

Ն. ՀԱԿՈԲՅԱՆ ՅԵՎ Բ. ԱՍԴԱՄԱՏՐՅԱՆ

**ՏՆԱՅԻՆ ԿՈՅՈՒՂՈՒ  
ՏԵՍԱԿԱՆԻ ՑԵՎ  
ԳՈՐԾՆԱԿԱՆԻ ՇՈՒՐԶԸ**

1      9      3      5  
628      Պ Ե Տ Հ Ր Ա Տ

2-17



31 MAY 2013

ՀՐԱՏԱՐԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ԿՈՄԱՏԵՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՀՈՂԿՈՑՔԻ

698  
2-17 48

Ն. ՀԱԿՈԲՅԱՆ ՅԵՎ. Բ. ԱՍՏՎԱԾԱՏՐՅԱՆ

ՏՆԱՅԻՆ ԿՈՅՈՒՂՈՒ ՏԵՍԱԿԱՆԻ  
ՅԵՎ  
ԳՈՐԾՆԱԿԱՆԻ ՇՈՒՐԶԸ

1008 3946  
34848

ՊԵՏԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ

ՅԵՐԵՎԱՆ

1935

Տեղ. Խմբադիր՝ Պ. Զենյան  
Պրետքել Ա. Շահբաշյան

## Ա Ր Ա Զ Ա Բ Ա Ն

Հրատարակելով ներկա աշխատանքը, վոր կատարել է Հայաստանի Սանիտարական-Հիգիենիկ ինստիտուտը, ՀՍԽՀ-ի Կոմունալ Տնտեսության Ժողկոմատը զտնում է, վոր ինստիտուտի հայտնաբերած թերություններն արգյունք են այն բանի, վոր մեր կառուցողները շատ քիչ ուշադրություն են նվիրել և նվիրում տնային կոյուղու այնպիսի կառուցմանը, վորն ապահովում է այդ կոյուղու կանոնավոր և անխափան աշխատանքն ու միաժամանակ նվազագույն չափերի յե հասցնում խողվակների ծախսումը, վոր այժմ դեֆիցիտային ապրանք են հանդիսանում:

ԿԾՃԿ-ը հույս ունի, վոր ներկա աշխատանքը կոգնի մեր շինարարության մեջ աշխատող ինժեներներին ու տեխնիկներին ավելի մոտ ծանոթանալ այդ հարցին, մանավանդ նկատի ունենալով այն, վոր տնային կոյուղու վերաբերյալ գրականություն շատ քիչ կա շուկայում:

Այդ աշխատանքն, իհարկե, չի ընդունելում այն ռուլը դեպքերը, վորոնք պատահում են գործնականում, բայց և այնպես նա տալիս է վորոշ նյութ, վորը կարող է շատ ոգտակար լինել:

Ներկայումս ԿԾՃԿ-ը մշակում է և մոտ ապագայում կհրատարակի տնային կոյուղու ցանցի կառուցման ժամանակավոր պարտագիր կանոններ, մինչև վոր այդ հարցը վերջնականապես կլուծվի առաջիկա համամիութենական 5-րդ ջրմուղային և սանիտարա-տեխնիկական համագումարում, վորի որակարգում նա դրված է:

ՀՍԽՀ-ի ԿԾՃԿ՝ ՅԱՂՈՒԲՅԱՆ

Հանձնված և արտադրության 15 հունվարի 1935 թ.  
Ստորագրված և պահու 25 փետրվարի 1935 թ.

Պետրոսի ազարյան, Յերկավան

ՑՆԱՅԻՆ ԿՈՅՈՒՂՈՒ ՏԵՍԱԿԱՆԻ ՅԵՎ ԳՈՐԾՆԱԿԱՆԻ  
ՇՈՒՐՉՁ

(Հայ Յերկան ժաղ. նորակառույցների հետազոտման  
նյութերի)

Հայաստանի Առժողկոմատի Սանիտարական-Հիգի-  
ենիկ ինստիտուտի կոմունալ բաժինը 1931 թվականի  
սկզբներին ձեռնարկել էր Յերկանում վերջին տարիները  
կառուցված բանվորական տների ու հիվանդանոցների  
սանիտարական-Հիգիենիկ հետազոտմանը։ Հետազոտու-  
թյունն ընդգրկել էր 15 բնակելի տուն 192 բնակարա-  
նով և չորս հիվանդանոցային շենք և նպատակ ուներ  
պարզել նորակառույցների սանիտարական-տեխնիկա-  
կան վիճակը։ Հատկապես այդ նպատակի համար կազ-  
մը ված անկետում գրի եյին առնվում այն բոլոր հար-  
ցերը, վորոնք կապ ունեյին յուրաքանչյուր չնչին հաս-  
նող բնակելի տարածության նորմայի հետ, բնակարանի-  
առանձին տարրերի կողմնորոշման և լուսավորվածու-  
թյան, բնակարանի ողափոխման, ջեռուցման (օտու-  
լայ), խոհանոցը և խոհանոցային ակութին (ոլուտա)  
իրենց նովատակին ծառայեցնելու աստիճանի, տնային  
կոյուղու հետ և այլն։

Այդ հետազոտության արդյունքների վերաբերյալ  
նախնական տվյալները հրատարակվել են Առժողկոմա-  
տի « Մեծունական և ընդունական առաջարկություններ»  
հանդեսի 1931 թ. № 1—2-ում։

Այս ուրվագիծը վերաբերյալ է բացառապես տնա-  
յին կոյուղու հարցերին և այն պատճառով, վոր ամե-  
նախոչոր սանիտարա-տեխնիկական թերությունները  
հայտնարերվել են հենց այդ բնագավառում։ Ստացված  
արդյունքները, մանավանդ տներում գործող կոյուղու  
ցանցերի սխեմաները կազմելուց հետո ցույց տվին, վոր  
կառուցողները քիչ են մտահոգված յեղել կոյուղու ցան-  
ցի կանոնավոր աշխատանքով։ Յեկ, իսկապես, կատար-

ված հետազոտության ամբողջ ընթացքում չի յեղել վոչ  
մի գեղքը, վոր այդ կարեւոր հարցը կանոնավոր լուծում  
ստացած լիներ։ Բացի դրանից, սանիտարա-տեխնիկա-  
կան թերությունների հետ միասին նկատվել ե զգալի  
շուայլություն՝ գեղիցիտային թուժի խողովակները  
ծախուղու վերաբերմամբ։ Յեղել են և այսպիսի գեղ-  
քեր. գործադրել են մեծ տրամադիծ ունեցող խողովակ-  
ներ այն գեղքերում, յերբ դըանց կարիքը բնավ չի  
գեղացվել, կամ հնարավորություն ունենալով մի կանգ-  
նուկով ( օ տ օ լ ք ) սպասարկել մի քանի սանիտարա-  
կան ընդունիչներ, դրել են մի քանի կանգնակ, կամ,  
վերջապես, փոխանակ ընդունիչի հեռատար ( օ տ օ լ ք )  
հյուղը կանգնակին միացնելու ամենամերձակոր կե-  
տում՝ պահպանելով թույլատրելի թեքվածքները,  
միացումը կատարվել է ընդունիչից բավական հեռու  
դանվող կետում, մի հանգամանք, վորի հետեւանքով  
վոչ միայն մեծ քանակությամբ խողովակ է ծախուղել,  
այլև բացառարար և անդրադարձել սիֆոնի աշ-  
խատանքի վրա, այն սիֆոնի, վորը ցանցի տմենակա-  
րեր մասն է կազմում։

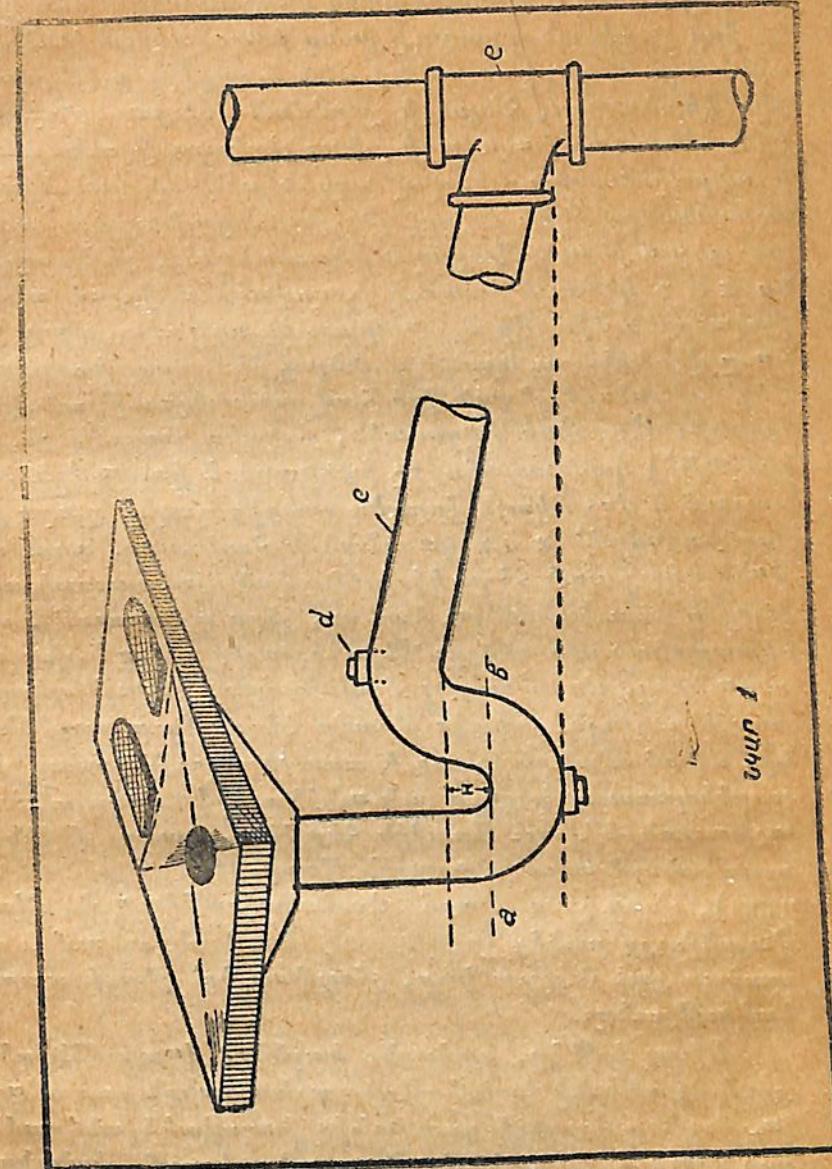
Սիֆոն։ Սիֆոնի կամ հիղբավլիկ փականակի ( զա-  
վօր ) գերը, ինչպես հայտնի յե, այն և, վոր նա  
թույլ չի տալիս, վոր կոյուղու ցանցից գազեր մուտք  
գործեն շենքերի մեջ և վատացնեն վերջիններիս սանի-  
տարական դրությունը։ Այսպիսով, սիֆոնը յուրաքան-  
չյուր սանիտարական ընդունիչի անհրաժեշտ բաղադրիչ  
մասն է կազմում ( նույնիսկ այն գեղքում, յերբ բակի  
ցանցն անջատված է տնայինից մի ընդհանուր սիֆո-  
նով ), վորչափ տնային ցանցի խողովակների պատերի  
միացած որդանական նյութերը շարունակ քայլքայ-  
գում են, արտադրելով բավականաչափ գարշահոտ գա-  
զեր, մի հանգամանք, վորը միանդամայն արդարացնում  
և սիֆոնի անհրաժեշտությունն առանձին ընդունիչների  
վերաբերմամբ ( արտաքնոցային թասեր, խոհանոցա-  
յին կոնքեր, լիմանակներ, լոգնոցներ և այլն ), թեև

մյուս կողմից սիֆոնն անխռասափելի արգելք և ռահեղ-  
ծում կոյուղու ջրերի աղատ հոսանքի համար:

Սիֆոնը կարող է կանոնավոր կերպով աշխատել  
միայն այն դեպքում, յեթե « ա » արմունկում գտնվող  
հեղուկի վրա յեղած մթնոլորտային ճնշումը հավասար  
է « ի » արմունկում գտնվող հեղուկի վրա յեղած նույն-  
պիսի ճնշման (նկ. № 1):

Ճնշումը « ա » արմունկում գերակշռելու դեպքում  
հեղուկն անխռասափելիորեն մտնում է « օ » հեռատար  
խողովակը, և այդպիսով ցանցից գաղերը կարող են  
մուտք գործել չենքերը: Ճնշումը « ի » արմունկում ա-  
վելանալու դեպքում հեղուկը կարող է յետ գնալ դեպի  
բնդունիչը: Այդպիսի յերեսույթ կարող է տեղի ունեն ոլ  
միայն այն ժամանակ, յերբ խողովակներում կուտակ-  
ված գաղերն ի վիճակի լինեն հաղթահարել Ի հեղու-  
կային սյան դիմադրությունը: Փորձը ցույց է տալիս,  
վոր գաղերի ճնշումը 30 մ.մ. ջրային սյան ճնշումից  
ավելի չի լինում և, հետեւաբար, մեզանում գործածվող  
սիֆոնների կառուցվածքի դեպքում, յերբ նրանց մեջ  
յեղած հեղուկի նվազագույն բարձրությունը հավասար  
է լինում 60 մ/մ, գաղերը վոչ մի դեպքում չեն կարող  
մուտք գործել չենքերը: Ինչ վերաբերում է առաջին  
դեպքին, ապա նա ավելի կարեոր նշանակություն ունի  
այն պատճառով, վոր հաճախակի դեպքեր են լինում,  
յերբ « ա » մակերեսի վրա յեղած ճնշումը քիչ թե շատ  
յերկարատե ժամանակ գերակշռում է « ի » մակերեսի  
վրա յեղած ճնշմանը:

Բացատրենք այդ մի որինակով. յեթե « օ » հեռա-  
տար խողովակի միջով՝ նրա ամբողջ հատվածը քով լի  
ջուր բաց թողնենք, ապա ջրի հոսք վերջանալու պահին  
խողովակի մեջ կառաջանա նոսրացած տարածություն,  
վորն ուժգնորեն դուրս կքաշի սիֆոնի մեջ յեղած ջու-  
րը: Ակներև ե, վոր այդ յերեսույթի (ջրի դուրս մղումը  
սիֆոնից դեպի հեռատար խողովակը) հետևանքներն  
այնքան ավելի խիստ կլինեն, վորքան ավելի յերկարա-



Տարբե կոյուղու առանկ և գործ. շուրջ—2

ուն և ջրի հոսը և միաժամանակ վորքան ավելի մեծ կյա-  
նի ջրի շարժման արագությունը խողովակում կամ վոր-  
միենույն է, վորքան ավելի մեծ է վերջինիս թեքված-  
քը: Հետևաբար, հեղուկի շարժման մեծ արագությունը  
և հեռատար խողովակի խիստ յերկարությունը պետք  
է անբարենպաստ կերպով ազդենի կանոնավոր  
աշխատանքի վրա: Տվյալ դեպքում, խախտված հավա-  
սարակությունը կարող է վերականգնել, յեթե սիֆո-  
նը « Ը » կետում հատուկ խողովակի միջոցով անմի-  
ջականորեն միացվի մթնոլորտային ողի հետ, վորը ջրի  
հոսը վերջանալու պահին մտնելով հեռատար խողովակի  
չեղ՝ սիֆոնում յեղած ջրի հավասարակշություն կլո-  
տեղծի: Այդպիսի խողովակն, ինչպես հայտնի յէ, ո-  
ւափոխիչ կամ ապահովիչ խողովակ է կոչվում և ծա-  
ռայում և վոչ միայն վորպես ցանցից գազեր դուրս ըե-  
րադ խողովակ՝ « Ը » կանգնակին հավասար, այլև սի-  
ֆոնի չեղ՝ յեղած հեղուկի խախտված հավասարակշութ-  
յունը վերականգնելու համար, յերբ աշխատում և ու-  
նիտարական ընդունիչը: Վերոհիշյալից պարզ է, վոր այն  
ընդունիչը, վորը տվյալ ժամանակամիջոցում պետք է  
առավելագույն քանակությամբ կեղտաջուր բար թող-  
նի, միաժամանակ պետք է առավելագույն չափով ան-  
բարենպաստ ազդեցություն ունենա սիֆոնի կանոնավոր  
աշխատանքի վրա: Առաջին հերթին դրանց թվին է  
պատկանում արտաքնոցային թասը (Վատերկլօզետիա  
գառա), վորը շատ կարճ ժամանակամիջոցում միայն  
վայրիջույց բակից ( ՇԿՈՅՈՒ ճար ) ընդունում է վոչ  
պակաս քան 6 լիտր ջուր, չհաշված իր՝ թասի պարու-  
նակությունը:

Սիրալ կլինիկ, սակայն, կարծել, վոր ամեն դեպ-  
քում ել սիֆոնի կանոնավոր աշխատանքն ապահովի-  
լու համար հատուկ ողափոխիչ խողովակի անհրաժեշ-  
տություն է զգացվում: Շատ դեպքերում կանոնակա-  
նույնպիսի հաջողությամբ կարող է այդպիսի խողովա-

կի դեր կատարել: Դրա համար պահանջվում է, վոր  
1) ընդունիչն ըստ հնարավորության մոտ լինի կանգ-  
նակին, 2) միենույն կանգնակը վերին հարկերում չըս-  
պասարկի չափազանց մեծ թվով ընդունիչներ և 3)  
կանգնակի ազատ ծայրից մինչև տվյալ ընդունիչը  
յեղած տարածությունը չատ մեծ չլինի: Առաջին պայ-  
մանը հասկանալի յէ այն բոլորից, ինչ վոր ասված է  
վերեռում: Ինչ վերաբերում է յերկրորդ պայմանին, ա-  
պա այնչափ, վորչափ կանգնակը տվյալ դեպքում պետք  
է կատարի և ողափոխիչ ( ՎԵՆՏԻԼԱՑԻՕՆԻԱՅ ) խողո-  
վակի դեր, նա այդ դերը կարող է հաջողությամբ կա-  
տարել միայն այն դեպքերում, յեթե նրա հատվածքը  
մասամբ կամ ամբողջովին ազատ է այն կեղտահեղու-  
կից, վորը դուրս է հանվում վերին հարկերից: Ահա  
և միայն այս դեպքում չի խախտվի ստորին հարկերի  
ընդունիչների հիդրավլիկ փականակի ամբողջությու-  
նը: Ճիշտ է, համեմատաբար հազվադյուն են այն  
դեպքերը, յերբ բոլոր կամ մի քանի հարկերի ստորին  
բարական ընդունիչներն աշխատում են միաժամանակ,  
բայց այդպիսի, միաժամանակ աշխատելու դեպքերը  
բնականաբար այնքան ավելի հաճախակի կլինին, վոր-  
քան ավելի շատ և ընդունիչների թիվը: Այս դեպքում  
իր ամբողջ հատվածքով լի կանգնակը, վորը դուրս է  
հանում միաժամանակ գործող մի քանի ընդունիչների  
կեղտահեղուկը, պետք է ծծողաբար ազդի ստորին  
հարկերի սիֆոնների վրա, և հիդրավլիկ փականակի  
ամբողջությունը կարող է խախտվել հենց միայն վե-  
րին հարկերում գործող ընդունիչների աշխատանքի հե-  
տևանքով: Այստեղից կարելի յէ յեզրակացնել այն, վոր  
յեթե չկա հատուկ ողափոխիչ ցանց և յեթե այդ դերը  
կատարում է կանգնակը, ապա այն սիֆոնները, վորոնք  
սպասարկվում են այդ կանգնակի կողմից, ստորին հար-  
կերում կլինին ավելի վատթար պայմաններում, քան վե-  
րին հարկերում և այնքան ավելի, վորքան ավելի շատ  
լինի վերին հարկերում գործող ընդունիչների թիվը:

Այստեղ անհրաժեշտ է կրկին նշել, վոր այս դեպքում ընալ միևնույն չե, թե ինչպիսի սանիտարական ընդունիչի հետ գործ ունենք (արտաքնոցային թաս, խոհանոցային կոնք և այլն) : Ինչ վերաբերում է յերրորդ պայմանին, ապա այդ մասամբ հասկանալի յե ինքնին: Միայն պետք է նշել, վոր վորքան ավելի մեծ է տարածությունն ողափոխիչ խողովակին փոխարինող կանգնակի աղատ ծայրից մինչև սպասարկվող սանիտարական ընդունիչը, այնքան, իհարկե, ավելի մեծ է (այլ հալասար պայմաններում) ողի շարժմանը ցույց տրվող գիմաղրությունը, իսկ այդ նշանակում ե, վոր այնքան տվելի անբարենպատ են տվյալ ընդունիչի սիֆոնի կանոնավոր աշխատանքի պայմանները:

Տնային կոյուղու խողովակների տրամագծի ընտրումը: Խողովակների տրամագծի ընտրելիս առաջնորդվում են բացառապես փորձնական տվյալներով: Իսկապես, շատ գժվար է ծախսվելիք ջրի յենթաղբական քանուկի վրա հիմնվելով վորոշել տվյալ շենքի համար անհրաժեշտ խողովակների հատիքը չափը: Յեթե պահմի ընդունենք, վոր բոլոր սանիտարական ընդունիչները միաժամանակ են աշխատելու և յեթե վերցնենք առանձին ընդունիչների ջրային ծախոր և գումարենք, ապա տրամագծերի չափի նկատմամբ այնպիսի արդյունքներ կատանանք, վորոնցով զեկավարվելը թե տնտեսական և թե խելացիության տեսակետից անթույլատրելի կլիներ: Մյուս կողմից, յեթե ընդունենք, վոր տվյալ շենքի ընդունիչների վորոշ մասն և միայն միաժամանակ աշխատում, ապա այդ գեղքում ել շատ կասկածելի արդյունքներ կատանայինք, արդյունքներ, փորոնք գործնականում չելին արդարացնի իրենց: Պարզ ե, վոր չի կարելի հիմնվել այդպիսի պատահական և անորոշ տվյալների վրա, վոր պետք է անհրաժեշտորեն ողտվել փորձի ավարիներից, վորոնք առավելագույն չափով կրծատելով կոյուղու կառուցման ծախքերը, միաժամանակ նվազագույն սանիտարահիգիենիկ պայմաններ ա-

պահովելին բնակարաններում: Այդ փորձնական տվյալները, գժրախտարար, մինչև այժմ չեն գտել իրենց արտահայտությունն այն կանոններում, վորոնք պարագագիր են համարվում բոլորի համար:

ԱՊԽ-ին ( T0 ) կից գործող շինարարական հանձնաժողովը 1930 թ. «նախագծի» կարգով հրատարակել է այդպիսի կանոններ, բայց դրանք ել, չունենալով որենքի ուժ, գրեթե նկատի չեն առնվում նախագծեր կազմելու դեպքերում, յեթե միայն մեղանում ընդհանրապես տնային գոյուղու նախագծեր կազմվում են: Այդ կանոնները, ինչպիս նաև այն, վոր հրատարակել են քաղաքային խորհուրդները (որինակ՝ Սոսկվայի խորհուրդը), չեն ընդգրկում այն բոլոր հնարավոր դեպքերը, վոր պատահում են, գործնականում, և միայն ընդհանուր բնույթ կրող ցուցմունքներ են պարունակում: Որինակ՝ ԱՊԽ-ի կանոնների համաձայն, հեռատար խողովակի յերկարությունը՝ ընդունիչից մինչև կանգնակը՝ պետք է լինի 10 մետր, անկախ նրանից, թե վոր հարկն ե և քանի ընդունիչ և սպասարկում կանգնակը: Այդ կանոններում նմանապես բոլորովին չի նախատեսնված և ողափոխիչ խողովակ: Կանոնների մեջ խոսք կա «ձգական հարմարանքների» ( в Երեսակա պոսոబների ) մասին, բայց ընալ չի նշված, թե ինչ գեղքերում են նրանք հարկավոր: Իսկ այդ հանդամանքը լիակատար ազատություն և տալիս կառուցողին վարվել և այսպիս և այնպիս, և մեծ չափով գործադրել, և մասավանդ միանդամայն արհամարկել այն: Հենց այդպիսի գեղքեր տեղի յեն ունեցել մեր հետազոտած տներում, այսինքն՝ վոչ մի կառուցող չեր շինել ձգական հարմարանքներ (և այժմ ել չեն շինում), վորքան ել բամահարկ և յեղել տունը, վորքան ել վոր ընդունիչներ են յեղել՝ մի ընդհանուր կանգնակով սպասարկող:

Նույն կանոններով թույլ ե տրվում գործածել 125 միլմ. տրամագիծ ունեցող խողովակներ, «յեթե մեծ թվով ընդունիչներ են միացվում» առանց նշելու,

թե ինչ գեղքերում պետք ե ընդունիչների թիվը «մեծ» համարել: Անդամ յեթե վորոշված ե այդ թիվը, այնուամենայնիվ չի պարզվում այն հարցը, թե վորպիսի ընդունիչների մասին ե խոսքը: Զե՞ վոր միևնույն չե, թե մենք գործ ունենք արտաքնոցային թասի հետ, թե՞ խոհանոցային կոնքի հետ: Ի ծանոթության մեջ, 32-րդ հջում առված ե. «մի լոգնոցը ընդունվում է  $1\frac{1}{2}$  կոնքի տեղ» և ուրիշ վոչինչ: Իսկ ինչն ե ընդունվում վորպիս միավոր, այդ պարզ չե: Համարականակի յե, վոր այդ կանոնները բավականաշափ տվյալներ չեն տալիս զեկավարվելու համար՝ վոչ նախագիծ կազմողին, վոչ հաստատող որդանին և վոչ ել կառուցողին: Մուկվայի խորհրդի հրատարակած (1928 թ.) պարտադիր կանոններում ընդհանուր առմամբ մենք նույն պահանջներն ենք գտնում, ինչ վոր հիշյալ կանոններում:

Այդպիսի գրության հետ կարելի յեր հաշտվել այն զեալքում, յեթե տնային կոյուղիների նախագծերը կազմվելին համապատասխան մասնագետների կողմից: Տնային կոյուղու կառուցման գործը սովորաբար հանձնարարվում ե աշխատելիների, արհեստավորների, վորոնք բավականաշափ վորակագորում չունեն: Մեր հետազոտած բոլոր տներում տնային կոյուղին կառուցվել ե առանց նախագետ կազմված նախագծերի և առանց գիտակ մարդկանց ղեկավարության: Մեզ թվում ե, վոր հասել ե այն ժամանակը, յերբ մենք պետք ե ոգտագործենք մեր խոշոր քաղաքների և այդ տեսակետից ավելի առաջավոր յերկրների (Անգլիա, Ամերիկա) գործը, կազմել ավելի մանրամասն հրահանգներ տնային կոյուղու կառուցման վերաբերյալ, հրահանգներ, վորոնք պարտագիր լինելին Հայաստանի բոլոր բնակավայրերի համար: Բացի գրանից, պետք ե նաև մանրամասն ազյուսակներ մշակվեն, վորոնք հնարավորություն կտան գործադրելու այդ հրահանգներն առանձին կոնկրետ գեղքերում: Այդպիսի մանրամասն, թեև

ողաբաղդիր ուժ չունեցող հրահանգներ վաղուց գոյություն ունեն Ամերիկայում, վորոնց մասին ավելորդ չենք համարում խոսել գոնե ընդհանուր գծերով:

### ՏՆԱՅԻՆ ԿՈՅՈՒՂՈՒ ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ՊՐԱԿՏԻԿԱՆ ԱՄԵՐԻԿԱՅՈՒՄ

Տնային կոյուղի կառուցելու պրակտիկան Ամերիկայի տոանձին նահանգներում տարրեր ե յեղել: Այդ հանգամանքն առիթ ե տվել 1921 թ. կազմակերպել հատուկ հանձնաժողով տեխնիկներից և գիտության ներկայացուցիչներից: Հանձնաժողովի առաջ խնդիր է դրվել՝ տեխնիկա-տնտեսական և սանիտարական տեսակետներից նպատակահարմար ձևով տնային կոյուղի կառուցելու հարցը, հիմնվելով լաբորատորիական փորձերի և գիտողությունների վրա: Այդ մի ամբողջ տարի տեղող գիտա-հետազոտական աշխատանքների արդյունքն այն է յեղել, վոր բազմաթիվ, գործնական մեծ նշանակություն ունեցող յեղբակացություններ են արվել, վորոնք կանոնների ձևով 1923 թ. հրատարակվել են կառավարության կողմից և հանձնարարվել են բոլոր նահանգներում կիրառելու համար: Ստորև զետեղում ենք մի աղյուսակ այդ կանոններից:

| Կանգնակի կամ<br>հեռատար խողովակի<br>արագածում<br>գիծը գյումերով | Մակորին<br>միջակ | Մակորին<br>միջակ | Որակուիչ խողովակի<br>արագածիքը և յերկարությունը |                           |
|---|------------------|------------------|---|---------------------------|
|   |                  |                  | Տրամադիքը                                       | Առավելագույն<br>գույմերով |
| 3 դ   | 6 - 18           | 1 - 3            | $1\frac{1}{2}$                                  | 20                        |
| 3 դ   | 6 - 18           | 1 - 3            | 2   | 90                        |
| 3 դ   | 19 - 42          | 4 - 7            | 2   | 45                        |
| 3 դ   | 19 - 42          | 4 - 7            | $2\frac{1}{2}$                                  | 150                       |
| 3 դ   | 43 - 72          | 8 - 12           | 2   | 80                        |
| 3 դ   | 43 - 72          | 8 - 12           | $2\frac{1}{2}$                                  | 90                        |
| 3 դ   | 24 - 42          | 8 - 12           | 3   | 150                       |
| 4 դ   | 24 - 42          | 4 - 7            | 2   | 20                        |
| 4 դ   | 24 - 42          | 4 - 7            | $2\frac{1}{2}$                                  | 45                        |
| 4 դ   | 43 - 72          | 4 - 7            | 3   | 100                       |
| 4 դ   | 43 - 72          | 8 - 12           | $2\frac{1}{2}$                                  | 80                        |
| 4 դ   | 43 - 72          | 8 - 12           | 3   | 75                        |
| 4 դ   | 43 - 72          | 8 - 12           | $3\frac{1}{2}$                                  | 150                       |
| 4 դ   | 43 - 72          | 8 - 12           | 4   | 300                       |

Այդ աղյուսակից յերեսում ե, վոր կանգնակի համար նվազագույն տրամադիծ ե ընդունված Յ դ. այն հաշվով, վոր այդ կանգնակին սպասակարում ե գոնե մեկ արտաքնոց կամ համարժեք թիվ կազմող այլ ընդունիչ ներ: Արտաքնոցը հավասարեցված ե Յ միավորի, վորակես միավոր ընդունելով 1 լվացարանը: Այս դեպքում խոհանոցային կոնքն ընդունված է 1½ միավորի տեղ, լոգնոց՝ Յ, միզարանի՝ Յ և այն: Աղյուսակից նմանապես յերեսում ե, վոր ողափոխիչ խողովակի տրամագիծը կախում ունի կանգնակի տրամագծից, այն կանգնակի, վորը յենթակա յե ողափոխման, ինչպես նաև այդ կանգնակին միացված միավորների թվից և Հենց իր՝ ողափոխիչ խողովակի յերկարությունից: Նույն կանոնների հիմունքով՝ միջին հարկերում ցանցը կարող է տղափոխման չենթարկվել, յեթե ընդհանուր կանգնակին միացված ապարատների թիվը վերին հարկերում 10½ միավորից ավելի չե: Այսուհետեւ կարեոր նշանակություն ունի հեռատար խողովակի յերկարությունը՝ ընդունիչից մինչև կանգնակը: Ըստ այդ կանոնների, ողափոխման անհրաժեշտությունը վերահսկմ ե, յեթե այդ յերկարությունը 1½ մետրից ավելի չե, իսկ թեքվածքը 1-ից մինչև 4 0/0-ի սահմաններումն ե, և յեթե հեռատար խողովակի և կանգնակի միացման կետն արդ հեռատար խողովակի կողմից սպասարկվող ընդունիչի հիղբավեկի փականակի ամենաստորին մասից ցածր չի նի:

Ամերիկական կանոնների այդ համառոտ աեսությունից բղիսող յեղբակացությունները հիմնականում հետեւյալներն են. ա) շատ դեպքերում (յեթե ընդունիչների թիվը մեծ չե, չենքը բազմահարկ չե) կարելի յե առանց բնակարանների սանիտարական դրությունը վատացնելու գործածել և Յ դ. տրամագիծ ունեցող կանգնակներ (մեր նվազագույն 4 դ. տրամագիծ ունեցող կանգնակների գիմաց), բ) նշված են թե մարոխմալ և թե մինիմալ թույլատրելի թեքվածքները (մեզ մոտ

ընդունված միայն մինիմալ թեքվածքների գիմաց), գ) ընդունիչները, նայած նրանց ընույթին, դասակարգված և արտահայտված են «միավորներով», մի հանգամանք, վորը հնարավորություն և տալիս թե խողովակների տրամագիծը ընտրել և թե վորոշել ցանցի ողափոխման անհրաժեշտությունն ու ավելորդությունը: Վերջապես, մանրամասնորեն կազմված աղյուսակը հնարավորություն և տալիս կառուցողին արագ կերպով լուծում տալ այն բոլոր հարցերին, վորոնք ծագում են գործնականում:

Ինչպես ասացինք, հանձնաժողովի առաջ խնդիր եր դրված՝ ստուգել տարրեր նահանդներում սահմանված պրակտիկան և մշակել այնպիսի գիտականորեն հիմնալորված կանոններ ու հրահանդներ, վորոնք միտամանակ ապահովեյին թե տնային կոյուղու կառուցման ծախքերի զգալի կրծատում և թե մինիմալ սահմարատ-հիգիենիկ պահանջների բավարարումը:

Մեր հետազոտած դեպքերը բնորոշ են հենց նրանով, վոր այդտեղ գործը տուժել և սանիտարական և տնտեսական տեսակետից: Դրա պատճառը գլխավորապես այն ե, վոր անային կոյուղու հետ կապված հարցերին մենք բավարար չափով ուշադրություն չենք նվիրել: Այն կանոններն ու հրահանդները, վոր մշակել են համագումարներում (սանիտարա-տեխնիկական և ջրըմուղա-կոյուղային), պարտադիր ուժ չեն ստացել և բացի դրանից, այդ կանոններն ու հրահանդները թերի յեն յեղել այնքան, վոր ի վիճակի չեն թեթևացնել վոչ նախագիծ կազմողի, վոչ հաստատող մարմնի և վոչ ել կառուցողի աշխատանքը: Ուստի և անային կոյուղու կառուցման վերաբերյալ մանրամասն ու բոլորի համար պարտադիր հրահանդներ ու կանոններ մշակելու խնդիրը մեր կարծիքով հասունացած մի խողիր ե:

Անցնելով մեր հետազոտած դեպքերի տեսությանը, անհրաժեշտ ենք համարում նրանց բաժանել խմբերի. 1) այն դեպքերը, յերբ խանդարված ե սիֆոնի կանո-

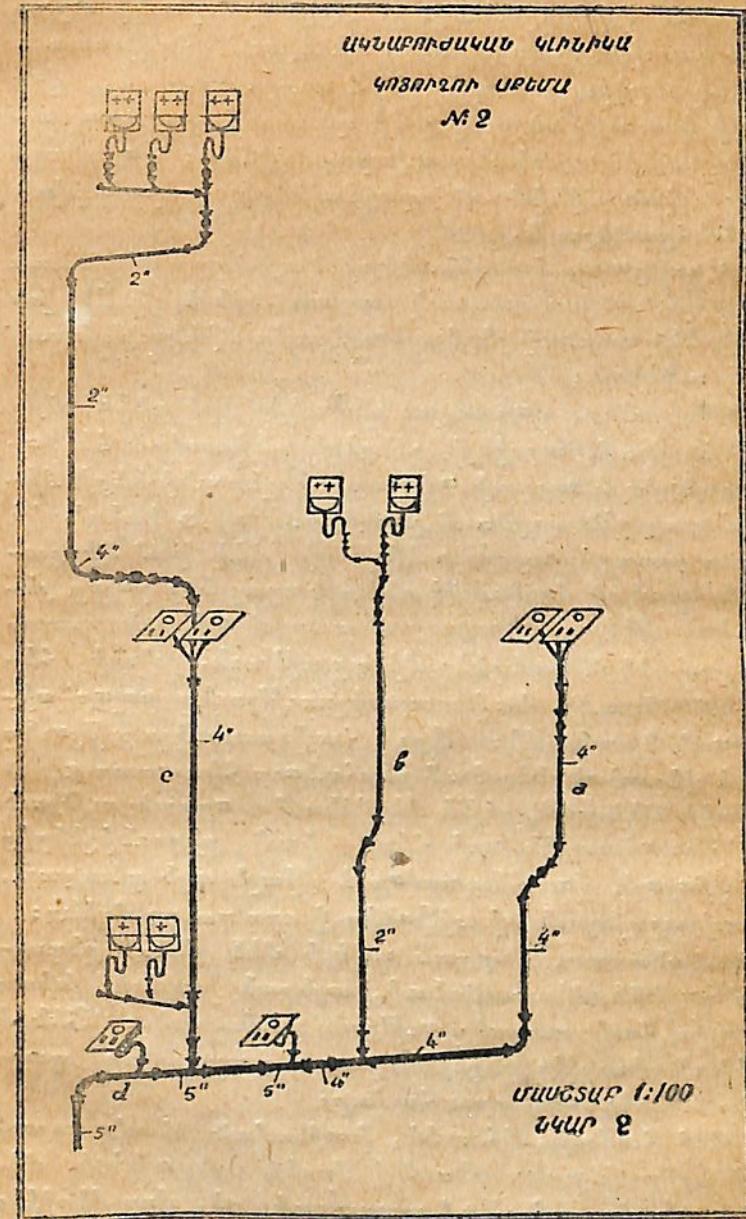
նավոր աշխատանքը և ընդհանրապես հակասանիտարական պայմաններ են ստեղծված այն պատճառով, վորա) ընդունիչ գոված և կանգնակի ծայրին՝ յերբ չկառափոխիչ խողովակ, բ) վոր նեղացել և կանգնակի վերին ծայրը, գ) չեն փակված սիֆոնի ողափոխիչ անցքերը, դ) կանգնակները դուրս են բերված ձեղնահարկ (չերդակ), ե) հեռատար խողովակների թեքվածքը չափից դուրս մեծ է. 2) այն գեղագերը, յերբ ընդունիչներն սպասարկող խողովակների տրամադիծը խիստ մեծ է. 3) այն գեղագերը, յերբ ընդունիչներն ունեն առանձին կանգնակներ այն ժամանակ, յերբ հնարավորություն կա ոգտվել մեկ ընդհանուր կանգնակով:

Անհրաժեշտ են չեղել, վոր այդպիսի խմբային դասումորում մենք կատարեցինք վոչ այն հիմունքով, վոր այս կամ այն խմբի թերությունները հատուկ են հենց միայն այդ մեկ խմբին, այլ միայն այն նկատառումով, վոր ավելի հեշտ ու հարմար լինի նկատված թերությունների շարադրումը: Իրապես, ընդհանուր առմամբ դրությունն այնպես ե յեղել, վոր տվյալ խումբը բնորոշող թերություններ ավելի կամ պակաս չափով հատուկ են և այլ խմբերի:

### ԸՆԴՈՒՆԻՉՆԵՐԻ ԴՐՈՒՄԲԸ (ՎՍՏԱԽՈՎՔԱ) ԿԱՆԳՆԱԿԻ ԾԱՅՐԻՆ, ՑԵՐԲ ԶԿԱ ԱՊԱՀՈՎԻՉ ԽՈՂՈՎԱԿ

Վորպես բնորոշ որինակ՝ քննենք ակնաբուժական կլինիկայի կոյուղու կառուցվածքը (նկ. 2): Ինչպես յերկում ե զծագրից, մենք գործ ունենք տնային կոյուղու միանդամայն յուրահատուկ մի ցանցի հետ:

Մի ընդհանուր 4 դյույմ տրամադիծ ունեցող հեռատար խողովակից, վորի շարունակությունը սակայն ավելի լայն ե և ունի 5 դյույմ տրամադիծ, բարձրանում են յերեք ինքնուրույն կանգնակներ («ա», «ի» «c»), վորոնցից յերկուսը («ա» և «ի»), առաջին հարկից դենք չեն գնում, իսկ յերրորդը («c»), բարձ-



քանալով յերկրորդ հարկը, վերջանում ե իր ծայրին հաստատված լվացարաններով: Այդ կանգնակի տրամադիճն առաջին հարկի սահմաններում հավասար ե 4 դ., իսկ յերկրորդ հարկում՝ 2 դ.-ի: Պարզ է, վորայլակիսի կառուցվածքը վոչ մի գեպքում չի կարող ապահովել սահմանարական բավարար վիճակ: Վորապեսզի սահմանարական մինիմում պայմաններն ապահոված լինեն, անհրաժեշտ ե.

1. Վոր բոլոր կանգնակների ծայրերը վերջանան ծածկի վրա և միտքամանակ աղատ լինեն և 2) վոր նրանք իրենց ամբողջ յերկայնությամբ մինիմույն տրամադիճն ունենան:

Ենթադրենք, վոր բոլոր ընդունիչների սիֆոնները լիցված են ջրով, այսինքն չենքերն անջատված են կոյսուց ցանցից և այդպիսով գաղերը ընդունիչների միջոցով մուտք չեն դործում չենքերը: « » կանգնակի կողմից սպասարկվող ընդունիչների (մեկ կամ մի քանի) աշխատանքի ժամանակ մենք կարող ենք բոլոր յերեք կանգնակներում նոսրացած տարածություն առաջացնել, այսինքն ստեղծել մի դրություն, վորի հետևանքով հեղուկի հավասարակշռությունը բոլոր սիֆոններում կիսախտի: Այդ հավասարակշռությունը կարող ե վերականգնել կամ ընդհանուր հետառար « » խողովակի միջոցով, յեթե վերջինս հաղորդակցություն ունի մթնոյրտային ողի հետ, կամ ընդունիչներից մեկի միջոցով, վոր հնարամոր ե միայն գեպքում, յեթե տվյալ ընդունիչի սիֆոնից ջուրը դուրս մղենք:

Բնականարար, վորքան ավելի մեծ թփով ընդունիչներ գործեն միաժամանակ, այնքան ավելի խիստ կլինի այդ հավասարակշռության խախտումը: Ենքի (կլինիկա) ընույթը ինքնին չատ նպաստավոր պայմաններ ե ստեղծում դրա համար:

Ավելի հաճախ, իհարկե, խախտված հավասարակշռությունը վերականգնում ե վորեւ ընդունիչի միջոցով, ըստ վորում բնավ պարտադիր չե, վոր վերջինս

զործող ընդունիչի հետ միասին գտնվի ընդհանուր կանգնակի վրա: Այսպես որինակ, « » կանգնակը զործուու ժամանակ կարող ե դուրս մղվել հեղուկը « » և « » կանգնակների կողմից սպասարկվող ընդունիչների (մեկ կամ մի քանի) սիֆոնից: Ինքնին հասկանալի յե, վոր այդպիսի սիֆոնների թիվը տարբեր դեմքնում կարող ե տարբեր լինել:

Տվյալ ցանցի նույնիսկ մակերեսային քննումը լիակատար հիմք ե տալիս անընդունելի համարել այն՝ սահմանարական տեսակետից:

Այն փաստը, վոր կլինիկայի անձնակազմը չարունակ գանգատվում ե գարշահոտությունից, գալիս ե ամբողջովին հաստատելու մեր յենթագրությունները:

Նման դեպքեր հայտնաբերված են հինգ հետազոտված չենքերում, վորտեղ գործել են 37 կանգնակ:

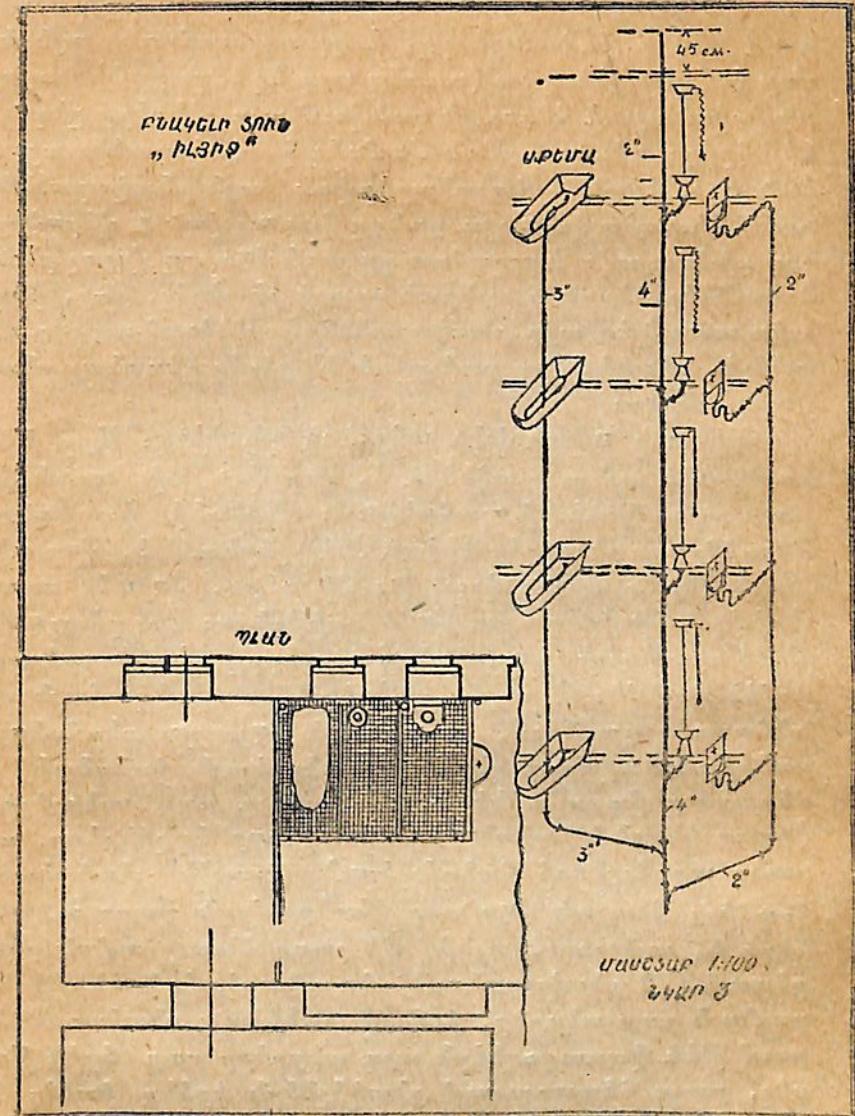
Կանգնակի վերին ծայրի նեղացումը: Հեշտալ թերությունը, վորպես կանոն, պատահում ե գրեթե բուրությունը հետազոտված տներում: Ինչպես հայտնի յե, Միության քաղաքներում (Մոսկվա, Խարկով) գործող կանոնների համաձայն վորոչ տրամադիծ ունեցող կանգնակը, բարձրանալով տան ձեղնահարկը և ծածկից ափելի վերեւ, պետք ե լայնացվի վոչ պակաս քան 50 միլիմետրով: Այսպիսով մեր պրակտիկայում սովորաբար գործածվող 4 դ.—նոց (100 մմ.) կանգնակը ծածկի վրա պետք ե ունենա՝ 6 դ. (150 մմ.) տրամադիծ: Այդ անհրաժեշտ ե այն նկատառումով, վոր ձմբան ամիսներին կանգնակի միջով աղատ ճանապարհ լինի գաղերի և ողի շարժման համար, վորովհետև ձմբան ամիսներին հաճախ կանգնակի վերին անցքի նեղացման (կամ նույնիսկ իցման) վատանգ ե առաջանում չնորհիվ այն բանի, վոր ջրի գոլորշիները, կանգնակի միջով բարձրանալով գեպի վերին մասերը և այդտեղ հանդիպելով սառ պատերին, խտանում են: Հետազայում խտուկը ( բօն բ. օ ջ ա ն ) սառելով, ժամանակի բնթացքում նեղացնում է կանգնակի տրամադիծը: Վորպեսզի ձմբան ամիսնե-

ըին պահպանվի տոլյալ դեպքի համար ընդունված տրամադրիծը նաև կանգնակի ամենալվերին մասերում, վորձը ցույց է տալիս, վոր Մոսկվայի և Խարկովի պայմաններում բավական է 50 մ.մ.-չափ լայնացնել այն մասի տրամադրիծը, վորը դուրս է գալիս ծածկի վրա, այսինքն՝ վորը ձմբանը յենթակա յե լինում նեղացման վտանգի՝ շնորհիվ խառնկի սառելուն:

Յերեան քաղաքի պայմաններում, վորտեղ համեմատաբար կարճատե ձմեռ է լինում, կարծում ենք, վոր կարելի յե պահպանել կանգնակի միևնույն տրամադրիծը նրա ամբողջ յերկարությամբ։ Համենայն դեպս միանդամայն անթույլատրելի յենք համարում կանգնակի տրամադրի նեղացումը։

Մինչդեռ, ինչպես վերեռում ասված է, պրեթերովոր հետազոտված տներում կանգնակների մերին մասերում տրամադրիծը կիսով չափ ավելի նեղ է յեղել, քան ստորին մասերում։ Այդ պարզաբանելու համար բերենք «իլյիչ»-ի տան որինակը (նկար № 3)։

Գծառը յերեռում է, վոր այն կանգնակը, վորն ողափոխման և յենթարկում վոչ միայն արտաքնոցային թասերը, այլև յերկու զուգահեռական կանգնակներ, վորոնք չեն հասնում մինչև տան տանիքը և ունեն փակ ծայրեր, ունենալով սկզբում 4 դ. տրամադրիծ, վերեռում նեղանում է հասնելով 2 դ. տրամադրի։ Վերացնելով այդ թերությունը, կարելի յեր ավելի կամ պակաս չափով ապահովել արտաքնոցային թասերի կանոնափոր աշխատանքը (նկար № 3)։ Ինչ վերաբերում է յերկու այլ զուգահեռական կանգնակներին, վորոնք միացված են ներքնահարկում գտնվող ընդհանուր (յերեքի համար) հեռատար խոզովակին, պետք է ասել, վոր հիշյալ թերության վերացումը քիչ աղդեցություն կունենար տյն ընդունիչների հիգրավիկ փականակների ամրողության վրա, վորոնք սպասարկվում են այդ կանոնակների կողմից։ Ներկա դեպքում, ինչպես այդ յերեռում ե գծադրից, ամենից ավելի անբարենպաստ պայմաննե-



բում են գտնվում վերին հարկերի լոգարանները ( վահայ ) և խոհանոցները, և դրա պատճառն այն է, վոր կանգնակի ազատ (առանց այդ ել նեղացած) ծայրը ըավականաչափ հեռու յե գտնվում այդ շենքերի ընդունիչներից: Հետազոտման ժամանակ հակասանիտարական դրություն և հայտնաբերված այն բնակարաններում, վորտեղ կոյուղու ցանցը կառուցված է վերոհիշյալ սխեմայով: Գարշահոտ գաղերի մուտքը վորոշ բնակարաններ յերբեմն այնքան զդալի յե յեղել, վոր, ինչպես առում եր այդ բնակարաններից մեկում ապրող մի բժիշկ, բնակիչները ստիպված են յեղել հեռանալ բնակարաններից:

Սիֆոնի ողափոխիչ անցքերը չփակելը: Այդ թերությունն այնքան ակներե և, վոր վոչ մի առանձին բացատրություն չի պահանջում: Սիֆոնի կտրվածքի վերոհիշյալ գծադրից (նկար №1) յերեւում և, վոր սիֆոնի վերին արմունկում կա մի անցք, վորաեղ ողափոխիչ խողովակը միացվում է սիֆոնին: Այն գեղքում, յեթե ողափոխիչ խողովակ չկա, անցքը պետք է ամրողացին փակվի: Այլապես սիֆոն դնելը միանդամայն անհմատ և դառնում, վորովհետև կոյուղու ընդհանուր ցանցից առաջացող գաղերը, անցնելով կանգնակի և հեռատար խողովակների միջով, այդ բաց անցքերով կարող են անմիջականորեն մուտք գործել շենքերը, առանց արդելքների հանդիպելու՝ ջրային փականակի կողմից: Զնայած վոր այդ միանդամայն պարզ ու ակներե և, այնուամենայնիվ մի շարք հետազոտված շենքերում (72 բնակարանում) հայտնաբերված են միանդամայն բաց անցքեր, իսկ մի քանի այլ բնակարաններում թեև կառուցողներն այդ անցքերը բաց եյին թողել, բայց հետազում բնակիչներն իրենք փակել եյին: Հիշյալ անցքերը չփակելու դեպքեր առանձնապես շատ նկատմել են խոհանոցային սիֆոններում, ըստ վորում խոհանոցները վեր են ածվել խորթանոցների (պահան): Մասսամբ դրանով և բնակիչների անտեղ-

յակությամբ պետք է բացատրել այն փաստը, վոր վոչ բոլոր բաց մնացած անցքերը փակված են յեղել բնակիչների կողմից:

Կանգնակները մինչև ձեղնահարկ դուրս հանելու մասին: Մեր հետազոտած շենքերից յերկուսում (կլինիկական ինստիտուտը և կարբիդի շենքը) կանգնակները վերջանում եյին վոչ թե տանիքի վերել, այլ ձեղնահարկում, մի յերեվույթ, վորի հետևանքով վոչ միայն ձեղնահարկը գաղերով (ցանցից յելնող) եր լցվում, այլև վորը դժվարացնում եր ցանցի ողափոխումը:

Հեռատար խողովակների խիստ մեծ թեքվածքի մասին: Սիֆոնի կանոնավոր աշխատանքը դժվարացնող գեղքերից են այն գեղքերը, յերբ ընդունիչներին միացված հեռատար խողովակներին չափազանց մեծ թեքվածք են տալիս: Վերեւում մենք մատնանշեցինք այն բացասական աղղեցությունը, վոր ունենում է մեծ արագությունը հիդրավլիկ փականակների աշխատանքի վրա, մանավանդ յեթե հեռատար խողովակը հաղորդակ ցություն չունի մթնոլորտային ողի հետ ողափոխիչ խողովակի միջոցով: Հեղուկի ազատ հոսն ապահովելու համար սովորաբար բավական են համարում 1-4% թեքվածքները: Մեր կտրարած հետազոտության ընթացքում այդպիսի թեքվածքները բացառիկ յերեւույթ եյին հանդիսանում, ըստ վորում պետք է նշել, վոր հեռատար խողովակներին մեծ թեքվածքը (նկար № 4) տալին անհրաժեշտ չի ել վոչ կառուցվածքային և վոչ ել տընտեսական նկատառումների տեսակետից: Բնդհակառակը, հարցի այդպիսի լուծումը թե ավելացրել ե ծախքերը և թե դրանից տուժել ե գործի եսթեթիկական կողմը, վորովհետև կոյուղու խողովակները տարեր ուղղությամբ անցնելով պատերի յերկայնքով չեյին կարող չփչացնել այդ շենքերի թողած տպավորությունը, անկախ այն հանդամանքից, թե ինչ նոլատակների յեն ծառայել նրանք:

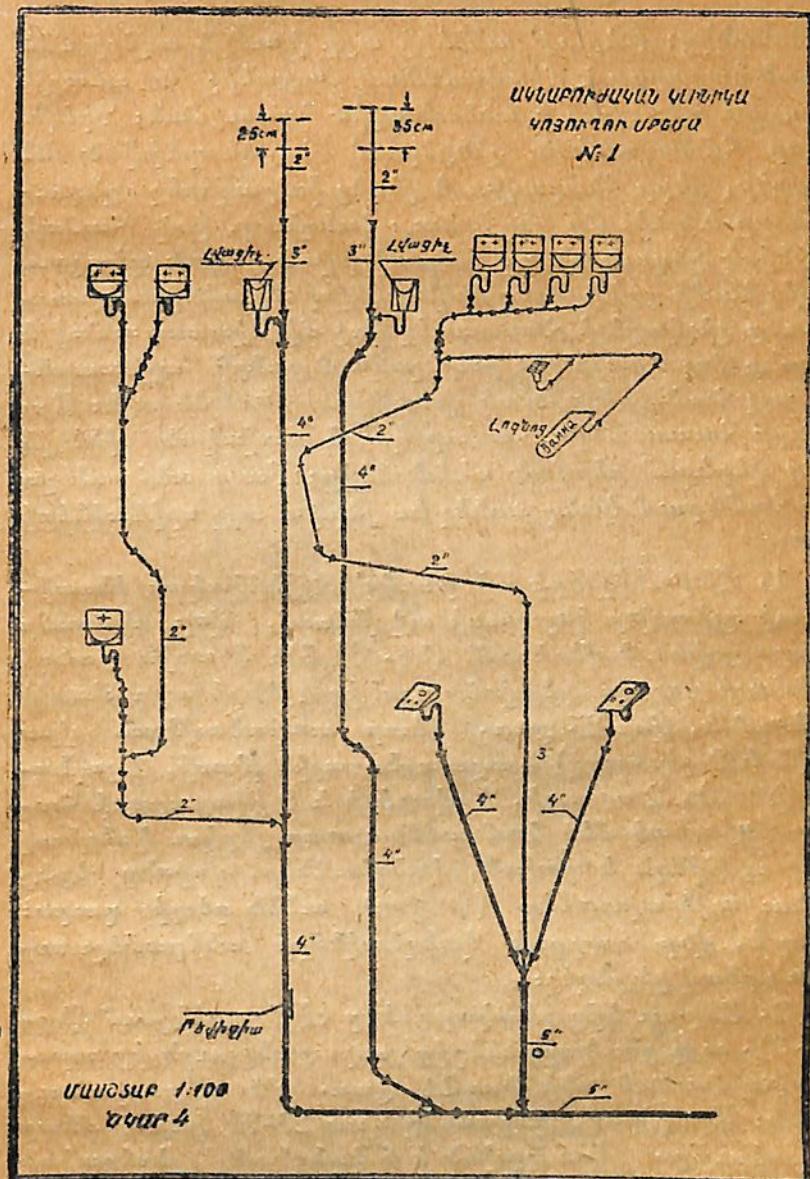
Հստ յերեսույթին, կառուցողները, մեծ թեքվածքներ (հետեւաբար և մեծ արագություն) տալով հեռատար խողովակներին, մտահողված են յեղել այն բանսվ, վոր այդպիսով վորքան կարելի յէ կարճ ժամանակամիջում դուրս թափվի կեղտաջուրը, բնավ չենթաղրելով, վոր հարցի նման լուծումը վոչ միայն չի բարելավում, այլ ընդհակառակը վատթարացնում է սանիտարական գրությունը:

Խիստ մեծ տրամագիծ աւեցող խողովակներով սպասարկվող ընդունիչների մասին: Տվյալ դեպքում խոսքը վոչ թե թերությունների մասին է, թերություններ, վորոնք վատացնում են սանիտարական պայմանները, այլ մի հարցի մասին, վորն ամենից առաջ անտեսական նշանակություն ունի: Բավական են ասայել № 5 նկարին, վորը կլինիկական ինստիտուտի շենքի կոյուղու սխեման են ներկայացնում, վորպեսզի համոզվել, վոր յերկու տաճկական թասեր սպասարկող կանգնակի տրամադրիծը (5 դյույմ) կամ միայն յերկու լվացիչ (մօնրա) սպասարկող մի այլ կանգնակի տրամադրիծը (4 դ.) չափից դուրս մեծ են: Նկատի առնելով մի քանի քաղաքների (Մոսկվա, Խարկով) տնային կոյուղու շինարարության փորձը, բավական կլինիկ տուածին կանգնակի տրամադրիծն ընդունել 4 դ., իսկ մյուսինը՝ 2 դ.:

Վերեսում զետեղված աղյուսակից մեզ համար պարզվեց այն, վոր ըստ ամերիկական կանոնների, նման բեռնավորման դեպքում առաջին կանգնակի համար բավարար կլինիկ նույնիսկ 3 դ. տրամադրիծը:

Նման որինակներ մենք կարող ենք շատ բերել և յեթե կանգ առանք կլինիկական ինստիտուտի կոյուղու ոխեմայի վրա, ապա այդ այն պատճառով, վոր այդ կոյուղին միաժամանակ ունի մի շարք այլ թերություններ, վորոնք մենք մասամբ նկարագրեցինք վերեւում:

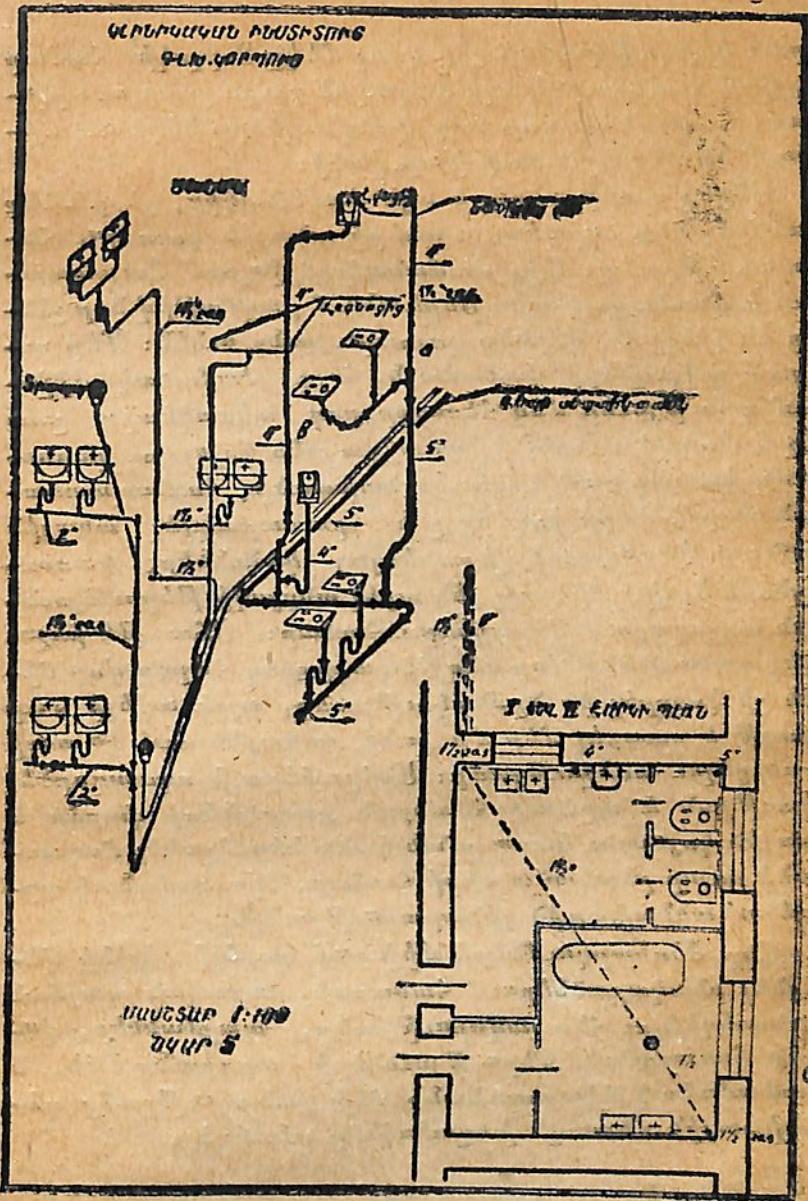
Ինքնուրույն կանգնակներ ունեցող ընդունիչներ—յերբ հեարավորություն ե յեղել ոգուվել մեկ ընդհանաւոր



կանգնակից: Թերությունների այդ խումբն ավելի մեծ է քան նախորդը և միաժամանակ ցուցանիշ ե տնային կոյուղու անտնտես և աննախագիծ կառուցման: Գրեթե բոլոր հետազոտված շենքերում հայտնաբերված են դեպքեր, յերբ հնարավոր ե յեղել խմբավորել ընդունիչները և դնել մի ընդհանուր կանգնակ, իսկ հաճախ նույնիսկ ընդունիչները խմբավորված յեղած դեպքում դրվել են մի քանի կանգնակներ, վորոնց անհրաժեշտությունը չի կարելի հաստատել վոչ մի նկատառումով և վորոնք վոչ միայն չեն բարելավում ցանցի աշխատանքը, այլ հաճախ նույնիսկ վատթարացնում են այն: Այդ միտքը հաստատելու համար գուցե բավական լինելին հենց վերեռում բերված սիսեմաները: Բայց անհրաժեշտ ենք համարում կանդ առնել ևս յերկու այլ որինակների վրա:

1. Ընդունիչների մի խումբ՝ կլինիկական ինստիտուտի գլխավոր կորպուսի աջ թևում, վոր մասում նկարագրված ե վերեռում (նկ. № 5): Տնային ցանցի սիսեմայի կողքին բերված պլանից (շենքի այդ մասի) յերեռում ե, վոր 25 քառ. մետր տարածության վրա (1-ին և 2-րդ հարկ) 4 արտաքնոցային թասի, 2 լոգնոցի (Յ.Պ. 1), 2 տրապի, 2 լվացիչի և 8 լվացարանի համար փոխանակ մեկ կամ ամենաշատը յերկու կանգնակ դնելու, հինգն ե դրված, կանգնակներ, վորոնք յերեք ինքնուրույն արտահեղ (ՎԵՐԿ) ունեն դեպի գուրս: Պարզ ե, վոր այդքան կանգնակների անհրաժեշտություն բնավ չի յեղել:

2. Յերկու կից բնակարաններ «Իլիչ» շենքում (Նըկար 3). այդ բնակարաններից յուրաքանչյուրն իր սպասարկող մասում ունի մոտ 14 քառ. մետր տարածություն: Այսպիսով, ընդամենը մոտ 28-30 քառ. մետր տարածության վրա դրված ե 6 կանգնակ, յերեքական յուրաքանչյուր բլոկում, ըստ վորում կանգնակներից մեկը սպասարկում ե 4 արտաքնոց, մյուսը՝ 4 լվացառուն և 3-4 լոգնոց: Այդ բոլոր կանգնակների փոխարեն



աղամ կերպով կարելի յեր գնել մեկը 2 բլոկի համար  
ել, կամ համենայն դեպս մեկական յուրաքանչյուր բլո-  
կում, մանավանդ վոր այդ կանգնակները նեքեռում մի-  
ահում են մի ընդհանուր խողովակի:

Յերեք տարի անցել ե այն ժամանակից, յերբ մենք  
կատարել ենք նորակառույցների տնային կոյուղու հե-  
տազոտությունը: Այդ ժամանակամիջոցում Հայաստա-  
նում և մասնավորապես Յերեանում բազմաթիվ նոր շեն-  
քեր են շինված, վորոնք կոյուղու ցանց ունեն: Մեր ու-  
նեցած տվյալների համաձայն, այդ ժամանակամիջո-  
ցում դրությունը մեզ հետաքրքրող տեսակետից շատ  
քիչ ե փոխվել: Այժմ ել առաջվա պես կոյուղու կառու-  
ցումը կատարվում ե առանց նախագծի, համապատաս-  
խան մարմինների կողմից չեն հրատարակվել տնային  
կոյուղու կառուցման վերաբերյալ կանոններ, կառու-  
ցողներն ել վոչ մի քայլ չեն առել անցյալի թերություն-  
ներն ապագայում վերացնելու համար: Ահա թե ինչու  
մենք գտնում ենք, վոր մեզ հետաքրքրող հարցը վոչ մի-  
այն չի կորցրել իր նշանակությունը, այլև ավելի սուր  
բնույթ ե ստացել մեր մի քանի քաղաքներում կոյուղի  
կառուցելու առնչությամբ: Անհրաժեշտ ե ոգտագործել  
Միության և արտասահմանյան քաղաքների փորձը և  
տնային կոյուղու կառուցման կանոններ մշակել Հայաս-  
տանի բոլոր բնակավայրերի համար, միաժամանակ ար-  
դելելով աննախագիծ շինարարությունը:

Այդ ձեռնարկումների միջոցով կարելի կլինի վե-  
րացնել բնակարաններում հակասանիտարական պայման  
ներ ստեղծելու հնարավորությունը, պայմաններ, վո-  
րոնք կառուցման թերությունների արդյունք են, և  
միաժամանակ կկարողանանք մեծ քանակությամբ դե-  
ֆիցիտային մետաղե խողովակներ տնտեսել:



ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0282019

ԳԻԱԸ 50 ԿՈԹ.

13.951



Н. АКОПЯН և Б. АСТВАЦАՏՐՅԱՆ  
Կ теории и практике домовой канализации  
Гиз ССРА. Эривань 1935.