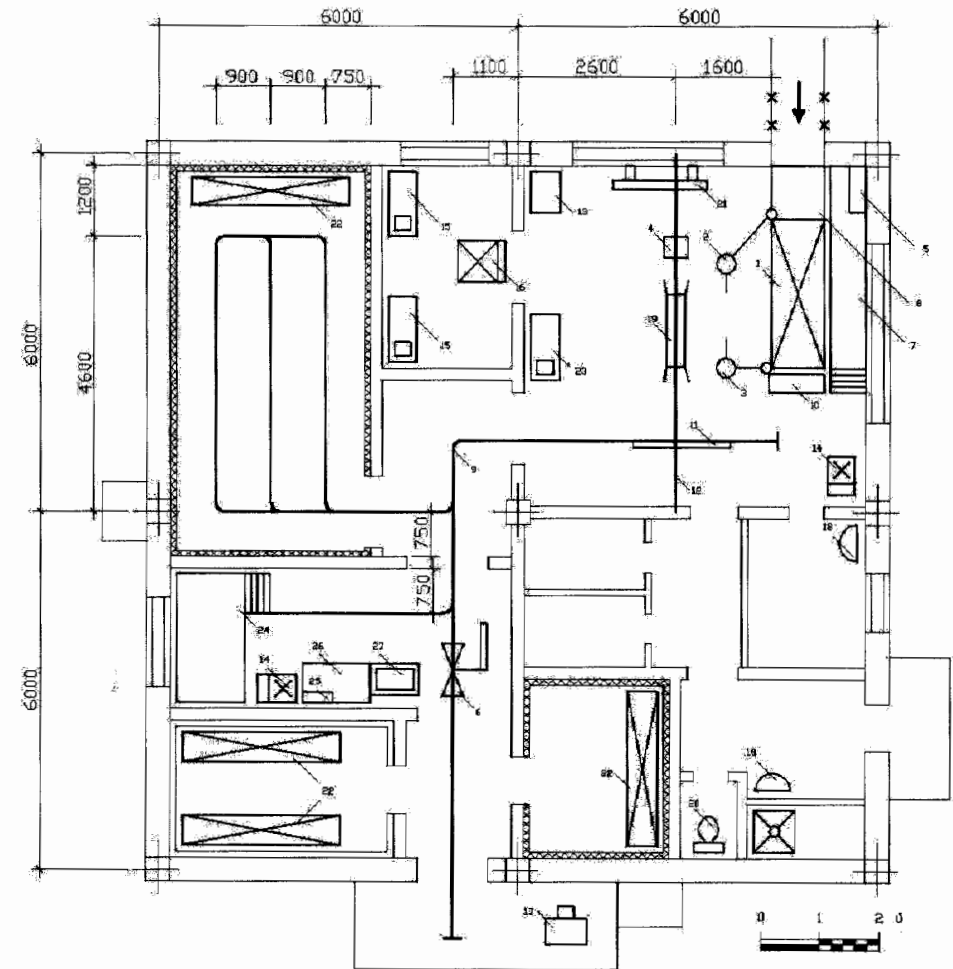
Այն բաղկացած է մոլորի (1) և ենթամթերքների մշակման (2) տեղամասերից, փաթեթավորված մսի և մսային կիսաֆաբրիկատների արտադրման տեղամասից (8), մսի և փաթեթավորված մսամթերքի լցման ու լցման խցերից (3 և 9), մսամթերքի սառեցման ու լցման խցից (7), լաբորատորիայից (4), սառնարանային մեքենաների տեղադրման հարթակներից (5), սանիտարական հանգույցից (6) և հանդերձարաններից (10):

Այս սղանդանոցը ունի նաև հերթափոխում 500 կգ փաթեթավորված մսի և մսային կիսաֆաբրիկատների արտադրման հզորություն:

Մասնաշենքի շինարարական բարձրությունը 4,2 մ է: Էլեկտրական կարադիկի

ճանադարհային ռելսի (երկտավր հ. 20) ներքևը +4,00մ նիշի վրա է, իսկ կախովի գծի (գծ6, դիրք 9) ճանադարհային ռելսի (65x12 մմ) վերևը՝ 3,00 մ նիշի վրա: Սարքավորումների ցանկը տրվում է աղյուսակ 1-ում, իսկ արտադրական մասնաշենքի համալիր կառուցման մոտավոր արժեքը՝ աղյուսակ 2-ում:

## գծագիր 6. սարքավորումների տեղադրման սխեմա

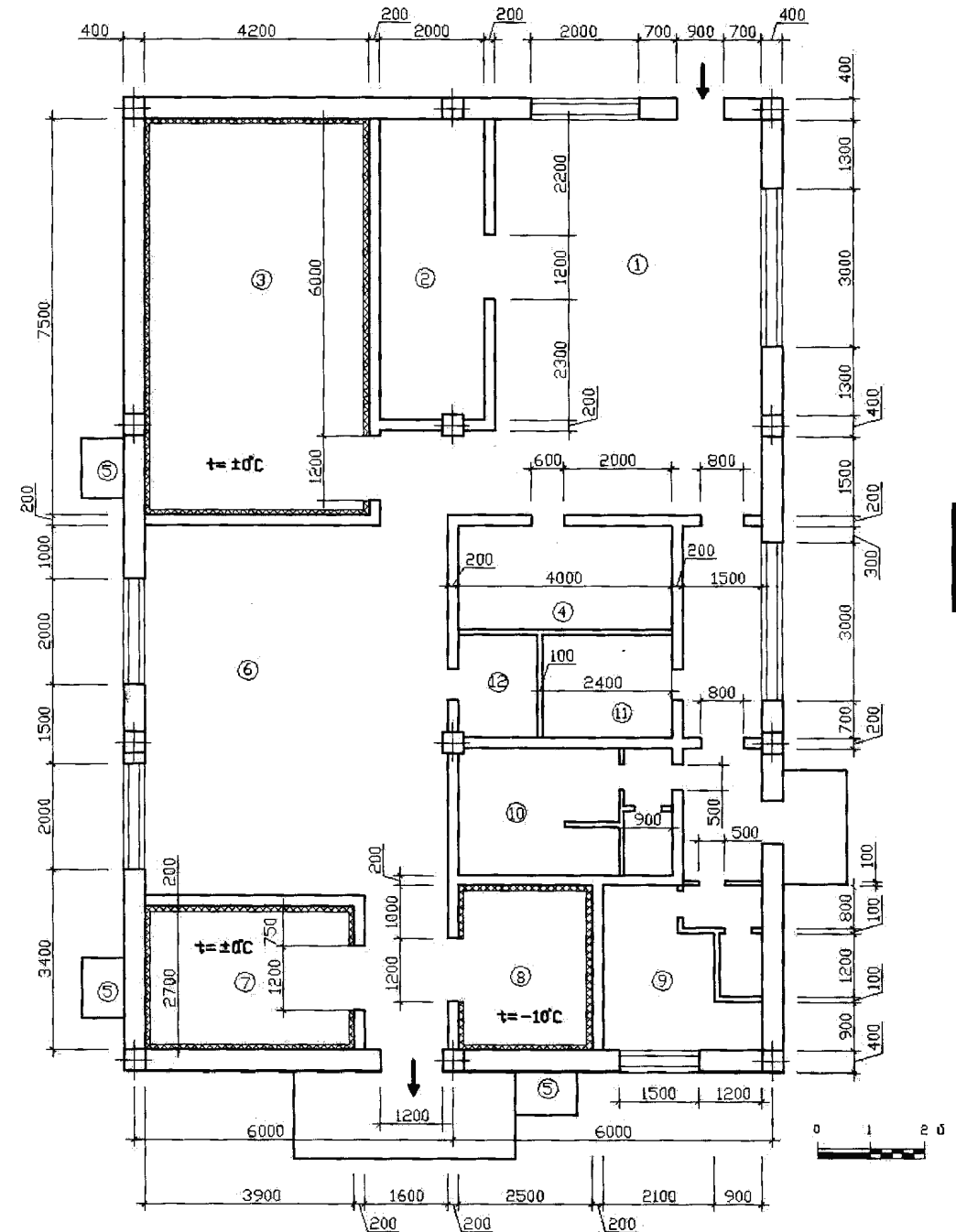


- 1- էլեկտրական բոքս
- 2- մսեղիքը կիսամսեղիքների բաժանող սղոց
- 3- կրծոսկրը կտրող սղոց
- 4- շարժական էլեկտրակարադիկ, բեռնունակությունը 500կգ
- 5- էլեկտրազգայազրկման աղարատ
- 6- կախովի կշեռք, բեռնունակությունը 500կգ
- 7- բոքսի լայնական աշխատանքային հարթակ

- 9- չմեքենայացված կախովի գիծ
- 10- գլուխների զննման եւ մշակման սեղան
- 11- մսեղիքները կախովի գծին տեղադրող հարմարանք
- 12- շարժական էլեկտրակարադիկի ճանադարհային ռելե / երկտավր հ.20/
- 13- ՄԵԱ-ի գլուխների զննման եւ մշակման սեղան
- 14- լվացարան-ստերիլիզատոր
- 15- ենթամթերքների լվացման ու մշակման սեղան
- 16- ներքին օրգանների ընդունման սեղան-սայլակ
- 17- աղբանքային կշեռք, բեռնունակությունը 600կգ
- 18- լվացարան
- 19- մսեղիքի մասնատման սեղան /իշոտնուկ/
- 20- զուգարանակոնք
- 21- ՄԵԱ-ի մոթթի կախովի գիծ
- 22- դարակաշար
- 23- լիվերի զննման եւ մշակման սեղան
- 24- ոսկրագերծման ու ջլագերծման սեղան
- 25- սեղանի կշեռք, բեռնունակությունը 5-10 կգ
- 26- փաթեթավորման սեղան
- 27- վակուում փաթեթավորող մեքենա, 60տ/ժ

## ԱՆԱՍՆԱՄԱՆԴԱՆՈՑ ԶԵՐԹԱՓՈԽՈՒՄ 18 ԳԼՈՒՄ ԽԵԱ-Ի ՄՈՐԹԻ ԶՆՈՐՈՒԹՅԱՄԲ

գծագիր 7. արտադրամասի շինարարական հատակագիծը



Արտադրական մասնաշենքը տեղավորված է վեց 6x6 մ չափերի շինարարական քառակուսիների վրա (12x18մ):

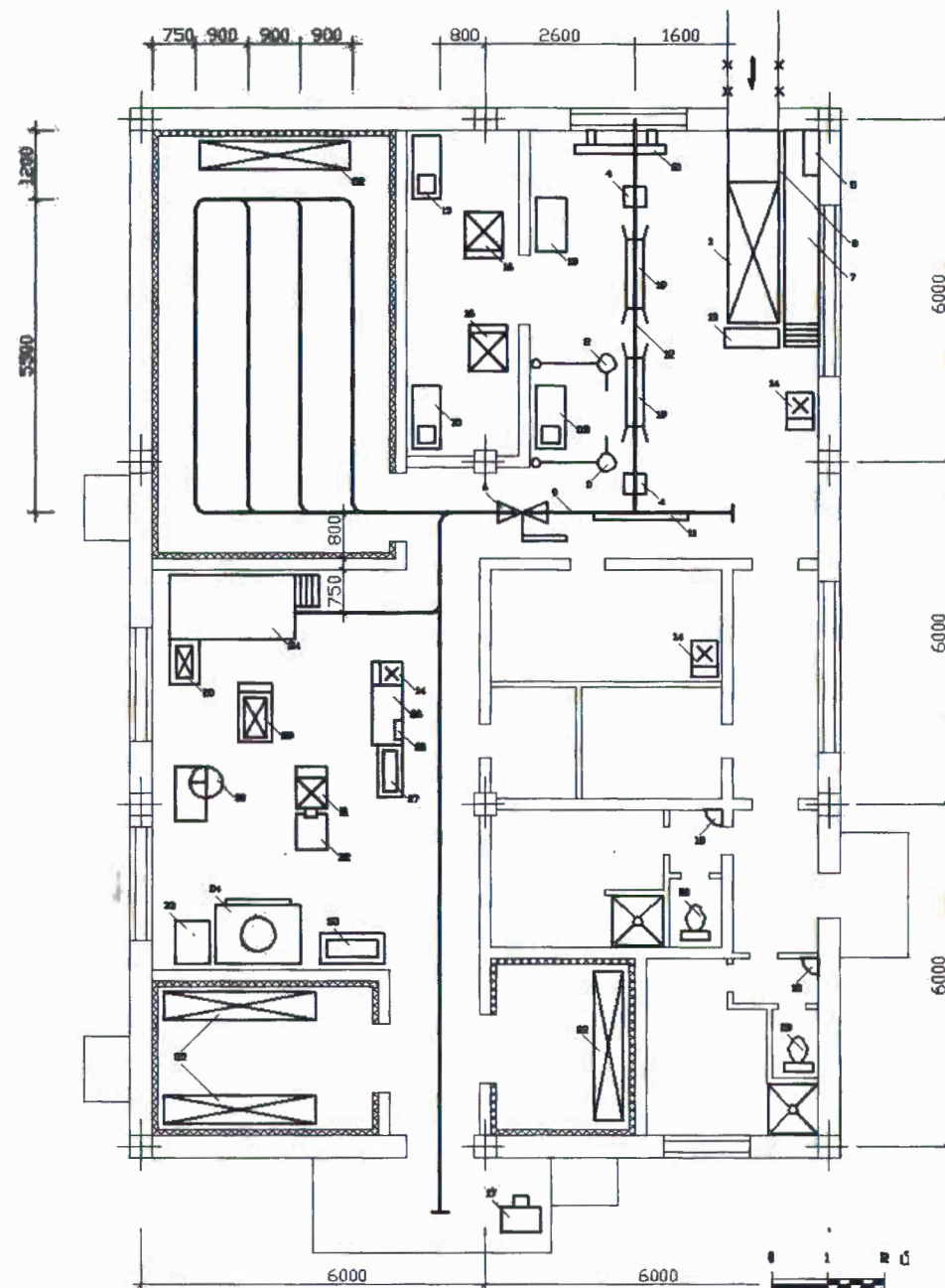
Այն բաղկացած է մորթի (1) և ենթամթերքների մշակման (2) տեղամասերից, փաթեթավորված մսի, մսային կիսամթարիկատների ու երշիկների արտադրման տեղամասից (6), լաբորատորիայից (4), սառնարանային մեքենաների տեղադրման հարթակներից (5), մսի ու մսամթերքի դաղեցման ու դահման խցերից (3, 7), մսամթերքի սառեցման ու դահման խցից (8), սանհանգույցներից ու հանդերձարաններից (9, 10), վարդետի սենյակից (11) և փաթեթավորման նյութերի դահասենյակից (12):

Այս տղանդանոցն ունի նաև հերթափոխում 500 կգ փաթեթավորված մսի, մսա-  
յին կիսաֆաբրիկատների ու 500 կգ երշիկեղենի արտադրման հզորություններ:  
Մասնաշենքի շինարարական բաղժրությունը 4,2 մ է: Էլեկտրական կարադիկի  
ճանադարհային ռելսի (երկտավո հ. 20) ներքևը +4,00մ նիշի վրա է, իսկ կախու-  
րի գծի (դիրք 9) ճանադարհային ռելսի (65x12 մմ) վերևը` 3,0 մ նիշի վրա:  
Սարքավորումների ցանկը տրվում է աղյուսակ 1-ում, իսկ արտադրական մաս-  
նաշենքի շինաշխատանքների ծավալներն ու ծախսերը` աղյուսակ 2-ում:



**ՈՒՅԻՆ ԳԵՐԱՆՈՒՄ**

**գծագիր 8 . սարքավորումների տեղադրման սխեմա**



- 1- էլեկտրական բոքս
- 2- մսեղիքը կիսամսեղիքների բաժանող սղոց
- 3- կրծոսկրը կտրող սղոց
- 4- շարժական էլեկտրակարադիկ, բեռնունակությունը 500կգ
- 5- էլեկտրազգայագրկման աղարատ
- 6- կախովի կշեռք, բեռնունակությունը 500կգ
- 7- բոքսի երկայնական աշխատանքային հարթակ
- 8- բոքսի լայնական աշխատանքային հարթակ
- 9- չմեքենայացված կախովի գիծ
- 10- գլուխների զննման եւ մշակման սեղան
- 11- մսեղիքները կախովի գծին տեղադրող հարմարանք
- 12- շարժական էլեկտրակարադիկի ճանադարհային ռելս / երկտավր հ.20/
- 13- ՄԵԱ-ի գլուխների զննման եւ մշակման սեղան
- 14- լվացարան-ստերիլիզատոր
- 15- ենթամթերքների լվացման ու մշակման սեղան
- 16- ներքին օրգանների ընդունման սեղան-սայլակ
- 17- աղբանքային կշեռք, բեռնունակությունը 600կգ
- 18- լվացարան
- 19- մսեղիքի մասնատման սեղան /իշոտնուկ/
- 20- զուգարանակոնք
- 21- ՄԵԱ-ի մորթի կախովի գիծ
- 22- դարակաշար
- 23- լիվերի զննման եւ մշակման սեղան
- 24- ոսկրազերծման ու ջլազերծման սեղան
- 25- սեղանի կշեռք, բեռնունակությունը 5-10 կգ
- 26- փաթեթավորման սեղան
- 27- վակուում փաթեթավորող մեքենա, 60տ/ժ
- 28- մսաղաց, ցանցի տրամագիծը 80-100մմ
- 29- Ֆարշախառնիչ, տաշտի տարողությունը 80-100լ
- 30- կուտտեր, թասի տարողությունը 50-80լ
- 31- ներարկիչ, արտադրողայնականությունը 500-600կգ/ժ
- 32- երշիկները թելակադելու սեղան
- 33- երշիկների թերմոագրեզատ
- 34- 750x1000մմ չափերի մեկ սայլակ շրջանակով
- 35- երշիկների եփման կաթսա

Աղյուսակ 1  
Սղանդանոցներում օգտագործվող սարքավորումների ցանկը

| հ/հ | հ/հ    | Ս ար ք ա վ ո Ր մ ա ն անվանումը                                 | Սարքավորումների քանակը ըստ սղանդանոցների |                  |                   |                   |
|-----|--------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|     |        |                                                                | 3 գլուխ/հեղթ գծ.                         | 6 գլուխ/հեղթ գծ. | 12 գլուխ/հեղթ գծ. | 18 գլուխ/հեղթ գծ. |
| 1   | 2      | 3                                                              | 4                                        | 5                | 6                 | 7                 |
|     |        | I Սերիական արտադրության                                        |                                          |                  |                   |                   |
| 1   | 2      | մսեղիքը կիսամսեղիքների բաժանող սղոց, P3-ՓՐՈ-2                  | 1                                        | 1                | 1                 | 1                 |
| 2   | 3      | կրծոսկրը կտրող սղոց, B2-ՓՅԴ                                    |                                          | 1                | 1                 | 1                 |
| 3   | 4      | շարժական էլեկտրակարադիկ 34 բեռնունակ. 500 կգ                   | 1                                        | 1                | 1                 | 2                 |
| 4   | 5      | էլեկտրազգայագրկման աղարատ ПМ-ФЭШ (ЭШУ-ЩПШ)                     |                                          | 1                | 1                 | 1                 |
| 5   | 6      | կախովի կշեռք, բեռնուն. 500 կգ                                  |                                          | 1                | 1                 | 1                 |
| 6   | 17     | աղբանքային կշեռք, բեռնուն, 600 կգ                              |                                          | 1                | 1                 | 1                 |
| 7   | 25     | սեղանի կշեռք, բեռնուն. 510 կգ                                  |                                          |                  | 1                 | 1                 |
| 8   | 27     | վակուում -փաթեթող մեքենա, 60տ/ժ                                |                                          |                  | 1                 | 1                 |
| 9   | 28     | մսաղաց, ցանցի տրամագիծը 80100 լ                                |                                          |                  |                   | 1                 |
| 10  | 29     | Ֆարշախառնիչ, տաշտի տարողությունը 80-100 լ                      |                                          |                  |                   | 1                 |
| 11  | 30     | կուտտեր, թասի տարողությունը 50-80լ                             |                                          |                  |                   | 1                 |
| 12  | 31     | ներարկիչ, արտադր. 500-600 կգ/ժ                                 |                                          |                  |                   | 1                 |
| 13  | 33, 34 | երշիկների թերմոագրեզատ 750x1000 մմ չափերի մեկ սայլակ շրջանակով |                                          |                  |                   | 1                 |
|     |        | II Ոչ ստանդարտացված                                            |                                          |                  |                   |                   |
| 14  | 1      | էլեկտրական բոքս                                                |                                          | 1                | 1                 | 1                 |
| 15  | 7      | բոքսի երկայնական աշխատանքային հարթակ                           |                                          | 1                | 1                 | 1                 |
| 16  | 8      | բոքսի լայնական աշխատանքային հարթակ                             |                                          | 1                | 1                 | 1                 |
| 17  | 9      | չմեքենայացված կախովի գիծ                                       | 6 մ                                      | 14.7 մ           | 37.5 մ            | 46.5 մ            |
| 18  | 10     | գլուխների զննման ու մշակման սեղան                              |                                          | 1                | 1                 | 1                 |
| 19  | 11     | մսեղիքները կախովի գծին տեղադրելու հարմարանք                    | 1                                        | 1                | 1                 | 1                 |
| 20  | 12     | շարժական էլեկտրակարադիկի ճանադարհային ռելս (երկտավր հ.20)      | 3 մ                                      | 6 մ              | 6 մ               | 8 մ               |
| 21  | 13     | ՄԵԱ-ի գլուխների զննման ու մշակման սեղան                        |                                          | 1                | 1                 | 1                 |
| 22  | 14     | լվացարան-ստերիլիզատոր                                          | 1                                        | 1                | 2                 | 3                 |

Աղյուսակ 1-ի շարունակությունը

|    |    |                                         |   |   |   |   |
|----|----|-----------------------------------------|---|---|---|---|
| 23 | 15 | Ենթամթերքների լվացման ու մշակման սեղան  | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 24 | 16 | Ներքին օրգանների ընդունման սեղան-սայլակ | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 25 | 21 | Մեկ-ի մորթի կախովի գիծ                  |   | 1 | 1 | 1 |
| 26 | 19 | մսեղիքի մասնատման սեղան (իշտոնով)       | 1 | 1 | 1 | 2 |
| 27 | 22 | դարակաշար                               |   | 1 | 4 | 4 |
| 28 | 23 | լիվերի զննման, մշակման սեղան            |   |   | 1 | 1 |
| 29 | 24 | ոսկրազերծման ու ջլազերծման սեղան        |   |   | 1 | 1 |
| 30 | 26 | փաթեթավորման սեղան                      |   |   | 1 | 1 |
| 31 | 32 | երշիկները թելակաղելու սեղան             |   |   |   | 1 |
| 32 | 35 | երշիկների եփման կաթսա                   |   |   |   | 1 |

Աղյուսակ 2

Սղանդանոցների արտադրական մասնաշենքի կառուցման շինաշխատանքների ծավալները

| հհ | Ա շ խ ա տ ա ն ք ն եր ի<br>ա ն վ ա ն ու մ ը                                                                                                                                                 | փաթեթի<br>արժեքը<br>\$/միավոր | սղանդանոց<br>3 գլուխ/հերթ |             | սղանդանոց<br>6 գլուխ/հերթ |             | սղանդանոց<br>12 գլուխ/հերթ |             | սղանդանոց<br>18 գլուխ/հերթ |             |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------------|-------------|
|    |                                                                                                                                                                                            |                               | քա-<br>նակը               | ար-<br>ժեքը | քա-<br>նակը               | ար-<br>ժեքը | քա-<br>նակը                | ար-<br>ժեքը | քա-<br>նակը                | ար-<br>ժեքը |
| 1  | 2                                                                                                                                                                                          | 3                             | 4                         | 5           | 6                         | 7           | 8                          | 9           | 10                         | 11          |
| 1  | շինհրապարակի հատակազծում<br>և ժառանգեցված հիմքի փորում                                                                                                                                     | 3/մ³                          | 52,3                      | 156,9       | 84                        | 252         | 130                        | 390         | 175                        | 525         |
| 2  | հիմքերի և հատակային<br>գրունտի ամրացում                                                                                                                                                    | 2/մ²                          | 45,4                      | 90,8        | 87                        | 174         | 164                        | 328         | 240                        | 480         |
| 3  | խճաքարե հիմքերի տատրաստում                                                                                                                                                                 | 7/մ³                          | 7                         | 49          | 15,6                      | 109,2       | 30,5                       | 213,5       | 45,5                       | 318,5       |
| 4  | բուտաբետոնե ժառանգեցված հիմքերի լցում                                                                                                                                                      | 35/մ³                         | 16,8                      | 588         | 25                        | 875         | 33                         | 1155        | 41                         | 1435        |
| 5  | արտաքին տատերի շարում կա-<br>մոնավոր տուֆով/երկու շարք                                                                                                                                     | 24,3/մ³                       | 37                        | 899,1       | 58                        | 1409,4      | 75                         | 1822,5      | 95                         | 2308,5      |
| 6  | խճաքարի շերտի փռում<br>հատակի տակ                                                                                                                                                          | 5/մ³                          | 6,3                       | 31,5        | 12,6                      | 63          | 18,9                       | 94,5        | 25,2                       | 126         |
| 7  | հատակի բետոնադատում<br>թեքությունների տրամբ                                                                                                                                                | 35/մ³                         | 5,7                       | 199,5       | 12                        | 420         | 24                         | 840         | 36                         | 1260        |
| 8  | միջնադատերի շարում կամո-<br>նավոր տուֆով /1 շարք                                                                                                                                           | 24,3/մ³                       | 3,3                       | 80,2        | 13                        | 315,9       | 36,5                       | 887         | 51,2                       | 1244,2      |
| 9  | միջնադատերի շարում<br>թեքությունների սալերից                                                                                                                                               | 44,3/մ³                       | 2,3                       | 101,9       | 1,7                       | 75,3        | 2,8                        | 124         | 4,1                        | 181,6       |
| 10 | երկաթբետոնե հեմալուների,<br>նրանց հիմքերի և +3,95մ միշի<br>վրա 40x25սմ հատույթով հա-<br>կասեցված երկաթբետոնե գոտու<br>արմատավորայի կաղում և լցում                                          | 40/մ³                         | 5,7                       | 228         | 11                        | 440         | 14,3                       | 572         | 17,8                       | 712         |
| 11 | միջին սյունաշարով (միջնադատի<br>ե/բ երկարությամբ) +3,80մ միշի<br>վրա 40x40սմ հատույթով ե/բ<br>հեծանի ամրամակարդում և բե-<br>տոնացում (ամրակցելով ե/բ սյու-<br>ների և հակասեցված գոտու հետ) | 110/մ³                        |                           |             | 1,6                       | 176         | 2                          | 220         | 3                          | 330         |

Աղյուսակ 2-ի շարունակությունը

|    |                                                                                         |            |      |        |     |         |      |         |      |         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|------|--------|-----|---------|------|---------|------|---------|
| 12 | դատահամայնի և դոմային բաց-<br>վածքների ե/բ կաղերի լցում                                 | 35/մ³      | 1,1  | 38,5   | 1,8 | 63      | 1,8  | 63      | 2    | 70      |
| 13 | դոմային և դատահամայնի<br>բացվածքների դատում մետա-<br>ղադատակից դատաստված<br>վանդակներով | 80/մ²      | 17   | 1360   | 27  | 2160    | 42   | 3360    | 60   | 4800    |
| 14 | մույնը՝ դատաստված մետաղից                                                               | 91/մ²      | 1,8  | 163,8  | 1,8 | 163,8   | 1,8  | 163,8   | 1,8  | 163,8   |
| 15 | մույնը՝ դատաստված<br>շերմամեկուսիչ շերտով                                               | 40/մ²      | 3,8  | 152    | 3,8 | 152     | 10,8 | 432     | 12,4 | 496     |
| 16 | ծածկի դատում ե/բ սնամեջ, կլոր<br>անցքերով, դամելներով<br>(6260x99x220 մմ չափերի)        | 70/<br>հատ | 6    | 420    | 12  | 840     | 24   | 1680    | 36   | 2520    |
| 17 | դամելների կարերի լցում<br>ցեմենտե շաղախով                                               | 35/մ³      | 0,02 | 0,7    | 0,2 | 7       | 0,4  | 14      | 0,6  | 21      |
| 18 | մեկ շերտ ուղղահային մյուսից<br>ստոնարահային խցի ծածկի<br>ստոնային գոլորշամեկուսացում    | 4,4/մ²     | 7    | 30,8   | 20  | 88      | 60   | 264     | 71   | 312,4   |
| 19 | ծածկի դամելների վրա շափից<br>կամ թեմալից շերմամեկուսիչ<br>շերտի փռում                   | 9,1/մ³     | 4,3  | 39,1   | 9,2 | 83,7    | 14   | 127,4   | 33   | 300,3   |
| 20 | թիթեղյա տանիքի փայտյա վան-<br>դակացանցի դատաստում                                       | 5/մ²       | 40   | 200    | 81  | 405     | 155  | 775     | 235  | 1175    |
| 21 | տանիքի թիթեղադատում                                                                     | 8/մ²       | 42   | 336    | 84  | 672     | 160  | 1280    | 243  | 1944    |
| 22 | մասնաշենքի ֆասադի սվաղ<br>ցեմենտե շաղախով                                               | 4/մ²       | 28   | 112    | 46  | 184     | 95   | 380     | 118  | 472     |
| 23 | արտաքին դատերի շարվածքի<br>կարերի ծեփավոր լցում ցեմենտե<br>շաղախով                      | 3,5/մ²     | 7    | 24,5   | 15  | 52,5    | 15   | 52,5    | 23   | 80,5    |
| 24 | արտաքին դատերի ներքին մակ-<br>երեսների և միջնադատերի<br>սվաղ ցեմենտի շաղախով            | 4/մ²       | 108  | 432    | 266 | 1064    | 540  | 2160    | 620  | 2480    |
| 25 | դատերի սվաղ գաջի շաղախով                                                                | 5/մ²       | 30   | 150    | 62  | 310     | 117  | 585     | 247  | 1235    |
| 26 | առաստաղի կարերի և ամհար-<br>թությունների սվաղ ցեմենտա-<br>գաջային շաղախով               | 3,5/մ²     | 15   | 52,5   | 65  | 227,5   | 134  | 469     | 204  | 714     |
| 27 | ստոնարահային խցի դատերի<br>շերմամեկուսացում թեմալային<br>սալիկներով (50մմ հաստությամբ)  | 50/մ³      | 1,9  | 95     | 3,5 | 175     | 11,4 | 570     | 12,6 | 630     |
| 28 | սվաղ ցեմենտի շաղախով,<br>մետաղյա ցանցի վրայով                                           | 5,5/մ²     | 38   | 209    | 70  | 385     | 182  | 1001    | 206  | 1133    |
| 29 | դատերի երեսադատում                                                                      | 20/մ²      | 80   | 1600   | 136 | 2720    | 169  | 3380    | 300  | 6000    |
| 30 | սվաղով հարթեցված մակ-<br>երեսների ներկում ջրակա-<br>յուն ներկով երկու անգամ             | 1/մ²       | 96   | 96     | 192 | 192     | 288  | 288     | 384  | 384     |
| 31 | մետաղական տանիքի ներկում,<br>երկու անգամ                                                | 1/մ²       | 42   | 42     | 84  | 84      | 160  | 160     | 243  | 243     |
| 32 | հատակի մետաղադատում                                                                     | 20/մ²      |      |        | 14  | 280     | 29   | 580     | 49   | 980     |
| 33 | «մոզաիկա» տեսակի հատակի<br>դատաստում                                                    | 14/մ²      | 32   | 448    | 51  | 714     | 106  | 1484    | 155  | 2170    |
| 34 | ընդամենը՝ առանց փոքրածա-<br>վալությամբ համար ավելացման                                  |            |      | 8426,8 |     | 15332,3 |      | 25915,2 |      | 37244,8 |
| 35 | աշխատանքների փոքրածա-<br>վալությամբ համար ընդհանուր<br>արժեքին ավելացում                | 15%        |      | 1264,0 |     | 2299,8  |      | 3887,3  |      | 5886,7  |
| 36 | ընդամենը՝ շինաշխատանքների<br>համար                                                      |            |      | 9690,8 |     | 17632,2 |      | 29802,5 |      | 42831,5 |

## Աղյուսակ 3

Սղանդանոցների արտադրական մասնաշենքի համալիր կառուցման մոտավոր արժեք

| հհ | Ա ն վ ա ն ու մ ը                                              | Արժեքը ըստ սղանդանոցների \$ |                         |                          |                          |
|----|---------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
|    |                                                               | 3 զրկ/հերթ<br>գծ. 1 և 2     | 6 զրկ/հերթ<br>գծ. 3 և 4 | 12 զրկ/հերթ<br>գծ. 5 և 6 | 18 զրկ/հերթ<br>գծ. 7 և 8 |
| 1  | 2                                                             | 3                           | 4                       | 5                        | 6                        |
| 1  | Սերիական արտադրության տեխնոլոգիական սարքավորումներ տեղադրումը | 2800                        | 6500                    | 8400                     | 18500                    |
|    |                                                               | 200                         | 500                     | 700                      | 1500                     |
| 2  | ոչ ստանդարտացված տեխնոլոգիական սարքավորումներ տեղադրումը      | 1320                        | 4700                    | 8000                     | 9400                     |
|    |                                                               | 60                          | 200                     | 400                      | 500                      |
| 3  | շինարարական աշխատանքներ                                       | 9690,8                      | 17632,2                 | 29802,5                  | 42831,5                  |
| 4  | ցրտամատակարարում                                              | 1000                        | 2000                    | 3000                     | 4500                     |
| 5  | էլեկտրամատակարարում                                           | 300                         | 700                     | 1000                     | 1500                     |
| 6  | տաք ջրամատակարարում                                           | 500                         | 800                     | 1100                     | 1400                     |
| 7  | սառը ջրամատակարարում                                          | 200                         | 500                     | 700                      | 900                      |
| 8  | ներքին կոյուղացանց, սանտեխնիկական աշխատանքներ                 | 500                         | 1400                    | 1800                     | 2400                     |
|    | ը ն դ ա մ ե ն ը                                               | 16570,8                     | 34932,2                 | 54902,5                  | 83431,5                  |

## ԿՈՅՈՒՂԱԳՐԵՐԻ ՄԱՔՐՄԱՆ ՀԻՆՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Արտադրական կոյուղաքերի մաքրման սխեմաները և առաջարկվող շինությունները ընդունվել են՝ նկատի ունենալով կոյուղաքերի հեռացման հետևյալ հնարավոր տարբերակները.

1-ին տարբերակ. Ձեռնարկության կոյուղաքերը հնարավոր է հեռացնել միացնելով դրանք բնակավայրի կոյուղուն:

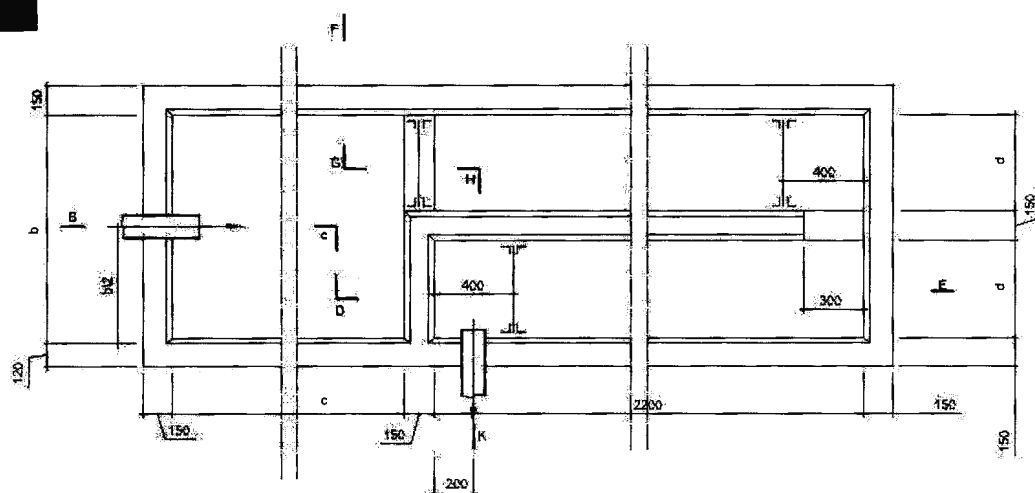
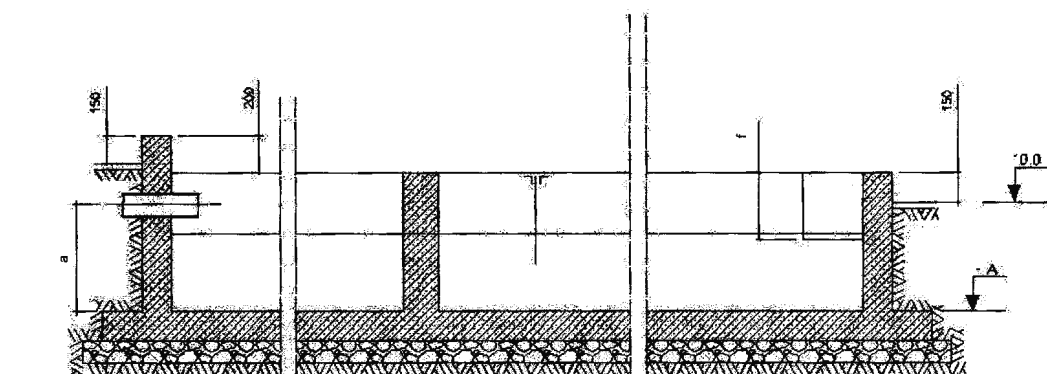
2-րդ տարբերակ. Ձեռնարկության կոյուղացանցը հնարավոր չէ միացնել բաղաբաշխ կոյուղուն, բայց կա հնարավորություն դրանք թափելու բնական ջրատարները:

3-րդ տարբերակ. Սուաշին երկու հնարավոր տարբերակների բացակայության դեպքում կոյուղաքերը հեռացվում, հավաքվում են ու ամբարվում բիոլձակներում: Առաջարկվող չորս տիպային ամասնասղանդանոցների համար, որոնց հաշվարկային արտադրական հզորություններն են՝ 0,75տ, 1,5տ, 3,0տ և 4,5տ ոսկորով միս օրական, կատարված տեխնոլոգիական հաշվարկների հիման վրա, հիմք ընդունելով կոյուղաքերի հաշվարկային օրական ելքերը՝ 22մ<sup>3</sup>, 44մ<sup>3</sup>, 93մ<sup>3</sup> և 134մ<sup>3</sup>, տեխնոլոգիական առաջարկի տեսքով տրվում են մշված ամասնասղանդանոցների արտադրական կոյուղաքերի կոյուղացման երկու տիպային մաքրման շինություններ (1-ին և 2-րդ տարբերակների դեպքում՝ գծ. 9-ը և երկրորդ տարբերակի դեպքում՝ (գծ. 10-ը):

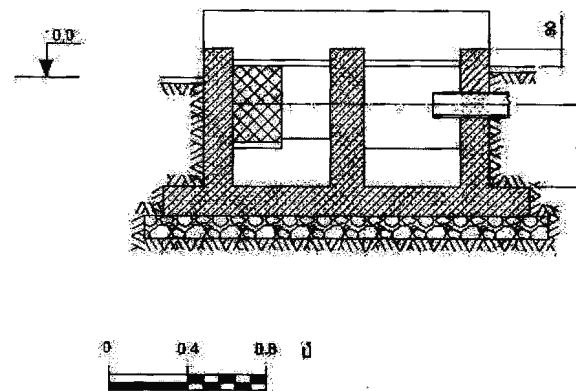
1-ին և 2-րդ տարբերակների համար (գծ. 9-ը) առաջարկվող մաքրման շինությունը իրենից ներկայացնում է միջնադատերով (1,2,3) միմյանց միացված և հաջորդաբար աշխատող երեք ուղղանկյուն սեկցիաներ:

Արտադրական կեղտաքերը ընդհանուր կոյուղագծով մտնում են մաքրման շինության (մստվածքարկիչի) 1-ին սեկցիա, որտեղ մստեցման միջոցով անջատվում է դրանց մեջ լուծված անասունի ստամոքսի լարունակությունը, անասնակեղտը և համեմատաբար մեծ խտության այլ մեխանիկական խառնուրդներ:

Նման մախնական մեխանիկական մաքրումից հետո կեղտաքերը մտնում են մստվածքարկիչի հաջորդ՝ 2-րդ և 3-րդ սեկցիաները, որտեղ մաքրվում են հիմնականում ջրից թեթև խառնուրդներից (ճարձ և այլն) և համադաստասխան կոյուղագծով թափվում բնակավայրի կոյուղի կամ բնական ջրատար:



գծագիր 9. Նստվածքարկիչ



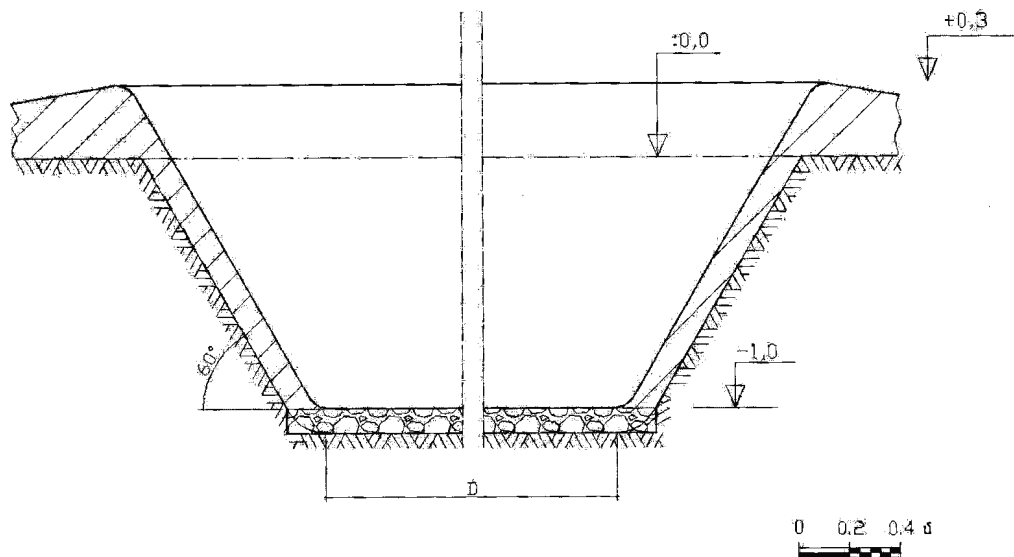
| Հարկի տառային<br>նշանակումները | Տառային նշանակումների արժեքները  |                                 |                                 |                                 |
|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
|                                | Անսնաաղան-<br>դանոց<br>0.75 տ/օր | Անսնաաղան-<br>դանոց<br>1.5 տ/օր | Անսնաաղան-<br>դանոց<br>3.0 տ/օր | Անսնաաղան-<br>դանոց<br>4.5 տ/օր |
| A                              | -450                             | -550                            | -650                            | -750                            |
| Dy                             | 100                              | 125                             | 150                             | 175                             |
| a                              | 450                              | 550                             | 650                             | 750                             |
| b                              | 950                              | 1150                            | 1350                            | 1550                            |
| c                              | 1000                             | 1200                            | 1500                            | 1600                            |
| d                              | 400                              | 500                             | 600                             | 700                             |
| e                              | 300                              | 400                             | 500                             | 600                             |
| f                              | 325                              | 340                             | 355                             | 380                             |

Նման երկաստիճան մեխանիկական մաքրումից հետո, եթե լողեսք է կեղտաշ-  
րերը լրացուցիչ վարակազերծել, ապա այդ կատարում են քլորակրի լուծույ-  
թով կամ էլ գազային քլորով՝ համադատասխան դոզատոր տեղադրելով 2-րդ  
սեկցիայի սկզբում:

Մաքրման շինությունը, հատկապես ձմռան ամիսներին, մթնոլորտային տե-  
ղումներից և հնարավոր խցանումներից զերծ պահելու համար, լողեսք է ունե-  
ցա թեթև ծածկով կահավորելու հնարավորություն՝ դրա համար օգտագործե-  
լով գծագրով նախատեսված եզերադատող 50x 50x 5xմմ չափերի անկյու-  
նակները:

3,0 և 4,5 տ/օր հզորության սղանդանոցների մաքրման շինությունում մղատա-  
կահարմար է ունենալ նաև սեկցիաները հեղուկից դատարկելու խողովակագիծ՝  
տեղադրված ելքային խողովակի ներքևում և միացված նրան փակակնով:

գծագիր 10. բիոլճակ



| Անասնասպանդանոց    | D, մմ |
|--------------------|-------|
| 0.75 տ միս / հերթ. | 35000 |
| 1.5 տ միս / հերթ.  | 50000 |
| 3.0տ միս / հերթ.   | 70000 |
| 4.5 տ միս / հերթ.  | 85000 |

Արտադրական կոյուղահոսքերի մաքրման 3-րդ տարբերակի դեղքում կեղ-  
տաշրերը գծ. 9-ում տրված համադատասխան մաքրման շինությունում մաքր-  
վելուց հետո հեռացվում են դեղի բիոլճակ (տես գծ. 10), որտեղից դրանք  
դարբերաբար դատարկվում են և օգտագործվում բույսերի ջրման ու հողի  
դարարտացման մղատակներով: Բիոլճակների օգտագործումը առավել ըն-  
դունելի է ջրաթափանց գրունտների դեղքում:

Բիոլճակը լողեսք է շրջափակված լինի մետաղացանցից դատարաստված ցան-  
կադատով:

Մաքրման շինությունների կառուցման մոտավոր արժեքները տրվում են աղ-  
յուսակ 4-ում և 5-ում:

Աղյուսակ 4

Նստվածքարկիչների կառուցման աշխատանքների ծավալները և նրանց կատարման մոտավոր արժեքները \$

| հհ | Աշխատանքների<br>նկարագիրը                                            | միավոր<br>արժեք<br>\$/մ² | սղանդանոց<br>3 գլուխ/հերթ |           | սղանդանոց<br>6 գլուխ/հերթ |           | սղանդանոց<br>12 գլուխ/հերթ |           | սղանդանոց<br>18 գլուխ/հերթ |           |
|----|----------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------|---------------------------|-----------|----------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
|    |                                                                      |                          | մա-<br>լի                 | մեթ-<br>վ | մա-<br>լի                 | մեթ-<br>վ | մա-<br>լի                  | մեթ-<br>վ | մա-<br>լի                  | մեթ-<br>վ |
| 1  | 2                                                                    | 3                        | 4                         | 5         | 6                         | 7         | 8                          | 9         | 10                         | 11        |
| 1  | հողային աշխատանքներ կառ-<br>ված շինարարական հատա-<br>կազմման հետ     | 3,4                      | 11                        | 37,4      | 13                        | 44,2      | 16                         | 54,4      | 19                         | 64,6      |
| 2  | հողային աշխատանքներ կառ-<br>ված բուտաբետոնի հիմքի<br>դատարաստման հետ | 3,5                      | 1,34                      | 4,7       | 1,57                      | 5,5       | 1,82                       | 6,4       | 2,56                       | 8,96      |
| 3  | հիմքերի տակ գրունտի խտացում                                          | 2                        | 9                         | 18        | 10,5                      | 21        | 12,1                       | 24,2      | 17,1                       | 34,2      |
| 4  | բուտաբետոնե հիմքի դատարաստում                                        | 35                       | 1,4                       | 49        | 1,6                       | 56        | 1,8                        | 63        | 2,6                        | 91        |
| 5  | նստվածքարկիչի երկաթբետոնե<br>հատակի դատարաստում                      | 35                       | 1,95                      | 68,25     | 2,4                       | 84        | 2,91                       | 101,9     | 3,77                       | 132       |
| 6  | ներքին եւ արտաքին մակերեսայն-<br>ների սվաղ ցեմենտի շաղախով           | 4                        | 14                        | 56        | 16                        | 64        | 22                         | 88        | 26                         | 104       |
| 7  | մետաղական կոնստրուկցիաներ                                            | 1,5                      | 80                        | 120       | 87                        | 131       | 91                         | 137       | 100                        | 150       |
|    | ընդամենը                                                             |                          |                           | 353,3     |                           | 405,2     |                            | 474,3     |                            | 584,7     |
|    | աշխատանքների փոքրածա-<br>վալության համար ավելացում                   | 15%                      |                           | 53,0      |                           | 60,8      |                            | 71,1      |                            | 87,7      |
|    | ընդամենը նստվածքարկիչնե-<br>րի շինաշխատանքների համար                 |                          |                           | 406,3     |                           | 466,0     |                            | 545,5     |                            | 672,4     |

# Աղյուսակ 5

Բիոլոգների կառուցման աշխատանքների ծավալները և նրանց կատարման մոտավոր արժեքները, \$

| հհ | Աշխատանքների<br>նկարագիրը             | միավորի<br>արժեքը<br>\$/միավոր | սղանդանոց<br>3 գլուխ/հերթ |             | սղանդանոց<br>6 գլուխ/հերթ |              | սղանդանոց<br>12 գլուխ/հերթ |                | սղանդանոց<br>18 գլուխ/հերթ |                |
|----|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------|---------------------------|--------------|----------------------------|----------------|----------------------------|----------------|
|    |                                       |                                | ծա-<br>վալ                | ար-<br>ժեքը | ծա-<br>վալ                | ար-<br>ժեքը  | ծա-<br>վալ                 | ար-<br>ժեքը    | ծա-<br>վալ                 | ար-<br>ժեքը    |
| 1  | 2                                     | 3                              | 4                         | 5           | 6                         | 7            | 8                          | 9              | 10                         | 11             |
| 1  | հողային աշխատանքներ                   | 3,4                            | 1200                      | 4080        | 2000                      | 6800         | 3900                       | 13200          | 5700                       | 19380          |
| 2  | խճաքարե հատակի հիմքի<br>դատրաստում    | 10                             | 148                       | 1480        | 300                       | 3000         | 585                        | 5850           | 860                        | 8600           |
| 3  | կավահողից խտացված<br>շերտի դատրաստում | 3,2                            | 135                       | 432         | 190                       | 608          | 266                        | 851,2          | 322                        | 1030,4         |
|    | <b>ընդամենը</b>                       |                                |                           | <b>5892</b> |                           | <b>10408</b> |                            | <b>19961,2</b> |                            | <b>29010,4</b> |

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Технологические инструкции по переработке скота на предприятиях мясной промышленности.-М, ВНИКИМП, 1990г.
2. Санитарные и ветеринарные требования к проектированию предприятий мясной промышленности.-М, ГИПРОМЯСО, 1977г.
3. abbatoirs et postes d'abattoirs: dessin et construction  
<http://www.fao.org/docrep/003/x6509f/X6509E04.htm>
4. GUIDELINES FOR SLAUGHTERING, MEAT CUTTING&FURTHER PROCESSING  
<http://www.fao.org/docrep/004/T0279E/T0279E04.htm>
5. HOME SLAUGHTERING& PROCESSING OF BEEF OKLAHOMA COOPERATIVE  
EXTENSION SERVICE, F-3400  
H.R.Hedlick, W.C.Shingel, M.Alexander  
<http://www.osvextra.com//>
6. LAYOUT GUIDE FOR SMALL MEAT PLANTS. Marketing Research Report N1057  
USDA ARS in cooperation with Oklahoma Agricultural Experiment station.

**ISBN 99941-801-0-X**

ՆՏԴ 631.2

ԳՄԴ 40.8

Մ 710

Ն650 Մինասյան Ն., Գյուլիսայան Լ.  
փոքր հզորության անասնատանողանոցներ.-  
Եր.: ակտուալ արվեստ, 2006, 48 էջ:

Մ 3701000000 2006  
0096(01)2006

ԳՄԴ 40.8

© Ֆ. ՄԻՆԱՍՅԱՆ, Լ.ԳՅՈՒԼԻՍԱՅԱՆ / 2006

գեղարվեստական խմբագիր  
մկրտիչ մաթետոսյան

**ակտուալ արվեստ**

մշակութային միություն

**actual art**

culture union

հեռ./տեղ. 54 12 85: (093) 59 77 25

[www.artactual.org](http://www.artactual.org)

[agraph@artactual.org](mailto:agraph@artactual.org); [artactual@artactual.org](mailto:artactual@artactual.org)

**printed in armenia at**  
**ivoluxe**, publishing house

տողագրված է հայաստանում  
իվոլյուքս տղը տողարանում  
093 21 85 63

