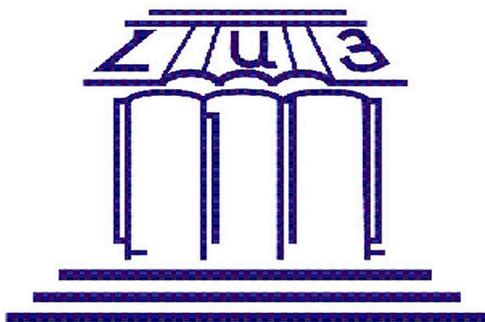




Հայկական գիտահետազոտական հանգույց Armenian Research & Academic Repository



Սույն աշխատանքն արտոնագրված է «Մտեղծագործական համայնքներ
ոչ առևտրային իրավասություն 3.0» արտոնագրով

**This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial
3.0 Unported (CC BY-NC 3.0) license.**

Դու կարող ես.

պատճենել և տարածել նյութը ցանկացած ձևաչափով կամ կրիչով
ձևափոխել կամ օգտագործել առկա նյութը ստեղծելու համար նորը

You are free to:

Share — copy and redistribute the material in any medium or format

Adapt — remix, transform, and build upon the material

621.396

Մ - 68



ՄԻԼԱՄՊԱՆԻ ՇԱՐԺԻԿ

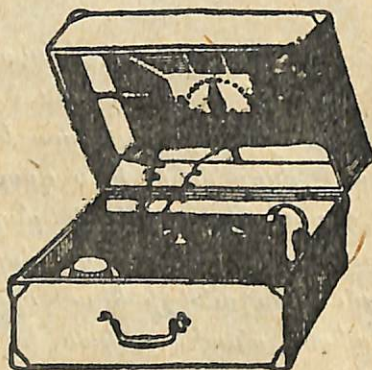
Գոյութիւնն ունեն բազմազան կոնստրուկցիայի շարժիկներ: Կան մեծ և բավական ծանր շարժիկներ, վորոնք ունեն բարձրախոս և կարող են ստանալ ուժեղ ընդունում: Կան գրպանի տիպի շարժիկներ, վորոնցով կարելի լի ընդունել տելեֆոնի միջոցով: Կան շարժիկներ, վորոնցով ընդունելու համար ընդունիչի հետ պետք է ման ածել շարժական անտենն: Կան և անանտենն շարժիկներ, վորոնք ընդունում են մի փոքրիկ շրջանակի միջոցով¹⁾, վոր տեղավորված է լինում նույն պալուսակում, վորում գրված է շարժիկը: Շարժիկները ալս վերջին տիպն ամենահարմարն է, վորովհետև ալգալիի շարժիկով կարելի լի ընդունել հենց ճանապարհ գնալիս: Այն

1) Այս ել անտենն է, բայց արկղի մեջ դրած: ծ. ք.

շարժիկը, վորի նկարագիրը տալու լինք այս բրո-
շուրում, վերաբերում է վերջին տիպին:

Նկարագրվելիք միլամպանի շարժիկը, վորից
տեղեֆոնի միջոցով կարող է ոգտվել միայն մի
անհատ, հնարավորութուն է տալիս տեղեֆոնով
ընդունելու մեր լայնահաղորդ դիապազոնի ամեն
մի ռադիոկայանի ծրագիրը (պրոգրամը):

Այս շարժիկի ամենագնահատելի հատկու-



Նկ. 1.

թյունն այն է, վոր նրանով հնարավոր է լսել
ճանապարհ գնալիս՝ այն է հեծանիվով, գնացքով,
տրամվայով, ավտոմոբիլով և նավակով ճանապար-
հորդելիս: Հասկանալի չե, վոր այդպիսի շարժիկը
մարդուս ամենալավ ուղեկիցն է՝ զբոսանքների,

եկտիլուսիաների ժամանակ, ամառանոց կամ
գլուղ գնալիս և այլն:

Շարժիկի ընդհանուր տեսքը տրված են Նկ. 1-ում.
ինչպես կարելի չե տեսնել նկարից, շարժիկի
բոլոր մասերը մեր կոնստրուկցիայում տեղա-
վորված են մի փոքր պլաշտակի ներսում. տե-
ղեֆոնի խողովակը նույնպես դրվում է արկղում
նրա համար պատրաստած հատուկ տեղում: Շար-
ժիկի այդպիսի կառուցումը մեծ հարմարութուն
է ներկայացնում՝ տեղափոխվելիս, ճանապարհ
գնալիս ընդունելու համար:

ԴԵՏԱՆՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ ՅԵՎ ՆՐԱՆՑ ՄՈՏԱՎՈՐ ԱՐԺԵԲԸ.

Ձեռքի պլաշտակ 30×20 սմ	5 ու. — կ.
Փոփոխ. պարունակման կոնդենսատոր 3 » 50 »	
Ռեոստատ 25 ոմ	1 » 20 »
Պոտենցիոմետր 400—700 ոմ	1 » 60 »
Հաստատուն պարունակման կոնդենսա- տոր 3 հատ	— » 60 կ.
Փոփոխիչ	— » 40 »
Կոնտակտներ 15 հատ	— » 75 »
Սեղմակներ 5 հատ	— » 75 »
Դիմադրութուն 1 մեգոմ ¹⁾	— » 20 »
Ռեպրոդուկտորի (բարձրախոսի) կոճ 1 » — »	
Լամպի պանել	— » 40 »
Ընդամենը 15 ու. 40 կ.	

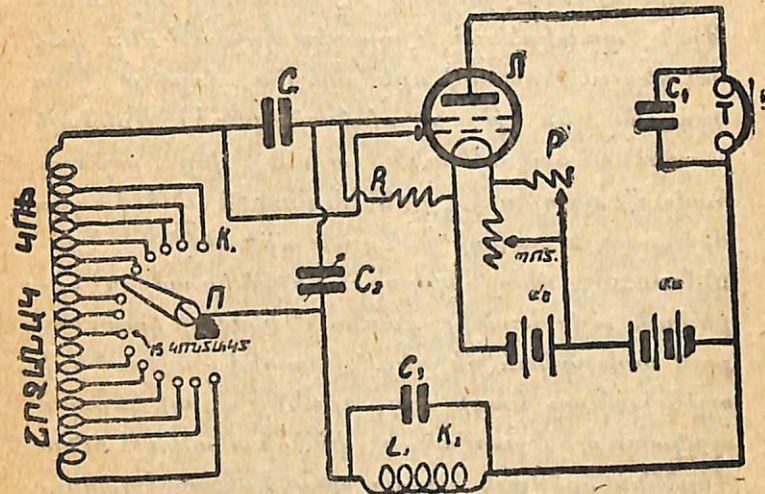
1) Մեկ մեգոմ=1.000.000 ոմի: ծ. ք.

Միլամպանի շարժիկի արժեքը, առանց լամպերի և մարտկոցների, կնստի մոտ 15 ու:

Հստ ցանկաթյան (և աշխատելու համապատասխան ընդունակության), այդ դեմարը կառելի լին զգալիորեն փոքրացնել, զնովի պայուսակի փոխարեն պատրաստելով ինքնաշեն Փաների արկղ, համապատասխան չափսերի ու ձևի:

ՄԲԵՄԱՆ ՅԵՎ ՆՐԱ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Նկ. 2-ում բերված է միլամպանի շարժիկի պրինցիպիալ (սկզբունքային) սքեման. E — լերկցանց ՄԱՀ լամպն է: L — ընդունող շրջանակն է, վոր միկնույն ժամանակ ծառայում է վորպես K_1 կոնտուրի ինքնինդուկցիոնի կոճ: C_2 — ալդ կոնտուրի փոփոխ պարունակման խտացուցիչն է՝ 400—700 սմ. պարունակումով: Φ — փոփոխիչն է՝ վոլորների և 15 կոնտակտների, վորոնց միացրած են շրջանակ — կոճի վոլորներից լիկող լարերը: C_1 գրիդիկի կոնդենսատորն է 175—200 սմ պարունակումով: R — գրիդիկի կորուստի դիմա-



Նկ. 2.

Մ.շ. — լամպի շիկացման մարտկոցն է 4, 5 V լարումով: Մ.տ. — անոդի մարտկոցն է 4 V լարումով:

Սքեմայում կա մի առանձին K_2 կոնտուր էր: Այս կոնտուրի L_2 կոճերը պետք է ունենան միջանի հազար վոլորներ, իսկ C_3 կոնդենսա-

1) Գրիդիկը կազմված է լինում 1 դիմադրություններից և մեկ կոնդենսատորից: Ներկա դեպքում C_1 կոնդենսատորը և R դիմադրությունը միասին կազմում են գրիդիկի Գրիդիկը գործ է ածվում, վորպեսզի ստացվող ձայնն աղմուկներ չպարունակի: ծ. Բ.

ՏՈՐՂ պետք է ունենա մինչ 2000 ոմ պարու-
նակում:

Այդ L_2 կոճը փոխարինում են տելիֆոնի խո-
ղովակի կոճով, վորի դիմադրությունն է 2100 ոմ,
Բոժկո, Ռեկորդ և այլ բարձրախոսների կոճով:

Այս սքեման, շնորհիվ R_2 կոնտուրի ներկայու-
թյան, պատկանում է, այսպես կոչված՝ դեր կամ
սուպեր-գեներատիվ սքեմաներին, վորոնք շատ
զգայուն են թույլ սիգնալներին¹⁾։ Սքեմայի
առանձնահատկությունն այն է, վոր լարելու
համար ծառայող C_2 կոնդենսատորն անմիջապես
միացրած է՝ լամպի ցանցը և զրիդիկի C_1 կոն-
դենսատորը միացնող լարին։ Դրանից ամբողջ սը-
քեմայի աշխատանքը դառնում է ավելի կայուն²⁾,
քան սովորական գերուգեներատիվ սքեմաների
աշխատանքը։ Բացի այդ, դրանից զգալի կերպով
պակասում է լարվածքի փոփոխականությունը՝
Վերջինս սքեմայի համար շատ կարևոր հատկու-
թյուն է, վորովհետև չեթե լարվածքը շուտ-շուտ
փոփոխվի (կարիք լինի նորից լարելու), այլ ևս

1) Նշանակում է՝ թույլ սիգնալները վոր են ածում
բարձր հաճախականության տատանումներին։ Գենե-
րացիա նշանակում է ծնունդն բարձր հաճախականու-
թյան տատանումներին։ Ծ. Բ.

2) Նշանակում է աղմուկ չի լինում։ Ծ. Բ.

հնարավոր չի լինի ճանապարհ գնալիս ընդու-
նում կատարել:

Սքեմայի արժանիքներից մեկը պիտի համարել
նաև այն, վոր նրա մեջ MDC լամպն ընդունում
է տալիս, լերբ անողի լարումը հավասար է լի-
նում մոտ 4 վոլտի Վերջինս շարժիկի համար
առանձնապես կարևոր է, վորովհետև նա այլ ևս
կարիք չունի հետը ման ածելու անողի ծանր
(80 վոլտանոց) մարտկոց:

Այստեղ (ինչպես և պեգադինի¹⁾ մեջ) ռեգենե-
րացիայի կանոնավորումը կատարում են փոփո-
խելով լամպի շիկացումը, վորի համար, նախ՝ Ռ
ռեոստատով կատարում են կոպիտ կանոնավո-
րում (ռեգուլիրովկա, ապա՝ ճիշտ կանոնավորումը
կատարում են (պոտ.) պոտենցիոմետրով, վոր Բ
ռեոստատի հետ ներարկված է շղթայի մեջ զու-
գահեռաբար։ Բայց մեր սքեմայում մենք կա-

1) Ընդունիչ է։ Ծ. Բ.

2) Ցեթե սիգնալները ճիշտ են վերարտադրում
անողի շղթայում (թիթեղում), ավելի լին ուժեղանում
մարտկոցի հաշվին։ Այդ ենթադրության մի մասը տեղա-
փոխվում է ցանցի շղթային։ Դրանից սիգնալներն ա-
վելի լին ուժեղանում։ Ենթադրության այդ տեղափոխումը
անողի թիթեղից ցանցի շղթային՝ սիգնալներն ավելի
ուժեղացնելու նպատակով՝ կոչվում է հակադարձ կապ
կամ ռեգեներացիա (ГАРРИС, АЗБУКА РАДИО):

Ծ. Բ.

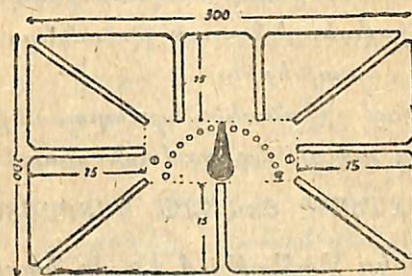
նոնավորումը կատարում ենք գեոմետրիա-
լից հետո, վորի ներկայութեան մասին մեզ
իմաց ե տալիս տեխնիկական լսման հոսքը սուրբը:

ԿՈՆՍՏՐՈՒԿՑԻԱՆ

Շարժիկը, ինչպես և ամեն մի գործիք, վոր
լենթակա և հաճախակի տեղափոխումների, պետք
ե բավարարի հետևյալ յերեք պահանջները. ա-
ռաջին՝ պետք ե ամուր լինի թե դրսից և թե
ներսից, վորպեսզի զանազան հարվածներ ու
ցնցումներ չանդրադառնան րա աշխատանքի վրա.
Երկրորդ՝ պետք ե հնարավորին չափ փոքր ծա-
նրութուն ունենա, թեթև լինի. և յերրորդ՝
արտաքինով պետք ե հարմար լինի տեղափոխու-
թեան:

Ինչ վերաբերում ե ամրութեան, ալդ ամբող-
ջովին կախված ե դետալների ամրութունից և
սիրողի աշխատելու ունակութուններից: Քաշի
փոքրացումը կախված ե շարժիկը կազմող գե-
տանների քաշի փոքրութունից. իսկ յերրորդ
պահանջը միանգամայն բավարարվում ե մեր
ցույց տված արտաքին ձևով, այսինքն, վոր շար-
ժիկը շինված լինի ձեռքի չեմոդանի (պայուսա-
կի) մեջ, վորը նրան կպաշտպանի զանազան
վնասումներից, վոր կարող են պատահել ճանա-
պարհին. մընուցն ժամանակ, շատ հարսար ե

տեղափոխութեան համար, և ունի վախելուչ ար-
տաքին պեսք:



Նկ. 3.

Շարժիկն ամբողջապես տեղավորված ե պա-
յուսակում (տես Նկ. 1 — շարժիկի ընդհանուր տես-
քը), ինչպես վերն ասացինք, ունի պայուսակի
մեջ տեղավորված են նույնպես և մարտկոցներն
ու տեխնիկական խողովակը: Յերեք ընդունում չի
կատարվում, շարժիկը փակում են ե նա սով-բա-
կան չեմոդանի տեսք ե ընդունում:

ԴԵՏԱԼՆԵՐԸ.

Շարժիկը հավաքելու համար անհրաժեշտ դե-
տալները գնում եք պատրաստի. ինքներդ պիտի
պատրաստեք միայն մոնտաժի պանելը (տախտա-
կը), վորի վրա ամրացվելու լեն դետալները,
մեկ ել ալն կարկառը (հիմքը կամ խեմքը), վորի
վրա ամրացվում ե շրջանակ — կոճը:

Նկ. 4-ում տրված են մոնտաժի պանելների մոտավոր չափերը. բայց ամեն սիրող, իհարկե, կարող է անձամբ վերջնականապես վորոշել պանելների չափերը՝ նայած իր ունեցած պարուսակին և դետալներին:

Ընդունող շրջանակի պատրաստելու մասին կարիք կա ավելի մանրամասն պատմել:

ՇՐՋԱՆԱԿԸ ՅԵՎ ՆՐԱ ՊԱՏՐԱՍՏԵԼԸ.

Շրջանակը փաթաթում են մի կարկասի վրա, վոր սղոցում են բարակ ֆաներից (չափսերը տված են Նկ. 3-ում). այդ ֆաների մեջ 9 կարժվածք եք անում, վորոնց մեջ փաթաթելու ժամանակ դնում եք պղնձալարը:

Փաթաթելու ժամանակ լարն անց եք կացնում կարկասի ճեղքերով. շնորիվ այդ ճեղքերի կենտ թվի, լարն ամեն անգամ անցնում է մերթ տախտակի մի լերեսով, մերթ՝ մյուս լերեսով: Մի վոլոր համարվում է լարի մի ամբողջ շրջանը: Այսպիսով, վոլորների թիվը հաշվում են՝ տախտակի մի լերեսին գտնվող վոլորների թիվը բազմապատկելով լերկուսով:

Ընդամենը շրջանակի վրա պետք է փաթաթել լարի 150 վոլոր (ուրեմն, կարկասի ամեն մի լերեսին կլինի 75 վոլոր). լարի տրամագիծը պետք է լինի 0,3 մմ: Ցանկալի լե, վոր լարն

ունենա մետաքսե մեկուսացում, բայց կարելի լե նաև բամբակի թելից կրկնակի մեկուսացում ունենալ (այդպիսի մեկուսացումը ռուսերեն կրճատ կոչում են ПБД проволка с бумажной двойной изоляцией):

Փաթաթելուց առաջ ֆաներից պատրաստած կարկասը կարելի լե շելլակով պատել, իսկ լարը վոշ մի դեպքում չի կարելի շելլակով պատել, վորովհետև շրջանակի փաթաթվածքի ներքին պարունակումը (տարողութունը) շատ վատ է անդրադառնում սքեմայի աշխատանքի վրա: Նույն պատճառով փաթաթվածքը կատարելիս վոլորը վոլորին շատ կիպ չպետք է դնել:

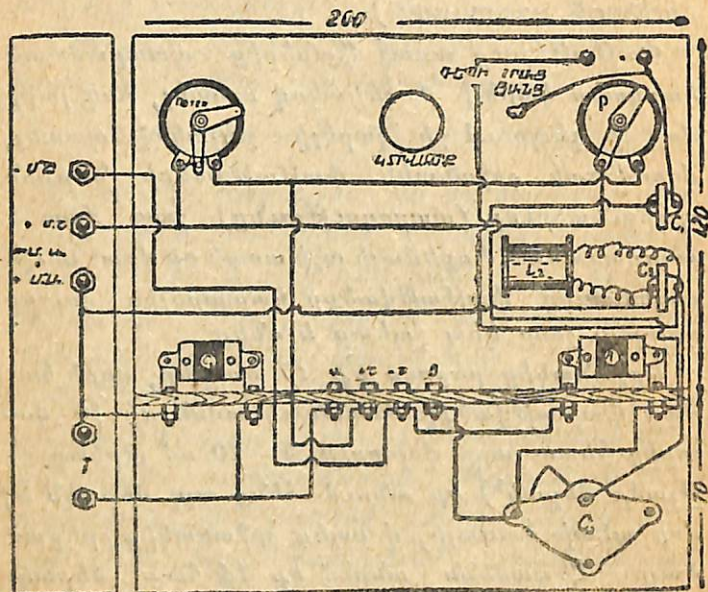
Շրջանակից բերում եք 15 ծալրեր, վորի համար փաթաթվածքի ժամանակ ամեն մի 10 վոլորից հետո լարը վոլորում, 5—10 սմ լերկարությամբ մերակ¹⁾ եք անում. հենց այդ մերակն է, վոր պիտի ծառայի, վորպես շրջանակից բերած ծալր: Ընդամենն անում եք 14 հատ մերակ. վորպես 15-րդ ծալր կծառայի փաթաթվածքի վերջին ծալրը:

ՄՈՆՏԱՋ

Նկ. 4-ում տրված է ընդունիչ-շարժիկի մոնտաժի սքեման:

1) Петля.

Շարժիկը հավաքելու համար սդոցուս էն մի տախտակ, վորի չափսերը պիտի լինեն 200×190 մմ. դա կծառայի վորպես մոնտաժի հիմնական պանել։ Նրան շուռուպներով կամ սոսնձով կրպց-



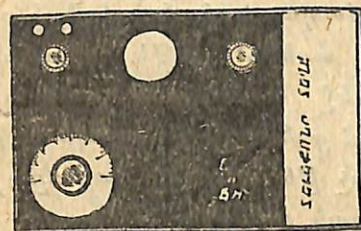
24. 4

նուժ են կողքի պանելը և այն տախտակը, վորի վրա հաստատում են լամպը և գրիչիկի կորուստի կանգնակր (стойка):

Հիմնական պատեկում ցանկալի չե անել մի
բացվածք (կտրվածք) ահն հաշվով, վոր նրա

Քիջով կտրելի լինի գիտել լամպի շիկացումը
(տես նկ. 5):

Բերված զծաղրերի համաձայն, պանելի վրա
ամրացնում եք՝ ռեոստատը, պոտենցիոմետրը,
փոփոխական պարունակման կոնդենսատորը,
լամպի պանելը, սեղմակները և այլն. փոփոխա-



U4. 5

կան պարունակման կոնդենսատոր պետք է
աջնպես տեղավորել, վոր պանելի տակ տեղ մնա
մնման մարտկոցների համար. վորպես սնման
մարտկոցներ ծառայում են գրպանի լուստերի
լուսավորման մարտկոցներ: Միացումները կատարում
են ոգտվելով մոնտաժի և պրինցիպիալ (սկզբ-
բունքալիս) սքեմաներից: Միացումները պետք է
կատարել մեծ խնամքով, պետք է կատարել
կոշտ մոնտաժ, ցանկալի չե՝ զոդումներով (այս-
պիսինքն՝ լարերի ծալքերն իրար հետ զոդել կա-

յեկով), յեթե լարը մեկուսացրած չե, պետք է ղենել ռեախնե խողովակների մեջ: Շրջանակն ընդունիչի հետ միացվում է փափուկ շնուրով:

Փոփոխիչն ու կոնտակտներն ամրացվում են շրջանակի կարկասի մեջտեղում: Շնուրներից մեկը գալիս է փոփոխիչից, մյուսը՝ շրջանակի սկզբից, ու միացվում են (ներարկվում են) սքեմայի համապատասխան տեղերին:

Վերջում, ասենք՝ յեթե սիրողին հաջողվի տախտակի մեջ համապատասխան տեղ բացել, ալդ գեպքում ցանկալի չե լամպի շիկացման համար ղենել վոչ թե դրպանի մարտկոց, ալ, որինակ, HT տիպի ելեմենտ՝ 3 հատ:

ԼԱՐԵԼՆ ՈՒ ԿԱՐԳԻ ԳՅԵԼԸ

Շարժիկի լարելը կատարվում է շատ հասարակ: Ռեոստատը պատելով վառում էք լամպը և ընդունիչը հասցնում էք գերբեզեներացիայի, վորի հասնելու (կամ ներկայության) մասին համոզվում էք, յերբ տիլեֆոնում լսվում է բարձր սուրյոց: Դրանից հետո փոփոխիչով ու կոնդենսատորով լարում էք ու ձեր ընդունիչը հարմարեցնում ցանկալի կայանի ալիքին: Յերբ կայանը գտնում էք, պատենցիոմետրով կանոնավորում էք շիկացումը և կոնդենսատորին հար-

կավոր բացվածքը տալով (սրան ել են առում «լարել», - подстройка) աշխատում էք ստանալ ամենաբարձր ընդունումը (վորը կունենա և ամենամեծ հաճախականությունը):

Առանձնապես կարգի գցել շարժիկը չի պահանջում: Յեթե շարժիկի մեջ ձեր դրած կոնդենսատորներն ունեն մեր ցույց տված մեծությունները, և գերբեզեներացիա չի առաջանում, վոր-ձեցեք փոխել C_3 կոնդենսատորը, վորի պարունակումը, նայած լամպի հատկություններին և L_2 կոճի տիպին, կարող է տատանվել 1700-ից մինչ 2200 սմ-ի սահմաններում: Նույնպես լավ արդյունք կստացվի, յեթե կարողանաք հաջողությամբ ընտրել C_4 բլոկ-կոնդենսատորը, վորի պարունակումը նույնպես տատանվում է 500-ից մինչ 1000 սմ-ի սահմաններում:

Յեթե շատ փոթորկոտ գեներացիա չե առաջանում, պետք է կորստի դիմադրությունը փոքրացնել մինչ 1—2 մեգոմ:

Վերջում ասենք, վոր կանոնավոր աշխատող շարժիկը տալիս է ախպիսի բարձրություն, ինչպիսին տալիս է միջակ աշխատող գետեկտորալին ընդունիչը, կարճ ասած, ախպիսի բարձրություն, վոր միանգամայն բավարար է առանց խողովակներ լարելու լսել ծրագիրը՝ յերկու ա-

կանջի տեղեփոխով: Այդպիսի շարժիկով աշխատելու պրակտիկան ցույց է տվել, Վոր նրանով հնարավոր է ընդունել հաղորդումներ՝ արտասահմանյան մի քանի հզոր կայաններից:

ՀՀ Ազգային գրադարան



NL0270615

Մրրագրեց ԳԱՐ. ՀԱԿՈՐՅԱՆ

Գլուխիկ № 2026 Պատվեր № 2998 Հրատ № 2374 Տիրած 3000

Պետական գրադարան

Յերեկան

Հանձնված է արտադրութան 20 IX 1932 թ.

Ստորագրված է տպագրելու 9 XII 1932 թ.

Սա. Ֆ. Ե.