Գիրքը լուսապատճենահանվել է
"Համահայկական Էլ. Գրադարան"
կայքի՝ www.freebooks.do.am
կողմից եւ ներկայացվում է իր
այցելուների ուշադրությանը:

The book created by "PanArmenian E. Library"

Գիրքը կարող է
օգտագործվել միայն ընթերցանության համար...
For more info: www.freebooks.do.am

ԴՈՒՔ ԼՈՒՍԱԼՈՒՄ ԿԱՐՈՂ ԵՔ ՁԵՐ ԼԵՌՈՒՄՆ ՈՒՆԵՆԱԼ ՀԱՅԱՍՏԱՆ
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՄԱՆ ԳՈՐԾՈՒՄ ԵՎ ԻՆՔՆԵՐԴ
ԷՈՒՄՈՊԱՏԵԼԱՀԱՆԵԼ ԳՐՔԵՐ:

ԹԿԱՅԻՆ ԳՐՔԵՐԻ ՍՏԵՂԾՄԱՆ ՄԱՆՐԱՄԱՍՆԵՐԸ ԿԱՐՈՂ ԵՔ
ԻՄԱՆԱԼ "ՀԱՄԱՀԱՅԱԿԱՆ ԷԼԵԿՏՐՈՆԱՅԻՆ ԳՐԱԴԱՐԱՆ" ԿԱՅՔԻՆ՝

www.freebooks.do.am

ՀԱՐՀԱՎԱՆ ԵՆՔ, ՈՐ ՕԳՏՎՈՒՄ ԵՔ ՄԵՐ ԿԱՅՔԻՑ:
ՑԱՆԿԱՆՈՒՄ ԵՆՔ ՀԱՃԵԼԻ ԸՆԹԵՐՑԱՆՈՒԹՅՈՒՆ:

ԳՐԵՔ ՄԵԶ՝ freebooks@rambler.ru

ԻՐԱՏՈՒԹՅՈՒՆ*

Что такое Кто такой

Для младшего школьного возраста

ТОМ 3

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

АРЗУМАНЯН М В (главный редактор), АЙВАЗЯН О. М (заместитель главного редактора), АКОПЯН Г Г., АЛЕКСАНДРЯН Э. А., АРУТЮНЯН С. Б, АХУМЯН С. Т., ВАЛЕСЯН Л А., ДЖРБАШЯН Э М., ГЮЛЬНАЗАРЯН Х М, ИГИТЯН Г. С., МЕЛИК-ОГАНДЖАНЯН Ю. А., МИРЗОЯН Л В, МУГНЕЦЯН Г. М., МУРАДЯН С М, ПЕТРОСЯН В. А, САРКИСЯН Г Х, СИМОНЯН Г. Р., ТОРОСЯН ДЖ Л. (заместитель главного редактора), ХАЧАТРЯН Г А (ответственный секретарь), ЧИТЧЯН Г. О.

ГЛАВНАЯ РЕДАКЦИЯ АРМЯНСКОЙ СОВЕТСКОЙ ЭНЦИКЛОПЕДИИ

ЕРЕВАН 1986

ԻՆՉ Է ՈՎ Է*

Կրտսեր տարիքի դպրոցականների համար

ՀԱՏՈՐ 3

ԽՄԲԱԳՐԱԿԱՆ ԿՈԼԵԳԻԱ

Մ Վ ԱՐԶՈՒՄԱՆՅԱՆ (գլխավոր խմբագիր), Է Ա ԱԼԵՔՍԱՆԴՐՅԱՆ, Հ Մ ԱՅՎԱԶՅԱՆ (գլխավոր խմբագրի տեղակալ), Խ Մ ԳՅՈՒԼՆԱԶԱՐՅԱՆ, Ջ Լ ԹՈՐՈՍՅԱՆ (գլխավոր խմբագրի տեղակալ), Հ Ս ԻԳԻԹՅԱՆ, Հ Հ ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ (պատասխանատու քարտուղար), Ս Տ ՀԱԽՈՒՄՅԱՆ, Հ Հ ՀԱԿՈԲՅԱՆ, Ս Բ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ, ՅՈՒ Ա ՄԵԼԻՔ-ՕՀԱՆՋԱՆՅԱՆ, Լ Վ ՄԻՐԶՈՅԱՆ, Գ Մ ՄՈՒՂՆԵՑՅԱՆ, Ս Մ ՄՈՒՐԱԴՅԱՆ, Գ Հ ՇԹՉՅԱՆ, Վ Հ ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ, Է Մ ՋՐԲԱՇՅԱՆ, Գ Խ ՍԱՐԳՍՅԱՆ, Հ Ռ ՍԻՄՈՆՅԱՆ, Լ Հ ՎԱԼԵՍՅԱՆ

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՈՎԵՏԱԿԱՆ ՀԱՆՐԱԳԻՏԱՐԱՆԻ ԳԼԽԱՎՈՐ ԽՄԲԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

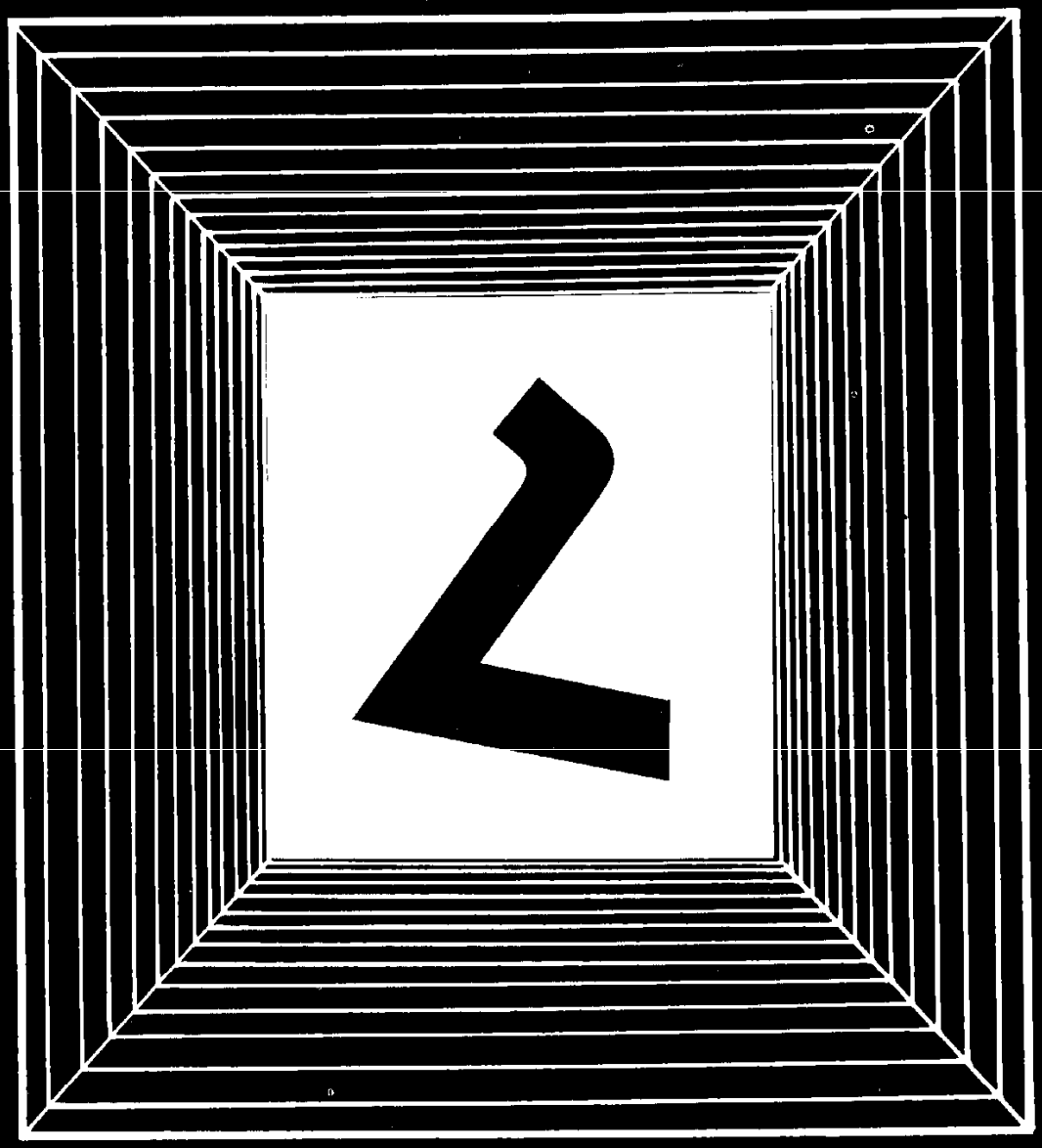
ԵՐԵՎԱՆ 1986

50000000000-016
005(01)-86

© Издательство «Педагогика», 1975—1978
© Հայկական սովետական հանրագիտարանի գլխավոր խմբագրություն, 1986

З ęq 269
Ъ ęq 270
АДМИРАЛ НАХИМОВ
П ęq 310

ԻՆՉ Ն · ՈՎ Ն



h

9 Հակոբ Մեղապարտ
10 Հակոբյան Հ. Մ.
11 Համաձուլվածքներ
12 Համաստեղություններ
16 Հայ ազգային-ազատագրական շարժումներ
19 Հայաստան
25 Հայաստանի ազգագրության թանգարան
27 Հայաստանի լենինյան կոմերիտմիություն
30 Հայաստանի կոմունիստական կուսակցություն
31 Հայաստանի հեղափոխության թանգարան
32 Հայաստանի պատմության թանգարան
34 Հայաստանի պետական պատկերասրահ
37 Հայաստանի պիոներական կազմակերպություն
40 Հայաստանի քարերը
42 «Հայկ և Բել»
43 Հայկական ժողովրդական պարեր
45 Հայկական լեռնաշխարհ
49 Հայկական նվագարաններ
50 Հայոց լեզու
52 Հայրապետյան Հ. Ս.
53 Հայրենական մեծ պատերազմ
56 Հայրենիք
58 Հանդեսներ և թերթեր
59 Հանելուկ
60 Հանքահոր
62 «Հասկեր»
63 Հաստոց
65 Հաստոցավար
66 Հավալուսն
67 Հավանականություն
68 Հավեր
69 Հավերժական սառցույթ
70 Հարավ-Աֆրիկյան Հանրապետություն
72 Հարավսլավիա

Հակոբ Մեղապարտ

15 16 դդ դարեր

Մեզանից ավելի քան 470 տարի առաջ, 1510-ական թվականներին, հեռավոր Իտալիայի խաղաղ ու գեղեցիկ Վենետիկ քաղաքում շրջում էր Հայաստանից եկած մի մարդ անունը Հակոբ Նա ամենից շատ լինում էր վենետիկյան տպարաններում Այդ ժամանակ Եվրոպայում *տպագրությունը* 65 տարեկան էր, իսկ միայն Վենետիկում մոտ 250 տպարան էր գործում

Հակոբ Մեղապարտի արձանը Երևանի Մեսրոպ Մաշտոցի անվան Մատենադարանում

Մեսրոպ Մաշտոցի ժամանակներից ընկնող հայերեն գրքերը ձեռագիր էին Դրանք բազմացվում էին ընդօրինակվելով, այսինքն արտագրվելով Կային արտագրող վարպետներ, որոնք գրիչներ էին կոչվում Գրիչը էջ առ էջ արտագրում էր որևէ գիրք ապա նկարիչը կամ, ինչպես ասում են ծաղկողը այդ էջերը գեղեցիկ պատկերազարդում էր, իսկ կազմարարը բոլոր էջերը միասին կազմում Այդպես ստեղծվում էր նույն գրքի երկրորդ օրինակը Մեկ օրինակ ձեռագիր գիրք ընդօրինակելու համար հարկավոր էր լինում մի քանի ամիս, երբեմն մեկ կամ երկու տարի Մինչդեռ ահա Եվրոպայում ստեղծվել էր գրքի բազմացման մի եղանակ, որով կարելի էր միանգամից մի քանի հարյուր կամ մի քանի հազար օրինակ գիրք պատրաստել Եվ Հակոբը որոշում է մեկնել Եվրոպա, Վենետիկ, այստեղ հիմնել իր տպարանն ու հայերեն գրքեր հրատարակել

Բայց ինչո՞ւ էր Հակոբը մտադրվել տպարան հիմնել ոչ թե Հայաստանում, այլ օտար երկրում

Այդ ժամանակ Հայաստանի վիճակը ծանր էր Երկիրն ընկած էր Թուրքիայի և Պարսկաստանի իշխանության տակ, որոնք մեր հողում շարունակ պատերազմում էին, և դրանից տուժում էր միայն հայ ժողովուրդը «Դառը և նեղ այս ժամանակներում մեծ պատուհաս եկավ մեր աշխարհի վրա տեղից տեղ ու աշխարհից աշխարհ մենք թափառեցինք, շատ մարդիկ սովամահ և ձնախեղդ եղան կամ գազանի բաժին դարձան», — կարդում ենք հայերեն մի հին ձեռագրի հիշատակարանում, որտեղ պատմվում է Հայաստանում տիրող կացության մասին Պարզ է, որ այդպիսի պայմաններում անհնարին էր Հայաստանում տպարան հիմնելն ու գիրք հրատարակելը

Հակոբն իտալական իշխանություններից հայերեն գրքեր հրատարակելու թույլտվություն է ստանում Ապա վենետիկցի մի վարպետի մոտ իր տված նմուշներով պատրաստել է տալիս հայերեն մետաղե տպատառեր Նա ձեռք է բերում նաև տպագրական ձեռքի մեքենա և այլ սարքեր ու սկսում տպագրական աշխատանքը Նախ տպագրում է մի ժողովածու որը կոչվում է Ուրբաթագիրք Դա 1512 թ էր, որը և համարվում է հայկական տպագրության առաջին տարին, իսկ Ուրբաթագիրքը հայերեն առաջին տպագիր գիրքը Նրա մեջ տեղ է գտել հայ մեծ բանաստեղծ *Գրիգոր Նարեկացու* «Մատյան ողբերգության» պոեմից մի հատված

Հաջորդ 1513 թ Հակոբը տպագրում է ևս չորս գիրք Դրանք են Պարզատումար, Պատարագատետր, Աղթարք, Տաղարան Պատարագատետրը եկեղեցական գիրք է, նրա վերջում Հակոբ տպագրիչը դրել է փոքր հիշատակարան, որտեղ գրված է «Այս սուրբ տառերը գրվեցին 1513-ին Վենետ աստվածապահ քաղաքում, որ է Վենետիկ Ֆրանկստան, Մեղապարտ Հակո-

բի ձեռքով» Պարզատումարի սկզբի մասը 36 տարիների օրացույց է Տաղարանը հայ միջնադարյան բանաստեղծներ Գրիգոր Նարեկացու, Ներսես Շնորհալու, Ֆրիկի, Մկրտիչ Նաղաշի և Հովհաննես Թլկուրանցու ստեղծագործությունների ժողովածու է

Հակոբ Մեղապարտի գրքերի էջերը գեղեցիկ զարդանախշված են նրանցում դրոշմված են 4 մեծ և 24 փոքր զարդեր, նաև մի շարք պատկերներ, զարդագրեր Տպագրությունը երկգույն է սև ու կարմիր Գրքերը փոքր են կաշվե զարդանկար կազմերով Վերջին էջերին տպված է Հակոբ Մեղապարտի տպարանային խաչաձև նշանը լատիներեն D I Z A տառերով Դրանք բացվում ու հայերեն թարգմանվում են այսպես Աստծո ծառա, Հակոբ Ծաինյան Հայ

Հայ առաջին տպագիր գիրքը Ուրբաթագիրքը

Յուրաքանչյուր գիրք տպագրվեց մի քանի հարյուր օրինակով Եվ Վենետիկում լույս տեսած այդ առաջին հայերեն գրքերը հայ վաճառականների միջոցով հասան հայրենիք և հայաբնակ այլ վայրեր

Այդպես Հակոբ Մեղապարտը օտարության մեջ հիմք դրեց հայկական տպագրությանը, որը հետո զարգացավ ու մեզ պարգևեց հազարավոր հայերեն գրքեր, թերթեր, ամսագրեր

Հակոբ Մեղապարտը առաջին հայ տպագրիչը, հայ մշակույթի անվանի երախտավորներից է Նրա անունով է կոչվում Սովետական Հայաստանի ամենախոշոր տպարաններից մեկը Երևանի պոլիգրաֆ կոմբինատը

Հակոբյան Հակոբ Մնացականի

1866—1937

Դեռևս իր ծննդավայր Գանձակ (այժմ Կիրովաբադ) քաղաքի գիմնազիայի աշակերտ էր Հակոբը ապագա բանաստեղծն ու հեղափոխական գործիչը, որ ագահաբար կարդում էր ռուս բանաստեղծներ Ա *Պուշկինի*, Մ *Լերմոնտովի*, Ն *Նեկրասովի* ազատասիրական գործերը հայ մեծանուն գրողներ Խ *Աբովյանի*, *Ռաֆֆու* վեպերը Նրան ամենից շատ դուր էր գալիս Մ *Նալբանդյանի* «Ազատություն» հայտնի բանաստեղծությունը որը խանդավառում էր նրա հոգին Նա դառնում է աշակերտական գաղտնի խմբակի անդամ, իսկ 5-րդ դասարանում գրում և աշակերտների մեջ որպես թռուցիկ տարածում է «Հյուսիսի ագռավը» երգիծական բանաստեղծությունը այն ուղղված էր ցարի դեմ, որի հրամանով փակվել էին հայկական դպրոցները Ահա այսպես ըստ ամենայնի ընկալվում է Հակոբ Հակոբյանի գրական ու հեղափոխական գործունեությունը

Շուտով պատանի Հակոբն ստիպված է լինում թողնել գիմնազիան և Թիֆլիսում (Թբիլիսիում), ապա նաև Բաքվում աշխատել նախ որպես դեղագործի աշակերտ, հետո՝ սևագործ բանվոր գործարանի հաշվապահ Այս քաղաքներում նա մոտիկից ծանոթանում է բանվորների չարքաշ կյանքին, նրանց տանջալի, ծանր աշխատանքին, սերտ կապեր է հաստատում բանվոր հեղափոխականների հետ, ապա նաև հեղափոխական-կազմակերպական աշխատանք տանում բանվորների շրջանում

1895 թ Թիֆլիսում, ուր մշտական բնակություն էր հաստատել Հակոբյանը, լույս է տեսնում նրա «Նամուս ու ղեյրաթ» բանաստեղծությունը, որը սիրով է ընդունվում ընթերցողների կողմից Ոգևորված այդ հաջողությունից նա նոր բանաստեղծություններ է գրում գործարանի ու բանվորների, նրանց տառապանքների մասին, դառնում *պրոլետարների* հույզերի ու երազանքների, նրանց հեղափոխական պայքարի երգիչը Ահա սրա համար է, որ Հ Հակոբյանը համարվում է հայ պրոլետարական պոեզիայի հիմնադիրը

Հ Հակոբյանին իբրև հեղափոխական երգչի մեծ համբավ են բերում 1905 թ գրած «Մեկ էլ, մեկ էլ», «Հեղափոխություն» և «Դարբնի երգը» բանաստեղծությունները Դա այն շրջանն էր, երբ սկիզբ էր առնում 1905—1907 թվականների ռուսական առա-

ջին հեղափոխությունը Շահագործվող ու կեղեքվող բանվորները գործադուլներ էին կազմակերպում, գործարանատերերից ու ցարական կառավարությունից պահանջում բարելավել իրենց պայմանները Ահաբեկված այդ գործադուլներից ցարը սուտ խոստումներ էր տալիս, խաբում բանվորներին Բոլշևիկները կոչ էին անում պրոլետարներին համախմբվել, պատրաստվել գալիք վճռական գոտեմարտին, տապալել տիրող կարգերը և ստեղծել նոր ու ազատ կյանք Հենց այդ օրերին էլ ռումբի նման պայթեցին և որպես հուժկու կոչ հնչեցին 1904 թ բոլշևիկների կուսակցությանն անդամագրված բանաստեղծի մարտաշունչ այս տողերը

Հեյ ձեզ մատաղ, բանվոր տղերք,
Մեկ էլ, մեկ էլ, մի զարկ տվեք
Մի զարկ տվեք ցարի գահին
Որ խորտակվի նա հիմնովին

Հակոբյանը հավատով էր նայում հեղափոխության հաղթանակին Նոր կյանքի համար զոհվածներին է նա ձոնում իր «Մեռան չկորան » հայտնի բանաստեղծությունը Ընթերցողների շրջանում լայն տարածում են գտնում և բանվորներին պայքարի տրամադրություններով են համակում Հ Հակոբյանի «Աշխատանքի երգեր» և «Հեղափոխական երգեր» խորագրերը կրող ժողովածուները

Հակոբյանը մեծ խանդավառությամբ ընդունեց Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխության հաղթանակը, սովետական իշխանության հաստատումը Ադրբեջանում, Հայաստանում և Վրաստանում

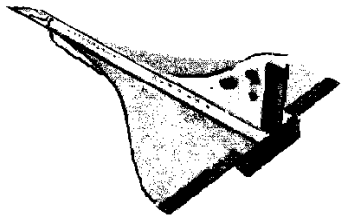
Այդ շրջանում նա գրեց «Ստեփան Շահումյանին», «Լենինը անմահ », «Կարմիր գարնան», «Զորագէսում» և ուրիշ շատ բանաստեղծություններ, «Բոլշևիկ է Շիրկանալը», «Աստվածները խոսեցին», «Վոլխովստրոյ» պոեմները 1923 թ Հ Հակոբյանն արժանացավ Հայաստանի և Վրաստանի ժողովրդական բանաստեղծի պատվավոր կոչման

Հակոբ Հակոբյանը բանվորների «ցավերի և ուրախությունների արտահայտիչն էր, նրանց աշխատանքի և կռվի երգիչը»,—նրա մասին ասել է հեղափոխական ականավոր գործիչ *Ս Շահումյանը*, որի զինակիցն էր մարտիկ-բանաստեղծը

Համաձուլվածքներ

Դուք երբևէ տեսել եք մաքուր *երկաթ* Հավանաբար, ոչ, որովհետև այն շատ հազվադեպ է հանդիպում Մաքուր երկաթ ստանում են բարդ ու թանկ արժեցող եղանակով և այն էլ փոքր քանակություններով Ասենք, մետալուրգները չեն էլ ձգտում մաքուր երկաթ ստանալ, որովհետև այդ *մետաղն* այնքան փափուկ է, որ պիտանի չէ ոչ մեխ, ոչ էլ գործիք պատրաստելու համար

Իսկ ինչպիսին է մյուս մետաղների վիճակը Վերցնենք, օրինակ, *ալյումինը*, որն այսօր երկաթի գլխավոր մրցակիցներից է Մաքուր վիճակում ալյումինը պիտանի է, թերևս, միայն կերակրակաթսաներ պատրաստելու համար, որովհետև այն ամենևին ամուր չէ Համենայն դեպս, նրանից ինքնաթիռ չի կառուցվի Մաքուր *պղնձից* հնարավոր չէ ոչ հեղույս, ոչ էլ ատամնանվակ պատրաստել Պղնձից հիմա նույնիսկ մանրադրամ չեն հատում, որովհետև այն չափազանց արագ է մաշվում



Հապա ինչից են պատրաստված մեզ շրջապատող մետաղե առարկաները Դրանք պատրաստված են համաձուլվածքներից

Պղնձե հինգ կոպեկանոցն իրականում ոչ թե պղնձից է, այլ արույրից, որը պղնձի ու ցինկի համաձուլվածք է Արույրն այդ մետաղներից ավելի կարծր է, սակայն գրեթե նույնքան լավ է ենթարկվում կռման, որքան պղինձը Բրոնզը պղնձի ու *անագի* համաձուլվածքը, հավանաբար, հայտնի համաձուլվածքներից հնագույնն է Ինչ-որ ժամանակ փափուկ, արագ մաշվող պղնձին ավելացրել են ընդամենը մեկ տասնորդական մաս փխրուն ու ոչ ամուր անագ, բայց

ստացվել է կարծր համաձուլվածք Նրանից պատրաստում են ամուր ատամնանվակներ ու վռաններ, ձուլում արձաններ

Եթե ալյումինը միահալվի փոքր քանակությամբ պղնձի, մանգանի ու մագնեզիումի հետ, ապա պողպատի պես ամուր կդառնա Կստացվի համարյա ալյումինի չափ թեթև, բայց շատ ամուր մի համաձուլվածք դյուրալյումին Նրանից կարելի է ինքնաթիռներ կառուցել, պատրաստել տների հիմնակմախքներ

Շատ հաճախ մետաղի հալման ժամանակ փոքր քանակություններով ավելացվող այլ նյութերը կտրուկ փոխում են մետաղի հատկությունները Սովորական պողպատը երկաթից տարբերվում է միայն նրանով, որ պարունակում է մեկ հարյուրերորդական մաս *ածխածին* Եթե պողպատին փոքր քանակությամբ ավելացվեն այլ մետաղներ, ապա կստացվեն այսպես կոչված լեգիրված պողպատներ Դրանցից է բոլորին հայտնի չժանգոտվող պողպատը, որին այդ հատկությունը հաղորդում են ավելացված քրոմն ու նիկելը Իսկ եթե պողպատին ավելացվեն քրոմ ու վոլֆրամ, ապա կստացվի «արագահատ» պողպատ Խառատային և ֆրեզիչ հաստոցների համար այդ պողպատից պատրաստված կըտրիչներն աշխատանքի ընթացքում կարող են շիկանալ մինչև մուգ կարմիր գույնը և չկորցնել իրենց կարծրությունը

Մեր օրերում համաձուլվածքներն այնքան շատ են, որ նրանց թվարկումը միայն մի ամբողջ գիրք կկազմեր Համաձուլվածքները, լինեն դրանք կրակաամուր թե դյուրահալ, գերկարծր թե առաձգական, ծանր թե թեթև, անհրաժեշտ են ժամանակակից մեքենաների հարյուրավոր ու հազարավոր դետալներ պատրաստելու համար

Համաստեղություններ

Դեռևս հնում մարդիկ նկատել էին, որ *աստղերի* որոշ խմբեր երկնքում առաջացնում են արտասովոր պատկերներ Այդ պատկերներն անվանեցին համաս-

տեղություններ կամ, ինչպես նաև ասում են մեզանում, աստեղատներ Շատ համաստեղությունների անուններ կապվեցին հնագույն լեգենդների հետ

Այժմ աստղային ողջ երկինքը բաժանված է 88 համաստեղությունների, որոնցից 47-ի անունները ծագում են հին հունական *առասպելներից*

Երկնքի հյուսիսային կիսագնդում փայլում են Կասիոպեա, Անդրոմեդա, Պեգաս, Պերսեոս, Օրիոն, Հերկուլես, Մեծ արջ համաստեղությունները *Հին հույներից* մեզ հասած մի ավանդության համաձայն, օրինակ, Մեծ արջը գեղեցկուհի Կալիստոն է, որին արջ, ապա նաև համաստեղություն է դարձրել գերագույն աստված Զևսն իր խանդոտ կնոջ աստվածուհի Հերայի հալածանքներից նրան փրկելու համար Մեկ այլ համաստեղություն կրում է հին հունական դիցաբանական հերոս Հերակլեսի (լատիներեն՝ Հերկուլեսի) անունը Նրա առասպելական քաջագործությունների մասին են հիշեցնում Առյուծ և Հիդրա համաստեղությունների անունները Համաստեղությունների շարքում տեղ են գտել և Պեգաս թևավոր ձին, և Երկվորյակները Զևսի Կաստոր և Պոլուքս որդիները

17 րդ դարում ասպարեզ եկան համաստեղությունների նոր անուններ Սիրամարգ, Տուկան, Հնդիկ, Դրախտային թռչուն Սրանք հիշեցնում էին այդ շրջանում եվրոպացիների հայտնագործած անդրծովյան զարմանահրաշ երկրների մասին 18-րդ դարում աստղագետները համաստեղություններին էլի շատ անուններ տվեցին, այդ թվում Ժամացույց, Դանակ, Կողմնացույց, Աստղադիտակ, Մանրադիտակ, Վառարան Նախորդ համաստեղությունների հետ դրանք լցրեցին աստղային երկնքի թե հյուսիսային և թե հարավային կիսագնդերը

Հատուկ տեղ են գրավում այսպես կոչված Կենդանաշրջանի (հունարեն Զոդիակոսի) համաստեղությունները Դրանք 12-ն են Ձկներ, Խոյ, Ցուլ, Երկվորյակներ, Խեցգետին, Առյուծ, Կույս, Կշեռք, Կարիճ, Աղեղնավոր, Այծեղջյուր, Ջրհոս Այս համաստեղություններն առանձնանում են նրանով, որ տարվա ընթացքում *Արեգակը* տեղաշարժվում է հենց սրանց ֆոնին, ընդ որում Կենդանաշրջանի ամեն մի համաստեղությունում այն գտնվում է մոտավորապես մեկական ամիս

Համաստեղությունների հնագույն պատկերումը

Հայերը մի շարք համաստեղությունների տվել են նաև ուրիշ անուններ Օրինակ, Օրիոնին կոչել են իրենց առասպելական անվանադիր նախնու Հայկի (որի մասին դուք կարող եք կարդալ «Հայկ և Բել» զրույցում), Հերկուլեսին՝ «Վիշապաքաղ» *Վահագնի* կայծակի ու ամպրոպի աստծու անուններով Մեծ արջն անվանել են նաև եզներ, Սայլ, Շերեփ Հին ու միջնադարյան Հայաստանում հատկապես մեծ նշանակություն են տվել Կենդանաշրջանի կամ, ինչպես երբեմն ասել են, Կենդանակերպի հա-

«Աստղալից երկինք» հայկական առաջին աստղագիտական տպագիր քարտեզը

մաստեղություններին. Կարծել են, թե նրանք են տեղաշարժում Արեգակը և դրանով իսկ առաջ բերում տարվա այս կամ այն եղանակը 1749 թ լույս է տեսել հայկական առաջին աստղագիտական տպագիր քարտեզը «Աստղալից երկինքը», ուր պատկերված են երկնքի հյուսիսային ու հարավային կիսագնդերը համապատասխան համաստեղությունների նկարներով

Հարկավոր է մեկընդմիշտ հիշել, որ համաստեղությունները երկնքում տեսանելի վառ աստղերի խմբավորումներ են միայն

Իրականում նույն համաստեղության աստղերը *Տիեզերքում* կարող են իրարից շատ հեռու լինել։

Նավաստին, ճանապարհորդը, *օդաչուն, երկրաբանը* պետք է կարողանան զանազանել գլխավոր համաստեղությունները Գիշերը, անծանոթ տեղանքում, դրանք օգնում են գտնելու ճիշտ ճանապարհը

Հայ ազգային-ազատագրական շարժումներ

451 թ մայիսի 26-ն էր Սպարապետ Վարդան Մամիկոնյանի գլխավորությամբ հայոց զորքը զինավառ կանգնած էր Ավարայրի դաշտում, Տղմուտ գետի ձախ ափին Գետի հանդիպակաց ափին պարսից զորքն էր, որը եկել էր ընկճելու ապստամբած հայ ժողովրդին, վերջ տալու նրա ազգային գոյությանը Վճռվում էր հայ ժողովրդի լինելիության հարցը Սկսվեց նշանավոր Ավարայրի ճակատամարտը (որի մասին դուք մանրամասն կկարդաք «Վարդան Մամիկոնյան» զրույցում) Մինչև ուշ երեկո տևեց այդ կատաղի ճակատամարտը Տեսնելով հայ ժողովրդի անվեհեր ու համառ դիմադրությունը՝ Պարսկաստանը հրաժարվեց հայերին ձուլելու մտադրությունից և Հայաստանից դուրս բերեց մեծաթիվ կորուստներ կրած իր զորքերը Ավարայրի ճակատամարտը եղավ հայ ժողովրդի մինչ այդ մղած ազգային-ազատագրական պայքարի բարձրակետը

Անցավ 1467 տարի 1918 թ մայիսն էր. Հայ ժողովուրդը դարձյալ ոտքի էր ելել՝ ազատագրական պատերազմ մղելու թուրք հրոսակների դեմ, պաշտպանելու իր հայրենիքն ու անկախությունը Ամեն կողմից նա զենքը ձեռքին շտապում էր դեպի Սարդարապատ Հնգօրյա մարտերում թշնամին ջախջախվեց և փախուստի դիմեց Մեր ժողովուրդը կրկին հաստատեց լինելիության իր իրավունքը Այդ ամենի մասին ավելի մանրամասն դուք կիմանաք «Սարդարապատի հերոսամարտ» զրույցից

Ավարայրի և Սարդարապատի ճակատամարտերը միմյանցից բաժանող գրեթե հազար հինգհարյուրամյա ժամանակաշրջանը հայ ժողովրդի համար եղավ ազգային հարատևության, ազատ ու անկախ գոյության համար մղված անդադրում պայքարի մի ժամանակաշրջան

481—484 թվականներին հայ ժողովուրդը սպարապետ Վահան Մամիկոնյանի գլխավորությամբ կրկին ապստամբեց Պարսկաստանի դեմ, որը դարձյալ կամենում էր զրկել նրան հոգևոր-մշակութային անկախությունից և վարչական ինքնուրույնությունից Համառ պայքարով նա Պարսկաստանին նորից ստիպեց հարգելու իր ազգային իրավունքները։

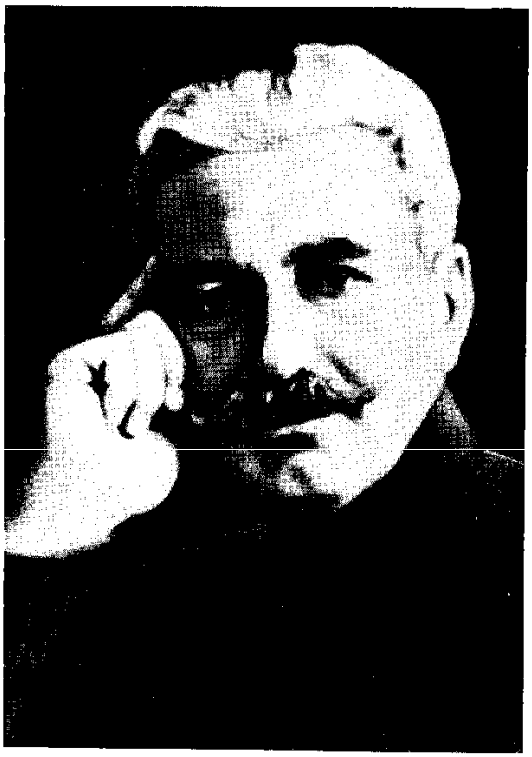
Հայ ազգային-ազատագրական շարժումների փայլուն դրվագներից է արաբական տիրապետության դեմ Սասունի լեռնականների 851 թ հուժկու ապստամբությունը Խութեցի Հովնանի ղեկավարությամբ, որի ժամանակ գլխովին ջախջախվեցին արաբ զորապետ Յուսուֆի զորքերը

Հետագա մի շարք դարերի ընթացքում Հայաստանն ասպատակեցին ու ավերեցին բյուզանդացիները, սելջուկյան թուրքերը, մոնղոլ-թաթարները, այն մրցասպարեզ դարձավ Իրանի ու Թուրքիայի միջև, բայց հայոց ազատասիրական ոգին մնաց անեղծ Հայ ազգային-ազատագրական շարժման նշանավոր գործիչներից մեկը *Իսրայել Օրին*, խորապես ըմբռնեց, որ հայ

ժողովուրդն իր ազատագրական պայքարում օգնություն պետք է սպասի միայն Ռուսաստանից 1722 թ հուժկու ազատագրական շարժում բռնկեց Ղարաբաղում և Սյունիքում Քաջարի հայորդիներ *Դավիթ Բեկի*, Մխիթար սպարապետի, Եսայի Հասան-Ջալալյանի, Ավան Յուզբաշու և այլոց գլխավորությամբ հայ ժողովուրդը մահու և կենաց պայքար էր մղում սկզբում Իրանի, ապա նաև Արևելյան Հայաստան ներխուժած թուրքական հորդաների դեմ Այդ երկարատև պայքարի ընթացքում հայերը բազմաթիվ հաղթանակներ տարան թշնամու կանոնավոր զորքերի դեմ և նույնիսկ կարողացան միառժամանակ ինքնուրույնություն ձեռք բերել

1828 թ Հայաստանի արևելյան մասը, որը գտնվում էր Իրանի տիրապետության տակ, ազատագրվեց և մտավ Ռուսաստանի կազմի մեջ Այդ գործում իրենց ակնառու մասնակցությունն ունեցան հայ ժողովրդի հազարավոր զավակներ, որոնք զենքը ձեռքին, ռուսական զորքերի հետ կողք կողքի մարտնչում էին հանուն իրենց հայրենիքի ազատագրության

Բայց Հայաստանի արևմտյան, մեծագույն մասը մնաց սուլթանական Թուրքիայի տիրակալության ներքո Այստեղ ոտնահարված էր հայ ժողովրդի ազգային արժանապատվությունը, նա զրկված էր մարդկային տարրական իրավունքներից, ջարդերն ու կոտորածները հաջորդում էին իրար Վտանգված էր հայության ֆիզիկական գոյությունը Եվ ահա 1862, 1877—1878 և 1895 թվականներին Լեռնային Կիլիկիայում բռնկեցին Զեյթունի հզոր ապստամբությունները Ըմբոստ լեռնականները բոլոր երեք ապստամբությունների ժամանակ էլ պարտության մատնեցին թուրքական բազմահազարանոց զորքերին Զեյթունի համար ապահովելով կիսանկախ վիճակ

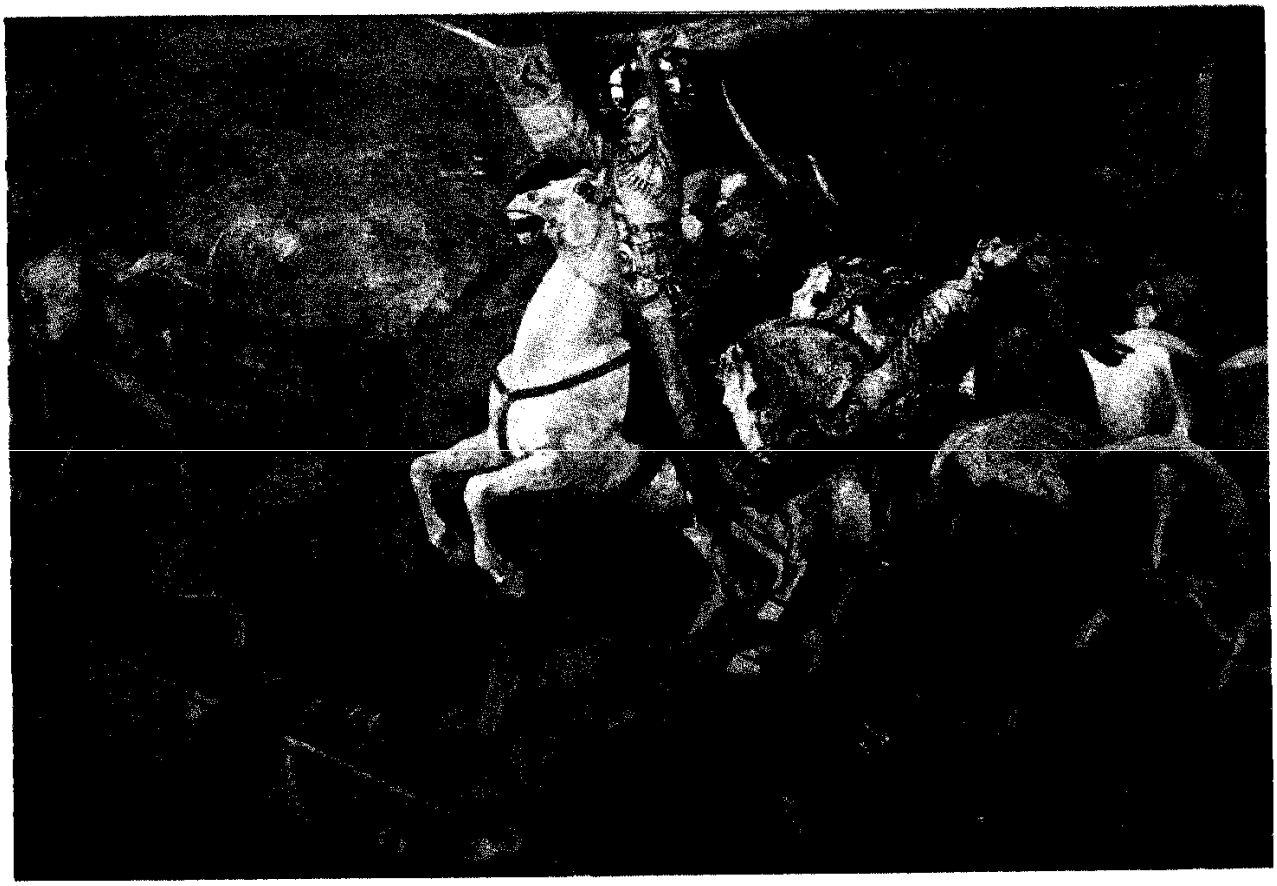


Զորավար Անդրանիկ (Անդրանիկ Օզանյան)

1915 թ երբ թուրք շարբարոսները կազմակերպեցին արևմտահայության զանգվածային կոտորածը Մեծ եղեռնը, հարյուրավոր հայեր քաջաբար կռվում էին ջարդարարների դեմ Ձախից՝ տեսարան Վան քաղաքի ինքնապաշտպանությունից Աջից՝ հայ կինը զենքով պաշտպանում է իր զավակին

Զեյթունի հերոսական ապստամբությունները խթանեցին հայ ժողովրդի ազգային ինքնագիտակցությունը, նրան ավելի ևս մղեցին զենքի դիմել և ուժով պաշտպանել իր իրավունքները Բազմաթիվ ըմբոստներ զենքը ձեռքին հեռանում էին լեռները, դառնում ժողովրդական վրիժառուներ ֆիդայիներ կամ հայդուկներ, և պարտիզանական կռիվներ մղում թուրքական իշխանությունների ու զորքերի դեմ ժողովրդական այդ քաջերից էր Անդրանիկ Օզանյանը (1865—1927), որին հայ թե օտար մեծարում էին «փաշա» տիտղոսով

Անդրանիկը ծնվել էր Շապին Գարահիսար գյուղաքաղաքում Պատանի էր դեռ, որ տոգորվեց հարազատ ժողովրդի ազատագրության վսեմ գաղափարով և ողջ կյանքը նվիրեց դրա կենսագործմանը



Դրվագ նկարիչ Ս Մուրադյանի «Սարդարապատի հերոսամարտը» կտավից

1890-ական թվականների վերջերին նա դարձավ Արևմտյան Հայաստանում ծավալված պարտիզանական պայքարի փաստական ղեկավարը և մինչև 1904 թ Տարոնում, Սասունում, Վասպուրականում մի շարք հերոսական կռիվներ մղեց թուրքական զորքերի դեմ

Մնալով թուրքական բարբարոսական վարչակարգի անհաշտ թշնամի 1912—1913 թվականների Բալկանյան պատերազմների ժամանակ Անդրանիկը միացավ բուլղարական բանակին և հայկական կամավորական զորամասի կազմում քաջաբար մարտնչեց թուրքերի դեմ՝ արժանանալով սպայական աստիճանի և շքանշանների

Առաջին համաշխարհային պատերազմի տարիներին (1914—1918) Անդրանիկը, որպես Կովկասում գործող ռուսական բանակի առաջին հայկական կամավորական գնդի հրամանատար, մարտնչեց Թուրքիայի դեմ Նա աչքի ընկավ Արևմտյան Հայաստանում տեղի ունեցած բազմաթիվ ճակատամարտերում Նրա զորախումբը հատկապես մեծ դեր խաղաց 1915 թ Իրանի Դիլման գյուղաքաղաքի մոտ տեղի ունեցած ճակատամարտում Այնքան մեծ էին նրա մարտական ծառայությունները, որ 1918 թ Կովկասյան բանակի հրամանատարությունը նրան շնորհեց գեներալ-մայորի աստիճան

Լինելով ժողովրդի ծոցից ելած մարդ, իսկական ժողովրդական հերոս, ինչպես բնորոշել է նրան Ստ *Շահումյանը*, զորավար Անդրանիկը քաջ գիտակցեց Սովետական Ռուսաստանի դերը հայ ժողովրդի փրկության գործում և 1918 թ հուլիսին Նախիջևանի գավառը հռչակեց Սովետական Ռուսաստանի անբաժան մաս ու իր հինգ հազարանոց զորամասը դրեց սովետական կառավարության տրամադրության տակ Անդրանիկի նվիրվածությունը հայ ժողովրդի ազգային-ազատագրական պայքարին, նրա զորավարական բնածին տաղանդը, անձնական քաջությունը դարձան այն երգերի ու լեգենդների ակունքը, որ ժողովուրդը հյուսեց նրա մասին

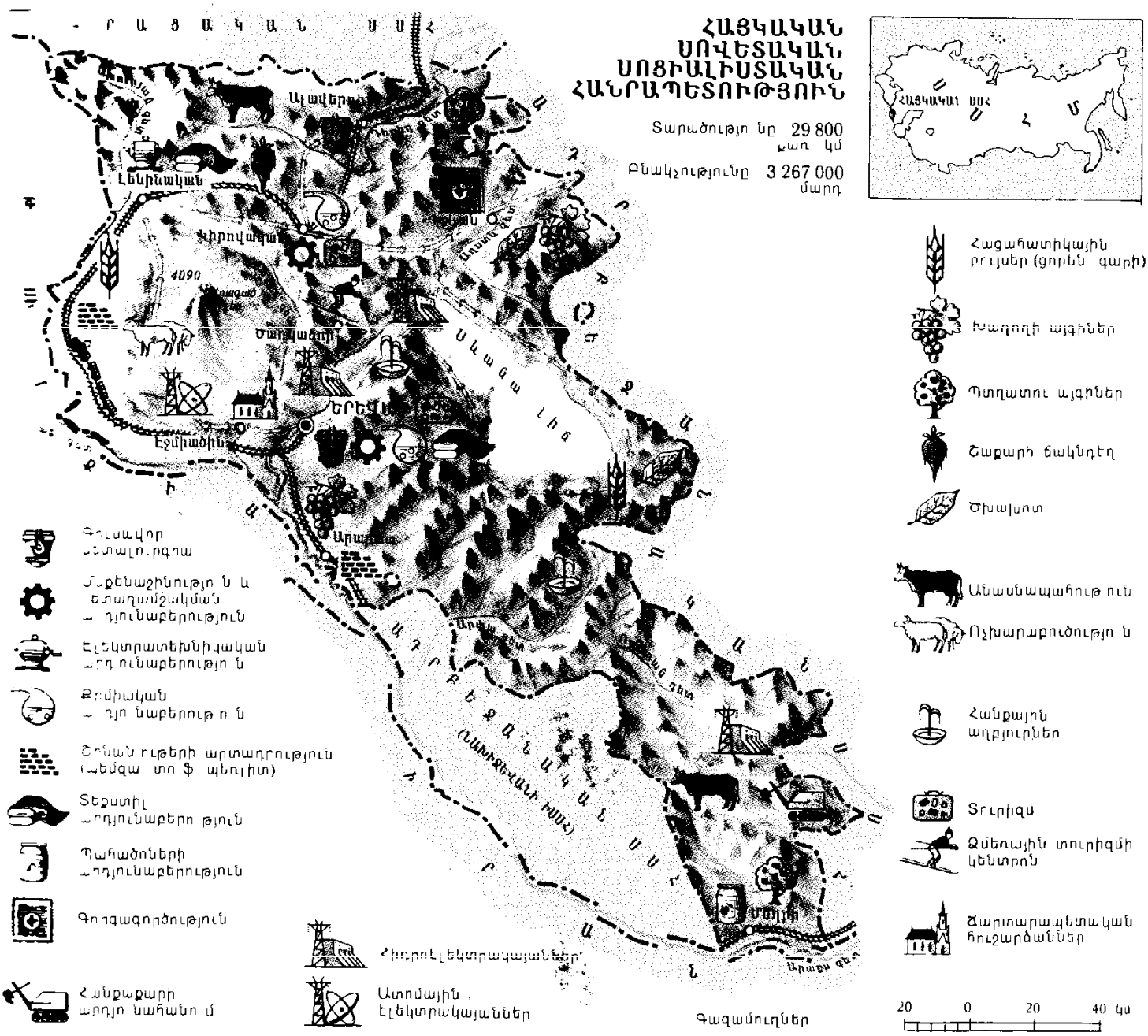
Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխությունը և սովետական կարգերի հաստատումը Հայաստանում հաղթանակով պսակեցին հայ ժողովրդի ազգային-ազատագրական դարավոր պայքարը բերելով նրան սոցիալական ազատություն ու ազգային վերածնունդ, սոցիալիստական ազգային պետականություն

Հայաստան

[illegible] Սովետական Սոցիալիստական [illegible]ություն)

Հայկական լեռնաշխարհի հյուսիս-արևելյան մասում, բարձրաբերձ լեռների գրկում է գտնվում Սովետական Հայաստանը իր շլացուցիչ պայծառ արևով և գրեթե միշտ լուրթ երկնքով

Մեծ չէ Սովետական Հայաստանի տարածքը, բայց բազմադեմ ու ինքնատիպ է նրա բնությունը Այստեղ կիանդիպես կլիմայական բոլոր գոտիներին Հավերժական ձյունով պատած լեռնագագաթներին հաջորդում են ալպյան խոտավետ մարգագետինները, փարթամ անտառները, բարեբեր դաշտերն ու հովիտները Բնության այս բազմազանությունն ստեղծում են բարդ-բարդ կուտակված լեռնապարերն իրենց երկինք մխրճված սպիտակափառ գագաթներով, անդնդախոր կիրճերով ու ձորերով, որոնց խորքում աղմկում են փրփրաբաշ գետերն ու գետակները Ավելի քան տասը լեռնաշղթա է բարձրանում Սովետական Հայաստանի տարածքում Վիրահայոց, Գուգարաց, Բազումի, Փամբակի, Զանգեզուրի (Սյունյաց) և այլն, որոնց լանջերին արածում են կովերի ու ոչխարների կոլտնտեսային բազմաթիվ նախիրներն ու հոտերը Հայկական բնության անկրկնելի զարդն են երկնասլաց *Մասիսն* ու քառագագաթ *Արագածը*, կապուտաչյա *Սևանա լիճը*, Գուգարքի, Ծաղ-



Սովետական Հայաստանի մայրաքաղաք Երևանի համայնապատկերը

կունյաց (Ծաղկաձորի), Դիլիջանի, Իջևանի անտառները, որտեղ աճում են գիհի, հաճարենի, հացենի, կաղնի և այլ ծառատեսակներ

Հայաստանի հին անուններից մեկն է Նաիրի, որ նշանակում է «գետերի երկիր» Ավելի քան 200 գետ ու գետակ է հոսում մեր հանրապետության տարածքով, որոնցից ամենախոշորն *Արաքսն* է Սևանից սկիզբ առնող Հրազդան գետը ոռոգում է Արարատյան դաշտը, որտեղ հասունանում են հայկական հանրահռչակ մրգերը խաղողը, ծիրանը, դեղձը, տանձը, խնձորը, նուռը, իսկ գետի հոսանքն ի վար կառուցված Սևան-Հրազդան կասկադի *հիդրոէլեկտրակայաններն* էներգիա են մատակարարում քաղաքներին ու գյուղերին, արդյունաբերական ձեռնարկություններին Հիդրոէլեկտրակայանների կասկադներ են կառուցված նաև Որոտան և Դեբեդ գետերի վրա, իսկ Արփա գետի ջրերը *«Արփա-Սևան»* թունելով հոսում են դեպի Սևան լրացնելու մեր կապուտաչյա գեղեցկուհու ջրային պաշարները Հանրապետության հացահատիկի շտեմարանն է Շիրակի դաշտը

Լեռների ընդերքում կան պղնձի, կապարի, մոլիբդենի, վոլֆրամի, երկաթի, քարաղի, սիենիտների, ծծմբի, ոսկու, տարատեսակ շինանյութերի *տուֆի*, մարմարի, բազալտի, պեռլիտների հարուստ պաշարներ Հայաստանի բնական հարստություններից են նաև ավելի քան 400 տեսակի հանքային ջրերը, որոնցից մեծ հռչակ են վայելում «Ջերմուկն» ու «Արզնին» Սրանց բուժիչ հատկություններն օգտագործելու համար կառուցվել են համանուն առողջարանները Բազմազան ու հարուստ է նաև Հայաստանի կենդանական աշխարհը

Հայաստանի բուն բնակիչները հայերն են՝ աշխարհի հնագույն ժողովուրդներից մեկը, որոնք վաղեմի ժամանակներից բնակվել են Հայկական լեռնաշխարհում Այժմ ամբողջ աշխարհում նրանց թիվը շուրջ 7 մլն. է

Հերոսական ու նաև ողբերգական է եղել հայ ժողովրդի պատմական անցյալը Դարեր շարունակ նա ստիպված է եղել մաքառել բազմաթիվ թշնամիների դեմ՝ պահպանելու իր հայրենիքի ամբողջականությունն ու անկախությունը

Հայկական լեռնաշխարհը քաղաքակրթության հնագույն օրրաններից է Մարդկության արշալույսից սկսած այստեղ կյանքը շարունակվել է անընդմեջ, մեր լեռնաշխարհը տեսել է մարդկային հասարակության զարգացման բոլոր փուլերը Հայկական առաջին պետությունը, որ հնագույնն է ՍՍՀՄ-ի տարածքում, Արարատյան թագավորությունն էր կամ Ուրարտուն Այն իր առավելագույն հզորությանը հասավ մեր թվականությունից առաջ 8-րդ դարում (այդ մասին դուք կկարդաք «Հին աշխարհի երկրներ» գրույցում) Հայաստանը կրկին հզորացավ մեր թվականությունից առաջ 1-ին դարում, Տիգրան Մեծ թագավորի օրոք (95—55 թվականներ) Սակայն հարևան պարսիկների և հռոմեացիների միջև ծավալված մրցակցության, Հայաստանի նկատմամբ նրանց նվաճողական քաղաքականության հետևանքը եղավ երկրի մասնատումը 387 թ և հայկական պետականության վերացումը 428 թ..

Ծայր առան ազգային ինքնուրույնության պահպանման ու պետականության վերականգնման համար մղված ազատագրական պայքարի երկարաձիգ դարերը (հայ ժողովրդի մղած այդ պայքարի մասին դուք կարող եք կարդալ «Հայ ազգային-ազատագրական շարժումներ» գրույցում) 885 թ Հայաստանը կրկին անկախացավ, վերստեղծեց իր պետությունը, բայց 1045 թ այն վերացավ Բյուզանդիայի նենգ քաղաքականության հետևանքով Դրան հետևեցին սելջուկյան թուրքերի ավերիչ արշավանքները Հայ ժողովրդի ստվար հատվածներ ստիպված հեռանում էին հայրենիքից Սակայն այնքան զորեղ էր անկախ ու ստեղծագործ կյանքով ապրելու ժողովրդի ձգտումը, որ Միջերկրական ծովի հյուսիս-արևելյան եզերքին ստեղծեց իր նոր պետությունը Կիլիկյան Հայաստանը Այն գոյատևեց շուրջ երեք դար 1080-ից մինչև 1375 թ

16—17-րդ դարերում *Իրանի* և *Թուրքիայի* միջև ծավալված պատերազմների հետևանքով Հայաստանը բաժանվեց նրանց միջև Հայ ժողովրդի հայրենասեր զավակները, սակայն, ուղիներ էին փընտրում ազատագրելու հայրենիքը Եվ նրանք իրենց հայացքը դարձրին դեպի Ռուսաս-

Մեծ Հոկտեմբերը երջանիկ մանկություն պարգևեց նաև հայ երեխաներին Ամեն մայիս Երևանի Ա Սպենդիարյանի անվան օպերայի և բալետի թատրոնի հրապարակն են հավաքվում բազմաթիվ երեխաներ և ցուցադրում իրենց նկարչական ձիրքն ու ունակությունները

տանը, որպեսզի նրա օգնությամբ թոթափեն օտար բռնակալների լուծը 1828 թ ռուսական զենքի հաղթանակի շնորհիվ Արևելյան Հայաստանը ազատագրվեց պարսկական լծից և միացավ Ռուսաստանին

Բայց ողբերգական եղավ Թուրքիայի տիրապետության տակ մնացած արևմտահայության ճակատագիրը 1914—1918 թվականների առաջին համաշխարհային պատերազմի ժամանակ, 1915 թ, թուրք բարբարոսները կազմակերպեցին Մեծ

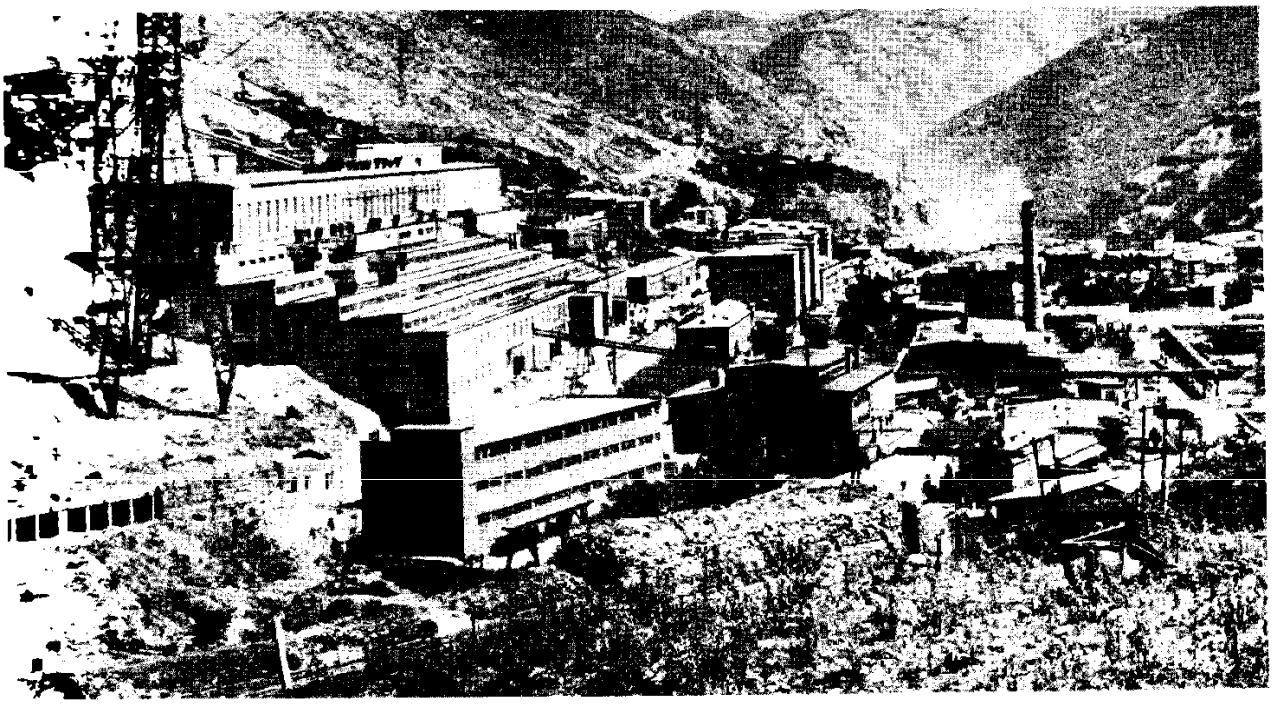
Հայաստանն անվանում են թանգարան բաց երկնքի տակ Հաղպատ վանքի համալիրը մեր հանրապետության գեղատեսիլ անկյուններից մեկում Լոռիում Այն կառուցվել է 10—13-րդ դարերում և դարձել միջնադարյան Հայաստանի կրթական ու մշակութային կարևոր կենտրոններից

եղեռնը, իրենց պապենական հողերից բռնի տեղահանվեցին և բնաջնջվեցին ավելի քան մեկուկես միլիոն հայեր, նրանց բեկորները ապաստան գտան այլ երկրներում՝ կազմելով հայկական *սփյուռքը*

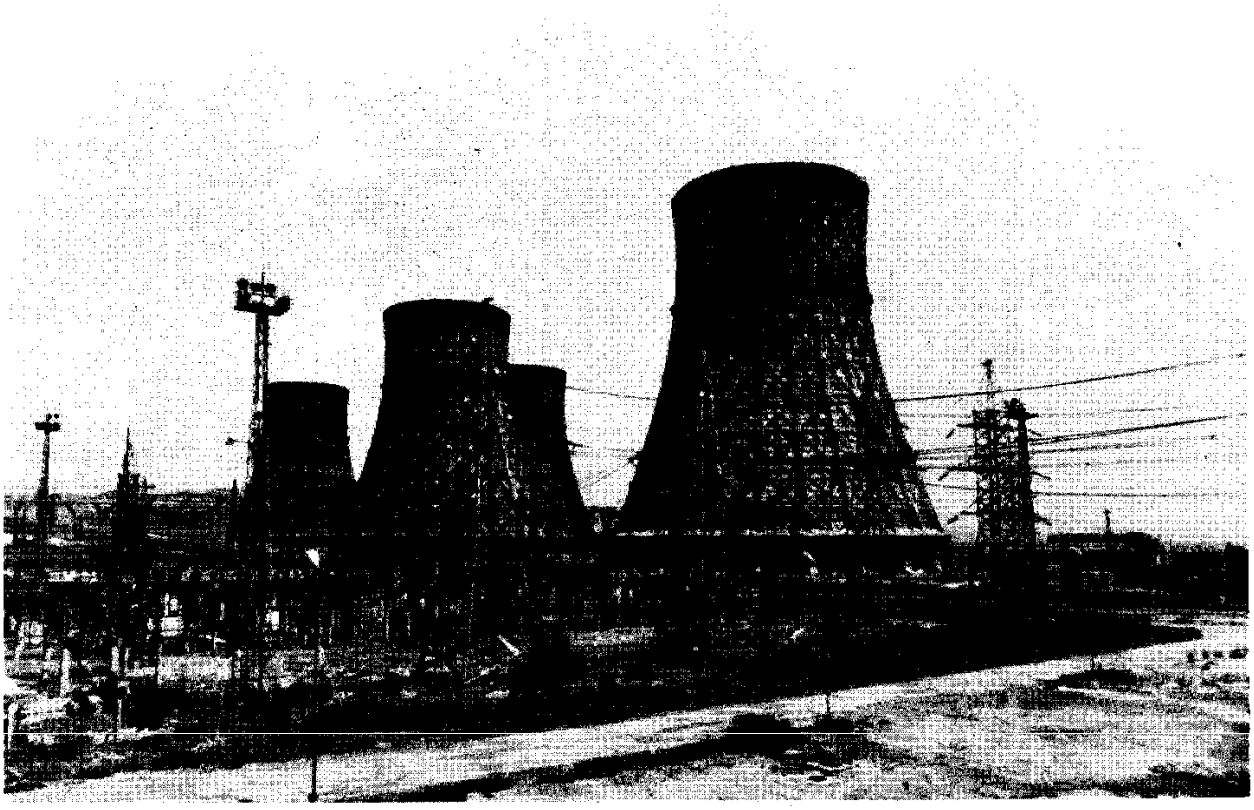
Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխության հաղթանակի և եղբայրական ռուս ժողովրդի օգնությամբ միայն հայ ժողովուրդն ազատագրվեց ու ստեղծեց իր պետականությունը. 1920 թ նոյեմբերի 29-ին Հայաստանում հաստատվեցին սովետական կարգեր Կազմավորվեց Հայկական Սովետական Սոցիալիստական Հանրապետությունը Այդ ամենը կատարվեց Վ Ի Լենինի ստեղծած կոմունիստական կուսակցության ղեկավարությամբ, կուսակցություն, որի ականավոր գործիչներից են Ստ *Շահումյանը*, Բ *Կնունյանցը*, Ս *Սպանդարյանը*, Ալ *Մյասնիկյանը*, Ա *Միկոյանը* և ուրիշներ

Անցած վաթսունհինգ տարիների ընթացքում Սովետական Հայաստանը դարձել է զարգացած արդյունաբերության և գյուղատնտեսության երկիր Գունավոր մետալուրգիա, էլեկտրամեքենաշինություն, հաստոցաշինություն, քիմիական, էլեկտրոնային, թեթև և սննդի, շինանյութերի արդյունաբերություն՝ ահա արդյունաբերական այն հիմնական ճյուղերը, որոնք բնութագրում են հանրապետության դեմքը Այժմ Հայաստանի հին ու նոր քաղաքների՝ մայրաքաղաք *Երևանի*, *Լենինականի*, *Կիրովականի*, Ղափանի, Քաջարանի, Գորիսի, Ալավերդու, Աբովյանի, Չարենցավանի, Հրազդանի, Հոկտեմբերյանի, *Էջմիածնի* հարյուրավոր ձեռնարկություններում արտադրվող բարձրորակ հաստոցները, էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաները, քիմիական արտադրանքը, ալյումինն ու պղինձը, աշխարհահռչակ կոնյակները, տարատեսակ պահածոները, շինանյութերը, գործվածքները առաքվում են ոչ միայն եղբայրական մյուս հանրապետություններ, այլև արտասահմանյան բազմաթիվ երկրներ Գյուղատնտեսության հետագա զարգացման համար ընդլայնվում է ոռոգման համակարգը, ընդարձակվում են մշակովի հողերը, անտառապատվում լերկ սարերն ու բլուրները Հոգ է տարվում պահպանելու երկրի կենդանական ու բուսական աշխարհը

Հայաստանն այժմ առաջավոր գիտության, համատարած գրագիտության հանրապետություն է Հայկական ՍՍՀ-ի գիտությունների ակադեմիայի տասնյակ ինստիտուտներում ու լաբորատորիաներում, մյուս



գիտահետազոտական հաստատություններում աշխատում են հազարավոր գիտնականներ Համաշխարհային հռչակ են վայելում *Բյուրականի աստղադիտարանը* մեծանուն գիտնական, ակադեմիկոս Վ Հ Համբարձումյանի գլխավորությամբ, Մեսրոպ Մաշտոցի անվան *Մատենադարանը*. Բոլորին հայտնի են Մեծամորի ատոմային էլեկտրակայանը և Երևանի էլեկտրոնային արագացուցիչը, Արագածի տիեզերական ճառագայթների հետազոտման կայանը Կրթական գործի ծաղկման ապացույցն են Երևանի պետական համալսարանը, պոլիտեխնիկական, բժշկական, մանկավարժական, գյուղատնտեսական և մյուս ինստիտուտները, տասնյակ տեխնիկումները և ուսումնարանները, որոնք հանրապետության ժողովրդական տնտեսությունը, կուլ-



Հայկական ատոմային էլեկտրակայանը Հոկտեմբերյանի շրջան Մեծամոր ավանում

տուր-լուսավորական և մշակութային հիմնարկներն ապահովում են որակյալ մասնագետներով

Սովետական կարգերի շնորհիվ հայ մանուկների համար ստեղծվեցին երջանիկ մանկության բոլոր պայմանները Հանրապետությունը պատված է մսուր-մանկապարտեզների և դպրոցների խիտ ցանցով Պիոներների բազմաթիվ պալատներում ու տներում, Երևանում գտնվող *Գեղագիտական դաստիարակության հանրապետական կենտրոնում* և զանազան շրջաններում բացված նրա մասնաճյուղերում երեխաները զարգացնում են իրենց ընդունակությունները ու ձիրքերը Մանկական, այդ թվում Խնկո Ապոր անվան կենտրոնական, գրադարանները նրանց առջև բացում են գրքերի հրաշագեղ աշխարհը

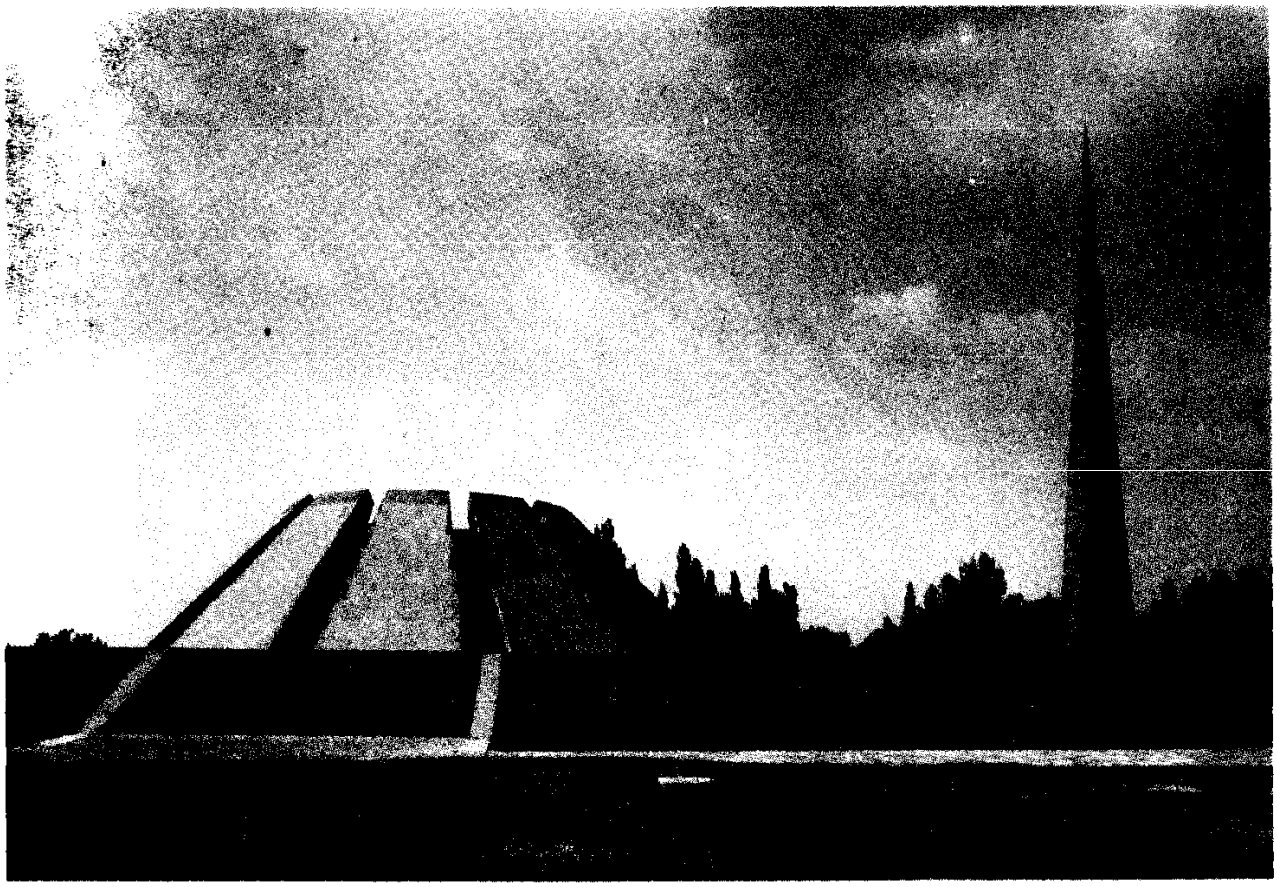
Հազարամյակների ընթացքում հայ ժողովուրդն ստեղծել է մշակութային անանց արժեքներ Հայաստանի բոլոր անկյուններում պահպանվել են ճարտարապետական հոյակապ կոթողներ, տաճարներ, եկեղեցիներ, ամրոցներ (կամ նրանց ավերակները), *խաչքարեր*, որոնք վկայությունն են հայ ժողովրդի ստեղծագործ հանճարի Հայաստանն, ասես, թանգարան է բաց երկնքի տակ, որը հրապուրում է բազմահազար զբոսաշրջիկների

Մեծ հռչակ են վայելում Հայաստանի արևահամ մրգերը Դեղձի բերքահավաք

Հայ ժողովրդի կյանքի մեծագույն իրադարձություններից էր հայոց գրերի ստեղծումը 405 թ *Մեսրոպ Մաշտոցի* կողմից Դրա շնորհիվ ժողովուրդը հզոր զենք ստացավ մաքառումներով լի դարերի ընթացքում պահպանելու իր ազգային դեմքը, մշակույթը և հասնելու այսօրվա լուսավոր կյանքին Պատմահայր *Մովսես Խորենացի*, պատմիչներ Եղիշե, Ղազար Փարպեցի, փիլիսոփաներ Եզնիկ Կողբացի, *Դավիթ Անհաղթ*, Գրիգոր Մագիստրոս, գիտնականներ *Անանիա Շիրակացի*, *Մխիթար Հերացի*, բանաստեղծներ *Գրիգոր Նարեկացի*, Ներսես Շնորհալի, Նահապետ Քուչակ, *Սայաթ-Նովա*, մանրանկարիչներ *Թորոս Ռոսլին* ու *Մարգիս Պիծակ*, ճարտարապետներ Մանուել, *Տրդատ* ու *Մոմիկ* ահա ոչ լրիվ ցանկը միջնադարյան հայ ականավոր դեմքերի Նոր ժամանակներում ասպարեզ իջան գրողներ ու բանաստեղծներ Խ *Աբովյանը*, Մ *Նալբանդյանը*, *Րաֆֆին* ու *Շիրվանզադեն*, Պ *Դուրյանը*, Դ *Վարուժանը*, Հովհ *Թումանյանը* Վ *Տերյանը*, Ա *Իսահակյանը*, Ե *Չարենցը*, Հովհ *Շիրազը*, Պ *Սևակը*, կոմպոզիտորներ Տ *Չուխաճյանը*, Մ Եկմալյանը, մեծ *Կոմիտասը*, Ա *Խաչատրյանը*, նկարիչներ Հովհ *Այվազովսկին*, Վ *Սուրենյանցը*, Մ *Սարյանը*, հայ բեմի մեծատաղանդ վարպետներ Պ *Ադամյանը*, *Միրանույշը*, Վ *Փափազյանը*, Հ *Ներսիսյանը*, ճարտարապետներ Թ *Թորամանյանը*, Ա *Թամանյանը*, որոնք մի նոր աստիճանի բարձրացրին հայ գրականությունն ու արվեստը Սովետական գիտության և մշակույթի զարգացման մեջ մեծ ավանդ են մուծում սովետահայ գիտնականները, գրողները, նկարիչներն ու կոմպոզիտորները

Հայ մշակույթի զարգացմանը մեծապես սատարել է հայկական *տպագրությունը*, որն սկզբնավորվել է դեռևս 16-րդ դարում Այժմ մեր հանրապետությունում լույս են տեսնում հազարավոր տպաքանակով բազմանուն գրքեր, թերթեր ու հանդեսներ, այդ թվում նաև մանկական Հրատարակվում է Հայկական սովետական հանրագիտարանը, ինչպես նաև այս գիրքը, որ հիմա դուք կարդում եք

Հայ ժողովրդի համար թանկ են իր սոցիալիստական նվաճումները *Հայրենական մեծ պատերազմի* տարիներին նրա քաջարի զավակները Սովետական Միության բոլոր ժողովուրդների հետ կողք կողքի հերոսաբար մարտնչեցին հիտլերյան զավթիչների դեմ Այդ գոտեմարտում իրենց զորավարական տաղանդով փայլեցին հայ մար-



1915 թ Մեծ եղեռնի զոհերի հիշատակը հավերժացնող և հայ ժողովրդի վերածնունդը խորհրդանշող հուշարձանը Ծիծեռնակաբերդում (Երևան)

Հայաստանի ազգագրության թանգարան

շալներ Հովի *Բաղրամյանը*, Ս *Խուդյակո վը*, Հ *Բաբաջանյանը*, ծովակալ Հովի *Իսակովը*, ավելի քան 60 գեներալներ հարյուրից ավելի հայորդիներ արժանացան Սովետական Միության հերոսի կոչման

Սովետական Հայաստանը մայր հայրենիքն է համայն հայության Կազմակերպվել է շուրջ 200 հզ տարագիր հայերի հայրենադարձություն, և աճում ու ամրապընդվում են մայր հայրենիքի ու սփյուռքի անխախտ կապերը Ամեն տարի սփյուռքահայ բազմաթիվ հայ մանուկներ և ուսուցիչներ այցելում են Սովետական Հայաստան, հանգստանում նրա գեղատեսիլ վայրերում

Հեղափոխական շարժման և սոցիալիստական շինարարության մեջ ձեռք բերած նվաճումների համար Սովետական Հայաստանը պարգևատրվել է Լենինի 3, Հոկտեմբերյան հեղափոխության և ժողովուրդների բարեկամության շքանշաններով

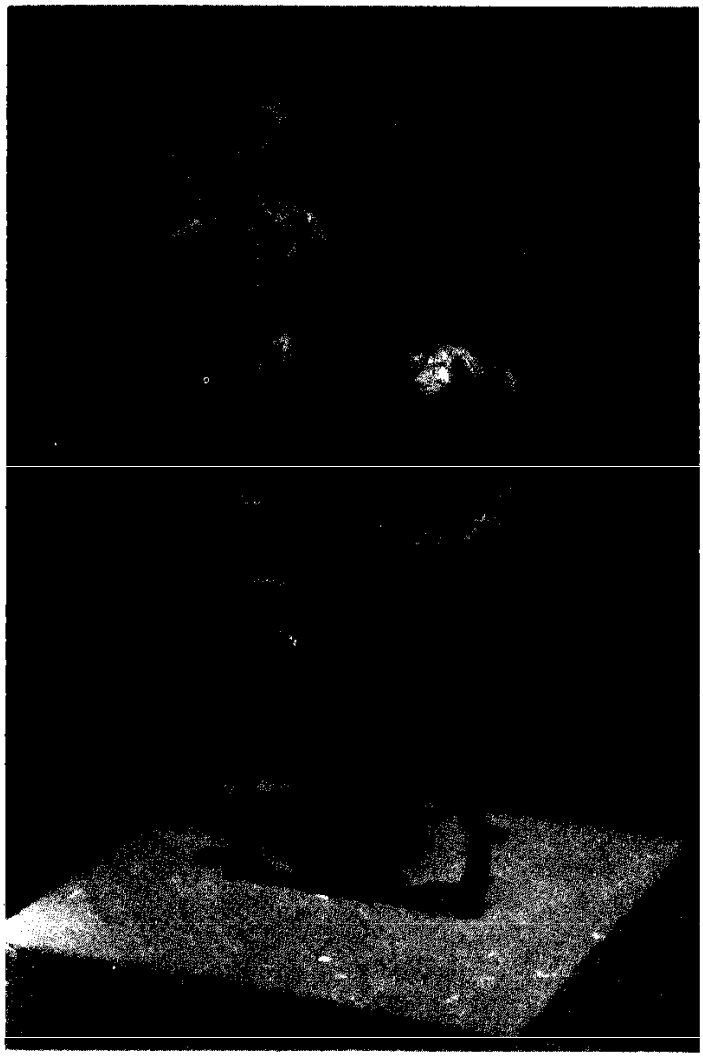
ՍՍՀՄ ժողովուրդների եղբայրական ընտանիքում Սովետական Հայաստանը, նրա ազատագրված ժողովուրդն ընթանում են անշեղ վերելքի ուղիով դեպի կոմունիզմ

Դեռևս 19-րդ դարի վերջին հայ մտավորականներից շատերը երազում էին ստեղծել մեր ժողովրդի կենցաղին ու մշակույթին նվիրված թանգարան, որը միաժամանակ դառնար հայ ժողովրդի ծագման, կենցաղի, սովորույթների, արհեստների, տարազի, այսինքն ազգագրության ուսումնասիրության կարևոր կենտրոններից մեկը Եվ ահա 1921 թ ստեղծված *Հայաստանի պատմության թանգարանի* մի շարք բաժինների կողքին տեղ գտավ նաև ազգագրության բաժինը Իսկ 1978 թ *Մարդարապատի հերոսամարտի* հուշահամալիրի տարածքում իր առաջին այցելուներն ընդունեց Հայաստանի ազգագրության թանգարանը

Միջնադարյան ամրոց հիշեցնող թանգարանի հոյակերտ շենքը կառուցվել է ՍՍՀՄ ժողովրդական ճարտարապետ Ռ *Խորայելյանի* նախագծով

Թանգարանում ընդգրկված նյութերը պատմում են *Հայկական լեռնաշխարհի* բնակիչների կենցաղի ու մշակույթի մասին քարի դարից մինչև մեր օրերը

Մարդկային հասարակության վաղ ժամանակաշրջանին նվիրված բաժիններում



Մեր թվականությունից առաջ 12—11-րդ դարերի բրոնզե արձանիկ պեղված Անիի շրջանում գտնվող Շիրակավան հնավայրից

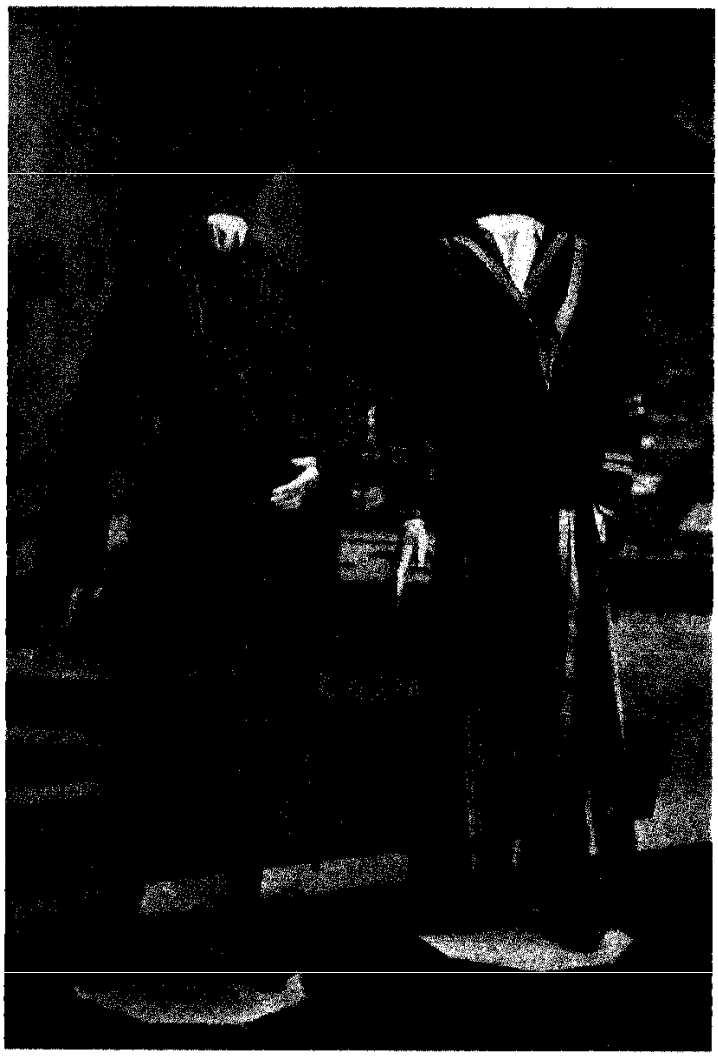
ներկայացված են որսորդական և աշխատանքային պարզունակ գործիքներ, խեցեգործության, քարգործության, մետաղագործության եզակի նմուշներ, ժայռապատկերներ (որոնց մասին դուք կկարդաք «Հնագույն նկարիչներ» զրույցում), կենցաղային և ծիսական անոթներ, սափորներ, զենքեր, զարդեր և զանազան այլ առարկաներ, որոնցից շատերը հնագույն արվեստի անկրկնելի գործեր են

Ձեզ համար հայտնություն կդառնան մեր թվականությունից առաջ 3—1-ին հազարամյակներից մեզ հասած կավե, քարե ու մետաղե յուրօրինակ կառքերը, արձանիկներն ու պաշտամունքային առարկաները

Միթե հետաքրքիր չէ իմանալ, թե մարդաբանական ինչպիսի բնութագիր, այսինքը ինչպիսի կերպարանք ու կառուցվածք են ունեցել մեր հեռավոր նախնիները Թանգարանի ցուցասրահներից մեկում, որը նվիրված է Հայկական լեռնաշխարհի հնագույն բնակիչների մարդաբանական տիպին, կծանոթանաք Շենգավիթի (մեր թվականությունից առաջ 4—3-րդ հազարամյակներ), Լճաշենի (մեր թվականությունից առաջ 2-րդ հազարամյակ), Թեյշեբաինի ամրոցի (մեր թվականությունից առաջ 1-ին հազարամյակ) պեղումներից հայտնաբերված գանգերի հիման վրա կատարված վերակազմություններին

Թանգարանի հաջորդ սրահներում ցուցադրված են երկրագործական և անասնապահական գործիքներ ու հարմարանքներ, ինչպես նաև արհեստների ու զբաղմունքների՝ դարբնության, պղնձագործության, խեցեգործության, ոսկերչության, արծաթագործության, քարտաշ-որմնադրության, գորգագործության, կարպետագործության, ասեղնագործության մասին պատմող 19—20-րդ դարերի նմուշներ Դրանցից շատերն աչքի են ընկնում կա-

Վասպուրականցի կնոջ և սասունցի տղամարդու ազգային տարազներ



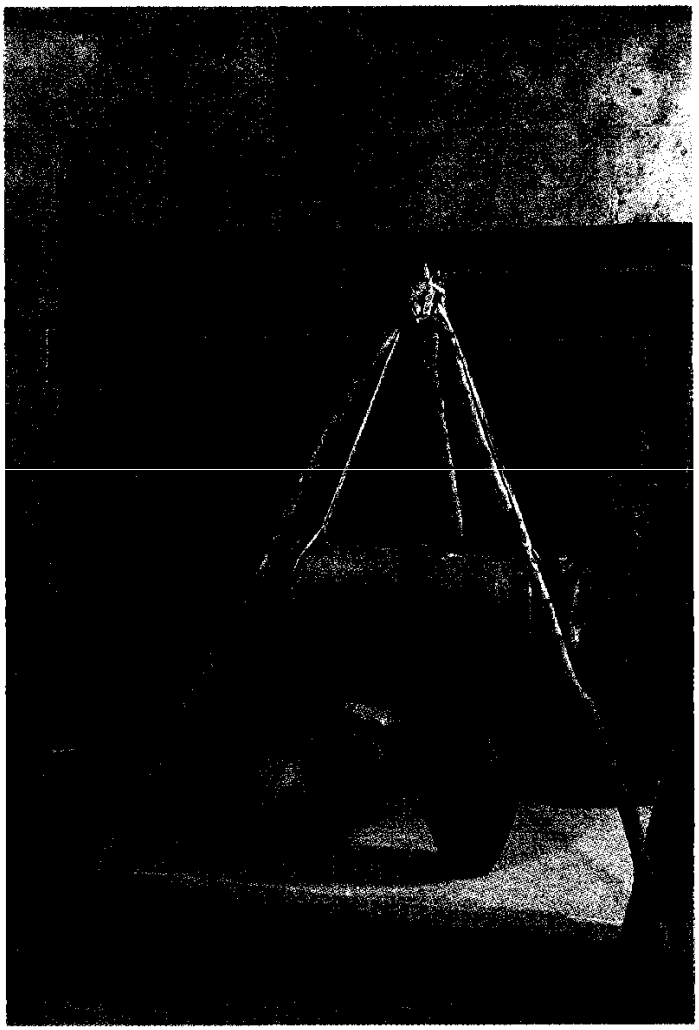
տարողական բարձր մակարդակով, բուսական, երկրաչափական, կենդանակերպ զարդանախշերի գեղեցիկ զուգակցումներով ու լուծումներով

Ժողովրդական տարազին, երաժշտական արվեստին, թատրոնին, զանազան տոների ու ծեսերի, ժողովրդական հավատալիքներին նվիրված հարուստ ու հետաքրքիր բաժիններում ներկայացված են 16—20-րդ դարերի առարկաներ ու իրեր

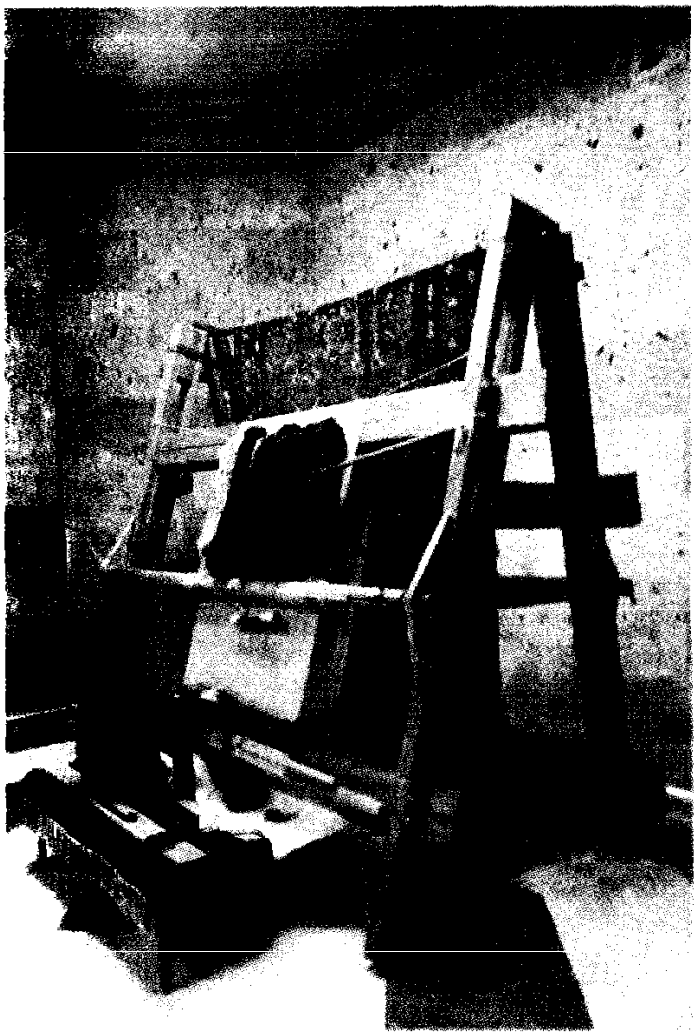
Առանձին հետաքրքրության է արժանի հայ սովետական մշակույթին նվիրված բաժինը, ուր հիմնականում տեղ են գտել գեղազարդման, կիրառական արվեստի ստեղծագործություններ

Զեզ մեծ բավականություն կպատճառեն ոչ միայն ցուցանմուշները, այլև թանգարանի կողմից կազմակերպվող բազմաթիվ միջոցառումները, հատկապես Հոկտեմբերյանի շրջանի երաժշտական դպրոցների արդեն ավանդական դարձած «Ապրիլյան ղողանջներ» ամենամյա հաշվետու համերգը նվիրված Վ Ի Լենինի ծննդյան տարեդարձին, Հաղթանակի օրվան նվիրված

Գորգագործական դազգահ



Խնոցիներ

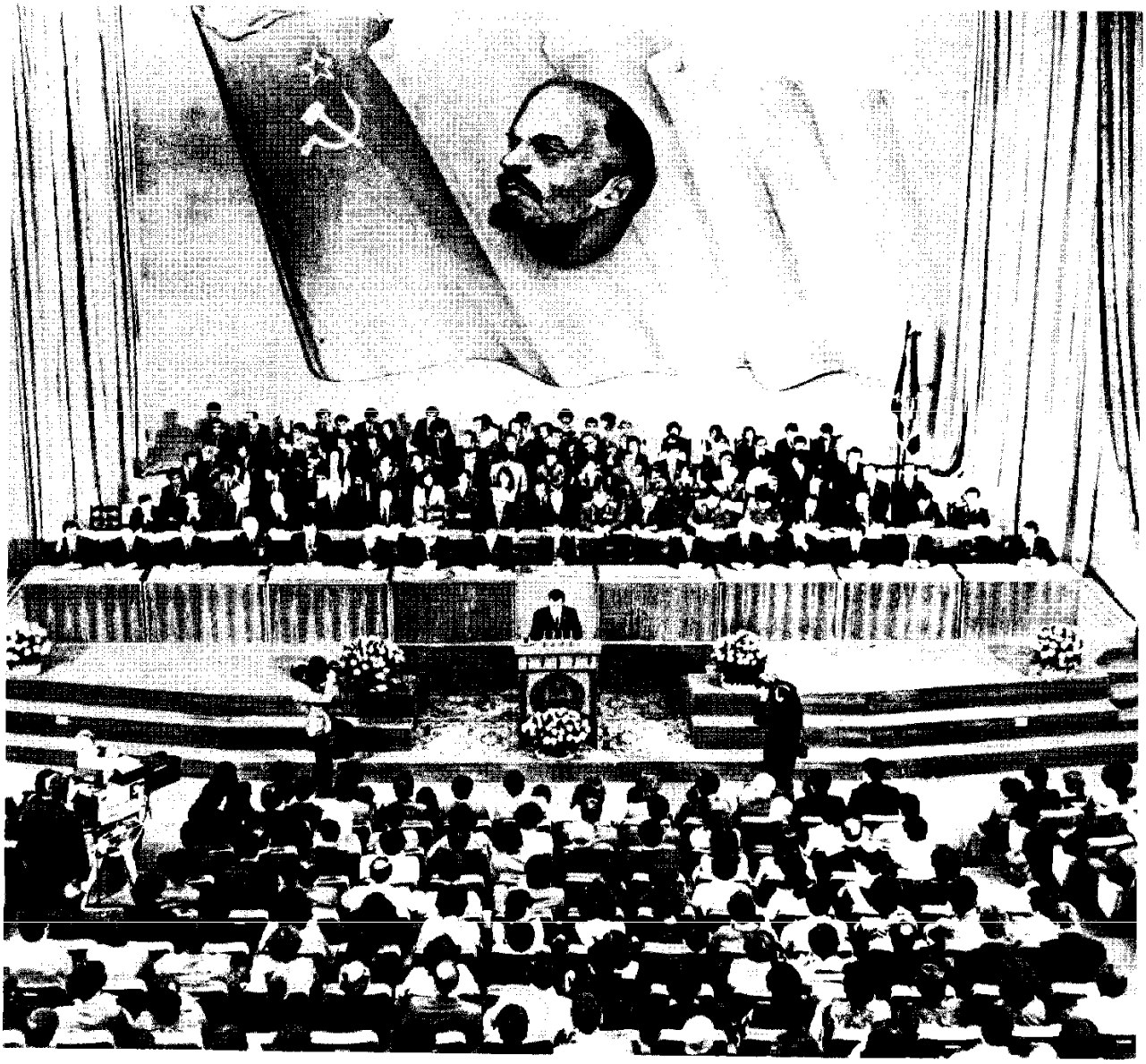


երգի, ՍՍՀՄ սահմանադրության օրվան նվիրված բերքի տոները և Սարդարապատի հերոսամարտին նվիրված մեծ տոնահանդեսը

Թանգարանին կից գործում են նաև «Պատանի հայագետ», «Հետաքրքիր հանդիպումներ», «Ազգագրական հանդիպումներ» ուշագրավ և ուսանելի ակումբները, կուլտուրայի ժողովրդական համալսարանի չորս ֆակուլտետ Թանգարանը նաև կինոլեկտորիումներ է կազմակերպում թե երեխաների և թե մեծահասակների համար

Հայաստանի լենինյան կոմերիտմիություն

Հայաստանի կոմերիտմիությունը Համամիութենական լենինյան կոմունիստական երիտասարդական միության անբաժանելի մասն է Այն ծնունդ է առել Հայաստանում սովետական իշխանության հաղթանակի համար աշխատավորության մղած պայքարի բովում 1919 թ մայիսին ձևավորվելով



Հայաստանի լենինյան կոմերիտ միության 29 րդ հա մագումարում

որպես երիտասարդ կոմունիստների «Սպարտակ» կազմակերպություն երիտասարդ կոմունիստները, կոփվելով հեղափոխական աշխատանքում, 1920 թ մասնակցեցին *Մայիսյան ապստամբությանը*, ապա, կոմունիստական կուսակցության ղեկավարությամբ, շարունակեցին պայքարել Հայաստանում սովետական իշխանություն հաստատելու համար

1920 թ նոյեմբերի 29-ին Հայաստանում հաստատվեցին սովետական կարգեր Իրականացավ հայ ժողովրդի իղձը, Հայաստանը դարձավ ազատ, Սովետական Սոցիալիստական Հանրապետություն Պատմական այս իրադարձությունը Հայաստանի աշխատավոր երիտասարդությունն ընդունեց խանդավառությամբ և լծվեց նոր կյանքի կառուցման գործին

1921 թ օգոստոսին Երևանում կայացավ Հայաստանի կոմերիտմիության առաջին համագումարը, որտեղ քննարկվեցին աշխատավոր երիտասարդության անելիքները ժողովրդական տնտեսության վերականգնման գործում

1924 թ կոմերիտմիությունը կոչվեց Լենինի անունով Սովետական երիտասարդությունը երդվեց միշտ հավատարիմ լինել լենինյան գաղափարներին, աշխատել ու ապրել լենինաբար Այդ երդումը Հայաստանի կոմերիտմիությունն իրականացրեց իր գործուն մասնակցությամբ սոցիալիստական շինարարությանը Նա փայլուն էջեր գրեց մեր հանրապետության արդյունաբերության զարգացման, կոլտնտեսությունների ստեղծման և կուլտուրական շինարարության բնագավառներում Կոմերիտմիությունը հանդես եկավ որպես սոցիալիստական մրցության և հարվածայնության առաջամարտիկ Կոմերիտականներն աշխատում էին Զորագետի և Քանաքեռի հիդրոէլեկտրակայանների, Արարատի ցեմենտի և Կիրովականի քիմիական գործարանների

Հայաստանի Լենինյան կոմերիտմիության կարմիր դրոշին ամրացվում է Հոկտեմբերյան հեղափոխության շքանշանը

շինարարությունում, Ալավերդու և Ղափանի արդյունաբերական ձեռնարկություններում, Լենինականի տեքստիլ կոմբինատում Պղնձարդյունաբերության վերականգնման ու զարգացման և էլեկտրիֆիկացիայի բնագավառում կատարած շեֆական արդյունավետ աշխատանքի համար Հայաստանի կոմերիտմիությունը 1932 թ պարգևատրվեց հանրապետության բարձրագույն պարգևով Աշխատանքային կարմիր դրոշի շքանշանով

Հայաստանի կոմերիտմիության, աշխատավոր երիտասարդության հայրենասիրությունը, նվիրվածությունը կոմունիստական կուսակցությանն ու սովետական հայրենիքին նոր ուժով դրսևորվեցին *Հայրենական մեծ պատերազմի* տարիներին Ֆաշիստական հորդաների դեմ մղված մահու և կենաց մարտերում անձնուրաց կռվում էին հայ ժողովրդի բազմահազար զավակներ փառքով պսակելով իրենց անունը Սովետական Միության ավելի քան 100 հայ հերոսների մեծ մասը կոմերիտականներ էին

Ետպատերազմյան տարիները դարձան Հայաստանի կոմերիտմիության աշխատանքային նոր սխրանքի ժամանակաշրջան Նա մասնակցեց հանրապետությունում Գյումուշի հզոր հիդրոէլեկտրակայանի շինարարությանը, իր ներկայացուցիչներն ուղարկեց վերականգնելու պատերազմից ավերված շրջաններն ու քաղաքները, կուսակցության կոչով մասնակցեց խամ ու խոպան հողերի յուրացմանը, Հեռավոր Արևելքի հզոր նորակառույցների շինարարությանը Մեծ է նրա ավանդը *«Արփա-Սևան»* թունելի կառուցման գործում

Հայաստանի կոմերիտմիությունը, հավատարիմ մնալով կոմունիստական կուսակցության ու սովետական ժողովրդի ավանդույթներին, երիտասարդությանը դաստիարակում է հայրենասիրության, ինտերնացիոնալիզմի, ժողովուրդների բարեկամության ոգով

Կոմերիտմիությունն ամենուր է՝ Երևանի մետրոպոլիտենի, Հայաստանի ատոմակայանի կառույցներում, արդյունաբերական ձեռնարկություններում ու կոլտնտեսային դաշտերում, Բայկալ-Ամուրի մայրուղում, Իջևան-Հրազդան երկաթուղու շինարարությունում, այնտեղ, ուր կանչում է կուսակցությունը եվ ամենուր նա նոր էջեր է գրում իր հերոսական պատմության մեջ

Իր աշխատանքային և մարտական սխրանքի համար Հայաստանի կոմերիտմիությունը 1981 թ պարգևատրվեց Հոկտեմբերյան հեղափոխության շքանշանով

Հայաստանի կոմունիստական կուսակցություն

Հայաստանի կոմունիստական կուսակցությունը *Սովետական Միության կոմունիստական կուսակցության* (ՍՄԿԿ) բաղկացուցիչ մասն է, նրա մարտական ջոկատներից մեկը Այն անցել է հեղափոխական պայքարի և աշխատանքային խիզախումների ուղի

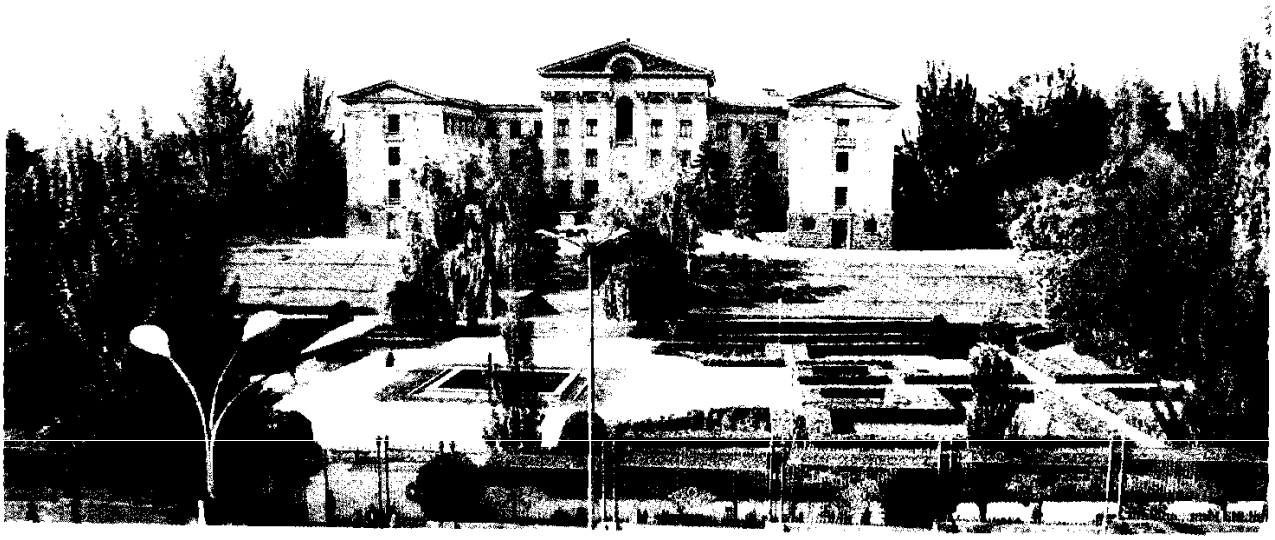
Դեռևս սովետական կարգերից առաջ հայ բոլշևիկները (կոմունիստները) ղեկավարում էին Հայաստանի աշխատավորների պայքարն ընդդեմ շահագործողների, վառ պահում լուսավոր գաղիքի հանդեպ հայ ժողովրդի հավատն ու հույսը Նրանցից շատերը Վ Ի Լենինի մերձավորագույն զինակիցներն էին, ՍՄԿԿ-ի ականավոր գործիչներ Պրոլետարիատի հեղափոխական պայքարի տարեգրության մեջ ոսկե տառերով են գրված Ստ *Շահումյանի*, Բ *Կնունյանցի*, Ի *Լալայանցի*, Ս *Սպանդարյանի*, Ալ *Մյասնիկյանի*, *Կամոյի* անունները

Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխության հաղթանակից հետո, 1920 թ հունիսին, կազմակերպորեն ձևավորվեց Հայաստանի կոմունիստական կուսակցությունը (ՀԿԿ) Նույն թվականի նոյեմբերին Հայաստանում հաստատվեցին սովետական կարգեր Հայ ժողովրդի բազմադարյան պատմության մեջ սկսվեց նոր դարագլուխ սկիզբ դրվեց նրա ազգային վերածննդին, երջանիկ ու ապահով կյանքին

Սովետական Հայաստանի աշխատավորները ՀԿԿ-ի գլխավորությամբ ձեռնամուխ եղան հանրապետությունը շենացնելու, նոր կյանք կառուցելու գործին Պատմական կարճ ժամանակաշրջանում Սովետական Հայաստանը դարձավ զարգացած արդյունաբերություն և առաջավոր գյուղատնտեսություն ունեցող հանրապետություն

1941 թ հունիսի 22 Սկսվեց Հայրենական մեծ պատերազմը Ահեղ վտանգ կախվեց մեր երկրի գլխին Սովետական ողջ ժողովուրդը ոտքի ելավ ֆաշիստական հորդաներից պաշտպանելու հայրենիքը Ռազմաճակատի առաջին գծում էին կոմունիստները, նրանց մեջ՝ նաև հայ կոմունիստները Անմահ սխրանքներով նրանք իրենց հավատարմությունն արտահայտեցին մեծ Լենինի հաղթական դրոշին ու սովետական կարգերին, ցուցաբերեցին իրենց անսահման նվիրվածությունը հայրենիքին

Լռեցին հրանոթները Սովետական ժողովուրդը ՍՄԿԿ-ի գլխավորությամբ սկսեց բուժել պատերազմի հասցրած վերքերը Աննախադեպ զարգացում ապրեց Սովետական Հայաստանը, նրա տնտեսությունը,



Հայաստանի կոմունիստական կուսակցության Կենտրոնական կոմիտեի շենքը Երևանում

մշակույթը, գիտությունը Այս բոլոր մեծագործությունների ոգեշնչողն ու ղեկավարը Հայաստանի կոմունիստական կուսակցությունն էր Հանրապետության կոմունիստները ժողովրդական տնտեսության, գիտության ու մշակույթի բոլոր բնագավառներում հանդես էին գալիս որպես ամենագործուն ուժ իրենց եռանդն ու կորովը, միտքն ու տաղանդն ի սպաս դնելով մարդկության երազած ապագայի կոմունիստական հասարակարգի կառուցման գործին

Ներկայումս, զարգացած *սոցիալիզմի* ժամանակաշրջանում, Հայաստանի կոմունիստական կուսակցությունը գլխավորում է հանրապետության բանվորների, կոլտնտեսականների, մտավորականության աշխատանքային և քաղաքական խանդավառությունը, մեկտեղում նրանց ուժերը՝ իրականացնելու ավելի մեծ ծրագրեր

Հայաստանի հեղափոխության թանգարան

Դուք, անշուշտ, հուզմունքով եք կարդում սովետական ժողովրդի հերոսական պայքարը, այսօրվա լուսավոր կյանքի համար մարտնչած մարդկանց կյանքն ու գործունեությունը պատկերող գրքեր, դիտում կինոֆիլմեր Իսկ որքա՜ն հետաքրքիր կլինի տեսնել այդ մարդկանց անձնական իրերը, պատմական իրադարձությունների մասին պատմող փաստաթղթեր ու լուսանկարներ Եկեք, ուրեմն, այցելենք Հայաստանի հեղափոխության թանգարան, որը հիմնադրվել է 1928 թ , Երևանում Անցած տարիների ընթացքում այստեղ հավաքվել է շուրջ 60 000 ցուցանմուշ, որոնք վերաբերում են Հայաստանում հեղափոխական շարժման, սովետական կարգերի հաստատման, սոցիալիստական հասարակարգի կառուցման պատմությանը

Թանգարանի հիմնական բաժիններից մեկը նվիրված է հեղափոխության մեծ առաջնորդ Վ Ի Լենինին Այստեղ դուք կըտեսնեք հայ հեղափոխական ու պետական գործիչներին ուղղված նրա նամակներն ու հեռագրերը, բազմաթիվ՝ լուսանկարներ, փաստաթղթեր Ցուցադրվում է նաև Ուլյանովների Սիմբիրսկի (այժմ՝ Ուլյանովսկ) տան մակետը, որտեղ անցել է Լենինի մանկությունը Երկյուղածությամբ ես դիտում այն շախմատը, որով խաղացել է Իլիչը

Թանգարանի հետաքրքիր ցուցանմուշներից են Ստ *Շահումյանի*, Ս *Սպանդարյանի*, Ի *Լալայանցի*, Բ *Կնունյանցի*, Ալ

Թանգարանի սրահներում

Սովետական Միության հերոսներ Գ Հայրապետյանը, Ռ Հակոբյանը և պատերազմի ուրիշ վետերաններ պիոներների հետ Հայաստանի հեղափոխության թանգարանում

Մյասնիկյանի անձնական իրերը Ահա լեգենդար հեղափոխական *Կամոյի* հեծանիվը, «երկաթյա դիվիզիայի» հրամանատար *Գայի* թուրը Առանձին բաժին է նվիրված Բաքվի հերոսական կոմունային (որի մասին դուք կարող եք կարդալ «Բաքվի 26 կոմիսարներ» գրույցում)

Բազմաթիվ են Հայաստանում սովետական կարգերի հաստատման համար հայ աշխատավորների մղած պայքարի մասին պատմող փաստաթղթերն ու լուսանկարները Գեղեցիկ ձևավորված դիորաման մեզ տեղափոխում է 1920 թ Երևանը, և մենք տեսնում ենք, թե ինչպես են 11-րդ կարմիր բանակի զորամասերը Աստաֆյան (այժմ Աբովյան) փողոցով մտնում քաղաք Ահա և հեռագրական այն ապարատը, որով Ս *Կասյանը* հեռագրեց Լենինին Հայաստանի սովետականացման մասին

Վերածնված հայ ժողովուրդն սկսեց իր նոր կյանքի կառուցումը Հետաքրքիր է կարդալ նորաստեղծ սովետական կառավարության դեկրետները, դիտել Շիրակի ջրանցքի, Զորագետի հիդրոէլեկտրակայանի և համաժողովրդական այլ կառույցների մասին պատմող լուսանկարներն ու փաստաթղթերը Ահա և այն առաջին հաստոցներից մեկը, որ հեռավոր 1922 թ Ռուսաստանի Վիչուգա քաղաքի տեքստիլագործները որպես նվեր ուղարկեցին Լենինականի նորաստեղծ տեքստիլ ֆաբրիկային

Թանգարանի բազմաթիվ ցուցանմուշներ պատմում են *Հայրենական մեծ պատերազմում* հայ ժողովրդի մասնակցության, նրա քաջարի զավակների հերոսության մասին Առանձին բաժիններ են նվիրված հայ անվանի զորավարներին ու Սովետական Միության հայ հերոսներին Արժեքավոր ցուցանմուշներից է 89-րդ Հայկական (Թամանյան) դիվիզիայի 390-րդ Սևաստոպոլյան գնդի դրոշը, որը հայ մարտիկները հասցրին մինչև Բեռլին

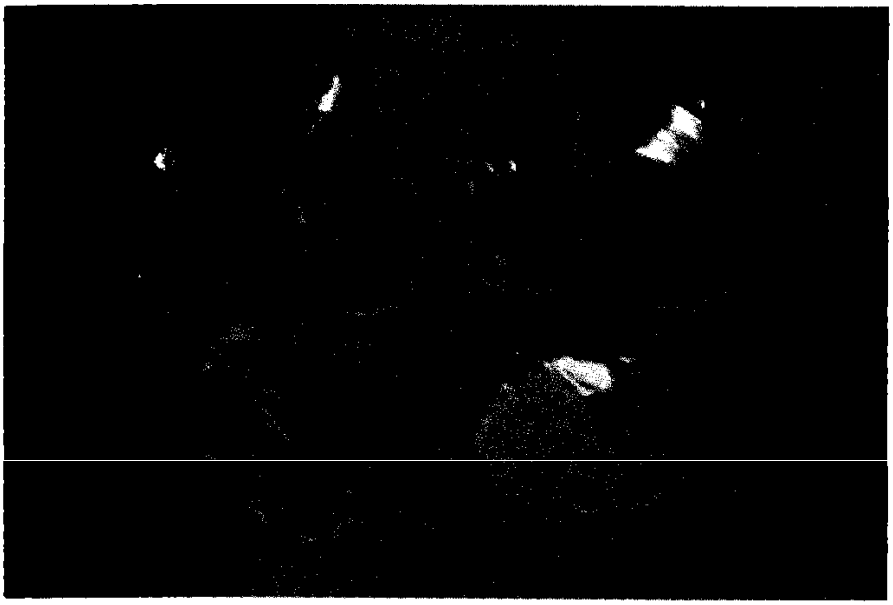
Սովետական ժողովուրդը նոր հերոսություն ցուցաբերեց ետպատերազմյան շրջանում Կարճ ժամանակում վերականգնվեց պատերազմի հետևանքով քայքայված ժողովրդական տնտեսությունը Սովետական Հայաստանի աշխատավորները արդյունաբերության և գյուղատնտեսության բնագավառներում հասան աշխատանքային նոր հաջողությունների Բազմաբովանդակ են հանրապետության այդ տարիների և այսօրվա կյանքն արտացոլող ցուցանմուշները Դրանք *«Արփա-Սևան»* թունելի, Հայկական ատոմային էլեկտրակայանի շինարարների, հայ քիմիագործների, մեքենաշինարարների, մետալուրգների, գյուղատնտեսության առաջավորների աշխատանքային սխրանքների վկաներն են

Թանգարանի ցուցադրությունն ավարտվում է բարեկամության սրահով, որտեղ զետեղված նյութերը վառ կերպով արտացոլում են ՍՍՀՄ ժողովուրդների անխախտ բարեկամությունը

Բազմաբովանդակ ու աշխույժ է թանգարանի առօրյան Այստեղ կազմակերպվում են բազմաթիվ հանդիպումներ պատերազմի վետերանների, աշխատանքի հերոսների, մշակույթի ու գիտության գործիչների, անվանի այլ մարդկանց հետ Հարյուրավոր աշակերտներ թանգարանում են անցնում պիոներական կազմակերպության շարքերը, ստանում կոմերիտմիության անդամատոմսեր

Հայաստանի պատմության թանգարան

Եթե որևէ մեկին հետաքրքրում է, թե Հայաստանի տարածքում մարդիկ ինչպես են ապրել մեզանից հազարավոր տարիներ

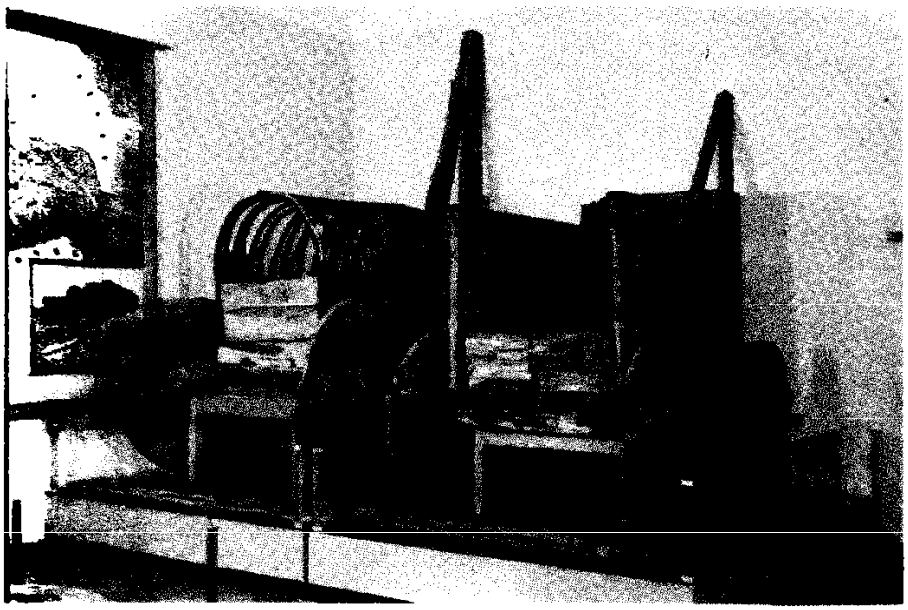


[illegible] մի [illegible] դարից [illegible] 100 [illegible] տարվա [illegible] թան [illegible] գոր [illegible]ներ

[illegible]շենի [illegible]վայրից [illegible]ղված [illegible]յլեր [illegible] [illegible]նք երեք [illegible] կես հա- [illegible]ր տարվա [illegible]ատմու [illegible]թյուն ունեն

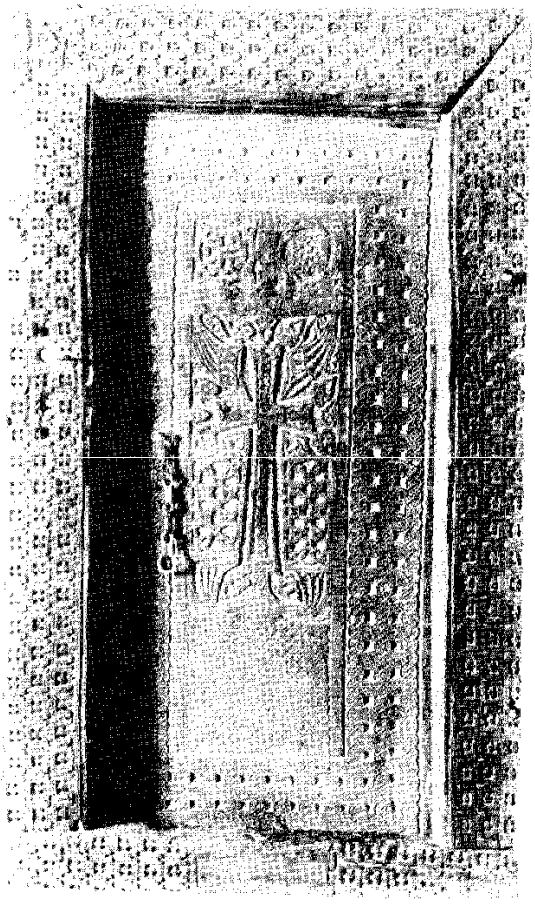
առաջ և այնուհետև, ինչպիսի գործիքներ ու զենքեր են օգտագործել, ինչպիսի արդուզարդ են կրել, ինչով են կահավորել բնակարանները, ինչպիսի նշաններով են գրել, ինչպիսի դրամներով են առևտուր արել կամ ինչպիսի արվեստ են ունեցել, կարող է իմանալ Հայաստանի պատմության թանգարանում

Հայաստանի պատմության թանգարանը, որը գտնվում է Երևանում, Լենինի անվան հրապարակը զարդարող գեղատեսիլ շենքում, Սովետական Միության մեծ ու հարուստ *թանգարաններից* է Այստեղ պահվում ու ցուցադրվում են պատմական, հնագիտական, ազգագրական արժեք ունեցող բազմաթիվ նյութեր, որոնք օգնում են ուսումնասիրելու հայ ժողովրդի պատմությունը, մշակույթը, տնտեսությունը, կենցաղը...

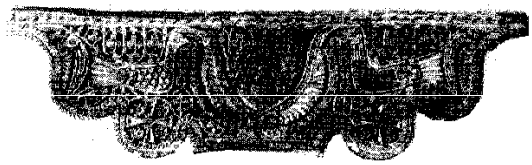


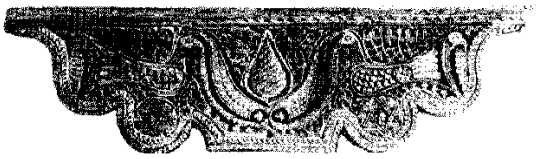
Թանգարանի յուրաքանչյուր ցուցասրահ պատմում է պատմական մի ամփոփ ժամանակաշրջանի մասին Մի շարք սրահներում ցուցադրվում են Հայաստանի առանձին գավառների, շրջանների, քաղաքների ու այլ բնակավայրերի բնակչության ազգային տարազը, տնային գործածության և արդուզարդի առարկաները, ժողովրդական արվեստի լավագույն ստեղծագործություններ Այդ նյութերի մի մասը, որ դարեր շարունակ թաղված է եղել հողի տակ, հնագետները պեղել հանել են Հայաստանի տարբեր հնավայրերից, մի մասն էլ ազգագրագետներն են հավաքել ժողովրդից բազմազան հազվագյուտ ցուցանմուշներ թանգարանին են նվիրել ինչպես մեր հանրապետությունում և Սովետական Միության այլ վայրերում բնակվող առանձին քաղաքացիներ, այնպես էլ սփյուռքահայ հայրենասերներ

Թանգարանի հնագույն նմուշները պատկանում են *քարի դարին* Դրանք կարծր քարատեսակներից կայծքարից ու վանակատից (սատանի եղունգ) պատրաստված գործիքներ են, որ նախնադարյան մարդիկ օգտագործել են կտրելու, ծակելու, հարվածելու համար Դրանց կողքին տեղ են գտել առաջին երկրագործական գործիքները՝ քարե բրիչներ, մանգաղներ, սանդեր, աղորիքներ և այլն Այնտեղ կարելի է ծանոթանալ նաև *մետաղների դարերի* մարդկանց կենցաղին ու մշակույթին Բազմազան ու բարձրարվեստ արձանիկները, ագատից ու սարդիոնից գեղեցիկ հղկված ուլունքները, բրոնզե ու երկաթե ապարանջանները, գործիքներն ու զենքերը, նուրբ խեցանոթները, կամարաձև ծածկով փայտե սայլերն ու կառքերը պեղված են Շենգավիթից Լճաշենից, Գառնիից, Կարմիր բլուրից և Հայաստանի մեծ ու փոքր այլ հնավայրերից Չափազանց հետաքրքիր են հին և միջնադարյան հուշարձաններից հայտնաբերված նյութերը Դրամների հնագույն հավաքածուի մեջ կարևոր տեղ են գրավում Տիգրան Մեծ, Արտավազդ 2-րդ, Լևոն 2 րդ, Հեթում 1-ին և Հայոց այլ թագավորների ու իշխանների պատկերներով ոսկե, արծաթե ու պղնձե դրամները Միջնադարյան Հայաստանի քաղաքներից պեղված բազմաթիվ ցուցանմուշներ պատմում են մեր երբեմնի հռչակավոր մայրաքաղաքների զարգացած արվեստի, արհեստների, հարուստ մշակույթի ու կենցաղի մասին Արվեստի հազվագյուտ նմուշներ են ոսկերչական իրերը, հախճապակե ու ջնարակած խեցեղենը, եկեղեցական սպասքը Իսկ ազգա-



9-րդ դարում կառուցված Սևանա վանքի Առաքելոց եկեղեցու դուռը և Աստվածածին եկեղեցու գավթի խոյակներ





19-րդ դարի հայկական ոսկերչական արվեստի նմուշներ

գրական հավաքածուները, որոնց մեջ մեծ թիվ են կազմում 17—20-րդ դարերի իրերն ու առարկաները, իրենց նրբությամբ ու գեղեցկությամբ այցելուների զարմանքն են հարուցում Տարատեսակ գորգերը, կապերտները (կարպետները), խուրջինները, անկողնակալները իմաստավորված են խորհրդանշական զարդապատկերներով, իսկ արծաթե և ոսկե գոտիների, գլխազարդերի, մանյակների, ապարանջանների ու այլ զարդերի մեծ մասը, որոնք բացառապես հայ զարդագործների ձեռքի գործն են, առանձնանում են ազգային ինքնատիպ ոճով ու գրավչությամբ

Հայաստանի պատմության թանգարանը, որտեղ այժմ ընդհանուր առմամբ պահվում է մոտ 250 հզ իր, հիմնադրվել է 1921 թ Նրա առաջին վարիչներից են եղել նկարիչ Մ *Սարյանը* և նշանավոր ազգագրագետ-հնագետ Երվանդ Լալայանը Այդ թանգարանի հիման վրա հետագայում ստեղծվեցին *Հայաստանի պետական պատկերասրահը, Հայաստանի հեղափոխության թանգարանը*, Ե Չարենցի անվան գրականության և արվեստի թանգարանը

Հայաստանի պատմության թանգարանը մասնաճյուղեր ունի Մեծամորում և Հառիճում Այժմ թանգարանում գործում են հնագիտական, ազգագրական, գիտամասսայական և այլ բաժիններ, որոնք, եղած նյութերը պահպանելուց, վերականգնելուց և դասակարգելուց բացի, զբաղվում են նաև գիտական աշխատանքով Թանգարանը հաճախակի կազմակերպում է «Հայկական գորգեր», «Հայկական տարազ», «Սփյուռքահայերից ստացված նվերներ» և այլ ժամանակավոր ցուցահանդեսներ Թանգարանն իր շարժական ցուցադրություններով հաճախ հյուր է լինում Սովետական Միության բազմաթիվ քաղաքներում, արտասահմանյան շատ երկրներում

Հայաստանի պետական պատկերասրահ

Հայաստանի պետական պատկերասրահը, որը գտնվում է Երևանում, Սովետական Միության խոշոր *թանգարաններից* է, իսկ հայկական կերպարվեստի *գեղանկարչության, գծանկարչության* (գրաֆիկայի) և *քանդակագործության*, հավաքածուներով ամենամեծն է աշխարհում

1921 թ , երբ Հայաստանը նոր-նոր դարձել էր սովետական, նրա նորաստեղծ

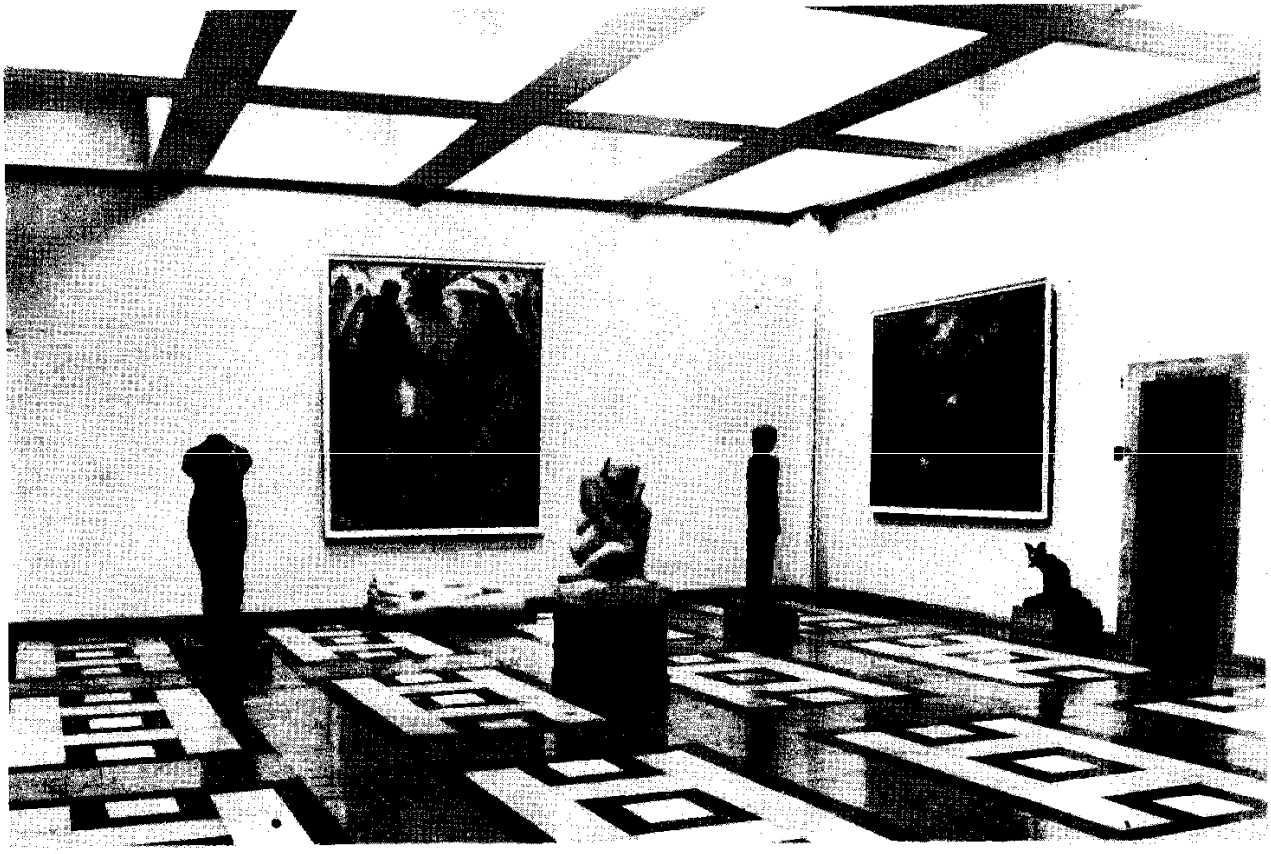
կառավարության որոշմամբ Երևանում հիմնվեց հայ ժողովրդի մշակույթի և պատմության պետական թանգարան, որը հետագայում կոչվեց *Հայաստանի պատմության թանգարան* Նրա բաժիններից մեկը նվիրված էր արվեստին Անհրաժեշտ էր ի մի հավաքել հայ արվեստագետների այս ու այն կողմ ցրված ստեղծագործությունները, վերանորոգել-վերականգնել յուրաքանչյուր վնասված գործ, կրկնօրինակել և փրկել եկեղեցիների պատերին արված որմնանկարները, ապա նաև ցուցադրել և սերունդների համար պահպանել մեր ժողովրդի հոգևոր արժեքները Դա դժվարություններով լի և անդուլ աշխատանք էր

Կերպարվեստի բաժինը սկզբում տեղավորված էր մեկ սենյակում և ուներ ընդամենը քսան ցուցանմուշ, որոնք գնվել էին հայ արվեստագետների՝ 1921 թ Երևանում կազմակերպած ցուցահանդեսից Դրանց մեջ էին, օրինակ, Սեդրակ Առաքելյանի «Երևանի հին շուկան», «Ցորեն են չորացնում», Եղիշե Թադևոսյանի «Արագած լեռը», «Մեր փողոցը Վաղարշապատում» և այլ կտավներ, որոնք շուրջ վաթսուն տարի է, փակցված են ցուցասրահում՝ հիացմունք պատճառելով այցելուներին 1922 թ բաժինը համալրվեց Մոսկվայում գործող Սովետական Հայաստանի կուլտուրայի տան նկարների հավաքածուով, որի հիմքը դրվել էր դեռևս *Լազարյան ճեմարանում* Առաջին ստեղծագործություններից դարձան նաև Հովհաննես *Այվազովսկու* «Փոթորիկ ծովի վրա», Վարդգես *Սուրենյանցի* «Փարիզի Սեն-Ժերմեն եկեղեցին», Մարտիրոս *Սարյանի* «Եգիպտական դիմակներ», ինչպես նաև ռուս նկարիչներ Վ Տրոպինինի «Ի. Լ Լազարյանի դիմանկարը», Կ Կորովինի «Գուրզուֆ», Ի *Լևիտանի* «Ընձաձ արտը», Ն Ռերիխի «Հսկաների ուղին» և այլ կտավներ

Հայ և այլազգի մտավորականների, մշակույթի գործիչների ջանքերի շնորհիվ բաժինը հետզհետե հարստացավ նոր գործերով Ֆլամանդական մեծ նկարիչ Ա վան Դեյքի «Խաչից իջեցնելը» հայտնի կտավն, օրինակ, կորստից փրկեց բաժնի վարիչ, արվեստաբան Ռուբեն Դրամբյանը Աստրախան քաղաքի քանդված հայկական եկեղեցու ունեցվածքը որպես հնոտիք նետել էին խորդանոց Այդ իրերի մեջ էր և վան Դեյքի կտավը, որն այժմ պատկերասրահի գանձերից մեկն է դարձել Այն ցուցադրվում է իտալացի նկարիչ Յա Տինտորետտոյի «Ապոլոնը և Մարսը», ֆրանսիացի Գ Կուրբեի «Աղջկա դիմանկարը» և եվրոպական այլ նկարիչների նկարների կողքին

Հայկական, ռուսական և արտասահմանյան երկրների կերպարվեստի նմուշներով

[illegible] Ե [illegible] հայ [illegible] ստեղծա [illegible] [illegible]ների [illegible]



Այս սրահում ցուցադրված քանդակների հեղինակը հայտնի քանդակագործ Հ Գյուրջյանը է

«Նատյուրմորտ ձմերուկ» նկարիչ՝ Մ Ավետիսյան

հարստացած երբեմնի բաժինը 1935 թ դարձավ ինքնուրույն՝ Կերպարվեստի թանգարան, որը 1947 թվականից կոչվեց Հայաստանի պետական պատկերասրահ

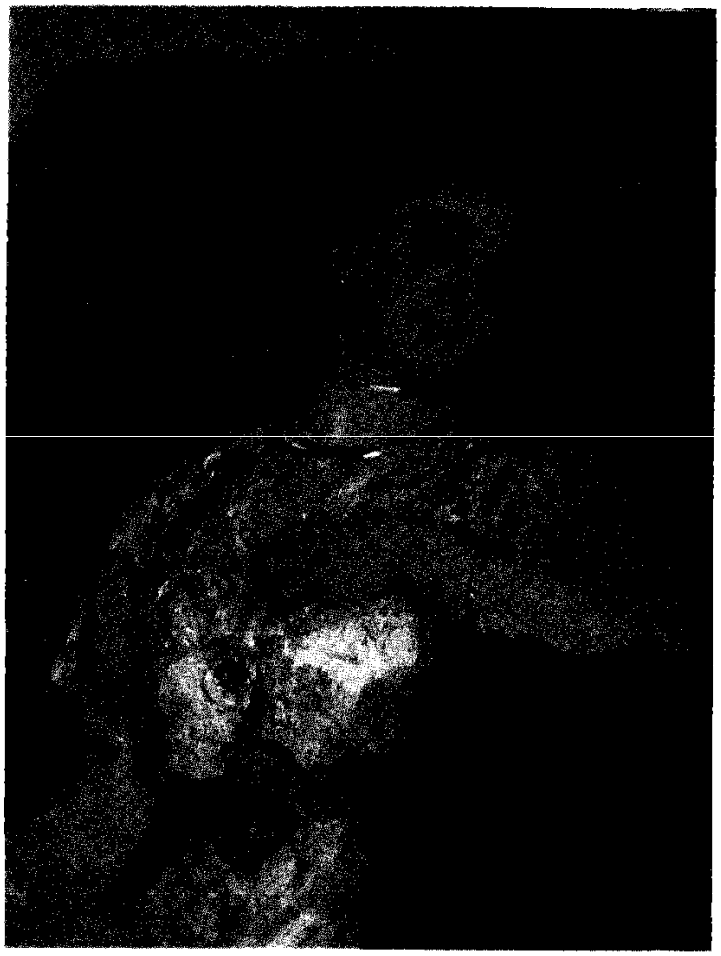
Պետական գնումներից և հայթայթումներից բացի, պատկերասրահը փոխանակումներ է կատարում Լենինգրադի, Մոսկվայի և ՍՍՀՄ-ի այլ քաղաքների թանգարանների հետ Հավաքածուն հարստանում է նաև իրենց արվեստագետների, ինչպես նաև արվեստասերների նվիրատվություններով Դրանց մեջ առաջիններից է Ե Թադևոսյանի գունավոր գիպսերով նկարված «Ասլան աղա» եզակի գործը Ֆրանսիայում ապրող Ջինջյան ազգանունով հայրենասեր մի մարդ ամբողջ կյանքում հավաքել է Հ Այվազովսկու ծովանկարները և մի օր պատկերասրահին նվիրել հայ նկարչի ավելի քան քառասուն ստեղծագործություն

Պատկերասրահում ցուցադրվող գեղանկարչական հնագույն գործերից են 14-րդ դարի իտալական անհայտ վարպետի «Կույս Մարիամը», Յակոպո Բասսանոյի «Հովիվների երկրպագությունը» կտավները Պատկերասրահի արժեքավոր ցուցանմուշներից են *Հովնաթանյանների*, հատկապես, Հակոբ Հովնաթանյանի, Գ *Բաշինջաղյանի*, Փ Թերլեմեզյանի աշխատանքները

Հարուստ է նաև պատկերասրահի գրաֆիկական աշխատանքների հավաքածուն Այստեղ են Էդգար *Շահինի* մոտ երկու հարյուր գրաֆիկական գործերը, որոնց մի մասը նկարչի նվիրատվությունն է Ցուցադրվում են Միքայել Արուտչյանի, Ե *Քոչարի*, Գրիգոր Խանջյանի գրաֆիկական նկարաշարերը, ինչպես նաև Հ *Կոջոյանի* «Սասունցի Դավիթը», հռչակավոր նկարիչ *Ռեմբրանդի*, հոլանդացի Ֆ Հալսի, գերմանացի Ա Դյուրերի գրաֆիկական ստեղծագործություններ

Քանդակագործական աշխատանքների մեջ աչքի են ընկնում հայ անվանի քանդակագործ Հակոբ Գյուրջյանի նվիրած դիմաքանդակային և բազմաթիվ այլ գործեր, որոնց մեջ կան կենդանիների՝ մեծ վարպետությամբ կատարված քանդակներ (այսինքն անիմալիստական ժանրի գործեր): Բացառիկ նմուշներից է իտալական քանդակագործության նահապետի Դոնատելլոյի (15-րդ դար) «Տիրամայրը մանկան հետ» մարմարե հարթաքանդակը

Պատկերասրահում կան նաև *դեկորատիվ արվեստի* նմուշներ՝ նախշազարդ սպասք, քանդակազարդ կահույք, գորգեր, ոսկերչական նուրբ իրեր և թատերական ձևավորումներ



Պատկերասրահի մեծարժեք ցուցանմուշներից է ռուս նկարիչ Վ Սերովի «Մ Ն Ակիմովայի դիմանկարը»

Այժմ պատկերասրահի 80 դահլիճներում և հսկա պահոցներում պահպանվում է տարբեր դարաշրջանների և ժողովուրդների, գլխավորապես հայ արվեստի ավելի քան 18 հզ գործ Ավելացնենք, որ պատկերասրահն ունի 9 մասնաճյուղ-պատկերասրահներ՝ Էջմիածնում, Ջերմուկում, Հրազդանում, Լենինականում և հանրապետության այլ քաղաքներում

Հայաստանի պետական պատկերասրահը, կերպարվեստի թանգարան լինելուց բացի, պատմության մի յուրօրինակ «տարեգիրք» է

Հայաստանի պիոներական կազմակերպություն

1921 թ ամռան մի օր Երևանի Աբովյան փողոցով հանդիսավոր քայլքով անցնում էր անսովոր տեսք ունեցող պատանիների մի շարասյուն՝ զարմանք պատճառելով անցորդներին Արևառ, թխադեմ տղաներ էին՝ կարճ տաբատներով ու կիսաթև վեր-

նաշապիկներով Շարքի առջևից գնում էր փոքրիկ թմբկահարը Տղաները, ասես մի մարմին դարձած, համերաշխ քայլում էին թմբուկի զարկերի առույգ ռիթմով Տողանցող պատանիների խրոխտ կեցվածքում, նրանց շողշողուն հայացքներում ոգեշունչ ինչ-որ բան կար

Առաջին պատկոմներն էին նրանք, պատանի կոմունարները, ինչպես իրենք էին իրենց անվանում նոր ստեղծված քայլերգում Նրանց քայլերգը շատ շուտով հանրահայտ դարձավ, մանավանդ կրկնները

Պատանի կոմունար,
Դու նոր կյանքի շինարար

Անցյալից թշվառություն ու աղքատություն, որբերի ու գաղթականների բազմություններ ժառանգած նորաստեղծ հանրապետությունը Սովետական Հայաստանը, վերաշինության եռուն օրեր էր ապրում Հեղափոխություն իրագործած սերունդը ձեռք էր զարկել նոր կյանքի կառուցման մեծ գործին, որն իրականացնելու համար անհրաժեշտ էին նաև հաջորդ սերունդների ջանքերը Հայրերի սկսած գործը շարունակելու էր պատրաստվում երիտասարդությունը, որը համախմբվում էր *կոմերիտմիության* շարքերում Հարկավոր էր մտածել նաև կոմերիտմիության շարքերը համալրողների պատանի սերնդի դաստիարակության մասին

Ահա այդ գործին էր կոչված Հայաստանի պատկոմական կազմակերպությունը Նրա ծննդյան օրը համարվում է 1921 թ հուլիսի 1-ը Այդ օրը Երևանի առաջին պատկոմական ջոկատը՝ բաղկացած 18 պատանիներից, իր առաջին հավաքույթն անցկացրեց 26 կոմիսարների զբոսայգում Ջոկատի կազմակերպիչն ու ղեկավարն էր Ստյոպա Մանուկյանը, մեկը խանդավառ այն երիտասարդներից, որոնք իրենց ուժերն ու գիտելիքներն անմնացորդ նվիրեցին նոր կյանքի հիմքերը դնելու գործին

Սկիզբը դժվար էր Միջոցներ չկային, պակասում էին պատանիների հետ աշխատելու փորձ ունեցող ուժերը Առաջին պատկոմական ջոկատներում տղաներ էին միայն, հետո նրանց շարքերում ընդգրկվեցին նաև աղջիկներ Երևանից բացի, ջոկատներ հիմնվեցին հանրապետության մյուս քաղաքներում, գյուղական վայրերում Պատկոմական կազմակերպության ղեկավարությունն ստանձնեց կոմերիտմիությունը, որի Կենտկոմին կից ստեղծվեց պատկոմական շտաբ Այն հետո վերակազմվեց Պիոներական կազմակերպության հանրապետական խորհրդի 1924 թ , հեղափոխության մեծ առաջնորդի մահից հետո, համամիութենական պիոներական կազմակերպությունը կոչվեց Վ Ի Լենինի անվան պիոներական կազմակերպություն

Պիոներները ձգտում էին ամեն բանում օրինակ ծառայել իրենց հասակակիցներին լավ էին սովորում, մարզվում էին, կոփում իրենց մարմինը, հեռավոր արշավների էին դուրս գալիս, կազմակերպում մարզահանդեսներ, ջահերթեր, խարույկահանդեսներ Երևանցի պիոներների ձեռքերով տնկվեցին Աբովյան փողոցի և Ս Մ Կիրովի անվան մանկական զբոսայգու ծառերը Պիոներները մասնակցում էին շաբաթօրյակների, գյուղատնտեսական, շինարարական աշխատանքների Հեռավոր այն տարիներին նրանք գյուղ էին տանում իրենց զվարթ երգերն ու թատերական ներկայացումները, աջակցում էին անգրագիտության վերացմանը, առաջին հնգամյակներում կառուցվող գործարանների համար հումք, մետաղի ջարդոն էին հավաքում

Երկիրը սիրով ու խանդաղատանքով էր հետևում պատանիների հիանալի գործերին Հայաստանի առաջին պիոներներից մեկը Հովհաննես Կոխլիկյանը, որը հայտնի էր Ճուտիկ մականունով, դեռ մինչև սովետական կարգերի հաստատումը մասնակցել էր Դիլիջանի ընդհատակյա կազմակերպության աշխատանքներին, աչքի էր ընկել մի շարք սխրագործություններով Այս ամենի համար նա արժանացավ հանրապետության բարձր պարգևին Կարմիր դրոշի շքանշանի, ինչպես նաև Աշխատանքի հերոսի կոչման Հացի փռում ծագած հրդեհը հանգցնելու և հնոցապանի երեխաների կյանքը փրկելու համար Երևանի առաջին մանկական նվագախմբի անդամ Կոստանդին Բարոյանին, պատկոմական շտաբի որոշմամբ, շնորհվեց Հերոս պիոների կոչում

Պիոներների լավ գործերը, նրանց անձնվեր մասնակցությունը նոր կյանքի կառուցմանը չարությամբ էին ընդունում սովետական իշխանության թշնամիները Ադրբեջանի Կիրովաբադ քաղաքում պիոներական ջոկատի խորհրդի անդամ Գրիշա Հակոբյանը սպանվեց դասակարգային թշնամու ձեռքով (այդ մասին դուք ավելի մանրամասն կկարդաք «Հերոս պիոներներ» գրույցում) Այդ օրերին Երևանի 10 հզ պիոներներ դուրս եկան բողոքի միտինգի պահանջելով պատժել չարանենգ մարդասպաններին

Հայաստանի պիոներների շքերթը Երևանի Լենինի հրապարակում պիոներիայի ծննդյան օրը մայիսի 19-ին

Երբ սկսվեց Հայրենական մեծ պատերազմը, պիոներները դաշտերում, ձեռնարկություններում փոխարինեցին ռազմաճակատ մեկնած տղամարդկանց, նստեցին տրակտորի ղեկի առջև, կանգնեցին բանվորական հերթափոխի Հանրապետության պիոներները միջոցներ էին հավաքում «Հայաստանի պիոներներ» ինքնաթիռի համար Աղջիկները ռազմաճակատում կռվող մարտիկների համար տաք հագուստներ էին պատրաստում, հիվանդանոցներում խնամում վիրավոր ռազմիկներին Պատանի *թիմուրականներն* ամեն կերպ օգնում էին ճակատայինների ընտանիքներին

Ետպատերազմյան տարիներին սովետական ժողովուրդը լծվեց պատերազմի հասցրած վերքերից հայրենի երկիրը բուժելու աշխատանքին Հանրապետության պիոներները նորանոր լավ գործերով արձագանքեցին «Այգիներով զարդարենք հայրենիքը», «Ոչ մի հասկի կորուստ», «Յուրաքանչյուր դպրոցում՝ պտղատու այգի, ծաղ-

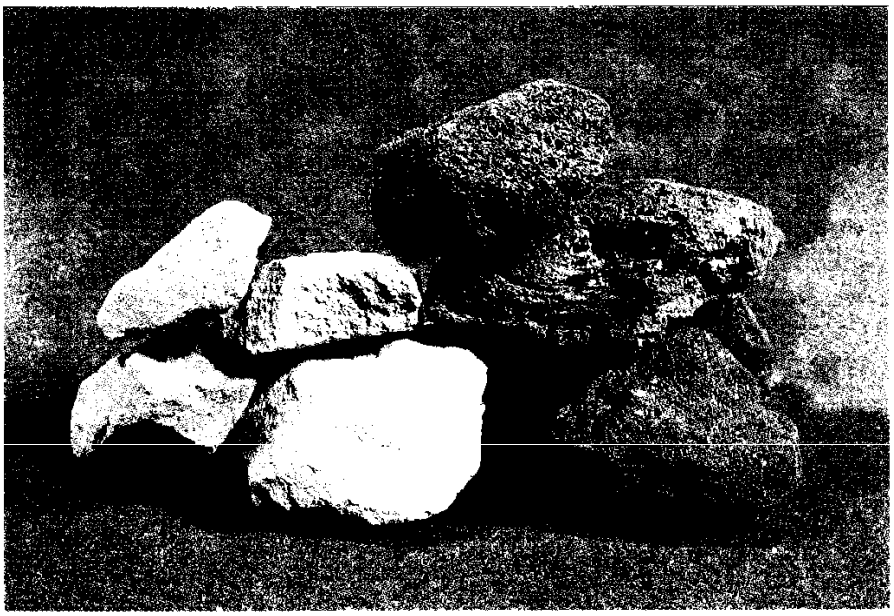
կանոց և մարզահրապարակ» նախաձեռ նություններին

Հետաքրքիր շատ գործեր կատարեցին հանրապետության շրջաններ արշավի ելած պիոներները, որոնք հավաքեցին ժողովրդական ստեղծագործության բազմաթիվ նըմուշներ՝ առածներ, ասացվածքներ, առակներ, հեքիաթներ..

1965 թ ծնունդ առավ զանգվածային մի շարժում, որն այսօր էլ շարունակվում է պիոներական արշավներ սկսեցին կազմակերպվել կոմունիստական կուսակցության և սովետական ժողովրդի հեղափոխական, մարտական և աշխատանքային փառքի վայրերով Արշավների ընթացքում կարմիր հետախույզները հավաքել են սովետական ժողովրդի հերոսական պատմությանը վերաբերող ուշագրավ շատ նյութեր

Հայաստանի պիոներական կազմակերպության խրախուսելի գործերից է Իջեվան—Հրազդան երկաթուղու շինարարությանն օգնություն ցույց տալու շարժումը Հայկական ՍՍՀ գիտությունների ակադեմիայի հետ միասին պիոներներն անցկացրին «Յուրաքանչյուր հուշարձանին անձնագիր» գործողությունը, որի ընթացքում անձնագրավորվեց 4 հզ հուշարձան

Հայաստանի պիոներիան, իր ճանապարհը սկսելով 18 հոգուց բաղկացած փոքրիկ մի ջոկատով, այսօր դարձել է մոտ 300-հազարանոց հզոր մի կազմակերպություն, որ ալ դրոշը պարզած՝ քայլում է դեպի լուսեղեն գալիքը



1 Արագածի պեռլիտ, 2 Կարմրաշենի խարամ

Հայաստանի քարերը

Լեռների երկիր Հայաստանը երբեմն «Քարաստան» են անվանում Այո, բնությունը նրան անծայրածիր հարթավայրեր, ընդարձակ, արգավանդ հողեր չի պարգևել Ինչպես ասում են, մարդն այստեղ քարից է հաց քամում Հայաստանի տարածքում կուտակվել են աշխարհում հայտնի գրեթե բոլոր քարատեսակները և դարձել նրա յուրահատուկ հարստությունը չէ որ դրանց մեծ մասը արժեքավոր ու գեղեցիկ շինանյութ է Դրանց մեջ գերակշռում են հազարամյակներ առաջ *հրաբուխների* ժայթքումից առաջացած *ապարները* տուֆեր, պեմզաներ, պեռլիտներ, բազալտներ, անդեզիտներ և այլն

Հայկական նշանավոր, բազմագույն տուֆերի մասին դուք կկարդաք համանուն զրույցում Հրաբխային խարամները և պեմզաները (չեչաքարերը) ծակոտկեն ու այնքան թեթև ապարներ են, որ ջրում նույնիսկ չեն սուզվում Դրանք շատ ավելի հեշտությամբ են տեղափոխվում, քան ավազն ու խիճը Պեմզայից կամ խարամից պատրաստված *բետոնները* թեթև են, որի շնորհիվ փոքրանում է շենքերի պատերի ու ծածկերի զանգվածը, հետևաբար և սյուների ու հիմքերի վրա ընկնող ծանրության ուժը Սակայն նրանց գլխավոր առավելությունը ջերմությունը պահպանելու հատկությունն է, որով նրանց. օժտում է ծակոտիների մեջ եղած օդը Ահա թե ինչու մեր հրաբխային խարամներն ու պեմզաները մեծ պահանջարկ ունեն Սովետական Միության տարբեր շրջաններում

Պեռլիտը շատ զարմանալի ապար է Իր անունն այն ստացել է ֆրանսերեն «պեռլ» բառից, որ նշանակում է մարգարիտ Եվ իրոք, իր արժանիքներով պեռլիտը մեր քարերի մարգարիտն է Այն կազմված է, հիմնականում, հրաբխային ապակուց, որի մեջ կա, այսպես կոչված, կապված ջուր Սովորական ջրից սա տարբերվում է նրանով, որ գոլորշիանում է միայն շուրջ 1000 աստիճանում, երբ ինքը հրաբխային ապակին սկսում է փափկել Գոլորշիացող այդ ջուրը պատճառ է դառնում փափկած պեռլիտի խիստ փքվելուն, և նրա ծավալը 10—15, նույնիսկ, 20 անգամ մեծանում է Ստացվում է նոր նյութ՝ փքված պեռլիտ, որը փետուրի պես թեթև է և ունի շատ կարևոր հատկություններ գերազանց պահպանում է ջերմությունը, կլանում ձայնն ու աղմուկը Փքված պեռլիտը հաջողությամբ օգտագործվում է թե շինարարության մեջ (թեթև բետոններ պատրաստելիս), թե տեխնիկա-

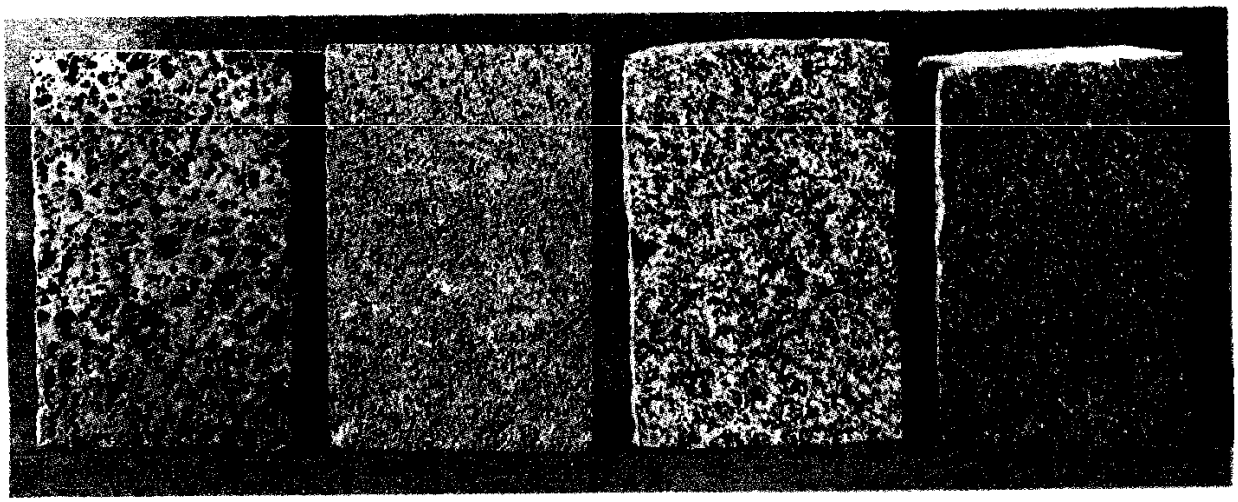
յում (գունավոր և սպիտակ ապակու, բյուրեղապակու, հրակայուն մանրաթելերի և այլ նյութերի արտադրության մեջ) Մեր հանրապետությունը հարուստ է բարձրորակ պեռլիտի հանքավայրերով, որոնցից ամենանշանավորը Արագածի հանքավայրն է Հայկական պեռլիտն առաքվում է Սովետական Միության շատ քաղաքներ, ինչպես նաև արտասահման

Իր բաղադրությամբ պեռլիտին շատ մոտ է օբսիդիան կամ ժողովրդական լեզվով «սատանի եղունգ» կոչվող սև, փայլուն քարը, որը նույնպես փքվելու հատկություն ունի Ողորկված օբսիդիանը շատ գեղեցիկ է և ակնագործության մեջ հաճախ փոխարինում է թանկարժեք քարերին

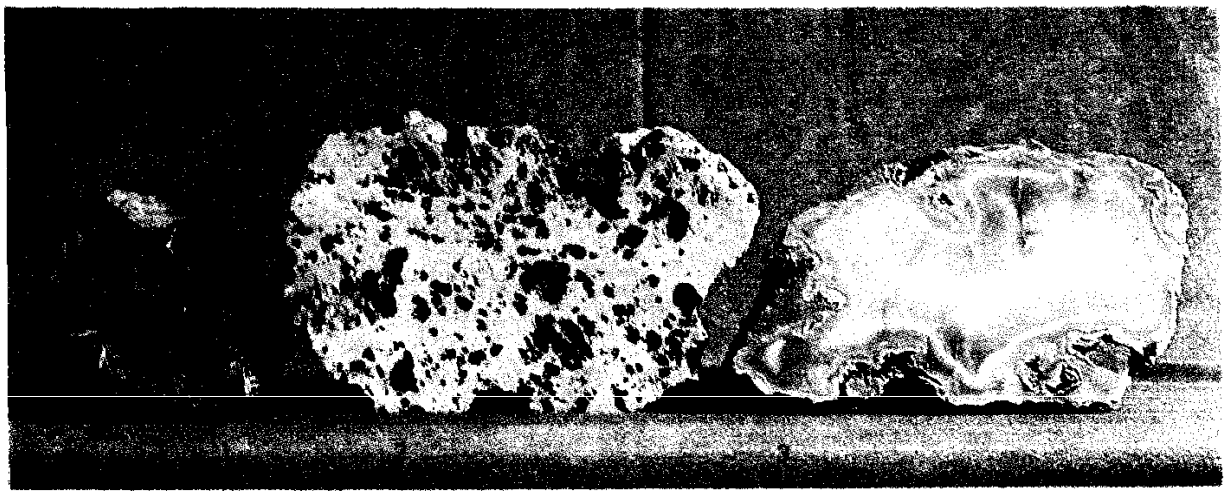
Մեր լեռներում ու ձորերում ամեն քայլափոխի կարելի է հանդիպել բազալտի կամ, ինչպես ժողովուրդն է ասում, «լեռ քարի» ժայռերի երկրի խորքից ժայթքած հրահեղուկի սառած զանգվածների Հաճախ դրանք այնքան կանոնավոր սյուների ձև են ունենում, որ թվում է, մարդու ձեռքի գործ են Այդպիսի «ձեռակերտ» ժայռեր կարելի է տեսնել, օրինակ, Հրազդանի կիրճում կամ Գեղարդի ձորում

Բազալտային խմբի ապարները՝ բազալտները, անդեզիտները և անդեզիտաբազալտները կապտավուն երանգով մոխրագույն, կարծր քարեր են Համեմատաբար հեշտ կտրվելու և լավ հղկվելու շնորհիվ դրանք հնուց կիրառվել են շինարարության մեջ Բազալտով են կառուցված, օրինակ, Երեբունի ամրոցի հիմքերը, *Գառնիի* տաճարը, Տաթևի վանքը և միջնադարյան ուրիշ շատ կառույցներ Մեր օրերում ևս բազալտներն օգտագործվում են ամբողջական շենքեր, շենքերի հիմքեր, հիմնապատեր, կամուրջների սյուներ ու կամարներ կառուցելու, հուշարձաններ երեսապատելու և փողոցներ սալարկելու համար Բազալտով են կերտված *Մատենադարանի* շենքը, Եղեռնի հուշարձանը, և *Թամանյանի* արձանը Երևանում Բազալտը մեկ այլ կիրառություն էլ ունի բազալտաձուլական գործարանում այն հալում են և պատրաստում թթվակայուն խողովակներ, էլեկտրական մեկուսիչներ, չմաշվող սալեր Գիտնականները ենթադրում են, որ ապագայում նրանից հնարավոր կլինի նաև երկաթ ստանալ

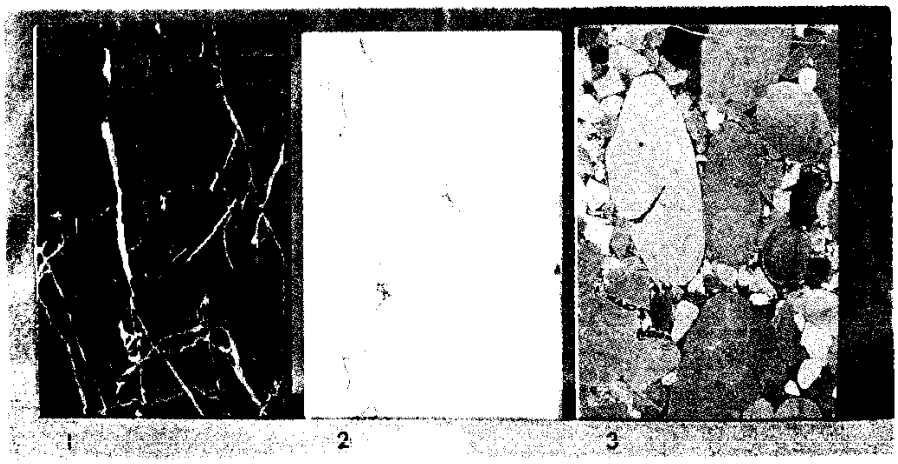
Մեր հանրապետությունում հայտնաբեր-



Բազալտներ 1 Հրազդանի, 2 Էջմիածնի, 3 Փամբակի գրանոդիորիտ, 4 Փամբակի գրանիտ



1 Իջևանի ագատ, 2 Իրինդի պեմզա, 3 Ջրաբերի օբսիդիան



Մարմարներ. 1 Արարատի, 2 Աղվերանի, 3 Կույբիշևի (Զարխեչի) կոնգլոմերատ

վել են նաև մագմատիկ ապարների՝ գրանիտի և նրա խմբի ապարների ավելի քան 50 հանքավայրեր Գրանիտները գոյանում են երկրի խորքում, երբ մագման երկրի մակերևույթ չի հորդում, այլ ներխուժում է երկրակեղևի ճեղքերի մեջ ու դանդաղ սառչում Նրանք համեմատաբար դժվար են մշակվում, բայց հղկվելուց հետո լավ փայլ են ստանում ու կիրառվում են հուշարձաններում ու հոյաշեն կառույցներում Գրանիտով են կերտված, օրինակ, Լենինի հուշարձանի պատվանդանը (Երևանում), Ա Սպենդիարյանի անվան օպերայի և բալետի թատրոնի շենքի որոշ մասեր Գրանիտի խմբի ապարներից առավել հայտնի են Փամբակի մոխրագույն գրանոդիորիտը, Կողեսի մուգ մոխրագույն գաբբրոն, Մեղրու մոխրագույն գաբրոդիորիտը, Ապարանի սպիտակավուն գրանիտը

Համբավավոր են հայկական մարմարները Դրանց շարքն են դասվում նաև մարմարանման կրաքարերն ու կոնգլոմերատները, որոնք ողորկվելուց հետո գեղեցիկ փայլում են ու բացում իրենց բնական նախշերը Մարմարներն առաջացել են Երկրի խորքում գտնվող կրաքարերի վերաբյուրեղացումից՝ մեծ ճնշման ու որոշակի ջերմաստիճանի ազդեցությամբ Մեր հանրապետությունում հայտնաբերված են մարմարի երկու տասնյակից ավելի հանքավայրեր Համամիութենական ճանաչում ունեն Արարատի ոսկեգույն կամ սպիտակ երակներով սև գույնի մարմարը, Աղվերանի վարդագույն կամ մուգ երակների ցանցով սպիտակ մարմարը, Արզականի մոխրագույն, գոտիավոր մարմարը, Իջևանի կարմրադարչնագույն, սպիտակ բծերով մարմարը, Կույբիշևի (Զարխեչի) բազմագույն կոնգլոմերատը Մեծ հեռանկարներ ունի Մայմեխի շաքարասպիտակ մարմարը

Մարմարի սալերով երեսապատում են շենքերի ու կառույցների գլխավորապես ներսի մակերևույթները՝ պատերը, հատակները Հայկական մարմարները զարդարում են ինչպես մեր հանրապետության, այնպես էլ Սովետական Միության շատ քաղաքների կառույցներ Դրանք օգտագործվել են հատկապես Մոսկվայի *մետրոյի* մի շարք կայարանների, Համագումարների պալատի և այլ շենքերի շինարարության մեջ

Սովետական Հայաստանում կան նաև շատ այլ քարատեսակներ կրաքարեր, ավազաքարեր, կավային թերթաքարեր, դոլոմիտներ, դունիտներ, քարանման հրակայուն կավեր, պորֆիրիտներ, ագատներ, հասպիսներ Բոլորը թվարկել հնարավոր չէ

«Հայկ և Բել»

Ամեն մի ժողովուրդ ավանդություններ է հյուսում իր ծագման մասին և հաղորդում սերնդեսերունդ Մեր ժողովրդի համար յուրօրինակ «ծննդյան վկայական» է Հայկի և Բելի մասին պատմող ավանդավեպ-առասպելը, որը մեկուկես հազարամյակ առաջ գրի է առել պատմահայր *Մովսես Խորենացին*

.. Հայկը ոչ միայն վայելչակազմ, վառվըռուն աչքերով, գեղեցիկ ու թիկնավետ, գանգրահեր, հաղթաբազուկ մի այր էր, այլև քաջ ու երևելի դյուցազն Նա իր ուստրերով ու դուստրերով, թոռներով ու ծոռներով ապրում էր հարևան Բաբելոնից հյուսիս ընկած Արարադ (կամ Արարատյան) երկրում Բաբելոնի թագավորը բռնակալ Բելն էր Նա իր տիրապետությանն էր ենթարկում բոլոր ժողովուրդներին և զրկում նրանց ինքնուրույն ապրելու իրավունքից

Մյուս բոլոր ժողովուրդներին հպատակեցնելուց հետո Բելը լուր է ուղարկում Հայկին, թե «Դու ցուրտ սառնամանիքների մեջ բնակվեցիր սակայն տաքացրու և մեղմացրու քո հպարտ բնավորության ցուրտ սառնությունը և ինձ հնազանդելով խաղաղ ապրիր »

Հայկը շատ խիստ մի պատասխանով ետ է ուղարկում Բելի պատգամավորներին Բռնակալ Բելը որոշում է ուժով հնազանդեցնել Հայկին և զորք հավաքած՝ արշավում է Արարատյան երկիր

Քաջարի Հայկը իր որդիներով ու թոռներով ընդառաջ է գնում Բելի զորաբանակին, հասնում Վանա լճին, որը հանձնել էր իր

թոռներից մեկի տիրապետությանը Սկըսվում է ահեղ ճակատամարտը Թշնամու զորքի մեջ ճանաչելով Բելին՝ Հայկը պինդ ձգում է լայնալիճ աղեղը և այնպես ուժգին է արձակում երեքթևյան նետը, որ այն ծակում անցնում է Բելի կուրծքը պաշտպանող զրահը և խրվում գետնի մեջ Բելն անշնչացած տապալվում է գետնին, իսկ բաբելական բանակը փախուստի է դիմում

Հաղթանակած Հայկը ճակատամարտի վայրը շենացնում է, դարձնում սքանչելի մի դաստակերտ և անվանում Հայք, որի անունով շրջակա գավառը կոչվեց Հայոց ձոր, իսկ այն բլուրը, որի վրա սպանվել էր Բելը, անվանում Գերեզմանք

Հայկի սերունդներն իրենց կոչեցին Հայկի զավակներ հայկազուններ, հայեր, իսկ իրենց երկիրը Հայք, Հայաստան

Ըստ այս ավանդազրույցի է ահա, որ Հայկը համարվում է մեր անվանադիր նախնին

Մովսես Խորենացուց բացի, Հայկի մասին ավանդազրույցը գրի են առել նաև ուրիշ պատմիչներ Հայկը համարվել է ռազմի գերագույն աստվածը Հայ ժողովուրդը նրա անունով է կոչել Օրիոն *համաստեղությունը* «Աղեղնավոր», «Գեղապատշաճ», «Խայտակն», «Քաջագանգուր», «Վարսագեղ» մականուններով փառաբանվող Հայկը երբեմն նույնացվել է շիկակարմիր Հրահատ *(Մարս)* մոլորակին Մի ավանդության մեջ ասվում է, որ Հայկը մեր առաջին տոմարադիրն է, այսինքն՝ ժամանակի, տարվա չափ ու շրջանը որոշողը, իսկ տարվա ամիսներն էլ, իբր, կոչվել են Հայկի ուստրերի ու դուստրերի անուններով

Հայկ Նահապետի արձանը Երևանի Նոր Նորքի բնակելի զանգվածում

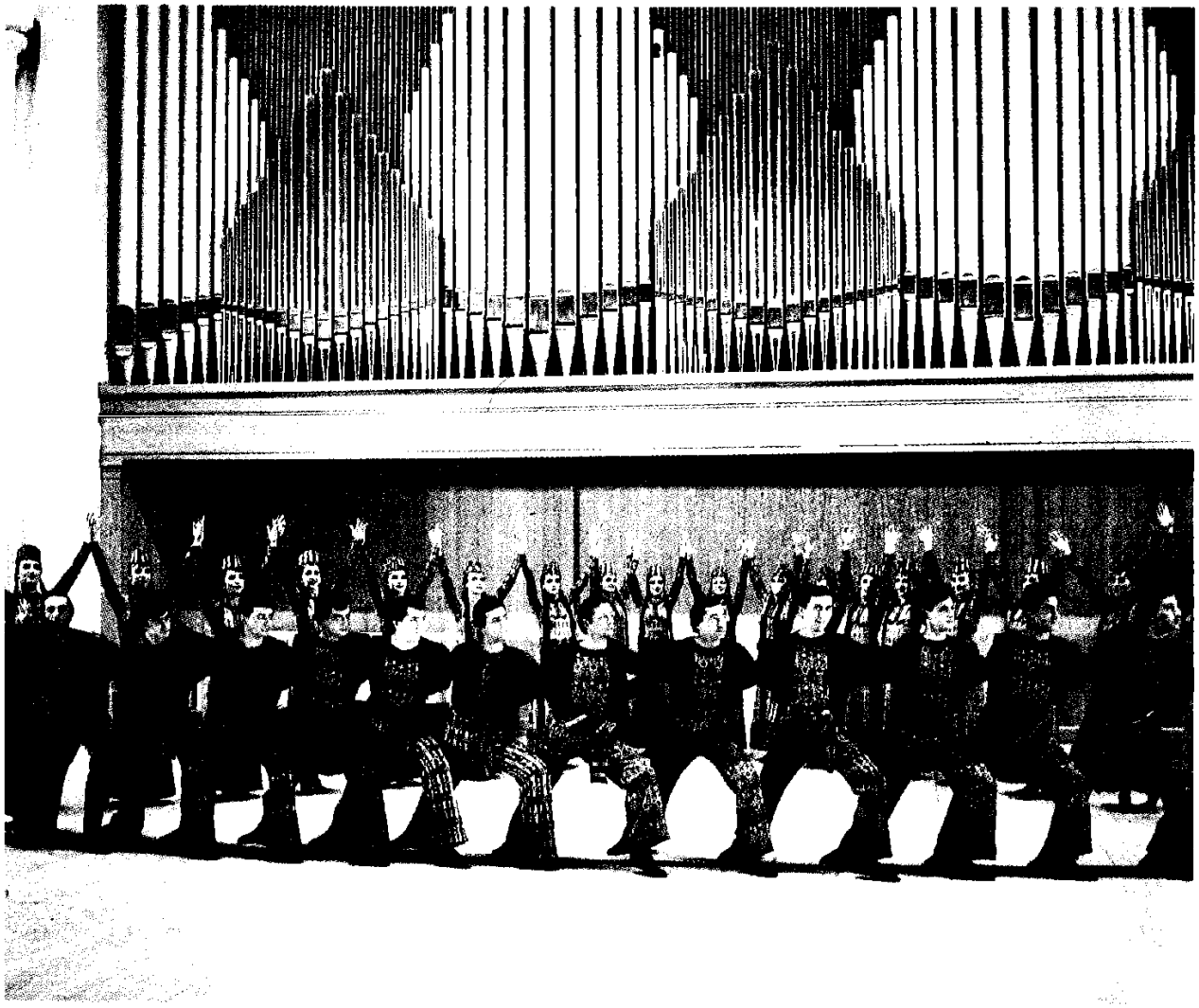
Հայկական ժողովրդական պարեր

Այգեկութ է Շուտով կսկսվի խաղողի բերքահավաքը Կոլտնտեսային այգում բացված սեղանների շուրջ հավաքվել են բոլորը և, իհարկե, գյուղի ջահելները. Նրանց տրամադրությունը բարձր է, տոնական Ահա լսվում է զուռնայի կանչը, նրան է միանում դհոլը, և ծայր է առնում պարը..

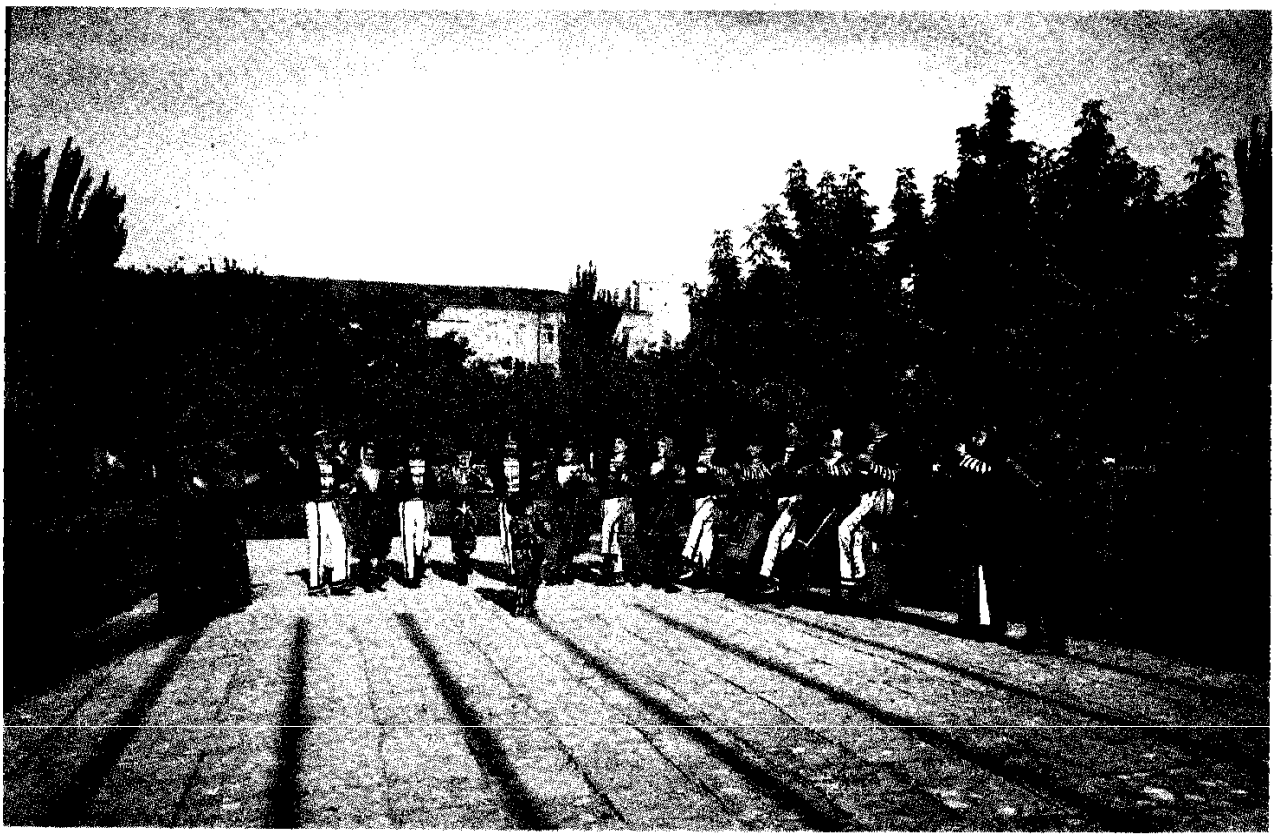
Հայկական ժողովրդական պարերը՝ պարում են ինչպես երգի (պարերգի) ուղեկցությամբ, այնպես էլ զուռնայի, դուդուկի, դհոլի, պարկապզուկի, պկուի, քամանի, դափի և այլ *հայկական նվագարանների* նվագակցությամբ Պարում են խմբական պարեր, զուգապարեր և մենապարեր

Խմբական պարի ժամանակ պարաշարքի առջևում թաշկինակը ձեռքին կամ առանց թաշկինակի պարում է պարավագը պարը կառավարողն ու ոգեշնչողը Նրա հետ կողք կողքի պարաքայլերի զարդարուն նախշերով պարում են մյուս մասնակիցներր Պարաշարքը մեկ շեշտվում է տեղում, ինչպես միաձույլ մի ժայռակտոր, մեկ էլ մեղմ շորորվում նուրբ խաղիկներով, մեկ փոթորկվում է ու ծառս լինում, մեկ էլ հանդարտվում է ու զուլալվում Այս պարերը հմայում են պարիմաստի արտահայտման զարմանալի պարզությամբ ու դիպուկությամբ, հատու ռիթմով, միասնականության ոգով ու խոր հուզականությամբ Միաժամանակ զարմանալ կարելի է, թե պարաշարքի համաչափ ընթացքի մեջ յուրաքանչյուր պարող, չխախտելով պարաքայլը, ինչպես է այն զարդարում իր անհատական շարժումներով

Պակաս հմայիչ չեն զուգապարերն ու մենապարերը, որոնք կատարողներին հը-



Հիրավի, ոգեշունչ ու տպավորիչ են հայկական ժողովրդական պարերը Հայաստանի պարի պետական անսամբլը պարում է քոչարի



Մեծ ընդունելություն են գտնում «Ակունք» ազգագրական անսամբլի ներկայացրած հայկական ժողովրդական երգն ու պարը

նարավորություն են տալիս դրսևորելու ի
րենց պարային օժտվածությունը Կանանց
պարերին բնորոշ են նրբագեղությունն ու
հեզաճկունությունը, ձեռքի, դաստակի և ի-
րանի շարժումների խոսուն նազանքը
Տղամարդկանց պարերին հատուկ են առ-
նականությունը, ցատկերի ու շարժումների
թափն ու թեթևությունը

Հայկական ժողովրդական պարերն ար-
տահայտում են հայ ժողովրդի ազատասի-
րական ոգին, նրա հույզերն ու ձգտումները,
կենսասիրությունն ու հումորի զգացումը,
սովորույթներն ու կենցաղը

Դարեր շարունակ և այժմ էլ ժողովուրդը
պարել ու պարում է իր հին ու նոր տոնա-
հանդեսներին, հարսանիքներում, տարբեր
ուրախությունների ժամանակ Պարել ու
պարում է քոչարի ու վեր-վերի, ծափ-պար
ու փապուռի, լորկե ու քերծի, գորանի ու շո-
ռոր և շատ ու շատ այլ պարեր՝ մեկը
մյուսից գեղեցիկ ու արտահայտիչ և, որ
ամենակարևորն է, խիստ իմաստավորված
Մեկը որսապար է, մյուսը՝ ռազմական պար,
երրորդը՝ աշխատանքային կամ ծիսական,
կատակային, նմանակային, հովվական,
ճանապարհային Զգարմանաք, այո, ճա-
նապարհային, որովհետև պարասեր հայե-
րը, ճանապարհը կարճելու և ուրախ անցնե-
լու համար, գնացել են պարելով, մեկը
մյուսի ետևից շարված՝ շրջանցելով քարե-
րը ն ու թփերը, ծառերն ու զանազան խոչընդոտներ

Պարի նկատմամբ հայ ժողովրդի վերա-
բերմունքն արտահայտվել է տարաբնույթ
աշխատանքներում Այսպես, էրիշտայի խը-
մորը հունցել են սրնգի նվագի տակ՝ կը-
ռունկ-պարով, թաղիքագործները թաղիքը
լմել են երգելով ու հատուկ պարաքայլերով
Կոխ բռնելուց առաջ տղամարդիկ զուռնա-
յի նվագակցությամբ նախ պարել են

Հայկական ժողովրդական պարերն ու
պարեղանակներն ունեն բազմաթիվ փոփո-
խակներ, և այսօր մենք հաճախ ենք ա-
կանատես լինում նույն պարի մեկը մյուսից
գեղեցիկ տարբերակներին

Հայ ժողովրդական պարերի շատ շար-
ժումներ գալիս են դարերի խորքից և մինչև
այժմ էլ չեն կորցրել իրենց հուզական
հաղորդունակությունը Առհասարակ, հայ-
կական պարերը հուզական խոր ազդե-
ցություն են ունենում թե պարողների և թե
դիտողների վրա Նրանց մեծ մասը հայ
ժողովրդի ստեղծած պարային գոհարներ
են արժանի պահպանվելու և սիրով ու
խնամքով փոխանցվելու գալիք սերունդ-
ներին

Հայկական լեռնաշխարհ

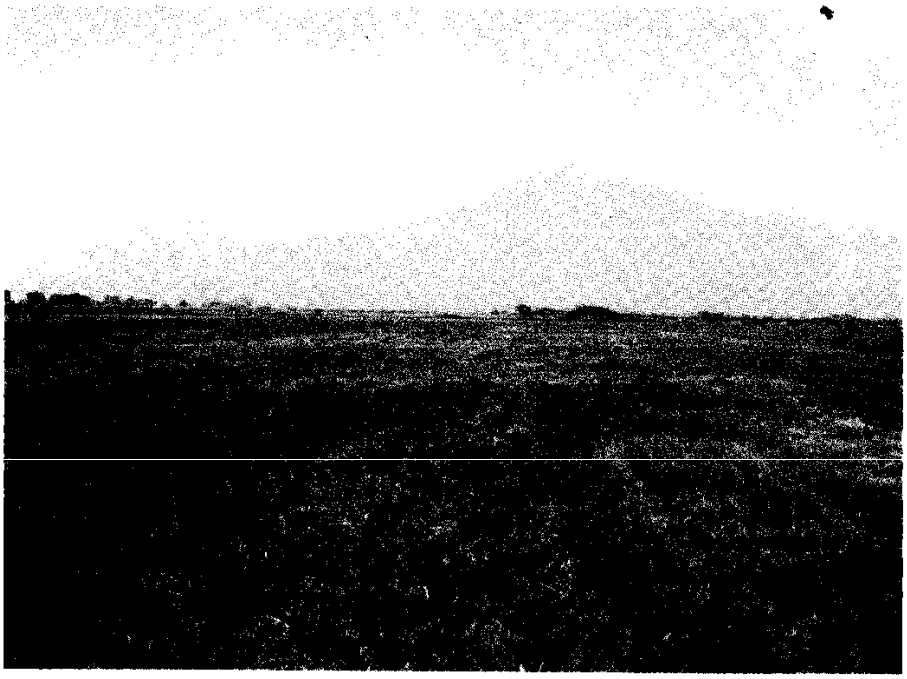
Հայկական լեռնաշխարհը մի ընդարձակ
լեռնային երկիր է և շրջապատից առանձ-
նացված ու բարձր լինելու պատճառով
կոչվում է լեռնային կղզի Տարածությունը
մոտ 400 հզ քառ կմ է, միջին բարձրու-
թյունը՝ 1700 մ

Հայկական լեռնաշխարհը հայ ժողովրդի
հնամենի բնօրրանն է, քաղաքակրթության
վաղնջագույն կենտրոններից մեկը Այստեղ
հնագույն ժամանակներից բնակվել են հայ-
կական ցեղեր, և ձևավորվել է հայ ժողո-
վուրդն ու անցել երկարատև, դժվարին ու
հերոսական ուղի, ապրել հասարակական-
տնտեսական բոլոր ֆորմացիաները (հա-
սարակարգերը) Հայկական լեռնաշխարհը
հիմնականում համապատասխանում է
պատմական Հայաստանի տարածքին
Գտնվում է ՍՍՀՄ-ի, *Իրանի* և *Թուրքիայի*
սահմաններում, Իրանական ու Փոքրասիա-
կան բարձրավանդակների, Սև ծովի, Ան-
դրբկովկասյան ու Միջագետքի հարթա-
վայրերի միջև Հայկական ՍՍՀ-ն գտնվում
է Հայկական լեռնաշխարհի հյուսիս-արևել-
քում

Հայկական լեռնաշխարհը կազմված է
տարանջատ, տեղ-տեղ էլ միմյանց խաչա-
ձևող լեռնաշղթաներից, որոնց միջև ձգ-
վում են բարեբեր դաշտեր, սարահարթեր,
միջլեռնային գոգահովիտներ ու լճային
գոգավորություններ Այդ լեռնաշղթաներից
ամենահյուսիսայինը Արևելա-Պոնտականն
է, ուր առանձնանում են Պարխար (Լազիս-
տան) և Խաղտյաց (Տրապիզոն) լեռները
Հարավում այդ աղեղները հասնում են Կա-
պուտան լճին, որի մոտ գտնվում է Հաշտա-
սար լեռնագագաթը (բարձրությունը՝
2954 մ) Այստեղի լեռնանցքը հնում կոչ-
վել է Դրունք Հայոց Այս մասում նոր Շիրա-
կան լեռները արևելքում միանում են Հայ-
կական (այժմ Կարադաղ) լեռներին Զա-
ռասպ լեռը պատմական Հայաստանի ա-
մենահարավային կետն է

Հայկական լեռնաշխարհի «տանիքը»
Մասիսն է, որն իր հարաբերական, այսին-
քն՝ ստորոտից մինչև կատարն ունեցած
բարձրությամբ աշխարհի ամենաբարձր
լեռն է (նրա մասին դուք ավելի մանրա-
մասն կկարդաք «Մասիս» զրույցում)

Իր բարձրությամբ լեռնաշխարհում երկ-
րորդ տեղն է գրավում Սիփանը (Վանա լճի
արևմտյան ափի մոտ, բարձրությունը
4434 մ), երրորդը քառագագաթ *Արագածը*
(բարձրությունը՝ 4090 մ) Վերջինս միա-

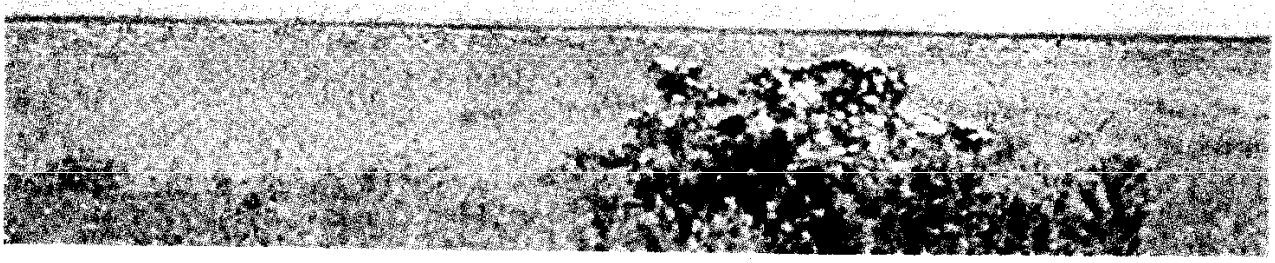


ժամանակ Սովետական Հայաստանի ամենաբարձր լեռն է, երկրորդ բարձր լեռը Կապուտջուղն է (բարձրությունը 3904 մ) Զանգեզուրի լեռնաշղթայում (Սյունյաց լեռներ) Այստեղ բարձր լեռնագագաթներ են նաև Սիսկատար, Փարական և Նահապետ լեռները

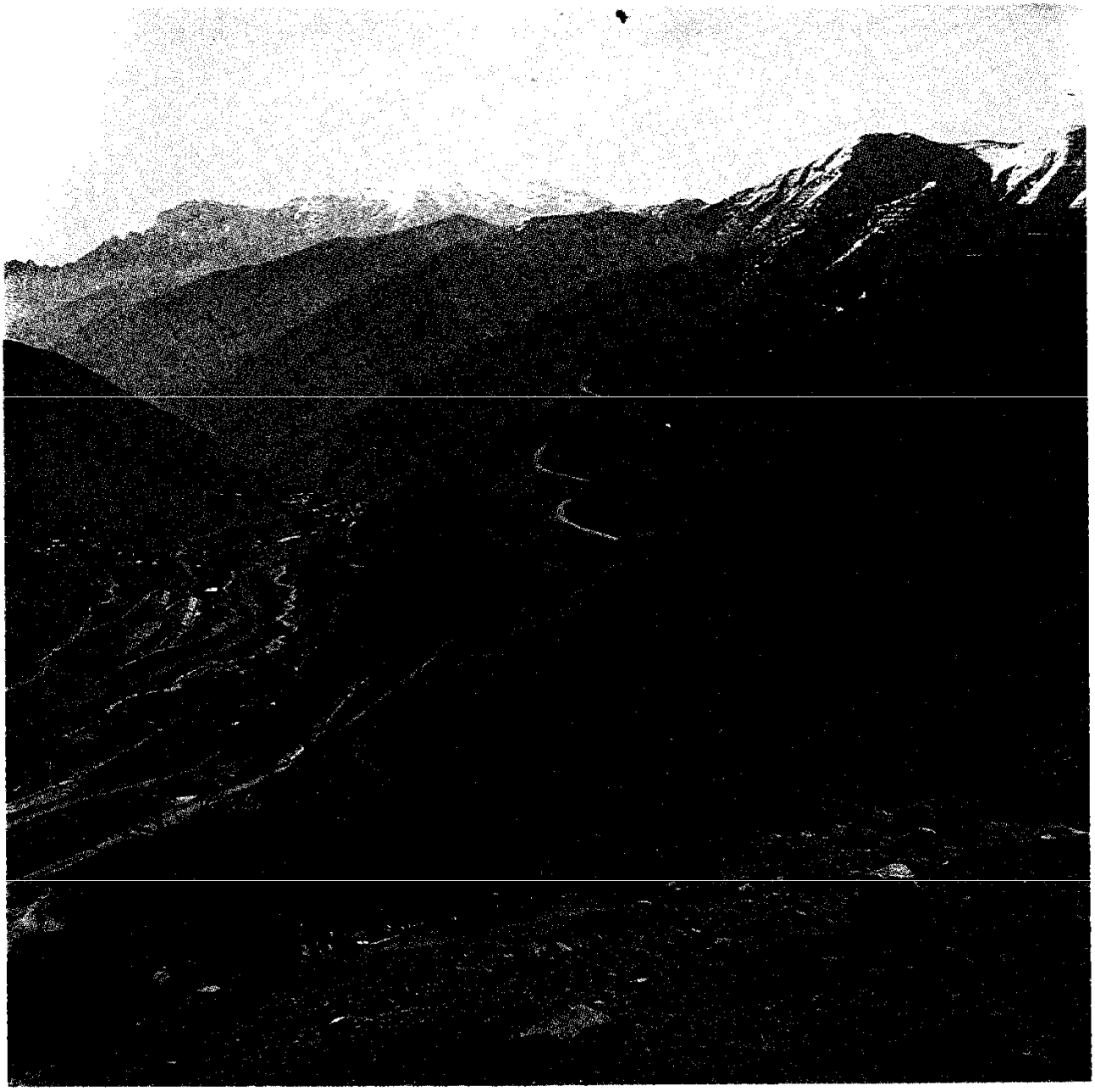
Հայկական լեռնաշխարհի մայր լեռնազանգվածներից է Բյուրակն (Բինգյոլ կամ Հազար լճերի լեռ) բարձրավանդակը, որի ամենաբարձր գագաթն է Սրմանցը (բարձրությունը 3650 մ) Այս բարձրավանդակի նշանավոր լեռնագագաթներից են Սերկի, Հավատամք, Շուշարի, Թեքման լեռները Բյուրակն բարձրավանդակն արևմուտքում վերջանում է Մնձուր լեռներով

Հայկական պար (այժմ Աղրի դաղ) լեռնաշղթան սկսվում է Մասիսների մոտից և ձգվում դեպի արևմուտք Նրա ամենաբարձր լեռնագագաթը Սուկավետ լեռն է

Հայկական լեռնաշխարհի ամենաբարձր լեռը հոյատեսիլ Մասիսը, որի առջև փռված է Արարատյան բարեբեր դաշտավայրը



Հայկական լեռնաշխարհի գեղատեսիլ վայրերից է Վանա լիճն իր չորս կղզիներով Նկարում պատկերված Աղթամար կղզին է Հեռվում երևում է ձյունափառ Սիփան լեռը



Բարդ-բարդ հատակված լեռներն են մեկը մյուսի հետևից բացվում հացքիդ առջև երբ ոտք ես դնում Մյունյաց աշխարհ Զանգեզուր)

(Քյոսա դաղ, բարձրությունը՝ 3445 մ) Նրա լանջին, 3284 մ բարձրության վրա էր գտնվում Սուկավետի հայկական վանքը, որը Հայկական լեռնաշխարհի երբեմնի ամենաբարձր բնակելի կետն էր

Նշանավոր են նաև Ծաղկանց (Ալադաղ) լեռները, որոնք սկսվում են Սուկավետ գագաթից և, ձգվելով հարավ, հասնում մինչև Թոնդրակ Այս *հրաբուխը* (բարձրությունը՝ 3542 մ) ունի ամենամեծ խառնարաններից մեկն աշխարհում և վերջին անգամ ժայթքել է 1441—1442 թվականներին Դա Հայկական լեռնաշխարհում հրաբխային վերջին ժայթքումն էր Ծաղկանցի գագաթներն են Թոնդրակը, Ծաղկո լեռը (բարձրությունը՝ 3519 մ), Նպատը (բարձրությունը 2332 մ) Վերջինիս ստորոտում է գտնվում (Արածանի գետի հովտում) նշանավոր Ձիրավի դաշտը. Ծաղկանց լեռները եղել են Հայոց Արշակունի թագավորների հովանոցը (ամառանոցը) Այստեղ էին տեղի ունենում Նավասարդյան մարդաշատ տոնախմբությունները

Հայկական լեռնաշխարհի հարավում ձգվում է Հայկական (Արևելյան) Տավրոս լեռնային համակարգը, որտեղ գտնվում են Սասնա լեռները, Սալնասար, Շատախի, Անդոկի և այլ լեռնաբազուկներ Այստեղ բարձր լեռնագագաթներ են Իշխանասարը, Աչքաքարը, Սիմսարը, Մարութասարը (բարձրությունը՝ 2962 մ), Նեմրութը (բարձրությունը՝ 3050 մ)

Լեռնաշխարհն ունի ավելի քան 4 հզ մեծ ու փոքր լեռնանցք, որոնցից նշանավոր են Զորապահակը (այժմ Բաղեշի լեռնանցք) և Կղեսուրքը (Սիմ լեռնաշղթայի

Այսպիսի, ասես ծառս եղած, ժայռերի հաճախ կարելի է հանդիպել Գորիսի շրջանում

արևմուտքում) Լեռնաշխարհն ընդգրկում է մի շարք ծալքավոր լեռներ, միջլեռնային իջվածքներ և հրաբխային բարձրավանդակներ Հայկական լեռնաշխարհն ունի ավելի քան 600 մեծ ու փոքր հրաբխային կենտրոններ և երկրագնդի սեյսմաակտիվ շրջաններից է, այսինքն՝ հաճախակի են երկրաշարժերը Վերջին 1500 տարում այստեղ տեղի է ունեցել 300-ից ավելի երկրաշարժ, որից միայն 21-ը՝ երգնկա քաղաքում Ցնցումների ուժը հասել է մինչև 9 բալի

Լեռնաշխարհը հարուստ է օգտակար հանածոներով՝ ոսկով, պղնձով, մոլիբդենով, երկաթով, կապարով, ցինկով Քարային շինանյութերի մեծ շտեմարան է ունի *տուֆի*, բազալտի, մարմարի և պեռլիտի վիթխարի պաշարներ Այստեղ կա հազարից ավելի հանքային աղբյուր Մեծ հռչակ է վայելում նաև խմելու ջուրը

Լեռնաշխարհում հերթագայվում են կլիմայական բոլոր գոտիները՝ մերձարևադարձայինից մինչև հավերժական ձյան ու սառույցի գոտին Այդ պատճառով գիտնականներն ասում են, թե Հայկական լեռնաշխարհում 400 երկրների կլիմա կա Շատ արևոտ է, անարև օրերի թիվը կազմում է 15—80 օր Հավերժական ձյունով են պատած Մասիս, Սիփան, Արագած և Նեմրութ լեռնագագաթները, որտեղ կան նաև սառցադաշտեր

Լեռնաշխարհից սկիզբ են առնում Արածանի, Եփրատ, Տիգրիս, Արաքս, Կուր և Ճորոխ գետերը Ունի 3 մեծ լիճ Ուրմիա (նաև Կապուտան կամ Թիլ, Իրանի տարածքում), Վանա (Տոսպա, Բզնունյաց, Ռշտունյաց կամ Արճեշի, այժմ Թուրքիայի տարածքում), *Սևանա* (Գեղամա կամ Գեղարքունյաց) Լեռնաշխարհում է Թորթումի ջրվեժը (Թուրքիայի տարածքում), որն աշխարհի ամենագեղեցիկ ջրվեժներից է

Երկրագործական հազարամյա մշակման շնորհիվ այստեղ ձևավորվել են ոռոգովի բարձր բերքատու հողերի տիպեր

Հարուստ և ինքնատիպ է Հայկական լեռնաշխարհի բուսականությունը Այստեղ աճում են միայն նրան բնորոշ ավելի քան 200 տեսակի բույսեր, որոնցից են արարատյան և Ուրարտուի ցորենները, հայկական արոսենին Կան հազվագյուտ բույսեր՝ հունական շրջահյուսը, սալվինիան, մրտավարդը, ինչպես նաև այլ վայրերից բերված՝ եկվոր հազարավոր բուսատեսակներ Տարածված են նաև եթերայուղատու բույսերն ու դեղաբույսերը Անտառներում աճում են նշենի, տանձենի, պիստակենի, հացենի, բոխի, կաղնի, գիհի, հաճարենի և ուրիշ ծառատեսակներ Բարձրալեռնային գոտիները հարուստ են մարգագետիններով

Բազմազան է նաև Հայկական լեռնաշխարհի կենդանական աշխարհը Լեռներում բնակվում են վայրի ոչխարը, բեզոարյան այծը, չախկալը, ցածրադիր ու նախալեռնային շրջաններում և տափաստաններում՝ տափաստանային կատուն, ոզնին, լեռնային խլուրդը, փոքրասիական և լեռնային ճագարամկները, գյուրզան, լեռնային իժը, շահմարը Թռչուններից տարածված են սևագլուխ կեռնեխը, դաշտային մկնորսը, մկնաբազեն, գորշ կաքավը, արտույտները, քարաթռչնիկները, շամբաճուռակն ու մորաճուռակը Շատ են միջատները, մորեխներն ու սարդանմանները Անտառներում բնակվում են այծյամը, վարազը, արջը, սկյուռը Գետերն ու լճերը հարուստ են ձկներով նշանավոր են Սևանի *իշխանը*, Վանա տառեխը, գետային կարմրախայտը

Հայկական լեռնաշխարհն ունի ավելի քան 150 հզ տեղանուն Հայ ժողովրդի պատմությունն անխզելիորեն կապված է դրանց հետ

Հայկական նվագարաններ

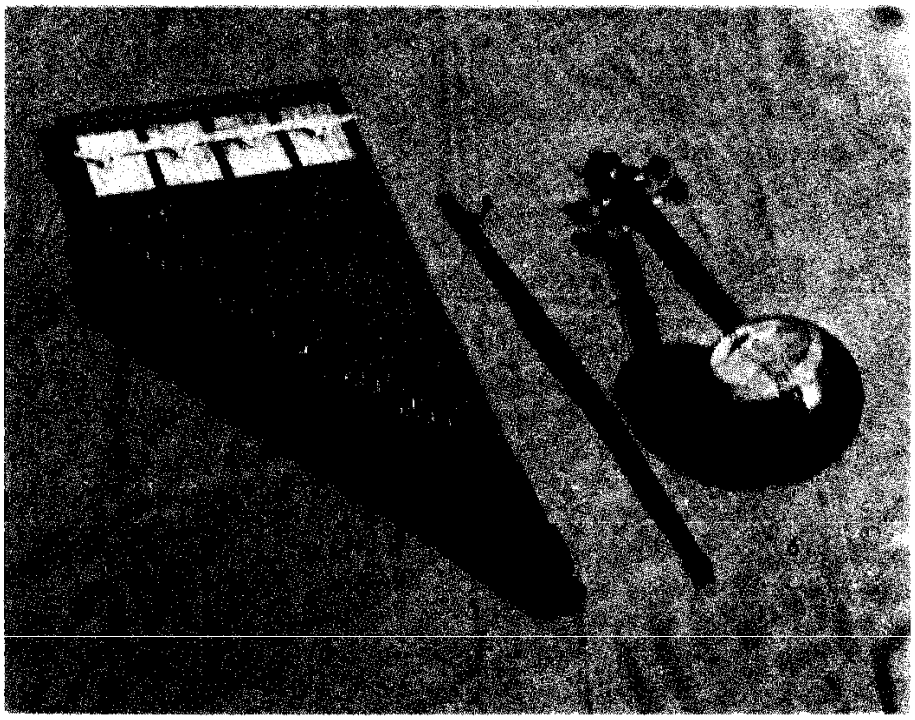
Փարիզի համերգասրահներից մեկում միջազգային երաժշտական համաժողով է ելույթ են ունենում տարբեր երկրներից եկած երաժիշտներ և ներկայացնում իրենց ազգային երգն ու նվագը Ահա բեմ է ելնում *Կոմիտասը*, գրպանից հանում արտաքուստ ոչնչով աչքի չընկնող մի փոքրիկ նվագարան և, մոտեցնելով շուրթերին, սկսում նվագել. Եվ դահլիճն աստիճանաբար լցվում է հեռավոր Հայաստանի՝ ներկաներին մինչ այդ անհայտ հրաշալի գույներով ու ձայներով Պարզ ու համեստ այդ նվագարանը հայկական սրինգն էր

Մեծ է ազգային նվագարանների դերը ժողովուրդների երաժշտական մշակույթի ասպարեզում Ամեն մի ժողովուրդ ստեղծել է իր ինքնատիպ նվագարանները Աստիճանաբար, հարևան ժողովուրդների մշակույթների փոխներգործության հետևանքով, մի ժողովրդի նվագարաններն անցել են մյուսին, և դրա համար էլ հաճախ միևնույն նվագարանը կամ նրա տարատեսակը հանդիպում է տարբեր ժողովուրդների մոտ

Բազմաթիվ պեղումներից հայտնաբերված նյութերը, ժայռերի, տապանաքարերի վրայի քանդականախշերը, միջնադարյան մանրանկարները, ինչպես նաև պատմիչների վկայությունները ցույց են տալիս, որ դեռևս հին Հայաստանում օգտագործվել են բազմաթիվ ու բազմատեսակ նվագարաններ *Գառնիում* կատարած պեղումների ժամանակ հայտնաբերվել է ոսկորից պատրաստված մի սրինգ, որը վերագրվում է մեր թվականությունից առաջ 2-րդ հազարամյակին

Գոյություն ունեն նվագարանների երեք հիմնական տեսակներ՝ փողային, լարային և հարվածային Հայկական ժողովրդական փողային նվագարաններից են՝ եղջերափողը, սրինգն ու շվին, սուսուկն ու փեփուկը, թութակը, բազմափող սրինգն ու բլուլը, պարկապզուկն ու պկուն, դուդուկն ու զուռնան Այս նվագարանները պատրաստվում են փայտից, եղեգնից, կենդանիների կաշվից, ոսկորներից ու եղջյուրներից և գործածվում են տարբեր նպատակներով ու առիթներով Այսպես, հնում եղջերափողը գործածվել է որսի, նավագնացության, պատերազմների ժամանակ Սրինգն ու բլուլը հովվական գործիքներ են Մինչև հիմա էլ դրանց կարելի է հանդիպել լեռնային շրջանների գյուղերում Սրինգով ու բլուլով կատարվող քնարական հարուստ մեղեդիներն ուղեկցել են ոչխարի հոտը, նրանց կախարդական մեղմ հնչյուններով հովիվն իր շուրջն է հավաքել ցրիվ եկած անասուններին, ազդարարել տագնապ, ահազանգել գայլերի մոտալուտ հարձակումը և այլն: Սրինգի ու բլուլի միջոցով հովիվն արտա-

Հարվածային նվագարաններ 1 դհոլ 2 ծնծղա Փողային նվագարաններ 3 դուդուկ 4 զուռնա Լարային նվագարաններ 5 քանոն 6 քամանչա



հայտել է նաև իր զգացմունքները կարոտն ու վիշտը, սերը Եվ հովվական մեղեդիներն էլ ստացել են իրենց համապատասխան անունները՝ «Արոտի մեղեդի», «Հովվի կանչը», «Գառների պար», «Հովվի վիշտը»

Հայկական փողային նվագարանների շարքում առանձնահատուկ տեղ ունի դուդուկը Նրա ջերմ, գեղեցիկ ձայներանգի շնորհիվ դուդուկահարների երկացանկում մեծ տեղ են գրավում հատկապես քնարական մեղեդիները Դուդուկն անսամբլային նվագարան է, երկու դուդուկահարներից մեկը վարում է հիմնական մեղեդին, իսկ մյուսը պահում է ձայնառությունը (դամը)

Զիլ և հնչեղ ձայնի շնորհիվ պարկապզուկն ու զուռնան դարձել են ժողովրդական բազմաթիվ տոնակատարությունների, լարախաղացների ելույթների, հարսանիքի և այլ հանդիսությունների անբաժան ուղեկիցները

Լարային խմբի կսմիթավոր նվագարաններից են բամբիռը, տավիղը, վինը, շեշթան, սազն ու թառը, քանոնն ու ուդը, իսկ աղեղնավորներից քամանն ու քամանչան. Լարային այս նվագարաններից շատերով նվագել են հայ գուսանական արվեստի հայտնի ներկայացուցիչներ Նաղաշ Հովնաթանն ու *Սայաթ-Նովան*, Զիվանին ու Շերամը, Շիրինն ու Աշոտը և ուրիշներ

Փողային և լարային նվագարաններով կատարում են թե՛ փոքրիկ պարերգեր և թե ծավալուն մեղեդիներ

Հարվածային գործիքներից են ծնծղան, դափը, նաղարան ու դհոլը, որոնք օգտագործվել են ինչպես զանազան ծիսակատարությունների, այնպես էլ ռազմերթերի ժամանակ Հատկապես տարածված են դափն ու դհոլը Դափը պատրաստում են ձկան, իսկ դհոլը ոչխարի կամ հորթի կաշվից Սրանք անսամբլային նվագարաններ են Դհոլը եռյակ է կազմում դուդուկի և զուռնայի հետ, իսկ դափը մտնում է լարային նվագարանների անսամբլի մեջ Հաճախ դափ խփողը նաև անսամբլի մենակատարն է լինում

Մեր հանրապետությունում գործում են հայկական ժողովրդական նվագարանների բազմաթիվ նվագախմբեր Ժողովրդական նվագարանների նվագախմբի և մենակատարների համար ստեղծագործություններ են գրել սովետահայ շատ կոմպոզիտորներ

Ժողովրդական նվագարաններ նվագել կարող եք սովորել նաև դուք՝ պիոներների պալատներում ու տներում, մշակույթի պալատներում գործող առանձին խմբակներում, ինչպես և երաժշտական դպրոցների համապատասխան դասարաններում

Հայոց լեզու

«Հայոց լեզու, դու մեր անկողոպտելի գանձը եղար, մեր անընկճելի հայրենիքը»,— այսպես է գրել Ա *Իսահակյանը* հայոց լեզվի մասին, ապա ավելացրել՝ «Հայրենիքը լեզուն է» Բանաստեղծը գիտեր, որ առանց հայոց լեզվի չկա հայ ժողովուրդ, ուրեմն և Հայաստան

Լեզուն, բանավոր թե գրավոր, այն գլխավոր միջոցն է, որով մարդիկ և սերունդները միմյանց հաղորդում են իրենց մտքերը ու զգացմունքները, կուտակած փորձն ու զանազան գիտելիքներ Ամեն ժողովուրդ ունի իր մայրենի լեզուն: Հայերիս մայրենի լեզուն հայոց լեզուն է· Նրա շնորհիվ է, որ հայ ժողովուրդը, անցնելով հազարամյակների երկար ու ձիգ ճանապարհ, գոյատևում է նաև այսօր

Հայերենն աշխարհի ամենահին լեզուներից է Այն ծագել է *Հայկական լեռնաշխարհում*, հայ ժողովրդի առաջացման հետ միասին

Կան ցեղակից և ոչ ցեղակից լեզուներ Ցեղակից լեզուները կազմում են լեզվական առանձին ընտանիքներ Այն լեզվաընտանիքը, որի մեջ է մտնում հայերենը, կոչվում է հնդեվրոպական Այդ նույն լեզվաընտանիքին են պատկանում նաև հունարենը, լատիներենը, հնդկական, իրանական լեզուները, սլավոնական լեզուները, այդ թվում՝ ռուսերենը, ապա նաև՝ գերմաներենը, ֆրանսերենը, անգլերենը, իսպաներենը և այլն

405 թ *Մեսրոպ Մաշտոցը* հայոց լեզվի համար տառեր ստեղծեց Մեսրոպ Մաշտոցը, հայ պատմիչներ Կորյունը, Եզնիկ Կողբացին, *Մովսես Խորենացին*, Եղիշեն և ուրիշներ գրքեր գրեցին, այլ լեզուներից թարգմանվեցին բազմաթիվ գործեր, այդ թվում՝ Աստվածաշունչը Սկիզբ առավ հայ գրականությունը, և ստեղծվեց հայոց առաջին գրական լեզուն, որը կոչվում է գրաբար Ահա մի նմուշ գրաբարից, որը Մեսրոպ Մաշտոցի ձեռքով գրված առաջին հայերեն նախադասությունն է «Ճանաչել զիմաստութիւն և զխրատ, իմանալ զբանս հանճարոյ»· Ժամանակակից հայերենով այն հնչում է այսպես «Ճանաչել իմաստությունը և խրատը, հասկանալ հանճարի խոսքը»· Գրաբարով գրվեցին հանճարեղ շատ գործեր, ինչպիսին են, օրինակ, *Գրիգոր Նարեկացու* և 12-րդ դարի հայ բանաստեղծ, երաժիշտ Ներսես Շնորհալու ստեղծագործությունները Գրաբարով են գրված մեր հին շատ ձեռագրեր *Մատենադարանում*

պահվում են մոտավորապես 14 հզ հայերեն ձեռագրեր, որոնց մեծ մասը գրաբար է

Երկար ժամանակ գրաբարը ժողովրդին հասկանալի էր Բայց հետո խոսակցական հայոց լեզուն այնքան փոխվեց, որ մեծ տարբերություն առաջացավ նրա և գրական հայերենի՝ գրաբարի միջև ժողովուրդը գրաբարն այլևս չէր հասկանում

Եվ ահա 12-րդ դարից հայ բանաստեղծները, գիտնականներն սկսեցին գրել նաև ժողովրդին հասկանալի հայերենով Այսպես առաջացավ հայոց երկրորդ գրական լեզուն, որն այժմ կոչվում է միջին հայերեն Դրանով գրել են նշանավոր շատ բանաստեղծներ՝ Ֆրիկը, Կոստանդին Երզնկացին, Հովհաննես Թլկուրանցին, Մկրտիչ Նաղաշը և ուրիշներ

Միջին հայերենը գործածվեց մոտ 500 տարի, ապա նույնպես հնացավ Շուտով առաջացավ նոր գրական լեզու՝ աշխարհաբարը Դա տեղի ունեցավ 17-րդ դարում, մեզանից շուրջ 300 տարի առաջ Հայոց նոր գրական լեզվով տպագրված առաջին գիրքը «Արհեստ համարողության» վերնագրով թվաբանության դասագիրքն է, որը լույս է տեսել 1675 թ , Ֆրանսիայի Մարսել քաղաքում

Այնուհետև մեր նոր գրական լեզուն շատ ճոխացավ, գեղեցկացավ Նրանով իրենց սքանչելի ստեղծագործությունները գրեցին Նաղաշ Հովնաթանը (նրա մասին դուք կըկարդաք «Հովնաթանյաններ» գրույցում), Խ *Աբովյանը*, Ղ *Ալիշանը*, Մ *Նալբանդյանը*, Պ *Դուրյանը*, *Ռաֆֆին*, Հ *Պարոնյանը*, Հ *Թումանյանը*, Ա. Իսահակյանը, Վ *Տերյանը*, Մ *Մեծարենցը*, Դ *Վարուժանը*, *Միամանթոն*, Գ *Զոհրապը*, Ե *Չարենցը*, Ա *Բակունցը* և ուրիշներ Նոր գրական լեզվով գրվեցին հազարավոր գիտական գրքեր, հոդվածներ, լույս տեսան շատ թերթեր ու ամսագրեր

«Հայոց այբուբենը» նկարիչ՝ Գ Խանջյան

Այսօր հայոց նոր գրական լեզուն աշխարհի ամենահարուստ լեզուներից է Այն ունի երկու ճյուղ՝ գրական արևելահայերեն և գրական արևմտահայերեն Դրանց տարբերությունները մեծ չեն, և երկուսն էլ հավասարապես գեղեցիկ են Ահա մեկական նմուշ յուրաքանչյուրից՝

Արևելահայերեն

Ես սիրում եմ մթնշաղը նրբակերտ
Երբ ամեն ինչ երազում է հոգու հետ,
Երբ ամեն ինչ, խորհրդավոր ու խոհուն,
Ցընորում է կապույտ մութի աշխարհում
(Վ Տերյան)

Արևմտահայերեն

Ծաղիկներեն հուշիկ թերթեր կը թափե
Բուրումներով օծուն հովիկն իրիկվան,
Հոգիներուն կ'ինչնե երազ մը բուրյան,
Ինչ հեշտին է մըթնշաղն այս սատափե
(Մ Մեծարենց)

Հայկական ՍՍՀ սահմանադրության 72-րդ հոդվածի համաձայն, հայոց լեզուն Սովետական Հայաստանի պետական լեզուն է Հայոց լեզուն խոսվում է նաև Վրաստանի, Ադրբեջանի, Ռուսաստանյան Ֆեդերացիայի տարբեր հայաշատ վայրերում և սփյուռքահայ գաղթավայրերում (Լիբանանում, Իրանում, ԱՄՆ-ում, Ֆրանսիայում, Արգենտինայում և այլուր)

Հայոց լեզվի գլխավոր պահապանը հայկական դպրոցներն են Այնտեղ են երեխաները սովորում մաշտոցյան այբուբենը, հայոց լեզվով սկսում ճանաչել աշխարհը, ձեռք բերում հայեցի մտածողություն

Հայոց լեզուն հայ ժողովրդի մեծագույն հարստությունն է Պետք է սիրով ու երկ-

յուղածությամբ պահպանենք այն Բայց լեզուն թանկագին իր չէ, որ ապահովության համար փակ պահենք Լեզուն պահպանվում ու հարստանում է գործածվելով Ուրեմն եկեք պահպանենք մեր հարազատ մայրենին անզուգական հայոց լեզուն, մտածենք, խոսենք, գրենք, կարդանք, արտասանենք, երգենք նրանով

Հայրապետյան Հայրապետ Սարդարի

1874—
1962

Ձեզ համար եմ ես գրել,
Իմ սիրելի մանուկներ,
Գրել եմ, որ դուք կարդաք,
Սիրեք ուսում, աշխատանք

Այս տողերը պատկանում են անվանի մանկագիր Հայրապետ Հայրապետյանին, որն իր երկարամյա կյանքը նվիրեց մանուկների դաստիարակության գործին, մինչև վերջ մնաց նրանց սիրելի բարեկամն ու ուսուցիչը

Հայրապետ Հայրապետյանը ծնվել է Տանակերտ գյուղում (այժմ Նախիջևանի Ինքնավար Սովետական Սոցիալիստական Հանրապետությունում) Երկու տարի Զաքաթալա քաղաքի ծխական դպրոցում սովորելուց հետո նա ուսումը շարունակում է Թիֆլիսի (Թբիլիսիի) Ներսիսյան դպրոցում, որտեղ նրա ուսուցիչներից էին Պ *Պռոշյանն* ու Հ *Հովհաննիսյանը* 1893 թ նա ավարտում է դպրոցն ու իրեն նվիրում մանկավարժության Շուրջ քառասուն տարի Հայաստանում և նրա սահմաններից դուրս գտնվող մի շարք հայաշատ քաղաքներում Հայրապետյանը հայ մանուկներին սովորեցնում է մեսրոպյան գիրը, սերմանելով նրանց մեջ գեղեցկի ու բարու զգացումներ Այդ տարիներին կուտակած փորձն էր, որ բազմահմուտ մանկավարժին օգնեց կազմելու մայրենի լեզվի մի շարք այբբենարաններ և ընթերցարաններ, որոնցով գրաճանաչություն ու ընթերցանություն են սովորել շատ սերունդներ Իր երախտաշատ գործունեության համար 1950 թ Հայրապետյանն արժանացել է Հայկական ՍՍՀ-ի վաստակավոր ուսուցչի պատվավոր կոչման

Այնուհետև Հայրապետյանը քսաներկու տարի շարունակ աշխատել է *«Պիոներ կանչի»* խմբագրությունում «Պիոներ կանչի» «պապիկ» այսպես էին նրան անվանում երեխաները

Հ Հայրապետյանը գրել սկսել է դեռևս Ներսիսյան դպրոցում սովորելու տարիներին Նա գրել է մանկական գողտրիկ բանաստեղծություններ, հեքիաթներ, առակներ, պոեմներ, որոնցից շատերն առաջին անգամ տպագրվել են դեռևս *«Հասկեր»* ամսագրում Հայրապետյանի համար ստեղծագործական ներշնչման մեծ աղբյուր էր բնությունը Նրա գրչի տակ լեզու առած խոսում են գարունն ու ձմեռը, ձնծաղիկն ու առվակը, թռչուններն ու անտառը «Ձնծաղիկ», «Գարուն», «Ծառատունկ», «Մայիս», «Անցան », «Առվակն ու մանուշակը», «Աշուն», «Սիրուն գիշեր» և բազմաթիվ ուրիշ բանաստեղծություններ, գրված լինելով շատ տարիներ առաջ, իրենց անմիջականությամբ ու պարզությամբ, կենդանի ու պատկերավոր լեզվով այսօր էլ գրավում են մանուկներին Դրանց մի մասը ձեզ ծանոթ է ձեր դասագրքերից Սերը բնության հանդեպ Հայրապետյանն աշխատում է ներարկել նաև մատաղ սերնդին, ասես պատվիրում հոգատարությամբ պահպանել այն Այդպիսի պատվիրան չէ միթե «Սարյակի տունը» բանաստեղծությունը, որը ձեզանից շատերն, անկասկած, անգիր գիտեն

— Սարյակները մեր հերվան
Շուտով մեզ մոտ պիտի գան,
Բայց տնակը հնացած
Պետք չի գալու էլ նրանց
Կարեն, արի միասին
Նոր տուն շինենք մի կարգին,
Թե չէ տեսնի տուն չկա,
Էլ մեր բակին մոտ չի գա

Ճանաչված մանկագիրը խանդաղատանքով ու սիրով ստեղծել է հեղափոխության մեծ առաջնորդին՝ Վ Ի Լենինին նվիրված մանկական բանաստեղծությունների ամբողջ մի շարք «Լենինի ծնունդը», «Իլյիչը», «Լենին», «Մարտիկ առաջնորդը», «Իլյիչի աչիկները» և, իհարկե, «Լենին պապին», որի տեքստով գրված երգը դուք սովորում եք դեռ մանկապարտեզում

Լենին պապին էլ
Մանուկ է եղել,
Մեզ նման պստիկ,
Ժիր ու սիրունիկ

Հ Հայրապետյանը ձեզ համար հայերեն է թարգմանել Լ *Տոլստոյի*, Վ *Բիանկիի*, Ս *Մարշակի*, Ա *Չեխովի* և շատ ուրիշ գրողների մի շարք մանկական ստեղծագործություններ

«Դու ամբողջ կես դար, անսպառ եռանդով, մանկական աշխույժով, սիրով ու սրտով աշխատել ես քո հայ մանուկների կրթության վեհ գործի համար, անձնվեր աշխատել ես խոսքով ու գրչով, սերունդներ ես դաստիարակել, բարձրացրել նրանց հոգին և զարգացրել նրանց միտքը»,— գրել է Ա *Իսահակյանը* 1950 թ Այս խոսքերը անվանի մանկագրի ու մանկավարժի ողջ գործունեության ճշմարիտ գնահատականն են

Հայրենական մեծ պատերազմ

1941 թ հունիսի 22-ին ֆաշիստական Գերմանիան հարձակվեց Սովետական Միության վրա Թշնամին հարձակվեց անսպասելի՝ միևնույն ժամին խախտելով Բարենցի ծովից մինչև Սև ծովն ընկած սահմանը Մեր հայրենիքի վրա մահացու վտանգ կախվեց

Ֆաշիստները մտադիր էին զավթել մեր երկիրը, հողերը տալ իրենց կալվածատերերին, իսկ գործարաններն ու ֆաբրիկաները՝ կապիտալիստներին Նրանք ուզում էին բնաջնջել սովետական ժողովրդին թողնելով միայն նրանց, ովքեր կդառնային գերմանացի տերերի ծառաներ Գերմանական գեներալները կազմել էին պլան, որի համաձայն պատերազմը պետք է տևեր ընդամենը երկու ամիս Թշնամին դաժան էր և ուժեղ Մինչև ՍՍՀՄ-ի վրա հարձակվելը նա արդեն գրավել էր եվրոպական շատ երկրներ Ֆաշիստներն էին տնօրինում գրավված երկրների տանկերը, ինքնաթիռները, հրանոթները, բոլոր ֆաբրիկաներն ու գործարանները. Ո՞վ կփրկի իրենց, ո՞վ կկանգնեցնի ֆաշիստներին՝ տագնապած մտածում էին ստրկացված երկրներում ապրող մարդիկ և հույսով նայում Սովետական Միությանը

Կոմունիստական կուսակցության կոչով սովետական ողջ ժողովուրդը ոտքի ելավ պաշտպանելու հայրենիքը Հազարավոր մարդիկ կամավոր մեկնեցին կարմիր բանակ, կազմեցին պարտիզանական ջոկատներ և ժողովրդական աշխարհազորներ Երկիրը վերածվեց միասնական մարտական ճամբարի Ռազմաճակատ մեկնած տղամարդկանց փոխարեն գործարաններում և ֆաբրիկաներում հաստոցների առջև կանգնեցին կանայք, դեռահասներն ու ծերունիները Նրանք ռազմաճակատի համար զենք էին պատրաստում Իսկ կոլտնտեսությունները բանակին մատակարարում էին հաց ու պարեն Հարյուր հազարավոր մարդիկ դարձան թիկունքի հերոսներ

Առաջին մարտերից մեկը տեղի ունեցավ սահմանամերձ *Բրեստի ամրոցի* մոտ Նրա պաշտպանները շուրջ մեկ ամիս անհավասար մարտեր էին մղում՝ մեծ կորուստներ պատճառելով ֆաշիստներին Թշնամուն կասեցնելը հեշտ չէր նաև ռազմաճակատի մյուս հատվածներում

Մեր ռազմիկները թշնամու դեմ հերոսաբար մարտնչում էին Սմոլենսկի մոտ Սմոլենսկի ճակատամարտում իրենց սխրագործություններով հռչակվեցին 4 դիվիզիաներ, որոնք մեր բանակում առաջինը ստացան գվարդիականի կոչում

Խոր աշուն էր արդեն, երբ ֆաշիստները մոտեցան Մոսկվային Նրանք վստահ էին, թե ուր որ է կմտնեն մայրաքաղաք և հաղթանակով կավարտեն պատերազմը Բայց մայրաքաղաքի պաշտպաններին օգնության եկան զորքեր Սիբիրից, Ուրալից, Ղազախստանից, Միջին Ասիայից և Հեռավոր Արևելքից Թշնամին խորտակիչ հարված ստացավ և փախուստ տվեց Մոսկվայի մատույցներից Ֆաշիստները նման պարտություն դեռ չէին կրել և չէին կորցրել այդքան զինվոր, տանկ, ինքնաթիռ ու թընդանոթ

Կարմիր բանակը նոր, փայլուն հաղթանակ տարավ Ստալինգրադի ճակատամարտում Մեր զորքերը շրջապատման մեջ առան 330 հզ գերմանացիների, որոնք կամ ոչնչացվեցին, կամ գերի վերցվեցին Իսկ 1943 թ ամռանը տեղի ունեցավ Կուրսկի հայտնի ճակատամարտը Կամենալով իրենց օգտին փոխել պատերազմի ընթաց-

Սովետական զինվորները կարմիր դրոշ են ամրացնում ռայխստագի շենքի վրա

Կուրսկի ճակատամարտից հետո սկսվեց սովետական երկրից զավթիչների զանգվածային վտարումը· Սակայն թշնամին առաջվա նման ուժեղ էր մնում, առանց մարտի չէր գիջում և ոչ մի դիրք Բայց ոչինչ այլևս չէր կարող նրան փրկել ջախջախումից 1944 թ սովետական զորքերը, արյունահեղ մարտերի գնով, հիտլերականներից լիովին ազատագրեցին Ուկրաինան, Բելոռուսիան, Մոլդավիան, Մերձբալթիկան

Կարմիր բանակի գործողություններին մեծապես օգնում էին պարտիզանները Ավելի քան մեկ միլիոն մարդ զենքը ձեռքին կռվում էր թշնամու թիկունքում.

Հայրենի հողն ազատագրելուց հետո կարմիր բանակն օգնության հասավ Ռումինիայի, Բուլղարիայի, Հունգարիայի, Հարավսլավիայի, Լեհաստանի, Չեխոսլովակիայի և գերմանական ֆաշիստների նըվաճած եվրոպական մյուս երկրների ժողովուրդներին

1945 թ սկզբին սովետական զորքերն արևելքից մտան ֆաշիստական Գերմանիա Արևմուտքից նրանց ընդառաջ շարժվում էին դաշնակիցների՝ ԱՄՆ-ի, Անգլիայի և Ֆրանսիայի զորքերը Սրանք գրեթե դիմադրության չէին հանդիպում, որովհետև ֆաշիստներն իրենց հիմնական ուժերը նետել էին կարմիր բանակի դեմ

Ֆաշիստական Գերմանիայի դեմ մղվող պատերազմն ավարտվեց Բեռլինի՝ խիստ դժվարին ճակատամարտով· Այն սկսվեց ապրիլի կեսին և ավարտվեց մայիսի 2-ին Իսկ մայիսի 9-ին ավարտվեց նաև պատերազմը Թշնամին ջախջախվեց և անձնատուր եղավ Այժմ մենք ամեն տարի այդ օրը նշում ենք իբրև Հաղթանակի տոն

Ինչո՞ւ Սովետական Միությունը ոչ միայն դիմացավ այդ չտեսնված ծանր, արյունահեղ պատերազմին, այլև ջախջախեց ֆաշիզմը Որովհետև մեր երկիրը սոցիալիստական է, մեր հասարակարգը՝ ամենաառաջադեմը Մենք մղում էինք հայրենական պատերազմ, արդարացի, ազատագրական պատերազմ Կարմիր բանակին ու ժողովրդին ղեկավարում էր մեծ Լենինի ստեղծած կոմունիստական կուսակցությունը, կուսակցություն, որը դաստիարակել է հիանալի մարտիկներ ու զորապետներ Նրա ղեկավարությամբ մեր երկրում ստեղծվեց ռազմական հզոր արդյունաբերություն Կոմունիստական կուսակցությունը սովետական բազմազգ ժողովրդին համախմբեց ու դարձրեց մեկ միասնական ուժ ՍՍՀՄ ժողովուրդների միջև ստեղծված անխախտ բարեկամությունն էր, որ օգնեց ջախջախելու թշնամուն· Պաշտպանելով *Հոկտեմբեր-*

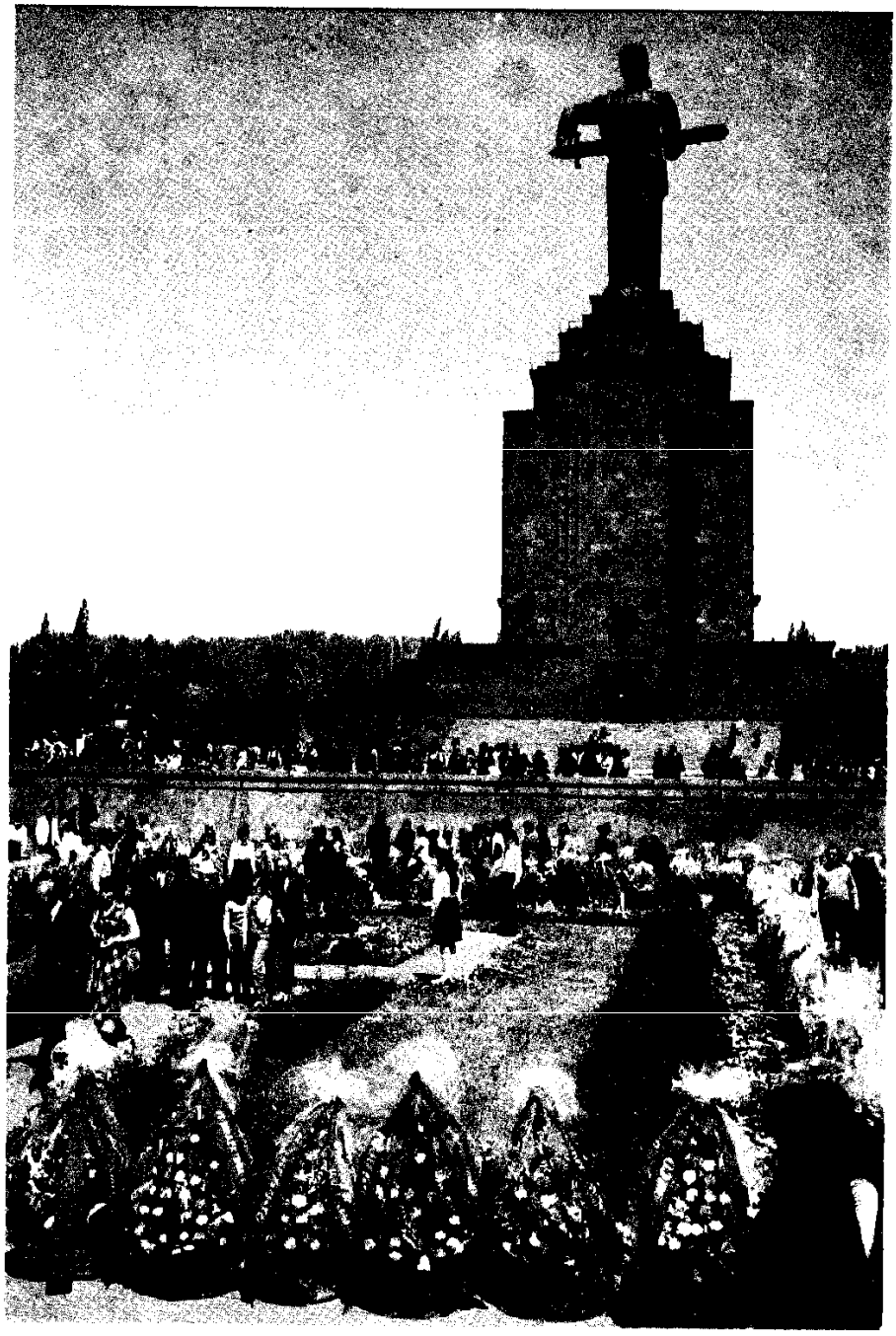
քը և վրեժ լուծել Ստալինգրադի տակ կրած պարտության համար՝ ֆաշիստները վճռեցին նոր հարձակում սկսել Կուրսկի շրջանում Նրանք մտադիր էին շրջապատել և ոչնչացնել մեր զորքերը Բայց սովետական հրամանատարությունը բացահայտեց նըրանց պլանները և լավ նախապատրաստվեց ճակատամարտին Մեկ միլիոնից ավելի սովետական զինվորներ ազդանշանի էին սպասում թշնամուն ինչպես հարկն է հակահարված տալու համար Այդ խոշոր ճակատամարտն սկսվեց հուլիսի 5-ին և շարունակվեց ավելի քան երկու ամիս Սովետական զինվորները մարտնչում էին համառորեն ու արիաբար և նորից հաղթեցին

յան սոցիալիստական մեծ հեղափոխության նվաճումները սովետական մարդիկ ցուցաբերեցին զանգվածային բացառիկ հերոսություն

Հայրենական պատերազմի առաջին իսկ [illegible] սովետական մյուս ժողովուրդների [illegible] հայրենիքը պաշտպանելու [illegible] հայ ժողովուրդը Նրա քաջարի [illegible] աչքի ընկան Բրեստի ամրոցի, [illegible] Կիևի Սևաստոպոլի, Օդեսայի, [illegible] Լենինգրադի և սովետական այլ [illegible]քների ու բնակավայրերի պաշտպա[illegible] [illegible]ատերում Պատերազմի երրորդ [illegible] 1941 թ հունիսի 24-ին, էսկադրիլիայի [illegible] ավագ քաղղեկ Սարգիս Հայրա[illegible] այրվող ինքնաթիռով խոյահարեց [illegible] տանկային շարասյունը Հետա[illegible] Հայրենական մեծ պատերազմում [illegible] առաջինը *Սովետական Միության* [illegible] կոչման արժանացած օդաչու Լա[illegible] Չափչախյանը 1941 թ հունիսի 22-ից [illegible] սեպտեմբերի 17-ը կատարեց 130 [illegible]տական թռիչք, մասնակցեց 20 օդային [illegible]ի անձամբ ոչնչացրեց հինգ, ընկեր[illegible] հետ երեք գերմանական ինքնաթիռ Լենինգրադի անձնվեր պաշտպանների շարքերում կռվող սակրավոր Սերգեյ Գրիգորյանը կացնով ոչնչացրեց թշնամու տանկի անձնակազմը, որի համար նրան անվանեցին «Սասունցի Դավթի կրտսեր եղբայր» Սխրանքներ գործեցին նաև հազարավոր այլ հերոսներ

Պատերազմի ժամանակ ստեղծվեցին հայկական ազգային զորամիավորումներ Հայկական հրաձգային դիվիզիաներ, որոնք թշնամու դեմ կռվում էին տարբեր ռազմաճակատներում. Իր անունը փառքով պսակեց հատկապես 89-րդ Հայկական (Թամանյան) հրաձգային դիվիզիան, որը Կովկասի նախալեռներից հասավ մինչև Բեռլին Դիվիզիայի 9 մարտիկներ արժանացան Սովետական Միության հերոսի կոչման Նրանցից երկուսը Հունան *Ավետիսյանը* և Սուրեն Առաքելյանը, անմահ սխրանք գործեցին՝ կրծքով փակելով թշնամու հրակնատը

Հայ մարտիկները կռվում էին նաև թշնամու թիկունքում՝ կազմելով առանձին պարտիզանական ջոկատներ, ինչպես, օրինակ Միկոյանի անվան և «Հաղթանակ» հայկական պարտիզանական ջոկատներն Ուկրաինայում Ֆաշիստական համակենտրոնացման ճամբարներից փախած հայ ռազմագերիներից կազմված Սովետական առաջին պարտիզանական գունդը Ֆրանսիայում մասնակցեց ֆրանսիացիների դիմադրության շարժմանն ընդդեմ հիտլերյան զավթիչների Իտալիայում ազգային հերոս դարձավ նույնպես փախած ռազմագերի Մկրտիչ Դաշտոյանը



Ամեն տարի մայիսի 9 ին ծաղկեպսակներով է պատվում Անհայտ զինվորի գերեզմանը Երևանի Հաղթանակի զբոսայգում

Ֆաշիզմի դեմ պայքարին մասնակցեցին նաև *սփյուռքի* մեր հայրենակիցները (Միսաք *Մանուշյանի* ջոկատը Ֆրանսիայում, «Ազատություն» ջոկատը Հունաստանում) Սփյուռքահայերի հանգանակությամբ ստեղծվեց «Սասունցի Դավիթ» տանկային շարասյունը

Ավելի քան 100 հայ ռազմիկներ արժանացան Սովետական Միության հերոսի կոչման (Նելսոն *Ստեփանյանը*՝ կրկնակի), 27-ը դարձան Փառքի երեք աստիճանի շքանշանների ասպետներ, մոտ 70 հազարը

պարգևատրվեցին շքանշաններով ու մեդալներով Զորավարական մեծ հմտություն ցուցաբերեցին Հ Ք *Բաղրամյանը*, Հ Ս *Իսակովը*, Ս Ա *Խուդյակովը*, Հ Խ *Բաբաջանյանը* և մոտ 60 հայ գեներալներ

Կանցնեն տարիներ, բայց երբեք չի մոռացվի սովետական ժողովրդի և Սովետական Միության փառապանծ Զինված ուժերի գործած սխրանքը

Հայրենական մեծ պատերազմում ՍՍՀՄ-ի տարած հաղթանակը մարդկությունը փրկեց ֆաշիստական գերությունից

Հայրենիք

Հայրենիք բառն առանձնապես թանկ է բոլորիս համար Հայրենիքը միայն այն վայրը չէ, ուր ծնվել ենք. Այն մեր ողջ անծայրածիր, հիասքանչ երկիրն է *Սովետական Միությունը:*

Մենք սիրում ենք մեր հայրենիքը, հպարտանում նրանով Մենք ապրում ենք մի երկրում, ուր աշխարհում առաջինը հաղթանակեց սոցիալիզմը, մի երկրում, որն առաջինն է հարթում կոմունիզմի ճանապարհը Մեր հայրենիքն արդարության ու եղբայրության երկիր է, այնտեղ բնակվող բոլոր ժողովուրդներն ազատ են և իրավահավասար

Մեր հայրենիքը հզոր է ու հարուստ Նա ունի բարձր զարգացած արդյունաբերություն և գյուղատնտեսություն, առաջավոր գիտություն և մշակույթ

Ամբողջ աշխարհում մեծ է հետաքրքրությունը մեր հայրենիքի հանդեպ Մարդկանց գլխավորապես հետաքրքրում է մեր երկրի, մեր ժողովրդի կյանքը, նրա հաջողությունները, որոնք նա ձեռք է բերել *Սովետական Միության կոմունիստական կուսակցության* ղեկավարությամբ

Սովետական մարդուց անբաժան է հայրենիքի զգացումը Պատահական չէ, որ մեր գիտակցության մեջ երկու բառեր միշտ իրար կողքի են՝ մայր հայրենիք

Ծանր փորձությունների, սահեղ ճակատամարտերի օրերին սովետական մարդիկ մարտի էին գնում միասնական մի մտքով՝ «Հանո ւն հայրենիքի»: Իսկ խաղաղ օրերին հայրենիքին են նվիրված գործարաններում ու դաշտերում կատարվող աշխատանքային սխրագործությունները, գիտնականների քննախույզ միտքն ու արվեստի վարպետների ստեղծագործությունները Մեր հայրենիքը գովերգվել է ասքերում ու երգերում

փառաբանվել է գործերով Մենք երբեք չենք մոռանում նրա հերոսական անցյալի էջերը, նրա հերոսների ու ազատության մարտիկների, նրա հանճարեղ գործիչների անունները Մեր հայրենիքը *Լենինի* հայրենիքն է, *Պուշկինի* ու *Ցիոլկովսկու*, *Շևչենկոյի* ու Ռայնիսի, *Թումանյանի*, *Մարյանի* ու *Խաչատրյանի* հայրենիքը Եվ յուրաքանչյուր մարդ սեփական կյանքով ու գործով իր նպաստն է բերում հայրենիքի առաջընթացին

Հայրենիքի նկատմամբ սերը կոչվում է հայրենասիրություն, իսկ հայրենիքը սիրող մարդը՝ հայրենասեր

Կ *Մարքսը*, Ֆ *Էնգելսը*, Վ Ի Լենինը ասել են, թե այն երկրում, որտեղ իշխանությունը պատկանում է կապիտալիստներին ու կալվածատերերին, աշխատավորները չունեն իրենց հայրենիքը Որովհետև աշխատավորները իրավունքներ չունեն, նրանք ոչինչ չունեն և ստիպված են աշխա-

Ինչի՞ց է սկսվում հայրենիքը
Նկարներից քո այբբենարանի,
Ընկերներից քո մոտ ու բարի,
Որ ապրում են բակում կողքի

Իսկ գուցե հայրենիքն սկսվում է
Մայրիկի երգած օրորներից,
Նրանից, որ ծանր փորձության պահին էլ
Ոչ ոք չի խլի մեզանից

Մ Մատուսովսկի

տել կապիտալիստների համար, որոնք վայելում են նրանց աշխատանքի պտուղները և ապրում նրանց հաշվին

Մեր երկրում գործարանները, ֆաբրիկաները, հանքահորերը, երկաթուղիները, դաշտերն ու անտառները՝ այս ամենը պատկանում է աշխատավոր ժողովրդին·

Դուք սովորում եք դպրոցում, ձեզ համար ստեղծված են բոլոր պայմանները, որպեսզի կարողանաք դառնալ կրթված, գիտակ մարդիկ. Այդ ամենը ձեզ հայրենիքն է տվել Երբ ավարտեք դպրոցը, կարող եք աշխատել, սովորել և արձակուրդի ժամանակ հանգստանալ այնտեղ, ուր ձեզ դուր է գալիս, որովհետև ՍՍՀՄ-ի յուրաքանչյուր քաղաքացի ունի աշխատանքի, կրթության, հանգստի, ինչպես նաև շատ ուրիշ կարևոր իրավունքներ

Ձեր պապերն ու նախապապերն են նվաճել այդ իրավունքները, նրանք են նվաճել սովետական իշխանությունը և պաշտպանել այն թշնամու դեմ մղած պայքարում Ձեր պապերը, հայրերն ու մայրերը մեր հայրենիքը դարձրել են հարուստ ու երջանիկ Այսօր նրանք ձեր ավագ եղբայրների ու քույրերի հետ կառուցում են զարգացած սոցիալիզմի հասարակարգ

Դուք, որ կոմունիզմի ապագա կառուցողներն եք, մեր երկիրը կդարձնեք էլ ավելի հարուստ ու գեղեցիկ Պատրաստ եղեք աշխատելու ի բարօրություն ձեր հայրենիքի, իսկ հարկ եղած դեպքում նաև զենքը ձեռքին պաշտպանելու այն Սիրեցեք հայրենիքն այնպես, ինչպես նա է սիրում ձեզ

Հանդեսներ և թերթեր

Ամեն առավոտ, ցանկացած եղանակի, ամենքի տուն էլ թարմ թերթեր են հասնում Տեսնենք, հապա, ինչ նորություններ կան Բացում ենք թերթը և իսկույն իմանում, թե ինչ է տեղի ունեցել մեր մեծ հայրենիքում և ուրիշ երկրներում՝ որտեղ են հանքաքար գտել, գործարան կառուցել, ինչ հայտնագործություններ են կատարել գիտնականները, ինչպիսի ռեկորդներ են սահմանել մարզիկները, ինչպես են ողջ երկրագնդի մարդիկ պայքարում աշխարհի խաղաղության համար Թերթի հետ միասին մեզ հյուր են գալիս հրաշալի շատ մարդիկ Թերթում տպված են նրանց լուսանկարները, պատմվում է նրանց աշխատանքային սխրանքների մասին

Ինչպես է թերթն այդքան շուտ իմանում նորությունները Աշխարհի բոլոր անկյուններում նա իր թղթակիցներն ունի, որոնք ուշադիր հետևում են կյանքին և ամենահետաքրքրական իրադարձությունների մասին անհապաղ հաղորդում թերթին Ռադիոյով, հեռախոսով, հեռագրով խմբագրություն են հասնում նորությունները, իսկ հաջորդ օրը դրանց մասին թերթը պատմում է իր ընթերցողներին

Ձեր ձեռքին է թերթի թարմ համարը Ձեզ հետ միասին թերթի ճիշտ նույն համարը կարդում են միլիոնավոր մարդիկ, որովհետև թերթը տպագրվել է բազում օրինակներով, հսկայական տպաքանակով Այն տպագրում են տպարանում մեքենաներով

Թերթն ստեղծում են հարյուրավոր մարդիկ թղթակիցներ, խմբագիրներ, գրաշարներ, տպագրիչներ, նաև նրանք, ովքեր թերթի համար թուղթ, տպագրական ներկ, գրաշարական և տպագրական մեքենաներ են արտադրում Պատրաստի թերթը երկրի տարբեր ծայրերն է հասցվում ավտոմեքենաներով, գնացքներով, ինքնաթիռներով, շոգենավերով

Մեր երկրում տպագրվում են զանազան թերթեր Կենտրոնական թերթերից են «Պրավդան», «Իզվեստիան», «Տրուդը» Մեր հանրապետությունում լույս են տեսնում «Սովետական Հայաստան», «Երեկոյան Երևան», «Գրական թերթ» և այլ թերթեր, որոնք կարելի է ամեն մեկի տանն էլ տեսնել Կոմերիտականներն ունեն իրենց թերթը՝ Մոսկվայում հրատարակվող «Կոմսոմոլսկայա պրավդան», մեր հանրապետությունում «Ավանգարդը», «Կոմսոմոլեցը», պիոներները իրենցը՝ «Պիոներսկայա պրավդան» կամ մեր «Պիոներ կանչը» Երկաթուղայինները, ուսուցիչները, բժիշկները, կոլտնտեսականները, սովետական բոլոր մարդիկ թերթերի էջերում քննարկում են կարևոր հարցեր, բանավիճում Իսկ հետո թերթում հայտնվում են փոքրիկ հոդվածներ «Թերթն օգնեց», «Մի ելույթի հետքերով» խորագրերով

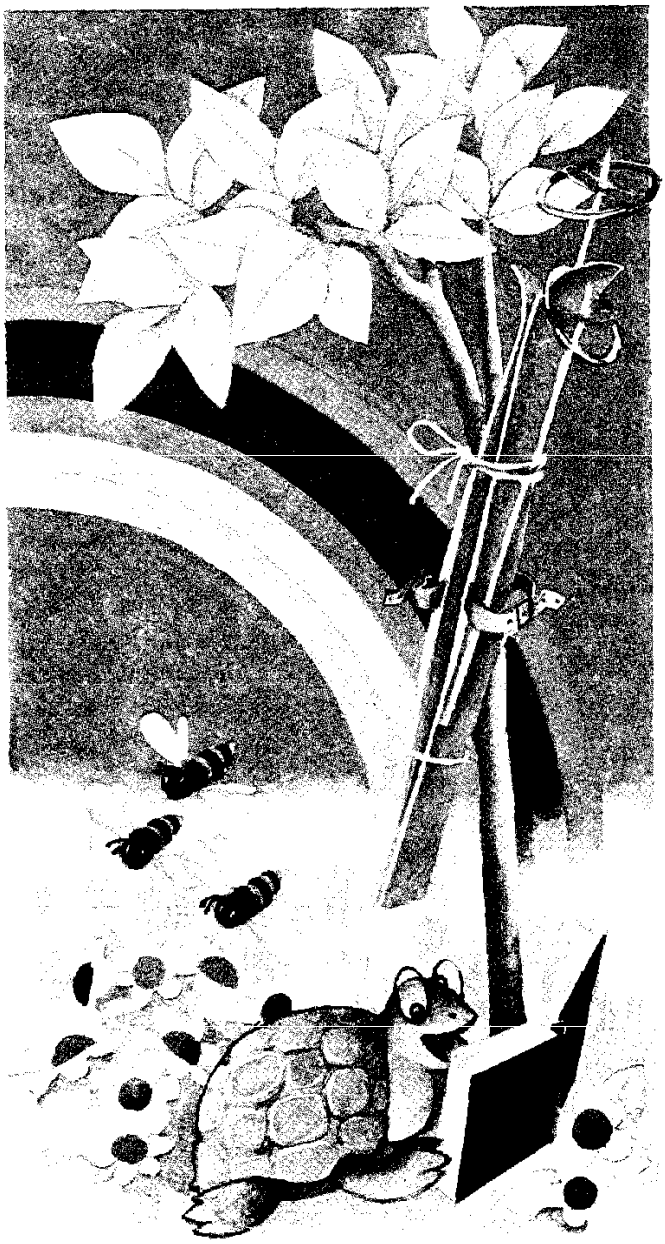
Հանդեսն արտաքին տեսքով նման է գրքի Միանգամից չես էլ հասցնի ընթերցել այնտեղ տպագրված ակնարկներն ու հոդվածները, պատմվածքներն ու բանաստեղծությունները Ինչ հանդես ասես, որ չկա Բազմաթիվ հանդեսներ են նվիրված գիտությանն ու տեխնիկային, քաղաքականությանը, գրականությանը, լեզվին, արվեստին, պատմությանը, փիլիսոփայությանը Հանդեսներ կան, որ հրատարակվում են փոքր տպաքանակով, որովհետև դրանք

նվիրված են այնպիսի հարցերի, որոնցով զբաղվում են միայն մասնագետները Իսկ «Ռաբոտնիցա» ամսագիրն, օրինակ, տպագրվում է մի քանի միլիոն տպաքանակով

Մի քանի միլիոն տպաքանակ ունեն նաև «Օգոնյոկ», «Կրոկոդիլ», «Յունոստ», «Նաուկա ի ժիզն» հանդեսները, որոնք բոլորն էլ լույս են տեսնում Մոսկվայում· Բայց չէ որ հանդեսի ամեն մի համար կարդում է ոչ թե մեկ, այլ առնվազն հինգ-տաս մարդ Հաշվեցեք, ուրեմն, թե որքան մարդ է հանդեսներ կարդում

Մեր երկրում բազմաթիվ հանդեսներ են հրատարակվում հատկապես երեխաների համար Նախադպրոցականների համար են նախատեսված «Վեսյոլիե կարտինկին», «Կոլոբոկը», հոկտեմբերիկների համար՝ «Մուրզիլկան», պիոներների համար՝ «Պիոները», «Կոստյորը», տեխնիկայի սիրահարների համար՝ «Յունի տեխնիկը», «Մոդելիստ-կոնստրուկտորը», բնության սիրահարների համար՝ «Յունի նատուրալիստը»· Սրանք բոլորը մոսկովյան հրատարակություններ են Մանկական հանդեսներ են լույս տեսնում նաև բոլոր հանրապետություններում, երկրամասերում ու մարզերում· Մեր հանրապետությունում ձեզ համար հրատարակվում են «Ծիծեռնակ» և «Պիոներ» հանդեսները:

Ամեն տարվա օգոստոսի մեկին մեր բոլոր փոստային բաժանմունքներում կարելի է տեսնել մի ստվար գիրք, որտեղ մանր տառերով տպագրված են հարյուրավոր թերթերի ու հանդեսների անուններ· Այդ գրքով դուք կարող եք ընտրել ձեր ցանկացած հանդեսն ու թերթը



Հանելուկ

Սպիտակ արտ, սև ցորեն,
Ձեռքով ցանեմ, աչքով հնձեմ

Սա հանելուկ է, որի իմաստը պետք է «հանել», գտնել, գուշակել· Սպիտակ արտը թուղթն է, սև ցորենը՝ գիրը, ձեռքով ցանելը՝ գրելը, իսկ աչքով հնձելը՝ կարդալը

Ուրեմն, հանելուկը մեկ կամ մի քանի առարկայի կամ երևույթի այլաբանական պատկեր է, արտահայտված բոլորովին ուրիշ առարկաներով կամ երևույթներով

Հանելուկներն արձակ կամ չափածո, մեկ կամ մի քանի տողերից բաղկացած բանաստեղծական գեղեցիկ պատկերներ են, որ «Ի՞նչն է», «Այն ի՞նչն է, ի՞նչը», «Ի՞նչն է, որ» հարցերով մի անձն առաջադրում է մյուսին

Գուշակեցեք, թե ինչ հանելուկներ է պատկերել նկարիչը

Ո՞վ է անձայն
Մեզ հետ խոսում,
Մեր բերանով
Մեզ բան ասում
(ԺՍԿԽ)

Ունեմ երկու փայտե ձի՝
Առանց պայտի ու սանձի
Արշավում է ձմռանը,
Հանգստանում ամռանը
(ՍԳՂԻՏՍԿՄԼ)

Թռչում է, թռչուն չէ,
Փոքրիկ է, մրջյուն չէ,
Աշխատում է օրնիբուն,
Բերքը տալիս է մարդուն
(ԴՍՆԳՊ)

Սարից գցեմ, սար չի
Քարից գցեմ, քար չի
Կրկրում է կաքավ չի,
Ձու է ածում հավ չի·
(ՄՎՍԿ)

Անձրևը մայրն է,
Արևը հայրն է,
Երկնակամարն իր
Ձրոսավայրն է
(ՂՈՋՄՎՁ)

Հապա ասացեք, այն ի՞նչն է, ի՞նչը «Ձին ձորում թամքեցին, սանձը երկինք հանեցին» Մի փոքր մտածելուց հետո դուք անպայման կգտնեք այս հանելուկի պատասխանը՝ թոնիրը, կրակը, ծուխը·

Բնության գաղտնիքները բացահայտելու համար մարդիկ ձգտել են մարզել ու զարգացնել իրենց միտքը Այս նույն նպատակով էլ, դեռ շատ վաղուց, հանելուկներ են առաջադրել նաև մանուկներին Չէ՞ որ հանելուկը որևէ առարկայի կամ երևույթի թեկուզ ոչ լրիվ, բայց ճշգրիտ նկարագրությունն է

Հին ժամանակներում հանելուկը մեծ նշանակություն է ունեցել մեծահասակների կյանքում Երբ պատանին հասունանում էր և պետք է երիտասարդական շրջանի մեջ մտներ, տարեց մարդիկ նրա մտավոր հասունությունն ստուգում էին հանելուկներով Նույն կերպ հարսնացուն փորձում էր փեսացուին, որը պարտավոր էր ամուսնությունից առաջ լուծել իրեն առաջադրած հանելուկները

Առասպելական զրույցներում և հեքիաթներում պատմվում է այնպիսի հրեշների մասին, որոնք հերոսներին ամենախրթին հանելուկներ էին առաջարկում և չլուծելու դեպքում սպանում նրանց Ըստ հին հունական հանրահայտ առասպելի, Սֆինքսը՝ թևավոր առյուծի մարմնով և կանացի գլխով հրեշը, հանելուկ էր առաջարկում անցորդներին և, քանի որ ոչ ոք չէր կարողանում լուծել, բոլորին անխտիր սպանում էր Գալիս է Թեբեի արքա Էդիպոսը Սֆինքսն առաջարկում է հետևյալ հանելուկը «Ո՞վ է, որ առավոտյան չորս ոտի վրա է, կեսօրին՝ երկու, երեկոյան՝ երեք» Էդիպոսը պատասխանում է «Մարդն է՝ երեխա ժամանակ չորեքթաթ տվող, երիտասարդ ժամանակ զույգ ոտքով քայլող, ծերացած տարիքում ձեռնափայտով շարժվող» Պարտված Սֆինքսը ժայռից անդունդն է գլորվում և կործանվում

Զույգ անձնավորությունների միջև հանելուկներով մղվող մրցավեճի հնամյա սովորույթը երկար ժամանակ պահպանվում էր ժողովրդական երգիչների՝ աշուղների մրցահանդեսներում

Հանելուկը հին ժամանակներից սիրված ու տարածված է եղել ժողովրդական բանահյուսության մեջ, որից էլ դեռ հնում փոխանցվել է գեղարվեստական գրականությանը Տարբեր բովանդակությամբ հանելուկներ են գրել հայ գրողներն ու բանաստեղծները Նշանավոր են եղել *Անանիա Շիրակացին* և, հատկապես, 12-րդ դարի բանաստեղծ, երաժիշտ և հասարակական գործիչ Ներսես Շնորհալին, որն ստեղծել է հարյուրավոր գեղեցիկ հանելուկներ՝ նվիրված ամենատարբեր առարկաների ու երևույթների Մեր օրերում հանելուկներ են հորինում մանկական շատ գրողներ

Մարդն առաջվա պես շրջապատված է բնության մեծագույն առեղծվածներով Եվ դրանք ամենից հեշտ ու սրամիտ կլուծի նա, ով մանկուց վարժվում է չընկրկել հանելուկներից և գտնել դրանց պատասխանները

Հանքահոր

Լեռան փեշին փռվել է խնամքով կառուցված, մաքուր բանավանը Հարմարավետ, սպիտակ տնակները թաղված են կանաչի մեջ Ուղիղ փողոցների երկայնքով ծառեր են աճում Իսկ ավանի տակ, գետնի խորքում, ողջ մի քաղաք է թաքնված՝ ստորգետնյա փողոցներով, հրապարակներով ու նրբանցքներով Այս ստորգետնյա քաղաքն անվանում են հանքահոր. Հանքահորում արդյունահանում են *քարածուխ*, թերթաքար, արժեքավոր *մետաղներ* պարունակող հանքաքար և այլ օգտակար հանածոներ

Վիթխարի ջրհորի նման դեպի Երկրի ընդերքն է իջնում հանքափողը, որով հատուկ վերհանով՝ ամբարձավանդակով, վեր են բարձրացնում արդյունահանված ածուխը Հանքափողով անցնում են խողովակներ ու էլեկտրալարեր, նրանով նաև թարմ օդ է մղվում հանքահոր Մարդիկ նույնպես հանքահոր են իջնում հանքափողով Հանքափորների հետ մենք էլ մտնենք ամբարձավանդակ

Ամբարձավանդակը սլանում է ցած դանդաղ իջնելը շատ երկար կտևեր

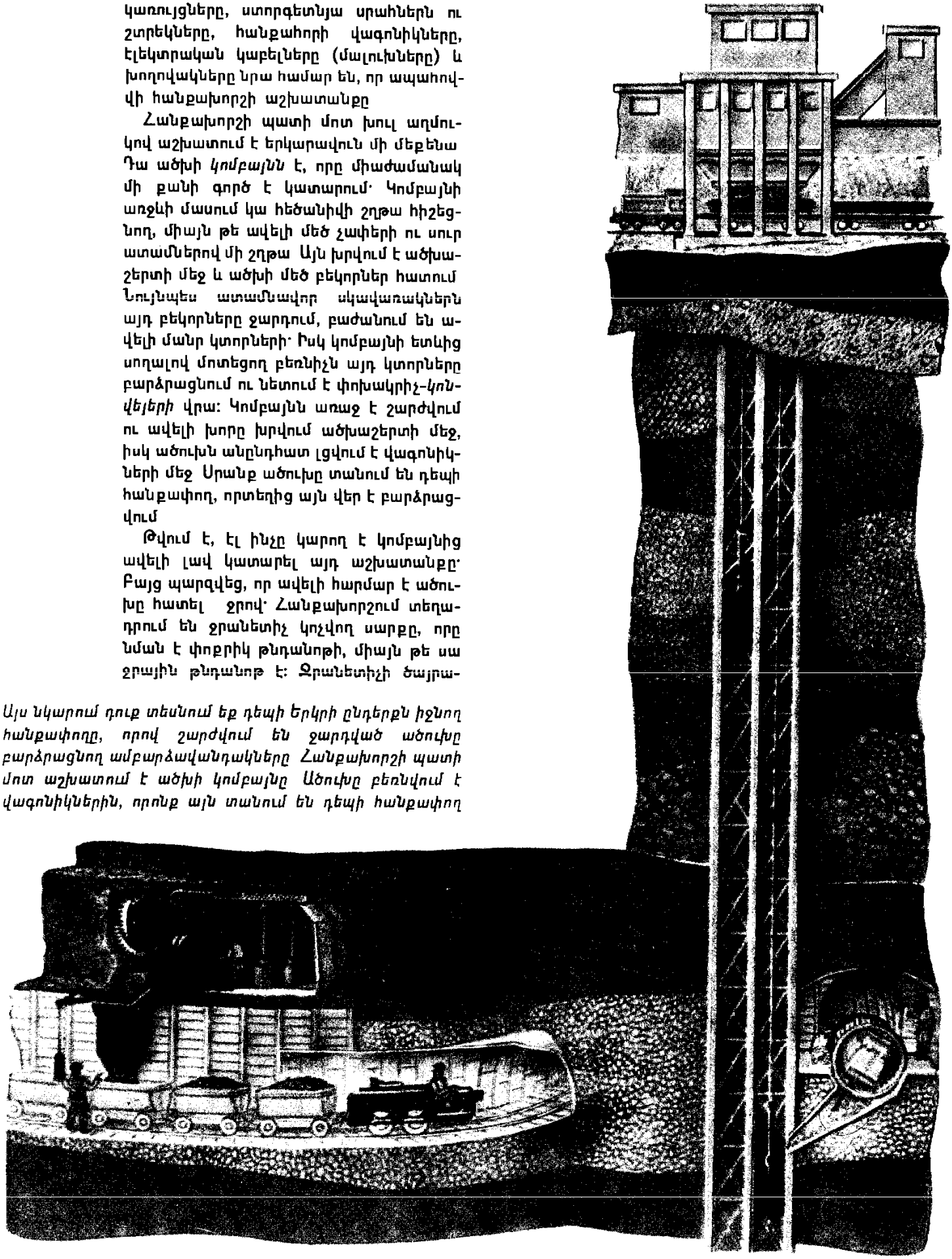
Վերջապես մենք ներքևում ենք Դուրս ենք գալիս պայծառ լուսավորված հրապարակ Այստեղից սկիզբ է առնում ստորգետնյա մի փողոց բետոնապատ թունելը, որի երկայնքով ռելսեր են ձգված Թունելից տարբեր ուղղություններով բացվում են նորանոր հանքամիջանցքներ՝ շտրեկներ, որոնցով դեպի հանքափող են շարժվում ածխով բեռնված ինքնաշարժ վագոնիկները

Որտեղի՞ց է գալիս այդ ածուխը Եթե դուք շտրեկով առաջ շարժվեք, կհասնեք հանքախորշ Ածուխը հենց այդտեղ են փորում հանում Հանքափողն ու շրջակայքի

կառույցները, ստորգետնյա սրահներն ու շտրեկները, հանքահորի վագոնիկները, էլեկտրական կաբելները (մալուխները) և խողովակները նրա համար են, որ ապահովվի հանքախորշի աշխատանքը

Հանքախորշի պատի մոտ խուլ աղմուկով աշխատում է երկարավուն մի մեքենա Դա ածխի *կոմբայնն* է, որը միաժամանակ մի քանի գործ է կատարում· Կոմբայնի առջևի մասում կա հեծանիվի շղթա հիշեցնող, միայն թե ավելի մեծ չափերի ու սուր ատամներով մի շղթա Այն խրվում է ածխաշերտի մեջ և ածխի մեծ բեկորներ հատում Նույնպես ատամնավոր սկավառակներն այդ բեկորները ջարդում, բաժանում են ավելի մանր կտորների· Իսկ կոմբայնի ետևից սողալով մոտեցող բեռնիչն այդ կտորները բարձրացնում ու նետում է փոխակրիչ-*կոնվեյերի* վրա: Կոմբայնն առաջ է շարժվում ու ավելի խորը խրվում ածխաշերտի մեջ, իսկ ածուխն անընդհատ լցվում է վագոնիկների մեջ Սրանք ածուխը տանում են դեպի հանքափող, որտեղից այն վեր է բարձրացվում

Թվում է, էլ ինչը կարող է կոմբայնից ավելի լավ կատարել այդ աշխատանքը· Բայց պարզվեց, որ ավելի հարմար է ածուխը հատել ջրով· Հանքախորշում տեղադրում են ջրանետիչ կոչվող սարքը, որը նման է փոքրիկ թնդանոթի, միայն թե սա ջրային թնդանոթ է: Ջրանետիչի ծայրա-

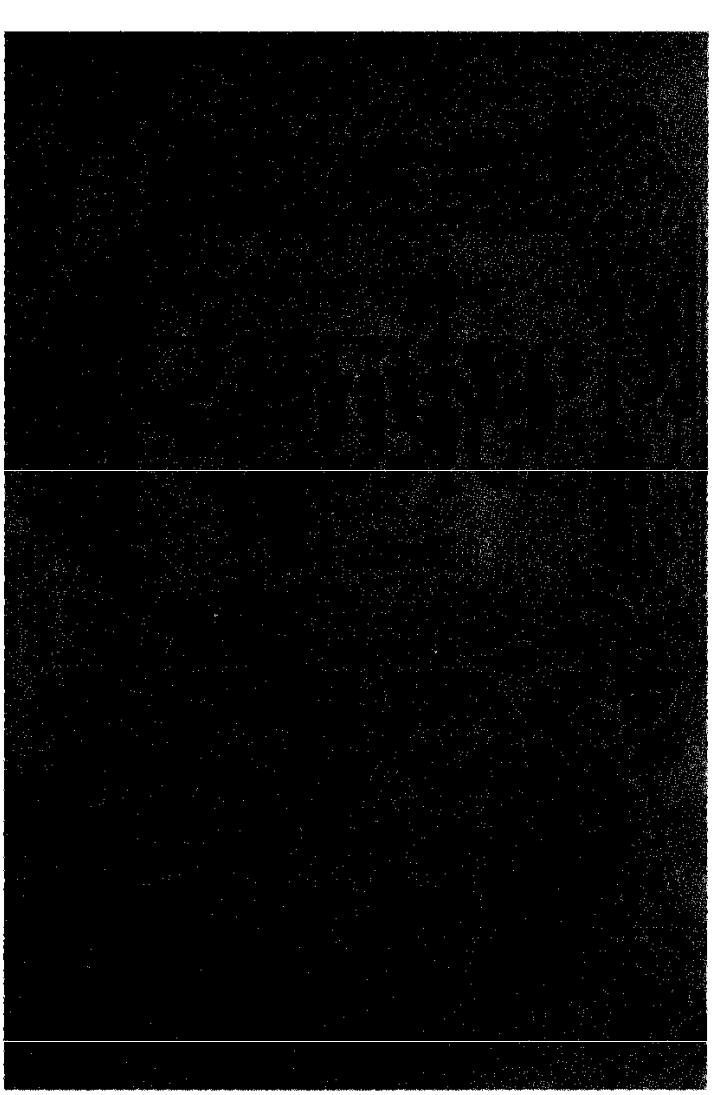


Այս նկարում դուք տեսնում եք դեպի երկրի ընդերքն իջնող հանքափողը, որով շարժվում են ջարդված ածուխը բարձրացնող ամբարձավանդակները Հանքախորշի պատի մոտ աշխատում է ածխի կոմբայնը Ածուխը բեռնվում է վագոնիկներին, որոնք այն տանում են դեպի հանքափող

փողակից ջրաշիթն այնպիսի ուժով է դուրս ցայտում, որ կարող է կտրել անգամ պողպատե լինգը Հանքախորշում այն ջարդում է ածխաշերտը, իսկ ջրի հոսքն իր հետ այնտեղից դուրս է տանում ածխի կտորները

Այն տեղերում, ուր ածխաշերտը տարածված է երկրի մակերևույթին համեմատաբար մոտ, ստեղծում են բացահանքեր Բացահանքը հանքախորշ է բաց երկնքի տակ Կավը, ավազը, ժայռերը՝ այն ամենը, ինչ ծածկում է ածխաշերտը, պայթեցնում են Հետո բացահանք են իջնում հզոր էքսկավատորները, ջարդում հավաքում են ածուխն ու բարձում ինքնաթափներին կամ ուղղակի երկաթուղային վագոններին Բացահանք ստեղծելը մեկ ու կես անգամ ավելի էժան է, քան հանքահոր կառուցելը Այստեղ մարդկանց աշխատանքը հեշտանում է, իսկ յուրաքանչյուր աշխատողին ընկնող հանված ածուխը 3—4 անգամ ավելի է լինում, քան հանքահորում

Դժվարին, բայց պատվավոր է հանքափորի մասնագիտությունը Հանքափորների փառապանծ ընտանիքում կան շատ ու շատ անվանի մարդիկ, շքանշանակիրներ, *սոցիալիստական աշխատանքի հերոսներ* Եվ հենց հանքահորում էլ, Դոնբասում, 1930-ական թվականներին սկիզբ առավ սոցիալիստական հանրահայտ մրցությունը՝ ստախանովյան շարժումը, որի նախաձեռնողն էր հանքափոր Ա Գ Ստախանովը



«Հասկեր»

1905 թ սեպտեմբերին հայ մանուկների ու պատանիների գրական անդաստանը հարստացավ մի նոր հանդեսով Թիֆլիսում (Թբիլիսիում) սկսեց լույս տեսնել մանկավարժներ Կատարինե, ապա նաև Ստեփան Լիսիցյանների խմբագրած «Հասկեր» մանկապատանեկան պատկերազարդ ամսագիրը

Նախորդ տարիներին տարբեր հայաշատ վայրերում հրատարակված «Թութակ Հայկազյան», «Թատրոն բարեկամ մանկանց», «Բուրաստան մանկանց» («Ծաղիկ մանկանց») մանկապատանեկան հայերեն պարբերականների և իր ժամանակակցի՝ նույնպես Թիֆլիսում լույս տեսնող «Աղբյուր» հանդեսի համեմատությամբ, «Հասկերն» աչքի էր ընկնում արտաքին գեղեցիկ ձևավորմամբ և հետաքրքրաշարժ բովանդակությամբ 32 էջից բաղկացած այդ ամսագիրն առաջին իսկ համարից, որ բացվում էր Հ *Թումանյանի* «Գառնիկ ախպեր» հայտնի հեքիաթով, դարձավ մանուկների սիրելի ընթերցարանը

«Հասկեր» մանկապատանեկան ամսագրի շապիկը

«Հասկեր» հանդեսում տպագրվում էին Հ Թումանյանի, Ղ *Աղայանի*, Ա *Խսահակյանի*, Դ *Դեմիրճյանի*, *Խնկո Ապոր*, Ստ Լիսիցյանի և ուրիշ գրողների մանկական բանաստեղծությունները, հեքիաթներն ու առակները, պատմվածքներն ու զրույցները Նրա էջերում տեղ էին գտնում նաև ռուս և արևմտաեվրոպական մի շարք գրողների հայերեն թարգմանված մանկական շատ ստեղծագործություններ Հանդեսի նյութերը պատկերում էին իրական կյանքը, ծանոթացնում բուսական ու կենդանական աշխարհին, պատմում նշանավոր մարդկանց կյանքի ու գործունեության, հայ ժողովրդի ծագման ու ձևավորման վերաբերյալ եղած հնագույն ավանդությունների մասին Այդ ամենի նպատակն էր մանուկներին ու պատանիներին պատվաստել մարդկային բարձր հատկանիշներ՝ սեր դեպի աշխատանքը, հայրենի բնաշխարհը,

քաջություն, բարություն, ազնվություն, դժվարությունները հաղթահարելու կորով·

Ամսագիրն ուներ «Զվարճալիք», «Այլ և այլք», «Դեսից դենից» բաժինները, որտեղ տպագրվում էին հանելուկներ, շուտասելուկներ, մանկական խաղեր, խմբական երգերի տեքստեր Այդ նյութերը պատրաստում էին մշակութային գործիչ Մարիամ Թումանյանը, գրող և մանկավարժ Հակոբ Աղաբաբը և ուրիշներ: Մանուկներն անհամբերությամբ էին սպասում «Մարիամ տատի տոպրակից», «Մարիամ տատի հեքիաթները» խորագրերի տակ տպագրվող հետաքրքրաշարժ պատմություններին, հեքիաթներին. «Հասկերի» նյութերի մի մասը պատրաստում էին իրենք՝ երեխաները Այդ նյութերը զետեղվում էին «Իմ հասկերը» բաժնում, որը վարում էր նկարիչ Գևորգ *Բաշինջաղյանը* Ամսագիրն ուներ 24 էջից բաղկացած առանձին բաժին, որտեղ տպագրվող նյութերում քննարկվում էին մատաղ սերնդի հոգևոր ու մտավոր, ֆիզիկական ու գեղագիտական, ինչպես նաև աշխատանքային դաստիարակության հարցերը

Ամսագրի խմբագրությունը «Մանկավարժական գրադարան» ընդհանուր խորագրով, իբրև հանդեսի հավելված, հրատարակում էր նաև մանկական հոգեբանությանը և ընտանեկան դաստիարակությանը նվիրված գրքեր·

«Հասկեր» մանկական ամսագիրը լույս տեսավ մինչև 1917 թ, ապա 1922 թ՝ միայն մեկ համար

Հաստոց

Որքա՛ն ավտոմոբիլներ են սլանում քաղաքի փողոցներով. Եվ նրանցից ամեն մեկի մեջ հազարավոր դետալներ կան՝ լիսեռներ ու ատամնանիվներ, ուռուցիկ ծածկաթաղեր ու փայլուն շրջանակով լուսարձակներ Միթե դրանք նման են մետալուրգիական գործարաններում ստացվող *մետաղի* հաստ ձուլուկներին

Ցանկացած նյութից՝ մետաղից, փայտից, ապակուց, *պլաստմասսայից,* բամբակից, որևէ իր պատրաստելու համար հարկավոր է այդ նյութը մշակել· Նյութերը մշակում են հատուկ *մեքենաներով*՝ հաստոցներով

Մտնենք գործարան Ընդարձակ արտադրամասում երկար շարքերով կանգնած են մետաղահատ հաստոցները Դրանցով մետաղը մշակում են կտրմամբ Մետաղը կըտրում են ոչ թե դանակով, այլ շատ ամուր կտրող գործիքներով

Ահա ռանդիչ հաստոցները, որոնցով մշակում են հաստ, տափակ դետալներ Կտրիչը նրանց մակերևույթից մետաղի տաշեղներ է ռանդում հանում: Մետաղի մեջ անցքեր բացում են գայլիկոնով, գայլիկոնիչ հաստոցի վրա, իսկ ակոսները կամ բարդ ձևի անցքերը փորում են ֆրեզիչ հաստոցների վրա Այստեղ մետաղը կտրում են ֆրեզ կոչվող գործիքները Որոշ ֆրեզներ նման են բութ ծայրով գայլիկոնի, ուրիշները՝ սուր ատամներով անվակի Ամեն մի կոնկրետ աշխատանքի համար կիրառվում է համապատասխան ֆրեզ· Ատամնանվի ատամները մշակում են ատամնամշակման հաստոցների վրա՝ հատուկ ֆրեզներով·

Կտրիչով մշակելուց հետո մետաղի մակերևույթն, այնուամենայնիվ, խորդուբորդ է մնում· Հարկ է լինում դետալը փոխանցել հղկիչ հաստոցին Դուք, հավանաբար, տեսել եք, թե ինչպես են դանակները սրում «քարե» սկավառակաձև հեսանով Ահա այդպիսի սկավառակներով դետալները փայլելու աստիճան հղկում են հղկիչ հաստոցի վրա

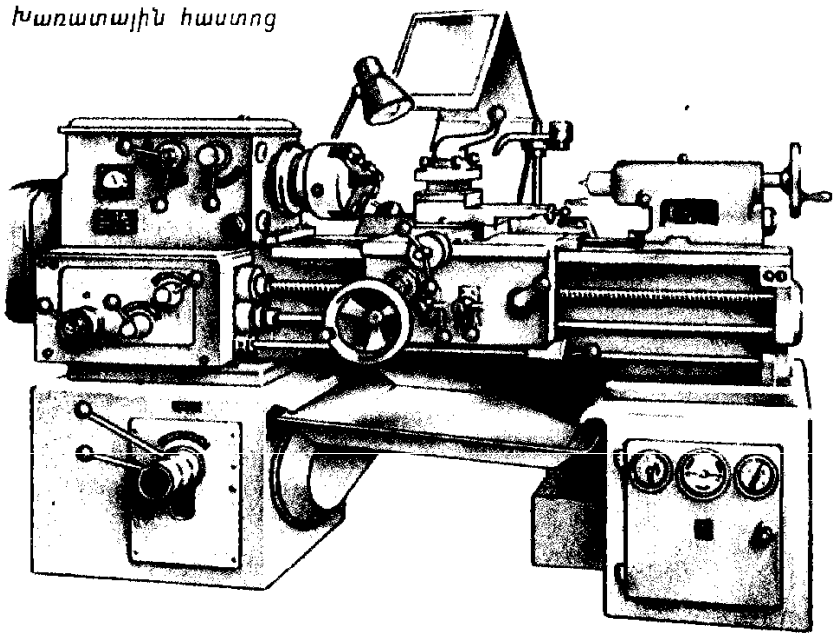
Իսկ այժմ մտնենք մեկ այլ՝ դարբնոցամամլիչային արտադրամաս Այստեղ բոլորովին ուրիշ հաստոցներ են շարված. Բանվորը պողպատի թերթը ճարպկորեն դնում է մամլիչի մեջ, և բավական է մի հարված, որ պողպատի թերթից հատվի, ասենք, օղակ Եթե մամլիչում տեղադրվի մեկ այլ կաղապար, ապա հաստոցը կհատի շրջանակներ, աստղիկներ, քառակուսիներ, մի խոսքով, այն ամենը, ինչ հարկավոր է

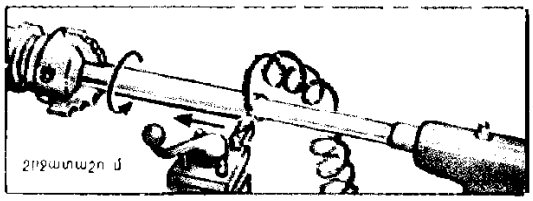
Իսկ մեկ ուրիշ մամլիչի վրա դրոշմոցը մետաղը ներսեղմում է կաղապարի մեջ, և ստացվում է ապագա դետալին նմանվող նախապատրաստուկը·

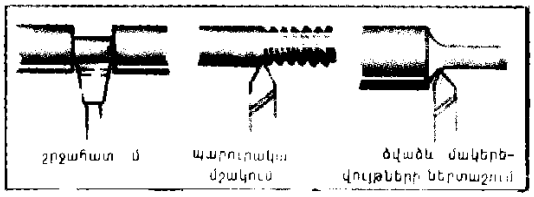
Մետալուրգիական գործարաններում մետաղը մշակվում է ոչ թե հաստոցներով, այլ հսկա, մի քանի կիլոմետր երկարությամբ հաստոններով Հաստոնի մեխանիզմները շարժման մեջ են դրվում հարյուրից ավելի էլեկտրաշարժիչներով

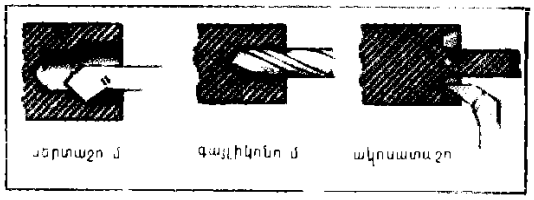
Տեսնել եք, թե ինչպես են գրտնակով բացում կարկանդակի խմորը Այդպես էլ ահա թերթագլոցման հսկա հաստոնը, իր գրտնակների միջև գլոցելով պողպատի շիկացած, հաստ կտորը, այն դարձնում է պողպատի բարակ թերթեր Պողպատի թերթերը գրտնակների միջով անցնում են գնացքի արագությամբ՝ ժամում 125 կմ Նման հաստոններ են նաև ռելսագլոցման

Խառատային հաստոց









ու խողովակագլոցման հաստոնները, որոնցով երկաթուղային ռելսեր ու զանազան խողովակներ են գլոցում

Կան այնպիսի հաստոցներ, որոնց վրա էլեկտրական կայծերով մետաղի մեջ այրում բացում են կարի ասեղի անցքից էլ բարակ անցքեր

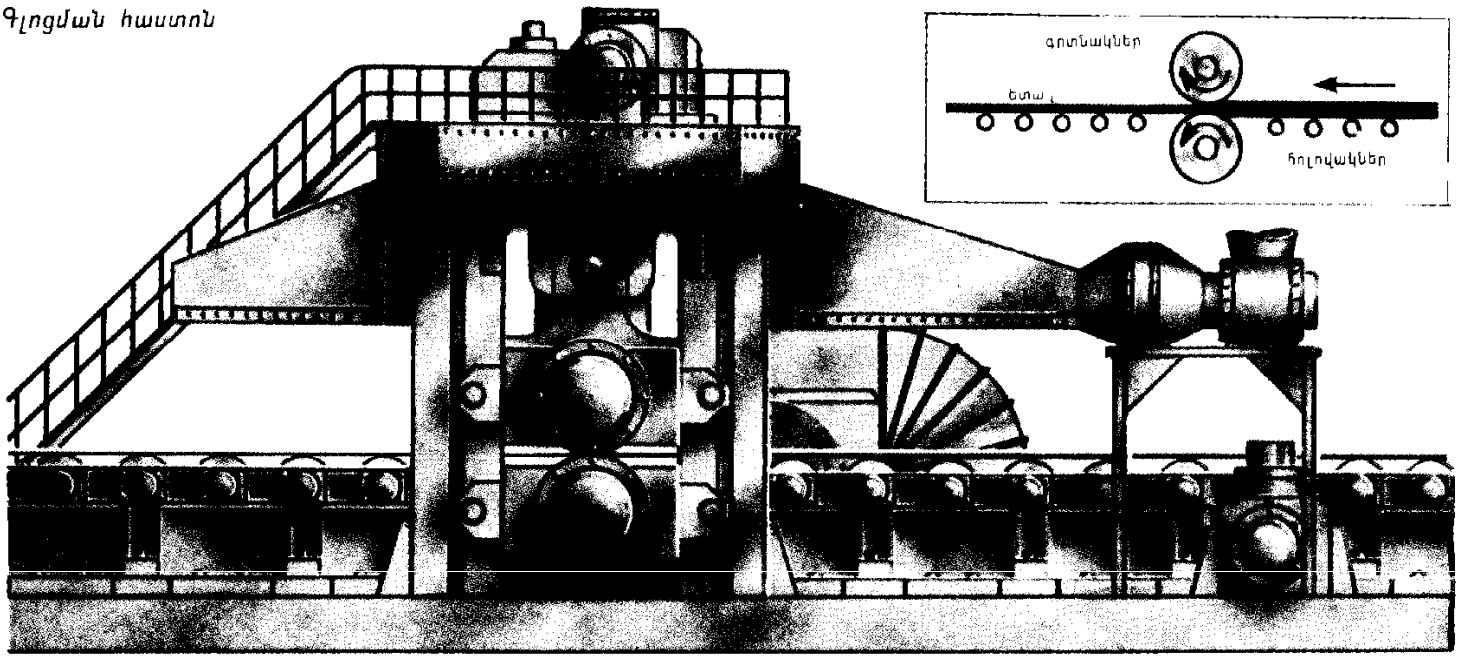
Մի խոսքով, դժվար է անգամ թվարկել այն բոլոր հաստոցները, որոնք նախատեսված են մետաղ մշակելու համար

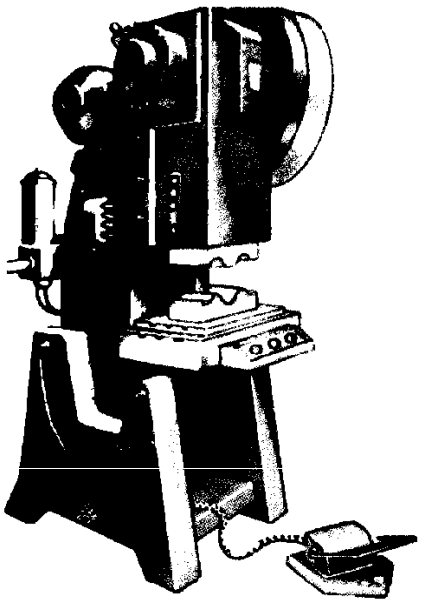
Փայտն այլ հատկություններ ունի Ինքներդ էլ գիտեք, որ հնարավոր չէ տախտակները կռել կամ գլոցել Դրա փոխարեն փայտը հեշտությամբ կարելի է սղոցել, ռանդել, տաշել, ծակել Այս ամենի համար կան խառատային, ռանդիչ, երիթահան, գայլիկոնիչ, փայտասղոցման և այլ փայտամշակման հաստոցներ Կոպիտ կոճղերից ու տախտակներից այդ հաստոցներով կարելի է պատրաստել ցանկացած ձևի դետալներ, իսկ հետո դրանցից հավաքել սեղաններ, աթոռներ, դասասեղաններ

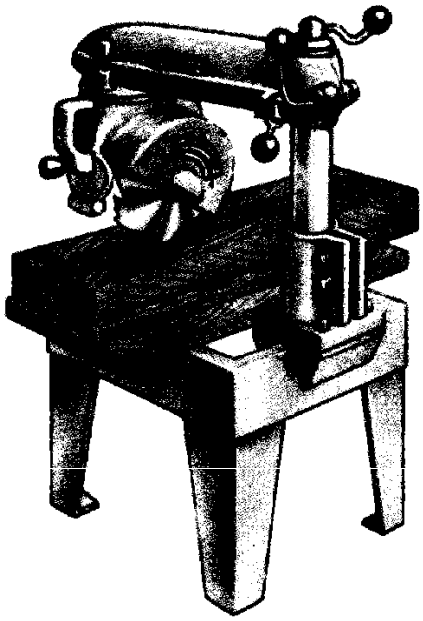
Բամբակն ինքն իրեն վերնաշապկի գործվածք չի դառնա Դրա համար էլ են հաստոցներ պետք Նախ մանող հաստոցներով մանվածք են ստանում, ապա ոլորող մեքենաներով մանվածքից թել ոլորում, հետո նոր միայն ջուլհակահաստոցով թելից գործվածք գործում

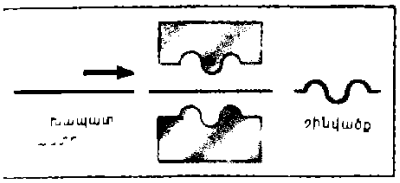
Որպեսզի մեր երկիրը հզոր ու հարուստ լինի, որպեսզի սովետական մարդիկ լավ ապրեն, հարկավոր է հնարավորին չափ

Գլոցման հաստոն

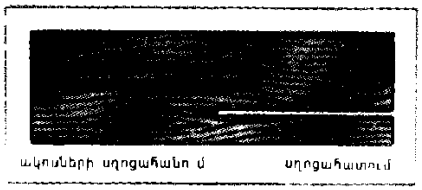






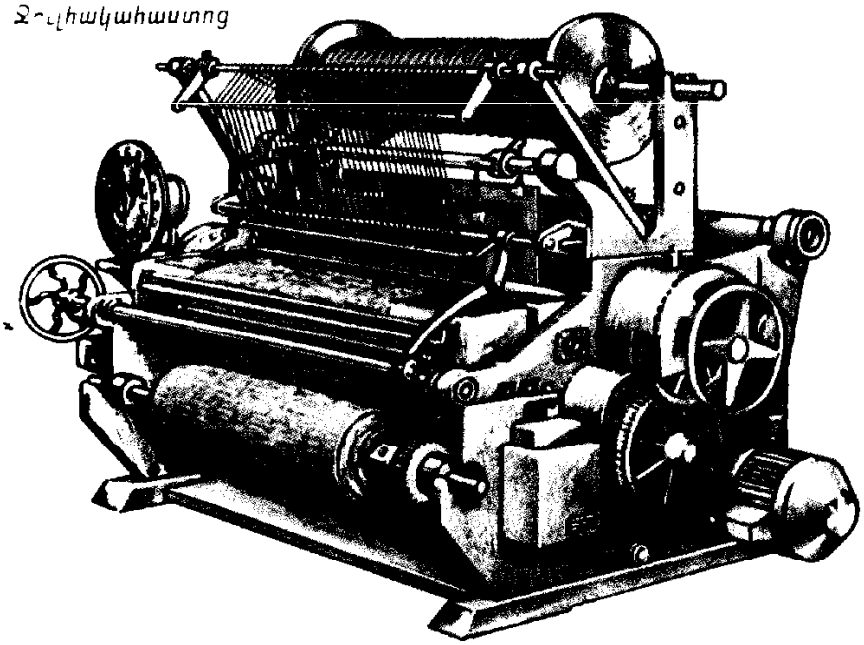


Դետալներ դրոշմելու մամլիչ



Սկավառակաձև սղոցով փայտամշակման հաստոց

Ջուլիակահաստոց

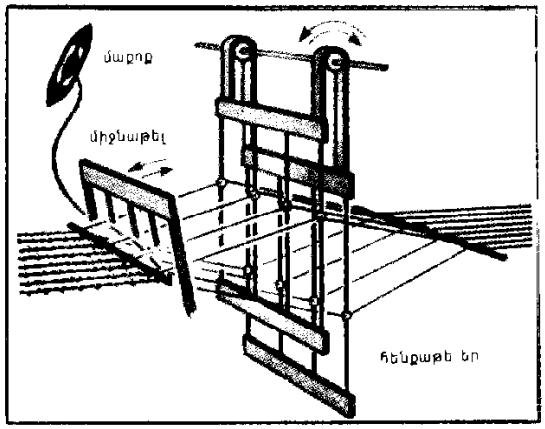


շատ, բազմատեսակ ու բարձրորակ ապրանքներ արտադրել

Հասարակ հաստոցներն այդ խնդիրն ի վիճակի չեն լուծելու Հիշենք, որ մի հաստոցով դետալը տաշում էին, մյուսով՝ գայլիկոնում, երրորդով՝ ֆրեզում Ամեն մի հաստոցի վրա բանվորը դետալը նախ տեղակայում է, հետո հանում, ապա փոխանցում հաջորդ հաստոց Որքան ժամանակ է պարապ ծախսվում Իսկ ինչ կլինի, եթե տարբեր հաստոցներ դրվեն կողք կողքի և միմյանց միացվեն դետալները փոխանցող մեխանիզմներով Այդպես էլ արեցին, և ստացվեց հոսքային գիծ Նախապատրաստուկն ինքն ավտոմատ կերպով անցնում է բոլոր հաստոցներով, մինչև որ դառնում է պատրաստի դետալ· Բայց դա էլ դեռ քիչ է

Ասենք, որևէ հաստոցով մշակում են բազմաթիվ միանման դետալներ Եվ ամեն անգամ նույն հերթականությամբ կրկնվում է միևնույն աշխատանքը Նշանակում է, կարելի է հաստոցի համար այդ աշխատանքի կատարման առաջադրանք կազմել և ծրագրային սարքին հանձնարարել կառավարելու հաստոցը Բանվորը միայն կտեղակայի դետալն ու կմիացնի ծրագրային սարքը. Ամբողջ աշխատանքն արագ ու խնամքով կկատարի հաստոցն ինքը Իսկ ամենագլխավորն այն է, որ բոլոր դետալները ջրի երկու կաթիլի պես նման կլինեն իրար, որովհետև ծրագրային սարքը սխալվել չի կարող

Հաստոցներ էլ կան, որոնք կառավարվում են *էլեկտրոնային հաշվողական մեքենաներով*՝ ԷՀՄ-ներով Ապագայում նախապես կազմված ծրագրով կաշխատեն ոչ միայն հաստոցները, այլև արտադրամասերն ու գործարանները ԷՀՄ-ներից, ինֆորմացիա հավաքող սարքերից, կապի գծերից կազմված բարդ համակարգերը կկառավարեն գլոցման հաստոնների, ամբողջ գործարանների, *էլեկտրակայանների* և այլ ձեռնարկությունների աշխատանքը



Հաստոցավար

Դուք արդեն գիտեք, թե ինչ է *հաստոցը*, հետևաբար, կարող եք կռահել նաև, թե ով է հաստոցավարը Հաստոցավարը հաստոցը կառավարող, հաստոցի մոտ աշխատող բանվորն է Բայց որ հաստոցի, երևի կհարցնեք դուք

Խառատն աշխատում է խառատային, ռանդողը՝ ռանդիչ, հղկողը՝ հղկիչ, մանողը՝ մանածագործական, ջուլհակուհին՝ ջուլհակային հաստոցի մոտ

Նրանք բոլորն էլ հաստոցավարներ են՝ բանվորական նույն պրոֆեսիայի տեր մարդիկ. Հաստոցավարի աշխատանքը կա արտադրվող գրեթե յուրաքանչյուր առարկայի, մարդկային ձեռքերի յուրաքանչյուր ստեղծագործության մեջ՝ սկսած տիեզերանավից մինչև ատամի խոզանակը Դրա համար էլ մարդիկ հատուկ հարգանք են տածում հաստոցավարների հանդեպ

Արագորեն պտտվում է հաստոցի մեջ ամրացված դետալը, կտրիչի տակից գալարուն ժապավենով անընդհատ հոսում է պողպատի առաձգական տաշեղը Խառատը համակ ուշադրություն է Բավական է, որ մի ակնթարթ նրա ուշադրությունը շեղվի, և կփչանա դետալը, կամ կջարդվի կտրիչը, կամ էլ, որ ավելի վատ է, շարքից դուրս կգա հաստոցը Ահա խառատը տաշեց հանեց կոպիտ տաշեղը, փոխեց կտրիչը, մեծացրեց արագությունը և մաքրատաշեց դետալը Կրկին փոխեց կտրիչը, կոկիկ շրջատաշեց ակոսը, կտրեց ծայրերը Վերջ Կանգնեցրեց հաստոցը: Վերցրեց չափիչ գործիքը, ստուգեց Ամեն ինչ կարգին է Դետալը պատրաստ է Այն հանեց հաստոցից, տեղադրեց հաջորդ նախապատրաստուկը, և նորից լսվեց հաստոցի գվվոցը

Ճանապարհ բացելով մաքոքի համար հերթով վեր ու վար են անում հենքի երկայնական թելերը Գործվածքի անվերջանալի ժապավենի մեջ ներհյուսելով լայնական թելերը արագորեն ետ ու առաջ է շարժվում մաքոքը Հաստոցների միջև քայլում է ջուլհակուհին, հետևում, որ թելերը չկտրվեն ու չխճճվեն, որ գործվածքը բարձրորակ լինի

Շիկացած մետաղին ծանրորեն հարվածում է մուրճը Դարբինը ճարպկորեն շրջում ու պտտում է նախապատրաստուկը, մուրճի հարվածներին դեմ անելով նրա մեկ այս, մեկ այն կողմը, մինչև այն ստանա անհրաժեշտ ձևը·

Մի խոսքով, ամեն մի հաստոցավար իր հոգսերն ունի, և դրանցից ամենագլխավորը աշխատանքն արագ ու որակով կատարելն է

Եթե հաստոցը պարզ է, ուրեմն աշխատանքն էլ հասարակ է, և նույնիսկ սկսնակն էլ կարող է այն անել

Հաստոցը բարդ է, աշխատանքն էլ է բարդ, և այստեղ արդեն պետք է փորձ ունենալ Նման հաստոցների մոտ աշխատում են բարձր կարգ ունեցող հաստոցավարներ

Իսկ ահա ավտոմատ հաստոցն ինքն էլ կատարում է ամբողջ աշխատանքը՝ Հապա հաստոցավարը Ավտոմատ հաստոցի մոտ արդեն աշխատում է օպերատորը, որը կարողանում է կառավարել ամենաբարդ սարքերը

Օպերատոր-հաստոցավարը միանգամից սպասարկում է մի քանի հաստոց, հետևաբար, ավելի շատ արտադրանք է տալիս Օպերատորը հաստոցավարի պրոֆեսիայի ապագան է

Հավալուսն

Այս թռչնին անմիջապես կճանաչես մեծ կտուցից և նրա տակ եղած պարկից Որսի ժամանակ հավալուսնն իր պարկը լիքը լցնում է ձկներով, իսկ հետո հանգիստ «ճաշակում» իր ավարը

Հավալուսնի մաշկի տակ կան օդով լի պարկեր, դրա համար էլ նա չի կարողանում սուզվել Միայն գորշ հավալուսնին է հաջողվում ընկղմվել ջրի մեջ՝ սրընթաց ցած թռչելով բավականին մեծ բարձրությունից Ահա թե ինչու հավալուսնները որս են անում ծանծաղ տեղերում Գետում որս անելիս նրանք բաժանվում են երկու խմբի, պատնեշում են գետը և լայնակի շարքով շարժվում միմյանց ընդառաջ՝ ձկներին քշելով որևէ ծանծաղուտ Երբ որս են անում ծովում կամ լճում, նրանք շրջան են կազմում և ձկներին քշում են դեպի շրջանի կենտրոնը Կամ էլ կիսաշրջան կազմելով՝

Վարդագույն հավալուսն

ձկներին քշում են դեպի ափ և իրենց հսկա կտուցներով բռնում նրանց

Որսի ժամանակ հավալուսններն աղմուկ-աղաղակ են բարձրացնում՝ վախեցնելով ձկներին Բայց հանգստանալիս կամ դրժ-վարամատչելի ճահճոտ վայրերում սարքած իրենց բների մոտակայքում շատ զգույշ են լինում

Երկրի վրա ապրում են ընդամենն ութ տեսակի հավալուսններ Սովետական Միությունում բնադրում են միայն երկու տեսակը՝ գանգրափետուր և վարդագույն հավալուսնները Առաջինն այդպես է կոչվել, որովհետև նրա գլխի և պարանոցի վերին մասի փետուրները երկար են, խոպոպավոր Սա խոշոր թռչուն է, քաշը մինչև 13 կգ է, թևերի բացվածքը՝ մինչև 2 մ Վարդագույն հավալուսնը գանգրափետուրից ավելի փոքր է, կշռում է 10—11 կգ

Հավալուսնների, ինչպես նաև նրանց ցեղակիցների՝ օլուշաների, ձկնկուլների, սրաթև որորների, ծովահավերի բոլոր չորս մատները միացած են լողաթաղանթով Այս թռչունները թիավարում են ոտքերով, ինչպես թիերով Դրա համար էլ նրանց անվանում են թիոտանիներ:

Հավանականություն

Իջնում էր առաջին ձյունը «Ահա և ձմեռը եկավ»,— բարձրացնելով վերարկուիս օձիքը մտածեցի ես Եվ հանկարծ թրմփկ, որոտացին ամպերը Երկու դպրոցական զարմացած կանգ առան «Ձյուն ու որոտ Անհավանական է»,— ասաց ավագը «Ի՞նչ է նշանակում, անհավանական է»,— հարցրեց երկրորդը «Անհավանական է, նշանակում է հնարավոր չէ» — «Ինչպե՞ս թե հնարավոր չէ,— զարմացավ կրտսերը,— որոտի ձայնը չե՞ս լսում, ինչ է»·— «Դա պարզապես պատահականություն է,— հայտարարեց ավագը,— իսկ առհասարակ նման բան չի լինում».

Այդտեղ ես միջամտեցի «Դու ճիշտ չես Այն ամենը, ինչ կարող է տեղի ունենալ նույնիսկ պատահաբար, հավանական է, միայն թե նման պատահականության ստիպված ես երբեմն շատ երկար սպասել Գիտնականներն ասում են, որ այդ պատահականության «հավանականությունը փոքրը է»: Կրտսերը զարմացավ «Իսկ մի՞թե հավանականությունը կարելի է չափել» — «Իհարկե Դրա համար մաթեմատիկայում գոյություն ունի հավանականությունների տեսությունը» ես գրպանիցս հանեցի մի խորանարդիկ, որի վեց նիստերից յուրաքանչյուրի վրա կային միավորների թիվը ցույց տվող կետեր՝ մեկ, երկու մինչև վեցը

«Հապա գուշակեք, քանի՞ միավոր կընկնի»,— ասացի ես ու վեր նետեցի խորանարդիկը «Չորս»,— հապճեպ պատասխանեցին տղաները Ընկավ հինգ միավոր «Չստացվեց,— ծիծաղեցին նրանք,— ուրեմն, անհավանական է» Ես նորից վեր նետեցի խորանարդիկը, չորս միավոր ընկավ «Պարզվում է, որ հավանական է,— ժպտացի ես — Եկեք փորձենք հաշվել, թե որքան է մեր չսխալվելու հավանականությունը Քանի՞ տարբեր դեպք կարող է լինել խորանարդիկը վեր նետելիս»:— «Վեց» — «Ճիշտ է Մինչդեռ այդ վեցից մեզ պետք է այն միակ դեպքը, երբ կընկնի մեր պահած թիվը Դրա համար էլ ասում են, որ մեր խաղում հավանականությունը հավասար է 1/6-ի Իսկ, այ, եթե մենք մտածենք, որ կընկնի կամ չորս, կամ երկու, ապա հավանականությունը երկու անգամ կմեծանա, կդառնա 2/6» — «Պարզ է,— ասաց կրտսերը — Իսկ եթե ես ենթադրեմ, որ կընկնի վեց միավորներից մեկնումեկը, ապա հավանականությունը կլինի 6/6, այսինքն՝ մեկ» — «Այո, դա ամենամեծ հավանականությունն է և նշանակում է, որ այդ դեպքում դու անպայման կշահես» — «Իսկ ո՞րն է ամենափոքր հավանականությունը»,— հարցրեց ավագը «Պարզ է, որ զրոն,— պատասխանեցի ես — Դա նշանակում է, որ ոչ մի հավանականություն չկա Կարող ես համարել, որ խաղը տանուլ ես տվել» — «Ինչպե՞ս թե»:— «Շատ պարզ հապա, մտածիր, այս խորանարդիկով կարո՞ղ է յոթ միավոր ընկնել» — «Դա անհավանական է»

Կրտսերը հիացմունքով ասաց «Հետաքրքիր խաղ է հավանականությունների տեսությունը».

«Դա ոչ թե խաղ է, այլ գիտություն,— ասացի ես,— թեև առաջացել է խաղից Երբեմն այդպես էլ է լինում Հավանականությունների տեսությունն օգնում է թե գիտնականներին ու ինժեներներին, թե տնտեսագետներին, մի խոսքով՝ մեր ողջ ժողովրդական տնտեսությանը»:— «Ստացվում է, որ առանց գիտության նույնիսկ կոշիկ չես կարի»,— նկատեց ավագը «Եվ ոչ միայն կոշիկ,— պատասխանեցի ես — Շատ են սխալվում նրանք, ովքեր կարծում են, թե կարելի է մի կերպ սովորելով տիեզերագնաց, ինժեներ կամ մեքենավար

դառնալ» — «Դուք ուզում եք ասել, որ դրա հավանականությունը շատ փոքր է» — հարցրեց ավագը «Այո ես կասեի, որ այն գրեթե զրո է»

Հավեր

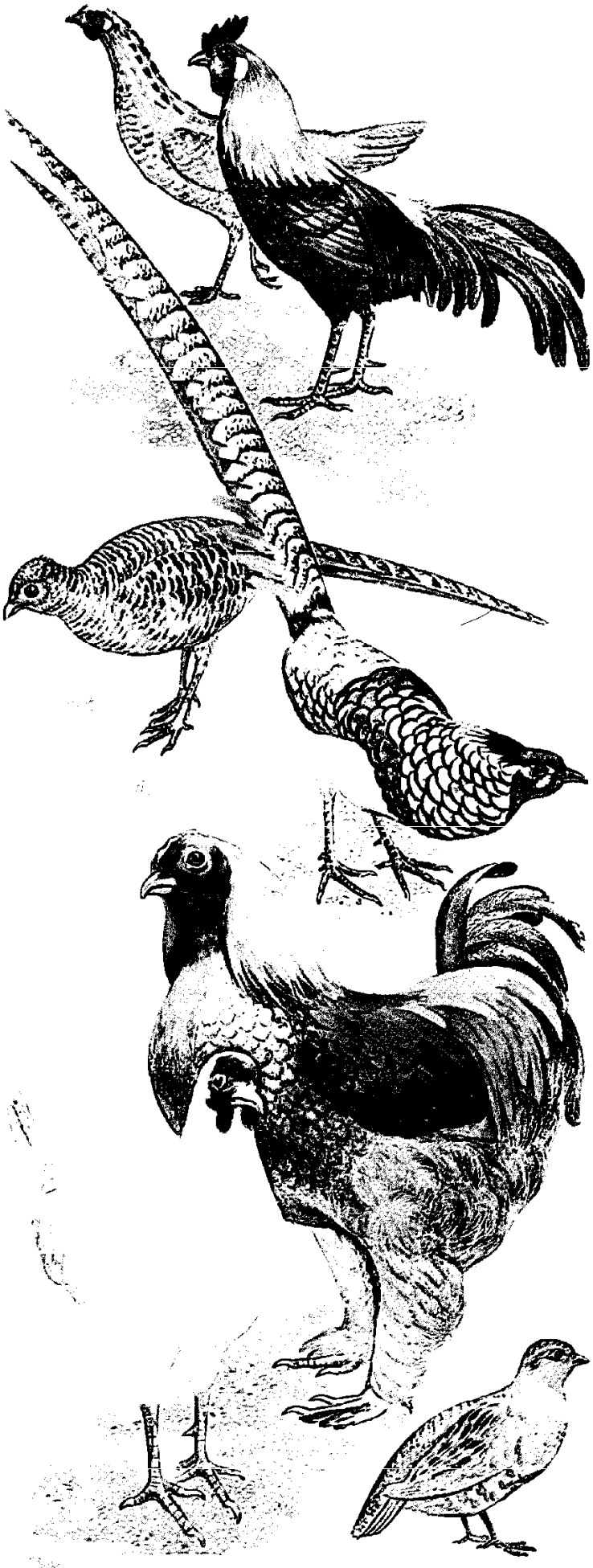
Գիտեք արդյոք, թե քանի-քանի հեռու մոտիկ «ազգականներ» ունի գյուղական սովորական աքաղաղը Շատ-շատ՝ ցուրտ հյուսիսի բնակիչ սպիտակ կաքավն ու կապտասև պճնամոլ ցախաքլորը, տայգայի մռայլ բնակիչ զգուշավոր խլահավն ու վայելչագեղ փասիանը, գեղեցկուհի սիրամարգն ու փոքրիկ լորը

Ավստրալիայում, Ֆիլիպիններում և Խաղաղ օվկիանոսի այլ կղզիներում ապրում են աղբահավեր Նրանք թուխս չեն նստում, այլ իսկական ինկուբատորներ են սարքում կամ աղբ են կուտակում և այդ աղբակույտում էլ ձու ածում, կամ էլ ձվերը թաղում են տաք ավազի մեջ Այդ ինկուբատորում էլ լույս աշխարհ են գալիս ժիր ճուտիկները, որոնք կյանքի առաջին իսկ օրվանից կարող են արդեն թռչել

Ամերիկայում ապրում են ծառաբնակ հավեր Ի տարբերություն իրենց ցեղակիցների՝ նրանք իրենց բույնը սարքում են միայն ծառերի վրա

Հապա որքա՞ն ցեղակիցներ ունի մեր աքաղաղն ընտանի թռչունների մեջ էլ հնդկահավերն ու խայտահավերը, էլ ամենատարբեր ցեղի ընտանի հավերը Ընտանի հավերը մեզ տալիս են համեղ սննդամթերք՝ միս և ձու, որոնցից կարելի է պատրաստել բազմազան կերակրատեսակներ Ածան հավը մեկ տարում տալիս է 200—220, ռեկորդակիրը՝ մինչև 365 ձու Հավերից ստանում են նաև փետուր և աղվամազ:

Մեծ քանակությամբ ձու և թռչնի միս արտադրելու համար Սովետական Միությունում, այդ թվում նաև մեր հանրապետությունում, կառուցվել են թռչնաբուծական խոշոր ֆաբրիկաներ

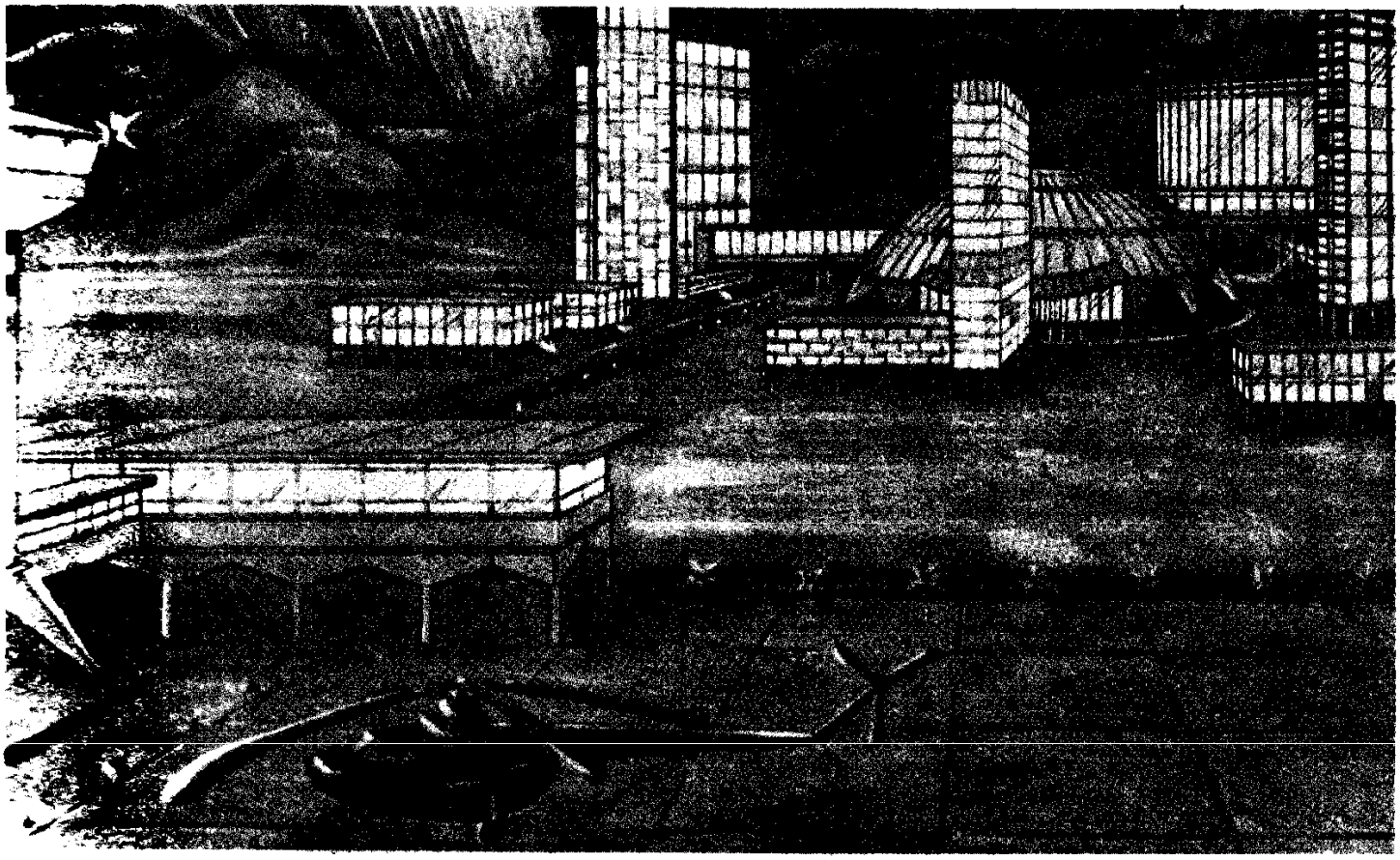


Այս թռչունները հավազգիների կարգից են Վերևից ներքև բանկիվյան հավեր որոնցից սերում են ընտանի հավերը, ալմաստափայլ փասիաններ, ընտանի հավեր կոխինխին և սպիտակ լեգհոռն, մոխրագույն կաքավ

Հավերժական սառցույթ

Մոտ հարյուր տարի առաջ հյուսիսային գետերից մեկի ափով մի որսորդ էր քայլում Զառիթափի մոտով անցնելիս նա նկատեց, որ հողի հաստ շերտի տակից դուրս է ցցվել ինչ-որ հրեշ՝ գորշ, խիտ բրդով պատած վիթխարի գլխով և փղի ժանիքների նմանվող երկու մեծ ժանիքներով Իր գտածոյի մասին որսորդը սարսափով պատմեց համագյուղացիներին Հետո այդ լուրը հասավ գիտնականներին Նրանք եկան գտածոյի վայրը և որոշեցին, որ որսորդը մամոնտի մարմին է գտել Մամոնտները նման են փղերի և անհետացել են շատ դարեր առաջ.

Հետագայում Սիբիրում մամոնտի մարմիններ էլի գտան Իսկ ինչու էին դրանք այդպես լավ պահպանվել Բանն այն է, որ Սիբիրի մեծ մասում, ամռանը մի քանի տասնյակ սանտիմետր հաստությամբ հալվող հողաշերտի տակ, տարածվում է սառցակալած, երբեք չհալվող բնահողը Հենց դա էլ անվանում են հավերժական սառցույթ Թե երբ և ինչպես է այն առաջացել գիտնականները դեռևս ճշգրիտ չգիտեն Մի բան պարզ է, սակայն, որ հազարամյակներ առաջ վիթխարի սառցազանգվածներն սկսել են շարժվել դեպի հարավ Հավանաբար, մամոնտները, մոտեցող սառցադաշտից փրկվելու մղումով, նույնպես շարժվել են դեպի հարավ Նրանց մի մասը խրվել է ճահիճների մեջ ու այնտեղ էլ մնացել Հետագայում ճահիճը ծածկած սառցադաշտը սառեցրել է այն, և ճահճի հետ սառել է նաև մամոնտի մարմինը Եվ որովհետև սառած շերտը մինչև



մեր ժամանակները չի հալվել, մամոնտի մարմինն էլ այնտեղ, ասես, պահածոյացվել է

Հավերժական սառցույթը բույսերի աճին չի խանգարում· Սակայն այստեղ ծառերի արմատները ոչ թե ձգվում են ներքև, դեպի խորքը, այլ տարածվում փռվում են հողի վերին, ամռանը հալվող շերտում

Առաջներում հավերժական սառցույթի վրա կառուցված տները ժամանակի ընթացքում ճաքճքում էին, թեքվում կողքի և ի վերջո, նույնիսկ, փլվում Դրա պատճառը հետևյալն էր տարվա տաք եղանակին շենքի այն կողմում, որն արևն ավելի էր տաքացնում, սառած հողաշերտը հալվում էր, խոնավանում, երբեմն վերածվում ցեխի Շենքի ստորին մասն, ասես, թաղվում էր այդ ցեխի մեջ, բայց՝ անհավասարաչափ որտեղ շատ էր հալվում, այնտեղ շենքն ավելի շատ էր թաղվում

Այժմ հավերժական սառցույթի գոտում բոլոր շենքերն ու շինությունները կառուցվում են, ասես, «արագիլի ոտքերի» վրա Այդ «ոտքերը», սակայն, երկաթբետոնե վիթխարի ցցասյուներ են Նրանց ստորին, ավելի մեծ մասը խրված է հավերժական սառցույթի շերտի մեջ, իսկ գետնի մակերևույթից նրանք դուրս են ցցված մոտավորապես մեկ մետրով Այդ ցցասյուների վրա էլ կառուցում են շենքը, ընդ որում օդն ազատ անցնում է նրա տակով Հողաշերտն ամռանը հալվում է, ձմռանը՝ սառչում, բայց շենքի վրա դա չի ազդում, որովհետև ցցասյուների հիմքերն ամուր խրվում սառչում են երբեք չհալվող հավերժական սառցույթի շերտի մեջ

Հավերժական սառցույթի գոտում կառուցված ամենագեղեցիկ քաղաքներից է Նորիլսկը Այստեղ կան ժամանակակից բազմահարկ շենքեր, դպրոցներ, թատրոններ, համերգասրահներ, ծածկած լողավազան

Հարավ-Աֆրիկյան Հանրապետություն (ՀԱՀ)

Աֆրիկա մայր ցամաքի ծայր հարավում, որի ափերը ողողվում են Ատլանտյան և Հնդկական օվկիանոսների ջրերով, տեղավորված է Հարավ-Աֆրիկյան Հանրապետությունը Նրա մայրաքաղաքը Պրետորիան է

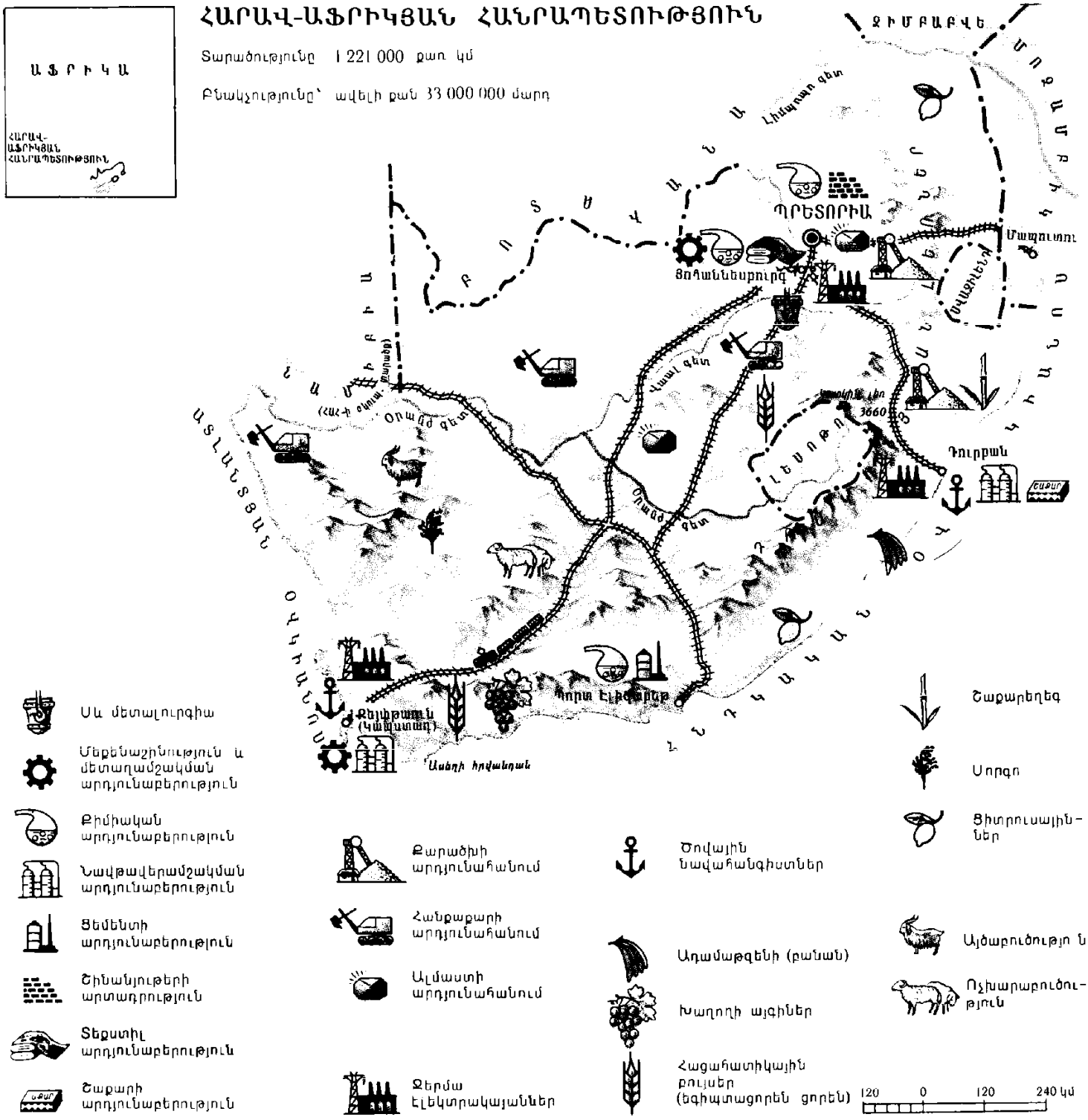
ՀԱՀ-ը շատ գեղեցիկ երկիր է Արևելքում և հարավում բարձրանում են լեռներ, իսկ մնացած տարածքը զբաղեցնում է մի տափարակ սարահարթ, ուր արևելքից արևմուտք միմյանց փոխարինում են *սավաննաները*, կիսաանապատներն ու *անապատները* Լեռներում աճում են մշտադալար մերձարևադարձային անտառներ Երկրի տարածքի մեծ մասն ունի արևադարձային, շոգ կլիմա Մի ժամանակ այստեղ կային բազմաթիվ խոշոր կենդանիներ՝ առյուծներ, ընձառյուծներ, բորենիներ, այծքաղներ, ընձուղտներ, փղեր, զեբրեր, ռնգեղջյուրներ Այժմ նրանցից շատերը պահպանվել են միայն *արգելանոցներում*

Աֆրիկայի հարավը միշտ եղել է զարգացած անասնապահության շրջան Ի տարբերություն այս մայր ցամաքի ուրիշ շատ շրջանների, այստեղ չկա ցեցե ճանճը, որի խայթոցից առաջանում է անգամ եզան կամ ձիու համար մահացու քնախտ հիվանդությունը

Անսովոր հարուստ է ՀԱՀ-ի ընդերքը, որի պատճառով երկիրը նույնիսկ անվանում են երկրաբանական հրաշք Այստեղ կա ժամանակակից արդյունաբերության համար անհրաժեշտ գրեթե ամեն ինչ, այն էլ մեծ քանակությամբ Չկան միայն նավթ և բնական գազ Երկրում արդյունահանում են շատ ոսկի, պլատին, ալմաստ, մանգան, կոբալտ, ինչպես նաև պղինձ, նիկել, կապար և ուրիշ օգտակար հանածոներ

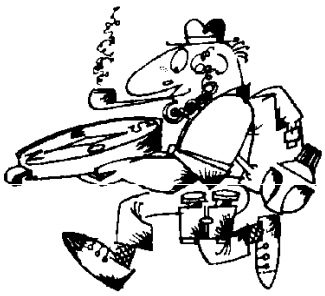
Երկրի բարենպաստ կլիման և բնական հարստությունները վաղուց այստեղ են ձգել բերել եվրոպացի վերաբնակիչների 17-րդ դարում արդեն այստեղ կային եվրոպացիների մեծ բնակավայրեր Սկզբում եվրոպացիները բնակություն էին հաստատում Բարեհուսո հրվանդանում, ներկայիս Քեյփթաուն քաղաքի մերձակայքում Բայց աստիճանաբար նրանք սկսեցին շարժվել դեպի հյուսիս, երկրի խորքերը՝ հարազատ վայրերից վտարելով աֆրիկացի բնիկներին Վերաբնակիչները բնիկներից խլում էին անասունն ու ամենաարգավանդ հողերը Դիմադրողներին անխնա ոչնչացնում էին

Սակայն աֆրիկացիները չհնազանդվեցին գաղութարարներին Նրանց դեմ առանձնապես համառորեն ու արիաբար մարտնչում էին զուլուսները՝ տաղանդավոր և քաջարի առաջնորդ Չակայի գլխավորությամբ Անգլիական բանակը, չնայած սպառազինության հսկայական գերակշռությանը, մեկ անգամ չէ, որ շոշափելի պարտություններ կրեց Ի վերջո հարկադրված



լինելով դադարեցնել զինված պայքարը՝ բնիկները չհաշտվեցին եկվորների տիրապետության հետ Նրանք համառորեն հրաժարվում էին աշխատել գաղութարարների համար, և եղավ ժամանակ, որ երկրի նոր տերերն ստիպված էին Հնդկաստանից և *Ասիայի* ուրիշ երկրներից մարդիկ բերել հարավաֆրիկյան հանքահորերում և հանքերում աշխատեցնելու համար ՀԱՀ-ի այժմյան բնակչության զգալի մասը կազմում են այդ ասիացիների սերունդները

Ներկայումս ՀԱՀ-ում աֆրիկացիներն ու ասիացիները հինգ անգամ ավելի շատ են, քան եվրոպացիները Սակայն երկիրը կառավարում և իրենց հայեցողությամբ տնօրինում են ոչ թե նրանք, այլ սպիտակամորթ գաղութարարները Այստեղ աֆրիկացիներն ու ասիացիները զրկված են բոլոր իրավունքներից Նրանց համարում են ամենաստորին կարգի մարդիկ Նրանց բաժին է ընկնում ամենածանր և ցածր վարձատրվող աշխատանքը Աֆրիկացիները



քշվել են հատուկ նրանց համար առանձնացված շրջանները (ամենաանբերրի գյուղական վայրերում և ամենախղճուկ քաղաքներում) Բանտ ընկնելու սպառնալիքի տակ աֆրիկացին չի կարող հեռանալ իր բնակավայրից, եթե հավաքագրված չէ սպիտակների համար աշխատելու հանքահորում, պլանտացիայում, իբրև սեզոնային բանվոր՝ գործարանում կամ ծառա որևէ հարուստի տանը

Աֆրիկացիների կացարան հատուկ նրանց համար հատկացված բնակատեղիում բանտուստանում

ՀԱՀ-ում ռասիստական կարգերը պահպանվում են դաժան միջոցներով Դուլզն իսկ անհնազանդությունը պատժվում է խստագույնս Ամեն մի ոստիկան կարող է առանց պատճառի ձերբակալել աֆրիկացուն և բանտ նետել, որտեղ բանտարկյալներին տանջում են, հաճախ էլ առանց դատ ու դատաստանի սպանում Ռասիստները հատկապես դաժանորեն են պատժում նրանց, ովքեր պայքարի են ելնում ռասիստական վարչակարգի դեմ Սակայն ոչ մի դաժանություն չի կարող ընկճել Հարավային Աֆրիկայի ազատության մարտիկներին Պայքարը շարունակվում է, և այդ պայքարի առաջին շարքերում ՀԱՀ-ի կոմունիստներն են

Այդ պայքարն առանձնապես ուժեղացել և մեծ թափ է ստացել մերձակա երկրներում՝ Անգոլայում և Մոզամբիկում աֆրիկական ազատագրական շարժման հաղթանակից հետո

Հարավսլավիա

(Հարավսլավիայի Սոցիալիստական Ֆեդերատիվ Հանրապետություն, ՀՍՖՀ)

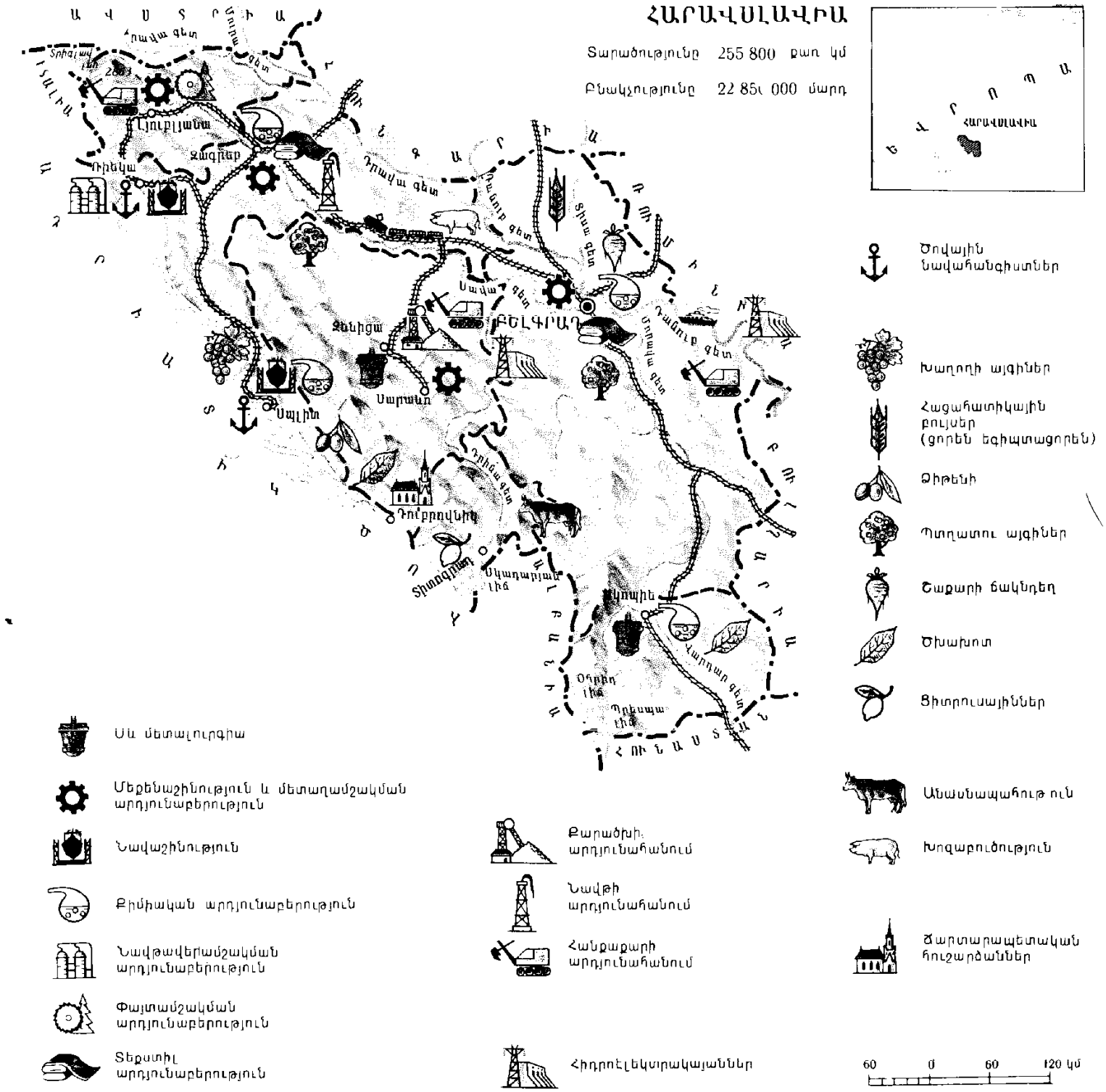
Հարավսլավիան Բալկանյան թերակղզում գտնվող երկրներից ամենամեծն է Նրա տարածքում կան ընդարձակ դաշտավայրեր և անտառածածկ բարձր լեռներ, սարահարթեր և մշտադալար բուսականությամբ ծովափնյա շրջաններ Հարավ-արևմուտքից երկիրը ողողվում է Ադրիատիկ ծովի տաք ջրերով, որին հարավսլավացիներն անվանում են Յադրան

Հարավսլավիան բազմազգ պետություն է Երկրում ապրում են սերբեր, հորվաթներ, սլովեններ, մակեդոնացիներ, չեռնոգորցիներ և ուրիշ ժողովուրդներ Այդ ժողովուրդների պատմությունը լի է ողբերգական ու հերոսական բազմաթիվ էջերով

Դարեր շարունակ Հարավսլավիան գրտնվել է *Թուրքիայի* և *Ավստրիայի* լծի տակ Բայց նրա ժողովուրդները մշտապես անհաշտ պայքար են մղել օտարերկրյա զավթիչների դեմ Այդ պայքարում նրանց օգնել են սլավոնական մյուս ժողովուրդները և ամենից առաջ ռուս ժողովուրդը 1877—1878 թվականների ռուս-թուրքական պատերազմում Ռուսաստանի հաղթանակը լիակատար անկախություն բերեց սերբերին և չեռնոգորցիներին Առաջին համաշխարհային պատերազմում Ավստրո-Հունգարիայի պարտությունից հետո, 1918 թ, Հարավսլավիայի բոլոր ժողովուրդները միավորվեցին մեկ պետության՝ սերբերի, հորվաթների և սլովենների թագավորության մեջ Ավելի ուշ այդ պետությունն սկսեց անվանվել Հարավսլավիայի թագավորություն

1941 թ ապրիլին Հարավսլավիան օկուպացրին հիտլերյան Գերմանիայի և նրա դաշնակիցների զորքերը Սակայն ժողովուրդը, կոմունիստների գլխավորությամբ, ելավ ազատագրական պայքարի Այդ հերոսական պայքարը տևեց ավելի քան չորս տարի Ֆաշիստական լծից ազատագրվելու գործում Հարավսլավիային օգնության հասավ սովետական բանակը 1945 թ նոյեմբերի 29-ին Հարավսլավիան հռչակվեց ժողովրդական հանրապետություն ժողովուրդը դարձավ իր երկրի տերը և կոմունիստական կուսակցության ղեկավարությամբ ձեռնամուխ եղավ *սոցիալիզմի* կառուցմանը

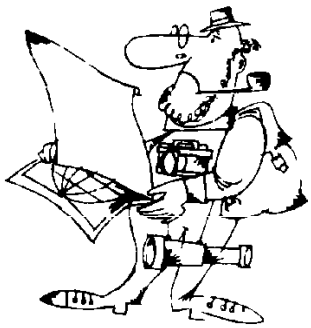
Հարավսլավիայի Սոցիալիստական Ֆեդերատիվ Հանրապետությունը սոցիալիս-

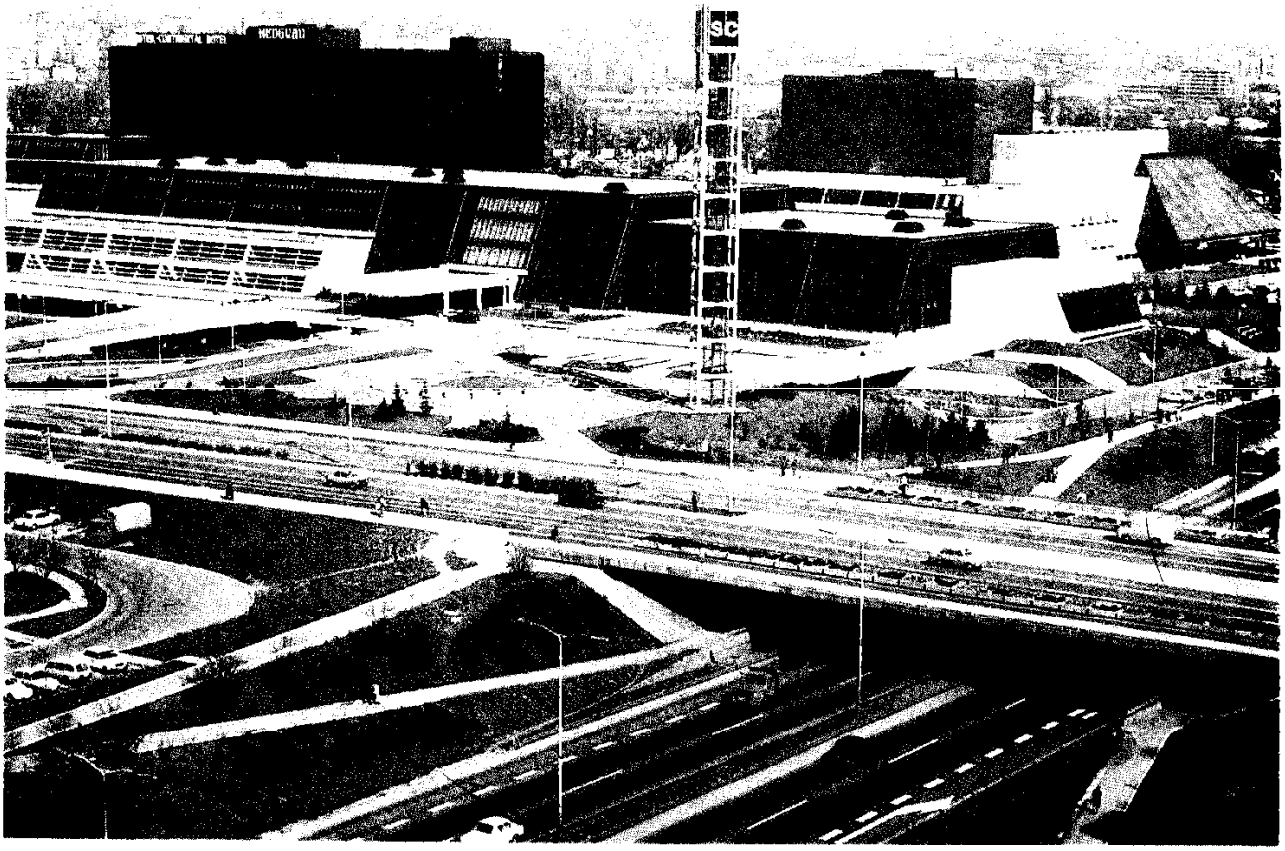


տական վեց հանրապետությունների՝ Բոսնիայի և Հերցոգովինայի, Մակեդոնիայի, Սերբիայի, Սլովենիայի, Հորվաթիայի, Չեռնոգորիայի ֆեդերացիա է (այսինքն՝ միավորում)

Մինչև պատերազմը Հարավսլավիան հետամնաց գյուղատնտեսական երկիր էր Հողը պատկանում էր կալվածատերերին և կուլակներին Շատ գյուղացիներ ողորմվին հող չունեին Գործարաններն ու ֆաբրիկաները սակավաթիվ էին, եղածն էլ հիմնականում պատկանում էր օտարերկրյա կապիտալիստներին Պատերազմի տարիներին երկրի տնտեսությունը քայքայվել էր Ժողովրդական իշխանությունը հողը տվեց գյուղացիներին, իսկ գործարաններն ու ֆաբրիկաները դարձան պետության սեփականությունը

Ժողովրդական իշխանության տարիներին Հարավսլավիան մեծ հաջողությունների է հասել նոր կյանքի կառուցման գործում, անճանաչելիորեն փոխվել է երկրի





Հարավսլավիայի մայրաքաղաք Բելգրադում

տեսքը Արագ թափով աճում է նրա արդյունաբերական հզորությունը Սոցիալիստական Հարավսլավիայում արտադրում են ավտոմեքենաներ ու էլեկտրոնային սարքեր, տրակտորներ ու կոմբայններ, հեռուստացույցներ ու սառնարաններ, կահույք ու դեղորայք, թաղանթանյութ (ցելյուլոզա), թուղթ և բազմազան այլ ապրանքներ Սովետական Միությունը Հարավսլավիային օգնում է կառուցելու և վերակառուցելու արդյունաբերական մի շարք ձեռնարկություններ

Դանուբի և նրա վտակներ Սավայի ու Տիսայի՝ տաք կլիմա ունեցող հովիտների արգավանդ հողերում լավ աճում են հացահատիկ, եգիպտացորեն, արևածաղիկ, շաքարի ճակնդեղ, խաղող·

Ադրիատիկ ծովի ափի երկայնքով, որտեղ ավելի տաք է ու արևոտ, հասունանում են նարինջը, ձիթապտուղն ու թուզը Լայնորեն զարգացած է անասնապահությունը, հատկապես խոզաբուծությունն ու թռչնաբուծությունը

Ադրիատիկի ծովափի մեղմ կլիման այստեղ է ձգում զբոսաշրջիկների Հարավ-

Քաղաք թանգարան Դուբրովնիկը Հարավսլավիայի հնագույն քաղաքներից է

սլավիայում կան բազմաթիվ գեղեցիկ քաղաքներ՝ մայրաքաղաք Բելգրադը, Սարաևոն, Զագրեբը, Սպլիտը, Դուբրովնիկը Սրանք հնագույն քաղաքներ են Մզկիթների բարձր մինարեներն այստեղ հարեվանում են տաճարների գմբեթների հետ, դեռևս միջնադարում կառուցված շենքերից վեր խոյանում են հեռուստատեսային աշտարակները, բետոնից և ապակուց կառուցված ժամանակակից շենքի կողքին կարելի է տեսնել արևելյան ոճով շինված փայտե տուն

ՍՍՀՄ-ի և Հարավսլավիայի ժողովուրդները վաղուց ի վեր կապված են մեծ բարեկամությամբ, որն ամրապնդվել է ֆաշիզմի դեմ մղված ընդհանուր պայքարում ՍՍՀՄ-ի և ՀՍՖՀ-ի միջև համագործակցությունն ամրապնդվում է նաև այսօր, բոլոր բնագավառներում՝ քաղաքական ու մշակութային, գիտատեխնիկական ու տնտեսական

Բարեկամական սերտ կապեր են հաստատվել նաև Հարավսլավիայի և Սովետական Հայաստանի միջև· Երևանն ու Տիտոգրադը դարձել են եղբայր քաղաքներ

Հարվածային կառույցներ

Ձեր քաղաքում, գյուղում կամ դրանց մերձակայքում, անկասկած, կան շինհրապարակներ, ուր խոշոր շինարարություն է գնում աստիճանաբար բարձրանում են նոր գործարանի մասնաշենքեր կամ մետալուրգիական կոմբինատի դոմնաներ, գցվում են երկաթգծի ռելսեր, կառուցվում է էլեկտրակայան կամ անասնապահական ֆերմա Ամենուրեք աշտարակային կռունկներ են, շինարարական մեքենաների աղմուկ Երկիրը կառուցվում է

Այն միշտ կառուցվել է:

Քսանական թվականներ. Ամենուրեք սով է, աղքատություն, ավեր Անգործության են մատնված գործարաններն ու ֆաբրիկաները, չեն աշխատում երկաթուղիները Կոմունիստական կուսակցության ղեկավարությամբ սովետական մարդիկ սկսում են կենսագործել սոցիալիզմի կառուցման լենինյան պլանը Նրանք աշխատում են մոռացած քուն ու դադար, անտեսելով շոգն ու ցուրտը Այն ժամանակ կուսակցական և կոմերիտական ժողովներում հաճախ էին կայացնում այսպիսի որոշումներ «հերթափոխն ավարտել ամբողջ աշխատանքը կատարելուց հետո միայն», «արտադրամասից հեռանալ միայն բոլոր հաստոցները վերանորոգելուց հետո»

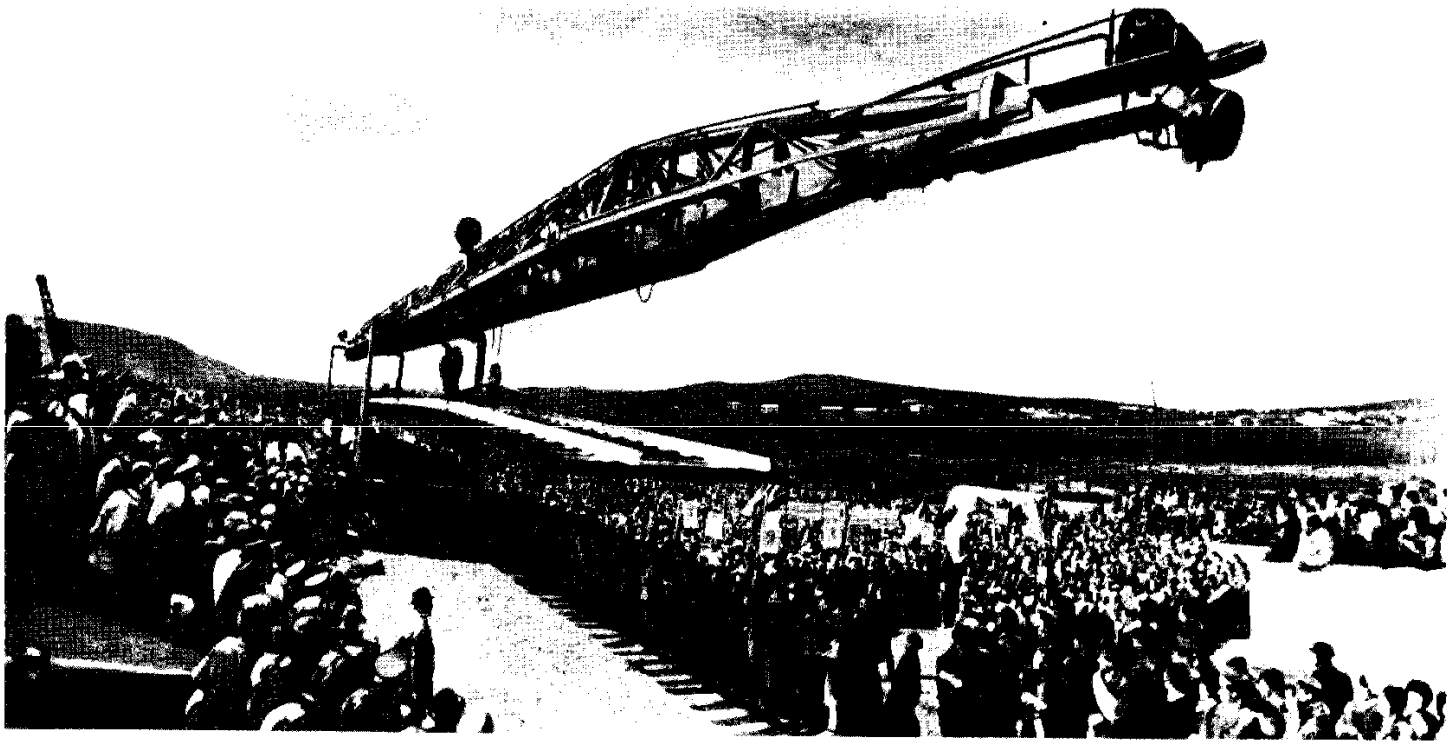
Տարիների հետ մեր հայրենիքի քարտեզի վրա հայտնվում էին ավելի ու ավելի շատ նորակառույցներ Դրանց մեջ միշտ առանձնանում էին գլխավորները, որոնցից էին Շատուրայի էլեկտրակայանը, մեքենաշինական նոր գործարանը Կրամատորսկում, Բերեզնիկիի քիմիական կոմբինատը, Կուզնեցկի մետալուրգիական կոմբինատը, Մագնիտոգորսկի մետալուրգիական կոմբինատը, Դնեպրի հիդրոէլեկտրակայանը, Թուրքսիբը, Ամուրի Կոմսոմոլսկը և այլ արդյունաբերական ձեռնարկություններ, երկաթուղիներ, քաղաքներ Մեր հանրապետությունում այդպիսի կառույցներից էին Զորագետի հիդրոէլեկտրակայանը, Շիրակի ջրանցքը՝ «Շիր-կանալը» և այլն

Խոշորագույն կառույցներում աշխատող առաջավոր բանվորների շարքերում էլ ծնունդ առավ հարվածայնության զանգվածային շարժումը Հարվածայնությունը աշխատավորների կամավոր մրցությունն է աշխատանքի լավագույն արդյունքների ու բարձր (հարվածային) տեմպերի հասնելու համար

Գիտակցելով, որ աշխատում են ոչ թե կապիտալիստների կամ ուրիշ տերերի, այլ հենց իրենց համար, իրենց սովետական իշխանության համար, մարդիկ ձգտում էին որքան հնարավոր է լավ ու արագ կառուցել երկրի համար կարևոր նշանակություն ունեցող գործարանը, կոմբինատը, էլեկտրակայանը Նրանք աշխատում էին հարվածայնորեն Այստեղից էլ առաջացավ հարվածային կառույցներ անվանումը

Մեր օրերում ևս հարվածային կառույցներն արագորեն փոխում են երկրի տեսքը Այսպես, օրինակ, խոպանի յուրացումից հետո կերպարանափոխվեց Ղազախստանը Օրեցօր գեղեցկանում է ոչ սևահողային երկրամասը, որի գյուղատնտեսության զարգացմանը կօգնեն հարվածային բազմաթիվ կառույցներ

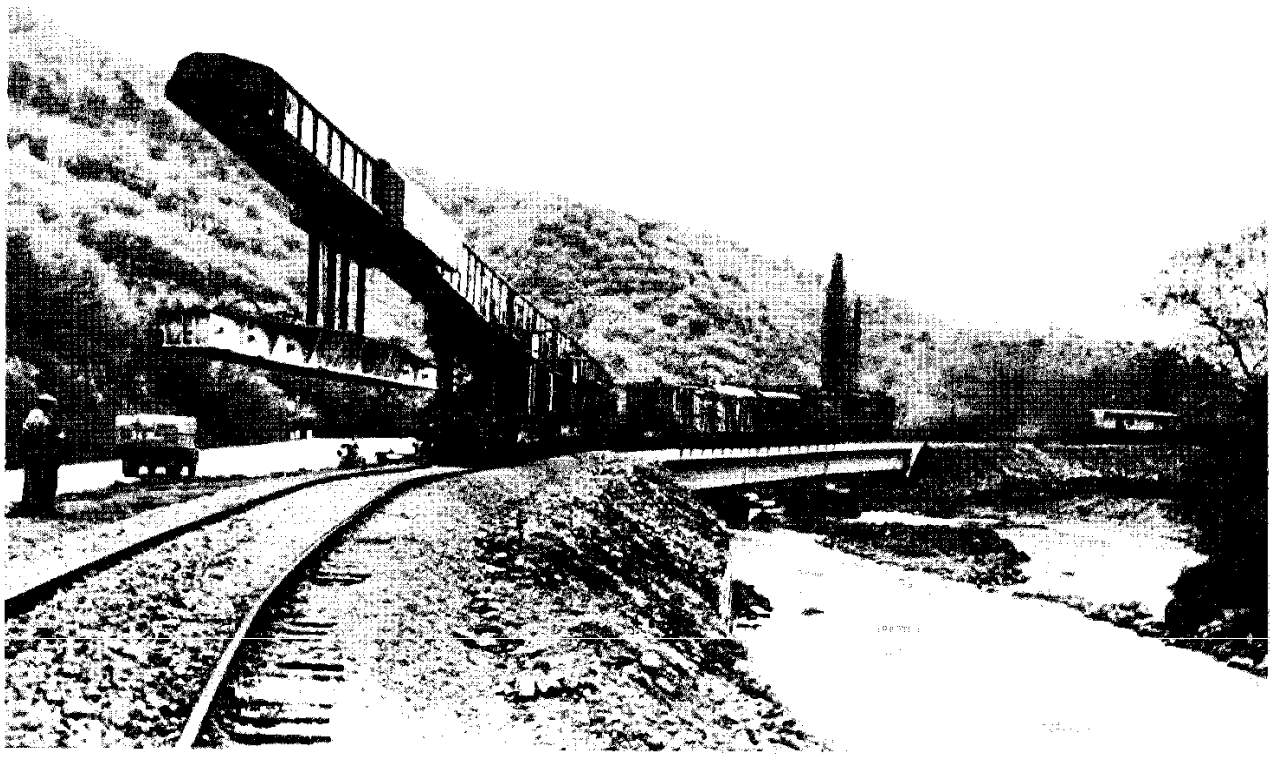
Այսօր մեր հայրենիքի հարվածային կարևորագույն կառույցներից են և Արևմտա-Սիբիրական արդյունաբերական համալիրը, որն ապագայում երկրին կտա մեզ մոտ արդյունահանվող *նավթի* ու բնական գազի ամբողջ քանակության մոտ կեսը, սինթետիկ կաուչուկի ու *պլաստմասսաների* զգալի մասը, և Սայանա-Շուշենսկոյեի ՀԷԿ-ը, որը կլինի ամենահզորն աշխարհում, և Բայկալ-Ամուրի մայրուղին (ԲԱՄ), որի շինարարությունը գրեթե ավարտվել է Այս նոր մայրուղին կօգնի էլ ավելի ար-



Բայկալ Ամուրի մայրուղու (ԲԱՄ) շինարարությունում տեղադրվում է երկաթգծի վերջին հատվածը ԲԱՄ—Տինդա տեղամասում

դյունավետ յուրացնելու Սիբիրի և Հեռավոր Արևելքի բնական հարստությունները Այստեղ կհիմնվեն նոր գործարաններ, քաղաքներ, ավաններ, էլ ավելի կծաղկի այդ լայնարձակ, անտառապատ երկրամասը Մեր հանրապետության հարվածային կառույցներից են արդեն ավարտված «Արփա-Սևան» ջրատարը, Հայկական ատոմային էլեկտրակայանի առաջին հերթը, որն էլեկտրաէներգիա է մատակարարում Անդրկովկասի երեք հանրապետություններին, «Զվարթնոց» օդանավակայանը, ինչպես նաև Երևանի մետրոն, Իջևան-Հրազդան երկաթուղին, որոնց շինարարությունը շարունակվում է

Հարվածային աշխատանքի օրինակ ցույց տալով՝ մեր երկրի բոլոր հարվածային կառույցներում անձնվիրաբար աշխատում են հազարավոր կոմերիտականներ՝ ձեր ավագ ընկերները



Կառուցվում է Իջևան Հրազդան երկաթուղին

Սովետական Միության կոմունիստական կուսակցությունը մեծ ուշադրություն է հատկացնում այդ կառույցներին Կուսակցության 27-րդ համագումարում շնորհավորանքների արժանացան և նորանոր հաջողությունների մաղթանքներ ստացան առաջամարտիկների հերոսական կոլեկտիվները, որոնց աշխատանքը հայրենիքի բարօրությանն է ծառայեցնում հսկայական բնական հարստություններ, նոր կյանք տալիս Սիբիրի, Հյուսիսի, Միջին Ասիայի և Հեռավոր Արևելքի ընդարձակ շրջանների

Հացենի

Զարմանալի անուններ ունեն հայկական բնաշխարհում տարածված մի շարք ծառեր հաճարենի, բոխի, լորենի, հացենի· Չէ որ հաճարենին ոչ մի ընդհանուր բան չունի հաճարի՝ ցորենի մի տեսակի հետ, բոխին ոչնչով չի հիշեցնում բոխի բանջարը, իսկ լորենին՝ լոր թռչունը Հավանաբար, նույնը չի կարելի ասել հացենու մասին· Ժողովուրդը ասում է, որ հնում հացի պակասության տարիներին հայերն այս ծառի կեղևից ժապավեններ էին կտրում, զատում ներսի շերտը և չորացնում մարմանդ կրակի վրա. Հետո դրանք ծեծում էին, դարձնում փոշի և խառնում ցորենի ալյուրին Ահա հենց դրա համար էլ, երևի, ծառը կոչվել է հացենի

Հացենին խոշոր, մինչև 25—35 մ բարձրության հասնող ծառ է Տերևները փետրաձև են, բարդ, այսինքն՝ յուրաքանչյուր տերև կազմված է մի քանի տերևիկներից Ծաղկում է ապրիլի վերջերին. Ծաղիկներն անշուք են, բայց նրանց շուրջը հաճախ կարելի է տեսնել ժրաջան մեղուների, որովհետև հացենին մեղրատու բույս է Պտուղներն ունեն թևանման ելուստ և կոչվում են թևապտուղներ Բազմանում է հացենին սերմերով

Հացենին բավականին երկարակյաց ծառ է, ապրում է 300—400 տարի Նա հավասարաչափ լավ աճում է և խոնավ, և չոր անտառներում, և քարքարոտ, գրեթե հողազուրկ լեռնալանջերին, և փարթամ բուսականությամբ ծածկված վայրերում Այդ պատճառով էլ մեր հանրապետությունում այն հաճախ են օգտագործում բարձր լեռնային շրջանների չոր ու քարքարոտ վայրերն անտառապատելու համար Որոշ տեսակներ կիրառվում են նաև կանաչապատման նպատակով

Արժեքավոր է նաև հացենու բնափայտը Այն ճկուն է, ամուր, գեղեցիկ նախշերով Նրանից պատրաստում են գործիքների փայտե մասեր, կահույք, օգտագործում են շինարարության, մեքենաշինության, վագոնաշինության, ինքնաթիռաշինության մեջ

Հացենին նաև գազպենատու բույս է Գազպենը կամ մանանան քաղցրահամ հյութ է, որ երեկոյան ցողի նման նստում է հացենու, կաղնու վրա Առատ ու հրաշալի գազպեն է լինում Տարոնի Մշո դաշտում, Սասունում Դեռևս ոչ վաղ անցյալում հայ կանայք հաճախ էին խմբերով անտառ մտնում՝ գազպեն հավաքելու Հավաքած գազպենը հետո եռացնում էին, թանձրացնում և օգտագործում մեղրի փոխարեն

Հացենին տարածված է Կովկասում, ՍՍՀՄ-ի եվրոպական մասում, Արևմտյան Եվրոպայում, Միջերկրական ծովի ափերին, Փոքր Ասիայում և այլուր Մեր հանրապետության տարածքում հացենին աճում է գրեթե բոլոր անտառներում՝ կաղնու, բոխու, ղաժու, հաճարենու և այլ ծառերի հարևանությամբ Հնում Հայաստանի Տա-

Հացենու պտուղները, տերևները և ծաղիկները

րոն գավառում, Արածանի գետի ափին եղել է հացենիների մի անտառապուրակ, որը կոչվել է Հացյաց դրախտ

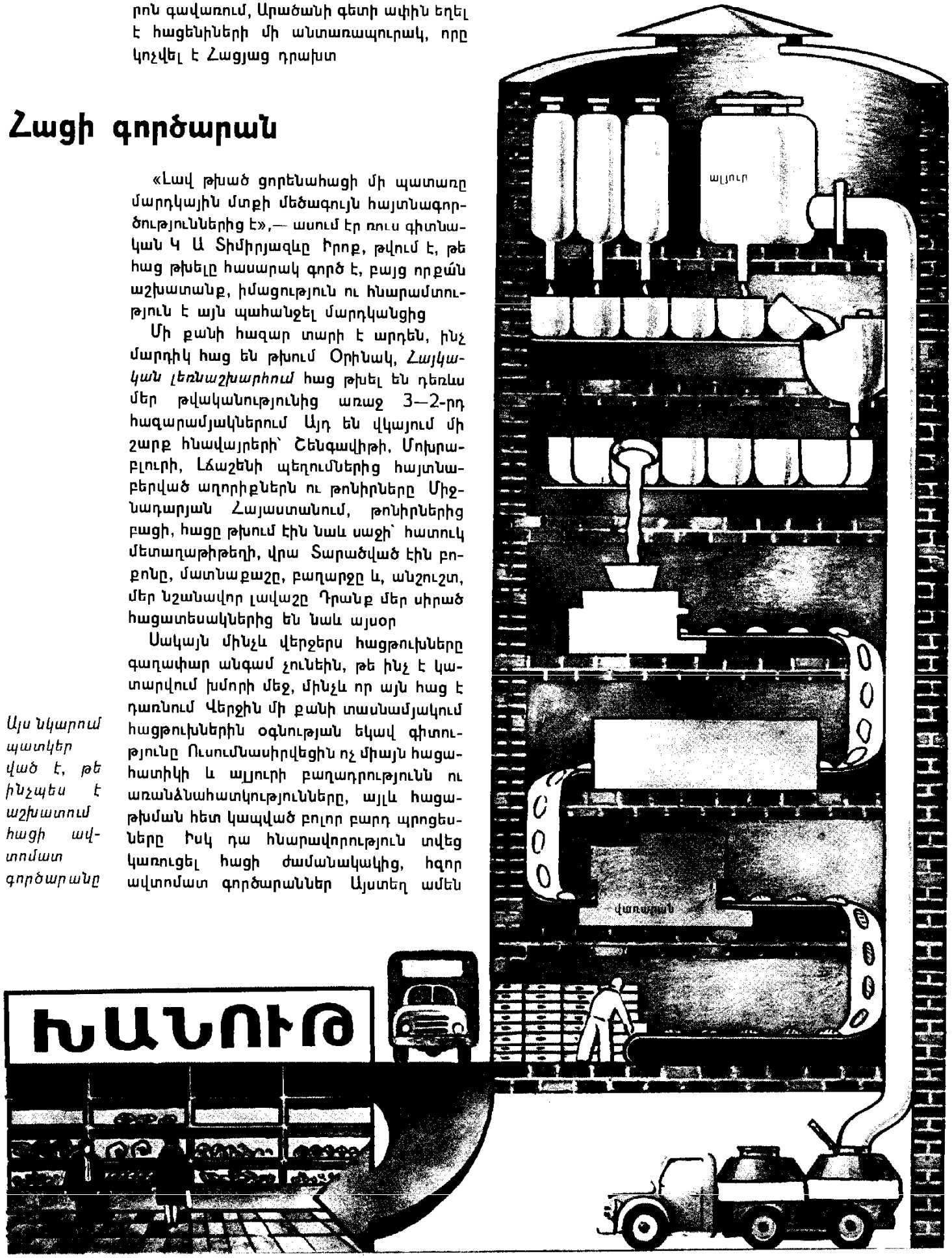
Հացի գործարան

«Լավ թխած ցորենահացի մի պատառը մարդկային մտքի մեծագույն հայտնագործություններից է»,— ասում էր ռուս գիտնական Կ Ա Տիմիրյազևը Իրոք, թվում է, թե հաց թխելը հասարակ գործ է, բայց որքա՛ն աշխատանք, իմացություն ու հնարամտություն է այն պահանջել մարդկանցից

Մի քանի հազար տարի է արդեն, ինչ մարդիկ հաց են թխում Օրինակ, *Հայկական լեռնաշխարհում* հաց թխել են դեռևս մեր թվականությունից առաջ 3—2-րդ հազարամյակներում Այդ են վկայում մի շարք հնավայրերի՝ Շենգավիթի, Մոխրաբլուրի, Լճաշենի պեղումներից հայտնաբերված աղորիքներն ու թոնիրները Միջնադարյան Հայաստանում, թոնիրներից բացի, հացը թխում էին նաև սաջի՝ հատուկ մետաղաթիթեղի, վրա Տարածված էին բոքոնը, մատնաքաշը, բաղարջը և, անշուշտ, մեր նշանավոր լավաշը Դրանք մեր սիրած հացատեսակներից են նաև այսօր

Սակայն մինչև վերջերս հացթուխները գաղափար անգամ չունեին, թե ինչ է կատարվում խմորի մեջ, մինչև որ այն հաց է դառնում Վերջին մի քանի տասնամյակում հացթուխներին օգնության եկավ գիտությունը Ուսումնասիրվեցին ոչ միայն հացահատիկի և ալյուրի բաղադրությունն ու առանձնահատկությունները, այլև հացաթխման հետ կապված բոլոր բարդ պրոցեսները Իսկ դա հնարավորություն տվեց կառուցել հացի ժամանակակից, հզոր ավտոմատ գործարաններ Այստեղ ամեն

Այս նկարում պատկերված է, թե ինչպես է աշխատում հացի ավտոմատ գործարանը



ինչ անում են մեքենաները, և նրանց աշխատանքն արդեն կարգավորում են ոչ թե հին վարպետի փորձն ու իմացությունը, այլ խելացի սարքերը

Աշխարհում հացի առաջին ավտոմատ գործարանները կառուցվել են Սովետական Միությունում, մոտ քառասուն տարի առաջ Հացի ավտոմատ գործարանը դրսից մի մեծ, կլոր շենք է, իսկ ներսից նման է բազմահարկ կարուսելի Հացի արտադրությունն սկսվում է գործարանի ամենավերին հարկում Այստեղ ալյուրը մաղում ու մաքրում են, ավելացնում թթխմոր, աղի ու շաքարի լուծույթներ Մի հարկ ներքև, մեծ սրահում, շրջանաձև պտտվում են խմորով լի վիթխարի թասերը

Երբ խմորը հասունանում է, իջնում է ևս մի հարկ, ուր հատուկ մեքենաներն այն բաժանում են առանձին կտորների և դրանց որոշակի ձև տալիս Ապագա հացերը որոշ ժամանակ մնում են *կոնվեյերի* քաթանե «ճոճերում», որտեղ շարունակվում է հասունացման պրոցեսը, ապա շարժվում են ավելի ցած և մտնում վառարան Պատրաստի հացերը փոխակրիչով իջնում են ամենաներքևի հարկը, ուր նրանց արդեն սպասում են «Հաց» մակագրությամբ ավտոմեքենաները

Մենք պատմեցինք շրջանաձև կոնվեյերի սկզբունքով կառուցված գործարանի մասին: Հետագայում ՍՍՀՄ-ում կառուցվեցին հացի էլ ավելի կատարյալ ավտոմատ գործարաններ

Ժողովրդական բարիքին՝ հացին են նվիրված հետևյալ գրքերը

Խաչատրյան Հ., Հացապատում, Ե , «Սովետական գրող», 1984

Елизаветин Г. В. Всему голова М , «Дет. лит », 1967.

Հեծանիվ

Օրերից մի օր պատանի մի մարզիկ պարծեցավ, որ ինքը կարող է «ինքնագլոր», «ոսկրացունց», «սարդ» և հեծանիվ քշել Կարելի էր կարծել, թե նա կարողանում է վարել չորս տարբեր մեքենաներ, որոնցից երեքը դժվար էր անգամ պատկերացնելը

Բայց պարզվեց, որ պատանին նկատի ուներ նույն մեքենան՝ սովորական հեծանիվը, որը տարբեր ժամանակ տարբեր կառուցվածք ու տեսք է ունեցել և ամեն անգամ կոչվել նոր անունով

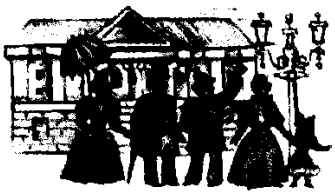
«Ոսկրացունց» կոչված փայտե հեծանիվը

Ռուսաստանում առաջին երկանիվ հեծանիվը պատրաստել է ճորտ վարպետ Արտամոնովը Այն կոչվում էր «ինքնագլոր» և իրոք որ ինքն իրեն գլորվում էր, եթե, իհարկե, նրա վրա նստած մարդը պտտում էր առջևի մեծ անիվին ամրացված ոտնակները

«Ինքնագլոր» հեծանիվն ամբողջապես երկաթից էր և կշռում էր ավելի քան 40 կգ Այն հորինել էր Արտամոնովը

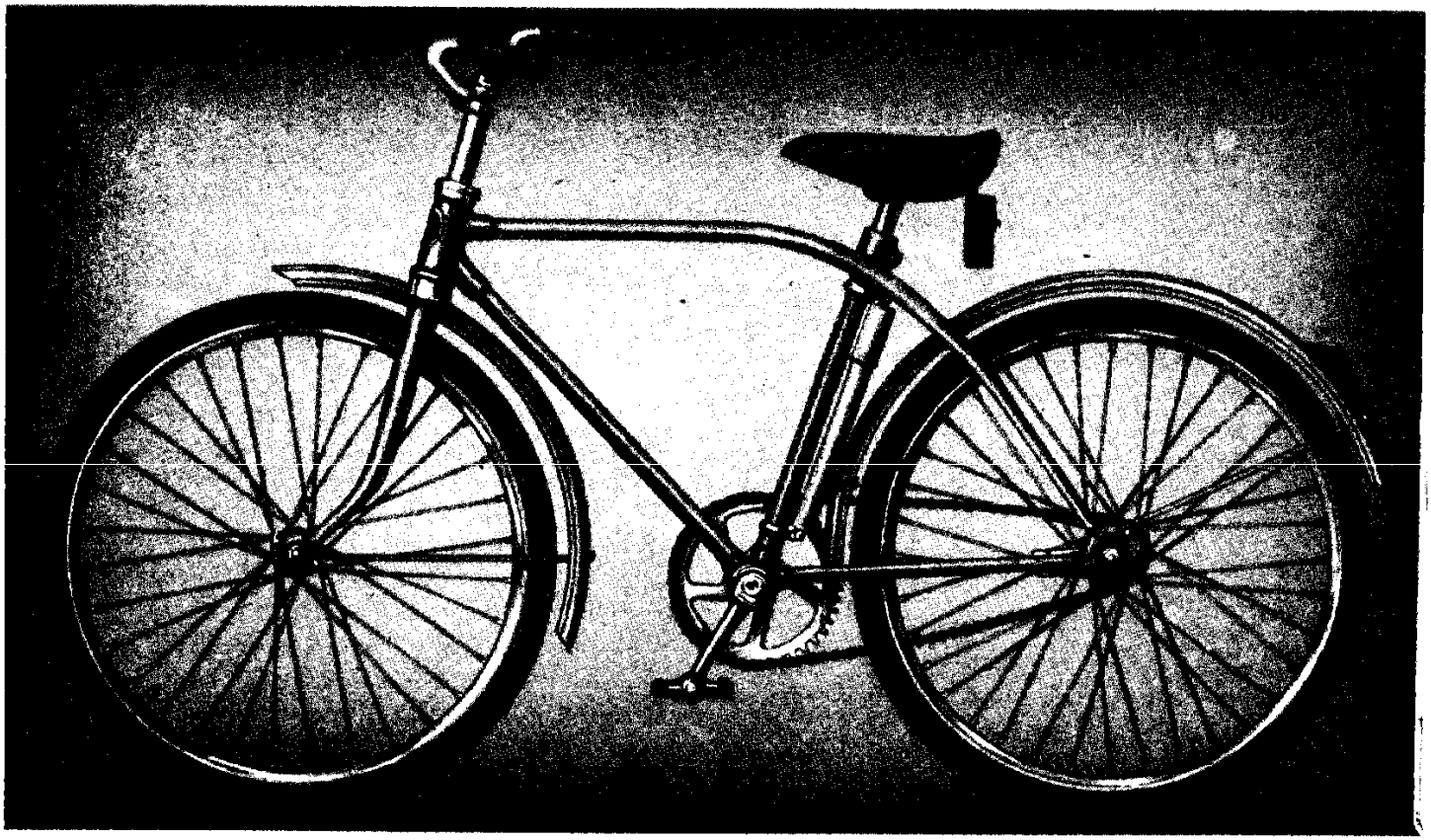
Միաժամանակ հեծանիվներ էին հորինվում եվրոպական մի շարք երկրներում Դրանցից էր, օրինակ, ամրության համար երկաթե օղագոտիներով եզերված փայտե երկու միաչափ անիվներով մեծ ու ծանր հեծանիվը Թե ինչպես էր իրեն զգում նրանով երթևեկող մարդը, կարելի է կռահել մեքենայի անունից՝ «ոսկրացունց», այսինքն՝ «ոսկորներ ցնցող»

«Կենգուրուն» կատարելագործված «սարդն» էր Այն շրջադարձային փոխանցումով առաջին հեծանիվն էր (1876թ)

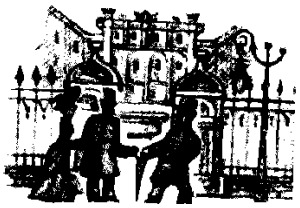


«Ոսկրացունցն» իր տեղը զիջեց «սարդին» Սրա անիվները մետաղից էին, ընդ

1877 թ «Բիցիկլետ ռուջ» հեծանիվն այն ժամանակ արդեն ուներ ներկայիս հեծանվի բոլոր մասերը



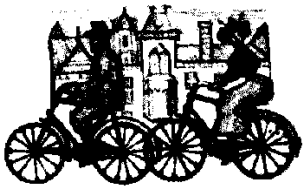
Դեռահասների համար նախատեսված «Օռլյոնոկ» ժամանակակից հեծանիվը



«Սեյֆետի» հեծանվի առջևի փոքր անիվը կոնստրուկտորներին հնարավորություն տվեց պարզեցնելու ղեկը (1884 թ)

որում առջևի անիվը շատ մեծ էր մարդու հասակի Նրա բազմաթիվ անվաճաղերը սարդոստայն էին հիշեցնում, որի պատճառով էլ մեքենան ստացավ «սարդ» անվանումը Այդ հեծանիվն իր գոյությունը պահպանեց գրեթե 20 տարի, մինչև որ նրան փոխարինելու եկավ կառուցվածքով ու արտաքին տեսքով արդեն ժամանակակից հեծանիվը հիշեցնող մեքենան

Մեր օրերում շատ երկրների բնակիչների համար այդ հարմարավետ մեքենաները հիմնական փոխադրամիջոցն են Բանվորները հեծանվով գործարան ու ֆաբրիկա են շտապում, աշակերտները դպրոց, տնային տնտեսուհիները՝ խանութ ու շուկա



«Ռալլեյ» հեծանիվն ստեղծվել է 1891 թ

Ինչպիսի հարմարավետ հեծանիվներ ասես, որ չեն պատրաստում այսօր Կան ավտոմեքենայի բեռնատեղում հեշտությամբ տեղավորվող հեծանիվներ, կան ծալովի հեծանիվներ, որոնք մի քանի վայրկյանում կարելի է քանդել, երկու կես անել և նույն արագությամբ էլ հավաքել Կան փոքրանիվ հեծանիվներ, որոնցով հարմար է երթևեկելը ժամանակակից քաղաքների՝ ավտոմեքենաներով խճողված փողոցներով Հարկ եղած դեպքում հեծանվորդը կարող է իջնել հեծանվից և այն ձեռքին բռնած շարունակել ճանապարհը տրամվայով, տրոլեյբուսով, ավտոբուսով

Իսկ որքա՜ն շատ են այսօր հատուկ հեծանիվները Մեկով բազմապիսի հնարքներ է ցուցադրում կրկեսի արտիստը, մյուսով փոստ ու մթերք են տեղափոխում Հիմա կան անգամ եռանիվ հեծանիվներ, որոնք ստեղծված են հատկապես տարեց մարդկանց համար

Հեծանիվն արագընթաց մեքենա է Մարզական առաջին իսկ մրցությունում, 120 կմ մրցարշավում, որը 1869 թ անցկացվեց Ֆրանսիայում, հեծանիվը զարգացրեց այդ ժամանակների համար չլսված արագություն՝ ժամում 11 կմ Այդ տարիներից էլ նա մարզական զանազան մրցությունների մշտական մասնակիցն է: Արագընթաց երկանիվ հեծանիվներով մարզիկները սլանում են թե խճուղով (խճուղավազք), թե կտրտված տեղանքով (հեծանվային արշավ), թե հատուկ հեծանվահրապարակի բետոնապատ թեք վազքուղիներով Հեծանվահրապարակում նրանք մրցում են և սովորական՝ միատեղ հեծանիվներով, և երկտեղ հեծանիվներով՝ տանդեմներով

Բազմագույն մարզազգեստներով ու պաշտպանական սաղավարտներով մարզիկները, ողջ իրանով ղեկին թեքված, երբեմն զարգացնում են ժամում ավելի քան 100 կմ արագություն

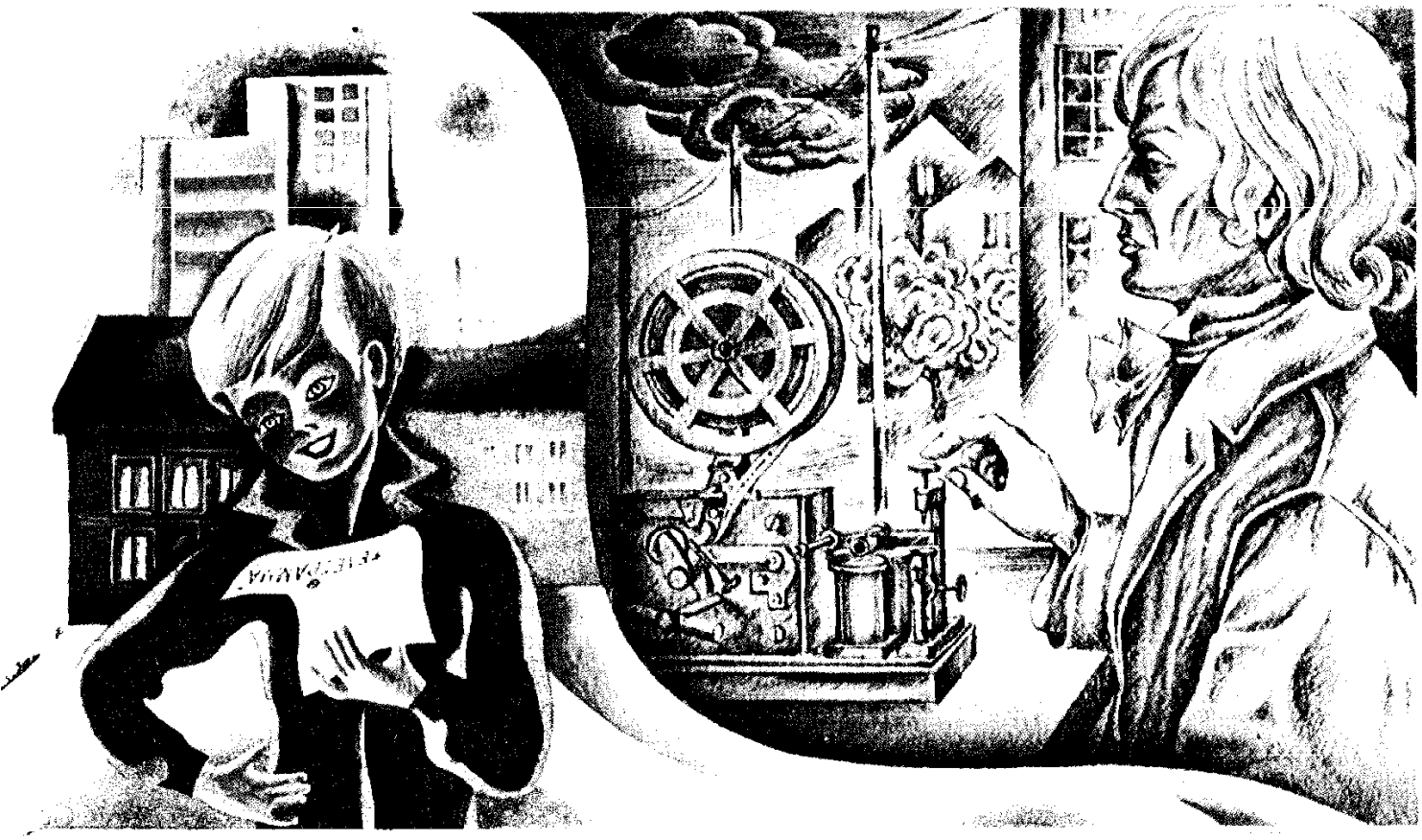
Հեռագրություն

«Հեռագրություն» բառից, հավանաբար, կռահում եք, որ խոսքը հեռագրերով իրականացվող կապի, հեռու տարածություններ գրավոր հաղորդագրություններ հաղորդելու մասին է

Հեռագրական կապի համար ստեղծվել են մի շարք ապարատներ Էլեկտրական հեռագրական կապի՝ գործնականորեն պիտանի առաջին սարքը 1832 թ մշակել է Պ Լ Շիլլինգը Ռուսաստանում Հեռագրական ապարատների մի շարք հաջողված կոնստրուկցիաներ է ստեղծել ռուս գիտնական Բ Ս Յակոբին

Էլեկտրական հեռագրական առաջին ապարատներից մեկը 1837 թ հորինել է ամերիկացի Սեմյուել Մորզեն

Իր հեռագրության համար Մորզեն հնարեց հատուկ այբուբեն, որտեղ տառերը փոխարինված էին կետերով ու գծերով Օրինակ, Ա տառը կետ և գիծ է, Բ-ն գիծ և

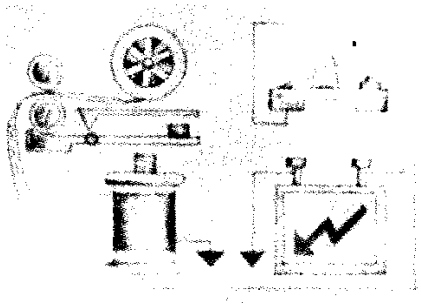


երեք կետ և այլն Այս այբուբենն անվանեցին գյուտարարի անունով՝ Մորզեի այբուբեն· Վաղուց արդեն Մորզեի ապարատը փոխարինվել է ժամանակակից տառատպիչ ապարատներով՝ հեռատիպերով, բայց Մոր-

զեի այբուբենը դեռ ծառայում է մարդկանց Ծովում տեղի ունեցող աղետի ազդանշանը մինչև այժմ էլ հաղորդում են Մորզեի այբուբենով երեք կետ, երեք գիծ, երեք կետ՝ SOS, ազդանշանը հայտնի է աշխարհի բոլոր մարդկանց

Մորզեի ապարատում կետերն ու գծերը հաղորդվում են հեռագրական բանալու միջոցով Եթե սեղմենք բանալին, ապա էլեկտրական մարտկոցից կապի գծի մեջ հոսանք կանցնի, որը կհասնի գծի մյուս ծայրում գտնվող էլեկտրամագնիսին (սրա մասին դուք կարող եք կարդալ «Ռելե» գրույցում) Երբ հոսանքն անցնում է էլեկտրամագնիսով, վերջինս դեպի իրեն է ձգում ծայրին անվակ ունեցող լծակը Իսկ անվակն ինքը սուզված է հեղուկ ներկի մեջ Երբ հեռագրիչը սեղմում է բանալին, շղթայով հոսանք է անցնում, անվակն էլ հետք է թողնում ժապավենի վրա Եթե բանալին սեղմվի կարճ ակնթարթ միայն և իսկույն բաց թողնվի, կստացվի կետ, իսկ փոքր-ինչ ավելի պահելու դեպքում՝ գիծ

Անցյալ դարի կեսին ռուս գիտնական Բ Ս Յակոբին ստեղծեց տպագրական այնպիսի մի ապարատ, որը թղթի վրա միանգամից տառեր էր տպում Սակայն մեր դարում էր միայն, որ տառատպիչ ապարատները հեռատիպերը, սկսեցին աշխատել փոստատներում, խոշոր թերթերի խմբագրություններում



Սխեման ցույց է տալիս, թե ինչպես է աշխատում հեռագրական ապարատը

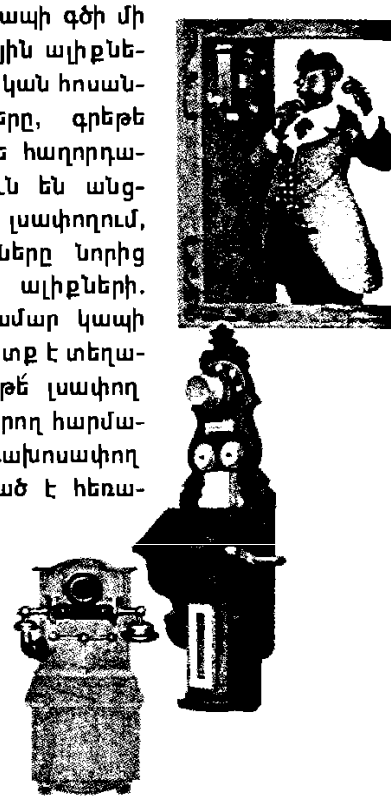
Հեռատիպը բանալի չունի, բայց ունի նույնպիսի ստեղնաշար, ինչպիսին գրամեքենայինն է Հեռագրիչը հաղորդիչ ապարատով տպում է հաղորդագրության տեքստը, իսկ գծի մյուս ծայրին ընդունող ապարատը «վերծանում» է էլեկտրական ազդանշանները՝ տպագրիչ մեխանիզմին հարկադրելով թղթի գլանափաթեթի կամ ժապավենի վրա տպագրել տառերն ու բառերը

Հաճախ հարկ է լինում հեռավոր տարածություններ հաղորդել նաև անշարժ պատկերներ, գծագրեր Դա կատարվում է լուսահեռագրության օգնությամբ, որտեղ, էլեկտրական ազդանշաններից բացի, օգտագործվում են նաև լուսային ազդանշաններ Լուսահեռագրության գյուտարարը հայ ինժեներ *Հ Ադամյանն* է, որը 1930 թ Մոսկվայից Լենինգրադ հաղորդեց առաջին լուսահեռագիրը

Հեռախոս

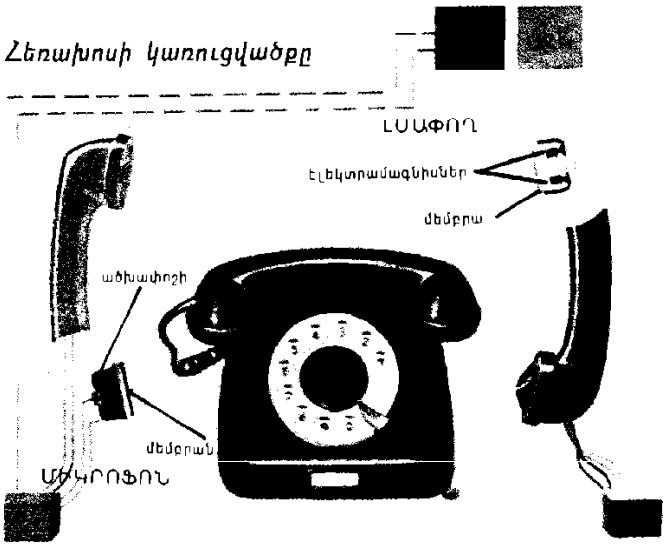
Խոսքն ու այլ հնչյուններ ցանկացած հեռավորություն հաղորդելու համար ամերիկացի պրոֆեսոր, խուլ ու համրերի դպրոցի դասատու Ա Գ Բելը 1876 թ ստեղծեց հատուկ մի սարք՝ հեռախոս Կապի գծի մի ծայրում՝ միկրոֆոնում, ձայնային ալիքները փոխակերպվում են էլեկտրական հոսանքի ալիքների Այդ ալիքները, գրեթե չթուլանալով, մի զույգ պղնձե հաղորդալարերով երկար տարածություն են անցնում Գծի մյուս ծայրում՝ լսափողում, էլեկտրական հոսանքի ալիքները նորից փոխակերպվում են ձայնային ալիքների.

Խոսակցություն վարելու համար կապի գծի յուրաքանչյուր ծայրում պետք է տեղադրված լինեն թե՛ միկրոֆոն, թե՛ լսափող Միկրոֆոնն ու լսափողը միավորող հարմարանքն անվանում ենք հեռախոսափող Այն հաղորդալարերով միացված է հեռախոսային ապարատին



Այսպիսի տեսք ունեին հեռախոսային առաջին ապարատները

Հեռախոսի կառուցվածքը



Ահա դուք հեռախոսային ապարատի լծակից վերցնում եք հեռախոսափողը, հրպում ականջին և սկսում խոսել Դուք խոսում եք միկրոֆոնի մեջ· Միկրոֆոնը տափակ, փոքրիկ մի տուփ է, որի մեջ ածխափոշի է լցված· Այդ տուփը ծածկված է բարակ, ճկուն թիթեղով՝ մեմբրանով Երբ դուք խոսում եք, ձայնային ալիքները հարվածում են մեմբրանին Նայած ձայնի ուժգնությանը՝ մեմբրանը ուժեղ կամ թույլ ճնշում է գործադրում ածխափոշու վրա Ածխափոշու միջով մարտկոցից կապի գիծ է անցնում էլեկտրական հոսանք Որքան ուժեղ է մեմբրանը ճնշում ածխափոշուն, այնքան ավելի լավ է նրա միջով անցնում հոսանքը Այդ պատճառով էլ խոսակցության ընթացքում գծում հոսանքի ուժը փոփոխվում է, և շղթայի մյուս ծայրն են հասնում մեկ ուժեղ, մեկ թույլ էլեկտրական ալիքներ

Էլեկտրական հոսանքի ալիքների փոխակերպված ձայնային ալիքները հասնում են գծի մյուս ծայրը՝ լսափող Այստեղ էլեկտրական ալիքները կրկին փոխակերպվում են ձայնային ալիքների Այդ հրաշագործ փոխակերպումը կատարվում է էլեկտրամագնիսի օգնությամբ Եթե դուք չգիտեք, թե ինչ է էլեկտրամագնիսը, ապա կարդացեք «Ռելե» զրույցը· Երբ կապի գծից եկող էլեկտրական հոսանքի ալիքներն անցնում են էլեկտրամագնիսով, այն մեկ ուժգին, մեկ ավելի թույլ դեպի իրեն է ձգում մեմբրանը Մեմբրանն սկսում է տատանվել՝ իր տատանումները հաղորդելով օդին, և նորից առաջանում են ձայնային ալիքներ՝ ձայն, որն էլ հենց դուք լսում եք

Բացի հեռախոսափողից, հեռախոսային ապարատներն ունեն նաև հեռախոսի համարը հավաքելու սկավառակ և զանգ

Հեռախոսային բոլոր ապարատները կապի գծերով միացված են ավտոմատ հեռախոսային կայանին՝ ԱՀԿ-ին, որտեղ հազարավոր ռելեներ և այլ բարդ հարմարանքներ իրար են միացնում տարբեր ապարատներից եկող գծերը

Իսկ եթե հարկավոր է զանգահարել ուրիշ քաղաք. Դրա համար կառուցված են կապի միջքաղաքային գծեր Բայց, անցնելով հսկայական տարածություններ, էլեկտրական ալիքները ճանապարհին թուլանում են, անշուշտ Հարկ է լինում դրանք ուժեղացնել հատուկ սարքերով ուժեղացուցիչներով

Հեռուստացույց

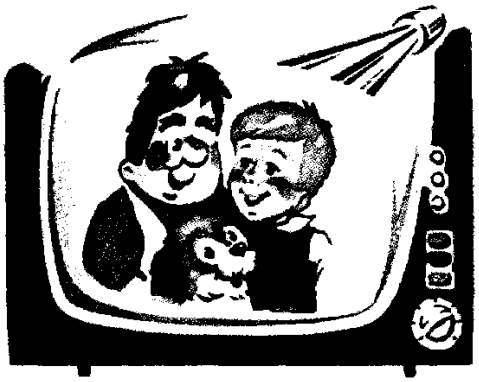
Պատկերացրեք, որ մտնում եք մի մութ սենյակ, էլեկտրական լապտերիկի լույսի ճառագայթն ուղղում դիմացի պատին և նրա ամենավերևում, գրեթե առաստաղի տակ, այդ ճառագայթով աջից ձախ «գրում» լույսի մի գիծ Ապա հանգցնում եք լապտերիկը, այն ուղղում դեպի նախկին կետը, նորից վառում և նորից աջից ձախ «գծում» լույսի մի տող՝ առաջինից քիչ ներքև Բազմիցս կրկնելով այդ գործողությունը՝ դուք, ի վերջո, տող առ տող լուսավորած կլինեք ամբողջ պատը

Մոտավորապես նույնն է տեղի ունենում հեռուստացույցի մեջ Այստեղ պատկերն առաջանում է կինեսկոպի՝ էլեկտրոնաճառագայթային խողովակի, էկրանին Միայն թե էկրանի ներսի մակերևույթին տողեր է գծում ոչ թե լույսի ճառագայթը, այլ էլեկտրոնների փունջը էլեկտրոնային ճառագայթը

Կինեսկոպի էկրանը ներսից պատած է հատուկ նյութի՝ լյումինաֆորի, նուրբ շերտով Երբ այդ նյութի վրա էլեկտրոնների նեղ փունջ է ընկնում, այն սկսում է լուսարձակել Եվ այսպես, էլեկտրոնային ճառագայթը էկրանի մի տեղամասում լյումինաֆորին հարկադրում է լուսարձակել, ապա տեղափոխվում է հարևան տեղամասը Առաջին տեղամասը մարում է, լուսարձակել է սկսում հարևան տեղամասը Բայց մեր աչքը չի հասցնում այս ամենը նկատել, որովհետև ճառագայթը հեռուստացույցի էկրանը տողանցում է շատ արագ՝ վայրկյանում 25 անգամ

Հեռուստացույցը միացրեք այն ժամանակ, երբ հաղորդում չկա Լուսավորված էկրանի վրա դուք կարող եք զանազանել առանձին տողեր, որոնք էկրանի ներսի մակերևույթին գծում է էլեկտրոնային ճառագայթը Այդ տողերը 625-ն են

Իսկ ինչպես է հեռուստացույցի էկրանի վրա առաջանում պատկերը Այն հաղորդում են հեռուստատեսության ստուդիայից Հեռուստախցիկի օբյեկտիվի մեջ են ընկնում նրա առջև գտնվող մարդկանցից, առարկաներից անդրադարձած *լույսի* ճառագայթները, որոնք փոխակերպվում են պատկերի էլեկտրական ազդանշանների Լույսը *էլեկտրականության* է փոխակերպվում հաղորդող հեռուստատեսային խողովակում՝ հեռուստախցիկի գլխավոր մասում Իսկ հեռուստախցիկը միացած է ռադիոհաղորդչին, որի անտենան հեռուս-



տատեսային աշտարակից ռադիոալիքներ է ճառագայթում բոլոր ուղղություններով Այսպես պատկերի ազդանշանները ռադիոալիքների օգնությամբ հեռուստատեսային կայանից տարածվում են երկրի *մթնոլորտի* մեջ

Պատկերի ազդանշանները հեռուստատեսության ստուդիայի հաղորդիչն ընդունում է հերթով, նույն արագությամբ, ինչ արագությամբ ձեր հեռուստացույցի մեջ էլեկտրոնային ճառագայթը տողանցում է էկրանը Նշանակում է, հեռուստախցիկի «տեսած» պատկերը յուրաքանչյուր վայրկյանում հաղորդվում է 25 անգամ, ընդ որում այդ քսանհինգ պատկերներից ամեն մեկը կազմված է ավելի քան կես միլիոն էլեկտրական ազդանշաններից

Ընդունելով հեռուստակենտրոնից եկող ռադիոալիքները՝ հեռուստացույցն առանձնացնում է պատկերի ազդանշանները և դրանք նորից տեսանելի դարձնում Ստուդիայում միկրոֆոնի ընկալած ձայնը նույնպես հաղորդվում է ռադիոալիքներով, բայց մեկ այլ հաղորդիչով և այլ ալիքով

Հենց որ հեռուստացույցն ընդունում է պատկերի ազդանշանները, դրանք անմիջապես ազդում են կինեսկոպի էլեկտրոնային ճառագայթի վրա Պատկերի թույլ ազդանշանները թուլացնում են այդ ճառագայթը, իսկ ուժեղ ազդանշանները մեծացնում են էկրանի լյումինաֆորին հարվածող էլեկտրոնների հոսքը Իսկ որքան մեծ է էլեկտրոնների փունջը, այնքան ավելի պայծառ է լուսարձակում լյումինաֆորը, և հակառակը Հետևաբար, էկրանի վրա առաջանում են մութ ու լուսավոր հատվածներ, որոնք էլ մենք ընկալում ենք իբրև պատկեր

Նույն սկզբունքով են աշխատում նաև գունավոր հեռուստացույցները, բայց այստեղ պատկերի ազդանշանների հավաքածուն ավելի բարդ է Նրանց կինեսկոպում տողանցում է ոչ թե մեկ, այլ երեք էլեկտրոնային ճառագայթ, որոնցից յուրաքանչյուրը «լուսավորում է» էկրանի միայն իր կետերը՝ կարմիր, կապույտ կամ կանաչ Այդ կետերում տարբեր է նաև լյումինաֆորների քիմիական բաղադրությունը Էլեկտրոնային ճառագայթի ազդեցությամբ մի լյումինաֆորն արձակում է կարմիր, մյուսը՝ կապույտ, երրորդը՝ կանաչ լույս Գունավոր հեռուստացույցի էկրանին միաժամանակ «նկարվում է» տարբեր գույնի երեք պատկեր, բայց մենք դրանք առանձին-առանձին չենք տեսնում Կարմիր, կապույտ և կանաչ ճառագայթները, միախառնվելով, առաջացնում են մյուս գույները, և մենք տեսնում ենք գունավոր պատկերը

Հեռուստատեսությունը գիտության ու տեխնիկայի համեմատաբար երիտասարդ բնագավառներից է Երկգույն (սև-սպիտակ) հեռուստատեսության առաջին համակարգը 1907 թ առաջարկել է հայ ինժեներ, գյուտարար Հ *Ադամյանը* 1925 թ նա պատրաստել ու ցուցադրել է նաև «Հեռատես» կոչվող առաջին եռագույն հեռուստացույցը, որը ժամանակակից գունավոր հեռուստացույցների նախահայրն է

Հեռուստատեսության և հեռուստացույցի մասին է պատմում հետևյալ գիրքը

Попов В Г Ти-Ви Л , «Дет лит », 1975

Հերբարիում

Հերբարիումը չորացրած բույսերի հավաքածու է Լատիներեն «հերբարիում» բառը նշանակում է «խոտարան» Սակայն հերբարիումի մեջ կարող են ընդգրկված լինել ոչ միայն խոտաբույսեր, այլև ծառերի տերևներ, ծաղիկներ

Գարնանը գնացեք անտառի բացատ Այն ծածկված է կանաչի համատարած գորգով մերթ այստեղ, մերթ այնտեղ երևացող ծաղիկների վառ պուտերով: Իսկ այժմ ավելի ուշադիր դիտեցեք Տեսնում եք, որքան բազմատեսակ խոտաբույսերից է կազմված այդ կենդանի գորգը

Մեկ-երկու ամիս անց այդ ծաղիկների ու խոտերի մեծ մասն արդեն չես տեսնի Փոխարենը կհայտնվեն նորերը Իսկ մարգագետնում միանգամայն ուրիշ բույսեր են աճում, քան անտառի բացատում Ուրիշ են նաև գետափին աճողները Մի խոսքով նա, ով ուզում է բույսերի հավաքածու կազմել, անելիք շատ ունի

Բույսեր հավաքելը հեշտ գործ չէ Երբեմն պետք է երկար շրջես, ուշադիր զննես, որպեսզի կարևորն ու հետաքրքիրն աչքիցդ չվրիպեն Բացի դրանից, անհրաժեշտ է ճշտորեն գրանցել, թե երբ և որտեղ ես գտել տվյալ բույսը

Հավաքված բույսերը խնամքով տեղավորում են թղթի թերթերի միջև և վրան դնում որևէ ծանրություն, օրինակ, մի մեծ գիրք Որոշ ժամանակ անց բույսերը չորանում են՝ պահպանելով իրենց ձևն ու գույնը Ճիշտ է, նրանք դառնում են փխրուն, և նրանց պետք է հպվել շատ զգուշորեն

Մնում է չորացած բույսերը դասավորել ամուր թղթի վրա, ամրացնել թղթի նեղ շերտերով և մակագրել Հերբարիումը պատրաստ է Շատ կարևոր է հերբարիումը ճիշտ կազմելը Չի կարելի թղթի նույն թերթի վրա դասավորել պատահական բույսեր

Սովորաբար ընտրում են մոտ տեսակների կամ հերբարիումի թեմային համապատասխանող բույսեր Կարելի է կազմել, օրինակ, ծաղկավոր կամ թփանման բույսերի հավաքածու, կարելի է հավաքել որոշակի տեղանքի, օրինակ, անտառային կամ դաշտային բույսեր

Հերոս պիոներներ

Ինչպես են հերոս դառնում Ո՞ր տարիքում

Տասներեք տարեկան էր Վոլոդյա Կորնեևը, երբ 1917 թ բալթիական ծովայինների հետ մասնակցեց Ձմեռային պալատի գրոհին Նույն տարիքին էր Տիխոն Կուրկովը, երբ դարձավ գյուղսովետի նախագահ

«Սիրիր գիրքը և կարողացիր օգտվել հրացանից Վտանգի պահին հանրապետության առաջին իսկ կոչով պատրաստ եղիր պաշտպանելու այն Քո նշանաբանը պետք է լինի «Միշտ պատրաստ»,— 1919 թ Մոսկվայի Կրասնայա Պրեսնյա պրոլետարական շրջանի բանվորներն այս պատվիրանը տվեցին առաջին պիոներներին

Այդ ժամանակից ի վեր այնտեղ, ուր առավել թեժ է մարտը կամ դժվարին՝ աշխատանքը, կոմունիստների ու կոմերիտականների ետևից գնում են պատանի պիոներները

Ուրալում Գերասիմովկա անունով մի փոքրիկ գյուղ կա 1932 թ այստեղ տնօրինություն էր անում կուլակների բանդան Նրանց համախոհն էր նաև գյուղսովետի նախագահը Եվ ահա նրա 14-ամյա որդին՝ Պավլիկ Մորոզովը, ելավ սովետական իշխանությանը թշնամի հոր դեմ Կուլակները գազանաբար հաշվեհարդար տեսան տղայի հետ նրանք սպանեցին Պավլիկին Բայց մինչև օրս ապրում է նրա արիության և սեփական պարտքին հավատարիմ մնալու հիշատակը

1930 թ պիոներական պարտքի և խիզախության բարձր օրինակ ցուցաբերեց 15-ամյա Գրիշա Հակոբյանը Նա ապրում էր Գանձակ (այժմ Կիրովաբադ) քաղաքում Իմանալով, որ սովետական իշխանության թշնամիները մեծ քանակությամբ արծաթե մանրադրամ են թաքցրել, նա այդ մասին հայտնում է տեղական իշխանությանը Գազազած չարագործները դաժանորեն սպանեցին անվեհեր պատանուն Նրա

Մարատ Կազեյ

Լյոնյա Գոլիկով

Զինա Պորտնովա

Վալյա Կոտիկ

անունն ընդմիշտ կմնա պիոներիայի պատմության էջերում

1920-ական թվականներին, օգնելով երիտասարդ սովետական իշխանությանը, պիոներները մասնակցում էին աշխատանքային շաբաթօրյակների և կիրակնօրյակների, դպրոց բերում հազարավոր անապաստան երեխաների, Բուդյոննու հեծելազորի համար նժույգներ էին խնամում մեծացնում 1930-ական թվականներին աշխատանքային սխրագործությունների համար բազմաթիվ պիոներներ պարգևատրվեցին հայրենիքի շքանշաններով Տասնմեկամյա տաջիկ պիոներուհի Մամլաքաթ Նախանգովան առաջինն սկսեց բամբակը հավաքել երկու ձեռքով (այն ժամանակ բամբակահավաք մեքենաներ չկային) և կոլտնտեսուհիներին սովորեցրեց աշխատել հարվածայնորեն Սովետական կառավարությունը փոքրիկ հերոսուհուն պարգևատրեց Լենինի շքանշանով

Բռնկեց պատերազմը Պիոներներն աշխատում էին հաստոցների մոտ ու համայնական դաշտերում, օգնում ճակատայինների ընտանիքներին, համերգներ կազմակերպում հոսպիտալներում, խնամում վիրավորներին, ռազմաճակատ ուղարկում ծանրոցներ ու նամակներ Որտեղ էլ որ ապրելիս լինեին նրանք՝ խոր թիկունքում, ճակատամերձ գոտում, թե ժամանակավորապես թշնամու գրաված տարածքում, ամենուր հավատարիմ էին մնում իրենց պիոներական պարտքին, սրբորեն պահպանում էին կարմիր վզկապները, հաղթանակի համար անում այն ամենը, ինչ կարող էին

Հիտլերականները չէին էլ կասկածում, թե ահեղ պարտիզան Վլադիմիր Կազնաչեևը, որը տասնհինգ գնացք էր խորտակել, ընդամենը 14 տարեկան էր Պիոներ Լյոնյա Գոլիկովը սպանեց գերմանացի մի գեներալի և ձեռք բերեց ռազմական կարևոր փաստաթղթեր Իսկ նրա հասակակից Մարատ Կազեյը անհավասար մարտում ոչնչացրեց ավելի քան մեկ տասնյակ հիտլերականների· Հազարավոր պատանի հերոսներ արժանացել են շքանշանների ու մեդալների

Մարատ Կազեյին, Լյոնյա Գոլիկովին, Զինա Պորտնովային, Վալյա Կոտիկին ետմահու շնորհվել է *Սովետական Միության հերոսի* կոչում

Պիոներները սխրանքներ են գործում նաև խաղաղ ժամանակներում Պատերազմի ավարտից քիչ անց վրացի պիոներուհի, Բոբոկվատի դպրոցի դրուժինայի խորհրդի նախագահ Նաթելա Չելեբաձեն աճեցրեց և հավաքեց թեյի չտեսնված բերք՝ հեկտարից 6750 կգ Նման հաջողության չէին հասել նույնիսկ փորձառու թեյագործները Պիոներներն օգնել են կառուցելու «Բարեկամություն» նավթամուղը, հերկելու խոպանը, այգիներ գցելու Նրանց հավաքած մետաղի ջարդոնով պատրաստվել է հարյուր հազար տրակտոր Իրենց աշխատանքով դրամ են վաստակել Չուկոտկայում պիոներական պալատ կառուցելու համար Նրանց ավանդը կա նաև Բայկալ-Ամուրի մայրուղու շինարարության մեջ

Զուր չէ, որ Համամիութենական պիոներական կազմակերպության դրոշի վրա շողշողում են Լենինի երկու շքանշան·

Հարկավոր է լավ հիշել, որ հերոս է դառնում միայն նա, ով իր գործերով, մտքերով, արարքներով ապրում է հանուն մարդկանց Միայն այդ դեպքում է, որ ապրած յուրաքանչյուր օրով նա իրեն նախապատրաստում է սխրանքի. Եվ հետո, հերոսությունը սխրանք գործելու կարճատև պահը չէ միայն Հերոսական կարող է լինել ամբողջ կյանքը, եթե այն անմնացորդ նվիրվի մարդկանց

Կյանքը հայրենիքին զոհաբերած հերոս պիոներների արիության և սխրանքների մասին դուք կիմանաք հետևյալ գրքերից

Մնացականյան Ս, Նրանք անմահ են, Ե, «Հայաստան», 1972

Орлята Л, «Дет лит», 1972

Հերոս քաղաքներ

Հայրենական մեծ պատերազմի պատմության տարեգրության մեջ ոսկե տառերով են գրված *Մոսկվա*, Լենինգրադ, Վոլգոգրադ, Կիև, Մինսկ, Օդեսա, Սևաստոպոլ, Նովոռոսիյսկ, Կերչ, Տուլա, Մուրմանսկ, Սմոլենսկ քաղաքների և *Բրեստի ամրոցի* անունները Ցուցաբերած հերոսության և արիության համար այս քաղաքներն արժանացել են «Հերոս քաղաք» պատվավոր կոչմանը, պարգևատրվել Լենինի շքանշանով և «Ոսկե աստղ» մեդալով

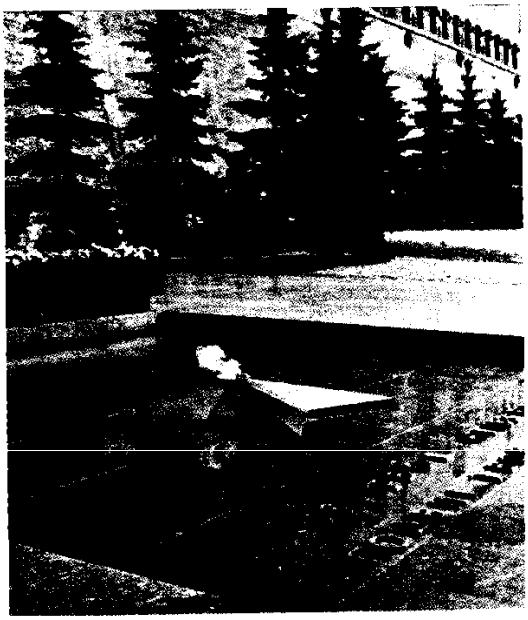
1941 թ հունիսի 22-ին հիտլերյան Գերմանիան ուխտադրժորեն խախտեց չհարձակվելու պայմանագիրը և ռազմական գործողություններ սկսեց Սովետական Միության դեմ

Թշնամու հիմնական ուժերն ուղղված էին մեր երկրի կարևորագույն կենտրոնների գրավմանը Իբրև հզոր ամրոցներ՝ թշնամական հորդաների դեմ կանգնեցին Մոսկվա, Լենինգրադ, Ստալինգրադ (այժմ՝ Վոլգոգրադ), Կիև, Մինսկ, Օդեսա, Սևաստոպոլ, Նովոռոսիյսկ, Կերչ, Տուլա, Մուրմանսկ, Սմոլենսկ քաղաքները և Բրեստի ամրոցը Այդ քաղաքների համար մղված մարտերում վառ կերպով դրսևորվեց սովետական զորքերի մարտական խիզախությունը, բնակչության արիությունը, կոմունիստական կուսակցության ոգեշնչող ու կազմակերպչական կամքը

Զինվորներն ու թիկունքի աշխատավորները՝ մեծ թե փոքր, չխնայելով ուժերը, հաղթանակ էին կռում Ո՛չ ռումբերի ու արկերի պայթյունը, ոչ թշնամու կատաղի գրոհները չէին ընկճում ժողովրդի մարտական ոգին

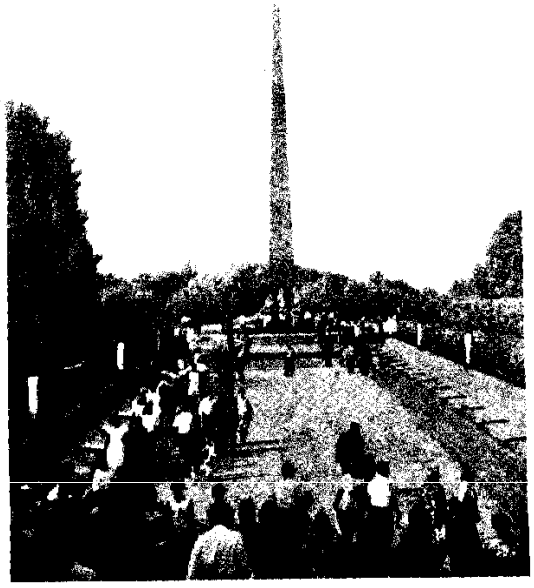
Զինվորների հետ կողք կողքի մարտընչում էին ժողովրդական աշխարհազորայինները, պարտիզանները, ընդհատակայինները Պայքար էր գնում սովետական ամեն մի թիզ հողի համար

Շուրջ մեկ ամիս հերոսաբար դիմադրում էր Բրեստի ամրոցի կայազորը Ֆաշիստական ընտրովի զորքերի հարվածները քաջաբար ետ էր մղում Կիևը ավելի քան

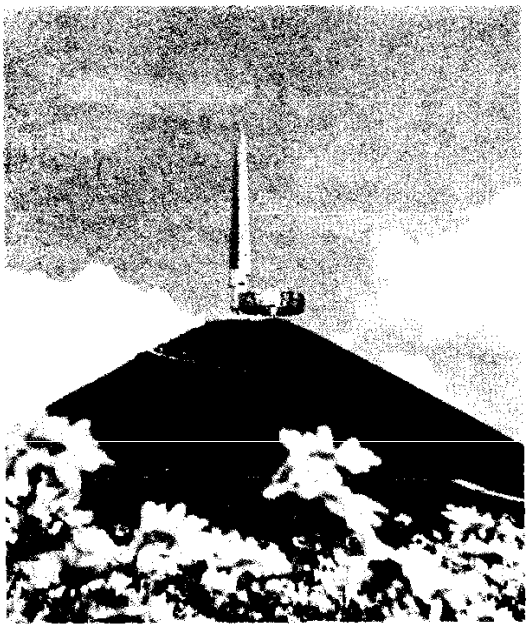


Մոսկվա Անհայտ զինվորի գերեզմանին վառվող հավերժական կրակը

Լենինգրադ Պիսկարևյան գերեզմանատուն այստեղ թաղված են պաշարման զոհ դարձած լենինգրադցիները և Լենինգրադյան ռազմաճակատի զոհված զինվորները



Կիև Փառքի կոթող

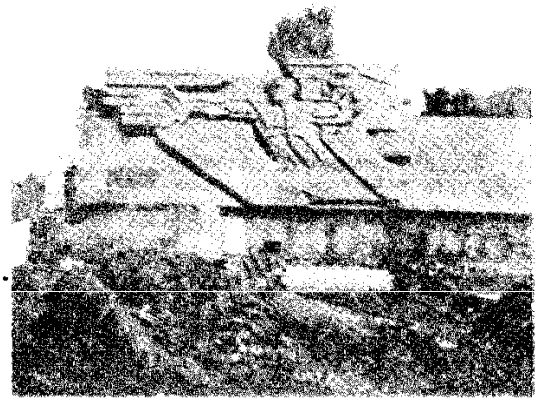


Փառքի կուրգան հուշա համալիրը Մինսկի մոտ

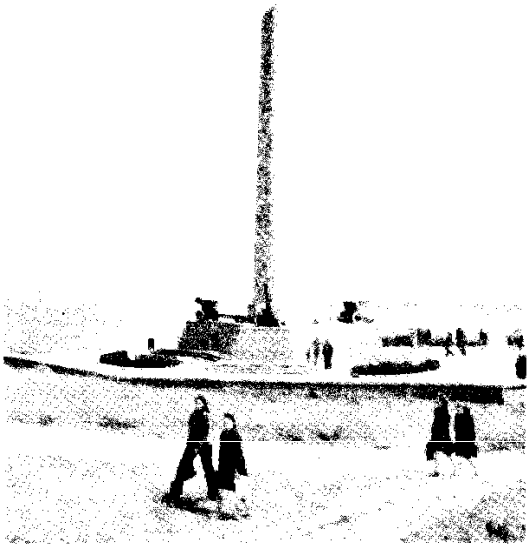
Օդեսա Անհայտ զինվորի հուշարձանը

Վոլգոգրադ Մամաև կուրգանում

Նովոռոսիյսկ Անհայտ նավաստու հուշարձանը



Սևաստոպոլ 1941—1942 թվականների հերոս պաշտպանների հիշատակին կանգնեցված փառքի հուշարձանը



Կերչ Փառքի կոթողը Միհրդատ լեռան վրա

երկու ամսով կասեցնելով թշնամու առաջխաղացումը 73 օր տևեց Օդեսայի պաշտպանությունը Դարեդար կհիշվի Լենինգրադի սխրանքը, որի 900-օրյա պաշտպանությունը անմոռանալի մի դյուցազնավեպ է 250 օր ու գիշեր աննկուն մարտնչում էին Սևաստոպոլի պաշտպանները Հերոսաբար կռվում էր Նովոռոսիյսկը՝ թույլ չտալով թշնամուն Կովկաս մտնել Կերչում հողն այրվում էր ֆաշիստների ոտքերի տակ Մոտ երկու ամիս քաջաբար պաշտպանվում էր Տուլան· Պատմության մեջ որպես հերոսական էջ կմնան Մինսկի ընդհատակայինների և պարտիզանների պայքարը, Մուրմանսկ և Սմոլենսկ քաղաքների պաշտպանական մարտերը

Մեծ ճակատամարտ ծավալվեց Մոսկվայի մատույցներում, որի գրավմանը հիտլերականներն առաջնակարգ նշանակություն էին տալիս Կատաղի մարտերում թշնամին ուժասպառ ու արյունաքամ եղավ և ետ շպրտվեց մայրաքաղաքից Մոսկվայի մոտ տարած պատմական հաղթանակը նշանավորեց ֆաշիստական հորդաների ջախջախման սկիզբը

Ավելի քան 6 ամիս շարունակվեց Ստալինգրադյան ճակատամարտը Ստալինգրադի աշխատավորներն իրենց արիությամբ չէին զիջում զինվորներին· Նրանց հետ միասին բանվորները զենքը ձեռքին պաշտպանում էին յուրաքանչյուր շենք ու արտադրամաս Ստալինգրադի մոտ սովետական զորքերը շրջապատեցին և ջախջախեցին թշնամու 22 դիվիզիա՝ 330 հզ մարդ Այստեղ սովետական բանակի տարած փայլուն հաղթանակը ցույց տվեց, որ մոտ է Հայրենական մեծ պատերազմի և երկրորդ համաշխարհային պատերազմի ընթացքի արմատական բեկումը

Սովետական բանակը և ռազմածովային նավատորմը մեկը մյուսի ետևից կործանիչ հարվածներ էին հասցնում հակառակորդին

Հայրենական մեծ պատերազմն ավարտվեց ֆաշիստական Գերմանիայի լիակատար պարտությամբ

Ոչ ոք չի մոռացվել, ոչինչ չի մոռացվել Սովետական մարդիկ սրբությամբ հիշում և պահպանում են հերոսների գործն ու սխրանքը, նրանց օրինակով սովորում ապրել, պայքարել և հաղթել·

Հերոս քաղաքների մասին ավելի մանրամասն դուք կարող եք կարդալ հետևյալ գրքում

Дмитриев Ю. Д Города-герои М, «Мысль», 1969.

Հերոսություն և արիություն

Դուք, անշուշտ, հարգում եք խիզախ ու քաջարի, հերոսության ընդունակ մարդկանց Ինքներդ էլ եք ուզում այդպիսին լինել Բայց դրա համար շատ կարևոր է իմանալը, թե ինչ են հերոսությունն ու արիությունը

Ահա ձեր ընկերը ուղղակի ավտոմեքենայի քթի տակով վազելով անցավ փողոցը Ի՞նչ եք կարծում, դա արիությո՞ւն էր Իսկ եթե նա զոհվե՞ր կամ խեղանդա՞մ դառնար, դրանով որևէ մեկին օգուտ կտա՞ր Ամենևին ոչ, միայն իրեն կվնասեր· Հապա ինչպիսի՞ վիշտ կպատճառեր ծնողներին Նշանակում է, դա ոչ թե արիություն էր, այլ պարզապես անմտություն

Արիությունը ոգու այն ուժն է, որն օգնում է մարդուն հաղթահարելու վախը՝ վտանգավոր, սակայն մարդկանց համար կարևոր գործ կատարելիս Արիությունը հատուկ է բոլոր այն հերոսներին, որոնց դուք ուզում եք նմանվել Հերոս հեղափոխականներն իրենց կյանքի ուղին ընտրելիս գիտեին, որ իրենց սպասում են հալածանք, բանտ, գուցե և մահապատիժ. Բայց և այնպես նրանք այդ ուղին էին ընտրում, որովհետև ուզում էին հասնել ճշմարտության ու արդարության, ազատություն բերել ճնշվածներին Այնպես որ հերոսներն առաջին հերթին նրանք են, ովքեր ընդունակ են իրենց շահերը, անգամ կյանքը զոհաբերել ուրիշների համար՝ հանուն բարձր նպատակի

Ամեն մի ժողովրդի պատմության էջերում էլ հերոսության սքանչելի օրինակներ կան Մոտ երկուսուկես հազար տարի առաջ Հռոմի հանրապետությունը կռվում էր էտրուսկների թագավոր Պորսենայի դեմ Վտանգված էր հանրապետության անկախությունը Մուկիոս Սկևոլա անունով հռոմեացի խիզախ մի պատանի որոշեց թափանցել թշնամու ճամբարը և սպանել Պորսենային Բայց նրան բռնեցին Մուկիոսը համարձակ ասաց թագավորին, որ եկել է նրան սպանելու Թագավորը սաստիկ զայրացավ, սպառնաց տանջահար անել նրան Բայց Մուկիոսը ծիծաղեց և ձեռքը դրեց կրակին «Տես, թե ինչի է ընդունակ ազատ հռոմեացին»,— ասաց նա Հռոմեացիների արիությամբ ահաբեկված Պորսենան շտապեց հաշտություն կնքել նրանց հետ· Իսկ այդ սխրագործության մասին հիշողությունն ապրում է մինչև օրս

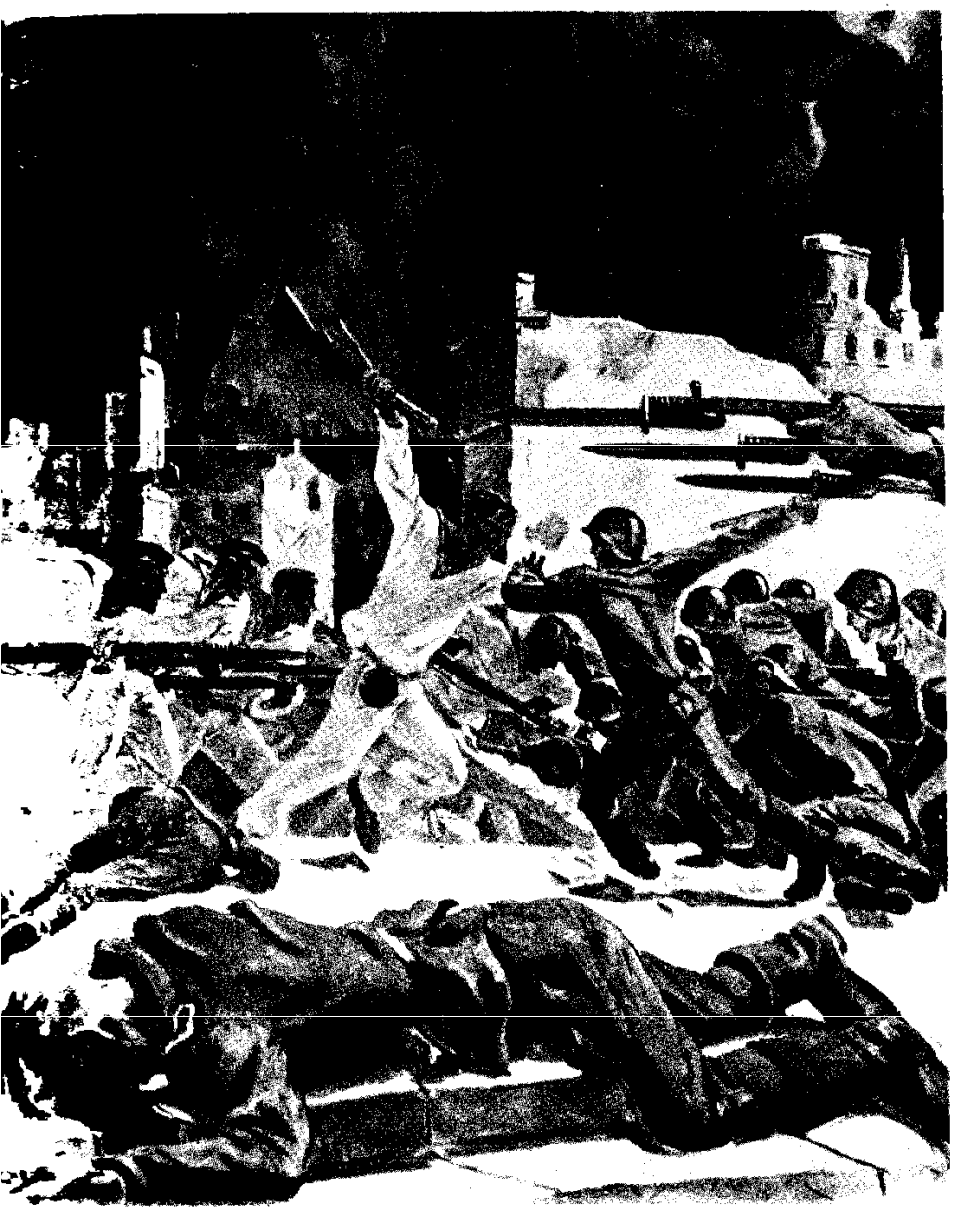
Սևաստոպոլի պաշտպանությունը նկարիչ Ա Ա Դեյնեկայի կտավից

1054 թ. սելջուկյան սուլթան Տուղրիլը անհամար զորքով ներխուժեց Հայաստան Նրա դեմ ելած հայ քաջերի մեջ էր Թաթուլ զորավարը Մարտում նա մահացու վիրավորում է թշնամու իշխանավորներից մեկի որդուն, բայց ինքն էլ գերի է ընկնում Տուղրիլը դիմում է Թաթուլին և ասում «Եթե վիրավորն ապրի, քեզ ազատ կարձակեմ, եթե մեռնի, տանջահար կանեմ» Աղերսանք սպասող սուլթանն ստանում է մի խիզախ պատասխան «Եթե հարվածն իմն է, չի ապրի» Թաթուլին տանջամահ արեցին, բայց նրա խոսքերը սասանել էին Տուղրիլի՝ հայերին հաղթելու հավատը

Շատ հերոսներ են եղել նաև ռուս ժողովրդի պատմության մեջ Հավանաբար, դուք լսել եք Իվան Սուսանինի անունը Այս ծերունի գեղջուկը մոլորեցնելու համար թշնամու ջոկատն ուղեկցում էր դեպի անանցանելի անտառի խորքերը Նա գիտեր, որ թշնամիները խաբեությունը հայտնաբերելուն պես կսպանեն իրեն· Բայց և այնպես շարունակում էր առաջ գնալ, որպեսզի փրկեր ռուս մարդկանց·

Հապա Հայրենական մեծ պատերազմի փառաբանված հերոսներ Ալեքսանդր Մատրոսովը, Նիկոլայ Գաստելլոն, Հունան *Ավետիսյանը* Չէ որ նրանք գիտակցաբար գնում էին դեպի անխուսափելի մահը, որպեսզի մոտենար մեր հաղթանակի օրը

Մարդիկ հերոսանում են նաև խաղաղ ժամանակ Կոմերիտմիության Կենտրոնական կոմիտեի պատվո գրքում գրանցված է տասնութամյա տրակտորիստ Անատոլի Մերզլովի անունը 1972 թ ամռան մի շոգ օր նա աշխատում էր ցորենի արտում, երբ պատահական կայծից բռնկեց կոլտնտեսային հացահատիկը. Անատոլին գլուխը չընկորցրեց և պայքարի մեջ մտավ տարերքի դեմ Նա փրկեց բերքն ու իր տրակտորը,



գիտության և մշակույթի հարցերով զբաղվող միջազգային կազմակերպության) «Ֆեր-փլեյ» (արդարացի խաղ) մրցանակին, որը տրվում է նշանավոր մարզիկներին՝ ցուցաբերած մեծ արիության ու ազնվության համար

Շատ հերոսներ կան նաև գիտության պատմության մեջ Հիշենք, օրինակ, սովետական բևեռախույզներին· Չէ որ նրանք գիտակցում էին, որ կարող են զոհվել անծայր սառույցների մեջ Իսկ նորվեգացի գիտնական Թուր Հեյերդալը գերանակապ թեթև լաստով կտրեց անցավ Խաղաղ օվկիանոսը, որպեսզի ապացուցեր իր գիտական *հիպոթեզի* (վարկածի) ճիշտ լինելը Մարդկությանը հայտնի են նաև հերոս բժիշկներ, որոնք գիտակցաբար իրենց վարակել են վտանգավոր հիվանդություններով՝ դրանց բուժման արվեստը սովորելու համար

Հապա Տիեզերքի հերոսները Ո՞վ գիտե, թե ահա այս թռիչքի ժամանակ տիեզերագնացներին չի՞ դարանակալել, արդյոք, անակնկալը Եվ, այնուամենայնիվ, նրանք թռիչքի են դուրս գալիս, որպեսզի մարդկության համար բացեն դեպի աստղերը տանող ուղին

Թե ինչ են հերոսությունն ու արիությունը, ձեզ կօգնեն հասկանալու նաև այս գրքերը

Сорокин З А. Поединок в снежной пустыне М , «Малыш»

Мариинский Е. П На тропе подвига М , «Дет лит », 1970

բայց ինքը զոհվեց Անատոլին կյանքը վտանգեց, որովհետև ուզում էր փրկել ժողովրդական բարիքը

Անօրինակ սխրանք գործեց ստորջրյա լողի աշխարհի և Եվրոպայի բազմակի չեմպիոն, ՍՍՀՄ սպորտի վաստակավոր վարպետ Շավարշ Կարապետյանը 1977 թ սեպտեմբերյան ամպամած մի օր մարդկանցով լեցուն տրոլեյբուսը շեղվեց ընթացքից և ընկղմվեց Երևանյան լիճը Դեպքին ականատես Շավարշը, դույզն իսկ չհապաղելով, նետվեց ջուրը, կոտրեց տրոլեյբուսի ապակին և, ճանկելով առաջին պատահած մարդուն, ջրի երես հանեց· Եվ այդպես՝ 20 անգամ, առանց վայրկյան իսկ դադար առնելու 20 փրկված մարդկային կյանք Այս սխրանքի համար Շավարշ Կարապետյանը, առաջինն ու առայժմ միակը սովետական մարզիկներից և երրորդը աշխարհում, արժանացավ ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի (կրթության,

Հեքիաթ

Վաղ ժամանակներից մարդիկ երազել են կառավարել բնության ուժերը, ըմբռնել աշխարհում տեղի ունեցող ամեն ինչ, երազել են ազատ աշխատանքի, արդարության և երջանկության մասին Բոլոր երկրներում մարդկանց երազանքները նման են եղել, բայց ամեն մի ժողովուրդ դրանք արտահայտել է յուրովի Ժողովրդական այդ երազանքներից ու ակնկալիքներից էլ ծնունդ է առել հեքիաթների զարմանահրաշ աշխարհը, որն ապրում և գոյատևում է իր հատուկ օրենքներով

Հեքիաթով դրսևորվել է գեղարվեստորեն ստեղծագործելու, իր հարուստ երևակայությունը երևան բերելու ժողովրդի ձգտումը Դրա համար էլ հեքիաթը համարվում է գեղարվեստական խոր ու բարձր

«Հազարան բլբուլ» հեքիաթի համար նկարիչ Հ Կոջոյանի պատկերազարդումից

հնարանք Հեքիաթն ունկնդրից ևս պահանջում է համարձակ ու ստեղծագործական երևակայություն Պատահում է, որ հեքիաթային ամենահամարձակ հնարանքները դառնում են իրականություն «Ամեն մի հեքիաթի մեջ կան իրականության տարրեր»,— ասել է Վ Ի Լենինը Արդյոք ձեզ հայտնի է, որ թռչող մեքենայի անունը՝ «ինքնաթիռ», փոխառված է հրաշապատում հեքիաթից Հարյուրավոր տարիներ առաջ, երբ ոչ մի մարդու դեռ չէր հաջողվել վեր բարձրանալ երկրից, հեքիաթային հերոսը ինքնաթիռ-գորգով սավառնում էր երկնքում Իհարկե, իսկական ինքնաթիռը, որով մարդը երկինք բարձրացավ, նման չէ հեքիաթային ինքնաթիռին, բայց այս վերջինի մեջ իրականություն էր դարձել երկինք թռչելու մարդկության վաղեմի երազանքը

Թևավոր երազանքների, առաքինի արարքների ու մտքերի շնորհիվ ժողովրդական հեքիաթը վաղուց ի վեր գրավում է ողջ աշխարհի գրողների ուշադրությունը Նրա հենքի վրա են իրենց սքանչելի հեքիաթները հյուսել ռուս-բանաստեղծներ Ժուկովսկին, *Պուշկինը*, Երշովը, *Նեկրասովը*, սովետական գրողներ *Մայակովսկին*, *Չուկովսկին*, *Մարշակը*, Օլեշան, ֆրանսիացի հեքիաթագիր Պերրոն, դանիացի *Անդերսենը*, գերմանացի գրողներ Գրիմմ եղբայրները և ուրիշ շատ-շատերը

Աշխարհի ժողովուրդների հեքիաթների շարքում աչքի ընկնող տեղ են գրավում նաև հայկական հեքիաթներն իրենց բազմազան՝ կախարդական, արկածային, երգիծական բնույթով· Մեր հեքիաթները ևս ծնունդ են առել վաղնջական ժամանակներում ժողովրդի ծոցից ելած տաղանդավոր հեքիաթասացները, պատմելով և սերնդից սերունդ փոխանցելով, հղկել ու կատարելագործել են հեքիաթները և որպես թանկագին ավանդ հասցրել մինչև մեր օրերը Հայ բանահավաքներն ու բանագետները ջանասիրաբար գրի են առել և կորստից փրկել ժողովրդական բանահյուսության այդ գանձերը Տարիների ընթացքում հավաքվել են մի քանի տասնյակ հազարի հասնող հեքիաթներ ու զրույցներ Հեքիաթների, ժողովրդական ստեղծագործության այլ տեսակների հավաքման ու գրի առնելու գործին խանդավառությամբ մասնակցում են նաև ձեր հասակակիցներն

ու բարձր դասարանցիները 1981 թ լույս տեսավ մի ժողովածու «Հրեղեն ձին» խորագրով, որտեղ ընդգրկված են հարյուրավոր հեքիաթներ, խաղիկներ, հանելուկներ, առած-ասացվածքներ Իրենց պապիկներից ու տատիկներից, ուրիշ տարեցներից դրանք գրառել և «Պիոներ կանչ» թերթի խմբագրություն էին ուղարկել մեր հանրապետության տարբեր շրջաններում, ինչպես նաև Վրաստանի ու Ադրբեջանի հայաշատ վայրերում բնակվող 2—10-րդ դասարանների աշակերտները Դուք ևս ձեռնամուխ եղեք այդ երախտաշատ գործին, որպեսզի կորստյան չմատնվեն ժողովրդական ստեղծագործության հրաշալի նմուշները

Հայկական հեքիաթները մշտապես գրավել են հայ գրողներ Ղ *Աղայանի*, Հ *Թումանյանի*, Ա *Իսահակյանի*, Դ *Դեմիրճյանի*, Ս *Զորյանի*, *Խնկո Ապոր*, Հ *Հայրապետյանի* և ուրիշների ուշադրությունը, որոնք հեքիաթների իրենց գրական մշակումներով հայ գեղարվեստական գրականությունը հարստացրել են ինքնատիպ ստեղծագործություններով

Հեքիաթն այսօր էլ է պետք մեզ Այն զվարճանալու և ժամանցի համար չէ միայն Հեքիաթը հաստատում է արդարության զգացումը և սերը բարու հանդեպ, դաստիարակում մտքի համարձակություն և երևակայության խիզախություն Այս հատկանիշները մարդուն հարկավոր են եղել բոլոր դարաշրջաններում, իսկ մեր դարաշրջանում հարկավոր են ավելի, քան երբեք, որովհետև մեր ժամանակը չտեսնված մեծագործությունների ու հայտնագործությունների ժամանակ է Իսկ բոլոր՝ մեծ թե փոքր, հայտնագործություններն սկըսվում են այսպես.

— Իսկ ինչ կլինի, եթե

Հիգիենա

Պիոներական ճամբարում սանիտարուհի աղջիկները ոչ ոքի հանգիստ չեն տալիս իրենց «Հիգիենա է, հիգիենա՛» բառերով

Առավոտյան լվացվելն ու ատամները խոզանակով մաքրելն, ասենք, ընդունված կարգ է. Բայց, ահա, վոլեյբոլ կամ ֆուտբոլ ես խաղում, նորից արի ու լվացվիր Ճաշից, հետճաշից ու ընթրիքից առաջ՝ դարձյալ.. Եվ այս ամենը «հիգիենա՛» է կոչվում Իսկ ինչո՞ւ է պետք այդպիսի խիստ կարգ ու կանոնը

Հիգիենան նրա համար է, որ հնարավոր լինի պայքարել մարդու վտանգավոր ու նենգ թշնամիների՝ վարակիչ հիվանդությունների տարածողների ու հարուցիչների դեմ Բակտերիաներն անզեն աչքով անտեսանելի կենդանի էակներ են Նրանք վխտում են հողում ու ջրում, մարդու մարմին են թափանցում կեղտի հետ Հատկապես շատ կուտակվում են մատների ծայրերին՝ եղունգների տակ

Դուք գիտեք, որ չի կարելի անլվա միրգ ու բանջարեղեն ուտել, չլվացված ձեռքերով սեղան նստել Միշտ պետք է կտրել եղունգները, խնամքով սանրել մազերը, մաքրել ատամները Թեև հիգիենայի կանոններում շատ են հնչում «չի կարելի» և «պետք է» ձանձրացնող բառերը, բայց դրա փոխարեն հիգիենան օգնում է առողջության պահպանմանը

Հիգիենան մեր մարմնի ու հագուստի, ուտելիքի, շնչած օդի մաքրությունն է

Իսկ գիտեք արդյոք, թե ինչպես են հիգիենա պահպանում բժիշկները վիրահատության ժամանակ Բոլոր գործիքները նախապես ախտահանում են, այսինքն՝ եռացնում կամ մշակում են բակտերիաները ոչնչացնող հատուկ լուծույթով, *բուժքույրերը* դրանք մատուցում են ախտահանած ունելիներով, բժիշկներն ու բուժքույրերը ռետինե ախտահանած ձեռնոցներ են հագնում, քիթն ու բերանը ծածկում թանձիֆե մաքուր կապերով Եվ բակտերիաները հիվանդի վերքի մեջ չեն թափանցում

Լուսնի վրա վայրէջք կատարած ամերիկյան տիեզերագնացներին երկու շաբաթ պահեցին մեկուսացված խցիկներում, վախենալով, որ նրանց հետ Լուսնից Երկիր կթափանցեն այնպիսի բակտերիաներ, որոնց դեմ Երկրի վրա չեն կարողանա պայքարել Ի դեպ, այս անգամ հիգիենան զուր անցավ Առաջ էլ ենթադրում էին, որ Լուսնի վրա կյանք չկա, հետևաբար չկան նաև բակտերիաներ, բայց դրանում համոզվեցին միայն այն ժամանակ, երբ տիեզերագնացները վերադարձան իրենց ճանապարհորդությունից

Հիդրա

Մի հին առասպել կա հիդրայի՝ մի քանի գլխանի սարսափելի հրեշի, մասին. Նրան հաղթելն անհնարին էր, որովհետև կտրած գլուխների տեղում իսկույն նորերն էին աճում Բայց ինչ կապ կա այդ հրեշի և այն

Հիդրաներ

փոքրիկ, մինչև 1 սմ երկարությամբ էակի միջև, որն ապրում է ջրամբարներում Ինչու սա նույնպես հիդրա է կոչվում Բանն այն է, որ այդ էակը, հեքիաթային հիդրայի նման, ունի «վերածնվելու» զարմանալի հատկություն. Այս հիդրայի կտրած գլուխների փոխարեն նորերը չեն աճում, անշուշտ, նա նույնիսկ գլուխ չունի Բայց եթե նրան կտրատեն անգամ շատ մանր մասերի, ապա յուրաքանչյուր մասը կվերածվի նոր հիդրայի

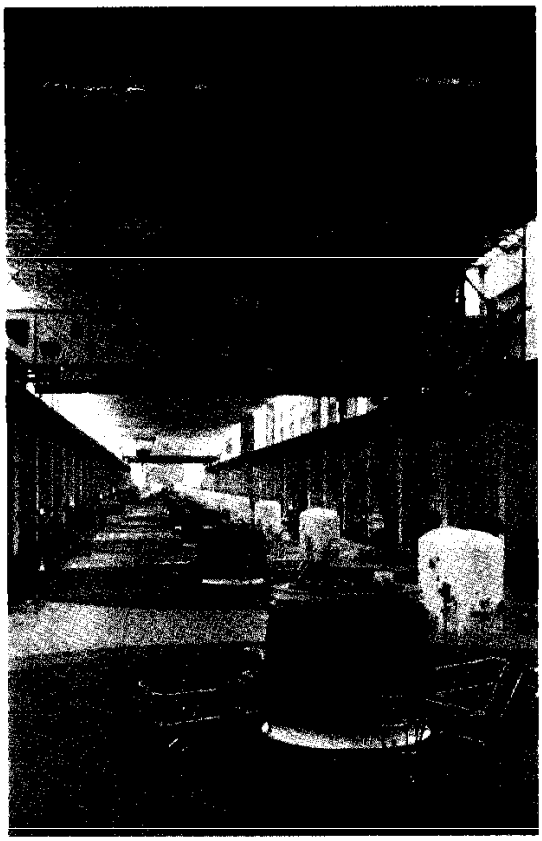
Հիդրային հեշտությամբ կարելի է գտնել ջրային բույսերի լողացող տերևների տակ Ամուր կառչելով տերևի ստորին մասին՝ նա տարածում է իր նուրբ շոշափուկները՝ նմանվելով փոքրիկ ութոտանու: Նրա շոշափուկները եղինջի պես այրում են, իսկ թույնը կարող է կաթվածահար անել նույնիսկ փոքրիկ ձկնիկներին Բայց հիդրան որսում է, սովորաբար, մանրիկ խեցգետնիկներ, մոծակի թրթուրներ, որդեր, որոնց ճանկում է շոշափուկներով, սպանում է և ակնթարթորեն կուլ տալիս

Հիդրոէլեկտրական

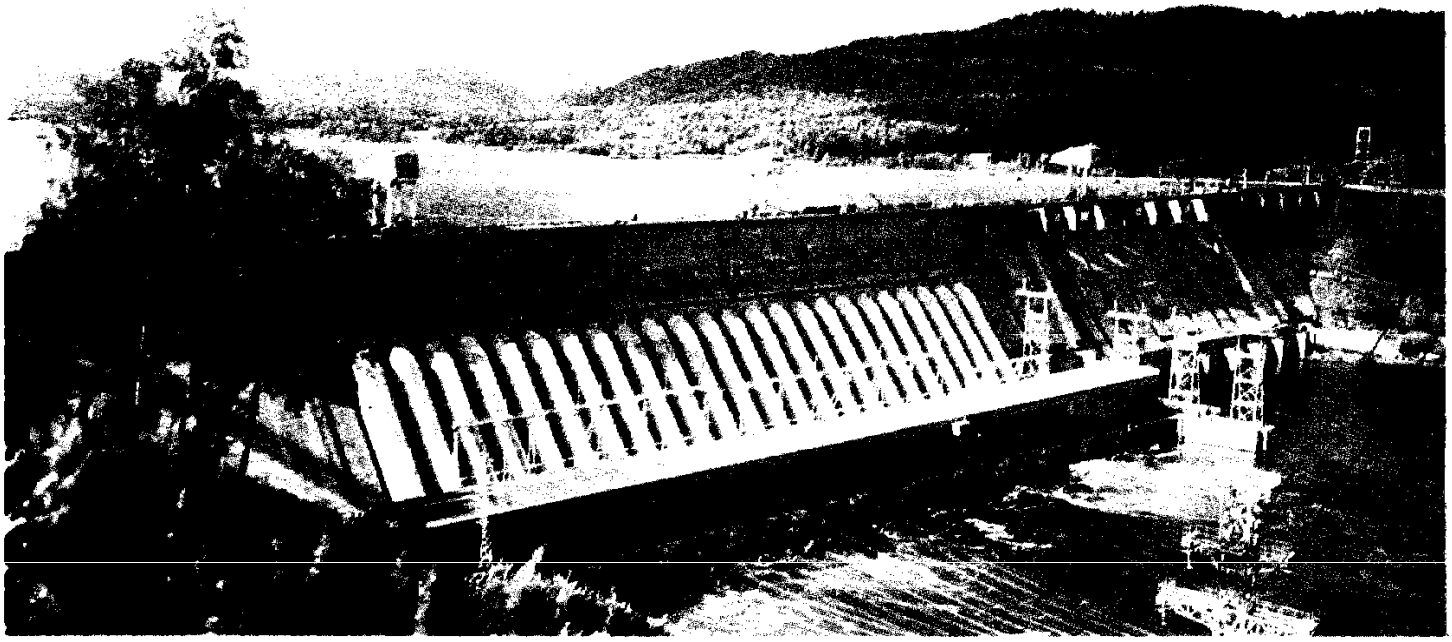
«Էլեկտրական» բառը ծանոթ է բոլորին, իսկ «հիդրո...» նախածանցն առաջացել է հունարեն «հիդոր» «ջուր», բառից

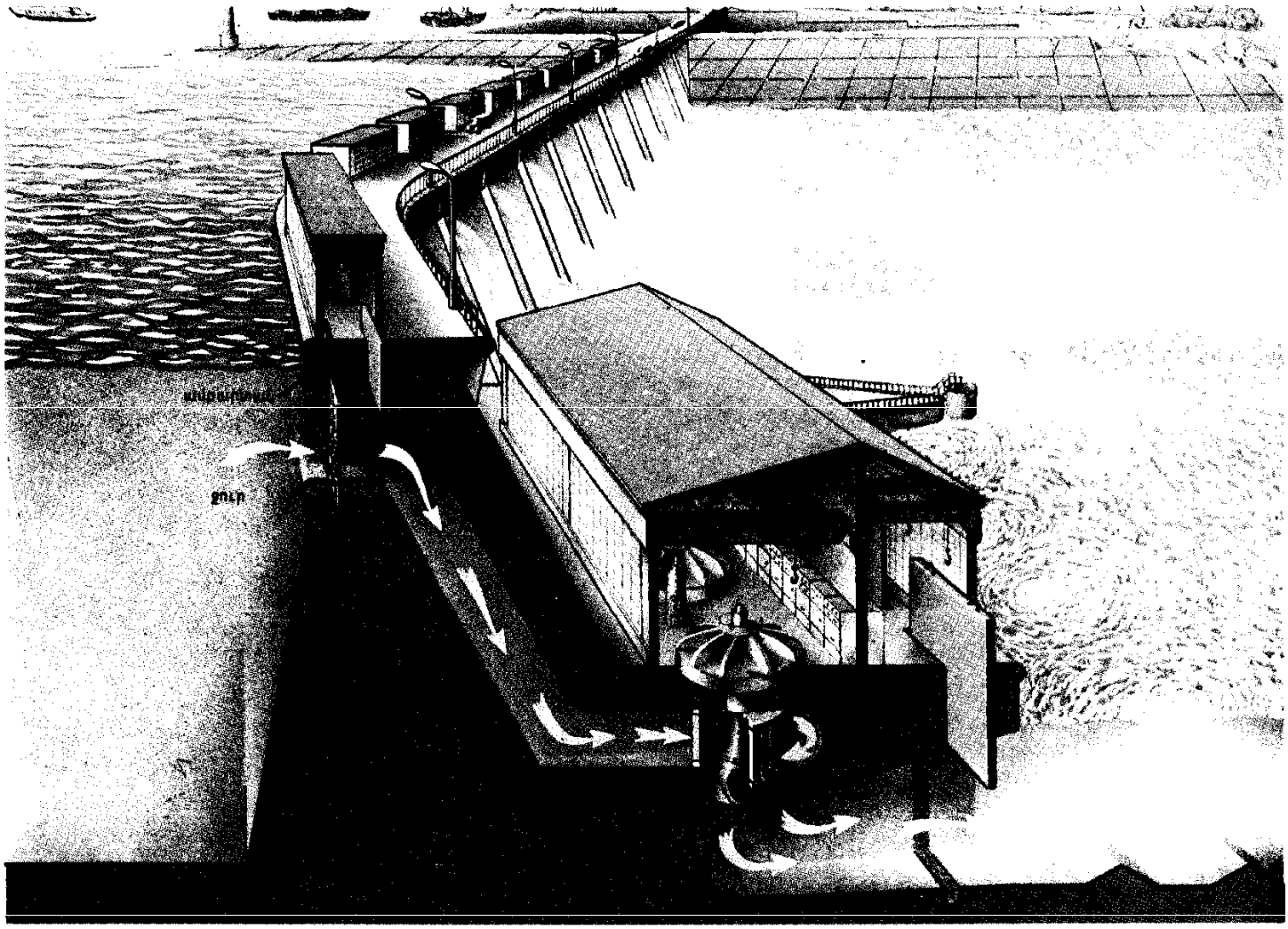
Հիդրոէլեկտրականն օգտագործում է թափվող ջրի էներգիան՝ փոխարկելով այն էլեկտրական էներգիայի

Ազատ ու անկաշկանդ հոսում է լայնահուն գետը Թեթևորեն տանում է վիթխարի



Կրասնոյարսկի ՀԷԿ-ը Վերևում, աջից՝ ժամանակակից ՀԷԿ-ի մեքենայական սրահը





Հիդրոէլեկտրակայանի կտրվածքը

գերաններ, ասես դրանք լուցկու հատիկներ լինեն, մեջքին հանդարտ ճոճում շոգենավեր Իսկ լեռնային գետը սլանում է որոտընդոստ հատակին գլորելով հսկա գլաքարեր Որքա՜ն ուժ կա նրա մեջ ամբարված

Ինչպե՞ս օգտագործենք գետի ուժը

Գետը պատնեշենք երկաթբետոնե ամբարտակով Գետի ջուրը բարձրանում է, ելք փնտրում Շատ լավ, մենք քեզ ազատ կարձակենք, ջուր, միայն թե նախ մի քիչ աշխատիր Անցիր, խնդրեմ, այս անցքերից ներս

Ջուրն իսկույն նետվում է դեպի անցքերը, իսկ այնտեղ հսկա տուրբիններ են տեղադրված Տուրբինի ներսում պողպատե թիակավոր անիվ կա Ջուրն ուժգնորեն թափվում է թիակներին, և անիվն սկսում է պտտվել. Անվին միացված է մեկ այլ մեքենայի՝ գեներատորի, ներքին, պտտվող մասը՝ ռոտորը «Գեներատոր» լատիներեն բառը նշանակում է «արտադրող» Գեներատորն էլեկտրական էներգիա է արտադրում Հենց էլեկտրական էներգիայի էլ փոխարկվում է թափվող ջրի էներգիան Իսկ տուրբինով անցած ջուրը դուրս է հորդում, գնում Նա իր ուժը տվեց տուրբինին Բայց ջրի նորանոր հոսքեր են ճնշում ամբարտակը, և տուրբինի անիվը պտտվում է անընդհատ

Աշխարհում ամենամեծ հիդրոէլեկտրակայանները (ՀԷԿ-երը) կառուցվել են ՍՍՀՄ-ում Դրանք են Կրասնոյարսկի ՀԷԿ-ը Ենիսեյ գետի վրա և Բրատսկի ՀԷԿ-ը Անգարա գետի վրա Դրանք կառուցել են, հիմնականում, երիտասարդները՝ կոմերիտականները Նրանք Սիբիր՝ կոմերիտական կառույցներ էին գալիս մեր հայրենիքի բոլոր ծայրերից Իսկ այժմ Ենիսեյ գետի վրա կոմերիտականները մեծ խանդավառությամբ կառուցում են էլ ավելի հզոր մի ՀԷԿ՝ Սայանա-Շուշենսկոյեի ՀԷԿ-ը, որի մի մասն արդեն շահագործման է հանձնվել Սիբիրի ՀԷԿ-երն ապշեցնում են իրենց չափերով Դրանց ամբարտակներն

Սևան-Հրազդան կասկադը 1 Սևանի ՀԷԿ, 2 Աթարբեկյանի ՀԷԿ, 3 Գյումուշի ՀԷԿ, 4 Արզնիի ՀԷԿ, 5 Քանաքեռի ՀԷԿ, 6 Երևանի ՀԷԿ

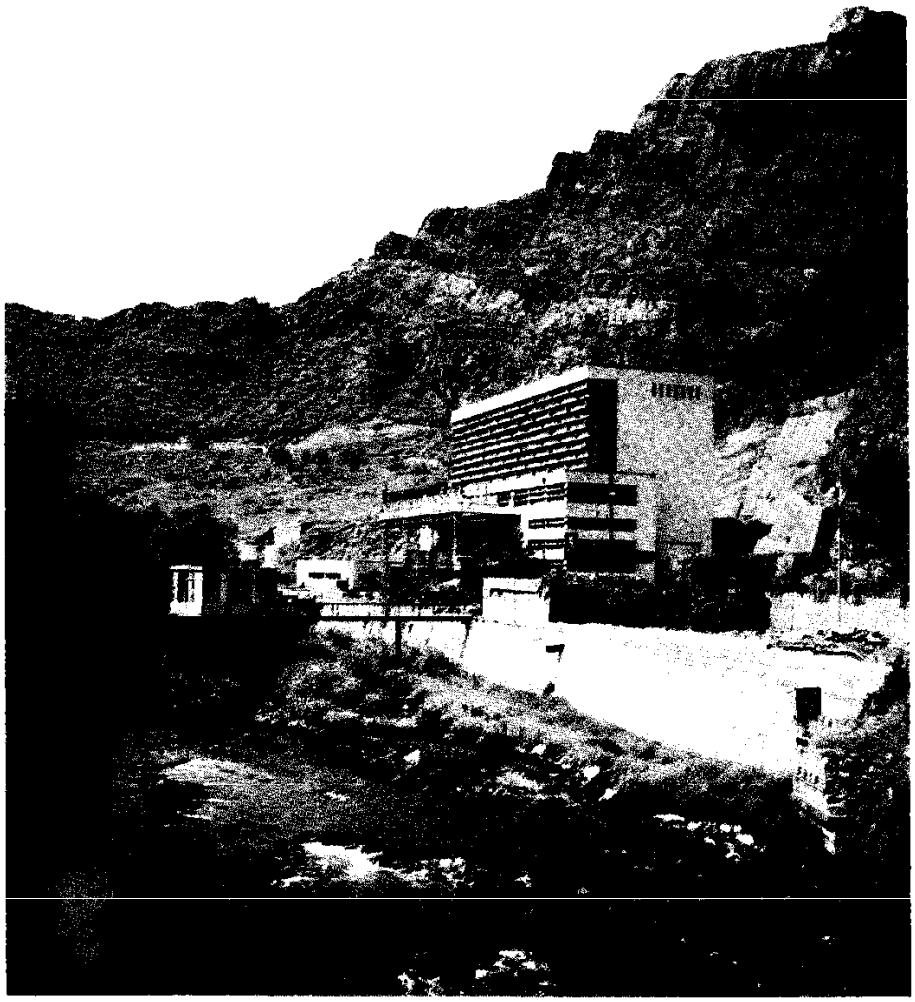
1
2
3
4
5
6

ասես սարեր լինեն Այդ «սարերի» կանոնավոր ձևը, ճշգրիտ ու հստակ ուրվագծերն են միայն մատնում, որ դրանք իրականում ստեղծվել են մարդու ձեռքով Ամբարտակից վեր հաճախ գոյանում է անեզր, կապուտակ մի ծով՝ փրփրաբաշ ալիքների վրա թեաձող ճերմակ որորներով

Մի շարք հիդրոէլեկտրակայաններ են կառուցվել նաև մեր հանրապետությունում. Դրանցից առաջինը 1926 թ գործարկված Երևանի ՀԷԿ-ն էր՝ ՍՍՀՄ-ի հիդրոէներգետիկայի առաջնեկը Հանրապետության արդյունաբերության և գյուղատնտեսության զարգացման համար մեծ նշանակություն ունեցավ Սևան-Հրազդան կասկադը՝ իր 6 ՀԷԿ-երով Շարք մտան նաև ուրիշ ՀԷԿ-եր, այդ թվում՝ Դեբեդ և Որոտան գետերի կասկադները երկուական ՀԷԿ-ով: Ներկայումս հանրապետությունում գործում են 12 մեծ ու փոքր ՀԷԿ-եր Շուտով կավարտվի Որոտանի կասկադի գլխավոր՝ Սպանդարյանի ՀԷԿ-ի շինարարությունը·

Հիդրոէլեկտրակայանը միայն ամբարտակը, տուրբինն ու գեներատորը չէ· Ամբարտակը պատնեշում է նավերի ճանապարհը, որի պատճառով հարկ է լինում կառուցել ամբարտակը շրջանցող շլյուզավոր ջրանցք Ձկների ճանապարհը չփակելու համար պետք է լինում կառուցել նաև հատուկ ձկնուղի: Հարկավոր է ամբարտակի վրայով ճանապարհ գցել, հիդրոէլեկտրակայանին միացնել էլեկտրահաղորդման գծերը, քաղաքի համար՝ ջրմուղ, դաշտերի ոռոգման համար ջրանցքներ կառուցել Ստացվում է հիդրոէլեկտրակայանի հետ կապված տարբեր կառույցների ամբողջ մի հանգույց, որն այդպես էլ անվանում են հիդրոհանգույց: Հիդրոհանգույց կառուցելը ոչ հեշտ է, ոչ էլ էժան Բայց դրա փոխարեն հիդրոհանգույցը էներգիա կտա, և այնքան ժամանակ, քանի դեռ հոսում է գետը

Տաթևի հիդրոէլեկտրակայանը Որոտանի կասկադում



Հին աշխարհի երկրներ

Ամենաառաջին պետություններն առաջացել են 5—6 հզ տարի առաջ, Հյուսիսային *Աֆրիկայում* և Հարավային *Ասիայում*, այսպես կոչված Հին Արևելքի երկրներում· Դրանք էին Եգիպտոսը Աֆրիկայի հյուսիսարևելքում, Նեղոս գետի հովտում, ասիական պետություններ Աքքադն ու Շումերը Տիգրիս և Եփրատ գետերի միջև՝ Միջագետքում Այնուհետև, մեր թվականությունից առաջ 2-րդ հազարամյակում հենց այստեղ առաջացան Բաբելոնը և Ասորեստանը Հնագույնների շարքն են դասվում նաև *Հնդկաստանում* (Ինդոս և Գանգես գետերի հովիտներում) և *Չինաստանում* (Հուանհե գետի ափերին) կազմավորված պետությունները

Մեր թվականությունից առաջ 1-ին հազարամյակում *Եվրոպայում* ամենամեծը Աթենք և Սպարտա հունական պետություններն էին Իսկ մեր թվականությունից առաջ 8-րդ դարում հիմնադրվեց Հռոմ քաղաքը, որը դարձավ Հռոմեական պետության կենտրոնը·

Տաք կլիման, հողին խոնավություն ու բերրիություն պարգևող գետերը, անտառները, անասունների հարմար արոտավայր խոտավետ տափաստաններն ու կանաչախիտ մարգագետինները և, վերջապես, *մետաղների* (պղնձի ու երկաթի) հանքաշերտերը՝ այս ամենը հնարավորություն տվեց, որ այդ պետությունների տարածքում բնակած մարդիկ նախնադարյան կենսաձևից զարգացման ավելի բարձր աստիճա-

նի անցնեն ավելի վաղ, քան որևէ այլ վայրում Նրանք առաջինը սովորեցին աշխատանքի գործիքներ ու զենք պատրաստել մետաղներից: Այստեղ հասարակությունը վաղ բաժանվեց դասակարգերի՝ ստրուկների ու ստրկատերերի, աղքատների ու հարուստների, ուստի և ձևավորվեցին պետություններ՝ իրենց օրենքներով, դատարաններով, բանակներով, որոնք ամրապնդում էին ստրկատերերի իշխանությունը

Վարարող գետերը սանձելու և դաշտերը ոռոգելու համար մարդիկ փորում էին ջրանցքներ, կառուցում ամբարտակներ Այդ ծանր աշխատանքները կատարում էին ստրուկները· Նրանց աշխատեցնում էին նաև հանքերում ու քարհանքերում Ստրուկներ էին դարձնում ինչպես գերիներին, այնպես էլ հարուստներից ստրկական կախման մեջ ընկած ազատ մարդկանց Ստրուկները և՛ իրավազուրկ էին, և՛ ընչազուրկ. Ստրուկը համարվում էր տիրոջ իրը և ամբողջովին ենթակա էր նրա կամքին Նրան կարելի էր վաճառել, անգամ սպանել

Ազատ մարդկանց մեջ կային երկրագործ գյուղացիներ և սեփական արհեստանոցներում աշխատող արհեստավորներ Երբ նրանցից մեկնումեկը սնանկանում էր, խըղճուկ վճարով աշխատանքի էր վարձվում ունևոր հարևանի մոտ Ի տարբերություն ստրուկների, այդ չքավորները որոշ իրավունքներ ունեին Նրանք կարող էին դատի տալ իրենց իրավունքները ոտնահարողին, աշխատանքի վարձվել ուրիշ տիրոջ մոտ

Հին Արևելքի հզորագոր թագավորներն ունեին հետևակ և հեծյալ ռազմիկների բազմահազարանոց բանակներ Նրանք նվաճողական պատերազմներ էին վարում, տնօրինում անհաշիվ հարստություններ: Թագավորների պատվին կառուցվում էին շքեղ դամբարաններ, որոնք թագավորների մահից հետո ևս հիշեցնում էին նրանց իշխանության հզորության մասին. Եգիպտոսում կառուցում էին բուրգեր (այդ մասին դուք կարող եք կարդալ «Եգիպտական բուրգեր» գրույցում)· Այնտեղ փարավոններին (թագավորներին) համարում էին աստվածներին հավասար Բուրգերն ու տաճարները նույնպես հիմնականում ստրուկներն էին կառուցում Հյուծիչ աշխատանքից և լիակատար իրավազրկությունից հուսահատության շեմին հասած ստրուկներն ու չքավորները հաճախ ապստամբություններ էին բարձրացնում, որոնք սասանում էին Հին Արևելքի շատ պետությունների հիմքերը

Հին Արևելքի երկրներում կային բազմաթիվ հմուտ վարպետներ, տաղանդավոր գյուտարարներ, գիտնականներ Այստեղ են ծնունդ առել աստղագիտությունը, մաթեմատիկան, բժշկագիտությունը և այլ գիտություններ, ստեղծվել է գիրը, կատարվել են կարևոր շատ հայտնագործություններ ու գյուտեր Այսպես, Շումերում է ստեղծվել բրուտագործական անիվը Հախճապակե ամաններն առաջինը պատրաստել են Հին Եգիպտոսում, ճենապակե ամանները, ինչպես նաև մետաքսն ու թուղթը՝ Չինաստանում Հնդիկներն ստեղծեցին թվանշանները· Հին Արևելքի երկրներում յուրացվեցին կամ բուծվեցին բազմաթիվ օգտակար բույսեր, ընտելացվեցին գրեթե բոլոր ընտանի կենդանիները

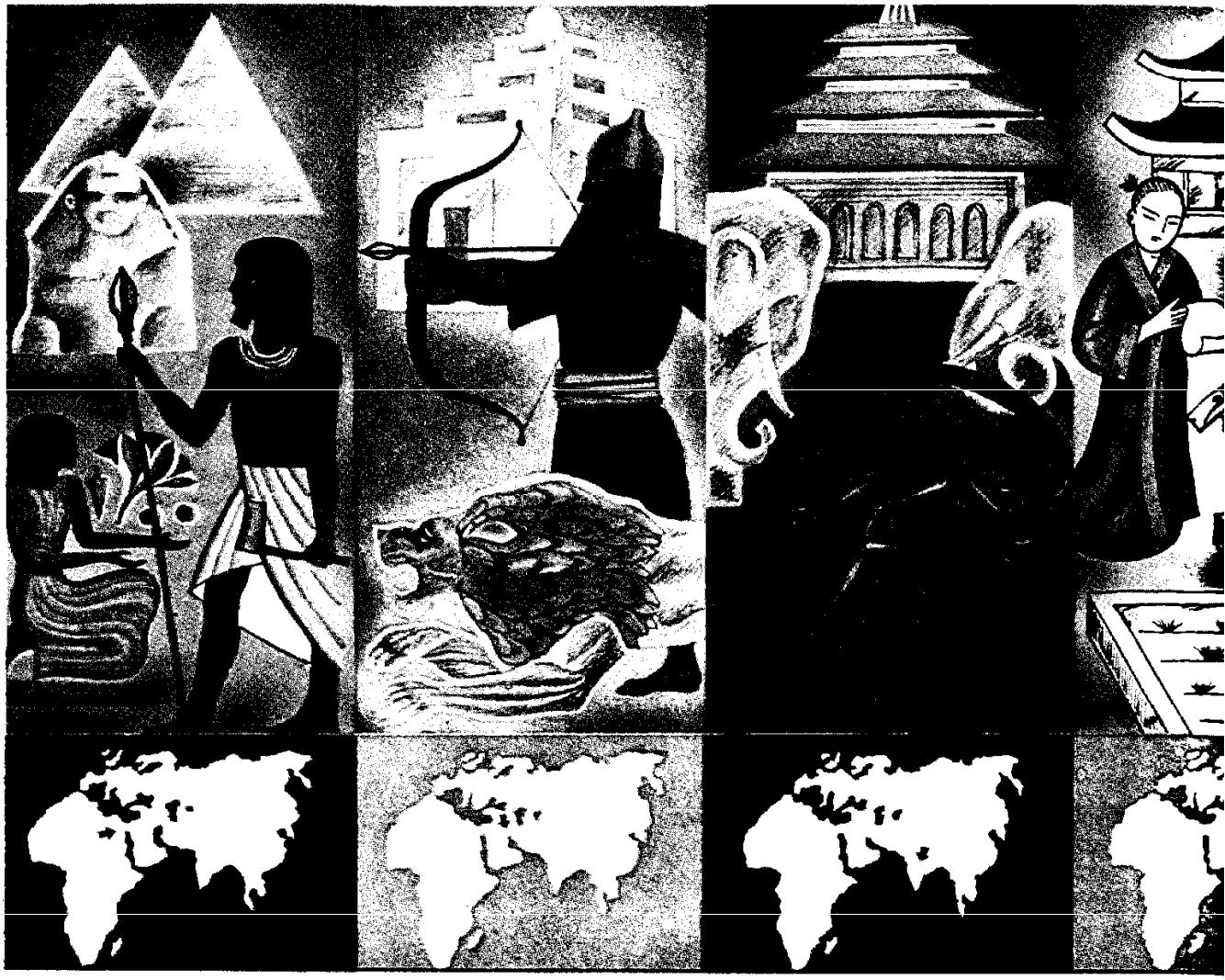
Հին Արևելքի երկրներից տեղափոխվենք անտիկ աշխարհ՝ Հին Հունաստան (որի մասին դուք կարող եք կարդալ նաև «Հին հույներ» գրույցում) և Հին Հռոմ Հունական գլխավոր պետությունը Աթենքը, ստրկատիրական պետություն էր Աթենքում բոլոր չափահաս տղամարդիկ (բացի ստրուկներից և օտարերկրացիներից) կարող էին մասնակցել ժողովրդական ժողովին, նրանք էին ընտրում իրենց կառավարիչներին, դատավորներին, զորահրամանատարներին Այստեղ ևս ծանր աշխատանքը կատարում էին ստրուկները

Աթենացիները գիտական ակնառու աշխատություններ են ստեղծել երկրաչափության, բժշկության, փիլիսոփայության և աշխարհագրության վերաբերյալ Թատրոնի համար նրանք գրում էին ողբերգություններ ու կատակերգություններ, կառուցում էին գեղեցիկ տաճարներ ու պալատներ, կերտում մարմարե արձաններ Ողջ աշխարհին հայտնի են Հին Հունաստանի քանդակագործների և ճարտարապետների անմահ ստեղծագործությունները

Հունական մյուս խոշոր ստրկատիրական պետությունը Սպարտան էր՝ խստաբարո ռազմիկների երկիրը. Յուրաքանչյուր սպարտացու դեռ մանկուց կոփում էին, նախապատրաստում պատերազմի

Մեր թվականությունից առաջ 2-րդ դարում ամբողջ Հունաստանն ընկավ հռոմեացիների գերիշխանության տակ

Հռոմեական պետությունը գոյատևեց ավելի քան հազար տարի Բոլոր հին երկրներից այն ամենաընդարձակն էր. նրա կազմի մեջ մտավ ոչ միայն Հունաստանը, այլև Արևելքի շատ երկրներ Դա ստրկատիրական պետություն էր Ստրուկներ և հողեր ձեռք բերելու նպատակով Հռոմեական



Ձախից աջ Հին Եգիպտոս, Բաբելոն և Ասորեստան, Հնդկաստան Չինաստան, Հին Հունաստան, Հին Հռոմ, Արարատյան թագավորություն (Ուրարտու)

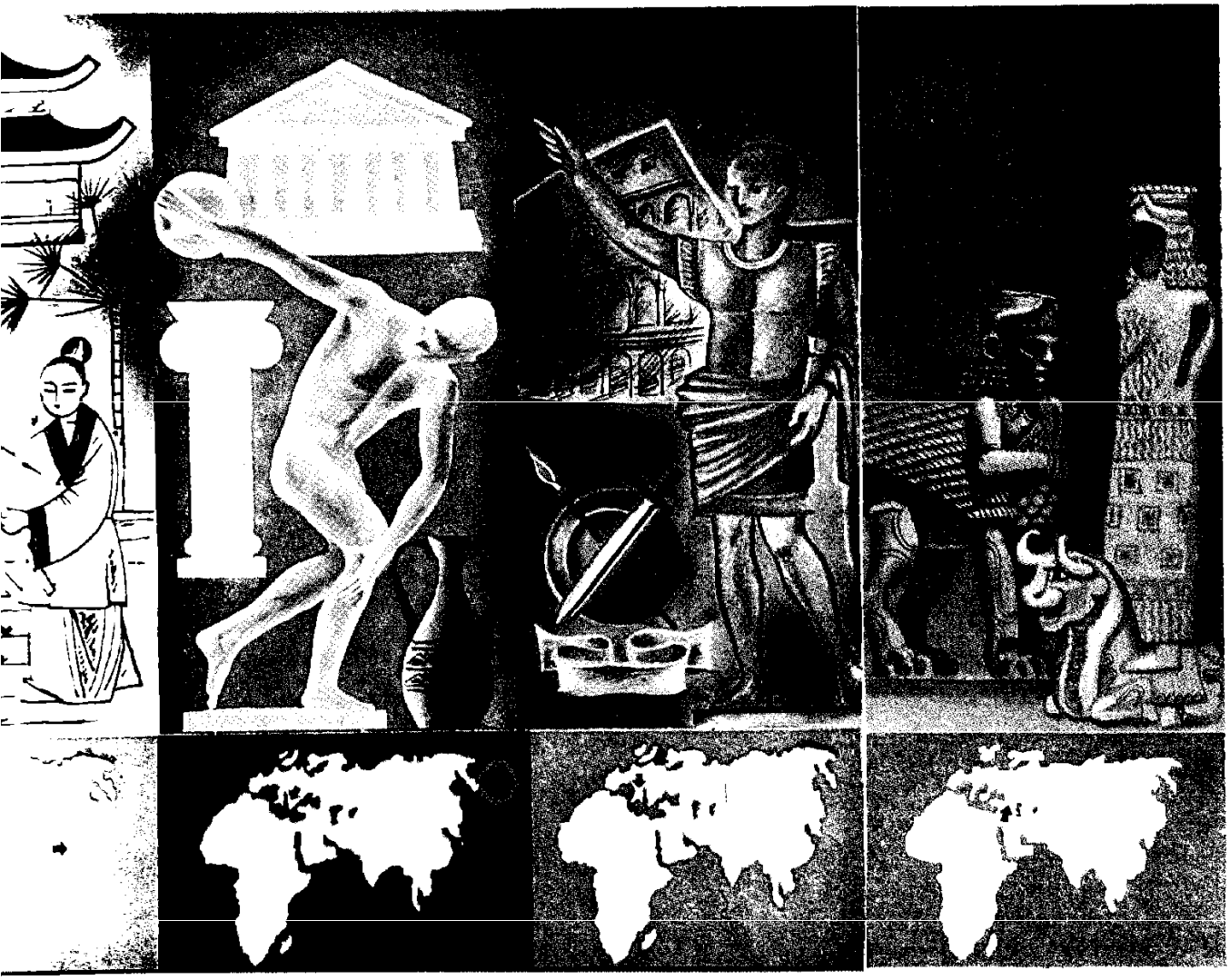
պետությունն իր ողջ գոյության ընթացքում վարել է երկարատև ու արյունահեղ պատերազմներ Սկզբում Հռոմը հանրապետություն էր Այն բանից հետո, երբ նրա տարբեր ծայրերում ստրուկներն ապստամբություններ բարձրացրին (որոնցից ամենամեծը տեղի ունեցավ *Սպարտակի* գլխավորությամբ), հարուստ ստրկատերերը հաստատեցին միապետություն Պետության մեջ ամբողջ իշխանությունն սկսեց պատկանել միանձնյա կառավարող կայսրերին

Հին Հռոմը նույնպես կարևոր ավանդ ունի համամարդկային մշակույթի մեջ Հռոմեացիները կառուցել են հիասքանչ շինություններ՝ կրկեսներ ու տաճարներ, բաղնիքներ ու պալատներ, կամուրջներ ու ջրմուղներ Հռոմեացի բանաստեղծների, գրողների, պատմիչների երկերը թարգմանվել են ուրիշ ժողովուրդների լեզուներով Հռոմեացիների լեզվից լատիներենից, են առաջացել եվրոպական շատ լեզուներ՝ իտալերենը, իսպաներենը, ֆրանսերենը և այլն

Իրենց տերերի դեմ ըմբոստացող ստրուկների ապստամբությունները ներսից աստիճանաբար խարխլում էին Հռոմեական պետության հիմքերը Այն թուլանում էր նաև արտաքին թշնամիների հարձակումներից Հռոմեական կայսրությունը դադարեց գոյություն ունենալ՝ ավերվելով ու նվաճվելով մոտավորապես մեկուկես հազար տարի առաջ պատմության ասպարեզ եկած ժողովուրդների կողմից

Հին Արևելքի խոշոր պետություններից էր նաև մեր թվականությունից առաջ 1-ին հազարամյակի սկզբին *Հայկական լեռնաշխարհում* կազմավորված Արարատյան թագավորությունը, որին հարևան ասորեստանցիներն անվանել են Ուրարտու. Մեր թվականությունից առաջ 8-րդ դարում իր հզորության բարձրակետին հասած այդ թագավորությունը, որն ընդգրկում էր գրեթե ամբողջ Հայկական լեռնաշխարհը, աշխարհակալ Ասորեստանից խլել է Առաջավոր Ասիայի գերիշխանությունը

Թագավորության մեջ համախմբված ցեղերը, որոնց միաձուլումից աստիճանա-



բար կազմավորվել է միասնական հայ ժողովուրդը, կերտել են յուրօրինակ մշակույթ և բարձր քաղաքակրթություն Նրանք կառուցել են բազմաթիվ բերդեր պալատներ, տաճարներ, բնակելի տներ, ջրանցքներ, արհեստական լճեր, որոնց ավերակներն այսօր մենք տեսնում ենք Հայաստանի տարբեր շրջաններում·

Պետության տնտեսական և մշակութային կարևոր կենտրոններ էին մայրաքաղաք Տուշպան (Վանը), Էրեբունի բերդաքաղաքը (որից և ծնունդ է առել մեր հանրապետության մայրաքաղաք Երևանը), Կարմիր բլուր հնավայրում պեղված Թեյշեբաինի ամրոցը և այլն

Հնագետների ջանքերով բացված հուշարձանները վկայում են Հայկական լեռնաշխարհի բնակիչների շինարարական բարձր արվեստի և զարգացած տեխնիկայի մասին Պալատների ու տաճարների պատերը զարդարվել են բազմագույն որմնանկարներով, հատկապես մարդակերպ աստվածների, քրմերի, սրբազան կենդանիների ու բույսերի պատկերներով

Բացառիկ արժեք է ներկայացնում թագավորության գլխավոր սրբարանը՝ Արդինի-Մուսասիրի սյունազարդ տաճարը Քանդակագործության գլուխգործոցներ են աստվածների ու աստվածուհիների անդրիները, մարդկային դեմքով թևավոր առյուծի արձանը, գահույքները և այլն Արվեստի հոյակապ նմուշներ են բրոնզե կապարճները, սաղավարտները, վահանները, որոնց վրա դրվագված են ռազմի տեսարաններ, մարտակառքեր, հեծյալ ռազմիկներ, առյուծներ, ցուլեր, վիշապներ, սրբազան ծառեր Զանազան հնավայրերից պեղված հնագիտական հուշարձաններից տեղեկանում ենք, որ դեռևս այն ժամանակ մեր նախնիները մշակել են քար ու փայտ, բրոնզ, երկաթ, ոսկոր, ազնիվ մետաղներ և այլ նյութեր, պատրաստել ժամանակի մարդուն անհրաժեշտ բազմազան իրեր

Արարատյան թագավորության (Ուրարտուի) տնտեսական, քաղաքական և հոգևոր ու նյութական մշակույթի ավանդույթները շարունակվեցին ու զարգացան հայոց հետագա պատմության ընթացքում

Հին հույներ

Դուք բոլորդ լսել եք, անշուշտ, «ատոմ», «ավտոմատ», «օլիմպիական խաղեր», «մարաթոնյան վազք», «ակրոբատ» արտահայտություններն ու բառերը

Այս և շատ ուրիշ բառեր մեզ են հասել հին հույներից, ժողովուրդ, որը մեր թվականությունից առաջ 2—1-ին հազարամյակներում բնակեցրել է Բալկանյան թերակղզու հարավը

Սկզբում հին հույները փոքր տարածք էին զբաղեցնում· Սակայն, լինելով խիզախ նավաստիներ և, առհասարակ, անվեհեր մարդիկ, նրանք հետզհետե տարածվեցին Միջերկրական ծովի ափերին ու հիմնեցին բազմաթիվ գաղութներ

Հունական գաղութներ ստեղծվեցին նաև Սև ծովի ափերին Ներկայիս Սևաստոպոլ քաղաքի մոտ հիմնվեց հին հունական Խերսոնես քաղաք-պետությունը, այժմյան Կերչի տեղում՝ Պանտիկապեոն քաղաքը Սևծովյան նավահանգիստ Թեոդոսիան նույնպես հիմնել են հին հույն ծովագնացները

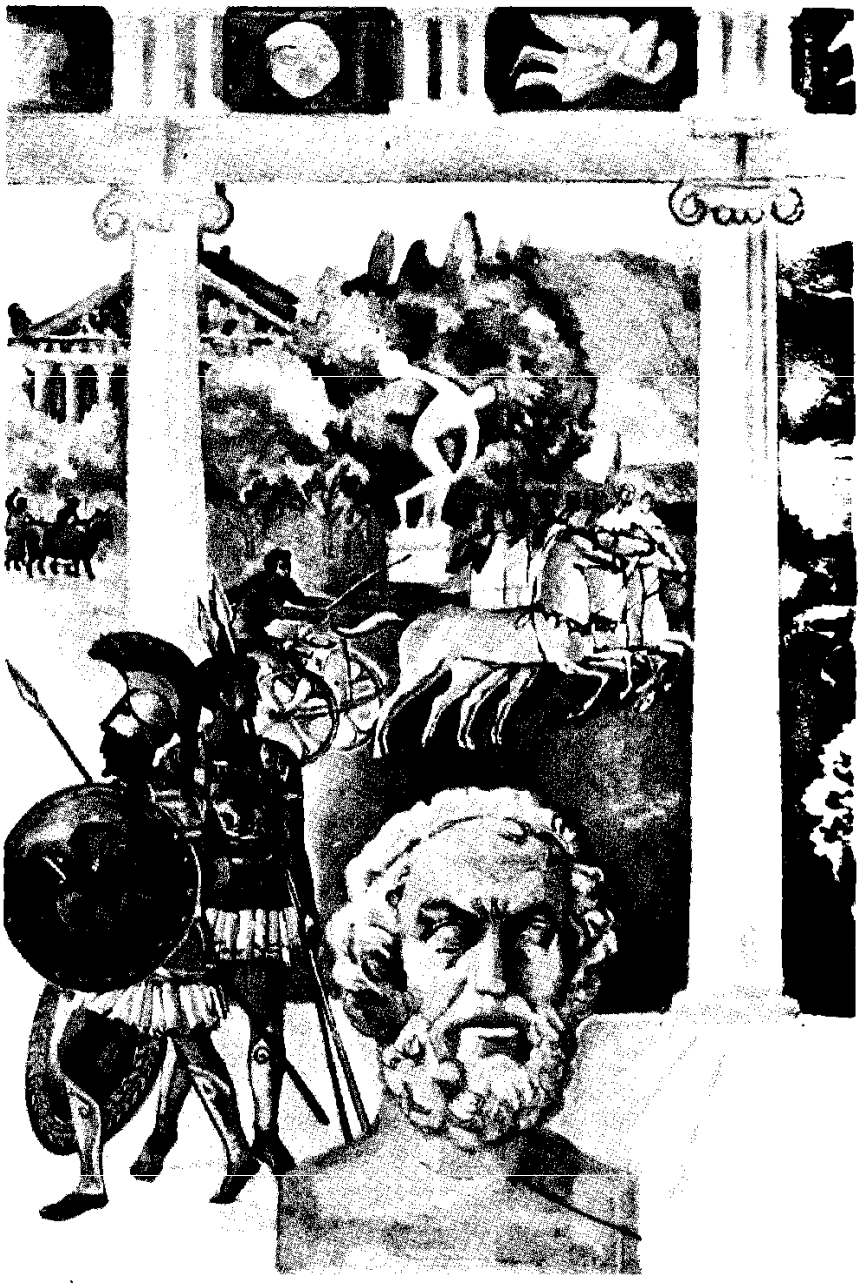
Հունաստանը լեռնոտ ու քարքարոտ երկիր է, հողը՝ դժվարամշակ Բայց հին հույները աշխատասեր ու եռանդուն երկրագործներ էին Բոլոր հարստությունները, սակայն, ստեղծում էին, գլխավորապես, ստրուկները, որոնք ապրում էին ծանր պայմաններում և օրնիբուն բանում էին Նրանք աշխատում էին հանքերում, դաշտերում, արհեստանոցներում, որտեղ պատրաստում էին սրեր, նիզակներ, վահաններ, հագուստ, ամաններ և այլ իրեր

Հին Հունաստանում միասնական մեծ պետություն չկար, այն մասնատված էր բազմաթիվ մանր քաղաք-պետությունների՝ պոլիսների, որոնցից ամենախոշորը Աթենքն ու Սպարտան էին Աթենքում պետական բոլոր գործերը վարում էին ամեն տարի ընտրվող խորհուրդը և ազատ քաղաքացիները, որոնք հավաքվում էին ժողովրդական ժողովի Հին հույներն ամենից շատ գնահատում էին իրենց քաղաքի և պետության ազատությունն ու անկախությունը

Հին հույները ժամանակի ամենաքաղաքակիրթ ժողովուրդներից էին Հին հունական «Իլիական» և «Ոդիսական» հրաշալի պոեմները, որոնք, ըստ ավանդության, ստեղծել է բանաստեղծ *Հոմերոսը*, համաշխարհային գրականության գլուխգործոցներից են Մինչև օրս էլ ամբողջ աշխարհում կարդում են հին հունական լեգենդներն ու *առասպելները*

Հույները գեղեցիկ շենքեր՝ տաճարներ, էին կառուցում իրենց աստվածների պատվին Շատ գեղեցիկ է եղել Աթենաս աստվածուհու պատվին Աթենքի *Ակրոպոլիսում* կանգնեցված Պարթենոնի տաճարը Հունական ամեն քաղաքում անպայման թատրոն կար Արիստոֆանեսի կատակերգությունները, Էսքիլեսի, Սոֆոկլեսի ու Եվրիպիդեսի ողբերգություններն այժմ էլ բեմադրվում են աշխարհի շատ թատրոններում

Հին հույներն առանձնակի վարպետության էին հասել քանդակագործության մեջ Նրանք բրոնզից կամ մարմարից կերտում էին աստվածների արձաններ Աստվածներին պատկերում էին գեղեցիկ,



կենսուրախ և ուժեղ մարդկանց տեսքով. Շատ արձաններ են ստեղծվել Օլիմպիական խաղերի հաղթողների պատվին

Պարսից արքա Դարեհը և նրա որդի Քսերքսեսը ցանկանում էին նվաճել հունական հարուստ քաղաքներն ու պետությունները. Բայց հին հույները կռվում էին քաջաբար և հաղթեցին, թեև թվով ավելի քիչ էին Առաջին խոշոր հաղթանակը հույները տարան Մարաթոն բնակավայրի մոտ Ճակատամարտից անմիջապես հետո հույների զորավարը սուրհանդակ ուղարկեց Աթենք՝ հայտնելու հաղթանակի լուրը (չէ որ այն ժամանակ ոչ ավտոմեքենա կար, ոչ հեռախոս, ոչ էլ հեռագիր) Մարաթոնից մինչև Աթենք սուրհանդակը վազեց 42 կմ 195 մ. Նա վազում էր ուժերի վերջին լարումով: Վերջապես նա հասավ Աթենքի հրապարակ, գոչեց՝ «Մենք հաղթեցինք» և ընկավ ու մեռավ Այդ սխրագործության պատվին թեթևաթլետները մրցությունների ժամանակ այժմ էլ վազում են 42 կմ 195 մ երկարությամբ մարաթոնյան տարածությունը

Հին հունական ամենանշանավոր զորավարներից էր *Ալեքսանդր Մակեդոնացին*, որը նվաճեց Հունաստանից մինչև Հնդկաստան ընկած հսկայական տարածքը

Այս նկարում նկարիչը պատկերել է հին հույների կյանքի տարբեր տեսարաններ Կենտրոնում, Աթենասի արձանի առջև, վիճում են երկու գիտնականներ՝ երկրաչափն ու փիլիսոփան Ձախում, Հոմերոսի կիսանդրիի ետևում, դուք տեսնում եք սպառազեն ռազմիկների, ինչպես նաև մարտակառքերի մրցություն Աջում բրուտը վաճառում է իր պատրաստած իրերը Ծովափին շինարարություն է Ծովում լողում է ռազմական առագաստանավը Ափից հեռանում է առևտրանավը

Հույներն ունեին տաղանդավոր գիտնականներ· Հույն գիտնական Դեմոկրիտն է դեռ արտահայտել այն միտքը, որ ամբողջ աշխարհը կազմված է *ատոմներից* Հույն աստղաբաշխ Արիստարքոսը սովորեցնում էր, որ երկիրը և մյուս մոլորակները պտտվում են Արեգակի շուրջը Հույն նշանավոր գիտնական *Արիստոտելը* և փիլիսոփա էր, և պատմաբան, և կենդանաբան

Հին հույները ստեղծել էին շատ բարձր մշակույթ, որից մեծապես փոխազդվել են հարևան ժողովուրդները. Նրանց մշակութային նվաճումները հասել են ժամանակակից մարդկությանը

Հին Հունաստանի մասին դուք հետաքրքիր շատ տեղեկություններ կիմանաք հետևյալ գրքերից

Ոդիսևսի արկածները, Արձակ վերապատումը Ե Ա Տուդորովսկայայի, Ե, «Լույս», 1983

Смирнова В Герои Эллады М, «Дет. лит », 1973

Հիշողություն

Մի ժամանակ կարծում էին, թե ապագան գուշակել, կանխատեսել կարող են միայն մարգարեները, մարդիկ, որոնք, իբր, օժտված են իրադարձությունները կռահելու ունակությամբ Իրականում մենք բոլորս էլ ամեն օր ու ժամ բավականին ճշգրիտ կանխատեսումներ ենք անում Ահա դուք պատրաստվում եք դպրոց գնալ և ձեզ հետ գրիչ եք վերցնում Ինչո՞ւ: Դուք կանխատեսում եք, որ այն ձեզ անպայման պետք կգա Դուք ուզում եք մեկնել քաղաքից և ահա կայարանում տոմս եք ձեռք բերում ոչ միայն մեկնելու, այլև ետդարձի համար Կրկին կանխատեսեցիք իրադարձությունները Երեկոյան դուք տուն եք վերադառնալու

Այսպիսով, մենք հեշտությամբ համոզվում ենք, որ մարդը մշտապես ապրում է ոչ միայն ներկայում, այլև անցյալում և անպայման ապագայում Եվ դա շնորհիվ այն բանի, որ նա օժտված է հիշողությամբ

Հիշողությունը մարդու ունակությունն է *գլխուղեղում* դրոշմելու, պահելու և հետո վերարտադրելու այն, ինչ նախկինում նա ընկալել է, ապրել, արել, մտածել. Հիշողության շնորհիվ մարդիկ կարողանում են պահպանել և օգտագործել իրենց կուտակած փորձը, գիտելիքները, դրանք փոխանցել հետագա սերունդներին

Բաներ կան, որ հարկավոր է հիշել ողջ կյանքում Առաջին դասարանում ձեզ բացատրել են, թե ինչպես են գրվում տառերը, դուք դա դրոշմել եք ձեր հիշողության մեջ և այլևս երբեք չեք մոռանա Եթե չլիներ հիշողությունը, մենք երբեք ոչինչ չէինք սովորի

Երեխաները հաճախ հետաքրքրվում են, թե ինչպես մարզեն հիշողությունը, որ ավելի արագ սովորեն դասերը· Շատերն ուզում են առհասարակ ոչինչ չմոռանալ Բայց մարդու համար դա շատ վատ կլիներ, որովհետև այդ դեպքում հիշողությունը, պինդ խցկած ճամպրուկի նման, խճողված կլիներ ամեն տեսակ դատարկ բաներով Լավ հիշողությունը ոչ միայն անհրաժեշտը հիշելու, այլև ավելորդը մոռանալու կարողությունն է Դրա համար էլ լավ հիշողության գլխավոր պայմանը մտածելն է, մտածելն այն մասին, ինչը հարկավոր է հիշել, հիշելիքն արդեն իմացածի հետ կապակցելը, ասես մտովի տեսնելը այն, ինչն ուզում ես պահել հիշողությանդ մեջ, իսկ ամենակարևորը մտածելն է, թե երբ և ինչի համար կարող է ձեզ պետք գալ այդ ամենը

Զորավար Սուվորովն ասել է «Հիշողությունը խելքի պահեստարան է, որտեղ շատ միջնորմներ կան, ուստի և պետք է ամեն բան դնել իր տեղը»

Երեխաները սովորաբար երազում են լավացնել հիշողությունը և հետո միայն օգտագործել այն Այդպես ոչինչ չի ստացվի Լավ հիշեցեք անընդհատ մարզելով միայն լավ հիշողություն կունենաք

Հիպոթեզ

«Հիպոթեզ» բառը հունարեն է և նշանակում է «ենթադրություն» Սակայն հիպոթեզը կամ, ինչպես նաև ասում ենք, վարկածը, ոչ թե առաջին պահ մտքում ծագած ենթադրությունն է (օրինակ, թե Արեգակը զուտ ոսկուց է), այլ գիտական ենթադրությունը, որն արվում է մանրակրկիտ դիտումների, փաստերի ու հաշվարկների համադրման հետևանքով

Օրինակ, անցյալ դարի կեսերին ֆրանսիացի աստղագետ Լևերիեն զարմանքով նկատեց, որ Ուրան մոլորակի շարժման ուղեծիրը ոչ մի հաշվարկի չի ենթարկվում Մոլորակը շարունակ հայտնվում է ոչ այնտեղ, որտեղ պետք է լիներ ըստ գիտնականի հաշվումների Լևերիեն առաջ քաշեց այն ենթադրությունը (հիպոթեզը), որ Ուրանի

վրա ազդում է ինչ-որ անհայտ մոլորակի ձգողությունը Հենց դա էլ «աղավաղում» է նրա ուղեծիրը Լևերիեն հաշվարկեց, թե գիշերային երկնքի որ մասում պետք է որոնել այդ անհայտ մոլորակը Անցավ որոշ ժամանակ, և գերմանացի աստղագետ Հալլեն հեռադիտակի օգնությամբ մոլորակը գտավ հենց այնտեղ, ուր ենթադրել էր Լևերիեն Մոլորակն անվանեցին Նեպտուն Անվիճելի փաստով հաստատված հիպոթեզը դարձավ գիտական ճշմարտություն

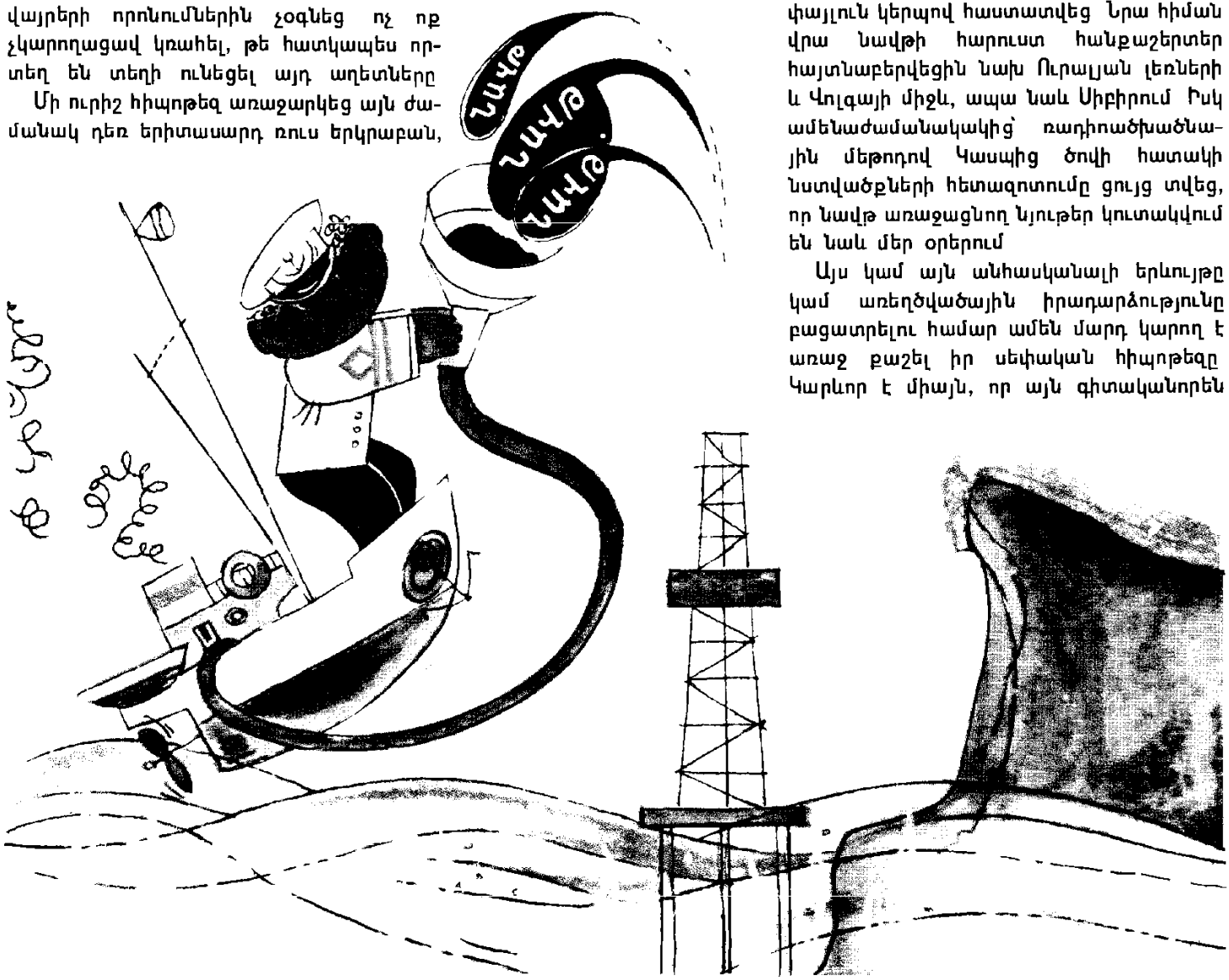
Ահա մեկ այլ օրինակ Մեր դարի սկզբին գիտնականները գտնում էին, որ երկրագնդի վրա նավթահանքերն առաջացել են այնտեղ, ուր միլիոնավոր տարիներ առաջ տեղի են ունեցել երկրաբանական վիթխարի աղետներ, և հանկարծակի ոչնչացել է ողջ կենդանի բնությունը Այդ հիպոթեզի հաստատումը տեսնում էին կենդանի օրգանիզմների և նավթի քիմիական բաղադրության միջև եղած մեծ նմանության մեջ

Սակայն այդ հիպոթեզը նավթի նոր հանքավայրերի որոնումներին չօգնեց ոչ ոք չկարողացավ կռահել, թե հատկապես որտեղ են տեղի ունեցել այդ աղետները

Մի ուրիշ հիպոթեզ առաջարկեց այն ժամանակ դեռ երիտասարդ ռուս երկրաբան, հետագայում համաշխարհային համբավի հասած գիտնական Ի Մ Գուբկինը Նրա համոզմամբ, նավթի հանքաշերտեր առաջացել են այնտեղ, որտեղ միլիոնավոր տարիներ անընդմեջ շարունակվել է բուսական և կենդանական պարզագույն օրգանիզմների ոչնչացման պրոցեսը Հավանաբար, այդ պրոցեսը շարունակվում է նաև մեր օրերում Դա տեղի է ունենում ծովերի և օվկիանոսների բուսական և կենդանական օրգանիզմներով խիստ հագեցած շրջաններում Իջնելով ջրի հատակը և ընկղմվելով տիղմի մեջ՝ ոչնչացված օրգանիզմների մնացորդները քայքայվում են առանց թթվածնի մասնակցության և հատուկ բակտերիաների ազդեցությամբ աստիճանաբար վերածվում նավթի Հետևաբար, նավթի նոր հանքավայրեր պետք է փնտրել այնտեղ, որտեղով անցել են հնադարյան ծովերի և օվկիանոսների ափագծերը

Երիտասարդ գիտնականի հիպոթեզը փայլուն կերպով հաստատվեց Նրա հիման վրա նավթի հարուստ հանքաշերտեր հայտնաբերվեցին նախ Ուրալյան լեռների և Վոլգայի միջև, ապա նաև Սիբիրում Իսկ ամենաժամանակակից՝ ռադիոածխածնային մեթոդով Կասպից ծովի հատակի նստվածքների հետազոտումը ցույց տվեց, որ նավթ առաջացնող նյութեր կուտակվում են նաև մեր օրերում

Այս կամ այն անհասկանալի երևույթը կամ առեղծվածային իրադարձությունը բացատրելու համար ամեն մարդ կարող է առաջ քաշել իր սեփական հիպոթեզը Կարևոր է միայն, որ այն գիտականորեն



հիմնավորված լինի Իսկ հիպոթեզը կհաստատվի, թե ոչ, կպարզվի արդեն համոզիչ փորձերից հետո

Հիվանդություններ և դեղեր

Մի շոգ օր փորձեցեք չափել ձեր մարմնի ջերմաստիճանը Ջերմաչափը ցույց կտա 36,6 աստիճան: Նույնը կրկնեցեք մի ցուրտ օր, երբ զգաք, որ մրսում եք Սնդիկի սյունը կբարձրանա մինչև նույն՝ 36,6 աստիճանը

Քանի դեռ դուք առողջ եք, ձեր մարմնի ջերմաստիճանը միշտ նույնը կլինի Այն բարձրանում կամ իջնում է միայն այն ժամանակ, երբ մարդը հիվանդանում է

Ահա թե ինչու, երբ դուք գանգատվում եք, ասենք, գլխի, որովայնի կամ կոկորդի ցավից, միևնույն է, բժիշկը նախ և առաջ չափում է ձեր մարմնի ջերմաստիճանը

Ի դեպ, ձեր հիվանդանալը օրգանիզմն ազդանշանում է նաև այլ կերպ· Դուք նստում եք ճաշելու, բայց ուտել չեք ուզում Բերանում էլ ինչ-որ տհաճ համ եք զգում Երեկոյան պառկում եք քնելու, բայց քնել չեք կարողանում Մեկ շոգում եք, մեկ մրսում Առավոտյան ուզում եք վեր կենալ, բայց, չգիտես ինչու, աչքերը չեն բացվում, ամբողջ մարմնում էլ թուլություն եք զգում

Հիվանդությունները շատ-շատ են Նույնիսկ այնպիսի մեծածավալ մի գիրք, ինչպիսին այս գիրքն է, չի բավականացնի պատմելու բոլոր հիվանդությունների մասին· Այդ պատճառով էլ բժշկություն են սովորում, որպեսզի նրանք՝ բժիշկները, ճանաչեն բոլոր հիվանդությունները, հասկանան, թե ինչով եք հիվանդ,և նշանակեն համապատասխան դեղեր

Իսկ դեղերը շատ ավելի են, քան հիվանդությունները· Եվ ամեն հիվանդության դեմ ոչ թե մեկ, այլ մի քանի դեղեր կան

Երբ ստամոքսն է խանգարվում, գերչակաձեթ են տալիս Դրանով մարդկանց բուժում էին դեռևս Հին Եգիպտոսում, մեզանից երեքուկես հազար տարի առաջ

Շատ դեղեր գիտեին և հին ասորեստանցիները Հնագետները գտել են 3 հզ տարի ավազի տակ մնացած կավե աղյուսակներ, որոնց վրա ասորեստանցի ինչ-որ բժիշկ դեղատոմսեր էր գրել

Հայաստանում ևս շատ վաղուց հայտնի են եղել բազմաթիվ դեղամիջոցներ· Դեռևս հին Հայաստանում զանազան հիվանդություններ էին բուժում *դեղաբույսերով*. Մեր թվականությունից առաջ, 1-ին դարում, Հայոց Արտաշես թագավորը հիմնել էր հատուկ պարտեզ-բուրաստաններ, որտեղ մեծ խնամքով աճեցվում էին տարբեր բուժիչ բույսեր Որոշ բույսեր, օրինակ, լոշտակը, սև գնդիկը (սոնիճը), հազարը (կաթնուկը) այնքան հռչակված էին իրենց բուժիչ հատկություններով, որ դարձել էին պաշտամունքի առարկա Համբավավոր էին նաև հայկական հանքային դեղամիջոցները, հատկապես, հայկական կավը, որն օգտագործվում էր իբրև հակաբորբոքային, հակաուռուցքային միջոց, ինչպես նաև արյունահոսությունների և թունավորումների ժամանակ Միջնադարյան հայտնի գիտնական, բժիշկ *Ավիցեննան* վկայում է «Հայկական կամ Անիական կավը զարմանալիորեն ներգործում է վերքերի վրա. Այն առանձնապես օգտակար է թոքախտի և ժանտախտի դեմ Շատերը փրկվեցին մեծ համաճարակի ժամանակ, քանի որ սովորություն ունեին պարբերաբար խմել այն թույլ գինու հետ»

Շատ դեղեր կան, որոնց գոյության մասին մարդկանց «հայտնել» են կենդանիները Հարավային Ամերիկայի ժողովուրդների լեգենդներում պատմվում է, որ քարայծերը ծամում էին ինչ-որ ծառի տերևներ և դրանից հետո կայտառանում էին, սկսում շատ բարձր թռչկոտել Մարդիկ փորձեցին եփել այդ ծառի պտուղները և համոզվեցին, որ այդ ըմպելիքից անցնում է հոգնածությունը· Այսպես հայտնագործվեց սրճենին, որի պտուղները պարունակում են կոֆեին նյութը

Բնությունը մեզ համար պատրաստում է նաև բազմաթիվ ուրիշ դեղամիջոցներ· Երիցուկը բուժում է հազը. Կատվախոտի արմատներից, մահամորմից (շիկատակից), դաղձից ստանում են նյարդերը հանգստացնող դեղ: Հովտաշուշանի ծաղիկներից, կուժկոտրուկից, մատնոցուկից պատրաստված դեղերը կարգավորում են սրտի աշխատանքը Սխտորը, ճնճղապաշարն իջեցնում են արյան ճնշումը·

Ռուսաստանում առաջին դեղատները երևան են եկել մոտ 300 տարի առաջ Այն ժամանակ *Պետրոս Առաջինը* Մոսկվայում հիմնադրեց «դեղատնային բանջարանոց», ուր աճեցնում էին դեղաբույսեր.

Այժմ քիմիկոսները սովորել են զանազան դեղեր պատրաստել գործարանային պայմաններում, արհեստական ճանապարհով, բարդ ապարատների օգնությամբ

Բայց և այնպես, շատ դեղերի պատրաստման համար առաջվա պես անհրաժեշտ են բուժիչ խոտեր ու բույսեր Դրանք հավաքում են ամռանը, մարգագետիններում, դաշտերում ու անտառներում Եվ այդ գործում ավագների հուսալի օգնականներն են երեխաները

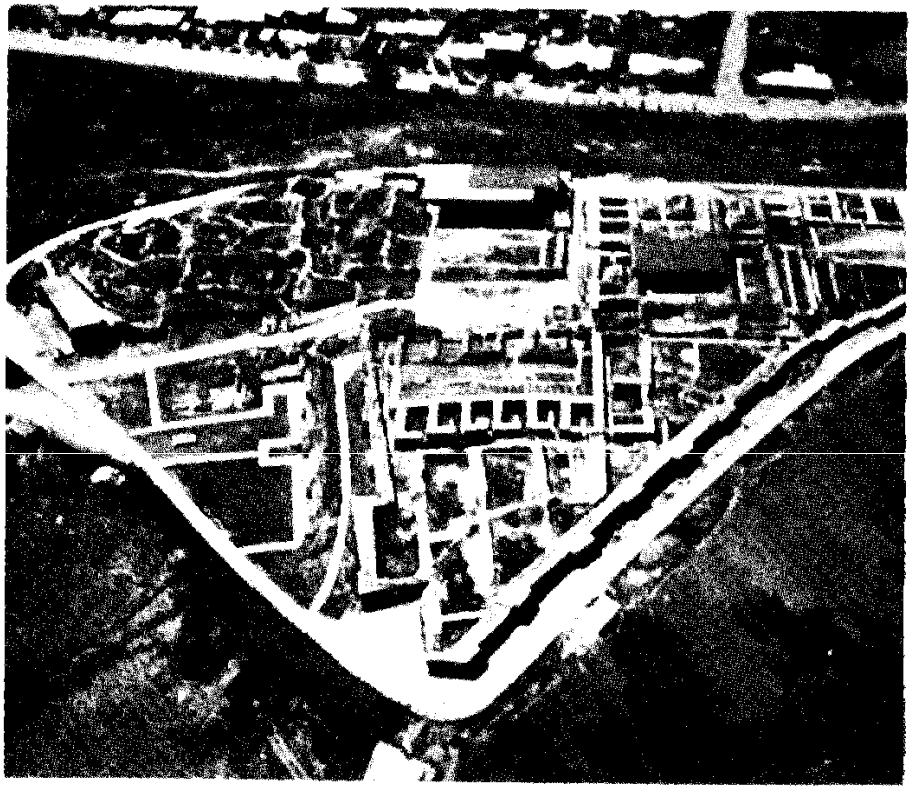
Հնագիտական պեղումներ

Դարերի ընթացքում մարդու կացարանի շուրջը գոյանում են հողի շերտեր, որոնցում պահպանվում են անցյալի հետքեր՝ ամեն տեսակ աղբ, հագուստի, սննդի մնացորդներ (օրինակ, կենդանիների ոսկորներ), ամանների կտորտանք, կորսված դրամներ, կոճակներ և այլն Դա հողի «մշակութային շերտն» է.

Ողջ հողագնդի վրա հնագետ-գիտնականները կատարում են պեղումներ Հողի մեջ հաճախ գտնում են ոչ միայն հինավուրց առանձին իրեր, այլև անցյալում հարուստ և աշխույժ քաղաքների ավերակներ, որոնց բնակիչները ինչ-որ ժամանակ լքել են դրանք կամ զոհ գնացել հրդեհների, պատերազմների, տարերային աղետների, սարսափելի հիվանդությունների

Հնում, երբ մարդը մահանում էր, նրա գերեզմանում դնում էին զենքեր, ուտելիք, բազմապիսի զարդեր, ամաններ Պատահում էր, գերեզմանի վրա հողե բարձր թումբ էին սարքում, և այն դառնում էր դամբարանաբլուր Այդպիսի բազմաթիվ գերեզ-

Նկարում երևում է, թե ինչպես են հողում շերտ առ շերտ կուտակվում մարդու գործունեության հետքերը ներքևի երեք շերտերը վերաբերում են քարի դարին չորրորդ շերտում պահպանվել են բրոնզի դարի մնացորդներ, հինգերորդ շերտում՝ մեր թվականությունից առաջ 8—6-րդ դարերի հունական մշակույթի հետքեր, իսկ դամբարանն ու ծովում պատկերված իրերը վերաբերում են մեր թվականությունից առաջ մոտավորապես 5—4-րդ դարերին



Հնագիտական պեղումները հնարավորություն տվեցին պարզելու, թե ինչպես է կառուցապատված եղել մեր թվականությունից առաջ 782 թ հիմնադրված Էրեբունի բերդաքաղաքը

Շուրջ 2700 տարվա պատմություն ունեցող, Երևանի հարավային եզրամասում գտնվող Կարմիր բլուր հնավայրի հնագիտական պեղումների ժամանակ հայտնաբերված գինու կարասներ

մանատներ ու դամբարանաբլուրներ պահպանվել են մինչև մեր օրերը Հնագետները դրանք պեղում են և գտնում զանազան, երբեմն՝ ապշեցուցիչ գեղեցկությամբ իրեր

Ոչ մի դեպքում չի կարելի պեղումներ կատարել գիտնականների բացակայությամբ չէ որ անգիտության կամ անզգուշության հետևանքով պեղողը կարող է չնկատել կամ փշրել հնությունից փխրուն դարձած առարկաները կամ իրար խառնել այն շերտերը, որտեղ գտնվում են դրանք

Հնագետները մատներով շոշափում, տնտղում են հողի յուրաքանչյուր պըտղունցը ջանալով չվրիպել ամենափոքր խեցեկտորը կամ ուլունքը Հատուկ դանակով ու վրձնով նրանք խնամքով հողից մաքրում են փխրուն, հաճախ կիսաքայքայված առարկաները.

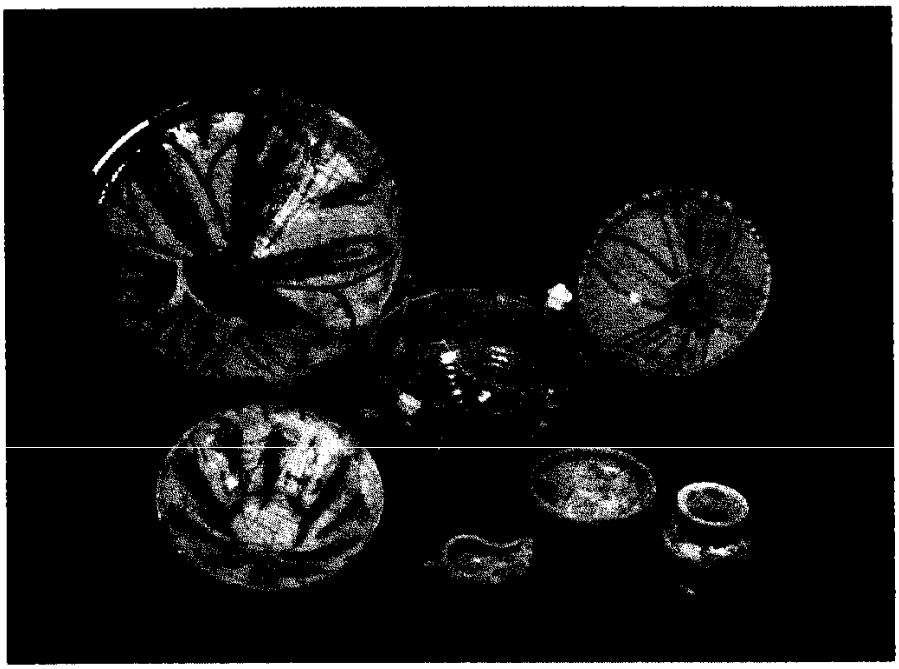
Հնագիտական պեղումները ժամանակակից պատմաբաններին օգնում են իմանալու, թե ինչպես են ապրել մեր նախնիները

Օրինակ, բազմաթիվ պեղումներ կատարելով Սովետական Միության վիթխարի տարածքում, սովետական հնագետ-գիտնականները հետազոտել են մեր մեծ հայրենիքի պատմությունը՝ սկսած նախնադարյան ժամանակներից Նրանց հայտնագործություններն ու գտածոները կրկին ապացուցեցին, օրինակ, որ մինչև մոնղոլ-թաթարների արշավանքը Ռուսիան եղել է Եվրոպայի առաջավոր երկրներից մեկը

Բազմաթիվ հնավայրեր կան նաև Հայաստանի տարածքում, որոնց պեղումներն սկսվել են դեռևս 19-րդ դարի 70—80-ական թվականներին Այժմ արդեն պեղված են և շարունակվում են պեղվել *քարի դարի* և *մետաղների դարերի*, ինչպես նաև միջնադարյան բազմաթիվ դամբարանադաշտեր, հնագույն բնակավայրեր, բերդեր և հնագիտական այլ հուշարձաններ

Առանձնապես արժեքավոր են Լճաշենի, Շենգավիթի, Մեծամորի, Էրեբունիի, Կարմիր բլուրի, Արմավիրի, Գառնիի, Դվինի, Անիի, Ամբերդի և էլի շատ ու շատ հնավայրերի պեղումները: Դրանցից յուրաքանչյուրը պատկերացում է տալիս որոշակի ժամանակաշրջանում մեր ժողովրդի պատմության, տնտեսության, հասարակական կյանքի, մշակույթի և այլ բնագավառների մասին

Հնագիտական պեղումների շնորհիվ ապացուցված է, որ *Հայկական լեռնաշխարհը* մարդու բնակության հնագույն կենտրոններից և մարդկային քաղաքակրթության օրրաններից մեկն է



12—13 րդ դարերի ջնարակած խեցեղեն պեղված Դվինից, որը միջնադարում Հայաստանի մայրաքաղաքներից էր

Պեղածո առարկաներն ու իրերը պահվում և ցուցադրվում են թանգարաններում դառնալով ընդհանուրի սեփականությունը Պեղված հնավայրերի մի մասը վերածվել է թանգարանների բաց երկնքի տակ

Հնագույն նկարիչներ

Հողից արմատախիլ եղած ծառի տեղում խորհրդավոր փոս էր մնացել Տղաները փորեցին այն, իջան ներքև և հայտնվեցին քարանձավում Լամպի լույսը խավարից հանկարծ կորզեց ինչ-որ մեկի ձեռքով քարանձավի պատերին, առաստաղին նկարված կենդանիների պատկերներ Ահա դանդաղ քայլում է սև, ծանրամարմին ցուլը Վիհի վրայով ոտքերը կծկած ցատկում է կովը, իսկ նրա կողքին անդունդն է գլորվում դարչնականաչավուն մի ձի Պատով մեկ առաջ են միտվում եղնիկնե-

Ուղտասարի ժայռապատկերները

ի եղջերակիր գլուխները Անակնկալից երեխաների շունչը կտրվում էր «Ա՛յ քեզ արկած Ա՛յ քեզ հայտնագործություն»

Այդպես հայտնաբերվեց Ֆրանսիական Մոնտինյակա փոքրիկ քաղաքի մոտ գտնվող Լասկո քարանձավը՝ քարեդարյան նկարիչների որմնանկարներով Սակայն այդպիսի որմնանկարներ՝ ժայռապատկերներ, առաջին անգամ հայտնաբերվել են Իսպանիայի հյուսիսում, Ալտամիրա քարանձավում Դրանք նկատել է քարանձավում աշխատող հնագետի հնգամյա դուստրը Ժայռապատկերներ գտել են շատ երկրներում, այդ թվում նաև Սովետական Միության տարածքում Օրինակ, 1959 թ կենդանաբան Ա Վ Ռյումինը Հարավային Ուրալում գտնվող Կապովա քարայրում հայտնաբերեց մամոնտների, ձիերի, ռնգեղջյուրների կարմրաներկ պատկերներ Դրանք մի քանի հազար տարեկան են

Նախնադարյան մարդիկ որսում էին ահեղ բիզոններ, արագոտն եղնիկներ, ռնգեղջյուրներ, ցուլեր Եվ մեծ ու մթին քարանձավների պատերին խարույկի լույսի ներքո

պատկերում էին որսի տեսարաններ Ներկերն էին ածուխը, կավը, գորշ երկաթաքարը, որ գտնում էին հենց ոտքի տակ· Դրանք խառնում էին ջրի կամ ճարպի հետ և նկարում մատներով, մազափնջերով, ձողիկներով Երբեմն չոր ներկը լցնում էին եղեգի մեջ ու փչում պատին Ստացվում էին ձիերի թեթև, ասես օդեղեն բաշեր

Մինչև այժմ գիտնականները վիճում են, թե մութ քարանձավներում նախնադարյան մարդիկ ինչո՞ւ էին վիթխարի կենդանիներ պատկերում. Ինչու՞ են կենդանիները պատկերվել նետերով ու նիզակներով խոցված, ինչ են նշանակում իսկական նետերի ու նիզակների հարվածների հետքերը նրանց վրա Հավանաբար, շատ հազարամյակներ առաջ այդ քարանձավներում մարդիկ որսի էին պատրաստվում խփում էին նշանակետին, խորհրդավոր ծեսեր կատարում, գա-

Հնագույն նկարչի որմնանկար ֆրանսիական Լասկո քարանձավից Ենթադրվում է, որ այդ քարանձավի որմնանկարները արվել են մեր թվականությունից 15 հազարամյակ առաջ

Մեր թվականությունից առաջ 2-րդ դարից սկսած, տաս հարյուրամյակ շարունակ, Հնդկաստանի տաղանդավոր ժողովրդական վարպետները ժայռերի մեջ կերտել են Աջանտա քարանձավային քաղաքը Այնտեղ կային 29 տաճար ու մենաստան Ի դեպ, Աջանտայի որմնանկարների պատճենահանման գործում մեծ ավանդ ունի սփյուռքահայ նկարիչ Սարգիս Խաչատուրյանը Նրա պատճեններն այժմ պահվում են Հայաստանի պետական պատկերասրահում Նկարում դրվագ Աջանտայի մի տաճարի որմնանկարներից

զաններին հաղթելու համար աղոթքներով օգնություն հայցում աստվածներից.

Սակայն հնագույն նկարիչները նկարել են ոչ միայն մութ քարանձավների պատերին ու առաստաղներին Նրանք բազմաթիվ ժայռապատկերներ են փորագրել նաև բաց երկնքի տակ, վիթխարի վեմերին ու ժայռերին. Սովետական Միության տարածքում այդպիսի հուշարձաններով հարուստ է հատկապես մեր հանրապետությունը Արագածի լանջերին, Սյունյաց և Գեղամա լեռներում և այլուր հայտնաբերվել են հազարավոր ժայռապատկերներ, որոնցից հնագույններն ստեղծվել են մեր թվականությունից առաջ 6—4-րդ հազարամյակներում· ժայռապատկերների ամբողջ «պատկերասրահներ» են սփռված Սյունիքի Ուղտասար հնավայրում, ուր հետազոտողները գտել են ավելի քան 2 հզ. պատկերազարդ քարեր՝ յուրաքանչյուրի վրա մեկից մինչև հիսուն պատկեր: Հնագույն նկարիչները պատկերել են հայկական բնաշխարհին հատուկ ընտանի և վայրի կենդանիների, նետ ու աղեղով, նիզակով ու վահանով զինված որսորդների, մարդու և գազանի մենամարտ, երկանիվ ու քառանիվ սայլեր, արորներ, ծիսական պարեր և այլ տեսարաններ.

Հնագույն, անանուն նկարիչների ստեղծագործություններ են նաև մեր մի շարք հնավայրերում հայտնաբերված որմնանկարները, որոնք զարդարել են պալատների, տաճարների, այլ շինությունների պատերը. Դրանցից են, օրինակ, մեր թվականությունից առաջ 8-րդ դարում հիմնադրված Էրեբունի բերդաքաղաքի թագավորական պալատի որմնանկարները, որոնք արևերես են ելել միայն վերջին 2—3 տասնամյակում:

Այժմ մարդկությունը նորից է տեսնում հնագույն նկարիչների ստեղծած հրաշալի ժայռապատկերներն ու որմնանկարները և շարունակում հիանալ նրանց վարպետությամբ

Էրեբունի բերդաքաղաքի թագավորական պալատի որմնանկարներից

Հնդկաստան

(Հնդկաստանի Հանրապետություն)

Հնում Հնդկաստանը եվրոպացիներին պատկերանում էր իբրև հրաշքների ու անհամար հարստությունների երկիր· Ուստի, չնայած բազմաթիվ դժվարություններին ու խոչընդոտներին, եվրոպացի ճանապարհորդներն ու առևտրականները ձգտում էին ամեն կերպ հասնել Հնդկաստան Հինգ հարյուր տարի առաջ այնտեղ եղավ նաև ռուս վաճառական *Աֆանասի Նիկիտինը*

18-րդ դարում անգլիացիները նվաճեցին Հնդկաստանը և դարձրին իրենց գաղութը Շուրջ երկու հարյուր տարի նրանք կողոպտում ու կեղեքում էին հնդիկ ժողովրդին Հնդիկները (նրանց չշփոթեք հնդկացիների հետ) ծանր պայքարում անկախություն նվաճեցին Դա տեղի ունեցավ 1947 թ.

Հնդկաստանը *Ասիայի* և ամբողջ աշխարհի ամենամեծ երկրներից է. Բնակչության թվով նա զիջում է միայն իր հյուսիսային հարևան Չինաստանին

Հնդկաստանը Չինաստանից անջատվում է երկրագնդի ամենաբարձր լեռներով՝ Հիմալայներով Հիմալայների ստորոտի երկայնքով, դաշտավայրով, հոսում է Գանգես մեծ գետը, իսկ ավելի հարավ Հնդստան թերակղզու բարձրություններն են Թերակղզին ինքը վիթխարի սեպի նման մխրճվում է Հնդկական օվկիանոսի մեջ

Լեռների լանջերին դեռևս պահպանվել են մշտադալար թավախիտ անտառները՝ ջունգլիները. Խոշոր կենդանիներից այս-

ՀՆԴԿԱՍՏԱՆ

Տարածությունը 3 287 590 քառ. կմ

Բնակչությունը ավելի քան 722 000 000 մարդ

Սև մետալուրգիա
Մեքենաշինություն և մետաղամշակման արդյունաբերություն
Քիմիական արդյունաբերություն
Նավթավերամշակման արդյունաբերություն
Տեքստիլ արդյունաբերություն
Ջուտի արդյունաբերություն
Ծովային նավահանգիստներ
Գետնանուշ
Ցորեն
Ջուտ
Բրինձ
Կոկոսյան արմավենի
Շաքարեղեգ
Եգիպտացորեն
Բամբակենի
Կորեկանման-ներ (ջրավար բաչրա)
Թեյ
Համեմունքներ
Ճարտարապետական հուշարձաններ
Քարածխի արդյունահանում
Նավթի արդյունահանում
Հանքաքարի արդյունահանում
Ջերմաէլեկտրակայաններ
Հիդրոէլեկտրակայաններ
Ատոմային էլեկտրակայաններ
Անդամանյան կղզիներ
Նիքոբարյան կղզիներ
Շրի Լանկա կղզի
ՀՆԴԿԱՍՏԱՆ
ԱՍԻԱ
ԴԵԼԻ
Կանպուր
Ահմադաբադ
Սինդրի
Կալկաթա
Բոմբեյ
Բհիլաի
Հայդարաբաադ
Մադրաս
Բենգալուրու
Գանգես գետ
Նարմադա գետ
Գոդավարի գետ
Կրիշնա գետ
Բրահմապուտրա գետ
Սատլեջ գետ
Թար անապատ
Դեկան
Բենգալյան ծոց
Օվկիանոս
200 0 200 400 կմ

տեղ հանդիպում են վագրեր, ռնգեղջյուրներ, վայրի փղեր Հնդկաստանում այնքան շատ կապիկներ կան, որ նրանց կարելի է հանդիպել ոչ միայն անտառներում, այլև քաղաքներում ու գյուղերում

Դաշտերում հնդիկ գյուղացիները մշակում են բրինձ, ցորեն, եգիպտացորեն, շաքարեղեգ, բամբակենի, ջուտ, որից պատրաստում են դիմացկուն ճոպաններ Արևելյան Հիմալայների լանջերին մշակում են թեյի թուփ

Հնդիկների մեծ մասն ապրում է գյուղերում, կավաշեն խրճիթներում կամ աղյուսաշեն տներում, որոնք ծածկված են լինում ծղոտով, եղեգով կամ կղմինդրով Հողը մշակում են եզների ու գոմեշների օգնությամբ Այն ոռոգելու դեպքում հնարավոր է հավաքել տարեկան երկու կամ, նույնիսկ, երեք բերք

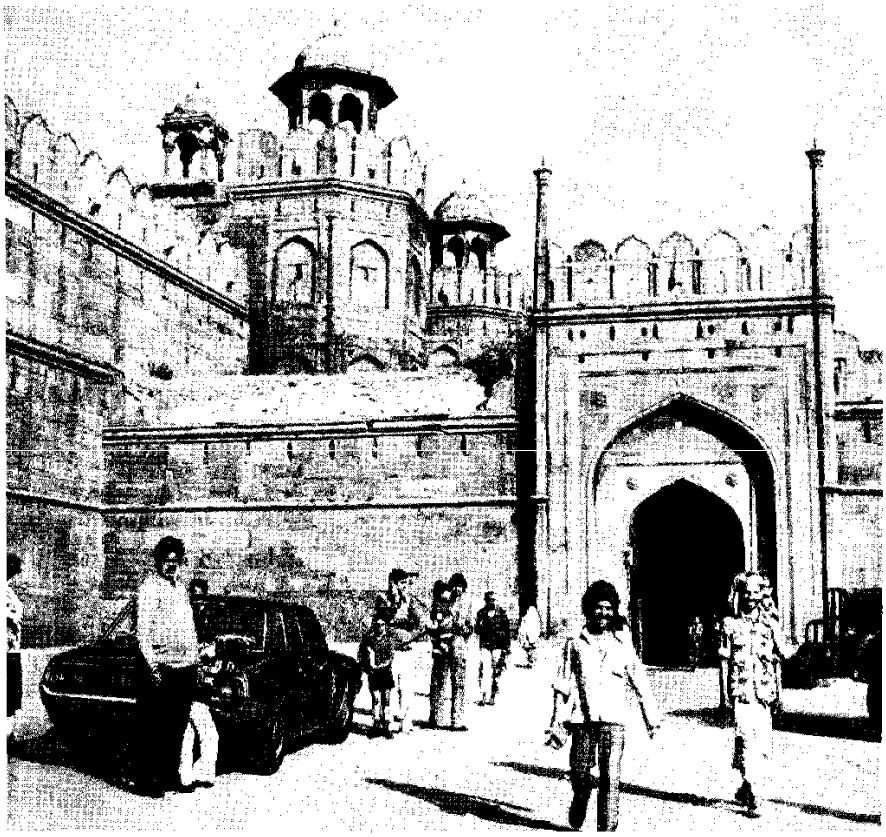
Հնդկաստանը հազարամյակների պատմություն ունի Հին հնդկական քաղաքները գտնվում են երկրի խորքում Այստեղ պահ-

պանվել են հզոր ամրոցներ, գեղեցիկ պալատներ ու տաճարներ Ողջ աշխարհին հայտնի են Աջանտայի ժայռափոր տաճարների հրաշալի որմնանկարներն ու քանդակները

Հնուց ի վեր հռչակված են հնդիկ հըմուտ արհեստագործները, ջուլհակները, զինագործները, դրվագողները, քարի և ոսկրի փորագրիչները

Երկրի ամենախոշոր քաղաքները կառուցվել են համեմատաբար վերջին ժամանակներում, մոտ 100 տարի առաջ, ծովափերին Այս քաղաքներում գերակշռում են գործարաններն ու ֆաբրիկաները Հնդկական ապրանքներ թեյ, ջուտ, կաշի ու մորթի, երկաթի հանքաքար, քարածուխ, փայլար տանելու համար արտասահմանյան երկրներից այստեղ են գալիս բազմաթիվ նավեր

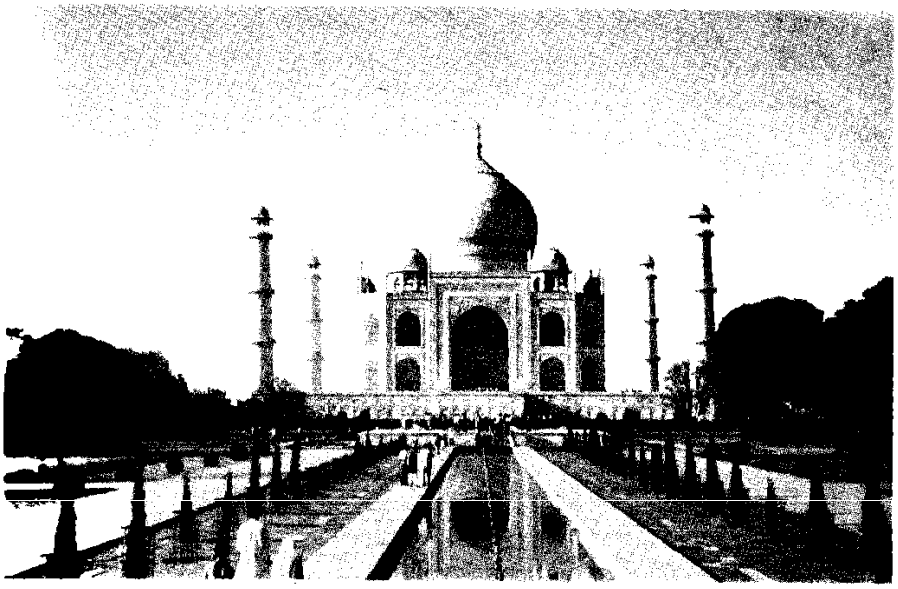
Հնդիկները խոսում են բազմաթիվ լեզուներով, ունեն մաշկի տարբեր գույն Հընդկաստանի Հանրապետությունը կազմված է քսաներկու նահանգից յուրաքանչյուր նահանգում իբրև պաշտոնական լեզու ընդունված է տեղական լեզուն՝ բենգալերենը, մարաթի լեզուն, թամիլերենը և այլն Կենտրոնական շրջաններում խոսում են հինդի լեզվով, որն ամենատարածվածն է երկրում և ընդունված է իբրև պետական լեզու ժամանակավորապես երկրորդ պետական լեզու է համարվում անգլերենը



Մայրաքաղաք Դելիում

Երկար ժամանակ հնդիկներն իրենց երկրի տերը չէին, և դա խիստ կասեցնում էր երկրի զարգացումը Այժմ Հնդկաստանն ունի իր խոշոր արդյունաբերությունը Կառուցվում են գործարաններ, ֆաբրիկաներ, էլեկտրակայաններ, ոռոգման ջրանցքներ Դաշտերում, եզների լծասարքի կողքին, գնալով ավելի շատ տրակտորներ են հայտնվում

Թաջ Մահալ դամբարանը



Ազատ պետություն դառնալուց հետո Հնդկաստանը բարեկամական հարաբերություններ հաստատեց ՍՍՀՄ-ի հետ Բհիլաի քաղաքի ամենախոշոր մետալուրգիական կոմբինատը կառուցվել է սովետական մասնագետների օգնությամբ Սովետական երկրաբանները հնդիկներին օգնել են հայտնաբերելու նավթ և ուրիշ օգտակար հանածոներ· Հնդկաստանը մեր երկրից ներմուծում է մեքենաներ, սարքավորում Այդպես ՍՍՀՄ-ը հնդիկ ժողովրդին օգնում է կառուցելու նոր կյանք

Հնդկաստանը եղել է ամենաաշխույժ հայ գաղթավայրերից մեկը Տեղեկություններ կան, որ հայ-հնդկական կապեր գոյություն են ունեցել դեռևս մեր թվականությունից շատ առաջ Սակայն հայ առաջին համայնքները Հնդկաստանում ստեղծվել են 16-րդ դարում, ապա ստվարացել 17—18-րդ դարերում (շուրջ 25 հզ հայ). Առանձնապես շատ հայեր էին ապրում Կալկաթա, Մադրաս, Բոմբեյ քաղաքներում Հայոց մեջ կային արհեստավորներ, մտավորականներ, պետական պաշտոնյաներ, բայց երկար ժամանակ երկրում ազդեցիկ դիրք ունեին հայ խոշոր վաճառականները նրանց միջոցով էր կատարվում առևտուրը Հնդկաստանի և Ռուսաստանի, Իրանի,

Թուրքիայի ու Վենետիկի միջև Հայ շատ զորականներ են աչքի ընկել անգլիական գաղութարարների դեմ հնդիկ ժողովրդի մղած ազատագրական պայքարում

Հնդկահայ գաղթավայրում գործել են հայ ազգային-ազատագրական և լուսավորական շարժումների հայտնի դեմքեր Նրանք գտնում էին, որ օտարի լծից Հայաստանը հնարավոր է ազատագրել միայն Ռուսաստանի օգնությամբ Նրանք մտահոգված էին նաև հարազատ ժողովրդի լուսավորության հարցով Դպրոցներ էին բացվել հնդկահայ գրեթե բոլոր համայնքներում Մադրասում և Կալկաթայում գործում էին տպարաններ Մադրասում էր, որ 1794 թ լույս տեսավ հայ առաջին պարբերականը «Ազդարար» ամսագիրը Գործում էին մշակութային ու բարեգործական մի շարք ընկերություններ 20-րդ դարի սկզբից հնդկահայ գաղթավայրն զգալիորեն նոսրացավ Այժմ Հնդկաստանում ապրում է շուրջ 1000 հայ

Հնդկեղեգ

Հնդկեղեգ

Հնդկեղեգից (բամբուկից) պատրաստված կարթաձողը շատ լավն է՝ թեթև է, ճկուն և ամուր Իսկ հիմա պատկերացրեք մի այնպիսի «կարթաձող», որն ինը հարկանի շենքի բարձրություն ունի և որի հիմքի հաստությունը 30 սմ է Դուք կասեք, որ նման կարթաձողեր չեն լինում Այդպես է, իհարկե Բայց եթե որևէ հեքիաթային հսկա ցանկանար նման մի կարթաձող ունենալ, նա կկարողանար լիուլի բավարարել իր ցանկությունը, որովհետև որոշ հնդկեղեգներ աճում հասնում են մինչև 40 մ բարձրության

Հնդկեղեգն աճում է տաք երկրներում, ուր շատ են արևն ու խոնավությունը Հաճախ այն անանցանելի մացառուտներ է առաջացնում բներն այնքան մոտ են լինում միմյանց, որ նման անտառով չես անցնի Ընդ որում այդ մացառուտները կարող են առաջանալ այնտեղ, ուր մի քանի օր առաջ ոչինչ չկար: Կովկասում աճող հնդկեղեգի հասակը մեկ օրվա ընթացքում ավելանում է 75 սմ-ով, իսկ իր հայրենիքում՝ Վիետնամում, աճող հնդկեղեգինը՝ անգամ մինչև 2 մ-ով

Հնդկեղեգի ճյուղը տերևներով

Հնդկեղեգը լայնորեն կիրառում են տնտեսության մեջ նրանից տներ, կամուրջներ, ջրմուղներ են կառուցում, կահույք ու թուղթ պատրաստում, իսկ մատղաշ ընձյուղներն օգտագործում են որպես սնունդ

Հնձիչ մեքենա

Այս մեքենան հունձ է անում հացահատիկի դաշտերում Նա իր ատամներով սանրի նման սանրում և սուր դանակներով անմիջապես կտրում է ցողունները՝ իսկ և իսկ վարսավիրանոցում մազերը կտրելու մեքենայի նման

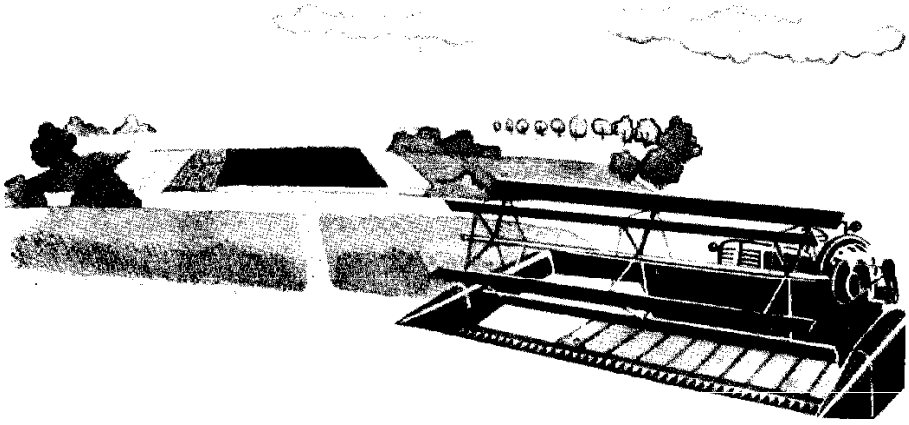
Դեռևս 19-րդ դարի սկզբին ստեղծված առաջին հնձիչ մեքենաներից մեկը զուր չէ, որ կոչվում էր հնձիչ-«քրտնահան» Ցողունները, ճիշտ է, ինքն էր կտրում և ինքն էլ դրանք դարսում իր փայտե հարթակին, բայց հնձված հացաբույսը հարթակից գետին էր նետում բանվորը Դժվար էր նրա համար Բանեցնելով փոցխն ու եղանը՝ նա երբեմն ամբողջովին քրտինք էր կտրում Այդտեղից էլ առաջացել էր մեքենայի անվանումը

Ավելի ուշ պատրաստված հնձիչ-ինքնանետիչի վրա աշխատելը համեմատաբար հեշտ էր Հնձած հացաբույսը նա ինքն էլ նետում էր խոզանին Այդ պատճառով էլ ավելի արագ էր աշխատում, քան հնձիչ-«քրտնահանը»

Շուտով երևան եկավ մեկ այլ հնձիչ մեքենա՝ խրձակապիչը Ինքը հնձում էր, հասկերից խրձեր կապում և ինքն էլ դրանք ցած նետում խոզանին

Իսկ, գուցե, կարելի է աշխատանքը կատարել առանց հնձիչ մեքենայի Մինթե ժամանակակից կոմբայնը վատ է անում իր գործը. Նա հացահատիկը և հնձում է, և կալսում

Կոմբայնը գերազանց մեքենա է, խոսք չկա Բայց նա էլ է հացահատիկը հնձում հնձիչով Միայն թե միշտ չէ, որ կոմբայնը կարողանում է բերքն անկորուստ հավաքել Հացահատիկը կոմբայնով պետք է կալսել միայն այն ժամանակ, երբ հասկերի հատիկները լրիվ հասունացած են լինում Երբեք չի կարելի դա ավելի վաղ անել Իսկ երբ հատիկը լրիվ հասունացած է լինում, հասկի մեջ այն երկար չի մնում Բավական է մի թեթև քամի, որ հատիկներն սկսեն թափվել Ուստի այժմ կիրառում են նաև բերքահավաքի հետևյալ եղանակը Սկզբում դաշտ է դուրս գալիս լասային հնձիչը. Հացահատիկի հասունանալուց մի քանի օր առաջ նա հնձում է հացաբույսն ու դարսում լասերով (շեր-



Սա անջատ բերքահավաքի համար նախատեսված կախովի հնձիչ է

տերով) Իսկ հետո, երբ լասերով դարսված հացահատիկը լրիվ հասունանում է, առջևի մասում արդեն ոչ թե հնձիչ, այլ հատուկ հավաքիչ ունեցող կոմբայնը հավաքում է լասերն ու կալսում Բերքահավաքի այս եղանակն անվանում են անջատ եղանակ

Հնչյուններ և տառեր

Հայերենը նոր սովորող մի մարդ թելադրություն էր գրել Մի նախադասություն գրված էր այսպես «Յէս յէվ Յէրվանդը յէրքում էյինք» Երբ նրան դիտողություն արեցին, որ բոլոր բառերը սխալ է գրել՝ օգտագործելով ավելորդ տառեր, «գ» տառի փոխարեն էլ «ք» է գրել, շատ զարմացավ ինչո՞ւ է սխալ, ինչպես լսել, այնպես էլ գրել է, քանի հնչյուն է լսել, այնքան էլ տառ է գրել· Ճիշտ է, տառը հնչյունի գրավոր նշանն է, բացատրեցին նրան, բայց միշտ չէ, որ միևնույն հնչյունը գրվում է նույն տառով և միշտ չէ, որ տվյալ քանակի հնչյուններին համապատասխանում են նույն քանակի տառեր

Հնչյունը լեզվի ձայնային ամենափոքր միավորն է, որ արտասանում ենք և լսում Նախնադարյան մարդիկ հաղորդակցվում էին միայն խոսելով և լսելով՝ բանավոր Հետագայում անհրաժեշտ դարձավ գրավոր հաղորդակցումը, և մարդիկ ստեղծեցին նախ բառերի, ապա վանկերի, հետո էլ հնչյունների գրային նշանները՝ տառերը Հայ գրերը ստեղծելիս *Մեսրոպ Մաշտոցը*, քիչ բացառությամբ, յուրաքանչյուր հնչյուն արտահայտեց մեկ տառով Հետագայում մի շարք բառերի արտասանության և ավանդական գրության միջև առաջացան տարբերություններ· Դա վերաբերում է մեծ մասամբ բաղաձայններին. Օրինակ, այժմ գրում ենք վարդ, օձ, նուրբ, երգ, արտասանում՝ վարթ, օց, նուրփ, երք Քիչ դեպքերում այդպիսի փոփոխության ենթարկվում են նաև ձայնավորները Օրինակ, հին հայերենում «օ» հնչյունն արտահայտել են «աւ» («ւ»-ն առանձին արտասանվել է «վ») տառակապակցությամբ հոր բառը գրել են հաւր, մոր՝ մաւր և այլն Ժամանակակից հայերենում կան տառեր, որոնք արտահայտում են երկու կամ երեք հնչյուն Օրինակ, «ո» տառը երբեմն արտասանվում է վօ (որդի-վօրդի, որթ-վօրթ), ե-ն՝ յէ (երեխա-յէրեխա, երկու-յէրկու), և-ը՝ յէվ («և» շաղկապը) կամ էվ (Սևան-Սէվան, բարև-բարէվ)

Պատահում է նաև, որ հնչյունը լսվում է, բայց գրության մեջ որևէ տառով չի արտահայտվում Այսպես, արտասանում ենք հըրել, քըրքըրել, ըսկիզբ, աստըղ, հիյանալ, ժողովածույի, բայց գրում՝ հրել, քրքրել, սկիզբ, աստղ, հիանալ, ժողովածուի

Այս երևույթները հանդիպում են նաև ուրիշ լեզուներում Ռուսերենում արտասանում ենք յա, բայց գրում մեկ տառ՝ я, գերմաներեն sch տառակապակցությունն արտահայտում է մեկ հնչյուն՝ ʃ Այնպես որ, պետք է լավ իմանալ, թե տվյալ լեզվում որ հնչյունները երբ են գրվում մեկ տառով, երբ է հնչյունը լսվում, բայց չի գրվում, երբ է հնչյունի համապատասխան տառի փոխարեն այլ տառ գրվում, որպեսզի գրավոր խոսքում խուսափենք սխալներից

Հոգի

Անցյալում կարծում էին, թե մարդը, մարմնից անկախ, ունի նաև հոգի՝ անմարմին, ստվերի նման մի բան Եվ այդ հոգին, իբր, մարդու մահից հետո թռչում հեռանում է նրա մարմնից

Գիտությունը հերքեց հոգու մասին եղած հեքիաթաբանությունները, բայց խոսակցության մեջ մենք այսօր էլ օգտագործում ենք հոգի բառը, միայն թե բոլորովին այլ իմաստով

Հոգի ասելով մենք այժմ հասկանում ենք մարդու միտքը, զգացմունքները, ունակությունները Եթե մարդը չար է, նախանձոտ, ագահ, մենք ասում ենք, որ նրա հոգին նողկալի է, զազրելի Խելոք, բայց վառ հույզերից զուրկ, տաղտկալի ու չոր մարդուն անվանում ենք անհոգի Իսկ խելացի, բարի, սիրո և բարեկամության ընդունակ մարդու մասին ասում ենք «Նա

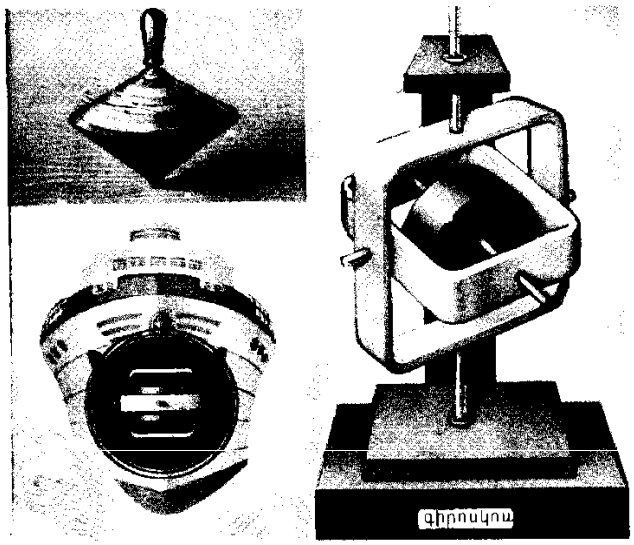
հոգի մարդ է» կամ «Նա գեղեցիկ հոգի ունի»

Հավերժ կենդանի հոգու մասին հեքիաթը ծնվել է անմահության մասին մարդու երազանքից Բայց միթե մարդկային ձեռքերի, մտքի, տաղանդի կերտվածքները, որոնց մեջ, ինչպես հաճախ ասում են, «հոգի է դրված», անմահության ճամփան չեն բռնել Մարդկությունը հիմա էլ սքանչանում է այն ամենով, ինչ ստեղծել են վաղուց անցած սերունդները, կերտել հին ժամանակների ճարտարապետները, երկնել անցյալի մեծ բանաստեղծները

Հոլ

Գետնին պտտվում է ձեր սիրած խաղալիքներից մեկը՝ հոլը Փորձեք մատի թեթև հարվածով տապալել այն· Չստացվեց, չէ՞ Դա էլ հենց հոլի գլխավոր հատկությունն է քանի դեռ այն պտտվում է, պահպանում է պտույտն սկսելու պահին իր առանցքի ունեցած դիրքը Եթե այդ առանցքի մի ծայրն ուղղեք ճիշտ դեպի հյուսիս, ապա կունենաք պատրաստի կողմնացույց Այն սարքերը, որտեղ օգտագործվում են հոլի հատկությունները, կառավարում են նավեր, ինքնաթիռներ և, նույնիսկ, հրթիռներ Հոլի հատկություններն ուսումնասիրում են հարյուրավոր կոնստրուկտորական բյուրոներ, գիտական ինստիտուտներ

Նայեցեք նկարին Այնտեղ պատկերված սարքը կոչվում է գիրոսկոպ (հունարեն «գիրոս»՝ շրջան և «սկոպեո»՝ դիտել բառերից) Գիրոսկոպը նավերում ու ինքնաթիռներում տեղադրվող բազմաթիվ սարքերի գիրոկողմնացույցի, ավտոշտուրմանի, ավտոողեկի և ավտոօդաչուի «սիրտն է» Գիրոսկոպը հրթիռին օգնում է թռչելու ճիշտ տրված ուղղությամբ, առանց գիրոսկոպի արբանյակը Տիեզերք դուրս չի բերվի



Ինչպես է աշխատում ավտոօդաչուի գիրոսկոպը Ենթադրենք, ինքնաթիռը հանկարծ շեղվում է իր ուղղությունից Բայց արի ու տես, որ հոլը «չի ուզում» թեքվել և ազդանշան է տալիս՝ միացնում է ղեկի մեխանիզմի շարժիչը Սա սկսում է աշխատել, շրջում է ինքնաթիռի ղեկը, և ինքնաթիռը վերադառնում է իր ճիշտ ուղղությանը

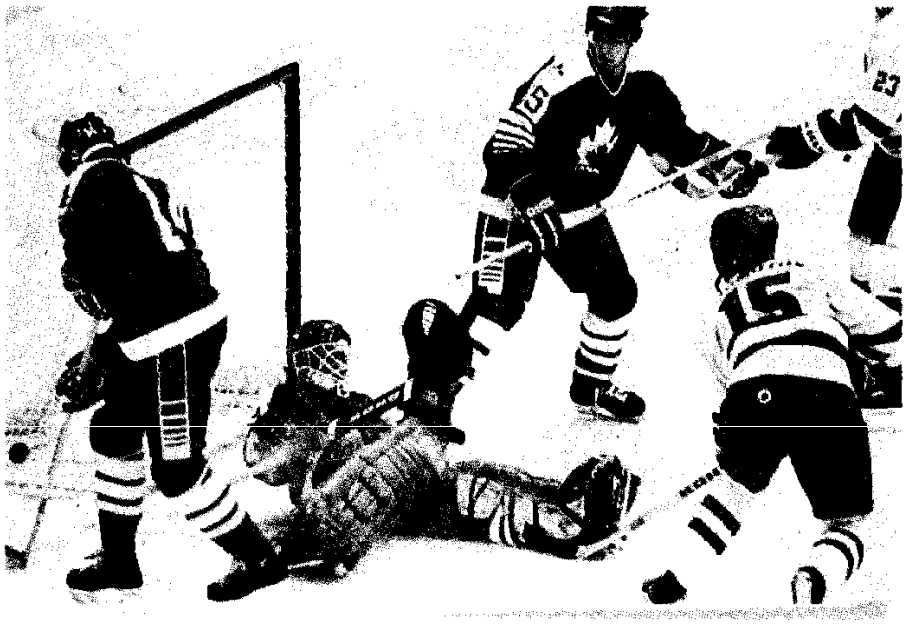
Հոլի սկզբունքով աշխատող սարքերն օգնում են պայքարելու ծովային նավերի ճոճումների դեմ Ալիքը ձգտում է թեքել նավը, բայց արագ պտտվող ծանր հոլը պահում է նավի հավասարակշռությունը Դրա շնորհիվ ուղևորներին չի սպառնում ծովային հիվանդությունը, նավի շարժիչներն էլ ավելի լավ են աշխատում ու ավելի երկար ծառայում

Հոկեյ

Տափօղակով հոկեյ խաղացողներն իրենց մարզական հանդերձանքով հիշեցնում են միջնադարյան զրահակիր ասպետների Նրանք հագնում են ուսապանակներ ու արմնկապանակներ, վահանակ-ծնկակալներ և պինդ միջադիրներով կիսավարտիքներ, իսկ այս ամենի վրայից՝ սվիտեր Ձեռքերին կաշվե ձեռնոցներ են, գլխին՝ սաղավարտ Այլ կերպ չի կարելի, որովհետև այս ամենասրընթաց խաղում անխուսափելի են թափով բախումները, վայր ընկնելը և սառցապատ խաղադաշտի կողերին խփվելը

Դարպասապահը, այս ամենից զատ, ոտքերին ամրացնում է հաստ վահանակներ, իսկ դեմքը ծածկում մետաղալարե դիմակալով կամ պլաստմասսայե դիմակով Չէ որ նա հաճախ ստիպված է լինում ետ մղելու ժամում ավելի քան 100 կմ արագությամբ սլացող տափօղակը

Ոմանց թվում է, թե հոկեյում ամեն ինչ թույլատրվում է Ամենևին էլ ոչ Օրինակ, իրանով կարելի է հրել տափօղակին տիրող մրցակցին, բայց չի կարելի նրան սեղմել խաղադաշտի կողին կամ հրել ձեռքերով Արգելվում է հարձակվող մարզիկի ճանապարհը փակել մականով, ծնկով, չմուշկով Եվ, իհարկե, անթույլատրելի է ոտք գցելը Խաղի կանոնների այդպիսի խախտում-



ների համար մարզիկը 2, երբեմն նաև 5 րոպեով հեռացվում է խաղադաշտից՝ առանց փոխարինման իրավունքի

Պատահում է, որ խաղից հեռացվում են թիմի երկու մարզիկ այդ դեպքում երեքով խաղում են հինգ մարզիկի փոխարեն

Յուրաքանչյուր թիմ կազմված է լինում մինչև երկու տասնյակ հոկեյիստներից, բայց միասին ու միաժամանակ խաղում են վեց հոգի՝ դարպասապահը, երկու պաշտպան և երեք հարձակվող Մեկ-մեկուկես րոպե խաղալուց հետո խաղացող հնգյակը (չհաշված դարպասապահին) փոխարինվում է նոր հնգյակով, որովհետև ավելի երկար մնալու դեպքում անհնար կլիներ պահպանել խաղի բարձր տեմպը Տափօղակով հոկեյի նշանաբանն է «Բոլորը հարձակվում են, բոլորը պաշտպանվում են» Միայն դարպասապահն է առանց փոխարինման խաղում բոլոր երեք խաղափուլերը՝ յուրաքանչյուրը 20 րոպե տևողությամբ, 10 րոպեանոց ընդմիջումներով

Խաղում են մինչև 61 մ երկարությամբ և 30 մ լայնությամբ սառցապատ խաղադաշտում, որը շրջափակված է կլորավուն անկյուններ ունեցող ամուր կողերով

Խաղադաշտը գունավոր գծերով բաժանված է երեք՝ պաշտպանության, միջին և հարձակման գոտիների Հարձակվողներն իրավունք չունեն մրցակցի գոտին մտնել ավելի շուտ, քան այնտեղ կհայտնվի տափօղակը Հակառակ դեպքում ստեղծվում է «խաղից դուրս» վիճակ, և խաղը դադարեցվում է

Խաղի նպատակն է մրցակցի դարպասը նետել տափօղակը, որը հոծ ռետինից պատրաստված տափակ սկավառակ է

Սովետական մարզիկները տափօղակով հոկեյի մարզաձևում հասել են խոշոր հաջողությունների 1954 թվականից նրանք փայլուն կերպով հանդես են գալիս աշխարհի չեմպիոնատներում՝ հաղթելով բոլոր մրցակիցներին, այդ թվում նաև կանադացիներին, որոնք մի քանի տասնամյակ հաղթում էին աշխարհի առաջնություններում Այդ ժամանակից սկսած ՍՍՀՄ-ի հավաքականը 19 անգամ եղել է աշխարհի չեմպիոնատների հաղթող, 6 անգամ առաջին տեղը գրավել *Օլիմպիական խաղերում* Սովետական տասնյակ հոկեյիստներ կրում են աշխարհի ամենաբարձր՝ «Օլիմպիական չեմպիոն» մարզական կոչումը

Սովետական մարզիկները հաջողությամբ են հանդես գալիս նաև գնդակով հոկեյի մարզաձևում Այս խաղը շատ նման է *ֆուտբոլին*՝ նույն չափերի խաղադաշտ, խաղի նույն տևողությունը և նույնքան էլ խաղացող (11 հոգի) թիմում·

Կա նաև խոտի հոկեյ (մականախաղ), որը հիշեցնում է գնդակով հոկեյը Յուրաքանչյուր թիմից խաղին մասնակցում են 11 հոգի, որոնք, սակայն, խաղում են 81—91 մ երկարություն և 50—55 մ լայնություն ունեցող խաղադաշտում Մականը կորացված կլորավուն փայտե ձող է, որի ձախ կողմը հարթ է այդ կողմով էլ հենց հարվածում են գնդակին Խաղում են երկու խաղակես՝ յուրաքանչյուրը 35 րոպե տևողությամբ

«Ոսկե տափօղակ» է կոչվում այն ակումբը, որի մասին գիտեն միլիոնավոր տղաներ Այդ ակումբի մասին է պատմում հետևյալ գիրքը

Исаев А А Золотая шайба М , «Молодая гвардия», 1973

Հոկտեմբերիկներ

Ովքեր են հոկտեմբերիկները Ինչու են նրանց այդպես անվանում

Շատ տարիներ առաջ բանվորներն ու գյուղացիները Վ Ի *Լենինի* գլխավորած կոմունիստական կուսակցության ղեկավարությամբ կատարեցին *Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխությունը*, վտարեցին կապիտալիստներին ու կալվածատերերին և իրենք սկսեցին կառավարել երկիրը Բանվորների ու գյուղացիների երեխաները նույնպես շատ էին ուզում մեծերի հետ կողք կողքի նոր կյանք կառու-

ցել Ավագ տարիքի երեխաներն ընդունվեցին կոմերիտմիության շարքերը Կոմերիտականները որոշեցին կրտսեր եղբայրների ու քույրերի համար պիոներական ջոկատներ կազմակերպել Իսկ ահա ամենակրտսերների համար, որոնք ևս ուզում էին մեծերի կողքին լինել, 1923 թ Ն Կ *Կրուպսկայայի* առաջարկով պիոներական ջոկատներին կից ստեղծվեցին փոքրիկների առաջին խմբերը Դրանք տարբեր անուններ ունեին դրոշակներ, ծաղիկներ, հատիկներ, աստղիկներ Բայց ամենալավ, ամենահնչեղ անունը հորինեցին Մոսկվայի պիոներները Ամենակրտսերներին նրանք կոչեցին հոկտեմբերիկներ ի պատիվ Հոկտեմբերի հաղթանակի Եվ այն, որ հենց պիոներները գտան այդ անունը, միանգամայն հասկանալի է Չէ որ հոկտեմբերիկները պիոներների փոխարինողներն են

Հոկտեմբերիկներն աշխատանքի դասավորման դասի ժամին

Պիոներները պատանի լենինյաններն են, հոկտեմբերիկները Իլիչի թոռնիկները Պիոներները ջոկատ են կազմում, հոկտեմբերիկները՝ խումբ Պիոներական ջոկատը բաժանվում է օղակների, հոկտեմբերիկների խումբը աստղիկների Պիոներները ջոկատի դրոշ ունեն, հոկտեմբերիկները իրենց դրոշակը Պիոների կրծքին հուրհրատում է վզկապը, հոկտեմբերիկի կրծքին բոցկլտում է կարմիր աստղիկը Վոլոդյա Ուլյանովի դիմանկարով

Գոյություն ունեն *Սովետական Միության պիոներների օրենքներ* Հոկտեմբերիկները նույնպես ունեն իրենց օրենքները Հոկտեմբերիկների կանոնները Ահա այդ կանոնները

Հոկտեմբերիկները ապագա պիոներներն են

Հոկտեմբերիկները ջանասեր երեխաներ են, սիրում են դպրոցը, հարգում մեծերին

Հոկտեմբերիկներ անվանում են միայն նրանց, ովքեր սիրում են աշխատանքը

Հոկտեմբերիկները ճշմարտասեր են ու համարձակ, ժիր ու հնարամիտ

Հոկտեմբերիկները համերաշխ երեխաներ են, կարդում են ու նկարում, խաղում ու երգում, ապրում զվարթ

Կոմերիտմիությունը պիոներներին պատվիրել է հոգ տանել հոկտեմբերիկներին Եվ պիոներները սիրում են հոկտեմբերիկներին, նրանց օգնում ուսման մեջ, ընկերասիրության օրինակ ցույց տալիս Պիոներները հոկտեմբերիկներին սովորեցնում են աշխատել՝ թռչունների բներ պատրաստել, ջրել ծաղիկները, խնամել կենդանիներին, նկարել ու երգել: Սովորեցնում են նաև խաղեր, նրանց համար կազմակերպում ուրախ հանդեսներ ու մրցումներ Իսկ երբ հոկտեմբերիկներն ավելի են մեծանում, պիոներները նրանց հետաքրքրական «ճամփորդության են տանում դեպի Պիոներիայի աշխարհը» սովորեցնելու, թե ինչ պետք է անել իսկական պիոներ դառնալու համար Չէ որ ամեն մի հոկտեմբերիկ երազում է շուտ մեծանալ և պիոներ դառնալ

Հոկտեմբերիկների աստղիկների հետ աշխատելու օգտակար խորհուրդներ ջոկատավարները կգտնեն հետևյալ ժողովածուում

Приглашаем в Октябрятск М, «Молодая гвардия», 1971

Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխություն

Պատմության մեջ կան իրադարձություններ, որոնք երբեք չեն մոռացվի Այդպիսի իրադարձություններից է Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխությունը Ամեն տարի նոյեմբերի 7-ին (հին տոմարով հոկտեմբերի 25-ին) սովետական ժողովուրդը և աշխարհի ողջ աշխատավորությունը տոնում են սովետական իշխանության, մեր սոցիալիստական պետության ծննդյան տարեդարձը

Ռուսաստանի բանվորներն ու գյուղացիները երկար և համառորեն պայքարում էին ընդդեմ ցարի, կալվածատերերի և կապիտալիստների· 1917 թ փետրվարին ապըստամբած ժողովուրդը տապալեց ցարական

ինքնակալությունը Երկրում իշխանությունը զավթեց բուրժուական ժամանակավոր կառավարությունը Գյուղացիները հույս ունեին, որ վերջապես հող կստանան, բայց ժամանակավոր կառավարությունը չէր էլ մտածում կալվածատերերից հողը խլելու և գյուղացիներին տալու մասին Գործարաններն ու ֆաբրիկաները, հանքահորերն ու երկաթուղին առաջվա պես կապիտալիստների ձեռքին էին Շարունակվում էր ժողովրդին մեծ տառապանք պատճառող թալանչիական պատերազմը Աշխատավոր ժողովրդի համար ժամանակավոր կառավարությունը ոչինչ չէր անում և չէր էլ պատրաստվում անել, միայն ջանում էր ամեն գնով պահպանել հարուստների իշխանությունը Ժողովրդի բոլոր պահանջները կարող էր բավարարել սոսկ բանվորների և գյուղացիների իշխանությունը՝ սոցիալիստական հեղափոխության հաղթանակից հետո Բանվորներին ու գյուղացիներին այդ հեղափոխությանն էլ հենց նախապատրաստում էր Վ. Ի Լենինի գլխավորած բոլշևիկների կուսակցությունը

«Ավրորա» լեգենդար հածանավը Նրա համազարկով սկսվեց Ձմեռային պալատի գրոհը

Ժամանակավոր կառավարությունը փութով ուժեր էր հավաքում ժողովրդի դեմ պայքարելու համար Հոկտեմբերի 24-ի (նոյեմբերի 6-ի) երեկոյան Վ Ի Լենինը բոլշևիկյան կուսակցության Կենտրոնական կոմիտեի անդամներին գրեց «Ելույթն ուշացնելը մահվան է հավասար». Կենտրոնական կոմիտեն կապավոր ուղարկեց Վլադիմիր Իլյիչի բնակարան Կապավորի հետ Լենինը ճանապարհ ընկավ դեպի Սմոլնի՝ զինված ապստամբության շտաբ Հատուկենտ անցորդների մտքով չէր էլ անցնում, որ իրենց դիմացից քայլող միջահասակ, բանվորական կեպիով մարդը հեղափոխության առաջնորդն է

Սմոլնի հասան կեսգիշերին Պալատի առջևի պուրակում կանգնած էին թամբած ձիեր, ավտոմոբիլներ, մոտոցիկլետներ, զրահամեքենաներ, վառվում էին խարույկներ ու ջահեր Սմոլնիի դահլիճներն ու միջանցքները երբեք այդքան աղմկոտ և բազմամարդ չէին եղել Միջանցքներով դղրդյունով քարշ էին տալիս գնդացիրներ, լսվում էին զինվորական կտրուկ հրամաններ, զենքի շառաչ

Ապստամբությունը գլխավորում էր Լենինը. Այդ գիշեր շարունակ նրան էին մոտենում տասնյակ բանվորներ, զինվորներ ու նավաստիներ Լենինի մշակած պլանի համաձայն, առաջին հերթին գրավվեցին Նևայի կամուրջները Ժամանակավոր կառավարությանը չհաջողվեց բացել կամուրջները և բանվորական ծայրամասերը կտրել կենտրոնից Ապստամբները գրավեցին հեռագրատունը, հեռախոսակայանը, կայարանները, էլեկտրակայանները

Հնչեցնելով շչակը Սմոլնիի դարպասից դուրս սողաց մի հսկա զրահամեքենա Նրա աշտարակին կարմիր դրոշ էր փողփողում Քաղաքի փողոցներով սկսեցին առաջ շարժվել հեղափոխական ջոկատները

Սառնաշունչ օդում տարածվեց հրաշալի մի երգ

Անվախ ընկեր, քայլենք շար շար
Հոգով կռվում ամրանանք,
Ազատության վեհ ճանապարհ
Կրծքով հարթենք մեզ համար

Հեղափոխության «Անվախ ընկեր» մարտական երգն էր դա

Ահա ապստամբներն արդեն գրավել են ամբողջ քաղաքը Մնացել է միայն Ձմեռային պալատը Նրան են մոտենում նորանոր ջոկատներ Դեպի Ձմեռային պալատն են ուղղված «Ավրորա» հածանավի թնդանոթները Հեղափոխական ահեղ հածանավը լավ երևում է պալատի պատուհաններից

Հոկտեմբերի 25-ի երեկոյան ժամը ինն անց քառասուն րոպեն է Որոտում է «Ավրորայի» համազարկը Կարմիրբանակայինները, հեղափոխական զինվորներն ու նավաստիները «Ուռա՛» բացականչություններով նետվում են գրոհի Նրանք կտրում անցնում են Դվորցովայա հրապարակը Ամուր փակված թուջե դարպասը մի ակընթարթ կասեցնում է գրոհողների հեղեղը

Բայց ահա դարպասը ցնցվեց ու բացվեց Մարտը տեղափոխվում է պալատի ներսը Աստիճաններից, պատշգամբներից, բազմաթիվ արձանների ետևից կրակում են յունկերները

Ահա և այն սենյակը, որտեղ նստած են մահու չափ վախեցած մի խումբ մարդիկ Դա ժամանակավոր կառավարությունն է, որին հիմա այլևս ոչ ոք չի ենթարկվում

Գիշերվա ժամը երկուսն անց է տաս որպե ժամանակավոր կառավարությունը ձերբակալված է Իշխանությունն անցել է բանվորների և գյուղացիների ձեռքը Հոկտեմբերի 25-ի երեկոյան, երբ Զմեռային պալատի մոտերքում դեռ որոտում էին կրակոցները, Սմոլնիի ընդարձակ դահլիճում բացվեց Բանվորների և զինվորների դեպուտատների սովետների երկրորդ համագումարը Ռուսաստանի բոլոր ծայրերից, քաղաքներից ու գյուղերից, ռազմաճակատից համագումար էին եկել աշխատավոր ժողովրդի պատգամավորները

Համագումարը հռչակեց սովետական իշխանություն՝ բանվորների և գյուղացիների իշխանություն, և ընդունեց առաջին դեկրետները (որոշումները) խաղաղության մասին և հողի մասին Վ Ի Լենինը դարձավ սովետական առաջին կառավարության ղեկավարը Պետրոգրադում Հոկտեմբերյան զինված ապստամբության հաղթանակից հետո, չնայած ժողովրդական իշխանության թշնամիների զինված դիմադրությանը, սովետական իշխանություն հաստատվեց ամբողջ Ռուսաստանում Բոլոր հարստությունները հանձնվեցին ժողովրդին, որի աշխատանքով էլ ստեղծվել էին դրանք Հողը ստացան նրանք, ովքեր այն մշակում էին. Բանվորների ձեռքն անցան ֆաբրիկաները, գործարանները, հանքահորերը, երկաթուղին

Բազմազգ Ռուսաստանի բոլոր ժողովուրդները հավասարազոր իրավունքներ ստացան Բանվորներն ու գյուղացիներն այժմ իրենք էին ղեկավարում պետությունը Աշխատավոր ժողովուրդը դարձավ իր երկրի տերը

Ռուսաստանում Հոկտեմբերյան հեղափոխության հաղթանակից հետո մի քանի տարվա ընթացքում սովետական կարգեր հաստատվեցին նաև նախկինում նրա կազմի մեջ մտնող բոլոր երկրամասերում ու մարզերում 1920 թ նոյեմբերի 29-ին սո-

«Լենինը հռչակում է սովետական իշխանություն» նկարիչ Վլ Ա Սերովի կտավից

վետական իշխանություն հռչակվեց Հայաստանում

1917 թ հոկտեմբերի 25-ը (նոյեմբերի 7-ը) պատմության մեջ մտել է որպես Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխության հաղթանակի օրը

Կարդացեք հետևյալ գրքերը

Алексеев С П Октябрь шагает по стране М , «Дет лит », 1970

Савельев Л С Часы и карта Октября Л , «Дет лит », 1969

Հողափոր մեքենաներ

Գլխավոր հողափոր մեքենան էքսկավատորն է Կան ուղղակի տրակտորին ամրակցված փոքր էքսկավատորներ, որոնք սովորական փոսեր ու առուներ են փորում Կան հսկա, եռահարկ շենքի բարձրության էքսկավատորներ Սրանց սլաքը հաստ, 100 մ երկարությամբ երկաթե խողովակ է, որից կախված է շերեփը Այդպիսի սլաքն անհրաժեշտ է, որպեսզի հողը բեռնատարներով չտեղափոխեն հողը մի կողմ է տանում էքսկավատորն իր շերեփով Շերեփն այնքան մեծ է, որ նրա մեջ մի ավտոմոբիլ կտեղավորվի Դա քայլող էքսկավատոր է Ահա նա առաջ է հրում իր երկու ահագին դահուկները, հենվում դրանց, փոքր-ինչ կտրվում գետնից և մոտ երկու մետր առաջ շարժվում Ապա նորից է դահուկներն առաջ շարժում ու նոր քայլ անում

Էքսկավատորները տարբեր կերպ էլ փորում են Դրանց մի մասի շերեփն ամրացված է երկաթե հեծանի, ինչպես բահի թին բռնակին Այդ էքսկավատորները հենց այդպես էլ անվանում են՝ բահ-էքսկավատորներ Մյուսների շերեփը կախված է պողպատե ճոպաններից Սրանց շերեփն իջեցնում են գետնին և ճոպանով ձգում այնպես, որ հողը լցվի շերեփի մեջ Այդ էքսկավատորներն անվանում են դրագլայններ Նույն կառուցվածքն ունեն և քայլող էքսկավատորները

Կան նաև բազմաշերեփ ռոտորավոր էքսկավատորներ, որոնց շերեփներն ամրացված են մի հսկա անվի Անիվը պտըտվում է, իսկ շերեփները հերթով վերցնում են հողը և լցնում փոխակրիչի երկար ժապավենի վրա, որն անընդհատ մի կողմ է տանում հողը

Խոշոր կառույցներում օգտագործվում են նաև այլ մեքենաներ Հսկա շերեփը կցում են տրակտորին ու քաշում Երբ շերեփը լցվում է հողով, այն մի փոքր բարձրացնում են, և տրակտորը կցանքի նման շերեփը փոխադրում է անհրաժեշտ վայրը Այդպիսի մեքենան անվանում են սկրեպեր՝ կեռաշերեփ

Ջրանցքների ու *հիդրոէլեկտրակայանների* շինարարության մեջ, երբ հարկավոր է խորացնել ջրանցքի հատակը կամ ամբարտակ կառուցել, հաճախ աշխատում են հողածուծ կոչվող մեքենաներ Արկը, խոշոր բեռնանավի նման, լողում է ջրի մակերևույթին, իսկ նրա սլաքը, որ շատ նման է վերամբարձ կռունկի սլաքին, իջեցված է ջրի հատակը Սլաքի ծայրին, ատամները հողի մեջ խրած, պտտվում է փխրեցուցիչը Գոյացող ցեխը պոմպը խողովակներով մղում է 3—4 կմ Դա շատ հարմար է հողածուծ արկը շարժվում է առաջ, իսկ նրա ետևից գետ է առաջանում Փորված հողն էլ իզուր չի կորչում ավելորդ ջուրը հոսում է ետ դեպի գետը, իսկ կուտակված հողից անհրաժեշտ տեղում ամբարտակ է գոյանում

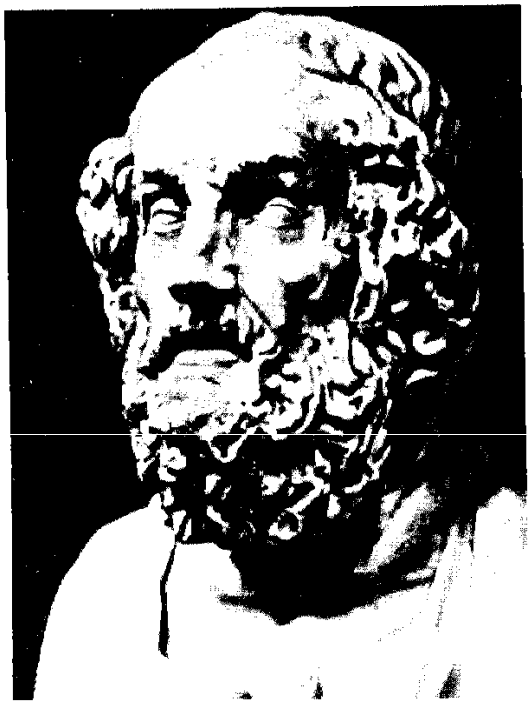
Հոմերոս

Եվ շոյում է ունկս ահա
Մնջած հունչը աստվածաբույր հելլենական բառի,
Եվ հանճարամիտ ծերունու ուրուն է
Քեզ հիմա խռովում,
Իմ հոգի

Ա Ս Պուշկին

Լեգենդները պատմում են, որ հազարամյակներ առաջ Հելլադայի (այն ժամանակ այդպես էր կոչվում *Հունաստանը*) քաղաքներով ու գյուղերով թափառում էր կույր ասացող Հոմերոսը Նա լսում ու հիշողության մեջ էր պահում ժողովրդական ավանդությունները, ճակատամարտերի, նետաձգության մրցությունների պատմությունները, կիսաստված-կիսամարդ հերոսների քաջագործությունների մասին պատմող *առասպելները* Հետագայում դրանց հիման վրա նա ստեղծեց «Իլիական» և «Ոդիսական» պոեմները

Մարդաշատ հրապարակներում ու շուկաներում, հմայված ունկնդիրներով շրջապատված, հնչեցնելով կիֆարայի լարերը, Հոմերոսը երգելու պես ծոր տալով արտասանում էր իր պոեմները Եվ ունկնդ-



դիրների առջև վերակենդանանում էին Իլիոնի (այդպես էին անվանում Տրոյա քաղաքը) և իրենց սևակող նավերով տրոյացիներին հնազանդեցնելու եկած աքայացիների՝ հույների, տասնամյա արյունահեղ պատերազմի հերոսական պատկերները

Խորամանկ մարդ էր հույների արքա Ոդիսևսը Այդ նրա խորհրդով էր, որ հույները Տրոյայի պարիսպների տակ կանգնեցրին փայտե հսկայական մի ձի Տրոյացիները, անտեսելով քուրմ Լաոկոոնի նախազգուշացումը, փայտե ձին տարան քաղաք Իսկ գիշերը ձիուց դուրս եկավ Ոդիսևսն իր զինվորներով և բացեց քաղաքի դարպասները Այդպես խորամանկությամբ հույները հաղթեցին տրոյացիներին

Եգեյան ծովի ալիքների նման սահուն հոսում էր հոմերոսյան երգը Պոետի ժամանակակիցները հավատացած էին, որ նրա երգից ապառաժները կյանք են առնում, սանձահարվում են վայրի գազանները, և աստվածներն են, որ նախանձից դրդված կուրացրել են նրան

Այնքան մեծ էր Հոմերոսի փառքը, որ հունական յոթ քաղաքներ վիճում էին նրա ծննդավայրը կոչվելու պատվին արժանանալու համար

Դուք ինքներդ կկարդաք այդ պոեմները, և նրանք ձեզ կտանեն իմաստուն ու անվեհեր, պարզասիրտ ու կենսուրախ հերոսների աշխարհը Հոմերոսը ձեզ կծանոթացնի *հին հույների* զվարճասեր աստվածների հետ, դուք կիմանաք, թե որտեղից են ծագել «տրոյական ձի», «Սցիլլա և Քարիբդա», «օլիմպիացի» և այլ արտահայտություններ ու բառեր

Հոմերոսը ձեր առջև կբացի հին հույների արտասովոր աշխարհը, ժողովուրդ, որի համար ամեն ինչից վեր էր հավատարմությունը հայրենիքի, ընտանիքի ու ընկերոջ հանդեպ

Հայ իրականության մեջ Հոմերոսի պոեմները հայտնի են եղել վաղուց 18-րդ դարից սկսած այդ պոեմները մի քանի անգամ թարգմանվել են հայերեն, որոնցից ամենաամբողջականն են 1955 թ հրատարակված «Իլիականը» և 1957 թ հրատարակված «Ոդիսականը»

Հոմերոսի «Ոդիսականի» համար նկարիչ Գ Եպիֆանովի պատկերազարդումից

Հովազ և ընձառյուծ

Ոմանք կարծում են, թե հովազն ու ընձառյուծը տարբեր կենդանիներ են, որովհետև հովազը սև է, իսկ ընձառյուծը բծավոր Իրականում նրանք երկուսն էլ կատվազգիների ընտանիքին պատկանող նույն գազանն են, միայն թե տարբեր գույն ունեն

Հովազն ու ընձառյուծը ճկուն, ուժեղ մարմնով, կլորավուն գլխով, երկար պոչով ու բարեկազմ ոտքերով արտակարգ գեղեցիկ կատուներ են Շատ տարածված են *Աֆրիկայում* և *Ասիայի* հարավային կեսում

Սովետական Միության տարածքում ընձառյուծ հազվադեպ հանդիպում է Անդրկովկասում Սև հովազներ հատկապես հաճախ կարելի է տեսնել *Ինդոնեզիայի* ճավա կղզում Սև հովազներ ու բծավոր ընձառյուծներ կարող են ծնվել միևնույն մորից

Հովազն ավելի փոքր է, քան առյուծն ու վագրը, բայց այդ գիշատիչներից պակաս վտանգավոր չէ Նա շատ ճարպիկ է, թաքնվում է հեշտությամբ ու արագ և այն էլ ոչ հատուկ ապաստարանում բավական են նաև փոքրիկ թփերը, խիտ խոտերը կամ որևէ հողաթումբ Նա ունի արտակարգ սուր լսողություն, ծառ է բարձրանում կայծակի արագությամբ, լողալով կտրում անցնում է լայն գետերը, մինչև 12 մետրանոց ցատկեր անում Նա նաև շատ արյունարբու է, հաճախ սպանում է ավելի շատ, քան կարող է ուտել Այդ հատկությունների պատճառով է ահա, որ հովազն առանձնապես վտանգավոր գիշատիչ է Իսկ այն հանդգնությունը, որով նա հարձակվում է անասունների հոտերի և մարդկանց վրա, թափանցելով անգամ կացարանները, մարդուն հարկադրում է մշտապես հետապնդել ու հալածել նրան Սակայն հովազի որսը շատ վտանգավոր է, և նույնիսկ փորձառու որսորդները հաճախ խուսափում են դրանից

Հովհաննիսյան Հովհաննես Մկրտչի

1864—1929

Հայ պոեզիայի նվիրական անուններից է Հ Հովհաննիսյանը Ծնվել է նա Վաղարշապատում (այժմ Էջմիածին), աղքատ, բայց գրագետ ու կրթված դերձակի ընտանիքում Հենց հոր օգնությամբ էլ փոքրիկ Հովհաննեսը գրաճանաչ է դառնում, ապա սովորում ծննդավայրի ծխական դպրոցում, Երևանի պրոգիմնազիայում Այնուհետև մեկնում է Մոսկվա, ուսումը շարունակում *Լազարյան ճեմարանում*, հետո Մոսկվայի համալսարանում, որն ավարտում է 1888 թ՝ ստանալով գիտությունների թեկնածուի կոչում

Գիտելիքներով հարստացած երիտասարդը նույն թվականին վերադառնում է Հայաստան ու երկար տարիներ ռուսաց լեզու և գրականություն դասավանդում Էջմիածնի Գևորգյան ճեմարանում 1912 թ նա տեղափոխվում է Բաքու, որտեղ մի քանի տարի աշխատելուց հետո կրկին վերադառնում է Հայաստան և վարում Էջմիածնի լուսբաժնի աշխատանքը

Քսաներեք տարեկան էր Հովհաննիսյանը, երբ Մոսկվայում լույս տեսավ նրա բանաստեղծությունների անդրանիկ ժողովածուն, որը միանգամից հռչակեց հեղինակին. Ա *Իսահակյանը*, տարիներ հետո վերհիշելով Գևորգյան ճեմարանի իր սիրելի ուսուցչին, հիացմունքով է նկարագրում այդ ժողովածուի թողած ուժեղ տպավորությունը «Երբ հնչեց Հ Հովհաննիսյանի քնարը, մեր պատանեկան աշխարհը շշմեց, գլուխը կորցրեց Անգիր գիտեինք նրա ողջ գիրքը Նրա լիրիկան մեզ հոգեփոխեց, և հեղինակը դարձավ մեր կուռքը»·

Հ Հովհաննիսյանի պոեզիան ժողովրդային է, հայրենասիրական Հայրենի բնության սիրով, նուրբ քնարականությամբ ու մեղմությամբ են հագեցած նրա «Արազն եկավ լափին տալով», «Ալագյազ բարձր սարին», «Ա՜խ, տվեք ինձ քաղցր մի քուն», «Լուսավորչի կանթեղը» և ուրիշ շատ բանաստեղծություններ

Հ Հովհաննիսյանը խորապես մտահոգված էր ճնշվածների ու հարստահարվածների ճակատագրով Իր մի շարք ստեղծագործություններում, ինչպես, օրինակ, «Մընաք բարով, արև, գարուն», «Աշուղ», «Նոր գարուն», «Գյուղի ժամը», «Հատիկ» բանաստեղծություններում, պատկերել է ժողովրդի ցավերն ու վշտերը, նրանց տառապանքը.

Հայրենասիրության մի ցայտուն նմուշ է նրա «Սարն ի վեր» բանաստեղծությունը, որտեղ բանաստեղծը հայրենիքի ազատության համար մարտնչող զինվորին կոչ է անում չհուսալքվել պարտություններից և շարունակել պայքարը հանուն հաղթանակի

Դեռ հեռու է կատարն անամպ ու հստակ,
Բայց եթե չհասնենք այնտեղ մենք այսօր,
Վաղն այնտեղ ենք անշուշտ, մերն է հաղթանակ—
Դեպի վեր, սարն ի վեր, անվեհեր զինվոր

Հայրենական մեծ պատերազմի օրերին հայ մարտիկներն այս տողերն արտագրել էին առանձին թերթիկների վրա և ոգեշընչված գրոհի էին նետվում հաղթանակի հավատը սրտերում Հայտնի են նաև Հովհաննիսյանի «Վահագնի ծնունդը», «Արտավազդ» նույնպես հայրենաշունչ բանաստեղծությունները, որոնք հայկական ժողովրդական առասպելների վարպետ մշակումներ են

Քաջ գիտենալով մի քանի օտար լեզուներ, Հ Հովհաննիսյանը նաև բարձրարվեստ թարգմանություններ է կատարել ռուս և եվրոպացի մի շարք գրողներից

Բանաստեղծը ջերմորեն ընդունեց սովետական կարգերի հաստատումը Հայաստանում և ակտիվորեն լծվեց հանրապետության մշակութային վերելքի գործին Կյանքի վերջին տարիներին նա ապրում էր Երևանում, Հրազդան գետի գեղատեսիլ ափին գտնվող այգեպատ մի տան, որը նրան նվիրել էր հանրապետության կառավարությունը Ծերունազարդ բանաստեղծը սիրով մշակում էր այգին, պատվաստում ծառերը, աճեցնում նոր տեսակի մրգեր, զբաղվում որսորդությամբ ու ձկնորսությամբ

Բանաստեղծի մահից հետո Էջմիածնի նրա տունը վերածվեց տուն-թանգարանի

Հայ գրականության անդաստանում Հ Հովհաննիսյանի կարևոր ավանդն այն է, որ նա բյուրեղային պարզության հասցրեց ժամանակի հայ պոեզիան, հարստացրեց հայ գրական լեզուն Դուք դեռ բախտ կունենաք ծանոթանալու նրա ստեղծագործություններին և, անկասկած, կսիրեք նրա պոեզիան·

Հովնաթանյաններ

1679 թ Երևանում երկրաշարժ տեղի ունեցավ. Հարկ եղավ քաղաքի շատ տներ ու շինություններ վերականգնել կամ կառուցել նորից Մի քանի տարի անց երևանցիները նկարիչ հրավիրեցին՝ վերականգնված Պողոս-Պետրոս, Կաթողիկե, Զորավոր եկեղեցիները զարդարելու որմնանկարներով Այդ նկարիչը երիտասարդ, բայց արդեն համբավավոր Նաղաշ Հովնաթանն էր, որին վիճակված էր դառնալու Հովնաթանյան նշանավոր նկարիչների տոհմի հիմնադիրը Մոտ երկու հարյուրամյակի ընթացքում այդ տոհմի մի քանի սերնդի ներկայացուցիչները զգալի դեր կատարեցին հայ ու հարևան ժողովուրդների մշակութային կյանքում

Նաղաշ Հովնաթանը («նաղաշ» արաբերեն բառ է, նշանակում է զարդանկարիչ արևելյան երկրներում, այդ թվում նաև Հայաստանում, այդպես էին անվանում նկարիչներին ժողովուրդը երբեմն այն դարձնում էր հատուկ անուն) ծնվել է 1661 թ, Հայաստանի Սիսական նահանգի Երնջակ գավառի Շոռոթ գյուղում (այժմ գտնվում է Նախիջևանի Ինքնավար Սովետական Սոցիալիստական Հանրապետու-

թյունում), բանասեր և գեղագիր Տեր-Հովհաննեսի ընտանիքում Նրա առաջին ուսուցիչը եղավ հայրը Բազմակողմանի ընդունակություններով օժտված պատանին այնուհետև ավարտեց Ագուլիս քաղաքի Թովմա Առաքյալի վանքի դպրոցը և նշանակվեց նույն դպրոցի ուսուցիչ Հովնաթանը բանաստեղծություններ էր գրում, երաժշտություն հորինում, երգում էր, քյամանչա էր նվագում, նկարում Շուտով նա հեռացավ դպրոցից և նվիրվեց արվեստին· Նրա երգերը շուրթից շուրթ անցնելով՝ տարածվեցին Հայաստանի սահմաններից շատ հեռու Դրանցում նա գովերգում էր բնությունը, գարունը, կյանքը, սերն ու մարդուն Նրա համբավը տարածվեց նաև որպես շնորհաշատ նկարիչ Սկզբում մանրանկարներ էր անում և գրքեր նկարազարդում, ապա սկսեց որմնանկարչությամբ զբաղվել՝ եկեղեցիների պատերը զարդարել նախշանկարներով, զանազան դիմանկարներով ու սրբերի պատկերներով

Նրա պատկերած սրբերը կյանքից վերցված մարդիկ էին զվարթադեմ, կենսախինդ ու կենսալի Նաղաշ Հովնաթանը նկարում էր նաև նկարչական հաստոցին

Հակոբ Մկրտումի Հովնաթանյան

«Տրդատ թագավորը կնոջ Աշխենի և քրոջ Խոսրովիդուխտի հետ» Այս որմնանկարը վերագրվում է Նաղաշ Հովնաթանին

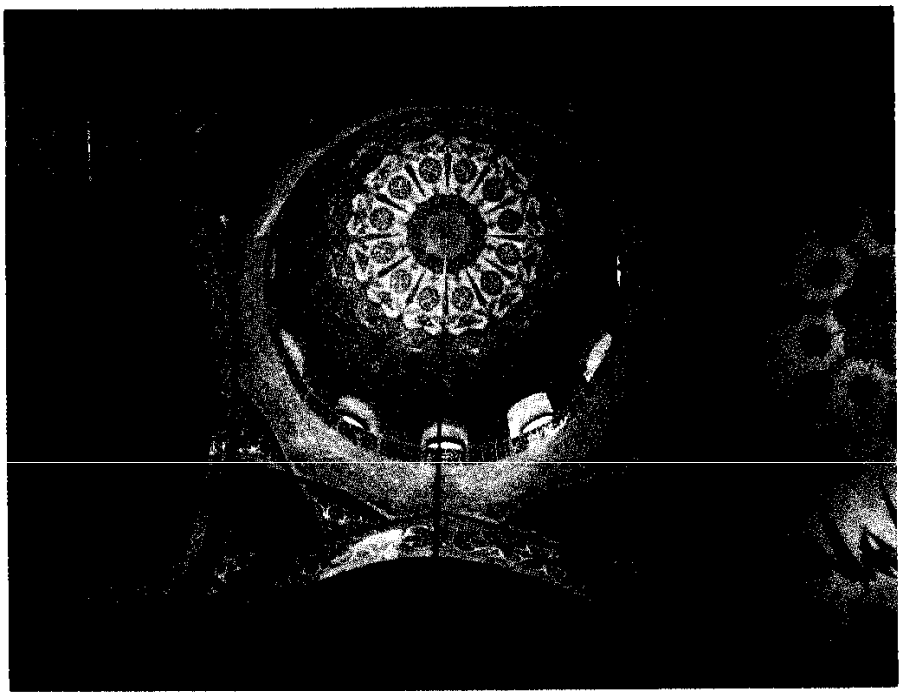
նկարակալին, ամրացված կտավների վրա, այսինքն՝ ստեղծում էր հաստոցային նկարներ Դրանք արդեն կրոնական բովանդակություն չունեին և հայ աշխարհիկ (ոչ կրոնական) *գեղանկարչության* մեզ հայտնի ամենավաղ նմուշներից են, եթե չհաշվենք աշխարհիկության տարրերը հայ *մանրանկարչության* մեջ, որոնք էլ ակունք եղան Նաղաշ Հովնաթանի ստեղծագործության համար

Մեծահամբավ երգիչ և նկարիչ Հովնաթանին իր արքունիքը հրավիրեց վրաց Վախթանգ 6-րդ թագավորը և նշանակեց պալատական աշուղ ու նկարիչ Հովնաթանն ուներ հայ ու վրացի բազմաթիվ աշակերտներ 1710-ական թվականներին նա հրավիրվեց Էջմիածին և նկարազարդեց Մայր տաճարը Նաղաշ Հովնաթանը վախճանվել է 1722 թ, հայրենի Շոռոթ գյուղում

Անվանի նկարիչներ դարձան նաև Նաղաշ Հովնաթանի որդիները՝ Հակոբ (1692—1765) և Հարություն (ծնվել է 1706 թ, մահվան թվականն անհայտ է) Հովնաթանյանները երնջակ գավառի Սուրբ Կարապետ վանքի որմնանկարների

տակ եղած գրությունը վկայում է, որ դրանց հեղինակները Հակոբն ու Հարությունն են Որմնանկարներից և հաստոցային կտավներից բացի, Հովնաթանյան եղբայրներն ստեղծել են նաև արժեքավոր մանրանկարներ Երևանի Մեսրոպ Մաշտոցի անվան *Մատենադարանում* պահվում են նրանց ձեռքով նկարազարդված մագաղաթե երկու մատյան Հակոբ Հովնաթանյանը նաև բանաստեղծ էր Հայտնի է հոր մահվան առթիվ գրած նրա ողբ-բանաստեղծությունը

Հայտնի նկարիչ էր նաև Հակոբի որդին Հովնաթան Հովնաթանյանը (1730—1801), որը 1776 թվականից վրաց Հերակլ 2-րդ թագավորի պալատական նկարիչն էր Այդ ժամանակ նույն արքունիքում պալատական աշուղ էր հայ մեծանուն բանաստեղծ *Սայաթ-Նովան* 1778 թ Հովնաթան Հովնաթանյանը հրավիրվեց Էջմիածին զարդանախշելու Մայր տաճարը Հովնաթանը Էջմիածին եկավ իր աշակերտների հետ, վերանորոգեց և լրացրեց մեծանուն պապի ստեղծած որմնանկարները, դրանց կողքին սոսնձեց կտավների վրա արված աշխատանքներ Նա ստեղծեց նաև հայ պատմական գործիչների մի շարք դիմանկարներ «Հանճարեղ վարպետի» (այսպես են որակել նրան ժամանակակիցները)



Էջմիածնի Մայր տաճարի գմբեթի այս որմնանկարների վրա աշխատել են Հովնաթանյանների երեք սերունդ Նաղաշ, Հակոբ և Հարություն, Հովնաթան Հովնաթանյանները

«Անանյանի դիմանկարը» նկարիչ՝ Հակոբ Մկրտումի Հովնաթանյան

հաստոցային կտավներից մի քանիսն այսօր էլ կարելի է տեսնել Էջմիածնի Մայր տաճարում

Հովնաթան Հովնաթանյանի որդին նրկարիչ Մկրտում Հովնաթանյանը (1779—1845), ամենից շատ դիմանկարներ էր նկարում Հայաստանի պետական պատկերասրահում են պահվում նրա ստեղծած Հայկ նահապետի, Արտաշես Առաջին, Տիգրան Առաջին, Լևոն Երկրորդ հայոց թագավորների և այլ դիմանկարներ

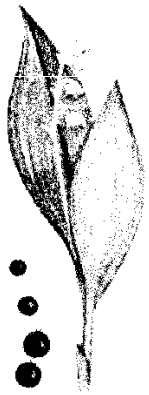
Աղաթոն Հովնաթանյանը (1816—1893), որ Մկրտում Հովնաթանյանի կրտսեր որդին էր, ավարտել էր Պետերբուրգի գեղարվեստի ակադեմիան Նա զբաղվում էր, հիմնականում, *գծանկարչության* (գրաֆիկայի) մի տեսակով վիմագրությամբ Վիմագրության ժամանակ նկարը նախ պատկերում են քարի վրա, ապա արտատպում

Մկրտում Հովնաթանյանի ավագ որդին Հակոբ Հովնաթանյանը (1806—1881), տոհմի ամենախոշոր ներկայացուցիչն է Նկարել սովորել է հորից Հակոբը կյանքի մեծ մասն ապրել է Թիֆլիսում, որտեղ կերտել է իր ժամանակակիցների բազմաթիվ դիմանկարներ Հակոբ Հովնաթանյանի նրկարչական բնածին տաղանդն այնքան մեծ էր, որ Պետերբուրգի գեղարվեստի ակադեմիան միայն մի դիմանկարով նրան շնորհեց «ազատ նկարչի» կոչում, թեև նա ակադեմիայում չէր ուսանել Եվրոպան ու

եվրոպական նկարիչների գործերը տեսած մարդիկ անգամ իրենց դիմանկարները նրան էին պատվիրում Տարբեր նկարիչների ստեղծած դիմանկարների մեջ անփորձ աչքն անգամ առանձնացնում է նրա կերտած դիմանկարները, որոնք հատկանշվում են իրենց անմիջականությամբ ու բանաստեղծական վեհությամբ Օրբելյանների, Մելիքովների, Անանյանի, Նադիրյանի, Ներսես կաթողիկոսի զուսպ, ինքնամփոփ դիմանկարները զարմացնում են իրենց կատարողական պարզությամբ ու բնորդի ներաշխարհի խոր ընկալմամբ Ընդամենը երեք-չորս գույնի օգտագործումով նա ստեղծել է գունառատ դիմանկարներ Հակոբ Հովնաթանյանն աննախադեպ բարձրության հասցրեց իր նախնիների արվեստը

Մեծ նկարչի աճյունը հանգչում է Թեհրանի հայկական եկեղեցու բակում Հանճարեղ վրձնով կերտված նրա ստեղծագործությունները անմահ են, քանի որ անմահ է գեղեցիկը, ճշմարիտը

Հովտաշուշան



Ծաղկած հովտաշուշանը և նրա պտուղները

Մեծ ծառերի ստվերում, խիտ խոտերի մեջ թաքնվել է մի ծաղիկ Նրա երկու օվալաձև, սրածայր տերևների միջև բարձրանում է երկար ու բարալիկ ցողունը՝ վրան մի քանի փոքրիկ, սպիտակ զանգակներ Դա հովտաշուշանն է, որի ծաղիկներն ու տերևներն անմիջապես ճանաչվում են Բայց, երևի, նույնիսկ նա, ով սիրում է այս ծաղիկը և հաճախ ինքն էլ քաղում է, չըգիտե, որ հովտաշուշանը նաև իսկական, խոշոր ու կարմիր պտուղներ է ունենում Պտուղները լավ նկատվում են, բայց մարդիկ դրանք չեն տեսնում, որովհետև հովտաշուշանով հետաքրքրվում են միայն գարնանը՝ նրա ծաղկելու ժամանակ Իսկ պտուղը, որը շատ նման է հատապտղի, հայտնվում է ամռան վերջին Սակայն այդ հատապտուղն ուտել չի կարելի, որովհետև այն, ինչպես և ծաղիկը, թունավոր է

Հովտաշուշանը գեղեցիկ, բուրումնավետ ծաղիկ չէ միայն Նրանից նաև դեղանյութ են պատրաստում սրտային հիվանդների համար

Հովտաշուշանն առատորեն աճում է լուսավոր անտառներում, թփուտներում Նրա մի տեսակը մայիսյան հովտաշուշանը, մշակում են իբրև դեկորատիվ բույս գբոս այգիներն ու պուրակները զարդարելու համար

Հոտ

Հոտը, բուրմունքը մեզ շրջապատում են ամենուր Բուրում է ծաղիկը, դեպի ափ վազող ալիքը, եղևնու կոնը, հացի կտորը, հոտ է արձակում փտող կոճղը, ցանցի մեջ թպրտացող ձուկը Հոտը գրեթե այն ամենի անբաժանելի նախանշանն է, ինչ շրջապատում է մարդուն Անհոտ կերակուրը անհամ կթվար

Վաղուց ի վեր մարդը բազմաթիվ հոտերից առանձնացրել է տհաճներն ու բուրավետները Մի մասից զզվում էր, մյուսները նրան հաճույք էին պատճառում, և նա աշխատում էր դրանք պահպանել իր կացարանում Հին ժողովուրդներից շատերն ունեին մարմինը հոտավետ խեժերով, բուրումնավետ խոտերով շփելու սովորույթ Աստվածներին անուշահոտություններ էին զոհաբերում, խունկ էին ծխում, հուսալով, թե փոխարենը նրանք հաջողություն կըպարգևեն խաղաղ գործերին ու ռազմական արշավանքներին Այն ժամանակներում հոտը համարվում էր անտեսանելի և հզոր ոգիների ծնունդ

Անցան հազարամյակներ, և մարդը հայտնաբերեց հոտի աղբյուրները՝ հոտավետ նյութերը Իսկ հետո սովորեց ինքն ստեղծել դրանցից առավել բուրումնավետներն ու օգտակարները Միաժամանակ, ի հայտ եկան հոտավետ նյութերի շատ նոր «մասնագիտություններ» Արդեն 7 հզ տարի հայտնի կամֆորան դարձավ սրտային հիվանդներին բուժող դեղանյութ, ինչպես նաև նորագույն նյութերի *պլաստմասսաների*, բաղադրիչ մասերից մեկը Պտուղները խնկով ծխահարելիս արագանում է նրանց հասունացումը

Այժմ կիրառություն են գտել նույնիսկ տհաճ հոտերը Աֆրիկայում, օրինակ, դաշտերը *գետաձիերի* ներխուժումից պաշտպանում են առյուծի հոտ արձակող հեղուկով Զզվելի հոտ ունեցող մերկապտան նյութն ավելացնում են խոհանոցի գազօջախում այրվող գազին, որի հոտը զգալի չէ Գազի նվազագույն արտահոսքի մասին հաղորդում է սուր հոտ արձակող մերկապտանը

Իսկ լաբորատորիաներում ստեղծվում են նորանոր բուրմունքներ Դրանք ստեղծում են կոմպոզիտորները, բայց, անշուշտ, ոչ նրանք, որ երաժշտություն են գրում Հասարակ շատ բուրմունքներից նրանք կազմում են բարդ համակցություններ կոմպոզիցիաներ, բուրմունքների իսկական

փնջեր Այս բուրմունքները նույնպիսի բավականություն կարող են պատճառել, ինչպես արվեստի հիասքանչ գործերը. Դրա հետ մեկտեղ նրանք նաև ներգործում են տրամադրության վրա, բարձրացնում աշխատունակությունը

Գիտնականները դեռևս ճշգրիտ չեն պարզել, ինչ է հոտը, ինչպես ենք մենք այն զգում Ոմանք գտնում են, որ հոտառությունը նման է համի զգացողությանը Դա նշանակում է, որ մենք հոտն զգում ենք այն ժամանակ, երբ նյութի մանրագույն մասնիկներն ընկնում են քթի խոռոչի լորձաթաղանթի վրա Ուրիշները ենթադրում են, որ հոտը կախված է նյութի մասնիկների ձևից Մարդու քթի խոռոչում, նյարդային վերջավորությունների վրա, կան տարբեր ձևի փոսիկներ· Երբ կոնաձև մասնիկներն ընկնում են կոնաձև փոսիկների մեջ, մենք մի տեսակի հոտ ենք զգում, երբ ձվաձև մասնիկներն են ընկնում ձվաձև փոսիկների մեջ մեկ այլ, և այդպես շարունակ

Գիտնականների մի մասն էլ գտնում է, որ հոտը ռադիոալիքների նմանվող ինչ-որ ալիքներ են Այնուամենայնիվ, այն հարցում, թե ինչ է հոտը, շատ բան դեռ անորոշ է մնում

Հորդանան

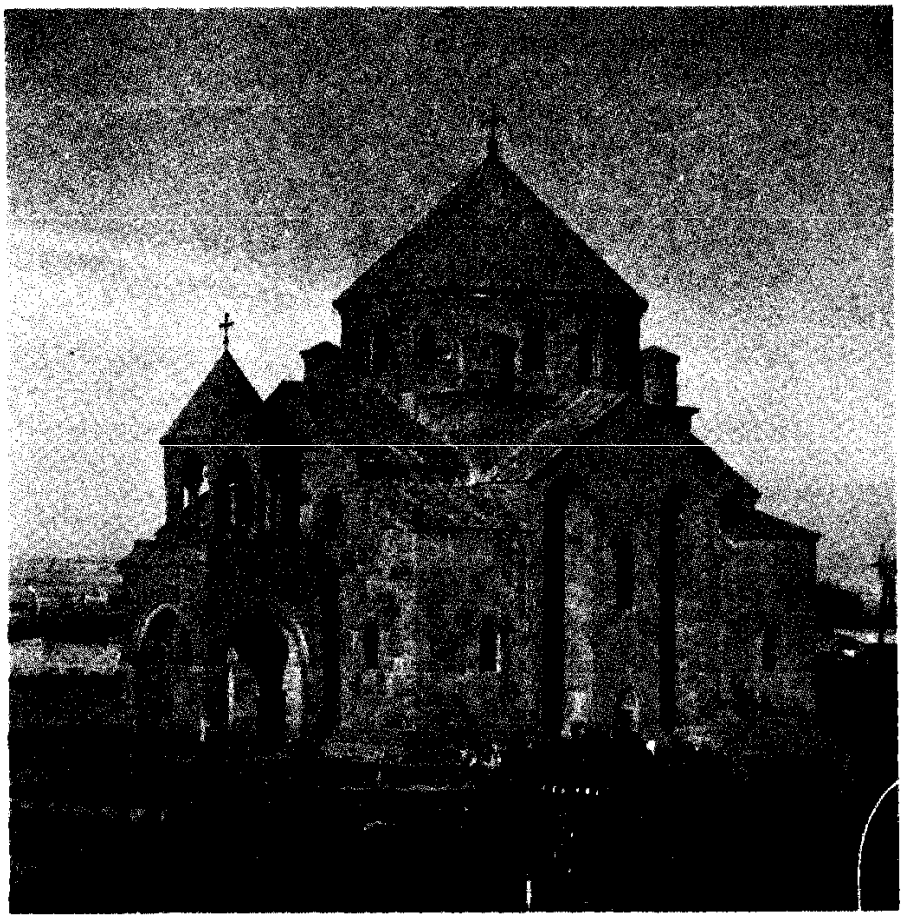
— տես Մերձավոր Արևելք

Հռիփսիմեի տաճար

Հայ ժողովրդի պատմական անցյալի նրա ստեղծած հոգևոր ու նյութական արժեքների մասին մենք տեղեկություններ ենք քաղում ոչ միայն ժամանակի արհավիրքներից փրկված մագաղաթե մատյաններից, այլև հայրենի լեռնաշխարհով մեկ սփռված բազմաթիվ ու բազմապիսի քարակերտ կոթողներից՝ պատմաճարտարապետական հուշարձաններից Դրանք եկեղեցիներ են ու կարավանատներ, ամրոցներ ու պալատներ, դամբարաններ ու կամուրջներ Այդ կառույցները, որ տարբեր ժամանակներում կերտել են մեծաշնորհ ու քրտնաջան հայ վարպետները, մարմնավորում են մեր ժողովրդի գեղարվեստական ճաշակն ու մտածելակերպը, ճարտարագիտական տաղանդը

Ամբողջական կանգուն հուշարձաններ քիչ են պահպանվել Դրանցից է հայկական ճարտարապետական հանճարի գլուխգործոցներից մեկը՝ Հռիփսիմեի տաճարը, որը կառուցվել է 7-րդ դարում 17-րդ դարում տաճարը նորոգել են, ապա արևմտյան ճակատին կից կառուցել այժմյան զանգակատունը, ավելի ուշ պարսպապատել են, լրացրել օժանդակ շինություններով

Երևանից Էջմիածին տանող ճանապարհին, Էջմիածին դեռ չհասած, արդեն նշմարվում է ամրակուռ, կարծես մեկ ամբողջական քարից կերտված կառույցը իր յուրատիպ հորինվածքով Հետզհետե մոտենալով տաճարին և տեսադաշտից մտովի հեռացնելով հետագա դարերի բոլոր շինությունները, կարելի է պատկերացնել, թե ինչպիսին են եղել տաճարի դիրքն ու նրա շրջապատի համայնապատկերը հնում Այդ հոյաշեն, վեհ ու ոգեշունչ, զուսպ կերպարով կառույցը մեն-մենակ կանգնած է եղել պատմական Վաղարշապատի (այժմ Էջմիածին) պարիսպներից դուրս ընկած բլրակի վրա, որտեղից տեսանելի էին քաղաքի պարիսպները, այգեզարդ Արարատյան դաշտը, վեհաշուք *Զվարթնոցի* ուրվապատկերը, Մասիսներն ու Արագածը Հայոց բնաշխարհն ինքը, որ ասես ճարտարապետական մի կերտվածք է, ճարտարագործ հայ վարպետներին միշտ թելադրել է գե



Հռիփսիմեի տաճարը

ղեցկի իր օրենքները, և նրանք կառույցի տեղն ու չափերն ընտրելիս ձգտել են որ այն ներդաշնակի ու լրացնի բնական միջավայրը, այլ ոչ թե իշխի նրան

Ավանդությունը պատմում է, որ Հռիփսիմեի տաճարը կառուցվել է հռիփսիմյան կույսերի նահատակման տեղում 5-րդ դարի հայ պատմիչ Ագաթանգեղոսն իր «Հայոց պատմություն» գրքում բերում է այդ ավանդությունը Երեսուներկու հռոմեական քրիստոնյա կույսեր, որոնց մեջ էր նաև Հռիփսիմեն, հալածվելով Հռոմի Դիոկղետիանոս կայսրից, փախչում և ապաստանում են Հայաստանի Վաղարշապատ մայրաքաղաքում Այստեղ նրանք սկսում են քարոզել իրենց ուսմունքը Բայց քանի որ դա արգելված էր (այն ժամանակ Հայաստանում քրիստոնեությունը պաշտոնապես դեռ չէր ընդունվել), Հայոց Տրդատ արքայի հրամանով նրանք սրատվում են Վաղարշապատից ոչ հեռու ընկած մի բլրակի վրա

Այդ բլրակին էլ հենց 618 թ Հայոց Կոմիտաս Աղցեցի կաթողիկոսը կառուցեց Հռիփսիմեի տաճարը

Հռիփսիմեի տաճարը 5—7 րդ դարերի Հայաստանի գմբեթավոր եկեղեցիների առավել կատարելագործված օրինակն է Նրանում ներդաշնակ լուծում են ստացել եկեղեցական շենքի գործառական, կառուցվածքային և գեղարվեստական հարցերը Տաճարը ներսից ունի ամբողջական ու գեղեցիկ սրահ Այն ձևավորված է մեծ ու փոքր ութ խորշերով և նրանց կամարներին հանգչող կորնթարդ գմբեթով Դրսից տաճարն ունի տարբեր բարձրության ու ձևի տանիքներ որոնք պարզ գծագրում են ներքին հորինվածքը Գմբեթը ծածկված է սրածայր գլխարկով, որն անվանում են վեղար Արտաքուստ պատերին արված են երկուական խորշեր, որոնք լույսի ու ստվերի խաղով, ասես, կենդանություն են հաղորդում կառուցվածքին Հռիփսիմեի տաճարի այս արտաքին խորշերը նորամուծություն էին շինարվեստում, և օտարազգի գիտնականները դրանք անվանում են «հայկական խորշեր»:

7-րդ և հետագա դարերում «հռիփսիմեատիպ» կառույցները մեծապես տարածվել են Հայաստանում նաև՝ Վրաստանում

Հռիփսիմեի տաճարի հանդիսավոր ու խոհական գեղարվեստական կերպարը ոգեշնչել է հայ և օտարազգի շատ նկարիչների, փորագրվել ոսկե արծաթե փղոսկրե և փայտե իրերի վրա

ՀՍՍՀ սահմանադրություն

1922 թ փետրվարյան մի ցրտաշունչ օր Երևանում բացվեց բանվորների գյուղացիների և կարմիրգվարդիականների դեպուտատների սովետների 1-ին համագումարը Այդ օրը շրջադարձային էր հայ ժողովրդի կյանքում Փոքրիկ դահլիճում հավաքված աշխատավորության ներկայացուցիչների 252 պատգամավորների որոտալից ծափերի ներքո ընդունվեց Սովետական Հայաստանի առաջին սահմանադրությունը մեր հանրապետության հիմնական օրենքը Իր ազգային գոյության իր ազատության համար մաքառած հայ ժողովուրդը վերագրտնում էր դարեր առաջ կորցրած իր պետականությունը Այդ առաջին սահմանադրությամբ Սովետական Հայաստանը հռչակվեց միասնական պետություն

1937 թ Հայկական ՍՍՀ ում ընդունվեց նոր սահմանադրություն Այն վավերացնում էր սոցիալիզմի հաղթանակը Սովետական Հայաստանում, Հոկտեմբերյան հեղափոխությունից հետո անցած ժամանակաշրջանում մեր ժողովրդի ձեռք բերած նվաճումները տնտեսական ու մշակութային շինարարության ասպարեզներում

ՀՍՍՀ-ի այժմ գործող սահմանադրությունն ընդունվել է 1978 թ ապրիլի 14-ին, որը հանրագումարի է բերել մեր ժողովրդի առաջընթացը նախորդ սահմանադրությունից հետո ընկած ժամանակահատվածում Նոր սահմանադրությամբ հաստատված է որ ՀՍՍՀ-ն ՍՍՀՄ-ի կազմի մեջ մտնող իրավահավասար սոցիալիստական հանրապետություն է և սովետական ժողովուրդների միասնական ընտանիքում ակտիվորեն մասնակցում է կոմունիզմի կառուցմանը ՀՍՍՀ սահմանադրությունը հռչակում է, որ մեր հանրապետությունում ամբողջ իշխանությունը պատկանում է սովետական ժողովրդին, իսկ պետական իշխանությունն իրականացնում են ժողովրդական դեպուտատների սովետները

ՀՍՍՀ սահմանադրության մեջ գրանցված են Սովետական Հայաստանի քաղաքացիների *իրավունքները և պարտականությունները,* ինչպես որ *ՍՍՀՄ սահմանադրության* մեջ՝ մեր բազմազգ սովետական հայրենիքի բոլոր քաղաքացիներինը

Մենք բոլորս ունենք աշխատանքի, հանգստի, կրթության, բնակարանի և բազմաթիվ այլ իրավունքներ Մեզ ընձեռված այդ իրավունքները սովետական պետության հոգատարության վկայությունն են Բայց իրավունքների հետ մեկտեղ մենք ունենք նաև պարտականություններ որոնցից առաջինը հայրենիքը թշնամիներից պաշտպանելու պարտքն է Իսկ ձեր երեխաներիդ անմիջական պարտականությունն է լավ սովորել որպեսզի հետագայում երբ մեծանաք կարողանաք պահպանել ու բազմապատկել մեր հանրապետության ուրեմն նաև սովետական ողջ երկրի բարիքներն ու հարստությունները

Վերևում Կամչատկայի գործող հրաբուխ Կլյուչևսկայա սոպկան Ներքևում հրաբխի կտրվածքը մագմայի օջախից մագման ու գազերը կենտրոնական մղանցքով բարձրանում են հրաբխի խառնարան լեռնալանջերն ի վար հոսում են հրահեղուկի շիթերը

Հրաբուխ

Հին հռոմեացիները այլ աստվածների շարքում երկրպագում էին նաև կրակի աստծու, որն, իբր, ապրում էր գետնի տակ Երբ նա բարկանում էր, շուրջն ամեն ինչ սկսում էր ցնցվել, գետնի տակից կրակ ու ծուխ էր ժայթքում Հավանաբար, կրակի աստծուն հնարել էին այն մարդիկ, ովքեր ականատես էին եղել Իտալիայի Վեզուվ կամ Էտնա հրաշունչ լեռների ժայթքմանը

Հուր ժայթքող այդպիսի լեռներն էլ հենց հրաբուխներ են կոչվում Երկրի վրա ավելի քան վեց հարյուր հրաբուխ կա Սովետական Միության տարածքում դրանք մոտա-

վորապես յոթանասունն են, որոնցից հատկապես ահարկու են Կամչատկայում գըտնըվող Ավաչինսկայա սոպկա և Կլյուչևսկայա սոպկա հրաբուխները

Հրաբուխները երկար տարիներ «քնած են մնում», նրանց ճեղքերից դուրս եկող թեթև ծուխն ու գոլորշին են միայն մարդկանց հիշեցնում, որ հրաբուխը կարող է «արթնանալ» Բայց ահա աստիճանաբար սաստկանում են ստորգետնյա դղրդոցն ու ցնցումները Կանխազգալով աղետը՝ փախուստի են դիմում գազաններն ու թռչունները Խառնարանից լեռան գագաթին գտնվող ձագարաձև իջվածքից, բարձրանում է սև ծխի ու մոխրի սյունը և պատում հրաբուխը Լսվում է թնդյուն Շուրջը մըթնում է Երևում է միայն, թե ինչպես են վեր նետվում շիկացած քարերը՝ հրաբխային ռումբերը Վրա է հասնում ամենասարսափելի պահը խառնարանից դուրս է հորդում հրահեղուկը՝ հալված ապարները Հրաբոսոր գետն ամեն ինչ այրում է իր ճանապարհին Ապա սառչելով գետինը պատում է քարե կեղևով Հրահեղուկը հոսում տարածվում է տասնյակ կիլոմետրեր Հրաբուխն աստիճանաբար հանդարտվում է ու «քուն մտնում» Բայց ժայթքման վայրից հարյուրավոր կիլոմետրեր հեռու էլ դեռ օրեր շարունակ գետին է թափվում քամուց քշված մոխիրը

Ինչու են ժայթքում հրաբուխները Ռադիոակտիվ նյութեր պարունակող ապարները երկրի ընդերքում շատ ուժեղ տաքանում են և փոխակերպվում հրահեղուկ՝ զանգվածի մագմայի, որը հագեցած է գազերով Գազերն այնքան ուժեղ են ճնշում, իսկ մագման էլ այնքան տաք է, որ նրա վերևում գտնվող ապարների հաստվածքում գոյանում են ճեղքեր Ահա այդ ճեղքերով էլ մագման դուրս է հորդում Երկրի մակերևույթ

Հրաբուխների մասին է պատմում հետևյալ գիրքը

Дижур Б А От подножия до вершины М , «Дет лит », 1967

Հրետանի

Հրետանային առաջին կրակոցը Եվրոպայում որոտացել է ավելի քան 6 դար առաջ, երբ արաբ հրետանավորներն սկսեցին կրակել իսպանական Սարագոսա քաղաքի վրա. Արաբներն իրենք հրանոթային հրաձգության գաղտնիքներն իմացել էին չինացիներից ու հնդիկներից

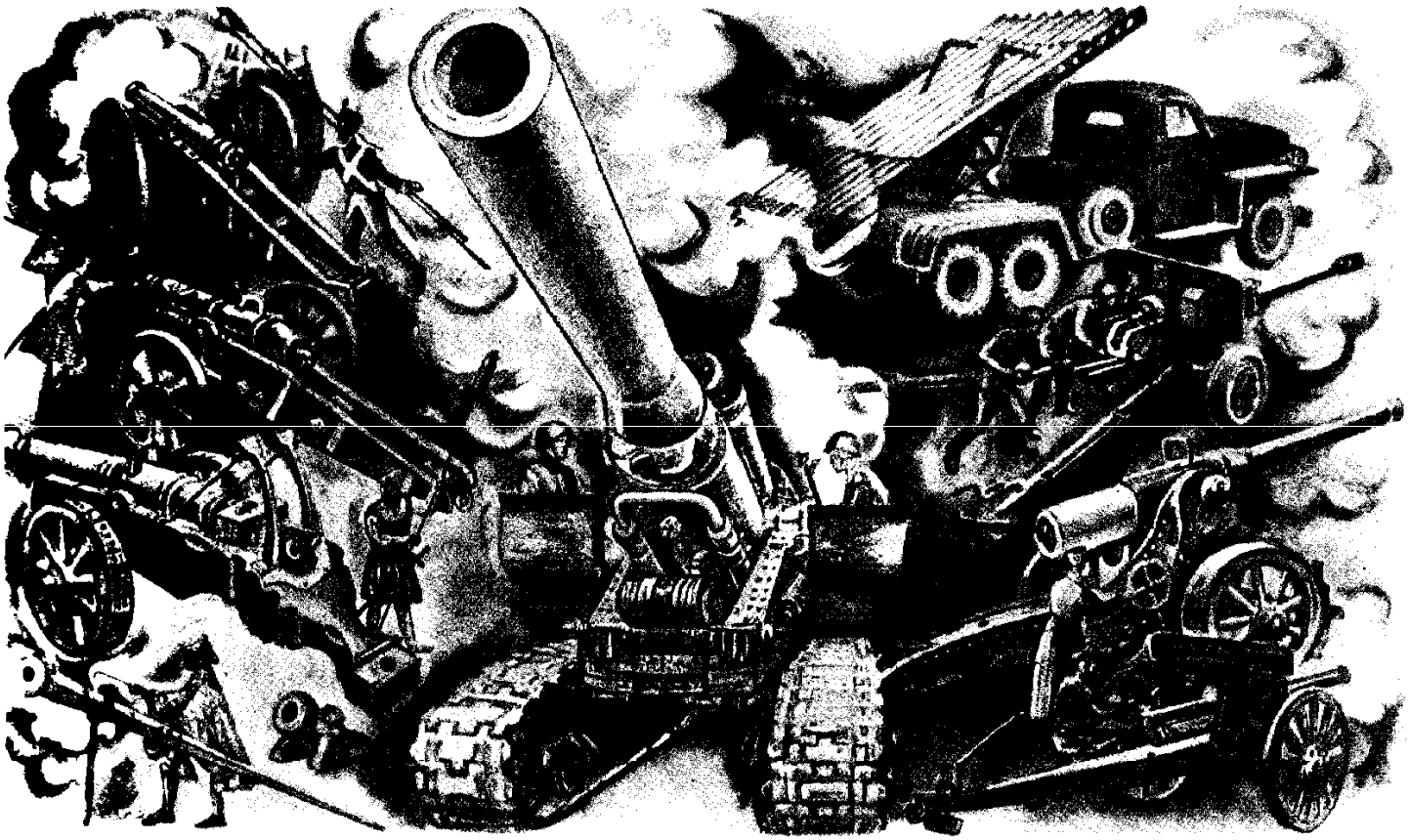
Այն ժամանակվա հրանոթը շատ պարզունակ էր փայտե հենարանով երկաթե մի խողովակ Կրակում էին քարե կամ մետաղե ռմբագնդերով ոչ հեռու և ոչ դիպուկ Բայց զորավարներն արդեն հասկանում էին, որ հրետանին մեծ ապագա ունի

Տարբեր երկրներում սկսեցին կատարելագործել նոր զենքը Այսպես, ֆրանսիացիները հրանոթի փողն ամրացրին երկու անվի վրա Մարտի ժամանակ ֆրանսիական հրետանին կարողանում էր արագորեն մի դիրքից մյուսն անցնել, և ֆրանսիացիները հաղթում էին թշնամուն, որն իր հրանոթները տեղից տեղ էր քարշ տալիս սայլերով Հրետանային գործում բազմաթիվ այլ բանակներից առաջ անցավ ռուսական բանակը Վարպետներ Դանիլովն ու Մարտինովը պատրաստեցին մի հրանոթ, որը մնացած բոլորից ավելի հեռու և դիպուկ էր կրակում Այն անվանեցին միաեղջյուր հեքիաթային գազանի անունով Բոլոր բանակները, այդ թվում նաև ֆրանսիականը, նույնպես սկսեցին միաեղջյուրներ պատրաստել, միայն թե անվանեցին այլ կերպ՝ երկայն հաուբից Զինվորականներն այս բառը հիմա էլ օգտագործում են

Թնդանոթի արկը թռչում է թեթևակի կորության, հաուբիցինը մեծ կորության աղեղով, իսկ հրասանդի արկը շեշտակի, գրեթե ուղղահայաց վեր է սլանում Իսկ ինչ իմաստ ունի այս ամենը Ահա, թե ինչ իմաստ երբ դուք ուզում եք գնդակով հարվածել ձեր փախչող խաղընկերոջը, ասես, կրակում եք թնդանոթից Բայց ահա ձեր ընկերը թաքնվեց ցանկապատի ետևում ու կանգնել է տախտակներին հենված Դուք գնդակը նրան կդիպցնեք, եթե այն շեշտակի վեր նետեք այնպես, որ ցանկապատն անցնելուն պես վայր ընկնի Դա նման է հրասանդի հրաձգությանը Մարտի ժամանակ հարթ տեղանքում գտնվող հեռավոր նպատակակետերի վրա կրակում են թնդանոթներից, իսկ բլուրների, քարե շինությունների ետևում թաքնված նպատակակետերի վրա հրասանդներից ու հաուբիցներից

Հրասանդի նման են կրակում նաև ականանետները ականը նույնպես կտրուկ վեր է սլանում ու կտրուկ էլ վայր ընկնում

Հրետանին բանակի գլխավոր ռազմական ուժերից է Հրետանային զենք է տեղադրված տանկերում, նավերում, ինքնաթիռներում Զենիթային հրետանին հարվածում է ինքնաթիռներին, առափնյա հրետանին՝ նավերին, հակատանկային հրետանին տանկերին ու զրահամեքենաներին



Ներքևից վերև հինավուրց թնդանոթ (15-րդ դարի սկիզբ), բրոնզե հրասանդ (18-րդ դարի սկիզբ), ծանր հրանոթ (15-րդ դար), միաեղջյուր (18-րդ դարի կես), դաշտային հրանոթ (19-րդ դարի սկիզբ)

1931 թ նմուշի հաուբից

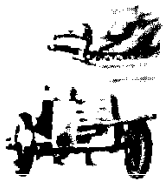
Ներքևից վերև ռուսական դաշտային արագաձիգ թնդանոթ (20-րդ դարի սկիզբ) 1917 թ այս թնդանոթով էր զինված Պետրոգրադի կայազորը Ռուսական պաշարողական հրանոթ 1917 թ հոկտեմբերին Մոսկվայի Լեֆորտովյան շրջանի զորքերն այդպիսի թնդանոթով էին գնդակոծում Կրեմլում ամրացած սպիտակգվարդիականներին 1942 թ նմուշի հա կատանկային հրանոթ, 1941 թ նմուշի «կատյուշա»

Հայրենական մեծ պատերազմի տարիներին սովետական հրետանավորները բազմաթիվ սխրանքներ են գործել Ահա դրանցից մեկը

Մի անգամ ավագ սերժանտ Ալեկանցևի հրանոթային անձնակազմը միայնակ մարտնչում էր գերմանական քսան տանկի դեմ երբ խփվել էր արդեն թշնամու ութ մեքենա, ավագ սերժանտը մնաց առանց օգնականների նրանք սպանվել էին Ալեկանցևը կրակում էր մենակ և էլի չորս տանկ խփեց Միթե սա քաջագործություն չէ Չէ որ այդ տանկերի վրա քսան հրանոթ կար մեր մեկի դիմաց

Ֆաշիստների դեմ մղվող պատերազմի առաջին իսկ տարում սովետական հրետանավորների զինանոցը հարստացավ բոլորովին անսովոր մի զենքով՝ ռեակտիվ ականանետով, որին փաղաքշաբար անվանեցին «կատյուշա»: Այդ ականանետները սովետական զորքերին շատ էին օգնում թե պաշտպանվելիս, թե հարձակվելիս Այժմ «կատյուշաները» բազմաթիվ «թոռնիկներ» ունեն, որոնք ավելի ահարկու են, քան իրենց «տատիկը»

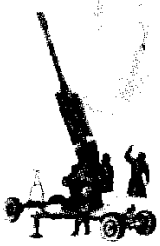
Ականանետ



Հակատանկային թնդանոթ

Հրետանին ավիացիայում

Հակատանկային ռեակտիվ կայանք



Զենիթային հրանոթ

Տանկ և հրետանային ինքնագնաց կայանք

Հրետանին ռազմածովային նավատորմում

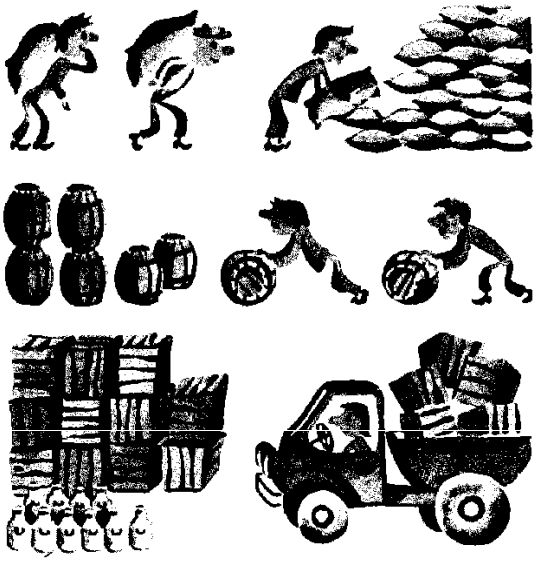
Ամեն տարի նոյեմբերի 19-ին մեր փառապանծ հրետանավորների պատվին թնդում են հրավառության տոնական համազարկերը

Հրուշակեղենի ֆաբրիկա

Ամեն օր հրուշակեղենի ֆաբրիկա են բերում կույտերով ընկույզ, տակառներով մրգախյուս և հյութ, պարկերով շաքարավազ և շաքարափոշի, մեղր, ձու, կաթ, կաթնասեր, սուրճ, կակաո Ա՛յ թե համեղ հումք է, ոչինչ չես ասի Բայց ավելի համեղ է ֆաբրիկայի արտադրանքը՝ շոկոլադ, վաֆլի, կոնֆետներ, կարամել, իրիս, գաթա, քաղցրաբլիթ, զանազան տորթեր

Տեսնենք, օրինակ, թե ինչպես են պատրաստում կարամելը Սկզբում *ավտոմատները* ճշգրիտ բաժիններով կաթսա են մատուցում շաքար, մաթ և ջուր Սրանցից եփվող քաղցր օշարակը պոմպերով մղվում է կարամելի արտադրամաս Այստեղ օշարակը եփում են այնքան, մինչև որ այն վերածվում է կպչուն, թանձր զանգվածի Մեքենաները խառնում են այդ զանգվածը՝ նրա մեջ ավելացնելով անվնաս ներկանյութ ու մրգի հոտավետ էսենցիա Ավելացնում են նաև մի քիչ կիտրոնաթթու, որպեսզի կարամելն անախորժության չափ քաղցր չլինի Պատրաստի զանգվածը մատուցվում է կաղապարող-փաթեթավորող ավտոմատին

Ավտոմատը ժապավենի պես ձգում երկարացնում է կարամելի զանգվածը կտրա-



Հրուշակեղենի ֆաբրիկան համեղ հումք է ստանում, բայց ավելի համեղ է նրա արտադրանքը

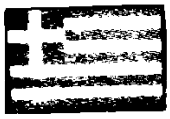
տում հավասար կտորների և ամեն մի կտորը փաթաթում երկու՝ նախ սպիտակ, ապա գունազարդ թղթով Պատրաստի կարամելներն ավտոմատից թափվում են մեծ արագությամբ, ինչպես գնդակները գընդացրից մեկ րոպեում 400 հատ

Ֆաբրիկայում բազմաթիվ ու բազմատեսակ ավտոմատներ կան. Դրանց մի մասը պատրաստում է նաբաթով, մյուսը խորիզով կարամելներ, երրորդը՝ տարբեր տեսակի իրիսներ Կան շոկոլադ պատրաստող, կոնֆետներ կաղապարող, վաֆլի թխող հատուկ մեքենաներ

Ամբողջ օրը ֆաբրիկայի դարպասներից բեռնատարներ են դուրս գալիս Նրանք տոննաներով համեղ քաղցրավենիք են փոխադրում, որը սիրում են բոլորը, բայց հատկապես՝ երեխաները

Հունաստան

(Հունաստանի Հանրապետություն)



Շատ դարեր առաջ հույն առաջին ծովագնացները՝ արգոնավորդները, բացեցին Եգեյան ծովից դեպի Սև ծով տանող ուղին Եվ այսօր մենք այդ նույն հինավուրց ճանապարհով ենք նավարկում դեպի Հունաստանի ափերը Այս երկրի առասպելական անցյալը մինչև հիմա զարմացնում է մարդկանց

Ինչպես ամեն մի նավահանգիստ, աղմըկոտ է նաև Պիրեան՝ երկրի ծովային դարպասը· Հին ժամանակների նման Հունաստանն այսօր ծովային հզոր տերություն է Նրա նավերը, կայմերին ծածանվող սպիտակ-երկնագույն դրոշներով, ակոսում են ծովեր ու օվկիանոսներ Նրանք Եվրոպա և Ամերիկա են տանում ծխախոտ ու չամիչ, նարինջ ու գինի, ձիթայուղ ու կաշի Իսկ օտարերկրյա նավերը Հունաստան են բերում հաստոցներ, ավտոմոբիլներ, զանազան սարքեր

Պիրեայից ոտքով կարելի է հասնել Հունաստանի մայրաքաղաք՝ Աթենք, որտեղ ապրում է երկրի բնակչության մեկ քառորդը Այսպիսի մի հին խոսք կա «Եթե դու Աթենքում չես եղել, ավանակ ես, եթե եղել ես ու չես հիացել, ուղտ ես»: Հինավուրց տաճարների որմնաքանդակները մեզ պատմում են, թե ինչպիսին էին *հին հույները*, ինչով էին զբաղվում, ինչ հագուստներ հագնում

Տաճարների վեհաշուք ավերակների կողքին բարձրանում են ժամանակակից գեղեցիկ շենքեր Շիկացած ասֆալտի վրայով սլանում են ավտոմոբիլները, աղմըկելով այս ու այն կողմ են վազվզում լրագրավաճառ տղաները, իրենց կանչերով հաճախորդների են հրավիրում մանկահասակ կոշիկ մաքրողները Իսկ ամբողջ քաղաքի վրա վեր է հառնում *Ակրոպոլիսը* Աշխարհի բոլոր ծայրերից զբոսաշրջիկներ են գալիս հիանալու հին հունական արվեստի այդ հուշարձանով

Քաղաքի արվարձաններում, ուր անպակաս է տապակած ձկան, լոբու կամ ձիթայուղի հոտը, ապրում են արհեստավորները. Տների բաց դռների առջև, ուղղակի փողոցում, աշխատում են մորթեգործներ ու դերձակներ, զնդանի վրա երկաթ է ծեծում դարբինը, բրուտագործական չարխով սկահակներ է պատրաստում բրուտը Զրնգում են երեխաների ձայները, պատուհաններից խոսք ու զրույցի են բռնվել կանայք

Հունաստանում ամառը շոգ է ու երկարատև՝ ապրիլից մինչև հոկտեմբեր, տարվա մեջ արևը ջերմացնում է երեք հարյուր օր Որոշ բանջարեղեններ կարելի է աճեցնել տարեկան երկու-երեք անգամ Իսկ ահա ջուրը չի բավականացնում և այն էլ այնպիսի մի երկրում, որի ափերը ողողվում են երեք ծովի ջրերով

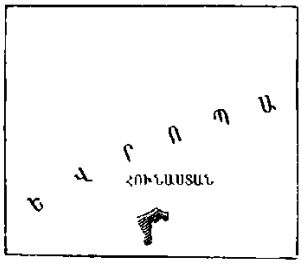
Ժողովրդական ավանդությունը պատմում է, որ երբ աստված «արարեց աշխարհը», վերջին բուռ քարը ծովը նետեց Այդտեղ էլ առաջացավ Հունաստանը՝ խըստաշունչ, քարքարոտ այդ երկիրը Մեծ սեր

Աթենքի համայնապատկերն Ակրոպոլիսից

ՀՈՒՆԱՍՏԱՆ

Տարածությունը 131 900 քառ. կմ

Բնակչությունը 9 900 000 մարդ



Մետաղամշակման արդյունաբերություն

Քիմիական արդյունաբերություն

Նավթավերամշակման արդյունաբերություն

Տեքստիլ արդյունաբերություն

Ծխախոտի արդյունաբերություն

Գինեգործական արդյունաբերություն

Խաղողի այգիներ

Հացահատիկային բույսեր (ցորեն)

Ձիթենի

Ծխախոտ

Բամբակենի

Ցիտրուսայիններ

Ոչխարաբուծություն

Հանքաքարի արդյունահանում

Հիդրոէլեկտրակայաններ

Ծովային նավահանգիստներ

Ճարտարապետական հուշարձաններ

50 0 50 100 կմ

ու համբերատար աշխատանք է հարկավոր այստեղ խաղող, նարինջ ու ծխախոտ աճեցնելու համար

Հունաստանում զարգացած են մետալուրգիան, նավթաքիմիական արդյունաբերությունը Սակայն հիմնական ճյուղերն են տեքստիլ և սննդի արդյունաբերությունը· Երկրին մեծ եկամուտ է բերում տուրիզմը

1967 թ երկրում ողջ իշխանությունը փաստորեն զավթեց զինվորական խունտան (խմբավորումը) Հունաստանի ազատասեր ժողովուրդը պայքարում էր հանուն իր իրավունքների, ընդդեմ ռազմական բռնատիրության Հույն ժողովրդի հայրենասիրական և ազատասիրական այդ պայքարը պաշտպանում էր ողջ առաջադեմ մարդկությունը և ամենից առաջ Սովետական Միությունը

1974 թ խունտան տապալվեց. Այժմ Հունաստանը բուրժուական պառլամենտական հանրապետություն է·

Հունաստանում, հիմնական բնակիչներից՝ հույներից, բացի, ապրում են նաև այլ ազգերի ներկայացուցիչներ, այդ թվում և հայեր Նրանք այստեղ զանգվածաբար բնակություն են սկսել հաստատել 5—6-րդ դարերում Հունաստանում հայերի թիվը ստվարացավ 1895—1896 թվականներին Թուրքիայում կազմակերպված հայկական կոտորածներից և, հատկապես, 1915 թ Մեծ եղեռնից հետո Այստեղ հաստատված հայերն զբաղվում էին գյուղատնտեսությամբ, արհեստներով, բանվորություն անում ծխախոտի և տեքստիլ ֆաբրիկաներում, կային առևտրականներ, մտավորականներ Հունահայ համայնքն ստեղծել էր իր դպրոցները, հրատարակում էր հայերեն պարբերականներ Հունահայ աշխատավորներն ակտիվորեն մասնակցել են հույն ժողովրդի սոցիալական և ազատագրական պայքարին Երկրորդ համաշխարհային պատերազմի տարիներին հույն հայրենասերների հետ կողք կողքի ֆաշիստական օկուպանտների դեմ կռվում էին բազմաթիվ հայեր Նրանք կազմել էին, նույնիսկ, «Ազատություն» անունը կրող առանձին հայկական պարտիզանական ջոկատ

1946—1947 թվականներին հազարավոր հունահայ ընտանիքներ հայրենադարձվեցին Սովետական Հայաստան 1985 թ տվյալներով, Հունաստանում դեռևս բնակվում է 15 հզ հայ Հայկական համայնքն ունի իր դպրոցները, մշակութային կազմակերպությունները, լույս է ընծայում հայերեն թերթեր և մշտական կապի մեջ է մայր հայրենիքի՝ Սովետական Հայաստանի հետ

Հունգարիա

(Հունգարական Ժողովրդական Հանրապետություն, ՀԺՀ)

Հունգարիան գտնվում է Ալպերի, Կարպատների և Դինարյան լեռների միջև Երկրի տարածքի մոտ կեսն զբաղեցնում է Միջինդանուբյան մեծ դաշտավայրը Հունգարիայի գլխավոր գետը՝ Դանուբը, անցնում է երկրի գրեթե մեջտեղով. Մեծ ու գեղեցիկ Բալատոն լճի ափերին կառուցված են բազմաթիվ առողջարաններ, հյուրանոցներ, տուրիստական հանգրվաններ

Հունգարիայի պատմությունը իր անկախության համար հունգար ժողովրդի մղած պայքարի պատմությունն է Հունգարները կռվել են երկիրը նվաճած թուրքերի դեմ, կռվել են ավստրիացիների դեմ, երբ Ավստրիան, հաղթելով Թուրքիային, բռնի իրեն միացրեց Հունգարիան

Առաջին համաշխարհային պատերազմում Ավստրիան պարտվեց, և 1918 թ Հունգարիան դարձավ անկախ պետություն Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխության ազդեցությամբ հունգար աշխատավորներն իշխանությունն իրենց ձեռքը վերցրին, և 1919 թ մարտի 21-ին Հունգարիան հռչակվեց Սովետական Հանրապետություն Բայց այն երկար չգոյատևեց Երիտասարդ հանրապետության վրա հարձակվեցին իմպերիալիստները և ճնշեցին հունգարական հեղափոխությունը՝ Երկիրն սկսեցին կառավարել խոշոր կալվածատերերը, որոնք դարձան ֆաշիստական Գերմանիայի դաշնակիցը, երբ նա պատերազմ սանձազերծեց Սովետական Միության դեմ

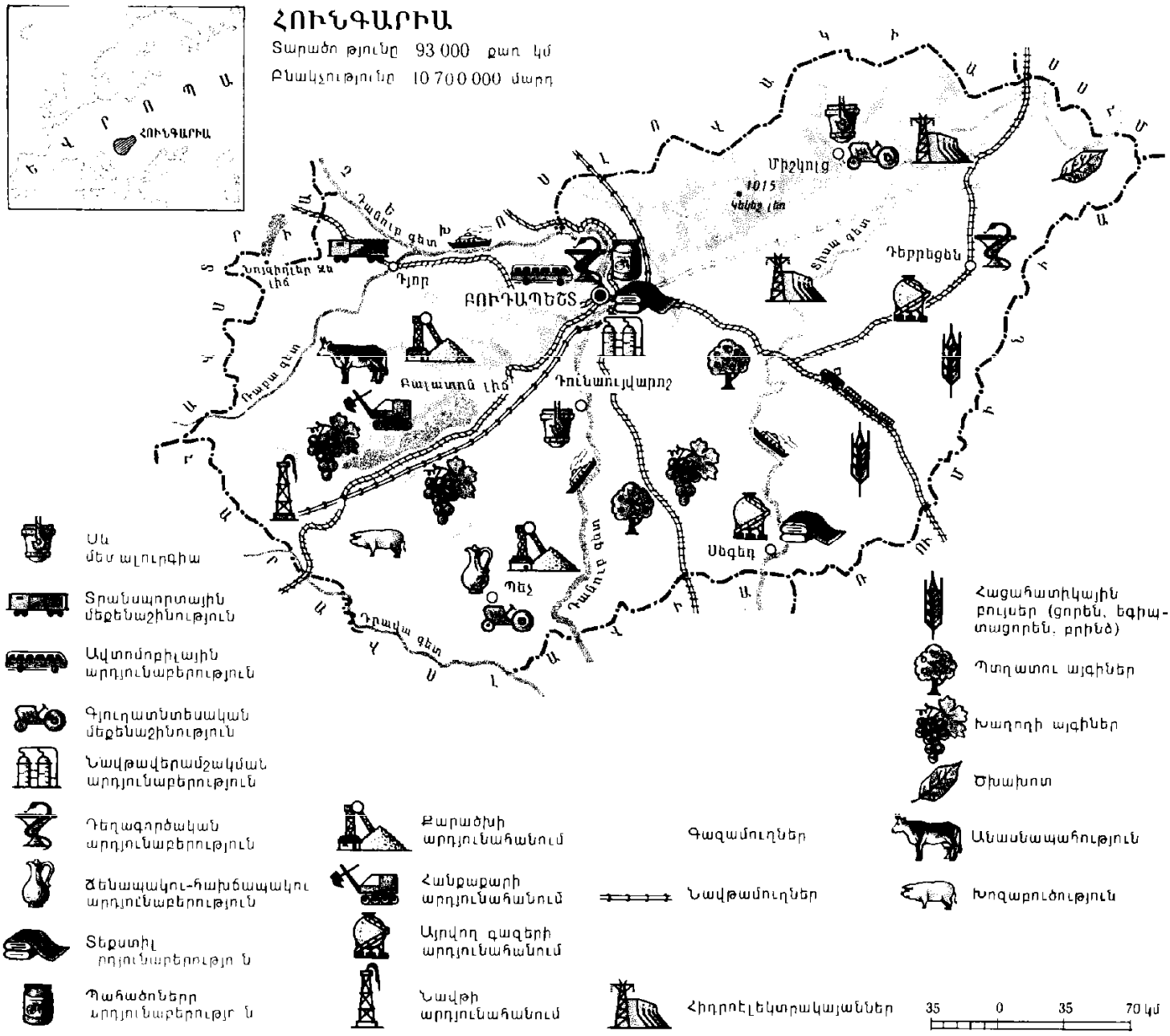
1945 թ ապրիլին սովետական բանակը հունգար ժողովրդին ազատագրեց ֆաշիզմի լծից Երկիրն սկսեց ընթանալ զարգացման սոցիալիստական ուղիով

Հունգարիայի մայրաքաղաք Բուդապեշտը աշխարհի ամենագեղեցիկ քաղաքներից է Դանուբը քաղաքը բաժանում է երկու մասի գետի լեռնոտ ափին գտնվում է Բուդան, իսկ հորիզոնից այն կողմ տարածվող ընդարձակ հարթավայրում՝ Պեշտը

Մայրաքաղաքում ամենամեծը պառլամենտի շենքն է, որտեղ հավաքվում են ժողովրդի ներկայացուցիչները՝ քննարկելու պետական հարցեր

Բուդապեշտից վեր խոյացող Գելլերտ լեռան վրա կա մի հուշարձան բարձր պատվանդանին կանգնած կինը վեր պարզած ձեռքերին պահում է արմավենու մի ճյուղ՝ խաղաղության խորհրդանիշը Իսկ ներքևում ծածանվող դրոշը ձեռքին սովետական զինվորի բրոնզե արձանն է. Հուշարձանի վրա փորագրված է «Սովետական ազատարար մարտիկներին երախտապարտ հունգար ժողովրդից»

Մինչև պատերազմը Հունգարիան համարվում էր Եվրոպայի ամենահետամնաց երկրներից մեկը Արդյունաբերական ձեռնարկություններ շատ քիչ կային: Արգավանդ հողերը պատկանում էին խոշոր կալվածատերերին Ավելի քան մեկ միլիոն գյուղացիներ առհասարակ հող չունեին Նրանք իբրև բատրակ աշխատում էին կալվածատերերի մոտ և կիսաքաղց կյանք էին վարում Հունգարիայի ազատագրումից հետո ժողովրդական կառավարությունը կալվածատերերից անմիջապես



խլեց հողը և տվեց գյուղացիներին Խլվեցին նաև գործարաններն ու ֆաբրիկաները կապիտալիստներից, բանկերը բանկիրներից և դարձան ժողովրդի սեփականությունը

Այդ ժամանակից ի վեր ՀԺՀ-ն անճանաչելիորեն կերպարանափոխվել է Գյուղացիները միավորվել են կոոպերատիվներում: Ընդարձակ դաշտերում այժմ աշխատում են գյուղատնտեսական մեքենաներ

Փոխվել է նաև արդյունաբերությունը Կառուցվել են խոշոր ձեռնարկություններ, որոնք թողարկում են նախկինում ներմուծվող արտադրանք՝ ավտոբուսներ, տրակտորներ, չափիչ գործիքներ Ստեղծվել են արդյունաբերության նոր ճյուղեր՝ քիմիական, մետալուրգիական և այլն

Սովետական Միությունը Հունգարիային օգնել է նոր ձեռնարկություններ կառուցելու և սարքավորելու, մասնագետներ պատրաստելու գործում Հունգարիան էլեկտրաէներգիայով հարուստ չէ, չունի նավթ ու երկաթի հանքաքար Այժմ «Բարեկամություն» նավթամուղով դեպի Հունգարիա է հոսում սովետական նավթը, «Եղբայրություն» էլեկտրահաղորդագծով մատակարարվում է էլեկտրաէներգիա, երկաթի հանքաքարն էլ գնացքներն են տանում Գազամուղով ՍՍՀՄ-ից Հունգարիա է գնում նաև սովետական գազը Երկու երկրների եղբայրական փոխօգնությունը հաջողությամբ զարգանում է

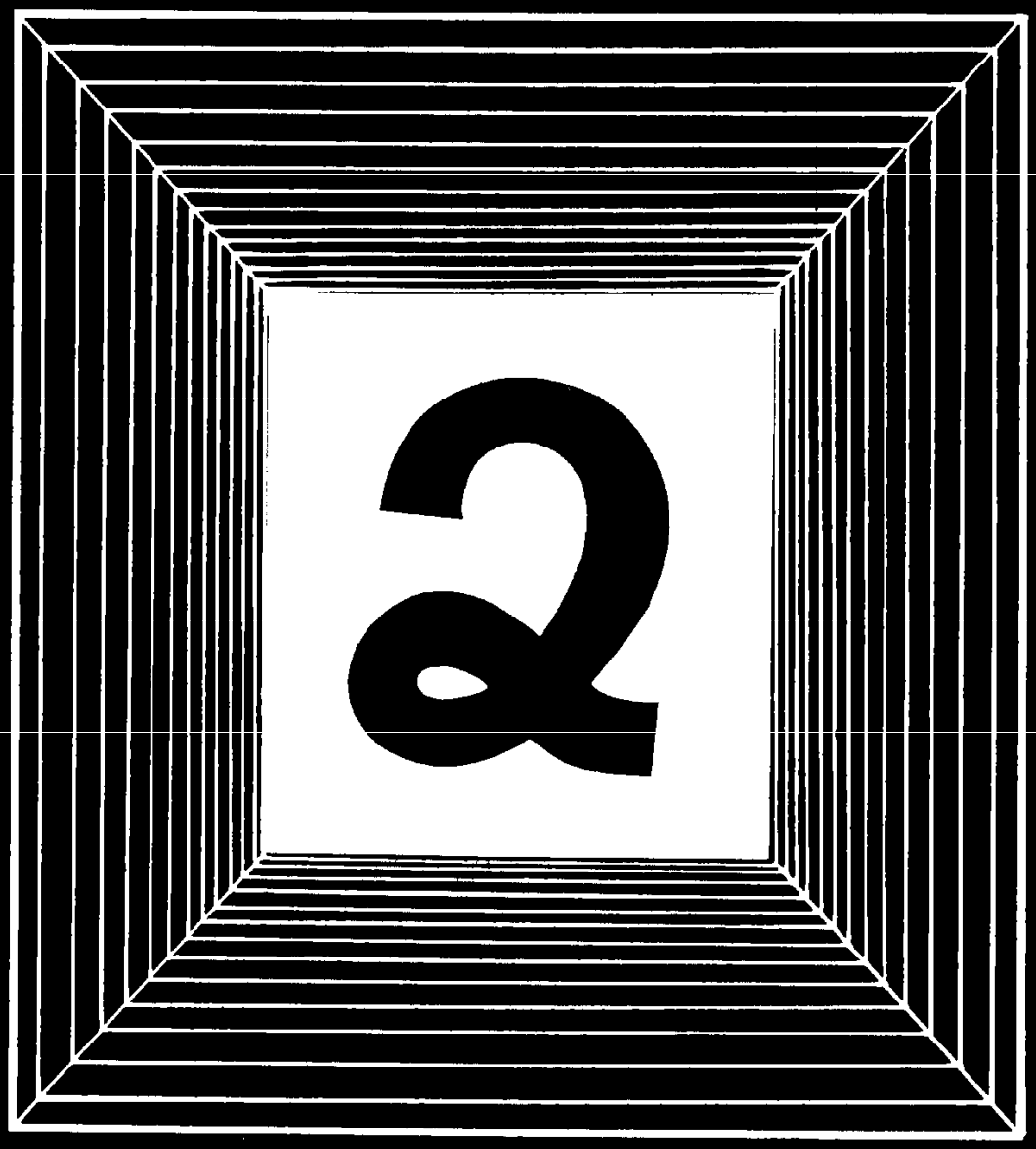
Դարերի պատմություն ունի հայ-հունգարական բարեկամությունը Դեռևս 13-րդ

Հերոսների հրապարակը Բուդապեշտում

դարում Կիլիկիայի հայկական պետության և Հունգարիայի թագավորները կնքել են բարեկամության դաշինք Դրանից դեռ շատ առաջ, 10—11 -րդ դարերում, հայերն սկսել են բնակություն հաստատել Հունգարիայում· Աստիճանաբար հայերի թիվն ստվարացել է, նրանք հիմնել են հայաբնակ քաղաքներ, ստացել մի շարք արտոնություններ Զբաղվել են, հիմնականում, արհեստներով ու առևտրով, քիչ թիվ չեն կազմել նաև մտավորականները, պետական պաշտոնյաները Հայկական համայնքն ունեցել է իր եկեղեցիները, դպրոցները, գրադարաններ, թատրոն Հունգարահայերը ակտիվորեն մասնակցել են այս կամ այն նվաճողի դեմ հունգար ժողովրդի մղած ազատագրական պայքարին, տվել անվանի զորավարներ Հունգարիայում այժմ ապրում է հայկական ծագումով 7—8 հզ մարդ

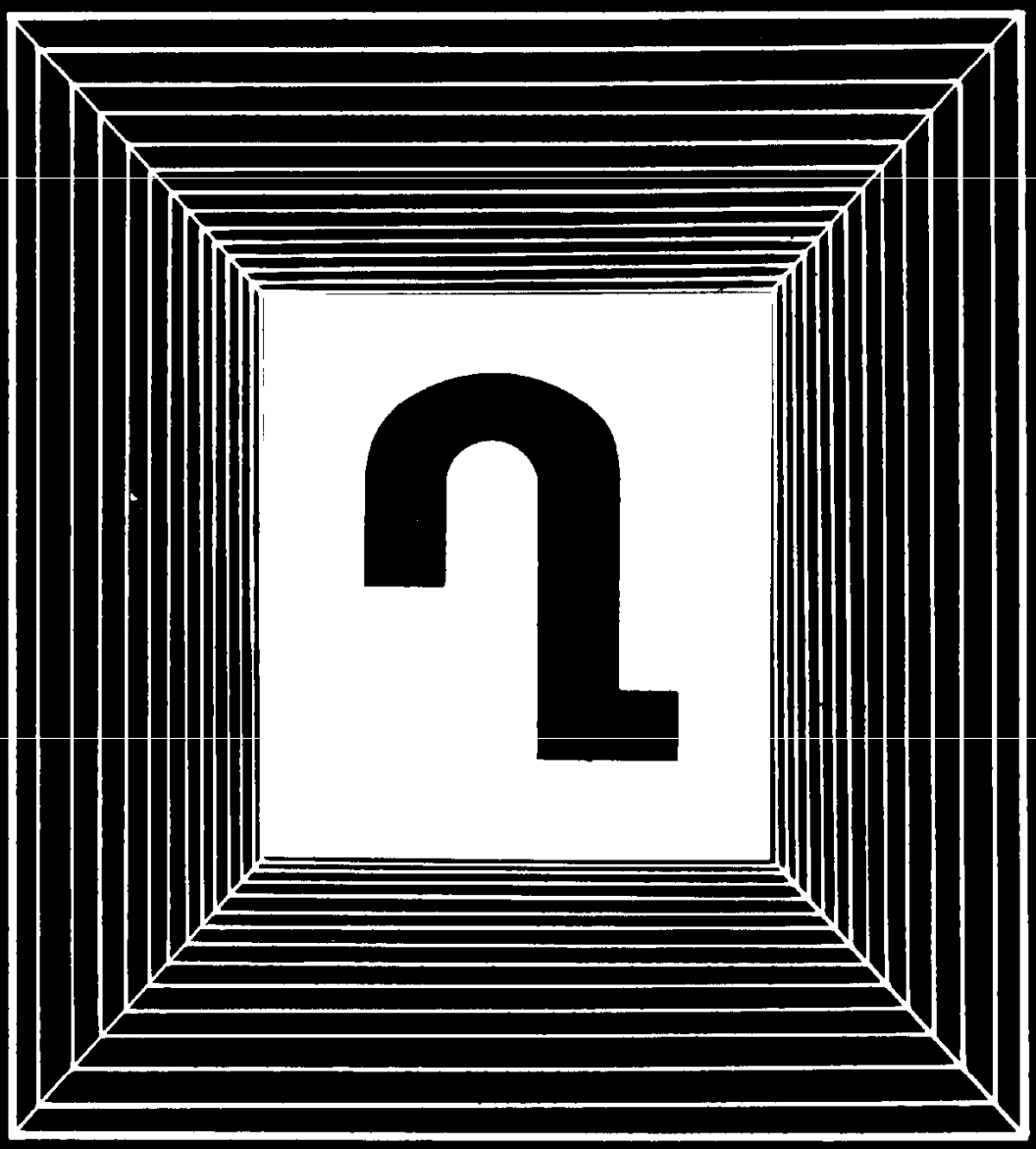
Սերտ կապեր են հաստատվել Սովետական Հայաստանի և Հունգարիայի միջև 19 տարի է արդեն, ինչ գործում է սովետահունգարական բարեկամության ընկերության հայկական բաժանմունքը· Եղբայրացել են մեր հանրապետության և Հունգարիայի Դյոր-Շոպրոնի մարզի աշխատավորները Տեղի են ունենում հայ-հունգարական բազմաթիվ հանդիպումներ, արվեստի գործիչների փոխադարձ հյուրախաղեր, ցուցահանդեսների փոխանակումներ Համագործակցում են հայ ու հունգար գիտնականները: Հայերեն և հունգարերեն է թարգմանվում երկու եղբայր ժողովուրդների գրականությունը

ԻԼՉԵ · ՈՎԵ



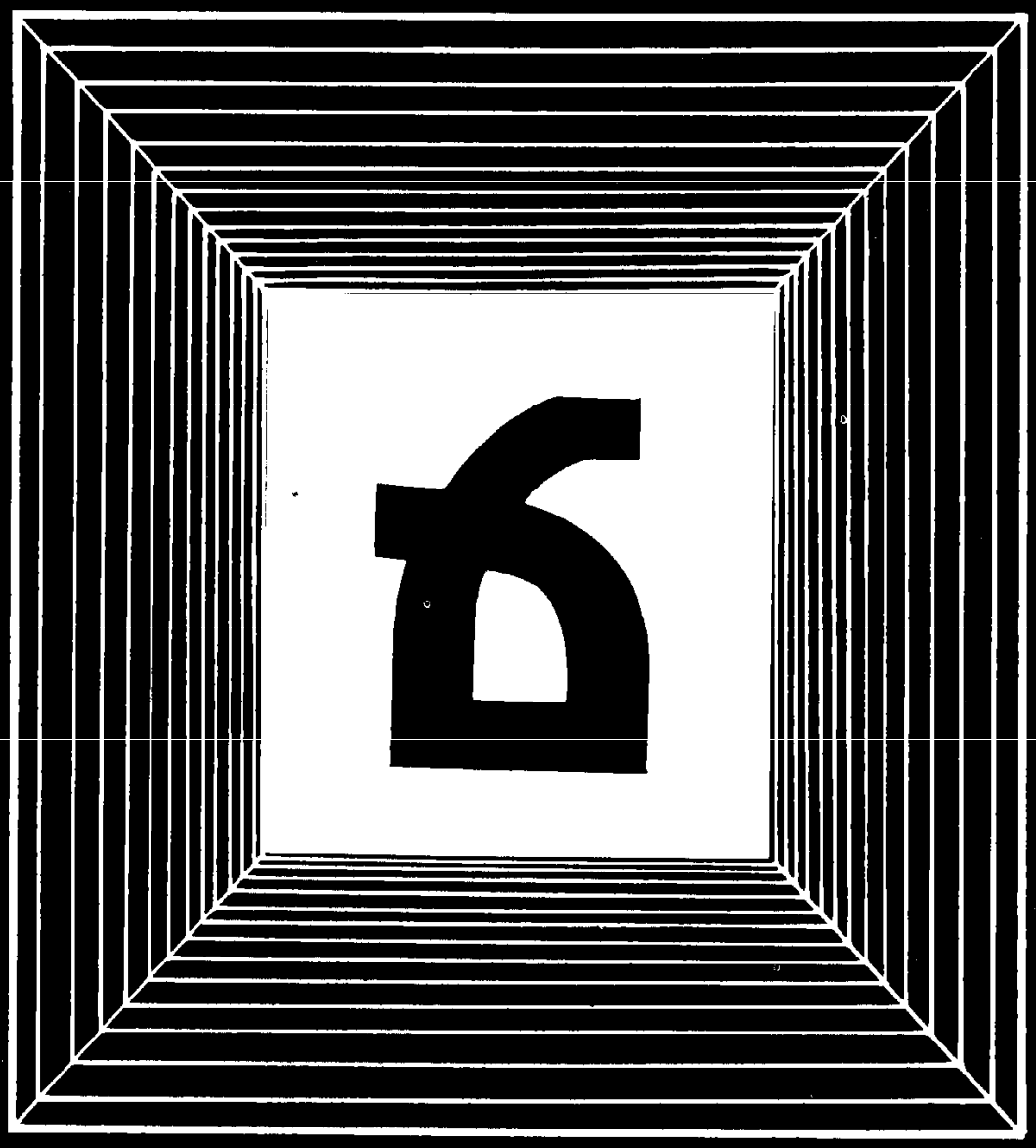
Ձ

ԻՆՉ Ե • ՈՎ Ե



Ղ

ԻՆՉ Ե · ՈՎ Ե



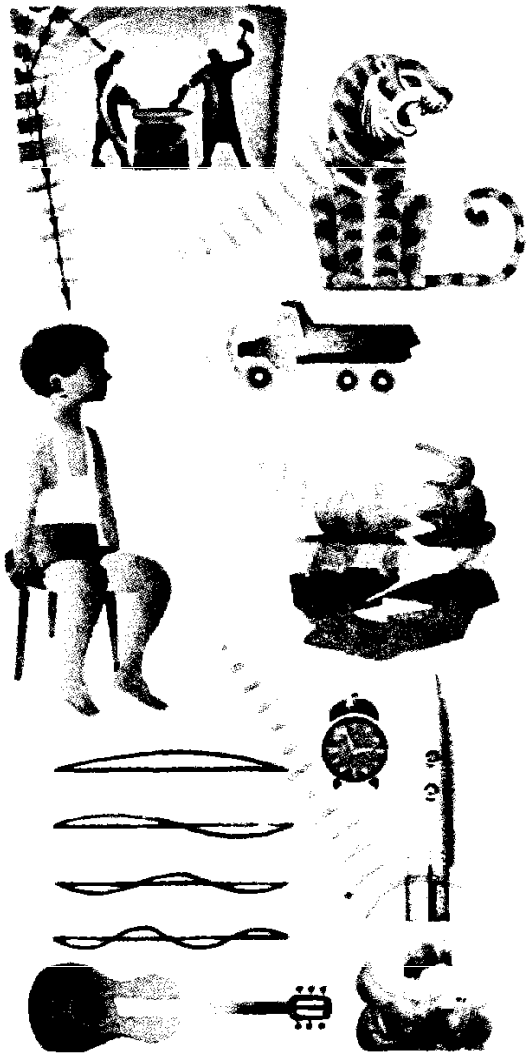
144 Զայն
145 Զերժինսկի Ֆ. Է.
146 Զի
147 Զկնորսություն
148 Ղազախստան
150 Ղազարյան Դ. Ա.
151 Ղարիբջանյան Բ. Բ.
152 Ղուկասյան Ղ. Հ.
154 Ճագար
155 Ճահիճ
155 Ճահճակրակներ
155 Ճայակ
156 Ճանապարհորդ-
երկրախույզներ
158 Ճապոնիա
161 Ճարտարապետու-
թյուն
169 Ճնշում
170 Ճպուռ
170 Ճուռակ

Ձայն

Երբևէ խորհել եք արդյոք, թե որքան շատ են ձեզ շրջապատող ձայները Էլեկտրոնների սոսափ ու թռչունների ճռվողյուն, ջրի կարկաչ ու ճողփյուն, էլեկտրաշարժիչների գվվոց ու անիվների ճռինչ, շաչյուն ու ղողանջ, էլեկտրոնության ու քայլերի ձայներ, ամանների զնգոց և, վերջապես, երաժշտություն Ամենախաղաղ ժամին կամ ամենաամայի վայրում անգամ ականջը միշտ որսում է ինչ-որ ձայներ, հնչյուններ, որովհետև ամեն տեղ ինչ-որ բան անպատճառ շարժվում է, տատանվում·

Լարը տատանվում է ու հրում օդի մասնիկները, սրանք էլ հրում են միմյանց (այս մասին պատմվում է «Ալիքներ» զրույցում) Լարի տատանումներն օդում ավելի ու ավելի հեռու են տարածվում, և մենք լսում ենք լարի «երգը»

Նման ալիքներ են տարածվում ծփացող սաղարթից կամ ղողանջող զանգից Մարդու կամ, ասենք, սոխակի կոկորդում տատանվում են ձայնալարերը



Օդի տատանումները տարածվելով հասնում են որևէ խոչընդոտի, գնդակի պես բախվում նրան, ապա անդրադառնում են ու տարածվում հակառակ ուղղությամբ Այսպես առաջանում է արձագանքը

Իսկ ա՛յ Լուսնի վրա տիեզերագնացները խոսել չեն կարող, ինչպես Երկրի վրա Նույնիսկ հզոր պայթյուններն այնտեղ բացարձակապես անձայն կլինեն Եվ դա զարմանալի չէ Լուսնի վրա օդ չկա, իսկ ձայնային ալիքները տարածվում են օդի միջոցով

Սովորական պայմաններում օդում ձայնի արագությունը մեկ վայրկյանում մոտ 330 մ է Սակայն ձայնային ալիքները տարածվում են ոչ միայն օդում, այլև ջրում, ընդ որում, գրեթե հինգ անգամ ավելի արագ Ձայնային ալիքներն էլ ավելի արագ տարածվում են պինդ մարմիններում, օրինակ, պողպատե ձողում Երևանից մինչև Մոսկվա մոտ 2 հզ կմ է Օդով ձայնն այնտեղ կհասներ մեկ ժամ քառասուն րոպեում, ջրով՝ 20 րոպեում, իսկ պողպատե ձողով՝ 7 րոպեում Ի դեպ, Լուսնի վրա էլ կա պինդ մարմին՝ լուսնակեղևը Այդ պատճառով էլ, եթե նրա մակերևույթին հպենք ականջը կամ զգայուն որևէ սարք, պայթյունն, այնուամենայնիվ, կարելի է «լսել»·

Ինչպես մյուս ալիքները, ձայնային ալիքները նույնպես ունեն որոշակի երկարություն Որքան կարճ են ալիքները, այնքան ավելի հաճախ են հաջորդում միմյանց Այդ հաճախությունից է կախված ձայնի տոնը Մատներով բռնելով «երգող» լարը, փորձեք կարճացնել այն Դուք կլսեք, որ լարի հնչողությունն ավելի է բարձրանում Այժմ հասկանալի է, թե ինչու մարդիկ տարբեր ձայներ ունեն Տենորի ձայնալարերը տատանվում են ավելի մեծ հաճախությամբ, քան բասինը Սակայն մարդկանց կամ նվագարանների՝ մեր ականջին հասած ձայներն ու հնչյունները միշտ բաղկացած են ոչ թե մեկ, այլ տարբեր հաճախության մի քանի ալիքներից Օրինակ, լարը տատանվում է միաժամանակ մի քանի ուղղություններով և առաջացնում ձայնային ալիքների խառնուրդ

Օդի բոլոր տատանումները չէ, որ մենք կարող ենք լսել Մեր ականջի ընկալած ամենափոքր հաճախությունը կազմում է մեկ վայրկանում 16 տատանում, ամենամեծը՝ մեկ վայրկյանում 20 հզ տատանում

Եթե տատանումների հաճախությունը մեկ վայրկյանում 15—20 տատանումից փոքր է, այդ դեպքում ձայնը կոչվում է ինֆրաձայն, իսկ եթե մեկ վայրկյանում

15—20 հզ տատանումից մեծ է, ապա դա *ուլտրաձայն* է (լատիներեն «ինֆրա» նշանակում է «ցածր», «ուլտրա»՝ «ավելի, գեր ») Ինֆրաձայներն ու ուլտրաձայները որսալու համար հարկավոր են հատուկ սարքեր

Ձերժինսկի Ֆելիքս Էդմունդովիչ

1877—1926

Կարճատև է զբոսանքը բանտի բակում Քարե մռայլ պատեր, ոչ ծաղիկ կա, ոչ խոտ Միայն գլխավերևում կապույտ երկնքի քառակուսին է. Ձով քամին բերում է ազատության շունչը· Օդն այնքա՛ն անհրաժեշտ է թոքախտից մեռնողին Եվ ամեն օր հիվանդին ձեռքերի վրա դուրս է բերում մի գունատ պատանի, նրա բանտակից ընկերը՝ Ֆելիքս Ձերժինսկին

Ձերժինսկին հեղափոխական է դարձել 17 տարեկանից Նրան բազմիցս ձերբակալել են, քշել տաժանակրության, աքսորել Սիբիր Ֆելիքս Էդմունդովիչի կինը նույնպես հեղափոխական էր. նրանց որդին ծնվել է բանտում

Բանտում Ձերժինսկին ջանում էր շատ կարդալ, շատ էլ մտածում էր· «Այստեղ, բանտում, հաճախ ծանր է լինում, երբեմն՝ նույնիսկ սարսափելի — գրել է նա օրագրում, — և, այդուհանդերձ, եթե ինձ վիճակվեր կյանքս նորից սկսել, ես կսկսեի ճիշտ այնպես, ինչպես սկսել եմ» Ազատվելով բանտից՝ Ձերժինսկին դարձյալ խորասուզվում է հեղափոխական պայքարի մեջ Յուզեֆի (այդպես էր նրա կուսակցական ծածկանունը) հնարամտությունն ու արիությունը շատ անգամ փրկում էին ընդհատակյիններին· Մի անգամ այն բնակարանում, ուր բոլշևիկների հանդիպում էր նշանակված, Ձերժինսկին ոստիկանական դարան նկատեց Դրսից դռան վրա էր մնացել բանալին Ձերժինսկին ոստիկաններին կողպեց բնակարանում և հասցրեց նախազգուշացնել ընկերներին

Հեղափոխության հաղթանակից հետո Ձերժինսկին գլխավորեց հակահեղափոխության դեմ տարվող պայքարի Համառուսաստանյան արտակարգ հանձնաժողովը («Ձեկան»). Մյուս չեկիստների հետ միասին նա բացահայտում էր երիտասարդ սովետական հանրապետության թշնամիների կազմակերպած դավադրությունները

1921 թ Վ. Ի. Լենինի առաջարկով Ֆելիքս Էդմունդովիչը նշանակվեց նաև հաղորդակցության ճանապարհների ժողովրդական կոմիսար. Նա մեծ եռանդով ձեռնամուխ եղավ երկաթուղային տրանսպորտի վերականգնման ու զարգացման աշխատանքներին Կուսակցությունը Ձերժինսկուն հանձնարարում էր նաև ուրիշ բարդ առաջադրանքներ, նշանակում պատասխանատու պաշտոններում Նրա եռանդուն գործունեությունն ապշեցնում էր բոլորին «Տեսնես, ճրբ է հանգստանում»,— զարմանում էին նրա զինակիցները

Սովետական իշխանության որոշմամբ հեղափոխությունից հետո հարուստների առանձնատները հատկացվեցին մանկատների Ձէ որ պատերազմից և ավերածությունից հետո շատ երեխաներ էին որբացել Նրանք քնում էին ուր պատահեր, գչլոտ էին ու սովահար Ֆ. Է. Ձերժինսկին նշանակվեց երեխաների կյանքը բարելավող հանձնաժողովի նախագահ Նրա հանձնարարությամբ ընկերները փնտրում գտնում էին ձեղնահարկերում ու նկուղներում ապաստանած փոքրիկ թափառաշրջիկներին, ապա տեղավորում մանկատներում, որտեղ նրանց հագցնում էին և կերակրում, ուսուցանում և դաստիարակում

Մոսկվայում, Ձերժինսկու անվան հրապարակում, կանգնեցված է հեղափոխության հավատարիմ ասպետի հուշարձանը Նրա աճյունն ամփոփված է Կրեմլի պատի մեջ բոլշևիկների լենինյան գվարդիայի ուրիշ գործիչների աճյունների կողքին

Ձի

Վայրի ձիեր շատ քիչ են մնացել և այն էլ միայն *Ասիայում* Այդ վայրի ձին Պրժեվալսկու ձին է, որն այդպես է կոչվում իր հայտնաբերողի և նկարագրողի՝ նշանավոր ճանապարհորդ Ն *Պրժևալսկու* անունով Վայրի ձին ամրակազմ է, դիմացկուն, խոշոր գլխով և ցցված անհնազանդ բաշով

Ճակատին մազափունջ չունի, որը նրան կխանգարեր լավ զննելու շուրջն ու նկատելու թշնամիներին Դեղձանագույն է, ավազագույն նրբերանգով, իսկ բաշն ու պոչը սև են Նման գունավորման շնորհիվ երամակն աննկատելի է մնում տափաստանային բուսականության ֆոնին Ձմռանը վայրի ձիերը ծածկվում են խիտ մազածածկույթով

Մարդը վայրի ձիուն ընտելացրել է մի քանի հազարամյակ առաջ

Բնության «արվեստանոցից» ստանալով մի «մոդել» անբարետես վայրի ձիուկը, մարդն իր ծրագրերին համապատասխան աստիճանաբար փոխեց նրա տեսքը Այդպես առաջացան ձիերի բազմաթիվ և բազմազան ցեղերը՝ փոքրիկ պոնիներից մինչև հզոր ու հսկա ծանրաքարշները

Հնում պոնիները ստորգետնյա նեղ հանքահորերում վագոնիկներով ածուխ էին կրում Դրանք շատ նման էին այժմ կենդանաբանական այգիներում երեխաներին պտտեցնող պոնիներին

Գեղեցկությամբ, վեհապանծ, երկայն քայլքով, հեռավոր ճանապարհներ կտրելու իրենց դիմացկունությամբ փառաբանվում են արաբական ձիերը Դրանց բուծել են Արաբիայում, 800 տարի առաջ

Անգլիական զտարյուն հեծկան ցեղը բուծվել է 18-րդ դարում, Անգլիայում Այս ցեղի ձիերն ասես ստեղծված են կայտառ ու սրընթաց արշավելու համար

Թուրքմենիայում բուծված Ախալթեքեյան հեծկան ցեղը հնագույններից մեկն է Դրանք հպարտ ու վայելչակազմ ձիեր են մետաքսանման, ոսկեփայլ մազերով, կայտառ ու կրակոտ

Ռուս սելեկցիոներ կոմս Օռլովը բուծել է թեթև լծկան ձիերի ցեղ, որոնց անվանում են օռլովյան վարգաձիեր կամ վարգուններ Ավելի ուշ բուծվել է ռուսական վարգունը, որն ավելի արագավազ է ու կայտառ

Վարգունը քառատրոփ արշավելու «իրավունք չունի». Ասես տարածվելով գետնին ու լայն բացելով ուժեղ ոտքերը նա սահուն վարգով սլանում է ձեպընթաց գնացքի

Պրժևալսկու ձին

Արաբական ձի

Ախալթեքեյան ցեղի ձի

Օռլովյան վարգուն

Ծանրաքարշ

արագությամբ՝ ենթարկվելով միայն սանձին ու հեծյալի ձայնին Իսկ հեծյալը նըստում է ձիու գրեթե գավակին դրված թեթև, երկանիվ «ճոճաթոռին»

Արշավաձիերը թամբում են հատուկ, թեթև արշավաթամբով Թեթև քաշի հեծյալը ժոկեյը, ծնկները ծալած նստում է ձիու գրեթե մնդավին (պարանոցի հիմնամասին), որպեսզի ձիու մեջքն ազատ մնա արշավի ժամանակ առաջացող ուժեղ ցընցումների համար

Ծանր, մինչև մի քանի տոննա բարձվող սայլերին լծված քայլում են ծանրաքարշները սպիտակ «գուլպաներով» աշխետ լծկանները, որոնք կոչվում են վլադիմիրյան, և «սովետական» կոչվող բաց շիկակարմիր լծկանները «Սովետական» ծանրաքարշը կարող է փոխադրել 16 տոննա բեռ, իսկ ռեկորդակիրը՝ 20 տոննայից ավելի.

Սովետական Միությունում հաջողությամբ բուծում են ձիերի բոլոր ցեղերը, այդ թվում հոյակապ արաբական ձին, արագավազ, զտարյուն հեծկաններ, բուդյոնովյան և թերեքյան ցեղերի գերազանց մարզաձիեր Բուծում են նաև նոր ցեղեր:

Մեր դարը մեքենաների դար է Բայց այսօր էլ ձիերով բազմաթիվ աշխատանքներ են կատարում կոլտնտեսություններում, իրենց դժվարամատույց ճանապարհներին նրանց կարիքն են զգում երկրաբանները Ձիերը հավատարմորեն ծառայում են նաև սահմանապահներին Սակայն այժմ ձիերն իրենց հիմնական դերը կատարում են տոկունության, ուժի, արագավազության մարզական մրցումներում

Ձիասպորտի միջազգային մրցումներում մեր մարզիկները հանդես են գալիս մեծ հաջողությամբ Գնալով մեր երկրում ձիասպորտն ավելի է տարածվում

Ընտիր ձիեր են բուծել հին Հայաստանում Պատմիչները հավաստում են, որ Արևելքի երկրներում մեծ համբավ են ունեցել հայկական ձիերը

Ձկնորսություն

Թվում է, ձուկ որսալը բոլորովին էլ դժվար գործ չէ վերցնում ես կարթը, ծայրի կեռին իբրև խայծ ամրացնում մի որդ, կարթը նետում ջուրն ու սպասում, մինչև ջրի մութ խորքերում հիմար ձկնիկը կուլ կտա խայծը Եվ ահա դուք գետափին եք Թափով նետում եք կարթը, բայց խայծով կեռիկը մի կողմ է թռչում, իսկ կարթաձողի ծայրը մտրակում է ջուրը՝ վախեցնելով ձկներին Հեշտ բան չէ կարթը սահուն նետելը և դեռ խայծն էլ ջրի այն կետում իջեցնելը, ուր նշան ես բռնել, ասենք, օրինակ, ափից մի տասնհինգ քայլի վրա երևացող ջրիմուռներից ազատ տեղում: Էլ ավելի դժվար է սպինինգային փայլախայծը (սա ձկնիկի ձև ունեցող թիթեղյա արհեստական խայծ է) մինչև հիսուն մետր դիպուկ նետելը Դրա համար պետք է բավականին շատ մարզվել

Ձկնորս-մարզիկների միջև տեղի են ունենում տարբեր մրցումներ Ամռանը կազմակերպվում են կարթով, սպինինգով (սա վրան կոճ ամրացրած կարթաձողից, կարթաթելից և փայլախայծից կազմված ձկնորսական սարք է), ձմռանը՝ փայլախայծով և ծայրին զոդված կեռիկով կապարի փոքրիկ կտորի խայծով ձկնորսության մրցումներ Ձկնորսները մրցում են նաև ձկնորսական սարքերը հմտորեն գործածելու մեջ հատուկ հրապարակներում փայլախայծի փոխարեն նետում են փոքրիկ ծանրություններ՝ մրցելով դիպուկ և հեռու նետելու մեջ Այդ մրցումները կոչվում են կաստինգ Մարզական ձկնորսության միջազգային կոնֆեդերացիան կազմակերպում է ձկնորսության և կաստինգի աշխարհի առաջնություններ և հաստատում համաշխարհային ռեկորդներ

Սովետական Միությունում անց են կացվում մարզական ձկնորսության եռամարտի և երկամարտի, ինչպես նաև գործնական ձկնորսության համամիութենական, հանրապետական և քաղաքային առաջնություններ Եռամարտի ժամանակ մարզիկները կատարում են 7,5 գ քաշով ծանրությունը երկու տարբեր թիրախների դիպցընելու, ինչպես նաև հեռու նետելու վարժություններ, իսկ երկամարտի ժամանակ՝ 18 գ քաշով ծանրությունը թիրախին դիպցընելու և հեռու նետելու վարժություններ

Դիպուկության վարժությունների ժամանակ ծանրությունը նետում են թիրախից 10, 12, 14, 16 և 18 մ հեռու գտնվող հինգ կետերից Երկու փորձից հետո միավորների ամենամեծ գումարը հավաքած մարզիկը հայտարարվում է հաղթող

Իսկական ձկնորսն աչքի է ընկնում բնության նկատմամբ իր հոգատար ու սրտացավ վերաբերմունքով Նա խստորեն պահպանում է ձկնորսության կանոնները, հոգ տանում ջրամբարների ձկան պակասը լրացնելու և դրանք որսագողերից պաշտպանելու մասին·

Ղազախստան

(Ղազախական Սովետական Սոցիալիստական Հանրապետություն)

Մայրաքաղաքը Ալմա Աթա, Տարածությունը 2 717 300 քառ կմ, Բնակչությունը 15 648 000 մարդ

Ղազախստանը տարածությամբ երկրորդ, իսկ ազգաբնակչությամբ՝ չորրորդ հանրապետությունն է ՍՍՀՄ-ում Արևմուտքից արևելք այն ձգվում է 3 հզ կմ, իսկ հյուսիսից հարավ ավելի քան 1,5 հզ կմ

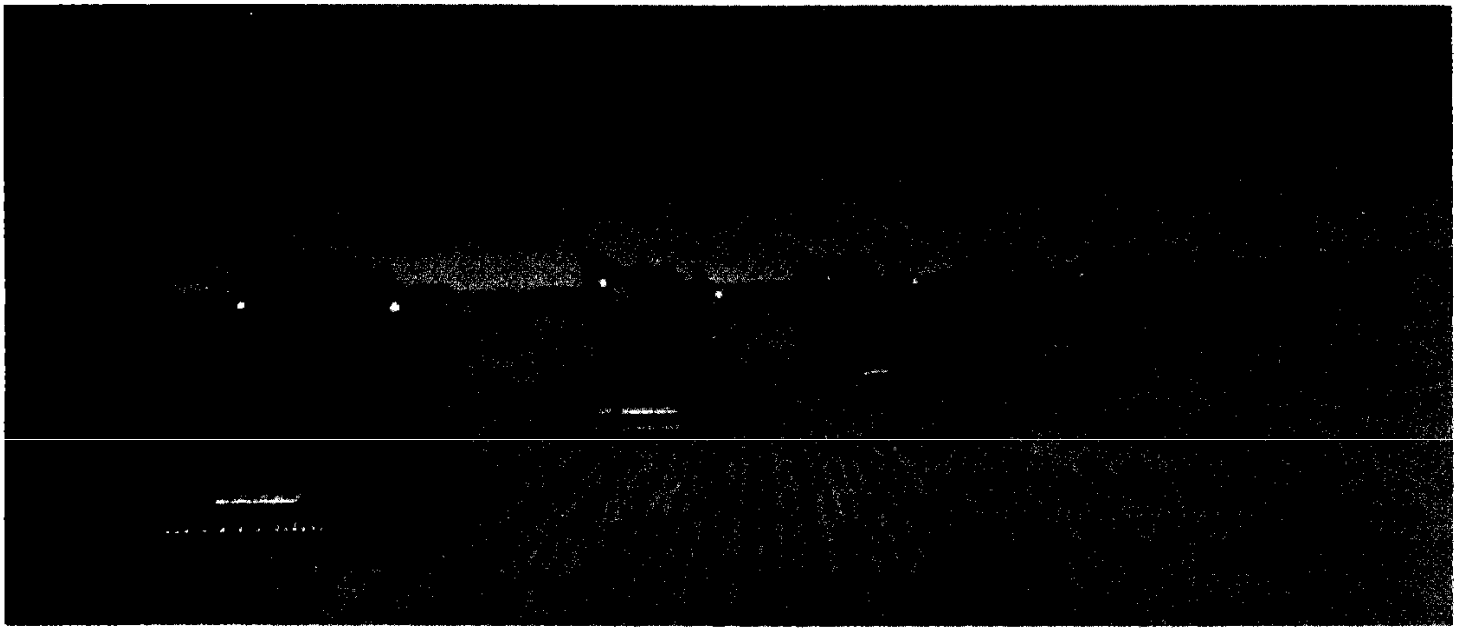
Ղազախստանի ծայր հյուսիսում կեչու կամ կաղամախու պուրակներով (անտառամասերով) ծածկված անտառատափաստանն է Ավելի հարավ տարածվում է անծայրածիր տափաստանը Այստեղ, ինչպես անտառատափաստանում, հողերի զգալի մասը հերկվել է ու հատկացվել ցորենի, եգիպտացորենի, արևածաղկի ցանքատարածությունների համար Դուք, անշուշտ, լսել եք «խոպան», «խոպան հողեր» բառերը Ղազախական ՍՍՀ-ում հերկվել են 24 մլն հեկտար խամ ու խոպան (այսինքն նախկինում երբեք չմշակված, չհերկված) հողեր Այդ հողերի ընդհանուր մակերեսը հավասար է այնպիսի մի պետության տարածքին, ինչպիսին, օրինակ, Անգլիան է Այժմ Ղազախստանը դարձել է ՍՍՀՄ-ի կարևորագույն շտեմարաններից մեկը

Երբ յուրացնում էին ղազախական խոպանը, Սովետական Միության տարբեր ծայրերից այստեղ եկան տրակտորիստներ, կոմբայնավարներ, շինարարներ, որպեսզի այդ հողերը հերկեն, ապա նաև հացահատիկ ցանեն ու հավաքեն, կառուցեն ավաններ ու քաղաքներ Խոպանի յուրացումը մեր սովետական երիտասարդության աննախադեպ սխրանքի օրինակ է

Էլ ավելի հարավ ձգվում են ընդարձակ անապատներն ու կիսաանապատները Այստեղ ծառերը, թփերն ու խոտը կանաչին են տալիս միայն գետահովիտներում և լճերի ափերին Այդպիսի վայրերը կոչվում են տուգայներ կամ օազիսներ Իսկ անապատների ավազուտներում և կավահողերում խոտ ու ծաղիկ աճում են միայն վաղ գարնանը, երբ արևի ճառագայթները դեռ կիզիչ չեն, և ապրում են ընդամենը երկուերեք շաբաթ Այդ չոր հողերն օգտագործվում են որպես անասունների արոտավայրեր

Ղազախստանի գրեթե ողջ տարածքն զբաղեցնում են հարթավայրերն ու բլուրները, միայն արևելքում և հարավ-արևելքում բարձրանում են Ալթայի, Ջունգարական Ալա Թաուի, Տյան Շանի լեռնաշղթաները Առատ անձրևների շնորհիվ այստեղ կան հրաշալի անտառներ, խոտավետ տափաստաններ ու մարգագետիններ Տյան Շանի բարձրաբերձ լանջերին, ուր կարող են հասնել միայն ոչխարներն ու այծերը, տարածվում են ամառային ամենալավ արոտավայրերը Իսկ լեռնագագաթներին փայլփլում են հավերժական ձյունն ու սառցադաշտերը

Ալմա Աթա



Օր ու գիշեր աշխատում են կոմբայնները և հացահատիկի առատ բերք հավաքում Ղազախստանի անծայրածիր դաշտերից

Հանրապետության ամենահարավում, նախալեռնային հարթավայրերում, արգավանդ գորշահողեր են Այստեղ մշակում են բրինձ, շաքարի ճակնդեղ, բամբակենի, խաղող, սեխ, ձմերուկ, զանազան դեղաբույսեր և շատ ուրիշ արժեքավոր բույսեր Այստեղ անձրևները քիչ են, շատ շոգ է ու չոր «Հապա ինչպես է այս ամենն աճում առանց անձրևների», — կհարցնեք դուք Չէ՞ որ բրնձի սածիլը տնկում են ամբողջովին ջրով ծածկված հողում:

Ջուրն այստեղ գետերից են բերում Իլի, Չու, Սիրդարյա գետերի վրա կառուցված ջրամբարներից դեպի դաշտեր են ձգվում բազմաթիվ ջրանցքներ, որոնցով և հոսում են գետերի ջրերը Այդ վայրերում կան նաև շատ այգիներ, հատկապես խնձորի այգիներ. Հանրապետության մայրաքաղաք Ալմա Աթան գտնվում է Տյան Շանի նախալեռներում, դեպի հյուսիս թեքված հարթավայրում Փողոցների երկայնքով ձգվող առուներում կարկաչում է լեռներից հոսող ջուրը Ծառերն արևից պաշտպանում են շենքերի ճակատները Քաղաքից ոչ հեռու տեղավորված է բարձրալեռնային Մեդեո սահադաշտը

Հարուստ է Սովետական Ղազախստանի ընդերքը Այստեղ գտել են երկրի վրա հայտնի գրեթե բոլոր օգտակար հանածոները Դրանցից շատերը՝ երկաթի հանքաքարը, գունավոր և ազնիվ մետաղները (պղինձ, կապար, ցինկ, արծաթ, ոսկի և այլն), քարածուխը, նավթը, ֆոսֆորիտները, հայտնաբերվել են միայն սովետական իշխանության տարիներին

Ողջ Սովետական Միությունն է հանրապետությանն օգնել՝ յուրացնելու իր ընդերքի հարստությունները, կառուցելու նոր, ինդուստրիալ Ղազախստան Ռուսները, ուկրաինացիները, բելոռուսները, Անդրկովկասի և Միջին Ասիայի աշխատավորները հանրապետության հիմնական բնակչության՝ ղազախների, հետ միասին կառուցել են հանքահորեր, գործարաններ, էլեկտրակայաններ, երկաթուղային և ավտոմոբիլային ճանապարհներ, ջրամբարներ, ոռոգիչ ջրանցքներ Հապա քանի արդյունաբերական նոր քաղաքներ են աճել հանրապետությունում՝ Բալխաշը, Ջեզկազգանը, Ռուդնին, Տեմիրթաուն, Երմակը, Շևչենկոն և այլն·

Սովետական իշխանության տարիներին անճանաչելիորեն փոխվել է Ղազախստանը· Այսօր բոլորովին ուրիշ կյանքով են ապրում ղազախները Անցյալում նրանք հիմնականում վաչկատուն անասնապահներ էին. Կլոր տարին նրանք իրենց ընտանիքներով տեղից տեղ էին քոչում՝ մի արոտավայրից մյուսը քշելով ոչխարներին, այծերին, ձիերին Իրավազուրկ և հետամնաց ժողովրդին դաժանորեն ճնշում էին հարուստ բեգերն ու ցարական պաշտոնյաները Ղազախները մայրենի լեզվով ոչ դպրոց ունեին, ոչ գիրք, ոչ թերթ, նույնիսկ ղազախերեն գրեր չկային Իսկ այսօր, ինչպես ասել է ղազախ ժողովրդական բանաստեղծ, գուսան Ջամբուլը

Ղազախների լեզուն, ինչպես զվարթ առուն,
Կարկաչում է ազատ և կենդանի հավետ,
Գործարաններ ունի հնոցներով եռուն,
Ղազախների բերքը՝ մշտավարար մի գետ

Նշանակալի է նաև, որ այստեղ, ղազախական տափաստաններում, ուր մի ժամանակ փետրախոտով ծածկված ընդարձակ տարածությունների վրա արծիվն էր միայն թևածում, այսօր Բայկոնուր հռչակավոր տիեզերակայանից դեպի Տիեզերք են թռչում սովետական ողջ ժողովրդի հպարտություն հզոր տիեզերանավերը

Ղազարյան Դանիել Ավագի

1883 — 1958

1919 թ ձմռան մի օր Թիֆլիսի (Թբիլիսիի) հայկական դպրոցների աշակերտության ուժերով կազմակերպվել էր համերգ՝ նվիրված Հովի *Թումանյանի* ծննդյան 50-ամյակին Հնչում էին բանաստեղծի տեքստերով գրված երգեր՝ արժանանալով ունկնդիրների ջերմ ընդունելությանը Վերջում հանդես եկավ երեկոյին ներկա բանաստեղծը՝ երախտիքի ջերմ խոսքեր ուղղելով աշակերտներին և համերգի կազմակերպչին՝ կոմպոզիտոր Դանիել Ղազարյանին

Դանիել Ղազարյանը ոչ միայն կոմպոզիտոր էր, այլև խմբավար, երգիչ, մանկավարժ և երաժշտական գործիչ Նա ծնվել է Շուշի քաղաքում, ուսուցչի ընտանիքում· Նրա հայրն ու մայրը դուրեկան ձայն ունեին և հաճախ էին երգում, մայրը նաև հարմոն էր նվագում Երգ ու երաժշտությամբ հագեցած այդ մթնոլորտում էլ ի հայտ են գալիս փոքրիկ Դանիելի երաժշտական ընդունակությունները Յոթ տարեկանից նա սովորում է նվագել տարբեր նվագարաններ

Այն ժամանակ Շուշիում երաժշտական դպրոց չկար, և Դանիելն ընդունվում է տեղի թեմական դպրոցը, որտեղ սովորեցնում էին նաև երգ-երաժշտություն Դանիելի վրա առանձնապես ուժեղ տպավորություն են թողնում հայ անվանի կոմպոզիտոր Կարա-Մուրզայի Շուշիում կազմակերպած համերգները Եվ նա երաժշտական կրթությունը շարունակելու համար մեկնում է Բաքու, ապա՝ Թիֆլիս· Սովորում է Թիֆլիսի երաժշտական ուսումնարանում, ավարտում տեղի կոնսերվատորիան

Թիֆլիսում էլ սկսվում է Դ Ղազարյանի ստեղծագործական և երաժշտական-մանկավարժական գործունեությունը Կոմպոզիտորներ Ազատ *Մանուկյանի* և Ռոմանոս Մելիքյանի հետ նա լայն աշխատանք է ծավալում երեխաների գեղագիտական

դաստիարակության ասպարեզում Հորինում է մանուկներին հասկանալի, նրանց հոգուն հարազատ երգեր, աշակերտների ուժերով բեմադրում մանկական օպերաներ և երաժշտական պատկերներ

Սովետական կարգերի հաստատումից հետո Դ Ղազարյանն էլ ավելի եռանդով է նվիրվում հայ երաժշտական մշակույթի զարգացմանը Նա շրջում է քաղաքից քաղաք, գյուղից գյուղ, կազմակերպում է երգչախմբեր, համերգներ տալիս 1922 թ Բաթումում, 1924 թ Լենինականում նա հիմնում է երաժշտական ստուդիաներ.

1933 թ Դ Ղազարյանը տեղափոխվում է Երևան, աշխատում տարբեր դպրոցներում իբրև երգի ու երաժշտության ուսուցիչ և խմբավար Նրա ստեղծագործությունները կատարվում են ոչ միայն Հայաստանում, այլև Սովետական Միության այլ վայրերում

Դ Ղազարյանը մանուկների համար գրել է հարյուրից ավելի երգեր, որոնցից են, օրինակ, «Փիսիկի գանգատը», «Սիրուն թիթեռ», «Սագիկ-մագիկ», «Դաշտի շողիկ» այս երգերը երեխաներն այժմ էլ սովորում են դեռ մանկապարտեզում Նա ստեղծել է նաև մի շարք մանկական օպերաներ ու երաժշտական պատկերներ՝ «Հաղթված բազեն», «Անգործ մանուկը», «Գիքորը», «Գայլը» Դ Ղազարյանն ունի բազմաթիվ մասսայական-կենցաղային երգեր, երգ-ռոմանսներ, դաշնամուրային և նվագախմբային պիեսներ, քայլերգեր և այլ ստեղծագործություններ

Մինչև իր կյանքի վերջը Դ Ղազարյանը մնաց մանուկների լավագույն բարեկամը Իր բեղմնավոր գործունեության համար նա արժանացել է ՀՍՍՀ վաստակավոր ուսուցչի, ՀՍՍՀ արվեստի վաստակավոր գործչի կոչումների, իսկ 1949 թ՝ սովետական կառավարության բարձր պարգևին Լենինի շքանշանի

Ղարիբջանյան Բագրատ Բեգլարի

1890
1920

1920 թ էր Արարատյան դաշտում կիզիչ ամառ էր, տոթ Արևը հուր էր թափում, որը, սակայն, չէր թափանցում բանտի նեղլիկ պատուհաններից ներս Հայաստանում ճնշվել էր *Մայիսյան ապստամբությունը,* և նրա ղեկավարները դատապարտվել էին գնդակահարության Բայց ժողովրդի փրկությանը նվիրված այդ տոկուն հեղափոխականները չէին ընկճվում, լի էին հավատով իրենց գործի հաղթանակի նկատմամբ Երևանի կենտրոնական բանտում, ուր այդ ժամանակ գտնվում էր շուրջ հարյուր կոմունիստ, պայքարը բռնակալության դեմ շարունակվում էր Այդտեղ էր նաև Բ Ղարիբջանյանը, որը հեղափոխական եղբորն ուղղած նամակում գրում էր «Բանտի վարչությունը շան պես վախենում է մեզնից կարդում եմ դասախոսություններ դաշնակների օրերը հաշվված են...»·

Օգոստոսի 14-ի գիշերը դաշնակ մաուզերիստները Ս *Ալավերդյանին,* Ս *Մուսայելյանին* և Բ Ղարիբջանյանին տանում են գնդակահարության Բանտից դուրս գալիս Բ Ղարիբջանյանն իր ընկերներին ասում է «Հայաստանի հողը մեր արյունով կներկվի և կդառնա կարմիր Մի մոռանաք իմ խոսքերը — Հայաստանը խորհրդային կդառնա Կեցցե՛ Խորհրդային Հայաստանը»

Բ Ղարիբջանյանն ու նրա ընկերներն անմահացան Երևանում, Նորքի ձորի լանջին, որտեղ գնդակահարեցին Մայիսյան ապստամբության երեք հերոս ղեկավարներին, կա հուշարձան, իսկ Երևանի 26 Կոմիսարների անվան զբոսայգում վառվում է անմար կրակ նրանց բոցավառ սրտերից բխող հրի պես

Բ Ղարիբջանյանը զոհվեց, երբ նոր էր բոլորել իր երեսուն տարին, բայց նա անցել էր կյանքի բեղմնավոր ուղի Իգդիրի քաղաքային ուսումնարանում, Թիֆլիսի (Թբիլիսիի) հաշվապահական դասընթացներում և Երևանի արական գիմնազիայում սովորելուց հետո երկարամյա մանկավարժական աշխատանք էր կատարել Հայաստանի գյուղերում և ծավալել հասարակական գործունեություն.

1916 թ, վերջնականապես հաստատվելով Ալեքսանդրապոլում, Ղարիբջանյանը խորամուխ է լինում ժամանակի կարևոր իրադարձությունների մեջ, ուժեղացնում իր ժողովրդանվեր աշխատանքը 1917 թ փետրվարին նա ողջունեց ցարիզմի տապալումը և ակտիվացրեց իր հեղափոխական գործունեությունը, հուլիսին ընտրվեց Ռուսաստանի սոցիալ-դեմոկրատական բանվորական (բոլշևիկյան) կուսակցության Ալեքսանդրապոլի կազմակերպության ղեկավար մարմնում, բոլշևիկ Պ Արվելաձեի հետ խմբագրեց «Պրավդա ժիզնի» թերթը և ակտիվորեն աշխատակցեց բոլշևիկյան մամուլի այլ օրգանների

Բ Ղարիբջանյանը Մայիսյան ապստամբության ակտիվ կազմակերպիչներից էր Նա իր կյանքը նվիրեց Հայաստանում սովետական իշխանության հաստատման վեհ գործին

Բ Ղարիբջանյանը գրել է բազմաթիվ աշխատություններ, այդ թվում մանկավարժական բնույթի հոդվածներ, որոնց մեջ ջերմ սիրով է խոսել ժողովրդական ուսուցչի և մատաղ սերնդի կրթության ու դաստիարակության մասին Նրա անունով մեր հանրապետությունում կան գյուղ,

դպրոց, գրադարան, փողոցներ Լենինականում գործում է Բ Ղարիբջանյանի տունթանգարանը

Ղուկասյան Ղուկաս Հովհաննեսի

1899 — 1920

Երևանում, Աբովյան և Տերյան փողոցների միջև ընկած ուսանողական զբոսայգում, կանգնած է մի հուշարձան՝ պատվանդանին «Ղուկաս Ղուկասյան» մակագրությամբ Դա հուշարձանն է 21 տարին դեռևս չբոլորած մի պատանու, որը աշակերտական նստարանից զինվորագրվեց հեղափոխական պայքարին և զոհվեց հանուն այսօրվա գեղեցիկ կյանքի

Ղուկաս Ղուկասյանը ծնվել է Հայաստանի Քալարա (այժմ՝ Մասիսի շրջանի Ղուկասավան) գյուղում Վեց տարեկան էր, երբ նրանց ընտանիքը փոխադրվում է Երևան Ղուկասը սովորում է նախ տարրական դրպրոցում, ապա, 1910 թ , ընդունվում է թեմական դպրոց

Ուշիմ, հետաքրքրասեր տղա էր Ղուկասը Շատ էր սիրում մաթեմատիկա և, հատկապես, աստղագիտություն Երազում էր աստղագետ դառնալ, իմանալ Տիեզերքի կառուցվածքի, աստղային անեզր հեռուների գաղտնիքների մասին Իր ինքնաշեն *աստղադիտակով* հաճախ բարձրանում էր տան կտուրն ու երկար դիտում աստղալից երկինքը Մեծ դժվարությամբ բնագիտական գրքեր էր ձեռք բերում և կլանված կարդում

Թեմական դպրոցի բարձր դասարաններում սովորելիս Ղուկասը բոլշևիկ Արշավիր Մելիքյանի օգնությամբ ու ղեկավարությամբ ծանոթանում է մարքսիստական գրականությանը և համակվում մարքսիստական գաղափարներով Աստիճանաբար նա համոզվում է, որ իր և իր նման հազարների երազանքների իրականացման համար պետք է կառուցել նոր կյանք, ուր չեն լինի շահագործողներ ու շահագործվողներ, ուր բոլոր մարդիկ կլինեն իրավահավասար և ազատ:

1917 թ դեկտեմբերին, ոգևորված *Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխության* հաղթանակով, Ղ Ղուկասյանը և մի խումբ այլ աշակերտներ, որոնց մեջ էին նաև Աղասի *Խանջյանն* ու Արմենակ Բուդաղյանը, հիմնում են մարքսիստական աշակերտական միություն Միությունը

Ղ Ղուկասյանի արձանը Երևանի ուսանողական զբոսայգում

կազմակերպում էր հեղափոխական պայքարին նվիրված հրապարակային դասախոսություններ, բացատրական աշխատանք տանում երիտասարդ բանվորների շրջանում 1919 թ ապրիլին այդ միության հիման վրա ստեղծվում է «Սպարտակ» կազմակերպությունը, որի նախագահը Ղ Ղուկասյանն էր (այս մասին դուք մանրամասն կիմանաք «Սպարտակ» գրույցից) Նույն թվականի սեպտեմբերին նա, որպես Հայաստանի պատվիրակ, մեկնում է Բաքու՝ մասնակցելու երիտասարդական կոմունիստական կազմակերպությունների անդրկովկասյան առաջին ընդհատակյա կոնֆերանսին, որտեղ ընտրվում է Անդրկովկասի կոմունիստական երիտասարդական միության ղեկավար կազմում

Վերադառնալով Հայաստան՝ նա ծավալում է եռանդուն գործունեություն Կուսակցության հանձնարարությամբ լինում է տարբեր շրջաններում, մեծ աշխատանք տանում ժողովրդական լայն զանգվածներին և, հատկապես, երիտասարդությանը համախմբելու ուղղությամբ

Ղուկասյանին իբրև ազնիվ ու ճշմարիտ հեղափոխականի բնութագրում է նաև հետևյալ փաստը Իր ուղևորությունների համար նա կուսակցական գանձարանից որոշ

դրամ էր ստացել Ղուկասն այն խնայում է ճանապարհի կեսը ոտքով անցնելով Երբ կուսակցական ընկերները նրան առաջարկում են այդ գումարով նորոգել իր մաշված կոշիկները, կտրականապես հրաժարվում է չէ՞ որ սուղ էին կուսակցության միջոցները

1920 թ հունվարին Ղ Ղուկասյանն ընտրվում է Ռուսաստանի կոմունիստական (բոլշևիկների) կուսակցության Հայաստանի կոմիտեի՝ Արմենկոմի, անդամ Նա հատուկ լիազորություններով մեկնում է Կարս քաղաքը՝ տեղում կուսակցական աշխատանքները ակտիվացնելու և հեղափոխական շարժում կազմակերպելու համար Այստեղ նա ընտրվում է ռազմահեղափոխական կոմիտեի նախագահ.

Եվ ահա վրա է հասնում *Մայիսյան ապստամբությունը*, որի խոշոր կենտրոնն էր Ալեքսանդրապոլը (այժմ՝ Լենինական) Ապստամբության ալ դրոշը ծածանվում է նաև Կարսի վրա Սակայն չի ապահովվում միաժամանակյա ապստամբություն Հայաստանի բոլոր վայրերում, որից օգտվում է դաշնակցական կառավարությունը և առանձին-առանձին ճնշում հեղափոխական ելույթները Ղուկասյանն ստիպված է լինում փոքրաթիվ մի ջոկատով նահանջել Մայիսի 14-ի առավոտյան Արգինայի ձորում նրանք անհավասար ու հերոսական մարտ են մղում դաշնակցականների գերակշիռ ուժերի դեմ

Ղուկասը դիրքից դիրք էր անցնում, քաջալերում ընկերներին Բայց նա ծանր վիրավորվում է, և նրան տեղափոխում են մոտիկ ջրաղացը Թշնամին վրա է հասնում և գազանաբար սպանում Ղուկասին...

Զոհվեց Ղուկաս Ղուկասյանը, բայց հաղթանակեց այն գործը, որի համար նա մարտնչեց Հայաստանը դարձավ սովետական· Հանրապետության կոմերիտական կազմակերպությունների նվիրատվություններով 1934 թ ուսանողական զբոսայգում կանգնեցվեց նրա հուշարձանը Ղ Ղուկասյանի անունով են կոչվում իր ծննդավայրը, հանրապետության մի շրջան, Երևանի պիոներների պալատը, փողոցներ ու դպրոցներ Երևանում և հանրապետության այլ բնակավայրերում

Ղուկաս Ղուկասյանի մասին մանրամասն կարող եք կարդալ հետևյալ գրքում

Կարապետյան Հ, Ղուկաս Ղուկասյան, Ե, «Հայաստան», 1971

Ճագար

Ընտանի ճագարների ցեղերը բազմաթիվ են Ճագարների մեջ կան իսկական հսկաներ, որոնց հենց այդպես էլ անվանում են՝ սպիտակ հսկաներ և գորշ հսկաներ Նրանք կշռում են մինչև 7 կգ Կան ավելի փոքր ճագարներ, որոնք ունեն գեղեցիկ մորթի կամ երկար ու տաք աղվամազ:

Ճագարաբուծությամբ հրապուրվում են նաև պատանի բնասերները· Դպրոցամերձ հողամասում աճեցնում են գազար, ճակընդեղ, վարսակ, ձմռան համար մթերում զանազան խոտեր Ամեն օր մաքրում են վանդակները, հետևում, որ ճագարները կերի ու ջրի պակաս չզգան

Ճագարներն արագ են աճում և շատ ձագեր են ունենում, բայց մշտական ուշադրություն և մեծ խնամք են պահանջում

Ճագարների ցեղեր Վերևում շինշիլա, արծաթափայլ, կնգումի Ներքևում սպիտակ հսկա, գորշ հսկա աղվամազատու

Սրանց էլ անվանում են արծաթափայլ, կնգումի, թիթեռ, անգորական Ճագարներ բուծում են ճագարաբուծական ֆերմաներում, ինչպես նաև տանը Ճագարաբուծական ֆերմա կա նաև մեր հանրապետությունում Մեզ մոտ բուծվել է ընտանի ճագարների մի նոր՝ մառդեր ցեղը

Ահա թե ինչու, եթե դուք որոշեք ճագարներ բազմացնել, անպայման մասնագիտական գրքեր կարդացեք, որպեսզի իմանաք, թե ինչպես պետք է խնամել նրանց, ինչով կերակրել, ինչպես պաշտպանել հիվանդություններից կամ ճիշտ ժամանակին որոշել հիվանդությունը, ինչպես օգնել հիվանդ ճագարին Մի խոսքով, ճագարների բուծմամբ ու խնամքով զբաղվելիս պետք է դառնալ և անասնաբույծ, և անասնաբույժ

Ճահիճ

Հապա գուշակեցեք, այն ինչն է, ինչը «Ոչ ծով է, ոչ ցամաք, նավեր չեն լողում, քայլել էլ չի լինում» Այդ է որ կա, ճահիճն է

Երկրագնդի վրա բազմաթիվ ճահիճներ կան Ամենից հաճախ դրանք առաջանում են անհոսք ջրավազաններով ցածրավայրերում Պատկերացրեք արտահոսք չունեցող մի լիճ, որի ջուրը չի ներծծվում նաև գետնի մեջ, որովհետև խանգարում է անջրաթափանց կավաշերտը կամ ապառաժոտ բնահողը Այդպիսի լճի ջուրը մնում է կանգնած և աստիճանաբար ծածկվում ջրիմուռներով, ջրոսպով, շամբիով, բոշխով, մամուռներով Ամեն ձմեռ այդ բույսերի կանաչ մասերը ոչնչանում են, իսկ ամռանը նորերն են աճում Այսպես աստիճանաբար լճի մակերևույթին առաջանում է երերուն, ոտքի տակ զսպանակվող ու ճլմփացող հաստ բուսաշերտ, որի վրայով քայլելը շատ վտանգավոր է՝ մեկ էլ տեսար, ընկար ու թաղվեցիր մեջը Լճի ամենախոր մասերի մակերևույթին միայն և մեկ էլ այնտեղ, ուր հատակից աղբյուրներ են բխում, դեռ մնում են մաքուր ջրի հատվածներ՝ «պատուհաններ» Լճի մեջ թափվող առվակներն ու գետակներն էլ ավազ ու կավ են բերում, և մեր առջև արդեն ոչ թե լիճ է, այլ ճահիճ

Ճահիճներ առաջանում են նաև այնտեղ, ուր անմտաբար հատում են անտառը, կամ այնտեղ, ուր անտառային հրդեհներ են բռնկում ու ոչնչացնում ծառերը Գետնի տակ եղած ջրերը, որոնք առաջ ծառերի տերևների օգնությամբ գոլորշիանում էին, աստիճանաբար հողի մակերևույթ են դուրս գալիս և ճահճապատում տեղանքը

Ճահիճներն ունեն իրենց հատուկ բուսականությունը՝ կկվավուշ, շամբի, եղեգ, բոշխ, լոռամրգի, մռամոշի, սակայն ամենից շատ տարածված են մամուռները Բնորոշ է նաև նրանց կենդանական աշխարհը վարազներ, որմզդեղններ, ճահճային թռչուններ, գորտեր, օձեր, տզրուկներ, ճպուռներ, մժղուկներ, մոծակներ

Մարդիկ ճահիճներ չեն սիրում Ոչ անասուն կարածեցնես այստեղ, ոչ հաց կցանես, շուրջն էլ մոծակներ են վխտում ու մալարիա տարածում Բայց դա ամենևին էլ չի նշանակում, թե ճահիճներն առհասարակ ոչ մի օգուտ չեն տալիս Նախ, խոնավության հսկայական պաշարներ պարունակելու շնորհիվ նրանք պահպանում են բազմաթիվ գետերի ջրի մակարդակը երկրորդ, մեռած բույսերի մնացորդները ճահճի հատակին առանց օդի մասնակցության քայքայվում են և վերածվում տորֆի Իսկ տորֆը շատ արժեքավոր նյութ է Այն այրում են ջերմային էլեկտրակայանների հնոցներում, օգտագործում դաշտերում իբրև պարարտանյութ, իսկ քիմիական գործարաններում՝ իբրև հումք Կիրառում են նաև շինարարության մեջ

Ճահիճները նաև չորացնում են և ստանում արգավանդ հողեր

Հաջորդ երկու էջերում դուք կտեսնեք ճահճի կենդանական աշխարհը

Ճահճակրակներ

Աշնանային մթամած գիշերներին խոնավ, ճահճոտ վայրերի բնակիչները երբեմն տեսնում են պարող կրակներ Դրանց անվանում են թափառող կրակներ

Կար ժամանակ, որ սնահավատ մարդիկ այդ կրակներն ուրվականներ էին համարում և վախենում էին նրանցից Հատկապես երկյուղալի էին դրանք լքված գերեզմանոցներում Եվ իրոք, բավականին սարսափազդու տեսարան է, երբ մոռացված գերեզմանների մեջ, ասես իբրև ննջեցյալների «հոգիներ», իրենց շուրջպարն են բռնում այդ պարող կրակները

Որտեղից են հայտնվում այդ կրակները Ճահիճների հատակին, խոնավ վայրերում փտում են մեռած բույսերի ու կենդանիների բազմաթիվ մնացորդներ Փտելու ընթացքում առաջանում են զանազան գազեր, այդ թվում՝ ճահճագազ Երբ այն գետնի խորքից դուրս է ժայթքում, ապա օդի հետ շփվելով անմիջապես բռնկում է՝ ինքնայրվում

Ճահճակրակները շատ թեթև են և անընդհատ շարժվում են, որովհետև ենթարկվում են օդի ամենափոքր իսկ տատանմանը· Նրանց ետևից երբեք չես հասնի Վազող մարդը հրում է իր առջևի օդը, և կրակն անորսալի է դառնում Պատահում է նաև, որ հանկարծ չքանում է Դա նշանակում է, որ ամբողջ գազն այրվել վերջացել է

Ճայակ

Այս թռչնին հեշտությամբ կճանաչես սև փետուրներով ու մոխրագույն պարանոցով Ովքեր էլ չեն ճանաչի, ճայակն ինքը «կներկայանա» նրանց իր սուր ձայնով, ասես

Ճահճի կենդանական աշխարհը

Ճայուռ
Լողաբզեզն ու նրա թրթուրը
Տզրուկներ

հայտնելով իր անունը Ճայակը մեր քաղաքների ու գյուղերի սովորական թռչուններից է Ոչ շատ վաղուց նրանք գերադասում էին հեռու ապրել բնակավայրերից Մարդկանց «չհանդուրժող» այդպիսի ճայակներ դեռևս հանդիպում են Սովետական Միության շատ վայրերում, օրինակ, Ուրալում և Պովոլժիեում Սակայն նրանց մեծ մասն, այնուամենայնիվ, գերադասում է ապրել մարդու հարևանությամբ, ուր ավելի հեշտ է թե՛ բնատեղ գտնելը (ձեղնահարկեր, զանգակատներ, ջրմուղ աշտարակներ), թե կեր հայթայթելը, հատկապես ձմռանը Ճայակները չվող թռչուններ չեն Միայն որոշ վայրերում ձմռանը նրանք քոչում են 200—300 կմ դեպի հարավ

Գարնանը ճայակները վերադառնում են իրենց բնադրավայրը և սկսում նորոգել փչակներում, որմնախորշերում, ձեղնահարկերում սարքած իրենց հին բները Միևնույն բույնը մի քանի տարի անընդմեջ ծառայում է նրանց Հին բույնը նորոգել վերջացնելուց կամ, եթե անհրաժեշտ է, նորը պատրաստելուց հետո էգ ճայակն այստեղ մուգ խայտերով 3—8 կապտականաչ ձու է ածում 16 օր անց նրանցից դուրս են գալիս ճուտիկները

Ճայակները կերի նկատմամբ այնքան էլ պահանջկոտ չեն Երբեմն «ավազակություն» են անում այգիներում ու բանջարանոցներում, իսկ ավելի հաճախ «քաղաքային սանիտարների» դեր են կատարում՝ ուտելով զանազան թափոններ Բայց ճայակների տված հիմնական օգուտն այն է, որ նրանք ոչնչացնում են հսկայական քանակությամբ վնասատու միջատներ՝ մայիսյան բզեզներ, կնճիթավոր բզեզներ, տերևակերներ, ոսկեբզեզներ

Ճանապարհորդ-երկրախույզներ

Չորս հարյուր տարի առաջ Քարե գոտուց՝ Ուրալյան լեռներից, այն կողմ տարածվում էին անհայտ, չհետազոտված երկրներ Պատմում էին, թե իբր այնտեղ բնակվող մարդիկ շան գլուխ ունեն, իսկ աչ-

Մոծակ
Շերեփուկ
Ջրակարիճ
Լճախխունջ

Լճագորտ
Կոճախխունջ
Տրիտոն
Ձպուռի թրթուր

քերն էլ ուսերին են Նրանք հրազենին ծանոթ չէին և կռվում էին նիզակներով և նետ ու աղեղով Այդ երկրները չափազանց հարուստ էին սամույրի, սկյուռի, բևեռաղվեսի մորթիով ու «ձկնատամով»՝ ծովափի ժանիքով

Դեպի արևելք ուղևորվեցին խիզախ, ամեն տեսակ աշխատանքի և ռազմական սխրանքների ընդունակ մարդիկ Քարե գոտու այն կողմում նոր երկրներ հայտնագործող այդ խիզախ մարդկանց անվանում էին ճանապարհորդ-երկրախույզներ

Արշավներով ու հայտնագործություններով հռչակվեց հատկապես 17-րդ դարը

60 տարվա ընթացքում ճանապարհորդ-երկրախույզները կտրեցին-անցան ողջ Սիբիրը և հասան Խաղաղ օվկիանոսի ափերը Նրանք Սիբիրն անցնում էին մակույկներով՝ քարշ տալով դրանք մի գետից մյուսը, գետերի հոսանքն ի վար լողում էին դեպի Պաղ ծովը՝ Սառուցյալ օվկիանոսը, և նրա ափերի երկայնքով շարունակում նավարկել մինչև հաջորդ գետի գետաբերանը

1648 թ առագաստավոր յոթ թիանավերով, կազակների հետ, մեծ արշավի դուրս ելավ անվեհեր ճանապարհորդ-ծովագնաց Սեմյոն Դեժնևը Նրանք Կոլիմա գետով իջան մինչև գետաբերանը, իսկ այնտեղից ծովով ուղղվեցին դեպի արևելք Ճանապարհը դժվարին էր երկու նավ խորտակվեց փոթորկի ժամանակ, երկուսն անհայտ կորան Մնացած նավերը հյուսիսից շրջանցեցին Չուկոտյան թերակղզին և սկսեցին շարժվել դեպի հարավ Այդ ժամանակ էլ կատարվեց աշխարհագրական կարևորագույն մի հայտնագործություն հայտնաբերվեց Ասիայի և Ամերիկայի միջև ընկած նեղուցը Ավելի ուշ Ասիայի հյուսիս-արևելյան ծայրագույն կետն անվանեցին Դեժնևի հրվանդան·

Մոտավորապես այդ տարիներին ճանապարհորդ-երկրախույզները, սկզբում՝ Վասիլի Պոյարկովը, ապա նաև Երոֆեյ Խաբարովը, հասան Ամուր գետը և նրա հոսանքն ի վար խորացան դեպի գետաբերանը

17-րդ դարի վերջին տարիներին կազակ Վլադիմիր Ատլասովն իր ընկերներով եղավ Կամչատկայում Կազակների փոքրիկ խումբը հյուսիսից հարավ կտրեց անցավ ողջ թերակղզին Նրանց ամեն ինչ զարմացնում էր՝ և հուր ու ծուխ ժայթքող լեռները, և մարդահասակ խոտը, և տեղացիների կլոր, գետնափոր հյուղակները, և անմարդախույս գազանների հոտերն ու անհամար ձկները Կազակները կարծում էին, թե հասել են «աշխարհի ծայրը», որովհետև աջից, ձախից և առջևում անեզր ծովն էր աղմկում Դա Կամչատկայի հարավային ծայրն էր Լոպատկայի հրվանդանը

Նոր երկրներ հայտնաբերելով՝ ռուսները ողջ Սիբիրով մեկ ամրոցներ էին կառուցում Ճանապարհորդ-երկրախույզները կազմում էին քարտեզ-գծագրեր և գրառումներ էին անում՝ նկարագրելով իրենց դժվարին արշավները Մարդիկ հետզհետե սկսում էին ավելի լավ ճանաչել իրենց երկիրն ու հողը, և ճշգրիտ տեղեկությունները գալիս էին փոխարինելու նախկին հնարովի պատմություններին

Ճապոնիա

Ճապոնիան տեղավորված է *Ասիայի* խաղաղ օվկիանոսյան ափից դեպի արևելք ընկած մի խումբ կղզիների վրա, այն կողմում, ուր ծագում է արևը Դրա համար էլ հնուց ի վեր այն անվանում են Ծագող արևի երկիր, ճապոներեն՝ Նիպպոն Արև է պատկերված երկրի դրոշին, արև է խորհրդանշում նաև նրա գերբը, որ ոսկեգույն մի քրիզանթեմ է

Ճապոնիայի կղզիները ձգված են հյուսիսից հարավ Երկրի հյուսիսում, հատկապես Հոկայդո կղզում, ձմեռը շատ ձյունառատ է և բավականին ցուրտ, իսկ հարավում՝ Ռյուկյու կղզիներում, կլիման գրեթե արևադարձային է Այստեղ աճում են ադամաթզենիներ (բանան) և սագոյան արմավենիներ

Ճապոնիան հիմնականում տաք և շատ արևոտ երկիր է, թեև բավականին խոնավ կլիմա ունի

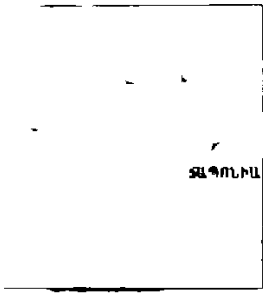
Ճապոնական կղզիների ողջ տարածքի գրեթե հինգ վեցերորդ մասն զբաղեցնում են թավախիտ անտառներով ծածկված բարձր և ուղղաձիգ լեռները Ամենաբարձր լեռը Ֆուձիյամա հանգած հրաբուխն է, որը ճապոնացիները սրբազան լեռ են համարում Ճապոնիայում կան գործող շատ հրաբուխներ, բազմաթիվ բուժիչ տաք աղբյուրներ Հաճախակի են երկրաշարժերը

Ճապոնիայի գրեթե ողջ բնակչությունն ապրում է ծովափի երկայնքով նեղ շերտով ձգվող արգավանդ դաշտավայրերում Բրնձի դաշտերը, պտղատու այգիները, թեյի պլանտացիաները տարեցտարի ավելի շատ տեղ են զիջում աճող խոշոր քաղաքներին Ճապոնիայի մայրաքաղաք Տոկիոն

ՃԱՊՈՆԻԱ

Տարածությունը մոտ 372 200 քառ. կմ

Բնակչությունը մոտ 119 500 000 մարդ



Գ. մետալուրգիա

Մեքենաշինություն և մետաղամշակ արդյունաբերություն

Էլեկտրատեխնիկական արդյունաբերություն

Նավաշինություն

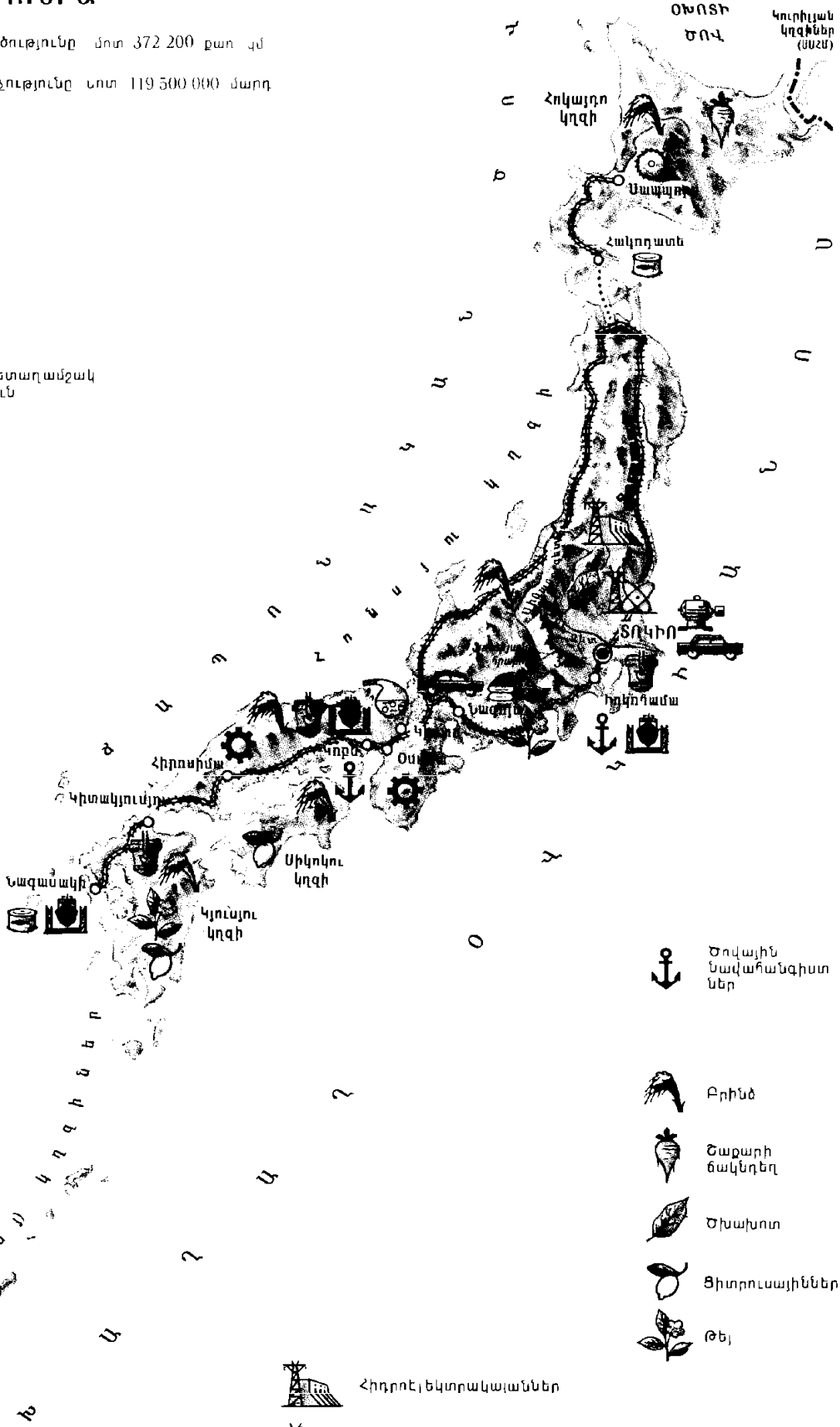
Ավտոմոբիլային արդյունաբերություն

Քիմիական արդյունաբերություն

Փայտամշակման արդյունաբերություն

Տեքստիլ արդյունաբերություն

Սննդի արդյունաբերություն



Տոկիո

աշխարհի մեծ քաղաքներից է Այնտեղ ապրում է ավելի քան 11 մլն 740 հզ մարդ

Ճապոնիան ասիական միակ երկիրն է, որը միջին դարերում չի ենթարկվել ավերիչ ներխուժումների, իսկ հետո էլ խուսափել է գաղութային կախվածությունից 19-րդ դարում Ճապոնիայի արդյունաբերությունը սկսեց արագ թափով զարգանալ Ներկայումըս այն կապիտալիստական աշխարհի արդյունաբերական երկրորդ տերությունն է ԱՄՆ-ից հետո

Ճապոնիայի բնակչության չորս հինգերորդ մասն ապրում է քաղաքներում. Ափերի երկայնքով ձգվում են գրեթե միմյանց միաձուլված քաղաքները՝ իրենց գործարաններով ու նավամատույցներով Նրանց ծայրամասերում կանաչին են տալիս ջրով ողողված բրնձի դաշտերը Երկրի խորքում ընկած գյուղական վայրերում, լեռներում, երբեմն նաև քաղաքներում, ավտոմոբիլներով լեփ-լեցուն մայրուղիներից երկու քայլ այն կողմ, դեռևս կարելի է տեսնել բուդդայական հինավուրց տաճարներ, ամենայն մանրամասնությամբ հատակագծված, արհեստական լճակներով ու քարե լապտերներով փոքրիկ զբոսայգիներ, իշխանական դղյակներ, սրածայր տանիքներով, ծղոտածածկ գյուղական հին տներ

Ճապոնացիներն իրենց կենցաղում պահպանում են բազմաթիվ ինքնատիպ, եվրոպականից տարբերվող սովորություններ Ճապոնական տներում կահույք գրեթե չկա, ամբողջ հատակը ծածկված է բրնձի ծղոտից պատրաստված խսիրներով Տուն մըտնելիս կոշիկները հանում են ու թողնում դռան շեմին, իսկ ներսում, խսիրներին, անցուդարձ են անում կիսագուլպաներով Ճաշում են հատակին նստած, հատակին էլ գցում են անկողիններն ու քնում, դրա համար էլ ճապոնական տներում հատակը միշտ արտակարգ մաքուր է

Ինքնատիպ է նաև ճապոնական արվեստը՝ գեղանկարչությունը, տիկնիկային թատրոնը Ճապոնացիները հայտնի են ծաղկեփնջեր կազմելու իրենց արվեստով՝ իկեբանայով Համաշխարհային ճանաչում են գտել ճապոնական ազգային որոշ մարզաձևեր, օրինակ, ձյու-դո ըմբշամարտը

Ճապոնիայի ընդերքն աղքատ է օգտակար հանածոներով, քիչ են նաև բնական պաշարները, այդ պատճառով էլ նրա տընտեսությունը մեծապես կախված է արտաքին առևտրից Ճապոնիան տարբեր երկրներ է արտահանում մեքենաներ, սարքավորում, հաշվողական բարձրարակ տեխնիկա, գործվածք և արդյունաբերական ուրիշ ապրանքներ, իսկ ներմուծում է նավթ, հանքաքար, փայտանյութ, հացահատիկ և այլ հումք

Ճապոնիայում կայսրի իշխանությունը սահմանափակված է սահմանադրությամբ Փաստորեն երկիրը կառավարում է ոչ թե կայսրը, այլ մինիստրների կաբինետը, որն արտահայտում է խոշոր բուրժուազիայի շահերը

Ճապոնիայի բանվոր դասակարգը, նրա կոմունիստական կուսակցությունն անընդհատ պայքար են մղում կապիտալիստների դեմ պաշտպանելով իրենց կենսական իրավունքներն ու շահերը Ամեն տարի գարնանն ու աշնանը ամբողջ Ճապոնիայում տեղի են ունենում գործադուլներ բանվորները պահանջում են բարձրացնել աշխատավարձը, որը մշտապես ետ է մնում շատ արագ աճող գներից Առանձնապես համառ պայքար է ծավալվում այն ընկերությունների դեմ, որոնց գործարաններն իրենց արտադրության թունավոր մնացորդները թափում են գետերն ու ծովը և աղտոտում ջուրը Վերջին տարիներս այդ հանգամանքը պատճառ է դարձել, որպեսզի թունավորված շրջանների բնակիչները հիվանդանան ծանր հիվանդություններով

Ճապոնիայի աշխատավորներն ակտիվորեն պայքարում են հանուն խաղաղության Չէ՞ որ Ճապոնիան այն երկիրն է, որն ապրել է ատոմային ռմբակոծության սարսափը, և ճապոնացիները չեն ցանկանում, որ նույնը կրկնվի

Ճարտարապետություն

Մեր հայրենիքի շատ վայրերում դուք կհանդիպեք կանգուն կամ կիսավեր հինավուրց ամրոցների ու միջնաբերդերի, պալատների ու տաճարների, եկեղեցիների ու կամուրջների, ինչպես նաև թատրոնների, գրադարանների, թանգարանների, պիոներների պալատների ժամանակակից շենքերի, որոնց առջև կուզեիք երկար կանգնել Այդպես դուք թանգարանում կկանգնեիք լավ նկարի կամ քանդակի առջև Դրա պատճառն այն է, որ այդ շենքերն ու կառույցները նույնպես արվեստի գործեր են ստեղծված գեղեցկի օրենքներով Այդ արվեստը կոչվում է ճարտարապետություն

Ճարտարապետությունը ոչ միայն առանձին շենքեր ու կառույցներ է, այլև մարդկանց կյանքի ու գործունեության համար անհրաժեշտ տարածական միջավայրը կազմակերպելու արվեստ Ի՞նչ է դա նը շանակում

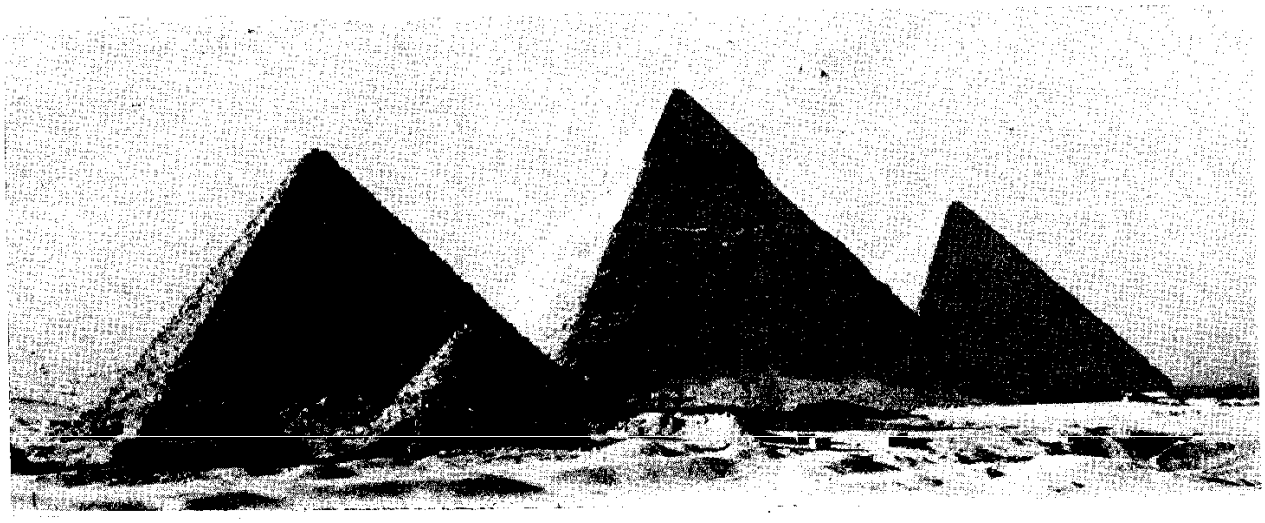
Հավանաբար, ձեզանից մեկնումեկն ապրում է քաղաքի նոր թաղամասում Դեռ վերջերս այնտեղ, ուր այժմ բարձրանում են ձեր թաղամասի շենքերը, ամայի էր կամ գյուղական հին տնակներ էին կանգնած Իսկ հիմա տեսեք, թե որքան գեղեցիկ է շուրջը, որքան մտածված ու հարմար է կառուցապատված թաղամասը, որքան կանաչապատ է ու լայնարձակ Տներն այնպես են տեղադրված, որ շատ լույս ու օդ թափանցեն բնակարաններ Շատ մոտիկ են ձեր դպրոցը, ինչպես նաև գրադարանը, խանութները, լվացքատունը, քիմիական մաքրման կետը, վարսավիրանոցը, մանկապարտեզն ու մանկամսուրը, մարզահրապարակն ու զբոսայգին Իսկ ոչ հեռու գործարանն է, որտեղ աշխատում են ձեր ծնողները

Եվ այդ բոլորը մտահղացել ու նախագծել են ճարտարապետները Իր նշանակությամբ ճարտարապետությունը բաժանվում է երեք հիմնական տեսակի՝ ծավալային կառույցների ճարտարապետություն (բնակելի տներ, թատրոններ, դպրոցներ, խանութներ, գործարաններ, ֆաբրիկաներ), լանդշաֆտային ճարտարապետություն (զբոսայգիներ ու պուրակներ, քաղաքային պարտեզներ ու լայն ծառուղիներ՝ բուլվարներ, ջրավազաններ ու շատրվաններ), քաղաքաշինություն (նոր քաղաքների ու ավանների ստեղծում, քաղաքային հին շրջանների վերակառուցում)

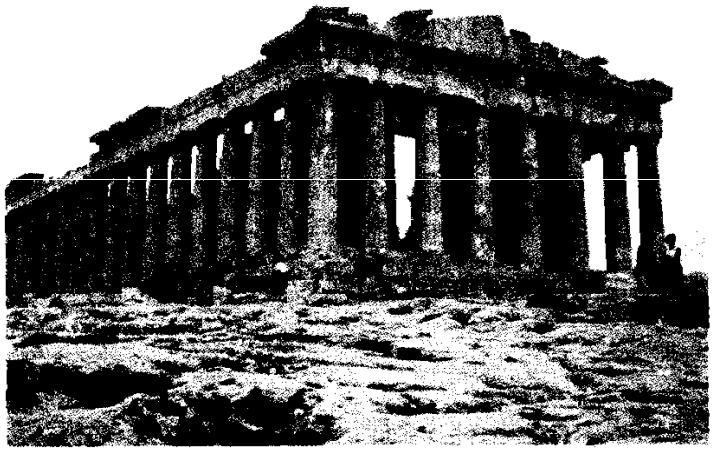
Տարբեր դարաշրջանների ճարտարապետական հուշարձանները միմյանցից տարբերվում են և արտաքին տեսքով, և շինանյութով, և կատարման տեխնիկայով.

Աշխարհի տարբեր երկրներում ճարտարապետության բազմազանությունն ամենից առաջ պայմանավորված է հասարակության զարգացման մակարդակով, ժողովուրդների ազգային առանձնահատկություններով, նրանց կենցաղով ու մշակույթով, բնությամբ ու կլիմայով, ինչպես նաև օգտագործվող շինանյութերի այս կամ այն տեսակով Նայեցեք նկարներին և ինքներդ կհամոզվեք դրանում

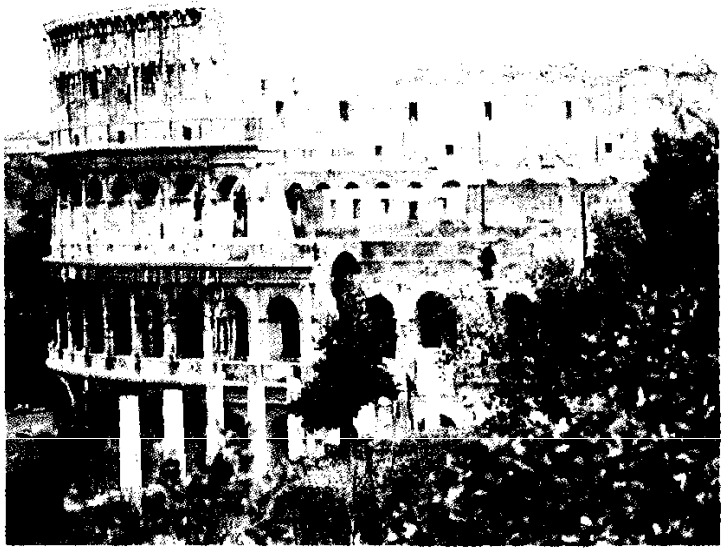
Հաջորդ էջերում դուք կտեսնեք տարբեր երկրների ու դարաշրջանների ճարտարապետական հուշարձաններ Նրանցից յուրաքանչյուրը ճարտարապետական իր ձևով ոճով, ներկայացնում է իր ժամանակաշրջանը, նրա պատմությունը, գեղարվեստական ճաշակը:



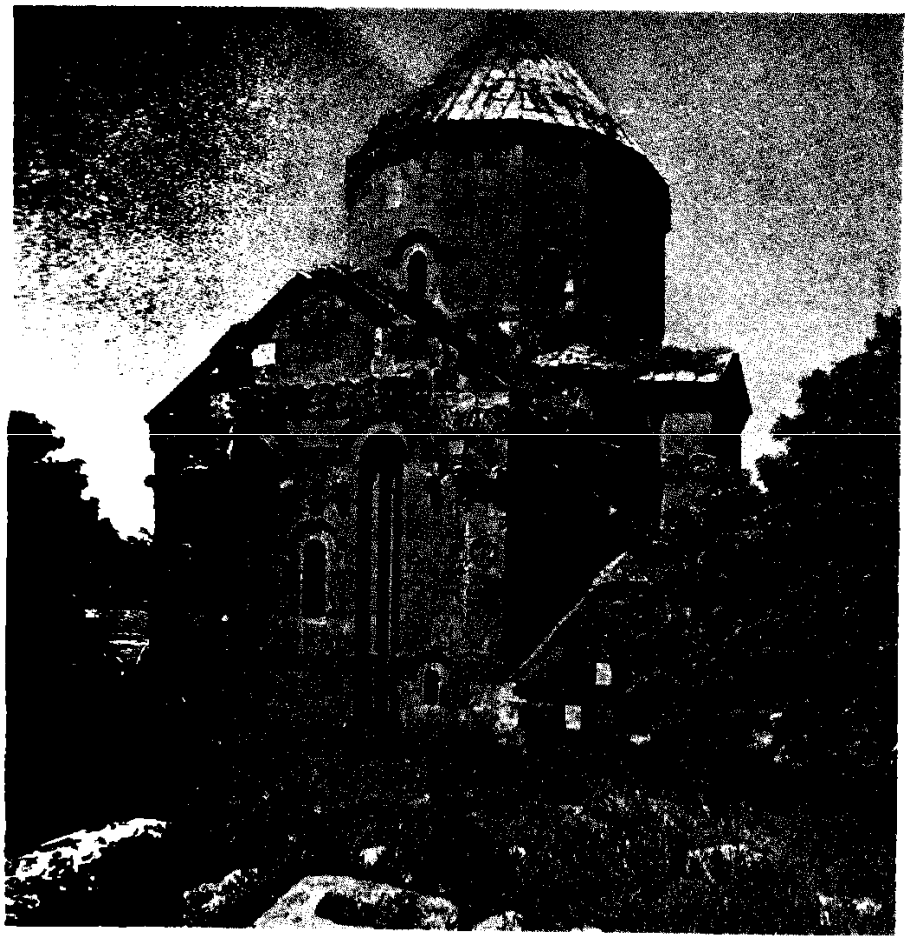
Հին Եգիպտոս 5 հզ տարի է, ինչ Նեղոս գետի ափին կանգնած են քարեղեն բուրգերը Քարե այդ հսկաները, որ, ասես, հին ու հեռավոր աշխարհի պատգամաբերները լինեն, պատմում են այդ աշխարհի կյանքի մասին. Բուրգը դամբարանն էր փարավոնի, որը համարվում էր աստծու որդի և երկրի հզոր տիրակալը Այն ամենը, ինչ կառուցվում էր Նրա համար, անհամաչափելի էր հասարակ մահկանացուների համար Նախատեսված կառույցների հետ ժամանակակից տները ևս բուրգերի համեմատությամբ խաղալիքներ են թվում, եթե նույնիսկ բավականին հեռու են նրանցից



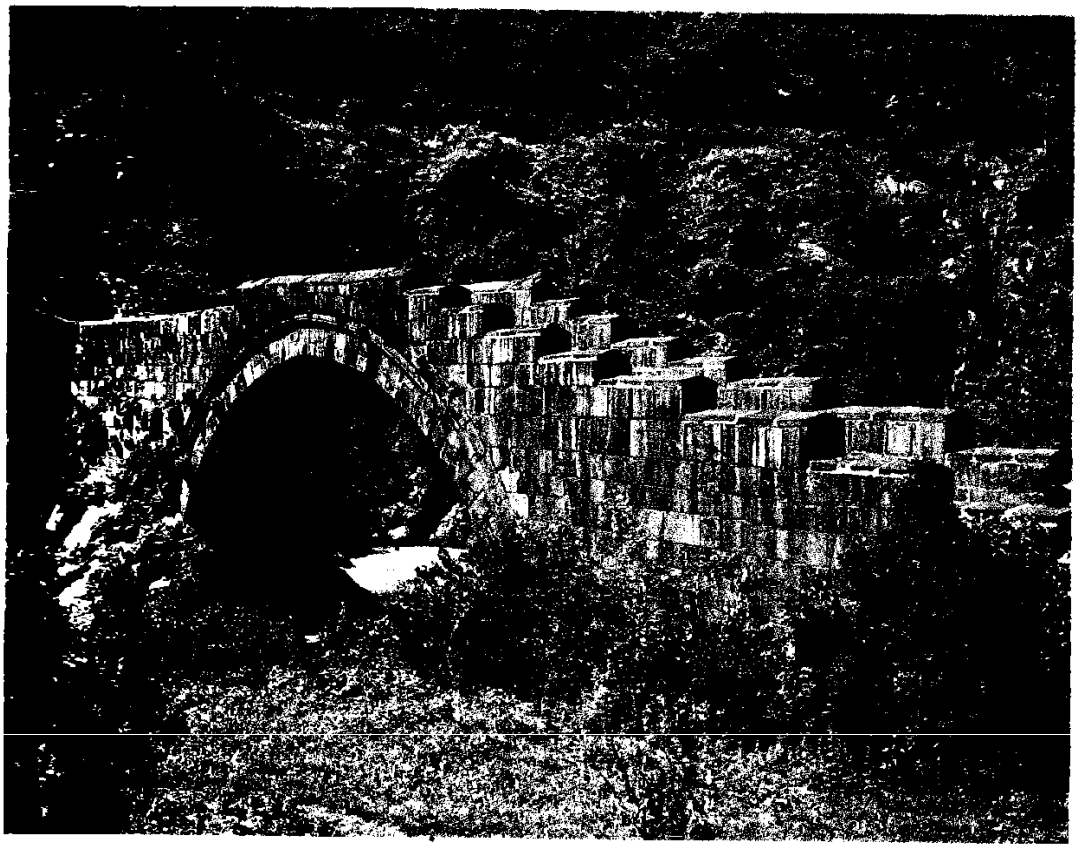
Անտիկ Հունաստան Հին հունական տաճարներն ակնահաճո, լուսավոր տեսք ունեին Բաց սյունաշարերը մարդկանց, ասես, ներս էին հրավիրում Ահա 2500 տարի առաջ Աթենքում կառուցված Պարթենոնի տաճարը Շատերը այն հիմա էլ համարում են ամենագեղեցիկ ճարտարապետական կառույցն աշխարհում



Անտիկ Հռոմ 2000 տարի առաջ Հռոմն իր փառքի ծաղկման շրջանում էր Նա նվաճել էր հարևան երկրները, տիրացել մեծաքանակ ոսկու և ստրուկների Հռոմը տոնում էր իր հաղթանակները և վիթխարի շենքեր կառուցում Դրանց հանդիսավոր-պերճաշուք ճարտարապետությունը ռազմաշունչ ուժի ու պետական հզորության քարեղեն մարմնացումն էր Նայեցեք Կոլիզեում կրկեսի բազմահարկ կամարաշարերին և աշխատեցեք պատկերացնել այն ամբողջական տեսքով, յուրաքանչյուր կամարում մարմարե մի արձան, իսկ շինության վերին մասով մեկ արձանների, սյուների, կամարների անծայր մի շարան



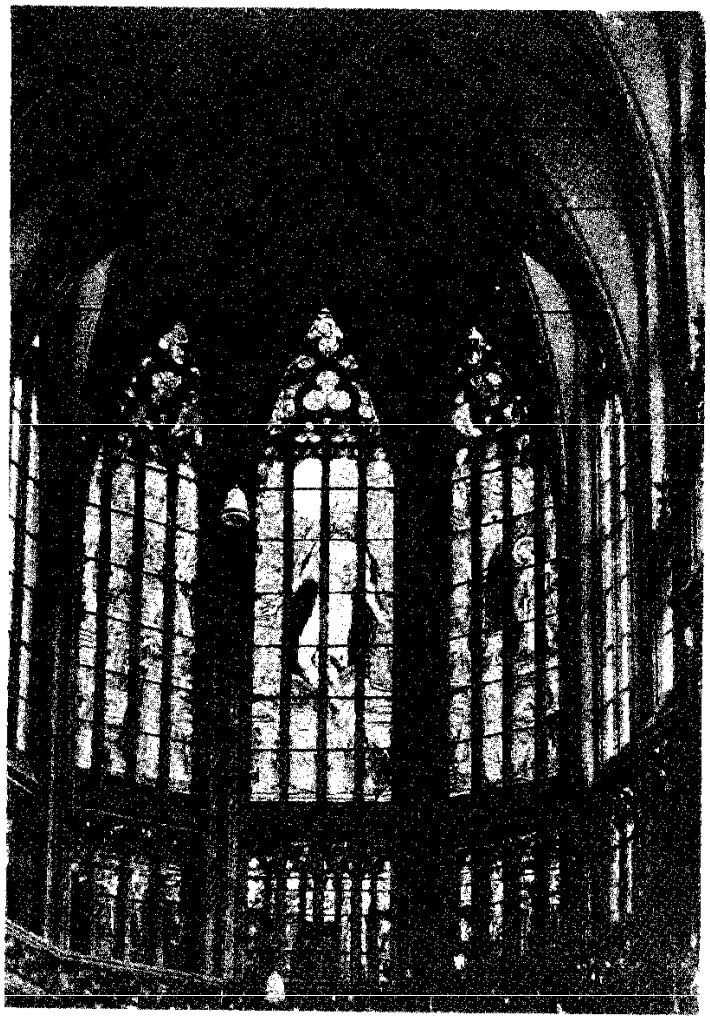
Միջնադարյան Հայաստան Խիստ ինք նատիպ ազգային նկարագիր ունի հայ կական ճարտարապետությունը Հայկական



միջնադարյան հուշարձանները, որ հիմնականում տուֆակերտ են, աչքի են ընկնում իրենց զուսպ ու խոհական և միաժամանակ վեհաշուք գեղարվեստական կերպարով Լինելով ոչ մեծ չափերի, ամրակուռ ու վայելչակազմ նրանք այնպես նրբորեն են ներդաշնակված միջավայրին, որ ասես բնության մի մասն են Վանա լճի Աղթամար կղզում կառուցված Սուրբ Խաչ եկեղեցին հայկական ճարտարապետության գոհարներից է Այն կերտել է ճարտարապետ քանդակագործ և նկարիչ Մանուելը, 915—921 թվականներին Արվեստագետն իր կառույցը ներսից զարդարել է որմնանկարներով, իսկ դրսից գոտևորել պատկերաքանդակներով Դրանք պատկերում են արաբական տիրապետության դեմ հայ ժողովրդի մղած պայքարը, շինականի խաղաղ աշխատանքը, կենցաղը այգու մշակում, բերքահավաք, բերքը հափշտակող կենդանիների դեմ մարտի տեսարաններ Պատկերաքանդակների շարքում են նաև տաճարի շինարարությունը ձեռնարկող Հայոց Գագիկ Արծրունի թագավորի և ուրիշ հայ իշխանների դիմաքանդակներ Աղթամարի տաճարը, որտեղ կատարելությամբ միահյուսված են արվեստի երեք տարբեր տեսակներ ճարտարապետությունը, քանդակագործությունը, որմնանկարչությունը, եզակի կառույց է տվյալ դարաշրջանում մեկ այլ նման կառույց չկար ոչ Հայաստանում, ոչ էլ այլ երկրներում

Միջնադարյան Հայաստանում կառուցվել են նաև բազմաթիվ կամուրջներ Լավ պահպանվել է Սանահինի կամուրջը Դեբեդ գետի վրա, որը կառուցվել է Վանենի թագուհու պատվերով, 1195 թ , բազալտե խոշոր քարերով Նրա աստիճանաձև բազրիքներին քանդակված են առյուծներ Մեր ժամանակների երկաթբետոնե կամ մետաղե հսկայական կամուրջների համեմատությամբ այն, անշուշտ, փոքր չափեր ունի, բայց իր մտահղացմամբ ու կերտվածքով արվեստի մի իսկական գործ է, ճարտարապետի մեծ հմտության ու բարձր ճաշակի արդյունք

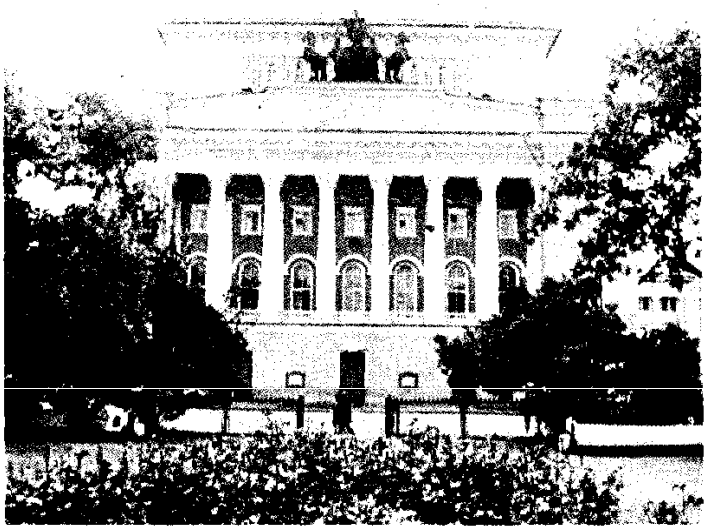
Հին Ռուսիա Ռուսիայի անծայրածիր տարածություններում, ինչպես մարտական սաղավարտներ կրող դյուցազուն ռազմիկներ, կանգնել էին ճերմակավեմ եկեղեցիները Նրանց պատերն, իրոք, հաճախ են մարդկանց պաշտպանել թշնամիներից Ներլիի Աստվածածին եկեղեցին կառուցվել է մոտ 800 տարի առաջ, Վլադիմիր քաղաքի մոտ Նրա գեղեցկությունն իր պարզ ձևի մեջ է, տանիքի և գմբեթի սահուն ուրվագծերում եկեղեցին զարմանալիորեն ներդաշնակում է շրջապատի բնությանը



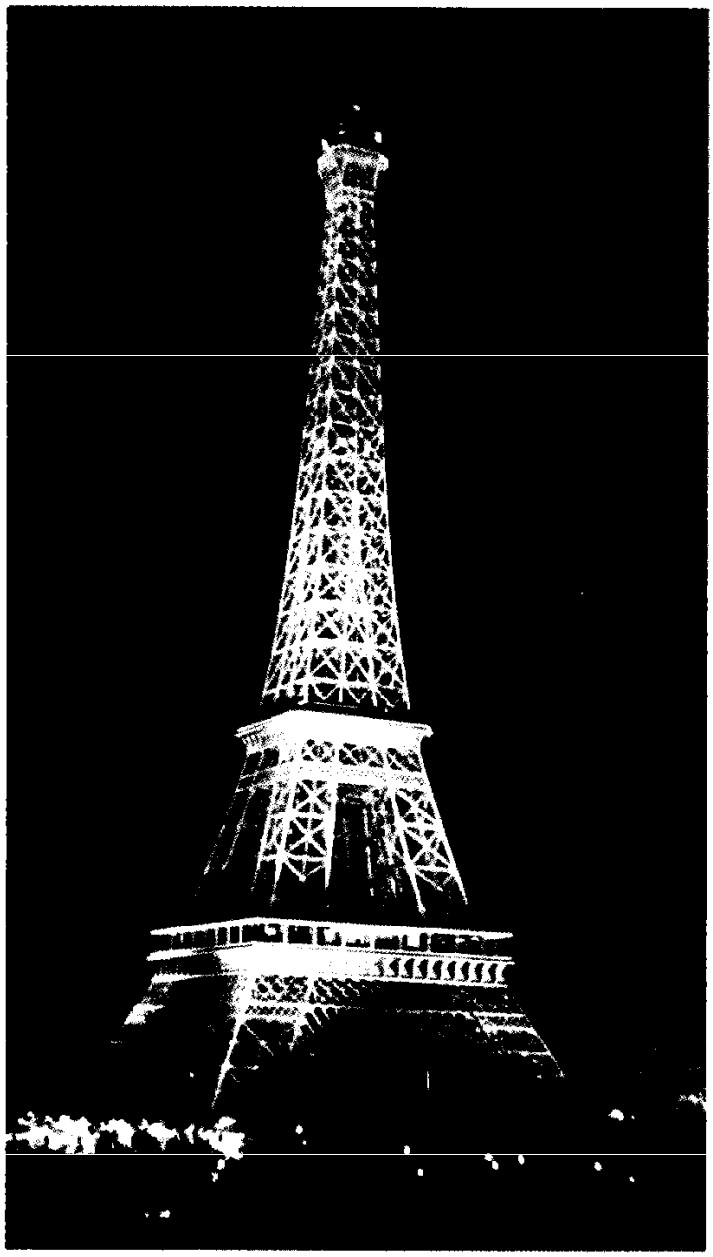
Միջնադարյան Ֆրանսիա Ռեյմս քաղաքի վիթխարի տաճարը կառուցվել է 700 տարի առաջ Դուք տեսնում եք նրա ներքին տարածության (ինտերիերի) մի մասը և կարող եք նկատել գոթական ոճի կարևոր հատկանիշները բոլոր գծերի ուղղվածությունը դեպի վեր, քարե ժանյակներ կոչված մանրամասների թեթևությունն ու ցանցկենությունը: Գունանկար ապակիներով (վիտրաժներով) խորհրդավոր լույս է թափանցում Դրսից այստեղ մտած մարդն իրեն, ասես, հեքիաթային աշխարհում է զգում

Ռուսաստան Ձմեռային պալատը կառուցվել է Պետերբուրգում (այժմ Լենինգրադ), 18-րդ դարի վերջին Շենքը կառուցվել է բարոկկո ոճով Ճարտարապետները ձգտել են առավել պերճություն ու շքեղություն հաղորդել շենքին Եվ անհետացել է ուղիղ գծի պարզությունը, հայտնվել են ձևի բազմաթիվ բեկվածքներ, քանդակազարդեր

Իտալիա Հռոմի Սուրբ Պետրոսի տաճարն ու հրապարա
- վերևում) շատ երկար են կառուցվել Տաճարի կառու
ցումն ավարտվել է 16 րդ դարում Վերածննդի ոճով Այդ
ն-անակում էր վերադարձ դեպի անտիկ ճարտարապետու
-ա-ա ձևերը Այստեղ կարելի է տեսնել սյուներ գմբեթ
քանդակներ բայց այդ մանրամասներն ունեն այլ համա
մասնություններ և զուգորդումներ քան անտիկ աշխար
հում Սուրբ Պետրոսի տաճարն աչքի է ընկնում իր վիթխա
րի չափերով հանդիսավորությամբ և վեհությամբ

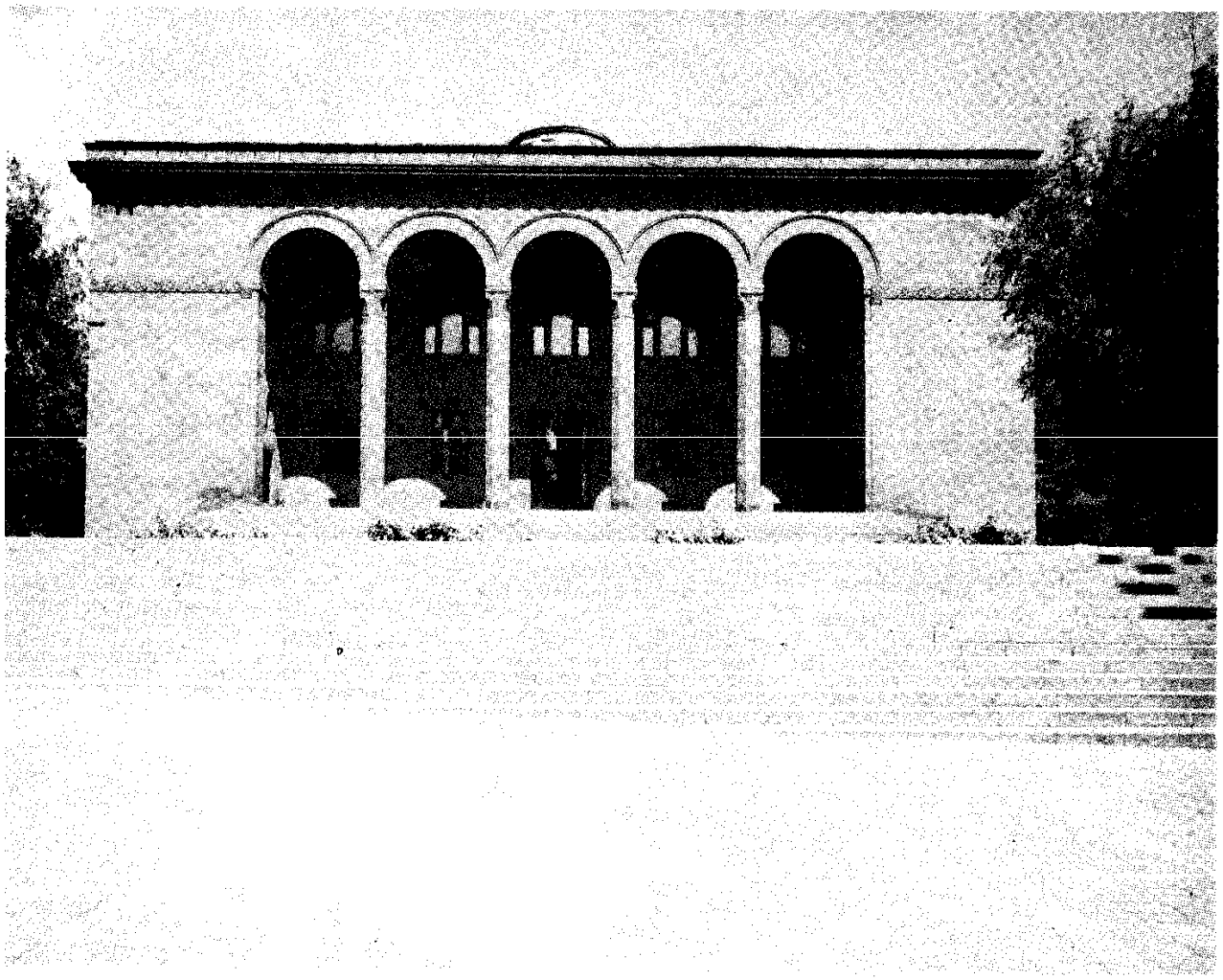


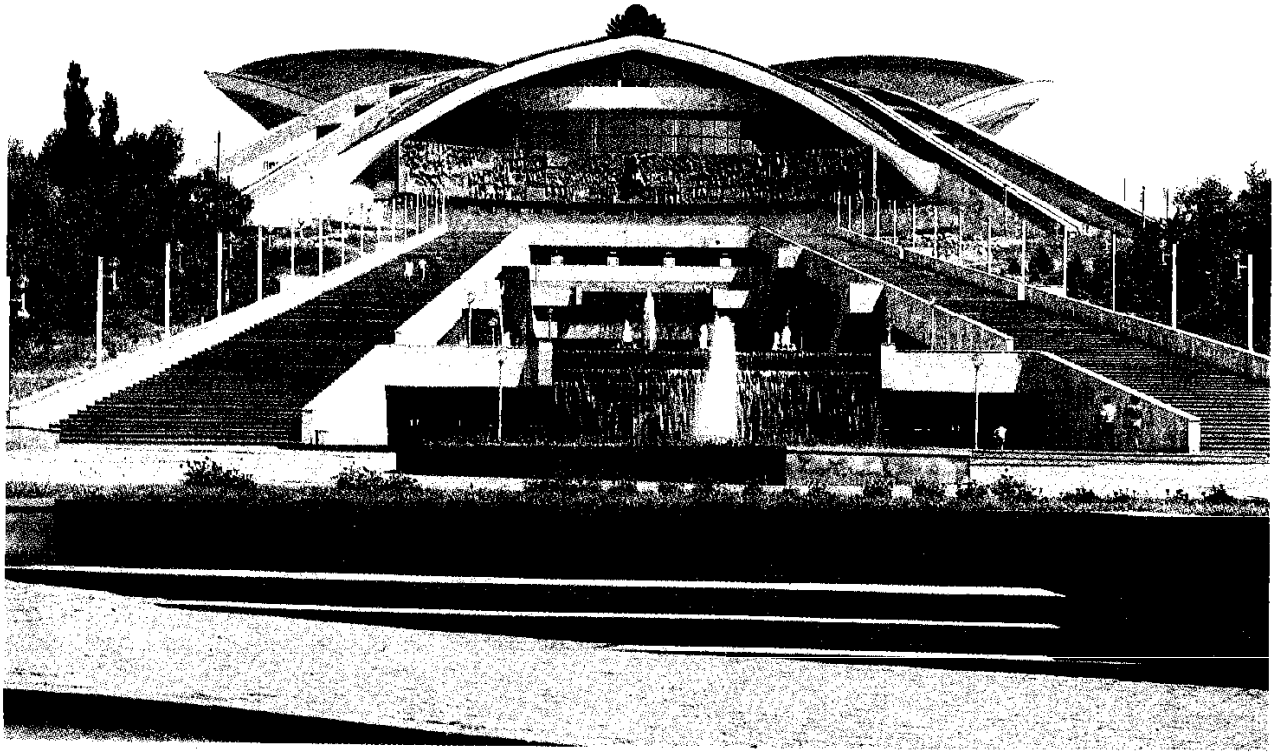
Ռուսաստան Լենինգրադի կենտրոնում ամենուրեք կարելի է տեսնել սյուներով, կամարաշարերով, քանդակներով զարդարված շենքեր Դրանք բոլորն էլ կառուցվել են 18 րդ դարի վերջին և 19 րդ դարի սկզբին կազմելով կլասիցիզմի ոճով ստեղծված աշխարհահռչակ համալիր Ճարտարապետները վերստին դիմել են անտիկ շրջանի հստակ ձևերին Տեսեք որքան տոնական հանդիսավոր տեսք ունի Ալեքսանդրյան թատրոնը (այժմ Ա Ս Պուշկինի անվան թատրոն)



Ֆրանսիա Դարեր շարունակ մարդիկ շինությունները կառուցում էին քարից փայտից և աղյուսից Եվ միայն 19-րդ դարի կեսին սկսեցին կիրառել նոր նյութեր մետաղ, ապա նաև բետոն Ինժեներ Գյուստավ Էյֆելը Փարիզում կառուցեց մի աշտարակ, որն այդ ժամանակից կոչվում է Էյֆելյան Կառուցվածքի և Ճարտարապետական ձևի նորության շնորհիվ աշտարակը դարձավ հանրահայտ

ՍՍՀՄ ՏՓԽ ի (Տնտեսական փոխօգնության խորհրդի) շենքը Մոսկվայի Կալինինի պողոտայում մեր ժամանակակիցն է Այն կառուցվել է 1960-ական թվականներին Շենքին բնորոշ են արդի ճարտարապետության գծերը Գեղեցիկ է նրա ուրվապատկերը Ներդաշնակորեն զուգակցվում են ապակու և բետոնի հակադրությամբ ստեղծված մեծ մակերևույթները Շենքի բոլոր ձևերը պարզ են ու հստակ Կառույցն ունի անպաճույճ, գործնական տեսք Զգացվում է, որ այստեղ ամեն ինչ կշռադատված է սկսած ընդարձակ մուտքերից մինչև լուսավոր աշխատասենյակներն ու սրահները



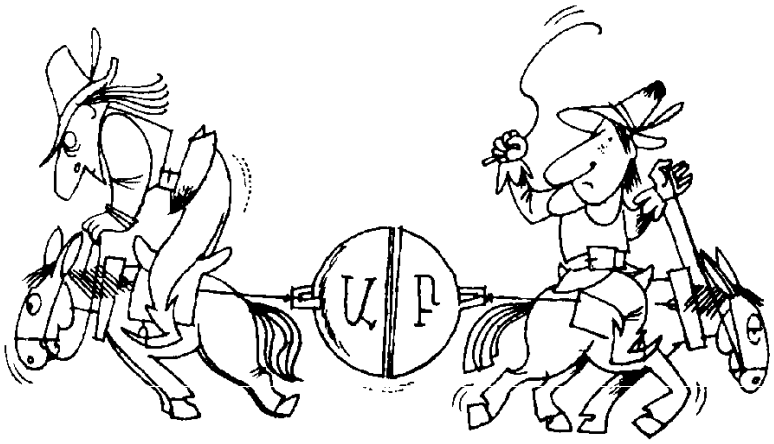


◀ Սովետական Հայաստան Սովետահայ ճարտարապետները միշտ մեծ սիրով ու հոգատարությամբ են վերաբերվում հայկական միջնադարյան ճարտարապետության ավանդույթներին, դրանք կիրառում իրենց նախագծերում Ահա Հայկական ՍՍՀ գիտությունների ակադեմիայի գլխավոր մասնաշենքը Երևանում Այն կառուցվել է 1950-ական թվականներին ճարտարապետ Ս Սաֆարյանի նախագծով Տուֆակերտ ճակատի առջևում ձգվող աստիճանները հանդիսավորությամբ հրավիրում են դեպի սյունազարդ շքամուտքը Ներսում դարձյալ ընդարձակ աստիճաններ կան, որոնք տանում են դեպի նիստերի լուսավոր դահլիճը զարդարված գիտության մշակների դիմաքանդակներով Շենքի տանիքին երևում է ապակեպատ գմբեթը, որտեղից էլ բնական լույսը թափանցում է դահլիճ Դահլիճը լուսավորելու այս միջոցը ճարտարապետը վերցրել է հայկական ավանդական տան երդիկի գաղափարից Կառույցի զուսպ ու չափավոր հարդարանքը, մոնումենտալ համաչափությունները և ամբողջության մեջ հանդիսավոր ու խորհրդավոր կերպարն անմիջապես հուշում են, որ այս շենքում պետք է տեղավորված լինի գիտության, արվեստի բարձրագույն հաստատություն, բայց ոչ երբեք բնակարան, զվարճանքի վայր կամ հանրախանութ

◀ Մյուս կառույցը, որ կարծես երկնքից իջած մի զարմանահրաշ, թևատարած թռչուն լինի զվարթ ու հաստատակամ բազմած Երևանի Ծիծեռնակաբերդ բլրին, մարզական մրցությունների, մեծ բազմության համար տրվող համերգների դահլիճային համալիր է Հնում այսչափ մեծ և ծածկված դահլիճներ չեն եղել Այդ հնարավորությունն ընձեռվեց միայն 20-րդ դարում՝ շնորհիվ երկաթբետոնե, մետաղե և հիմնակմախքային կառուցվածքների կիրառման Դեպի համալիր տանող աստիճանները մի ամբողջական, շատրվանազարդ զբոսարան են Իր դիրքով, չափերով, զարդաձևերով համալիրը շատ հանդիսավոր է, սակայն այդ հանդիսավորությունը ոչ թե զուսպ է ու խոհական, ինչպես ակադեմիայի մասնաշենքինն է, այլ տոնական է, պատշաճ իր նպատակին Համալիրը կառուցվել է 1984 թ ճարտարապետներ Ա Թարխանյանի, Հ Պողոսյանի և Ս Խաչիկյանի նախագծով

Ճնշում

Ռադիոյով հաղորդելով օրվա եղանակի տեսությունը՝ հաղորդավարը վերջում, սովորաբար, նշում է «Մթնոլորտային ճնշումը՝ սնդիկի սյան 760 (կամ 759, կամ 754) միլիմետր» Այժմ այս բառերը ոչ ոքի չեն զարմացնում, մինչդեռ 350 տարի առաջ մարդիկ չէին էլ կասկածում, որ գոյություն ունի *մթնոլորտի* ճնշում Այդ պատճառով էլ բոլորին ապշեցրեց 1654 թ Մագդեբուրգ քաղաքում գերմանացի ֆիզիկոս Օտտո ֆոն Գերիկեի կատարած փորձը Իրար հպված պղնձե երկու կիսագնդերից նա դուրս մղեց *օդը*, և այդ կիսագնդերն այնպես ամուր սեղմվեցին միմյանց, որ ձիերի երկու լծասարք չկարողացան դրանք պոկել իրարից



Կիսագնդերն իրար էր սեղմել օդի ճնշումը Մեզ շրջապատող օդն այնքան թեթև չէ, որքան թվում է առաջին հայացքից Այսպես, ոչ շատ մեծ սենյակում գտնվող օդի կշիռը 40—50 կգ է Իր կշռի շնորհիվ էլ օդը ճնշում է գործադրում երկրի մակերևույթի և նրա վրա եղած ամեն ինչի, այդ թվում՝ նաև մեզ վրա

Մթնոլորտային ճնշումը չափող առաջին սարքը՝ բարոմետրը (ճնշումաչափ), ստեղծել է իտալացի ֆիզիկոս Տորիչելլին Մոտ մեկ մետր երկարությամբ, մի ծայրը զոդված ապակե խողովակի մեջ նա սնդիկ լցրեց և խողովակի բաց ծայրն իջեցրեց սնդիկով լի բաժակի մեջ Սնդիկի մի մասը դուրս հոսեց խողովակից, և նրա վերին մասը մնաց դատարկ, անօդ Բաժակի մեջ գտնվող սնդիկի մակերևույթին ազդում է մթնոլորտային ճնշումը Այն հաղորդվում է խողովակի ստորին, բաց ծայրին և թույլ չի տալիս, որ խողովակում մնացած սնդիկը դուրս հոսի Եթե խողովակի վրա նշագծենք միլիմետրանոց բաժանքներ, ապա խողովակում մնացած սնդիկի սյան բարձրու-

թյամբ կկարողանանք որոշել մթնոլորտային ճնշումը Տորիչելլիի ժամանակներից էլ սկսած մթնոլորտային ճնշումը չափում են սնդիկի սյան միլիմետրերով

Ճնշում է գործադրում ոչ միայն օդը Երբ դուք նկարում եք, մատիտի ծայրը ճնշում է թղթին Տունը, ուր ապրում եք, ճնշում է գետնին՝ Վառոդի այրման ժամանակ առաջացած գազերի ճնշումը հրանոթի փողից դուրս է շպրտում արկը Երկրի ընդերքում եղած ճնշումը ստիպում է նավթին՝ դուրս շատրվանել նավթահորից Մենք լսում ենք ձայները, որովհետև ձայնային ալիքները ճնշում են գործադրում մեր ականջների թմբկաթաղանթներին Ծովի խորքերում ջրի ճնշումը շատ մեծ է, և որքան մեծ է խորությունը, այնքան մեծ է ճնշումը Ուստի սուզանավի իրանը պետք է շատ ամուր լինի, այլապես մեծ խորություններում ջրի ճնշումը կճզմի այն

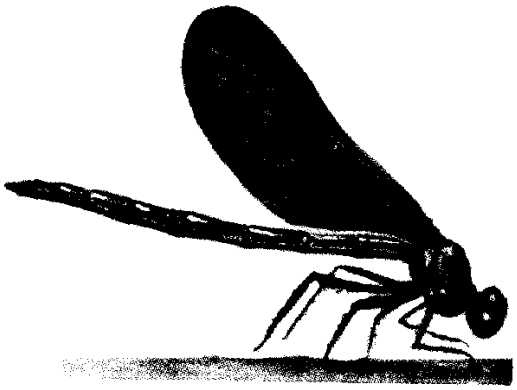
Սեղանին դրված գիրքը ճնշում է գործադրում սեղանին Եթե իրար վրա մի քանի գիրք դնենք, ապա դրանց ճնշումը սեղանին կմեծանա Որքան ծանր է առարկան, այնքան ավելի մեծ է նրա ճնշումը հենարանին Բայց ճնշումը կախված է նաև հենման մակերեսից Դահուկորդները ձյան մեջ չեն խրվում, որովհետև դահուկների մակերեսն ավելի մեծ է, քան կոշիկների ներբանների մակերեսը Նշանակում է, որքան մեծ է հենման մակերեսը, այնքան փոքր է ճնշումը

Գիտնական-ֆիզիկոսները կարողանում են հատուկ խցերում վիթխարի ճնշումներ ստեղծել՝ Այդ խցերում «ծնվում են» անսովոր հատկություններ ունեցող նյութեր Այսպես, «փափուկ» գրաֆիտը հնարավոր է փոխարկել ամենակարծր նյութի՝ ալմաստի

Արհեստական ալմաստները լայնորեն կիրառվում են արդյունաբերության մեջ, օրինակ, կարծր *համաձուլվածքներից* պատրաստված դետալներ մշակելու ժամանակ

Ճպուռ

Ո՞րն է ամենաշատակեր կենդանին Իսկույն ուզում ես ասել՝ առյուծը կամ գայլը Մեկնումեկն էլ մի քիչ կմտածի և կասի՝ թռչունները, քանի որ որոշ թռչուններ օրվա մեջ այնքան միջատ են ուտում, որքան իրենց քաշն է Բայց, հավանաբար,



ոչ մեկի մտքով չի անցնի, որ աշխարհում ամենաշատակեր էակը ճպուռն է Ճպուռ-շերեփագին, օրինակ, երկու ժամում կարող է ուտել 40 ճանճ, մոծակ կամ մժեղ Իսկ եթե առյուծի չափ մեծ լիներ, երևի, միանգամից մի ամբողջ կով կուտեր Այդպիսի մի որկրամոլի համար սնունդ հայթայթելը հեշտ բան չէ Ու թեև ամեն տեղ էլ ճանճ կա, կշտանալու համար ճպուռ-շերեփագին ամբողջ օրը որս է անում Այժմ կարելի է պատկերացնել, թե որքան շատ վնասատու միջատներ է ոչնչացնում ճպուռը, երբ թռչում է անտառային կածանների, բացատների, անտառեզրերի վրայով

Ճուռակ

Եթե դաշտի, անտառի կամ գետի վրա երկար ժամանակ պտույտներ գործող մեծ, գիշատիչ թռչուն տեսնեք, մի շտապեք ասել, թե դա ճուռակ է Ամենքին ի տես երկար ժամանակ սավառնել կարող են միայն ուրուրը, ջրարծիվը, լալկան բազեն (կանյուկը), բայց ոչ երբեք ճուռակը

Եթե խոտի դեզի ծայրին գիշատիչ թռչուն նկատեք, դարձյալ չսխալվեք ամենից

հավանական է, որ ձեզ հանդիպել է մկնաբազե մկների սարսափն ու բերքի պահապանը, բայց ոչ ճուռակը

Ճուռակ-հավաբազեն շատ զգուշավոր թռչուն է, դրա համար էլ հմտորեն թաքնվում է և հազվադեպ է երևում մարդկանց աչքին Միայն երբեմն հաջողվում է անտառում լսել նրա բարձր ճիչը «Կյա-կյա-կյա-կյա »

Հավաբազեն ճարպիկ ու համառ անտառային որսորդ է Նա երկար դարան է մտնում սպասելով, թե երբ բնից դուրս կգա սկյուռը, կամ անտառի փեշին կհայտնվեն ցախաքլորի ձագերը

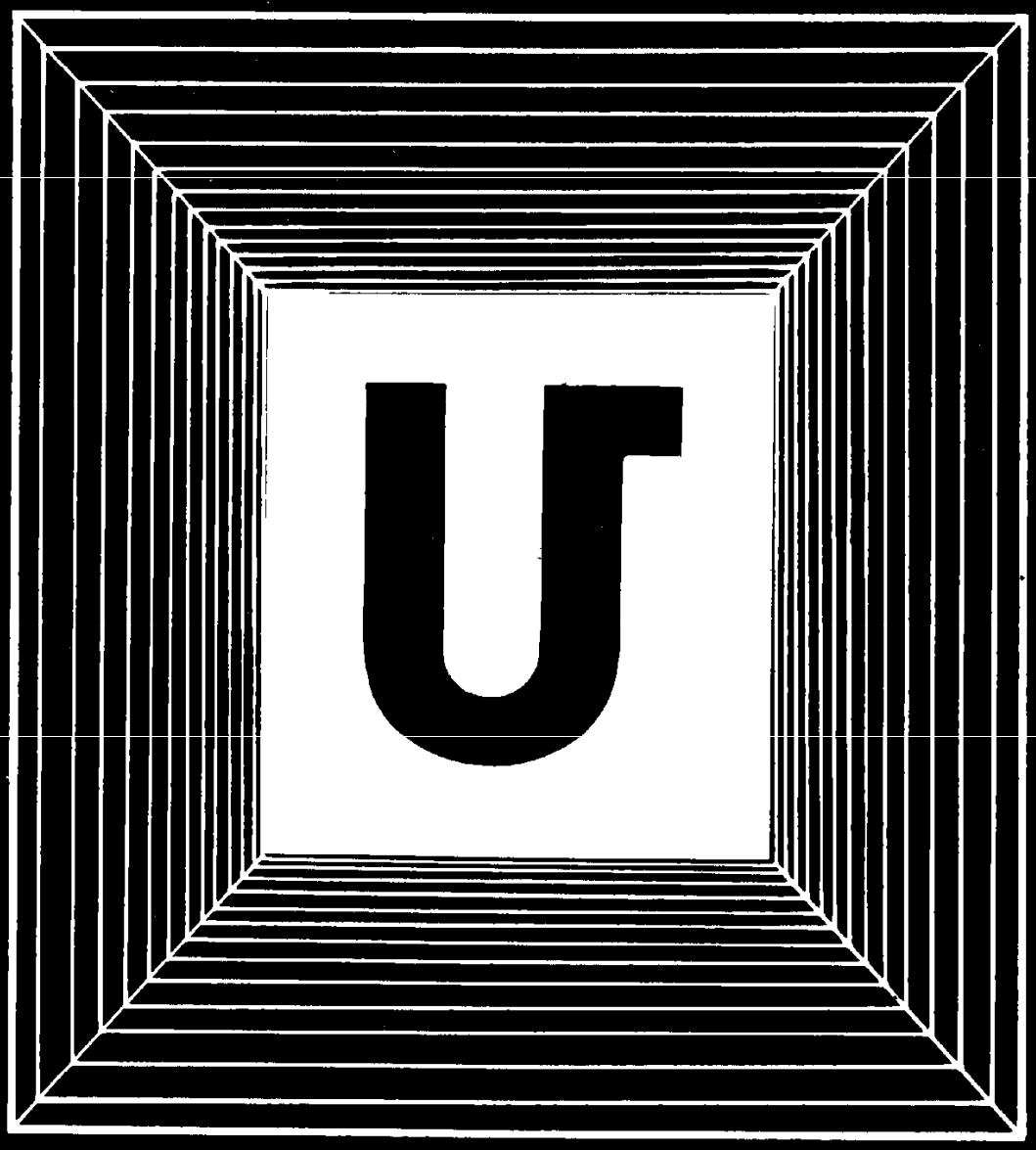
Ուժեղ, կարճ ու լայն թևերը նրան օգնում են նույնիսկ անտառի ամենախիտ թավուտում հասնելու որսին Ճուռակն առաջ է նետում երկար ոտքերն ու սուր մագիլներով ճանկում զոհին

Խորամանկ է ճուռակ-հավաբազեն և շատ վտանգավոր անտառային թռչունների ու գազանների համար Ճուռակը հարձակվում է նաև ընտանի թռչունների վրա Գաղտագողի մոտենում է թռչնանոցին, սպասում և ապա շեշտակի գրոհի նետվում

Ճուռակ-հավաբազեն ունի նաև կրտսեր եղբայր՝ ճուռակ-ճնճղաբազեն Սա շատ նման է ճուռակ-հավաբազեին, սակայն անհամեմատ փոքր է նրանից և այդ պատճառով էլ հարձակվում է միայն մանր թռչունների վրա

Ճուռակներն իրենց բները սարքում են ծառերի վրա, ընդ որում շատ հաճախ զբաղեցնում են օտար բներ

ԻՆՉԵ • ՈՎԵ



Ս

175 Մագաղաթ
175 Մագելան Ֆեռնան
178 Մագնիս
179 Մաթեմատիկա
180 Մակարենկո Ա. Ս.
181 Մամուռներ
182 Մայակովսկի Վ. Վ.
184 Մայիսի մեկ
185 Մայիսյան ապստամբություն
186 Մայր ցամաքներ
186 Մայրահավ
187 Մայրի
188 Մանկական երկաթուղի Երևանում
189 Մանրաձաձան
190 Մանրանկարչություն
192 Մանրէներ
193 Մանուկյան Ա. Մ.
194 Մանուշյան Մ. Գ.
195 Մաշկ
196 Մասիս
198 Մատենադարան
200 Մարդու միտք և զգացմունքներ
201 Մարմնամարզություն
202 Մարշակ Ս. Յա.
203 Մարս
204 Մարսողություն
204 Մարքս Կարլ
207 Մաուգլի
208 Մեխանիզատոր
209 Մեխանիկ
210 Մեծ Բրիտանիա
212 Մեծարենց Մ. Կ.
214 Մեղուներ
216 Մենդելեև Դ. Ի.
217 Մեսրոպ Մաշտոց
219 Մետաղներ
219 Մետաղների դարեր
221 Մետրո
223 Մերձավոր Արևելք
225 Մեքենա
226 Մեքսիկա
228 Մթնոլորտ
230 Միլոսյան Աֆրոդիտե
230 Միկլուխո-Մակլայ Ն. Ն.
233 Միկոյան Ա. Հ.
234 Միկոյան Ա. Հ.
235 Մինին և Պոժարսկի

236 Միչուրին Ի. Վ.
237 Միքելանջելո Բուոնարոտի
239 Մխիթար Գոշ
240 Մխիթար Հերացի
241 Մկաններ
242 Մյասնիկյան Ա. Ֆ.
244 Մոլդավիա
246 Մոլեկուլ
247 Մոլորակներ
248 Մոծակներ
249 Մողեսներ
250 Մոմիկ
251 Մոնղոլիա
253 Մոնտաժող
254 Մոսկվա
257 Մովսես Խորենացի
258 Մոցարտ Վոլֆգանգ Ամադեուս
259 Մսի կոմբինատ
260 Մրջյուններ
262 Մրջնակեր
263 Մուլտֆիլմ
265 Մուսայելյան Ս. Գ.
266 Մուսորգսկի Մ. Պ.
267 Մուրացան

Մագաղաթ

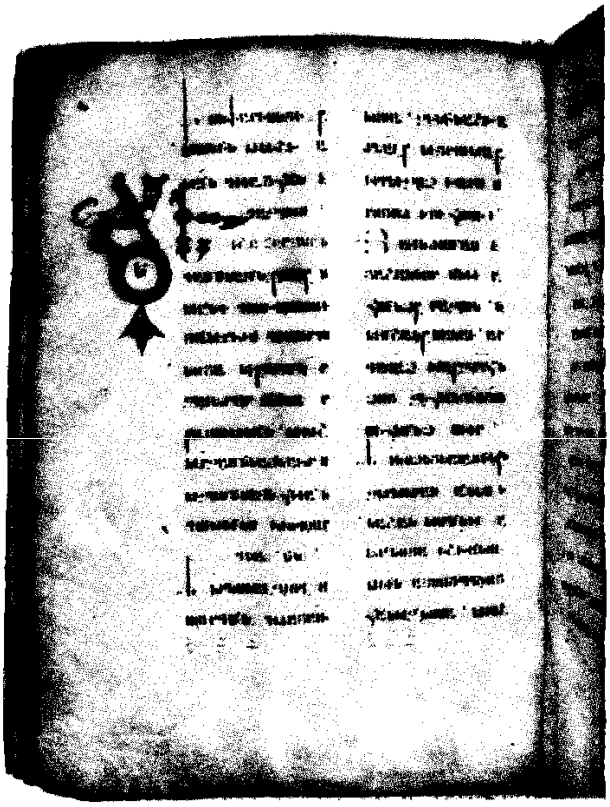
1915 թ էր, ամենադժնդակ տարին հայ ժողովրդի կյանքում Արևմտյան Հայաստանում թուրք բարբարոսների ձեռքով կոտորվում էր հայ բնակչությունը Հազարավոր մարդիկ բռնել էին գաղթի ճամփան Երկու կին ծանր բեռ ունեին և դժվարությամբ էին քայլում լեռնոտ ճանապարհներով· Նրանք մի հսկա գիրք էին տանում Դա 13-րդ դարի սկզբին գրված հայտնի «Մշո ճառընտիրն» էր՝ հայերեն ամենամեծ ձեռագիր գիրքը Կանայք այդ գիրքը վերցրել էին Մուշ քաղաքի մոտ գտնվող Առաքելոց վանքից, որ փրկեն ոչնչացումից Շուրջ 30 կգ կշռող գիրքը նրանք ստիպված բաժանեցին երկու մասի Մի մասը թաքցրին, մյուսը տարան իրենց հետ Հետո այդ մասերը տարբեր տեղեր ընկան, բայց ի վերջո հանգրվանեցին Մեսրոպ Մաշտոցի անվան *Մատենադարանում*· Հիմա ամեն մարդ Մատենադարանի ցուցասրահում կարող է տեսնել այդ գիրք-հսկան՝ կազմված 601 մեծ թերթերից·

Բայց դա թղթե գիրք չէ, այլ մագաղաթե Առաջ, երբ թուղթը դեռ հայտնի չէր, գրում էին մագաղաթի վրա·

Մագաղաթն սկսել են գործածել մեզանից ավելի քան 2100 տարի առաջ, Փոքր Ասիայի Պերգամոն քաղաքում Այդ պատճառով էլ ուրիշ լեզուներով մագաղաթը կոչվում է պերգամենտ

Մագաղաթը պատրաստում էին մատղաշ անասունների՝ արջառի, երինջի, գառան, ուլի մորթուց՝ հատուկ ձևով մշակելով ու հղկելով այն Հայերեն բազմաթիվ ձեռագրերում պահպանվել են մագաղաթի պատրաստման դեղատոմսեր «Մշո ճառընտիրի» համար, որն սկզբում ունեցել է 660 թերթ, պետք է եղել 660 արջառի և երինջի մորթի Հայերեն ամենափոքր, լուցկու տուփից էլ փոքր, ձեռագիր գրքի թերթերը պատրաստված են նորածին ուլի մորթուց

Մեր հին հեղինակները՝ *Մեսրոպ Մաշտոցը*, Սահակ Պարթևը, *Մովսես Խորենացին*, *Գրիգոր Նարեկացին* և մյուսները, իրենց ստեղծագործությունները գրել են մագաղաթի վրա Գրիչներ կոչվող հատուկ մարդիկ այդ ստեղծագործություններն արտագրում բազմացնում էին մագաղաթե ուրիշ թերթերի վրա (չէ որ այն ժամանակ տպարան ու *տպագրություն* չկային), նրկարիչներն էլ, որ ծաղկող էին կոչվում, պատկերազարդում էին դրանք Հետո մագաղաթե թերթերը միացնում էին, կազմում ու գիրք դարձնում



13-րդ դարի մագաղաթե ձեռագիր մատյանի մի էջ

Այդ ամենը կատարվում էր բազմաթիվ վանքերում գործող գրչության կենտրոններում, որտեղ էլ պատրաստում էին մագաղաթը Հայերեն հազարավոր ձեռագիր գրքեր գրվել են մագաղաթի վրա Դրանց մեծ մասն այժմ պահվում է Մատենադարանում

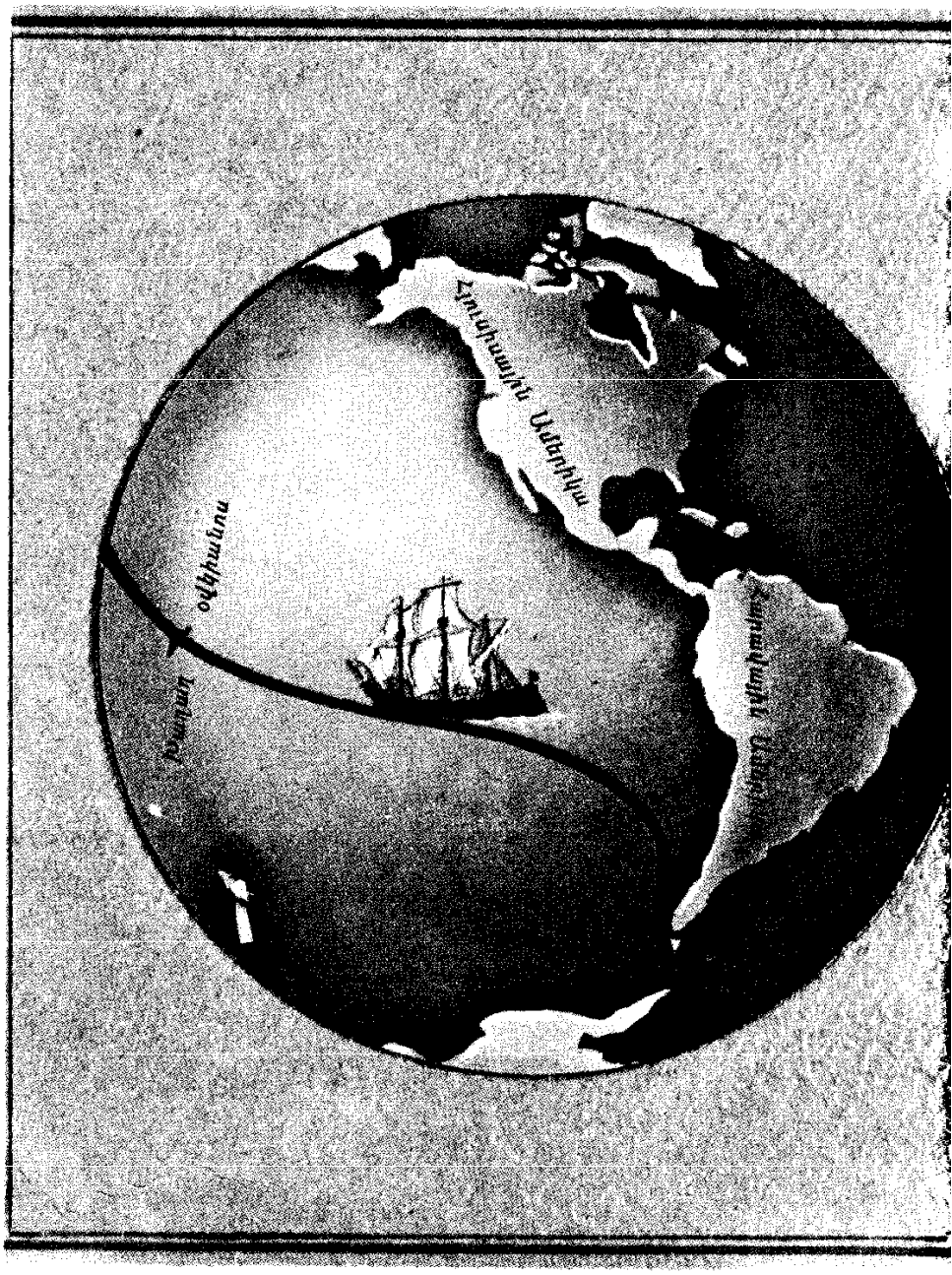
Երբ մարդիկ գրելու համար սկսեցին գործածել թուղթը, մագաղաթն աստիճանաբար գործածությունից դուրս եկավ Այժմ մագաղաթի վրա ոչ ոք չի գրում Գրում և տպագրում են թղթի վրա, քանի որ այն շատ ավելի հարմար է ու էժան

Մագելան Ֆեռնան

1480—1521

1522 թ սեպտեմբերին իսպանական Սանլուկար դե Բառամեդա նավահանգիստ մտավ կիսախարխուլ մի նավ Ափ դուրս եկան պատառոտված զգեստներով, հյուծված ու տանջահար մարդիկ, ծնկի իջան և համբուրեցին հայրենի հողը Վերադարձել էր «Վիկտորիա» նավը, միակը Ֆեռնան Մագելանի նավատորմիղից, որն այս նավահանգստից հեռացել էր մոտ երեք տարի առաջ Շուրջերկրյա նավարկություն կատարած առաջին նավն էր դա և 18

Որքան ավելի հարավ էին լողում նավերը, այնքան եղանակը ցրտում էր Մագելանը որոշեց ձմեռել Սան Խուլիան ծովախորշում Եվ այստեղ հաջորդ գիշերն իսկ խռովություն ծագեց Հինգ նավերից երեքը հրաժարվեցին հնազանդվել Խռովարար նավապետները պահանջում էին, որ Մագելանը ետ՝ Իսպանիա վերադառնալու հրաման տա Մագելանի նման երկաթե կամքի տեր ու վճռական մարդը միայն կարող էր ճնշել խռովությունը. Անմիջապես ափին դատ գումարվեց բոլոր կանոններով Հրահրիչները դատապարտվեցին ցմահ աքսորի Հարավային Ամերիկայի ափին, երկու ուրիշ մեղավորներ մահվան, մնացած քառասուն մարդուն ներում շնորհվեց Մագելանին



նավաստիներ, որ մնացել էին հեռավոր ուղևորության մեկնած 265 մարդուց

Հինգ նավից բաղկացած նավատորմիղը մեկնել էր Հարավային Ամերիկայում գտնելու մի նեղուց, այսինքն ավելի կարճ մի ճանապարհ, որն Իսպանիան կապեր *Հնդկաստանի* և Համեմունքների կղզիների (Ինդոնեզիայի), այդ շատ հարուստ երկրների հետ Մագելանը հավատացած էր, որ հարավային լայնության քառասուն աստիճանում այդպիսի նեղուց կա Նա մշակեց արշավի մի նախագիծ, որը, սակայն, պորտուգալական թագավորը մերժեց Այդ ժամանակ Մագելանը մեկնեց Իսպանիա Դեպի Հնդկաստան տանող ծովային նոր ուղու հայտնագործմամբ շահագրգռված իսպանական Կարլոս Առաջին թագավորը հավանություն տվեց Մագելանի ծրագրին և նրան նշանակեց մեծ արշավախմբի ղեկավար

Հենց սկզբից նորաթուխ ծովակալն ու իսպանացի նավապետները, որ մեծատոհմիկ գրանդներ էին, համերաշխ չէին Նավապետներն արհամարհում էին Մագելանին, որովհետև նա պորտուգալացի էր և այն էլ ոչ ազնվազարմ տոհմից Եվ այդ գժտությունները բարդացրին առանց այն էլ դժվարին նավարկությունը Մագելանը խելամտորեն բոլորից գաղտնի էր պահում իր ծրագիրը Եվ նա ծանր պահեր ապրեց, երբ նեղուցը չգտավ այնտեղ, ուր ենթադրում էր Նեղուցի փոխարեն նա տեսավ Լա Պլատա գետի լայն գետաբերանը

մարդիկ էին հարկավոր, և, բացի այդ, նա չէր ուզում չափազանց դաժան լինել

Վաղ գարնանը, օգոստոսին (չէ որ այս ամենը տեղի էր ունենում Հարավային կիսագնդում) Մագելանը հետախուզության ուղարկեց «Սանտյագո» ամենափոքր նավը Այն խորտակվեց, բայց բարեբախտաբար մարդիկ փրկվեցին· Եղանակն այդպես էլ չէր լավանում, և Մագելանը հեռացավ ձմեռավայրից ու երկու ամիս անց հայտնվեց նեղ, ժայռոտ մի անցուղում, որն ամենևին նման չէր նեղուցի Սակայն հետախուզության մեկնած նավերը չորս օր հետո ուրախալի լուր բերեցին նեղուցը գտնված է Նավատորմիղը մտավ նեղուց և սկսեց դանդաղորեն առաջ շարժվել նրա

ոլորապտույտ ափերի երկայնքով, մինչև որ նավատորմապետի (ֆլագմանական) նավի առջև բացվեց անհայտ մի օվկիանոս ծովագնացներին դիմավորելով արևալից ու խաղաղ իր ջրերով Մագելանն այն անվանեց Խաղաղ օվկիանոս

Այն ժամանակ, երբ Մագելանը դեգերում էր իր հայտնագործած նեղուցում, նա մի նոր հարված ստացավ խռովություն բարձրացրեց արշավախմբի ամենամեծ նավի «Սան Անտոնիոյի», անձնակազմը, և նավն ուղղություն վերցրեց ետ դեպի Իսպանիա Այդ նավում էր պահվում ամբողջ արշավախմբի պարենը

Օվկիանոսը պետք է կտրեին անցնեին նավատորմիղից մնացած երեք նավեր Դեպի արևմուտք այդ անցումը տևեց գրեթե չորս ամիս Պարենի պաշարները վերջացել էին Սովահար նավաստիներն ուտում էին ինչ պատահեր առնետներ, եզան կաշի, թեփ, շատերը մեռան լնդախտից Վերջապես նավերը հասան ինչ-որ անհայտ, հարուստ ու գեղեցիկ կղզիների Հետագայում այդ կղզիները կոչվեցին Ֆիլիպինյան կղզիներ

Այստեղ ընդհատվեց խիզախ ծովակալի կյանքը Նա զոհվեց տեղական ցեղերի առաջնորդների երկպառակտչական կռիվներում Մագելանի մահը ծանր հետևանքներ ունեցավ ամբողջ արշավախմբի համար Ծայր առան գժտություններն ու խուճապը Շատ նավաստիներ զոհվեցին, արշավախումբը զրկվեց ևս երկու նավից նավատորմապետի պանծալի «Տրինիդադից» և «Կոնսեպսիոնից» Եվ միայն «Վիկտորիան» էր, որ երկար ու ծանր արկածներից հետո վերջապես հասավ հայրենի նավահանգիստը

Այս նկարում պատկերված է Մագելանի պատմության մեջ առաջին շուրջերկրյա նավարկության երթուղին. Մագելանի նավերն Իսպանիայից ուղևորվեցին դեպի արևմուտք կտրեցին Ատլանտյան օվկիանոսն ու հասան Հարավային Ամերիկայի ափերը Անցնելով Հարավային Ամերիկան Հրո երկիր կղզուց բաժանող նեղուցով նրանք կտրեցին Խաղաղ օվկիանոսն ու նավարկեցին դեպի Ֆիլիպինյան կղզիները Այստեղ Մագելանը զոհվեց տեղական ցեղերի հետ ընդհարման ժամանակ Ամբողջ արշավախմբից Իսպանիա վերադարձավ միայն մեկ նավ անցնելով Հնդկական օվկիանոսն ու շրջանցելով Աֆրիկան

Աշխարհում առաջին շուրջերկրյա նավարկությունը գիտության համար մեծ նշանակություն ունեցավ Պտույտ գործելով երկրի շուրջը՝ Մագելանի արշավախումբը հաստատեց երկրի գնդաձևությունը Առաջին անգամն էր, որ եվրոպացիները կտրեցին անցան Խաղաղ օվկիանոսը Ծովագնացների հայտնագործած նեղուցը, որը Հարավային Ամերիկան բաժանում է Հրո երկիր կղզուց, կոչվեց Մագելանի անունով

Մագնիս

Ձեզ ծանոթ է նկարում պատկերված առարկան Դա մագնիս է Եթե վերցնեք այդպիսի մի «պայտ», մոտեցնեք ասեղին կամ մեխին, ապա կտեսնեք, որ դրանք իրենք են ընդառաջ ցատկում մագնիսին

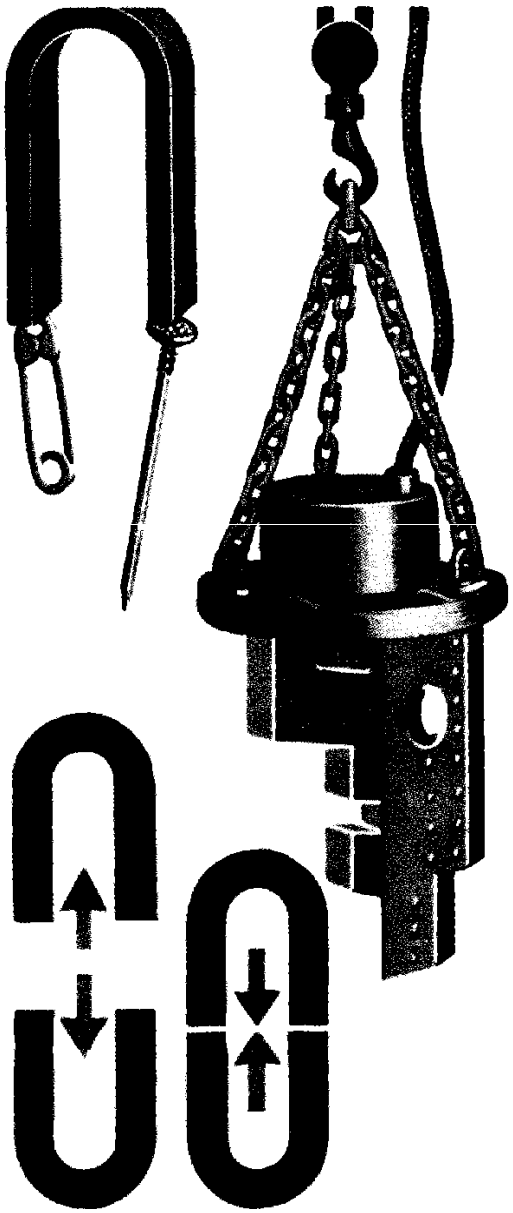
Մարդիկ վաղուց էին նկատել, որ մագնիսի ու մետաղե առարկաների միջև գոյություն ունի անհասկանալի մի «մտերմություն». Որոշ ժողովուրդներ մինչև հիմա էլ մագնիսն անվանում են «սիրող քար» Դարեր շարունակ մարդիկ փորձեր էին ցուցադրում բնական մագնիսներով՝ մագնիսական երկաթաքարի կտորներով, սակայն ոչ ոք չէր կարողանում բացատրել երկաթե իրերի հանդեպ ունեցած նրանց «սիրո» պատճառը. Երկար ժամանակ մագնիսն օգտագործում էին միայն կողմնացույցի սլաք պատրաստելու նպատակով Շարժական այդ սլաքի մի ծայրը միշտ ուղղված է դեպի հյուսիս, ուր Երկրի հյուսիսային մագնիսական բևեռն է, մյուսը՝ հարավ, ուր հարավային մագնիսական բևեռն է Հենց այդ պատճառով էլ մագնիսի ծայրերը կամ բևեռներն անվանում են հյուսիսային ու հարավային (Երկրի մագնիսական բևեռների մասին կարդացեք «Երկրի բևեռներ» զրույցում)

Նկարից երևում է, թե ինչպես կարելի է համոզվել, որ մագնիսի տարանուն բևեռներն իրար ձգում են, իսկ նույնանունները՝ վանում, ճիշտ այնպես, ինչպես էլեկտրական լիցքերը

Մագնիսը հետազոտելու ընթացքում մարդիկ ջանում էին այն բաժանել այնպիսի կտորների, որ բևեռները միմյանցից անջատվեն: Բայց ոչինչ չէր ստացվում միշտ պարզվում էր, որ յուրաքանչյուր, նույնիսկ ամենափոքր կտորը երկու բևեռ ունեցող ամբողջական մագնիս է Ո՞րն էր դրա պատճառը Այդ երևույթը հաջողվեց հասկանալ էլեկտրականության օգնությամբ

Դուք, գուցե, տեսել եք, թե գործարանում ինչպես են տեղափոխում պողպատե դետալները Վերևից իջեցվում է շղթաներից կախված հաստ, շրջանաձև մի սալ, և բազմաթիվ դետալներ իսկույն կպչում են նրան Այնուհետև դետալներով «ծանրաբեռնված» սալը բարձրացնում են ու տեղափոխում ուր պետք է

Այդ սալն էլեկտրամագնիս է Նրա գլխավոր մասը հաղորդալար փաթաթած մետաղե կոճն է Երբ հաղորդալարով հոսանք է անցնում, կոճը դառնում է մագնիս



Մագնիսի տարանուն բևեռները միմյանց ձգում են, նույնանունները վանում Հզոր մագնիսը դեպի իրեն է ձգում մետաղե ծանր դետալը, ապա այն տեղափոխում անհրաժեշտ վայրը

Էլեկտրամագնիսի կոճին հաղորդալարը փաթաթված է բազմաթիվ գալարներով Բայց եթե հոսանք անցնի ընդամենը մի գալարով, ապա այն դարձյալ էլեկտրամագնիս կդառնա, միայն թե՝ թույլ էլեկտրամագնիս Պարզվում է, որ էլ ավելի թույլ, հյուլեաչափ էլեկտրամագնիսներ կան նաև ամեն մի *ատոմում*·

— Եթե յուրաքանչյուր ատոմում փոքրիկ մագնիսներ կան, նշանակում է ոչ միայն երկաթը, այլև մնացած բոլոր նյութերն էլ են մագնիս, — կհարցնեք դուք

Պարզվում է, որ ամեն ինչ կախված է այդ փոքրագույն մագնիսների դասավորությունից Եթե դրանք «կարգապահ» են, կարողանում են բոլորը միասին միևնույն կողմը շրջվել և ուղիղ շարք կազմել, ապա միայն այդ դեպքում նյութը կարող է մագնիս դառնալ

Այդ հատկություններով օժտված են միայն մի քանի մետաղներ, հատկապես, երկաթը Սակայն գիտնականներն ու ինժեներները սովորել են այնպիսի մագնիսներ պատրաստել, որոնք երկաթե մագնիսներից անհամեմատ ավելի լավն են Նման մագնիսներ պատրաստում են, օրինակ, կոբալտի ու պլատինի կամ կոբալտի ու սամարիումի *համաձուլվածքներից* Այդպիսի ամենափոքրիկ մագնիսը կարող է բարձրացնել իրենից մի քանի անգամ մեծ երկաթե դետալ Այդ մագնիսներն, իհարկե, շատ թանկ արժեն և կիրառվում են միայն գիտական բարդ սարքերում·

Մաթեմատիկա

Երբեմն դպրոցականներն ասում են «Ինչիս է պետք մաթեմատիկան, ես դառնալու եմ հայոց լեզվի ուսուցիչ կամ դերասանուհի, կամ նկարիչ» Նրանք, իհարկե, սխալվում են Նա, ով մաթեմատիկա սովորում է մանկական տարիքից, զարգացնում է իր միտքն ու ուշադրությունը, դաստիարակում կամք ու նպատակին հասնելու հաստատակամություն Ուստի մաթեմատիկան հարկավոր է և ուսուցչին ու բժշկին, և դերասանին ու նկարչին

Հին հույների ժամանակներից հայտնի է, որ մաթեմատիկան սովորեցնում է մտածել ու դատել ճշգրիտ և հետևողականորեն Մաթեմատիկան մարդու առջև բացում է նրան շրջապատող թվերի ու պատկերների յուրահատուկ աշխարհը:

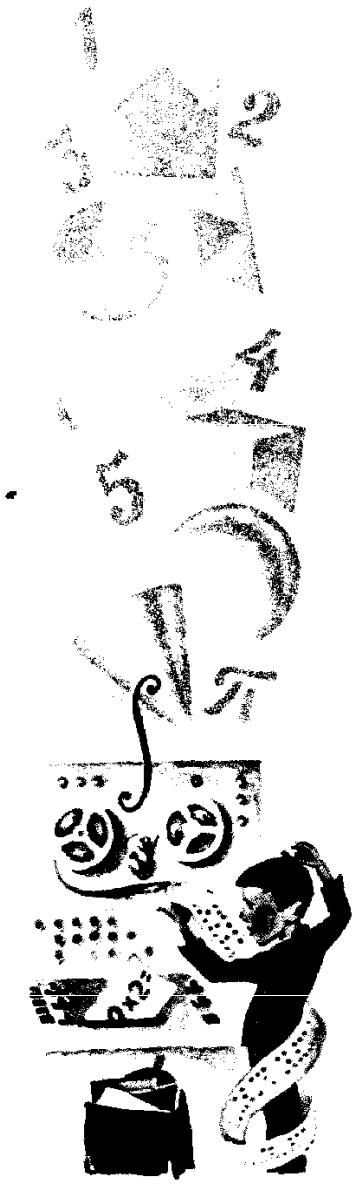
Դժվար է գտնել մարդկային գործունեության մի բնագավառ, ուր անհրաժեշտություն չզգացվի որոշակի կարգով խմբավորել ու հաշվել առարկաները, որոշել դրանց չափերը, ձևը, փոխադարձ դիրքը Բայց պարզ հաշվարկումն ու չափումը դեռևս մաթեմատիկա չէ Մաթեմատիկան մեզ օգնում է խուսափել ավելորդ վերահաշվումներից, սովորեցնում հայտնի մեծության օգնությամբ որոշել անհայտ մեծությունը Այդ է նրա վիթխարի նշանակությունը արտադրության, տեխնիկայի և գիտության համար

Ահա պարզագույն մի օրինակ մի փաթեթում կա 20 գիրք, իսկ գրապահեստում կա այդպիսի 150 փաթեթ Գրապահեստում եղած գրքերի թիվն իմանալու համար բոլորովին էլ հարկ չկա բոլոր փաթեթները բացել ու հերթով հաշվել գրքերը Բազմապատկման գործողությունը ցույց է տալիս, որ պահեստում կա ընդամենը $20 \times 150 = 3000$ գիրք

Հարյուր քսան տարի առաջ մաթեմատիկան երկու աստղագետների՝ ֆրանսիացի Լևերիեին և անգլիացի Ադամսին, հուշեց, որ Ուրան մոլորակի շարժման դիտվող փոքր շեղումները կարելի է բացատրել նրանից այն կողմ, Արեգակից հեռու ընկած ուղեծրով շարժվող ինչ-որ անհայտ մոլորակի ազդեցությամբ Աստղագետները հաշվարկեցին ու գտան երկնքի այն տիրույթը, որտեղ հարկավոր էր փնտրել այդ մոլորակը, և երբ *աստղադիտակն* ուղղեցին այնտեղ, տեսան մի նոր մոլորակ Այն անվանեցին Նեպտուն

Երբեմն մաթեմատիկական հայտնագործության կարող է հանգեցնել մաթեմատիկայի հետ ասես կապ չունեցող որևէ հարց Այսպես, օրինակ, մեզանից շուրջ 350 տարի առաջ ապրած գերմանացի նշանավոր գիտնական *Կեպլերը* մի անգամ հետաքրքրվեց, թե գինեվաճառներն ինչպես են որոշում գինու ամենաբազմաձև տակառների տարողությունը Նրանք փայտե ձողով չափում էին տակառի անցքի և հատակի ամենահեռավոր կետի միջև եղած հեռավորությունը

Մտածելով գինեվաճառների այս չափումների մասին, Կեպլերը գտավ տակառի, կիտրոնի, խնձորի, սերկևիլի և նույնիսկ չալմայի ձև ունեցող մարմինների ծավալները հաշվելու մաթեմատիկական բանաձևերը Հետագայում դրանք ուրիշ գիտնականների օգնեցին ստեղծելու մաթեմատիկական նոր գիտություն՝ ինտեգրալ հաշիվը, առանց որի այժմ չեն կարող աշ-



խատել ոչ ինժեներները, ոչ ֆիզիկոսները

Ռուս գիտնականներ Ն Ե Ժուկովսկին և Ս Ա Չապլիգինը ավելի քան կես դար առաջ մաթեմատիկայի օգնությամբ հաշվարկեցին, թե ինչպիսի ձև ու չափեր պետք է ունենա ինքնաթիռի թևը, որպեսզի ինքնաթիռը կարողանա բարձրացնել անհրաժեշտ բեռը Մաթեմատիկան օգնում է կանխատեսել եղանակը, հաշվարկել կամուրջներ, շենքերի կամարներ, *արբանյակների* ուղեծրեր..

Մաթեմատիկան զարգացած է եղել նաև հին և միջնադարյան Հայաստանում Նրա տարածքում հայտնաբերված, մաթեմատիկական գիտելիքներին վերաբերող ամենահին աղբյուրները մեր թվականությունից առաջ 9—7-րդ դարերի սեպագիր արձանագրություններն են Դրանք վկայում են, որ օգտագործվել է թվարկության համակարգ, հատուկ պայմանանշաններով գրվել են ամբողջ ու կոտորակային թվեր, կատարվել գումարման ու հանման գործողություններ Հայերի զարգացած մաթեմատիկական գիտելիքների մասին են խոսում հազարամյակներ առաջ կառուցված ամրոցներն ու պալատները, տաճարներն ու եկեղեցիները, կամուրջներն ու ոռոգման համակարգերը Հայ գրերի գյուտից հետո բացված դպրոցներում, ապա նաև համալսարաններում դասավանդվում էին մաթեմատիկա և այլ բնական գիտություններ Հայերեն տառերն օգտագործվել են իբրև թվանշաններ ստեղծվել է թվարկության հայկական այբբենական համակարգ

Մեզ հասած հայերեն մաթեմատիկական առաջին ձեռագրերը 7-րդ դարի մեծ բնագետ *Անանիա Շիրակացու* թվաբանության դասագրքի հինգ մասերն են՝ գումարման և հանման, բազմապատկման, բաժանման աղյուսակները, խնդրագիրքը և *խրախճանականները* Ի դեպ, այդ աղյուսակները համարվում են աշխարհում մեզ հայտնի համանման հնագույն աղյուսակները Հետագա դարերում գրվել են նոր դասագրքեր, թարգմանվել հատկապես հույն հեղինակների մաթեմատիկական երկեր *Եվկլիդեսի* հիմնական աշխատությունը՝ «Սկզբունքները», առաջինը հայերն են թարգմանել բնագրից Մաթեմատիկայի հայերեն առաջին տպագիր դասագիրքը կոչվում է «Արհեստ համարողության», որը լույս է տեսել 1675 թ, Ֆրանսիայի Մարսել քաղաքում

Իբրև գիտություն մաթեմատիկան երբեք ճահճացում չի ապրել Կյանքը, մարդկանց գործունեությունը, զարգացող տեխնիկան և մյուս գիտությունները նորանոր խնդիրներ են առաջադրում նրան Դրանք վճռելու համար նախկին գիտելիքները չեն բավարարում, և գիտնական մաթեմատիկոսները մշակում և ստեղծում են նորանոր եղանակներ ու տեսություններ Իսկ այժմ բազմաթիվ ամենաբարդ մաթեմատիկական հաշվարկներ մարդու փոխարեն կատարում են մեքենաները

Դպրոցականի ստացած տեղեկություններն ու հմտությունները մաթեմատիկայի միայն այբուբենն են, անշուշտ Սակայն դպրոցում ձեռք բերած մաթեմատիկական գիտելիքների՝ թվաբանության, հանրահաշվի և երկրաչափության միջով է անցնում դեպի հզոր ու հրապուրիչ մաթեմատիկական գիտության վիթխարի, գրեթե անընդգրկելի բնագավառները տանող ճանապարհը

Բոլոր նրանք, ովքեր սիրում են մաթեմատիկան հաճույքով կկարդան հետևյալ գրքերը

Левшин В А , Александрова Э Б Путешествие по Карликании и Аль-Джебре М , «Дет лит », 1967.

Левшин В А Магистр Рассеянных наук М , «Дет лит », 1970

Левшин В А Новые рассказы Рассеянного магистра М , «Дет лит », 1971

Детман И Я Мир чисел Л , «Дет лит », 1975

Մակարենկո Անտոն Սեմյոնովիչ

1889 — 1939

1920-ական թվականները մեր երկրի համար դժվարին տարիներ էին Ետևում էին մնացել առաջին համաշխարհային պատերազմը, 1917 թ հեղափոխական մարտերը, *քաղաքացիական պատերազմը* Եկել էր երկար սպասված խաղաղությունը Կարելի էր արդեն ձեռնամուխ լինել խաղաղ շինարարության Գործարանները, ֆաբրիկաներն ու տրանսպորտն ավերվել էին պատերազմից Երկրում սով ու ավերածություն էր տիրում Միլիոնավոր երեխաներ, պատերազմի ծանր տարիներին կորցնելով ծնողներին, զրկվել էին ընտանեկան հարկից, դարձել անապաստան

Այդ երեխաների ճակատագրով մտահոգված էին Վ Ի Լենինը, կոմունիստները Վ Ի Լենինի ցուցումով երկրում պայքար ծավալվեց անապատանության դեմ Այդ պայքարին ներգրավվեցին նաև չեկիստները՝ Ֆ Է *Ձերժինսկու* գլխավորությամբ

Անտոն Սեմյոնովիչ Մակարենկոն մեկն էր այն առաջին մանկավարժներից, ովքեր արձագանքեցին կոմունիստական կուսակցության կոչին՝ օգնել անապատան երեխաներից նոր, սոցիալիստական հասարակարգի քաղաքացիներ դաստիարակելու գործին

Ա Ս Մակարենկոն սերում էր ուկրաինացի բանվորի ընտանիքից Կրթությամբ մանկավարժ էր 1920 թ սեպտեմբերին Պոլտավայի մոտակայքում նա աշխատանքային գաղութ հիմնեց անապատան երեխաների համար, որոնցից շատերը հանցագործներ էին. «Նրանք ծանր կացության մեջ ընկած սովետական երեխաներ են», — մտածում էր Մակարենկոն

Չհիշել անցյալը, վստահել մարդուն՝ այսպես էր նա կառուցում իր հարաբերությունները երեխաների հետ Մի անգամ Մակարենկոն դրամի մեծ գումար վստահեց նախկին գող Սեմյոն Կարաբանովին Եվ չսխալվեց Սեմյոնը, որը հպարտանում էր իր հանդեպ ցուցաբերված վստահությամբ, դաստիարակին չխաբեց.

Գաղութի սաները Անտոն Սեմյոնովիչին սիրում էին արդարամտության, ուղղամտության, հաստատակամ բնավորության, իր և ուրիշների նկատմամբ դրսևորած պահանջկոտության համար·

Նրանք երջանիկ ճակատագրի մարդիկ էին, երջանիկ էին, որ ընկերներ ունեն, համերաշխ և ուրախ կոլեկտիվ, սովորում են և աշխատում Երեխաներն իրենք կառուցեցին իրենց բնակելի շինությունները, ակումբը, դպրոցը Նույնիսկ գործարան կառուցեցին, իսկ հետո էլ կազմակերպեցին մեր երկրում լայն պահանջարկ վայելող ՖԵԴ մակնիշի լուսանկարչական ապարատների թողարկումը

Երեխաները մանկավարժների մասնակցությամբ բազմաթիվ հետաքրքիր խաղեր էին հորինում Ամբողջ գաղութով արշավի էին մեկնում դեպի Վոլգա, Ղրիմ, Կովկաս, Մոսկվա, Օդեսա, Ազովի ծովափ

Գաղութում դաստիարակվում էին նոր մարդիկ՝ կոմերիտականներ, պիոներներ, որոնք նվիրված էին հայրենիքին և կոմունիստական կուսակցությանը, ձգտում էին գիտելիքների Նախկին գաղութաբնակներից շատերը հետագայում դարձան լավ մասնագետներ՝ բանվորներ, ինժեներներ, բժիշկներ, ճարտարապետներ, մանկավարժներ

Գաղութում երեխաների ապրած կյանքի, մանկավարժների կատարած աշխատանքի մասին Անտոն Սեմյոնովիչը պատմել է իր «Մանկավարժական պոեմ» և «Դրոշակներն աշտարակների վրա» գրքերում, որոնք թարգմանվել են հայերեն

Ա Ս Մակարենկոն գրել է նաև ուրիշ շատ գրքեր ու հոդվածներ Նրա գրքերը թարգմանվել են ՍՍՀՄ-ի և աշխարհի մի շարք ժողովուրդների լեզուներով, դրանք կարդում և ուսումնասիրում են ոչ միայն մեր երկրում, այլև արտասահմանում Այդ գործերում Մակարենկոն շարադրել է կոմունիստական դաստիարակության՝ կյանքով ստուգված իր տեսությունը·

Անտոն Սեմյոնովիչ Մակարենկոն եղել և մնում է ոչ միայն երիտասարդության տաղանդավոր դաստիարակը, այլև ուսուցիչների ուսուցիչը

Մամուռներ

Որտեղ կարելի է տեսնել այս բույսերը Մեկը կասի՝ *տունդրայում*, մյուսը՝ *լեռներում*, երրորդը՝ *արևադարձային անտառներում* Եվ բոլորն էլ ճիշտ կլինեն Մամուռների ընտանիքը շատ մեծ է, և նրանցից

յուրաքանչյուրը հարմարվել է կյանքի որոշակի պայմանների Սովետական Միության տարածքում մամուռներ ամենից հաճախ կարելի է տեսնել ճահճում կամ խոնավ անտառում Մամուռները համեմատաբար պարզ կազմություն ունեցող բույսեր են Նրանք արմատներ չունեն, հողին ամրանում են հատուկ մազիկների ռիզոիդների միջոցով Մամուռները բազմանում են ոչ թե սերմերով այլ սպորներով Մամուռի սպորից աճում է ջրիմուռ հիշեցնող թելանման կամ թիթեղանման գոյացություն Նախածիլ Գիտնականները գտնում են, որ հենց ջրիմուռներից էլ առաջացել են մամուռները Նախածիլի բողբոջներից զարգանում են նոր մամուռներ

Մայակովսկի Վլադիմիր Վլադիմիրովիչ

1893 — 1930

1917 թ հոկտեմբերյան օրերին զինված բանվորները, կարմիր գվարդիայի զինվորները և հեղափոխական նավաստիները երգում էին մարտական մի չաստուշկա

Կեր անանասներ, ծամիր կաքավ,
Բուրժույ, քո վերջն էլ արդեն եկավ

Այդ ցասկոտ, հեգնական, աշխույժ ու հնչեղ երգը գրել էր այն ժամանակ տակավին երիտասարդ բանաստեղծ Վլադիմիր Մայակովսկին

Նա ծնվել է Կովկասում Դեռևս վաղ պատանության տարիներին, փոխադրվելով Մոսկվա, Մայակովսկին սկսում է օգնել ցարական կառավարության դեմ պայքարող հեղափոխականներին Կատարելով բոլշևիկյան կուսակցության հանձնարարությունները՝ նա մասնակցում էր բանվորական գաղտնի հավաքներին, տարածում հեղափոխական թռուցիկներ Աշխատում էր խիզախորեն ու հաստատակամ Ցարական ոստիկանությունն սկսեց հսկել նրա յուրաքանչյուր քայլը Մայակովսկուն երեք անգամ բանտարկեցին

Եվ,իհարկե, նրա գրիչը նույնպես հավատարմորեն էր ծառայում հեղափոխությանը Նրա բանաստեղծություններն անգիր էին անում նավաստիները, բանվորները, զինվորները *Քաղաքացիական պատերազմի* դժվար տարիներին գիրք տպագրելու համար թուղթը չէր բավականացնում, շատ տպարաններ չէին աշխատում Եվ Մայակովսկին, որ հիանալի նկարիչ էր, պլակատներ էր նկարում և դրանց համար չափածո դիպուկ տողեր գրում «Երեք հազար պլակատ եմ նկարել ու վեց հազար մակագրություն արել», — ասում էր բանաստեղծը Մայակովսկին գրում էր առանց հանգստի, միշտ հուզված մերթ ուրախ, մերթ ցասկոտ, և միշտ ազնվորեն ու խելացի

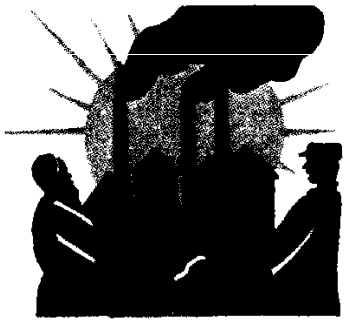
Եվ նրա որոտաձայն ու անսովոր, նոր հնչողություն և իմաստ ունեցող բանաստեղծությունները սիրելի դարձան պրոլետար երիտասարդությանը

Վլադիմիր Վլադիմիրովիչը բարձրահասակ էր, լայնաթիկունք Նրա ձայնը զարմացնում էր իր ուժգնությամբ Երբ նա սենյակում բանաստեղծություններ էր արտասանում, պատուհանների ապակիները զնգզնգում էին Նա սիրում էր ելույթներ ունենալ բանվորական ակումբներում, գործարանային արտադրամասերում, զորանոցներում Իսկ 1929 թ օգոստոսի 25-ին բանաստեղծի որոտընդոստ ձայնը տարածվեց Մոսկվայի «Դինամո» մարզադաշտի լեփ-լեցուն տրիբունաներով Այդ օրը ավարտվում էր պիոներների Համամիութենական առաջին հավաքը, և Մայակովսկին նրանց համար կարդաց իր «Երգ-Կայծակը» Այդ օրն էր, որ, նայելով ընդարձակ մարզադաշտին, Մայակովսկին մտածկոտ ասաց

1 ШТЫК КРАСНОГВАРДЕЙЦА ВОЗМОЖНОСТЬ ДАЛ

2 ФЛАГ ОКТЯБРЬСКИЙ ВОДРУЗИТЬ АЛ

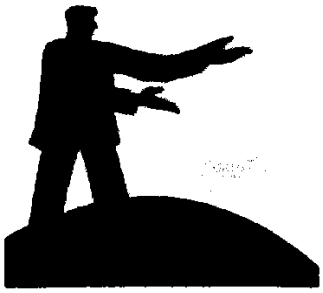
3 ТОЛЬКО ШТЫК КРАСНО АРМЕЙЦА ОХРАНИЛ ЭТО ЗНАМЯ



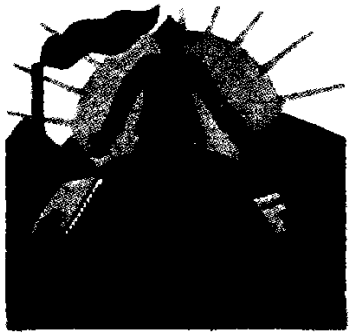
4 ОКТЯБРЬСКУЮ РЕВОЛЮ ЦИЮ ЗАКРЕПИЛ ЗА НАМИ

5 ТОЛЬКО С ПОМОЩЬЮ КРАСНОАРМЕЙЦЕВ ЗНАМЯ ЭТО

6 ДОНЕСЕМ ДО ОСВОБОЖДЕНИЯ ВСЕГО СВЕТА



7 ТАК СТАРАЙСЯ-Ж КАЖДЫЙ



8 ОКТЯБРЮ В ЧЕСТЬ РАБОТУ ПО УКРЕПЛЕНИЮ АРМИИ ВЕСТЬ

«ՌՈՍՏԱ-ի պատուհաններ» ընդհանուր անունը կրող պլակատներից նկարների և տեքստերի հեղինակ Վ. Վ. Մայակովսկի (ՌՈՍՏԱ-ն Ռուսաստանի հեռագրական գործակալությունն էր)

— Պետք է մի հիանալի պոեմ գրել և կարդալ այստեղ

Մայակովսկին չհասցրեց նոր բանաստեղծություններ կարդալ մարզադաշտում Մեկ տարի էլ չանցած՝ նա արդեն չկար

Սակայն մենք այսօր էլ, կարծես, լսում ենք ականավոր բանաստեղծի հուժկու, ազնիվ ու անկեղծ ձայնը Մայակովսկու բանաստեղծությունները հնչում են, երբ մենք Մայիսի 1 ին և Նոյեմբերի 7-ին կարմիր դրոշներով անցնում ենք տոնական հրապարակներով, երբ կառուցում ենք նոր քաղաք կամ գործարկում մի հզոր գործարան Մայակովսկու ստեղծագործություններում մենք գտնում ենք այնպիսի բառեր, որոնք արտահայտում են մեր սերը հայրենիքի, հեղափոխության մեծ առաջնորդ Վ. Ի. Լենինի հանդեպ, մեր հավատարմությունը լենինյան պատգամներին Մայակովսկու բանաստեղծությունները փառաբանում են աշխատանքն ու աշխատանքի մարդկանց.

Միլիոնավոր մարդիկ գիտեն «Բանաստեղծություն սովետական անձնագրի մասին», «Վլադիմիր Իլյիչ Լենին», «Լավ է», «Ամբողջ ձայնով» պոեմներն ու բանաստեղծի բազմաթիվ այլ հրաշալի ստեղծագործություններ Մեր և արտասահմանյան թատրոններում բեմադրվում են Մայակովսկու «Փայտոջիլը», «Բաղնիք» պիեսները, ուր անողոք ծաղրի են ենթարկվել բոլոր նրանք, ովքեր խանգարում էին նոր կյանքի կառուցմանը Մայակովսկու բանաստեղծություններն իրենց մայրենի լեզուներով թարգմանել են ողջ աշխարհի՝ խաղաղության, ազատության և ժողովուրդների բարեկամության համար պայքարող մարդիկ երեխաները նույնպես ընթերցում և վերընթերցում են բանաստեղծի հիանալի, երբեմն սրտառուչ, երբեմն զվարճալի այն բանաստեղծությունները, որ գրված են իրենց համար

Մայակովսկին կարողանում էր լուրջ ու զվարճալի ձևով երեխաներին պատմել, թե «ինչն է լավը, ինչն է վատը». Նրանց համար հորինում էր պատկերազարդ, զվարճալի գրքույկներ, որտեղ «փիղ կամ առյուծ է միջին՝ գրքի ամեն մի էջին»: Կարողանում էր մտերմաբար զրուցել «ընկեր թռչնակի» հետ երեխաների համար գրում էր «ծովի մասին ու փարոսի», օգնում նրանց լուծելու այն հարցը, թե ինչ դառնան կյանքում, ինչ մասնագիտություն ընտրեն Ծաղրում էր ծույլերին ու վախկոտներին Սիրում էր խիզախ, ազնիվ, ընկերասեր երեխաներին, նրանց, ովքեր լավ են սովո-

ռում և սովետական ժողովրդին օգնում նրա բոլոր պանծալի գործերում

Մայակովսկու ստեղծագործությունը նշանակալի ազդեցություն է գործել սովետական բոլոր ժողովուրդների, այդ թվում՝ սովետահայ պոեզիայի վրա Նրա ստեղծագործությունները հայերեն են թարգմանել Ե Չարենցը, Պ Սևակը, Գ Էմինը, Խ Հրաչյանը և ուրիշներ Նրա անունով են կոչվում դպրոց ու փողոց Երևանում, գյուղ ՀՍՍՀ Աբովյանի շրջանում

Մայիսի մեկ

1886 թ մայիսի 1-ն էր Այդ օրը ամերիկյան Չիկագո քաղաքում բանվորները դուրս չեկան աշխատանքի Նրանք այլևս չէին ուզում աշխատել օրական 10—15 ժամ, ապրել քաղաքի ետնախորշերում, աներևակայելի կեղտի ու նեղվածքի մեջ Մեկտեղ հավաքված՝ նրանք կապիտալիստներից պահանջեցին ութժամյա աշխատանքային օր, աշխատավարձի բարձրացում և կենսապայմանների բարելավում Բանվորների պահանջներին կապիտալիստները պատասխանեցին կրակոցներով Դա խորապես ցնցեց աշխատավորական Ամերիկան.

Ողջ երկրով մեկ կազմակերպվեցին գործադուլներ ու բողոքի ցույցեր Ամերիկյան բանվորներին պաշտպանեցին համայն աշխարհի առաջադեմ մարդիկ Չիկագոյի աշխատավորների հետ իրենց համերաշխությունը դրսևորելու, արյունոտ հաշվեհարդարի դեմ իրենց զայրույթն ու վրդովմունքը արտահայտելու համար Փարիզի ու Լոնդոնի, Բեռլինի ու Մոսկվայի բանվորները թողեցին աշխատանքը և կարմիր դրոշներով դուրս եկան փողոց.

Իսկ երեք տարի անց, 1889 թ, երբ բանվորական կուսակցությունների միջազգային միավորման՝ երկրորդ ինտերնացիոնալի, մասնակիցները հավաքվեցին Փարիզում գումարված իրենց կոնգրեսին, նրանք որոշեցին Մայիսի մեկը համարել միջազգային տոն, համայն աշխարհի բանվորների եղբայրական համերաշխության, բոլոր երկրների աշխատավորների ուժերի մարտական ստուգատեսի օր

Աշխարհի միլիոնավոր բանվորներ ջերմորեն պաշտպանեցին Մայիսի մեկն իբրև բանվոր դասակարգի հեղափոխական տոն նշելու առաջարկը Առաջին անգամ այդ տոնը նշվել է 1890 թ Այդ ժամանակվանից ողջ աշխարհի աշխատավորներն ամեն տարի նշում են իրենց մայիսմեկյան տոնը Ռուս բանվորներն առաջին անգամ մայիսմեկյան գործադուլներ են կազմակերպել 1891 թ՝ Պետերբուրգում և 1895 թ՝ Մոսկվայում

Սովետական Միությունում և եղբայրական սոցիալիստական երկրներում Մայիսի մեկը կոմունիզմ և սոցիալիզմ կառուցող ժողովրդի աշխատանքային սխրանքների ստուգատեսի, ողջ հողագնդի աշխատավորության հետ եղբայրական համերաշխության օրն է

Կապիտալի երկրներում աշխատավորները մայիսմեկյան ցույցերի են ելնում, որպեսզի ավելի ևս խտացնեն իրենց շարքերը շահագործողների կապիտալիստների, դեմ պայքարում Բոլոր երկրներում Մայիսի մեկը հանուն խաղաղության, պատերազմի դեմ մղվող պայքարի օր է

Մայիսի մեկին դուք ձեր ծնողների հետ կամ պիոներական դրուժինաներով տոնական շքերթի եք ելնում եվ երբ գլխավերևում ծածանում եք կարմիր դրոշակը, կարծես ասում եք «Ես նրանց հետ եմ, ովքեր աշխատում ու պայքարում են հանուն մարդկանց երջանկության, հանուն կոմունիզմի»

Ռուս բանվորները մայիսմեկյան առաջին հավաքները (մայովկաները) անց էին կացնում գաղտնի, քաղաքից դուրս, անտառում

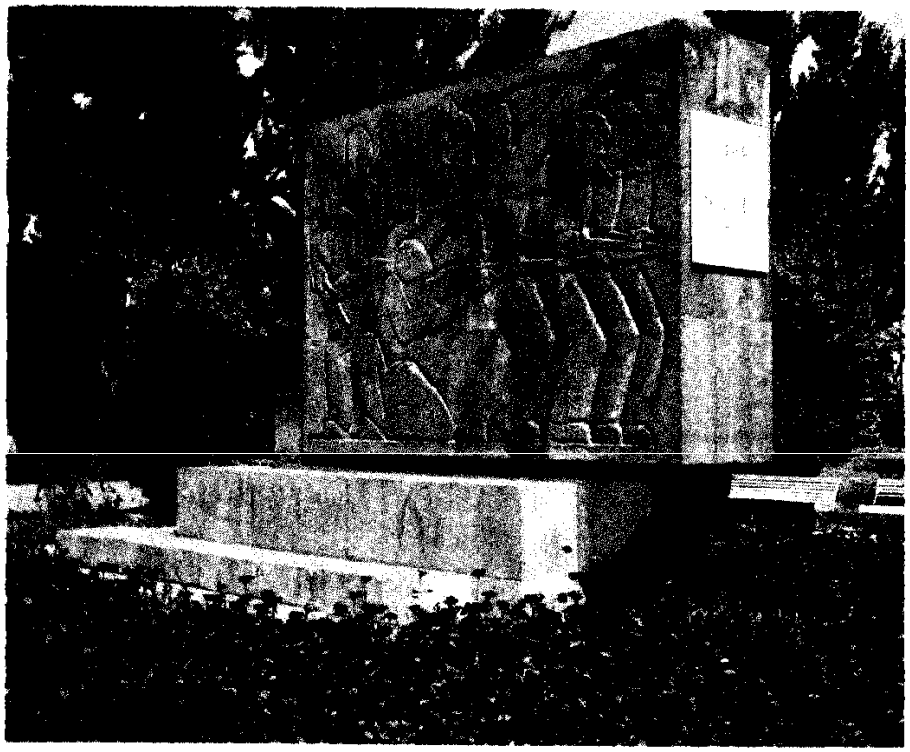
Սովետական երկրի բոլոր ժողովուրդները հանդիսավորությամբ տոնում են Մայիսի մեկը աշխատանքի և խաղաղության տոնը Աշխատավորների Մայիսմեկյան շքերթը Երևանի Լենինի հրապարակում

Մայիսյան ապստամբություն

1917 թ. հոկտեմբերի 25-ին (նոյեմբերի 7-ին) տեղի ունեցավ *Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխությունը* Կոմունիստական կուսակցության ղեկավարությամբ Ռուսաստանի աշխատավորները տապալեցին շահագործողների տիրապետությունը և հիմնեցին աշխարհում առաջին սոցիալիստական պետությունը Բայց Անդրկովկասում միառժամանակ ուշացավ սովետական իշխանության հաստատումը Այստեղ տեր ու տնօրինություն էին անում ազգայնական կուսակցություններն ու օտարերկրյա զավթիչները Նրանք երկրամասը կտրեցին Սովետական Ռուսաստանից և ստեղծեցին Հայաստանի, Վրաստանի և Ադրբեջանի բուրժուական, այսպես կոչված «անկախ» հանրապետություններ Հայաստանում իշխանության գլուխ անցան դաշնակցականները

Ծանր էր այդ ժամանակ Հայաստանի և հայ ժողովրդի վիճակը Շուրջն ամենուրեք կարիք էր ու թշվառություն, 1915 թ Մեծ եղեռնից հրաշքով փրկված սովահար ու հիվանդ գաղթականների բազմություններ, դաշնակցական մաուզերիստների ու խմբապետների կամայականություն և բռնություն երկիրն ու ժողովուրդը կանգնած էին կործանման եզրին

Հայաստանի բոլշևիկյան կազմակերպությունների ծավալած լայն գործունեության շնորհիվ աշխատավորները գիտակցում էին, որ իրենց միակ փրկությունը սովետական կարգերի հաստատման, Սովետական Ռուսաստանի հետ անխախտ դաշինքի մեջ է Ադրբեջանում արդեն հաստատվել էր սովետական իշխանություն, որն ավելի ոգեշնչեց հայ բանվորին ու գյուղացուն, Հայաստանի բոլոր աշխատավորներին



Մայիսյան ապստամբության զոհերի հուշարձանը Լենինական կանում

Մոտենում էր 1920 թ մայիսը Աշխատավորների միջազգային համերաշխության օրը Մայիսի 1-ին, Երևանի աշխատավորները դուրս եկան փողոց՝ իրենց առջևից տանելով հեղափոխության ալ դրոշը, ինչպես նաև դաշնակցական կառավարությունը տապալելու և Հայաստանում սովետական իշխանություն հաստատելու կոչեր Բուռն էին մայիսմեկյան ցույցերը Ալեքսանդրապոլում (այժմ՝ Լենինական), ուր բանվորների և զինվորների ելույթները վերածվեցին ապստամբության «Վարդան զորավար» գրահագնացքը, Սարգիս *Մուսայելյանի* գլխավորությամբ, դարձավ ապստամբության նախապատրաստման կենտրոն Մայիսի 7-ին այստեղ գումարվեց Ռուսաստանի կոմունիստական (բոլշևիկների) կուսակցության Հայաստանի կոմիտեի՝ Արմենկոմի, խորհրդակցություն, որտեղ ստեղծվեց ապստամբության ղեկավար մարմին՝ ռազմահեղափոխական կոմիտե Մայիսի 10-ին քաղաքում ծավալվեց համընդհանուր ապստամբություն, ռազմահեղափոխական կոմիտեն տապալված հայտարարեց դաշնակցականների իշխանությունը և Հայաստանը հռչակեց սովետական

Ապստամբեցին նաև Կարսի, Սարիղամիշի, Նոր Բայազետի, Շամշադինի, Իջևանի, Դիլիջանի, իսկ մայիսի վերջերին՝ Զանգեզուրի աշխատավորները Հեղափոխական վերելքը համակել էր Հայաստանի բանվորներին ու գյուղացիներին Բայց չհաջողվեց ապահովել բոլոր ապստամբների միաժամանակյա ելույթն ու փոխգործողությունը, որից և օգտվեցին թշնամիները Դաշնակցականները ճնշեցին Մայիսյան ապըստամբությունը և դաժան հաշվեհարդար տեսան ղեկավարների հետ Գազանաբար սպանվեցին Ս *Ալավերդյանը*, Ս Մուսայելյանը, Բ *Ղարիբջանյանը*, Հ *Սարուխանյանը*, Ղ *Ղուկասյանը*, Ե Մկրտումյանը, Բ Բատիկյանը, Ե Սեյանը, Ա Փանյանը և շատ ուրիշներ Հարյուրավոր մասնակիցներ բանտ նետվեցին

Մայիսյան ապստամբությունը Հայաստանի բանվորների ու գյուղացիների հերոսական ելույթն էր, որը սասանեց դաշնակցական տիրապետությունը Արդեն 1920 թ նոյեմբերի 29-ին այն տապալվեց, և Հայաստանում հաստատվեց սովետական իշխանություն Իրականացավ Մայիսյան ապըստամբության հերոսների երազանքը Սկսվեց հայ ժողովրդի ազատ ու երջանիկ կյանքի, սոցիալիզմի կառուցման ուղին

Մայր ցամաքներ

— տես Աշխարհամասեր և մայր ցամաքներ

Մայրահավ

Խուլ տայգայում մայրիանման (սիբիրյան) սոճու ճյուղերին աշխույժ վետվետում է թռչունների բազմաձայն մի երամ Սպիտակ խալերով, *ճայակից* քիչ փոքր, գորշագույն այդ թռչունները ճյուղից ճյուղ են թռչկոտում և այնպիսի ճարպկությամբ են կոներից կեղևահանում սերմերը, որ թեփուկները թափվում են անձրևի պես

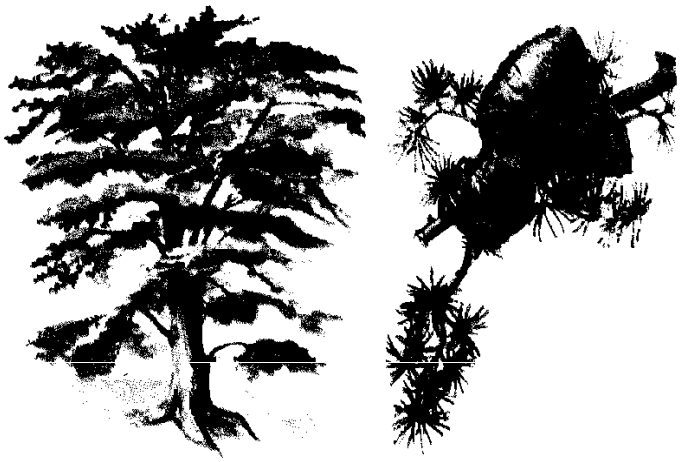
Դրանք մայրահավերն են՝ տայգայի սովորական թռչունները Մայրահավը կարող է ուտել բոլոր փշատերև ծառերի սերմերը Թեև այդ ծառերի «կաղինները» հավաքողները դժգոհ են մայրահավի լավ ախորժակի համար, բայց այս թռչունն ավելի շատ օգուտ է տալիս, քան վնաս Նա հո բոլոր կաղինները չի հասցնում ուտել Եթե բերքն առատ է, կբավականացնի թե սկյուռներին ու արջերին և թե մարդկանց Իսկ երբ ծառերի վրա վնասատու թրթուրներ են հարձակվում, անմիջապես հայտնվում են մայրահավերն ու ոչ միայն կտցահարում են ճյուղերի վրա եղած թրթուրներին, այլև հողից փորում հանում են նրանց հարսնյակները

Զմռան համար մայրահավերը փոսերի մեջ, հողում, քարերի արանքում սերմեր ու կաղիններ են պաշարում Երբեմն լերկ, քարքարոտ լեռնալանջին հանկարծ տեսնում ես սիբիրյան սոճու ջահել շիվեր Ծառի սերմերն ինչպես են ընկել այստեղ Չէ որ մոտակայքում ոչ մի հին ծառ չկա Պարզ է, մայրահավերն են անտառից թռել եկել և իրենց շտեմարաններն ստեղծել այստեղ Հետո կամ մոռացել են այդ պաշարի մասին, կամ նրա կարիքը չեն զգացել, և սերմերը, պահպանվելով մինչև գարուն, ընձյուղել են քարերի արանքից Այսպես մայրահավերն օգնում են, որ անտառ աճի այնտեղ, ուր առաջ չկար

Մայրի

Մայրին գեղեցիկ, մշտադալար փշատերև ծառ է Նրա բարձրությունը 25—50 մ է, բնի տրամագիծը՝ մինչև 3 մ Մայրու բաց կանաչից մինչև արծաթամոխրագույն ասեղնատերևները երկար են՝ 25—50 մմ, և կազմում են բրգաձև կամ հովանոցաձև լայն սաղարթ Այս հզոր ծառի կարմրաշագանակագույն հաստն կոները ձվաձև են, խոշոր, 5—11 սմ երկարությամբ· Մայրու բնափայտը շատ ամուր է, ունի հաճելի նրբերանգ և բույր Այն օգտագործում են շինարարության ու նավաշինության մեջ, նրանից պատրաստում են նաև զանազան հուշանվերներ ու զարդատուփեր

Մայրի ծառը և ճյուղը կոնով



Մայրին տարածված է Հյուսիսային *Աֆրիկայում, Թուրքիայում, Լիբանանում,* Հիմալայներում և այլուր Սովետական Միության տարածքում մայրի կարելի է տեսնել միայն հարավային շրջաններում (Ղրիմ, Անդրկովկաս, Միջին Ասիա), ուր այն աճեցնում են իբրև դեկորատիվ բույս

Հայաստանում մայրի աճեցրել են շատ հնուց Դեռևս մեր թվականությունից առաջ 3-րդ դարի վերջին Հայոց Երվանդ Չորրորդ թագավորը Ախուրյան գետի ափին տնկել է մայրու անտառ և անվանել «Ծնընդոց անտառ» Մայրու բնափայտից պատրաստել են ռազմակառքեր, նիզակակոթեր, զարդատուփեր Այժմ մեր հանրապետության տարածքում մայրին կլիմայավարժեցվում է Ախթալայում, Երևանում, Դիլիջանում և այլուր·

Սիբիրյան սոճի

Սիբիրյան սոճու ճյուղը կոնով

Ռուսաստանում հաճախ մայրի են անվանում սիբիրյան սոճին, որը նույնպես գեղեցիկ ու հզոր, մինչև 40 մ բարձրության հասնող ծառ է Նրա յուրաքանչյուր ասեղնատերևիկի երկարությունը ավելի քան 10 սմ է Սիբիրյան սոճու ոսկեգույն սերմերը («կաղինները») տեղավորված են սագի ձվի չափ խոշոր, մանուշակագույն կոներում

Յուրաքանչյուր 5—6 տարին մեկ սերմերի բերքն առատ է լինում Նման տարիներին լռակյաց, դարավոր տայգան կերպարանափոխվում է «Կաղիններ» գտնելու համար սիբիրյան սոճու վրա ճյուղից ճյուղ են ցատկոտում հազարավոր սկյուռներ Գետնին միմյանց ուրախ ձայնակցում են շերտավոր սկյուռները Հարուստ տայգայի կողքով անտարբեր չեն անցնում և արջերը նրանց գրավում են համեղ ու սննդարար «կաղինները» Թռչում գալիս են ճարպիկ ու աղմկոտ մայրահավերի հսկա երամները Որսորդներն այստեղ սկյուռի առատ որս են անում Մարդիկ սիբիրյան սոճու սերմերի պաշար են հավաքում, որոնցից հետո ձեթ են ստանում

Երկար է ապրում սիբիրյան սոճին Հանդիպում են մինչև հինգ հարյուր տարեկան ծառեր Նրանց ամուր, թեթև, գեղեցիկ բնափայտից կահույք են պատրաստում Ձեր մատիտներում եղած գրաֆիտի «վերնաշապիկը» նույնպես սիբիրյան սոճու բնափայտից է Ծառերի կեղևի տակից խեժ են հավաքում, որը կիրառվում է բևեկնայուղի

պատրաստման ժամանակ Ասեղնատերևներից պատրաստված թուրմն օգտագործում են որպես հակալնդախտային դեղ

Կամչատկայում և Կուրիլյան կղզիներում սիբիրյան սոճին գրեթե փռվում է գետնին և կոչվում է սիբիրյան սոճու մացառաթուփ

Մանկական երկաթուղի Երևանում

Կառամատույցում ուրախ իրարանցում է Փոքրիկ ուղևորներն իրենց ուղեկցող մեծերի հետ շտապում են տեղեր զբաղեցնել մանկական գնացքի վագոններում «Ճանապարհը բաց է», — ազդանշանում է երկաթուղայինի համազգեստով փոքրիկ սլաքավարուհին Ջերմաքարշը զիլ սուլում է, և գնացքը շարժվում է տեղից ետևում թողնելով «Հայրենիք» կայարանը Հրազդանի ձորը լցվում է երեխաների ցնծության աղաղակներով Ի՜նչ հրաշալի ճանապարհ է Մի կողմում ձորի վրա կախված ահարկու ժայռեր են ցածում կանաչին են տալիս փարթամ ծառաստանները իսկ դիմացը Ծիծեռնակաբերդի զառիթափ բարձունքն է

Ահա գնացքը մտնում է թունելը և սուզվում խավարում Հետո նորից ընդառաջ է գալիս լույսով ողողված տեսարանը Առջևում երջանիկ ուղևորներին սպասում են «Ուրախություն» և «Պիոներական» կայարանները

Երևանի մանկական երկաթուղու կառուցումն սկսվել է 1936 թ Դա մի ժամանակ էր, երբ նման կառույցների շինարարության քիչ փորձ կար, միայն երկու հանրապետություններում՝ Ուկրաինայում ու Վրաստանում մանկական երկաթուղի կար

Վճռվել էր երկաթուղու կառուցումն իրականացնել հիմնականում շաբաթօրյակների միջոցով, որոնց մասնակցեցին տասնյակ հազարավոր երևանցիներ, առաջին հերթին, անշուշտ, կոմերիտականներն ու պիոներները Երկաթուղու նախագծումը ևս կատարվեց հասարակական կարգով

Մեկ տարի անց արդեն Հրազդանի ձախ ափին ձգվել էր ավելի քան երկու կիլոմետր երկարությամբ երկաթգիծը, կառուցվել էին կայարանային երեք շենքերը Երևանցիներին սրտագին օգնություն ցույց տվեցին վրաց և ուկրաինացի բարեկամները Երբ արդեն ավարտվում էր երկաթուղու կառուցումը, Ուկրաինայի և Վրաստանի կոմերիտական կազմակերպությունները Երևանցի բարեկամներին նվիրեցին շոգեքարշ և երեք վագոն

Ուր որ է գը նացքը կը մեկնի «Հայրենիք» կայարանից ուրախ ճամփորդության տանելով երեխաներին

Բազմաթիվ դպրոցականներ փորձառու մասնագետների ղեկավարությամբ սկսեցին ուսումնասիրել մեքենավարի, սլաքավարի, հերթապահի, գծի նորոգողի, հեռագրիչի, հեռախոսավարի գործը

Երևանի մանկական երկաթուղու և նրան հարակից ստեղծված Խաչատուր Աբովյանի անվան մանկական զբոսայգու բացումը տեղի ունեցավ 1937 թ սեպտեմբերի 6-ին Այդ օրվա հանդիսությունները վերածվեցին համաժողովրդական տոնի Մարդիկ հիացմունքով էին դիտում, թե պատանի երկաթուղայիններն ինչպիսի հմտությամբ

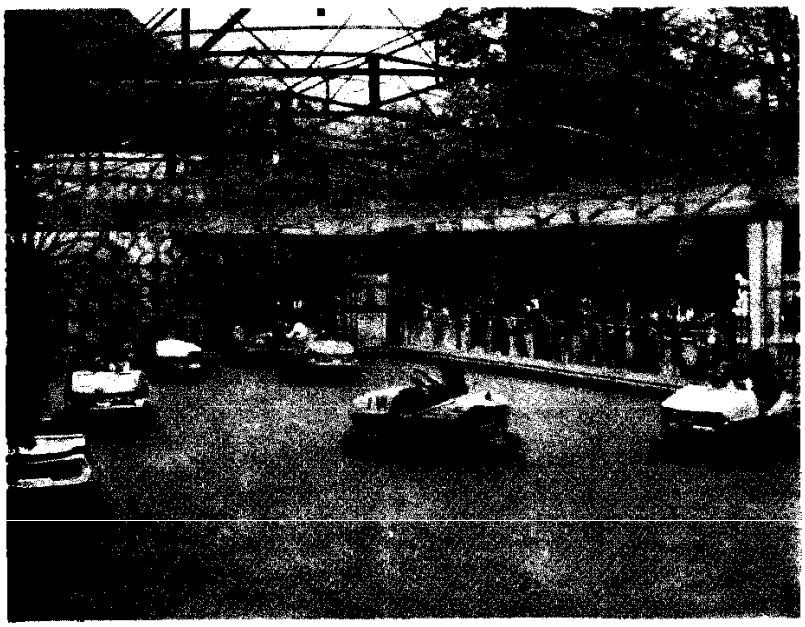
ու սիրով էին կատարում իրենց պարտականությունները Այդ և հետագա տարիներին պատանիներից շատերն այնքան հրապուրվեցին երկաթուղային գործով, որ ինքնուրույն կյանքի շեմին այն ընտրեցին իբրև ապագա մասնագիտություն

Այժմ էլ Երևանի մանկական երկաթուղին սպասարկում են 11—17 տարեկան դպրոցականները Գործող խմբակներում պատանի երկաթուղայիններն ուսումնասիրում են երկաթուղային տրանսպորտի պատմությունը, երկաթգծի շահագործման, գնացքների շարժման, երկաթուղային կապի և բազմաթիվ այլևայլ առարկաներ ու հարցեր Նրանք սերտ կապեր են հաստատել Սովետական Միության ուրիշ քաղաքների պատանի երկաթուղայինների հետ Մանկական երկաթուղու աշխատանքներին մասնակցելը դպրոցականներին օգնում է ապագա մասնագիտություն ընտրելու գործում, նրանց մեջ սեր և հետաքրքրություն ծնում երկաթուղային տեխնիկայի, երկաթուղայինի մասնագիտության նկատմամբ·

Ներկայումս մեր հանրապետությունում մանկական գեղեցիկ երկաթուղի է գործում նաև Լենինական քաղաքում

Հրազդանի գեղատեսիլ ձորում երկար ու ձիգ սուլում է գնացքը Կառամատույցում խռնվել է մանուկների ուրախ բազմությունը Երեխաների արդեն որբորդ սերունդն է պատրաստվում սկսելու իր առաջին երջանիկ ուղևորությունը դեպի «Ուրախություն» կայարան

Երեխաները մեծ բավականություն են ստանում նաև երկաթուղու շուրջը տարածվող մանկական զբոսայգու զվարճանքի կառույցներից

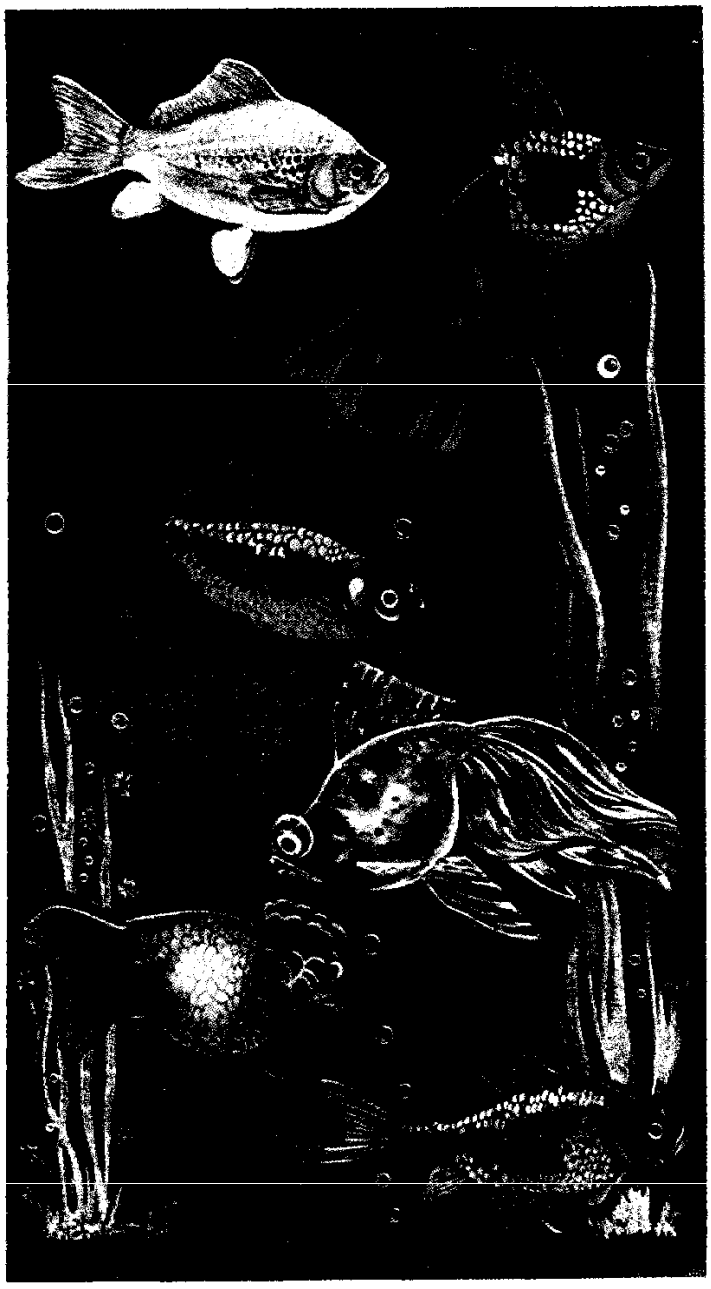


Մանրածածան

Մանրածածանը Սովետական Միության շատ ջրամբարներում տարածված ամենասովորական ձկներից է Նա պահանջկոտ չէ և կարող է ապրել անհոսք ջրում, անգամ այնտեղ, ուր մյուս ձկները սատկում են. Պահանջկոտ չէ նաև կերի նկատմամբ, սնվում է մոծակի թրթուրներով, որդերով, փոքրիկ փափկամորթներով, ջրային բույսերի մանր մասերով, նույնիսկ տիղմով

Իսկ *աքվարիումում* ապրող ոսկե ձկնիկներին անհրաժեշտ է թե թթվածնով հարուստ, շատ մաքուր ջուր, թե հատուկ կեր

Մանրածածանն ու նրա ցեղակիցները վերևից ներքև արծաթափայլ մանրածածան, շղարշապոչ, գիսավոր աստղադիտակ, առյուծագլուխ, ոսկե ձկնիկ



«Բայց ինչո՞ւ են նշվում ոսկե ձկնիկները, երբ խոսքը մանրածածանի մասին է», — կզարմանաք դուք Բանն այն է, որ առանց մանրածածանների չէին լինի նաև ոսկե ձկնիկները

Մի ժամանակ Արևելքի երկրներում կացարանները զարդարելու համար ջրով լի սկահակների մեջ մանրածածաններ էին պահում Եվ ահա նկատեցին, որ բոլոր մանրածածանները միևնույն գույնի չեն Նրանց մեջ հանդիպում էին և ոսկեգույն, և բրոնզագույն, և կարմրավուն, և արծաթագույն թեփուկներ ունեցող ձկներ

Երկար և համբերատար ընտրության, բազմակի խաչասերման ճանապարհով մարդիկ ստացան անսովոր գույներ ու ձևեր ունեցող բազմաթիվ ձկներ Այդպես երևան եկան շղարշապոչը, աստղադիտակը, գիսավորը, առյուծագլուխը և շատ ուրիշ ձկներ Նման ձկնիկներ չկան ոչ ծովերում, ոչ էլ գետերում Նրանց ծննդավայրն ու մշտական բնակատեղին ջրավազանն է կամ աքվարիումը Իսկ այդ զարմանահրաշ ընտանիքի նախահայրը անպահանջկոտ մանրածածանն է

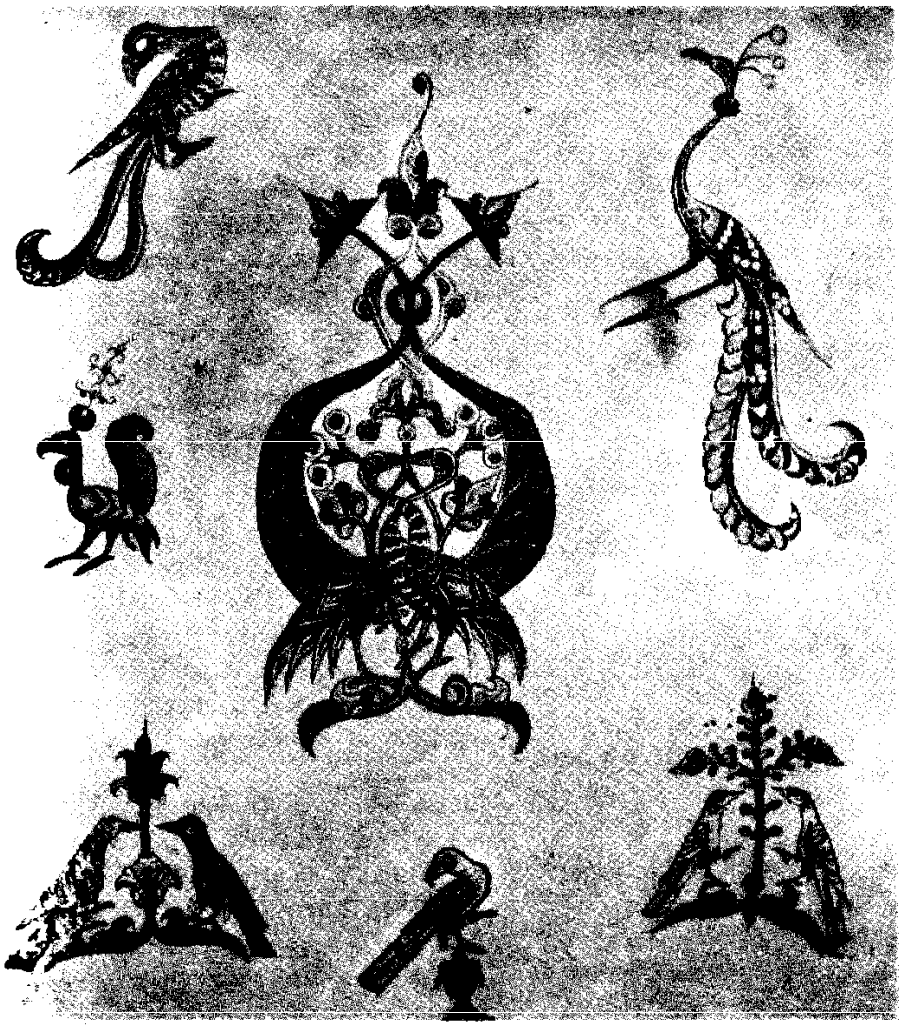
Մանրանկարչություն

Մանրանկարչությունը *գեղանկարչության* բնագավառներից մեկն է Ինչպես հուշում է բառն ինքը, այն փոքր չափի նկարների՝ մանրանկարների, ստեղծման արվեստն է Մինչև *տպագրության* գյուտը մանրանկարներով էին պատկերազարդվում (ծաղկվում) ձեռքով ընդօրինակվող-բազմացվող գրքերը՝ ձեռագիր մատյանները Ուրիշ լեզուներում մանրանկարչությունն ու մանրանկարները կոչվում են մինիատյուր, որն առաջացել է լատիներեն «մինիում» (հայերեն՝ «կինոբար») բառից Կինոբարը կարմիր ներկ է, որով էլ ամենասկզբում զարդանկարում էին ձեռագրերը, իսկ հետո օգտագործվեցին բազմազան գույնի ներկեր

Մանրանկարչություն ունեցել են գիր և գրականություն ստեղծած ժողովուրդները Մարդկությանը հայտնի մանրանկարչական հնագույն նմուշները պահպանվել են մեր թվականությունից շատ առաջ Հին *Եգիպտոսում* գրված պապիրուսե գրքերում (պապիրուսի մասին դուք կարող եք կարդալ «Գիրք» զրույցում)· *Հին հույները* պատկերազարդել են գրքի ամբողջ շարադրանքը պապիրուսագալարների վրա արված մանրանկարները կինոկադրերի պես հաջորդել են միմյանց Հետագայում, երբ պապիրուսը փոխարինվեց *մագաղաթով*, գիրքն էլ ստացավ իր ժամանակակից տեսքը, մանրանկարվում էին արդեն առանձին էջերը Մեզ հասած հնագույն մագաղաթյա մանրանկար մատյանը, որն ստեղծվել է մոտավորապես 500 թ., պարունակում է *Հոմերոսի* «Իլիականը» Հնում մանրանկարչության նշանավոր կենտրոններ են եղել Ալեքսանդրիա, Հռոմ, Բյուզանդիոն, Պերգամոն, Անտիոք, Եփեսոս քաղաքները Միջնադարում մանրանկարչությունը զարգացել է Եվրոպայի երկրներում, Ռուսաստանում

Երբ 405 թ *Մեսրոպ Մաշտոցն* ստեղծեց հայոց տառերը, և սկսեցին գրվել հայերեն ձեռագիր գրքերը, դպրության հետ միասին զարգացավ նաև հայկական մանրանկարչությունը Տարբեր դարերից մեզ հասած շուրջ 25 հզ հայերեն ձեռագրերի զգալի մասը զարդարված է մանրանկարներով Զարդարվում էին, հիմնականում, կրոնական բովանդակություն ունեցող մատյանները, բայց մանրանկարիչները կամ ծաղկողներն ու նկարողները, ինչպես նրանք կոչվում էին այն ժամանակ, կարողացել են անգամ կրոնական թեմաների միջոցով արտահայտել իրենց հույզերն ու ապրումները, արտացոլել իրական կյանքի դրվագները Հատկապես գլխազարդերում (տեքստի սկզբում, վերնագրից առաջ զետեղվող զարդանկարներում), լուսանցազարդերում (լուսանցքներում արվող նկարներում), գեղեցիկ զարդարված գլխատառերում նրանք ներմուծում էին բուսական և կենդանական աշխարհի բազմապիսի պատկերներ ու տարրեր Հայկական մանրանկարներում կարելի է գտնել որսի, կենդանիների կռվի, թատերական ներկայացումների, քաղաքային ու գյուղական կյանքի այլևայլ տեսարաններ, ժամանակի նշանավոր գործիչների, ձեռագրերի պատվիրատուների դիմանկարներ Նման մանրանկարները մեծ նշանակություն ունեն միջնադարյան Հայաստանի կյանքի ու կենցաղի, տարազների, բարքերի, արհեստների, հայոց բնաշխարհի ուսումնասիրության համար Առանձին մանրանկարիչներ թողել են նաև իրենց ինքնանկարները

Տարբեր դարաշրջաններում Հայաստանում գործել են մանրանկարչության բազմաթիվ կենտրոններ Հայտնի են Անիի, Գլաձորի, Տաթևի, Նախիջևանի, Արցախի, Վասպուրականի և այլ կենտրոններ, որոնցից յուրաքանչյուրը, ազգային արվեստին բնորոշ ընդհանուր գծերից բացի, հատկա-



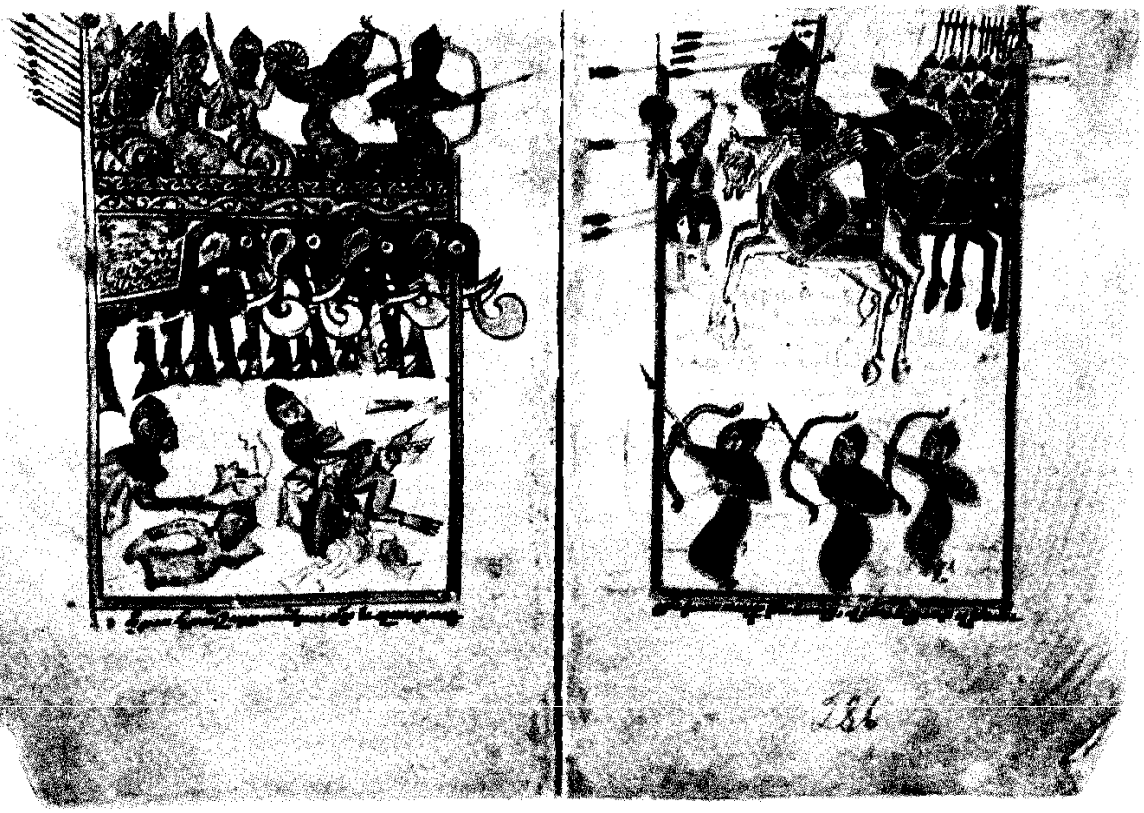
Լուսանցազարդեր 1200—1202 թվականներին գրված ու ծաղկված «Մշո ճառընտիր» կոչվող մատյանից, որը հայերեն ամենամեծ մագաղաթե ձեռագիրն է

նշվում է մանրանկարչական ուրույն ոճով, տեղական ավանդույթներով Մանրանկարչության կենտրոններ են ստեղծվել նաև հայկական գաղթավայրերում Հայ մանրանկարչությունն իր ծաղկումն ապրեց 13-րդ դարում, հատկապես Կիլիկյան Հայաստանում, որտեղ ստեղծված մանրանկարներն առավել ճոխ են ու նրբագեղ

Մեզ են հասել տարբեր ժամանակների ու կենտրոնների այնպիսի տաղանդավոր մանրանկարիչների ստեղծագործություններ, ինչպիսին են *Թորոս Ռոսլինը*, Գրիգորը, Իգնատիոսը, *Սարգիս Պիծակը*, Թորոս Տարոնեցին, Ավագը, *Մոմիկը*, Սիմեոն Արճիշեցին, Վարդան Արծկեցին, Կիրակոսը, Հովհաննեսը, Հակոբ Ջուղայեցին և ուրիշներ Շատ մանրանկարիչների անուններ էլ չեն պահպանվել

Ահա թե ինչպես է նկարագրել Չարենցը մեր միջնադարյան գրիչների ու մանրանկարիչների տքնաջան, բայց և երախտաշատ աշխատանքը

Այս մատյանները հին, մագաղաթյա,
Այս հաստակող գրքերը՝ ձեռքով
գրված,—



Ավարայրի ճակատամարտը պատկերող մանրանկար 1482 թ մի մատյանից

Որքա՜ն, որքա՜ն մեջքեր ցավից կորված
Եվ որպիսի՜ կորով ու երկաթյա
Համբերություն ու կամք են նոցա ծնել

Հայկական մանրանկարչությունն անցել է պատմական երկար ու դժվարին ուղիներով և վկան է մեր ժողովրդի ստեղծագործական անօրինակ եռանդի, որն անկարող եղան մարելու ո՛չ օտար նվաճողների բերած անհամար աղետները, ոչ դժվարին ու տանջալից գաղթի ճանապարհները Իր ինքնատիպությամբ, կատարման վարպետությամբ, արտակարգ գունագեղությամբ, զարդաձևերի հարստությամբ ու բազմազանությամբ այն ուրույն ու պատվավոր տեղ է գրավում ոչ միայն ազգային, այլև համաշխարհային արվեստի գանձարանում

Մանրէներ

Կար ժամանակ, երբ նույնիսկ գիտնականները գտնում էին, որ երկրագնդի վրա ամենափոքր կենդանի օրգանիզմը լուն է Ոչ մեկի մտքով չէր էլ անցնում, որ մեր մեջ ու մեր շուրջը գոյություն ունի «անտեսանելիների» մի վիթխարի աշխարհ, որոնց համեմատությամբ փոքրիկ լուն նույնն է, ինչ փոստային դրոշմանիշը օվկիանոսային հսկա լայների կողքին

Գիտնականներն այդ զարմանալի աշխարհը հայտնագործեցին մանրադիտակի օգնությամբ, որը խիստ խոշորացնում է դիտվող առարկան Եվ միանգամից չէ, որ հավատացին Բայց հետո համոզվեցին և այդ աշխարհի ներկայացուցիչներին իրենց չնչին չափերի պատճառով անվանեցին մանրէներ (ուրիշ լեզուներով միկրոբներ) կամ միկրոօրգանիզմներ (հունարեն «միկրոս»՝ «փոքրիկ» բառից)

Մանրադիտակը հնարավորություն տվեց մանրէները դիտել առանձին-առանձին, հատ-հատ Եվ պարզվեց, որ թեև այդ էակները սովորաբար կազմված են ընդամենը մեկ կենդանի *բջջից*, բայց ձևով, հատկություններով, կենսակերպով և շրջապատող միջավայրի վրա թողած ազդեցությամբ անասելի բազմազան են Մանրէների շարքում գլխավոր տեղը գրավում են միաբջիջ բուսական օրգանիզմները՝ բակտերիաները Կարելի է ասել, որ մեր ողջ երկրային կյանքը մեծ չափով կախված է նրանցից Բակտերիաներն ապրում են ամենուր օդում և գետնին, ջրում և հողում, բույսերի և կենդանիների մեջ Որոշ բակտերիաներ շատ նուրբ են ու շուտ են ոչնչանում, մյուսները դիմանում են եռացնելուն ու սառեցնելուն, զանազան թթուների, ալկալիների ու թույների ազդեցությանը

Սովորական աչքով անտեսանելի բակտերիաները մեր կյանքի վրա շատ մեծ ազդեցություն են ունենում Թափանցելով մարդու կամ կենդանու օրգանիզմ՝ բակտերիաները հարուցում են վտանգավոր հիվանդություններ՝ տուբերկուլոզ (պալարախտ), խոլերա, սիբիրյան խոց, խլնախտ, տիֆ, անգինա, ժանտախտ, թոքաբորբ, տարբեր թարախակույտեր, արյան վարակում

Սակայն, կան նաև օգտակար բակտերիաներ, առանց որոնց երկրի վրա ապրելը շատ դժվար կլիներ Նրանք կաթը դարձնում են մածուն, կեֆիրը՝ ացիդոֆիլին, իսկ խաղողի հյութը՝ սպիրտ, քացախ, գինի.. Բայց ամենագլխավորն այն է, որ առանց օգտակար բակտերիաների մենք մի քանի անգամ պակաս կաթ, հաց ու միս կունենայինք

Բանն այն է, որ կենդանիների կյանքը կախված է բույսերից, իսկ բույսերն ամենից լավ աճում են շատ ազոտ պարունակող հողում Ազոտն օդից վերցնում և հողին են փոխանցում այնտեղ ապրող հատուկ բակտերիաները Բայց սա էլ դեռ բոլորը չէ

Եթե երկրի վրա չլինեին փտում առաջ բերող բակտերիաները, մեր մոլորակը աստիճանաբար կծածկվեր մեռած բույսերի ու կենդանիների չքայքայվող մնացորդներով

Խիստ խոշորացնող մանրադիտակով դիտելիս այսպիսի տեսք ունեն մանրէները

Բայց փտում առաջ բերող բակտերիաները նպաստում են այդ մնացորդների փտմանը Այսպես հող են վերադառնում այն բոլոր նյութերը, որոնցից կազմված էին մեռած բույսերն ու կենդանիների մարմինները Նրանք իրենց հերթին նյութ են դառնում հաջորդ սերունդների զարգացման համար

Կարդացեք հետևյալ գիրքը
Мар Е. П. Человек и невидимки М., «Дет лит », 1969

Մանուկյան Ազատ Մինասի

1878 — 1958

Հավանաբար, եթե ձեզ հարցնեն, թե ով է գրել «Սագիկ-մագիկ», «Փիսիկ-փիսիկ», «Ոսկե ձվիկի հեքիաթը» կամ, ասենք, «Բադիկ-բադիկ» երգերը, անմիջապես կպատասխանեք՝ Ազատ Մանուկյանը Չէ՞ որ այդ երգերը դուք սովորել ու սիրել եք դեռ այն ժամանակ, երբ դպրոց չէիք գնում

Մանկական բազմաթիվ գողտրիկ երգերի հեղինակ կոմպոզիտոր և մանկավարժ Ազատ Մանուկյանը ծնվել է Արևմտյան Հայաստանի Երզնկայի գավառի Մեծ Ագարակ գյուղում: Նախնական կրթությունը հայրենի գյուղում ստանալուց հետո նա կարճ ժամանակով սովորում է Բաթումի հայկական դպրոցում, ապա ընդունվում Թիֆլիսի (Թբիլիսիի) Ներսիսյան դպրոցը Այստեղ երաժշտություն էր դասավանդում նշանավոր կոմպոզիտոր Մակար Եկմալյանը Ազատը 4 տարի երգում է նրա ղեկավարած երգչախմբում: Երաժշտությունը դառնում է պատանու գլխավոր հրապուրանքը, և նա սկսում է երգել այլ երգչախմբերում ու, տակավին անփորձ, ինքն էլ է երգչախմբեր ստեղծում, հանդես գալիս համերգներով Նախավերջին դասարանից նա թողնում է դպրոցը և ամբողջովին նվիրվում երաժշտությանը Սակայն դեռ անհրաժեշտ էր լրացնել մասնագիտական գիտելիքները, խորանալ խմբավարական արվեստի մեջ Եվ երբ հայտնի կոմպոզիտոր, երաժշտական գործիչ Քրիստափոր Կարա-Մուրզան հաստատվում է Թիֆլիսում, Ա Մանուկյանը նախ սկսում է երգել նրա երգչախմբում, ապա հաճախում նրա կազմակերպած խմբավարական դասընթացները

Այնուհետև կյանքի ճանապարհները նրան տանում են Վլադիկավկազ (այժմ

Օրջոնիկիձե) քաղաքը Այստեղ ևս նա երգչախումբ է կազմակերպում, համերգներով հանդես գալիս Հյուսիսային Կովկասի հայաշատ քաղաքներում

1903 թ նա ռուսական երաժշտական արվեստի կենտրոնում էր՝ Պետերբուրգում (այժմ Լենինգրադ), ուր հաճախում էր պալատական երգչախմբի անվճար դասընթացները Երկու տարի անց Մանուկյանը վերադառնում է Թիֆլիս և երաժշտություն դասավանդում տարբեր դպրոցներում, միաժամանակ իր ղեկավարած քառաձայն երգչախմբով պարբերաբար մեկնում համերգային շրջագայությունների Մանկավարժական և խմբավարական գործունեությանը զուգընթաց նա նաև ստեղծագործում էր 1908 թ լույս է տեսնում Հովհ *Թումանյանի*, Ղ *Աղայանի*, *Խնկո Ապոր* և հայ այլ հեղինակների տեքստերով գրված նրա մանկական երգերի առաջին ժողովածուն՝ «Փնջիկ» խորագրով (ընդհանուր առմամբ լույս է տեսել 10 այդպիսի ժողովածու)

1934 թ արդեն լայն ճանաչում գտած կոմպոզիտորը մշտական բնակություն է հաստատում Երևանում և երկար տարիներ որպես երաժշտության դասատու և խմբավար աշխատում դպրոցներում: Միաժամանակ Հայաստանի ռադիոյին կից նա ստեղծում է մանկական երգչախումբ Շուտով ռադիոյով հնչում է Ազատ Մանուկյանի «Չարի վերջը» մանկական օպերան, որը մեծ հաջողություն է ունենում Այնուհետև մեկը մյուսի ետևից ասպարեզ

են գալիս կոմպոզիտորի «Ոսկե ձկնիկի հեքիաթը», «Համառ գորտը», «Կամակոր Նունիկը», «Սասունցի մանուկ Դավիթ» մանկական օպերաներն ու երաժշտական պատկերները Մանուկյանը կազմում և հրատարակում է նաև «Պուշկինը դպրոցական երաժշտության մեջ», «Դպրոցական երգարան» և այլ ժողովածուներ Իր բեղմնավոր երաժշտական գործունեության համար Մանուկյանն արժանացել է Վրացական ՍՍՀ և Հայկական ՍՍՀ արվեստի վաստակավոր գործչի և վաստակավոր ուսուցչի, Հայկական ՍՍՀ աշխատանքի հերոսի կոչումների, պարգևատրվել Լենինի և Աշխատանքային կարմիր դրոշի շքանշաններով

Մանուշյան Միսաք Գևորգի

1906 — 1944

1925 թ , երբ նավը, ճեղքելով Միջերկրական ծովի կապույտ ջրերը, 19-ամյա Միսաք Մանուշյանին տանում էր դեպի օտար մի երկիր՝ Ֆրանսիա, անորոշ ապագայի դեմ-հանդիման կանգնած քնքուշ, քնարական խառնվածքով պատանու միտքը գնում էր ետ, դեպի իր հայրենի Ադիյաման քաղաքը (Արևմտյան Հայաստանում), որին այնքան բանաստեղծություններ էր նվիրել Այնտեղ էր նա թողել իր մանկությունը, 1915թ Մեծ եղեռնին զոհ գնացած ծնողների աճյունները Ապա հիշում էր *Լիբանանի* Ձյունիա քաղաքի հայկական որբանոցի իր տխուր կյանքը

Հաստատվելով Ֆրանսիայում ապրուստ վաստակելու համար Մանուշյանն սկսում է բանվորություն անել տարբեր ձեռնարկություններում Պայքարը հանուն հանապազօրյա հացի, ամենօրյա շփումը ֆրանսիացի աշխատավորների հետ, նրանց հոգսերին ու ազատատենչ ձգտումներին հաղորդակից լինելը Մանուշյանին մղեցին դեպի մարդկության լավագույն ապագայի համար մարտնչողի ուղին Նրա համար հարազատ ու սրտամոտ էին իր բախտակիցների հույզերն ու ապրումները, «հաց կամ աշխատանք, աշխատանք կամ հաց» պահանջող աշխատավորների բողոքը 1933թ նա անդամագրվում է Ֆրանսիայի կոմունիստական կուսակցությանը

Երեսնական թվականներից սկսած Մանուշյանը եռանդուն աշխատանք էր տանում Հայաստանի օգնության կոմիտեում (ՀՕԿ), խմբագրում «Զանգու» առաջադիմական շաբաթաթերթը, որի էջերում պաշտպանում էր բանվոր դասակարգի շահերը, ՍՍՀՄ-ի արտաքին քաղաքականությունը, պայքարում իմպերիալիզմի ու պատերազմի ուժերի դեմ Նույն թվականներից էլ սկսում է տպագրել իր բանաստեղծությունները, որտեղ անձնական ապրումների և հույզերի հետ մեկտեղ երգում է աշխատավոր մարդու տառապանքը, ջատագովում վերելքի ճամփան բռնած Սովետական Հայաստանը, հայ ժողովրդի վերածնունդը

1939թ սեպտեմբերին բռնկեց երկրորդ համաշխարհային պատերազմը Ֆրանսիան, ինչպես և եվրոպական այլ երկրներ, ընկան հիտլերյան ֆաշիստների կրնկի տակ, իսկ 1941թ հունիսի 22-ին սկսվեց Սովետական Միության *Հայրենական մեծ պատերազմը* Կոմունիստ Մանուշյանը ձերբակալվում է և նետվում համակենտրոնացման ճամբար Բայց անվեհեր մարտիկը երեք ամիս հետո փախչում է ճամբարից, վերադառնում Փարիզ և դառնում գերմանական զավթիչների դեմ ֆրանսիական հայրենասերների ծավալած դիմադրության շարժման գործուն մասնակիցներից մեկը

Մանուշյանը Ֆրանսիայում ապրող օտարերկրացիներից բաղկացած առաջին պարտիզանական ջոկատի հրամանատարն էր Ժորժ կեղծանունով Նրա խումբը, որն ի պատիվ Ստալինգրադի մոտ սովետական զորքերի տարած փայլուն հաղթանակի կոչվեց «Ստալինգրադ», մեծ կորուստներ էր պատճառում թշնամուն Շուտով Մանուշյանն ստանձնում է ևս երեք՝ «Զա-

պան», «Ազատություն» և «Վիկտոր Հյուգո» ինտերնացիոնալ պարտիզանական ջոկատների ղեկավարությունը Այս ջոկատները սխրանք սխրանքի ետևից էին գործում Սակայն 1943 թ. նոյեմբերին մի դավաճանի մատնությամբ Մանուշյանն ու նրա քսաներկու մարտական ընկերներն ընկան գեստապոյի ձեռքը Նրանք իրենց անընկճելի պահեցին հարցաքննությունների ժամանակ, իսկ երեք ամիս անց գնդակահարվեցին Նրանց մասին է ֆրանսիացի նշանավոր բանաստեղծ Լուի Արագոնը գրել իր «Մանուշյանի խումբը» բանաստեղծությունը

Քսաներեք էին՝ հրացանների դիմաց,
Քսաներեք հոգի անժամանակ մարող,
Քսաներեք օտար մեզ հետ եղբայրացած,
Եվ նրանք էլ, կյանքը մեռնելու չափ սիրող,
«Կեցցե Ֆրանսիան» էին գոչում՝ ընկնելով ցած

Այս բանաստեղծությունը հետագայում երգի վերածվեց ու տարածվեց

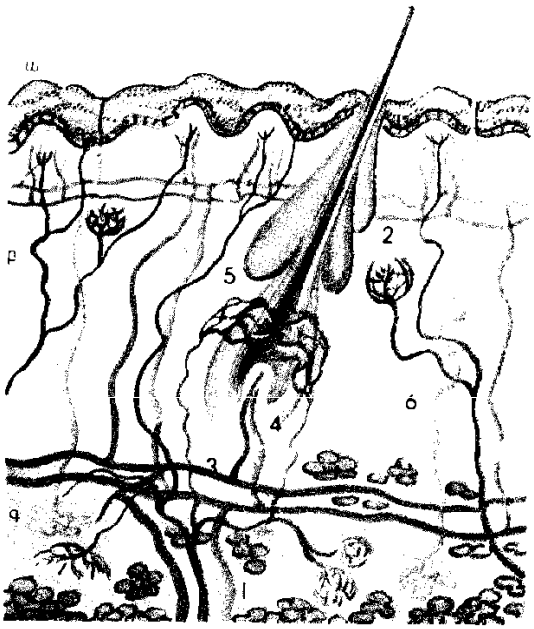
Երեսնութամյա Մանուշյանը զոհվեց, որ ապրի Ֆրանսիայի ժողովուրդը, ապրի ու բարգավաճի սովետական իր հայրենիքը, զոհվեց, որպեսզի եղբայրության և խաղաղության լույսը ճառագի աշխարհի վրա Մեռնելուց մի քանի ժամ առաջ նա գրել է իր կնոջը «Շուտով, այս կեսօրից հետո՝ ժամը 15-ին կգնդակահարվենք ..Երջանկությունն նրանց, ովքեր պիտի ապրեն մեզանից հետո և պիտի վայելեն վաղվա խաղաղության և ազատության քաղցրությունը»:

Այժմ Մանուշյանի և նրա խմբի անուններով փողոցներ կան Փարիզում, Մարսելում, Ֆրանսիայի այլ քաղաքներում Ֆրանսիայի կառավարությունը նրան ետմահու պարգևատրել է «Պատվո լեգեոն» շքանշանով Երևանում և Լենինականում կան հերոսի անունով փողոց, դպրոց և պիոներական ջոկատ Սովետական Հայաստանում հրատարակվել է Մանուշյանի բանաստեղծությունների ժողովածուն՝ «Իմ երգը» խորագրով·

Մաշկ

Մաշկը մեր մարմնի պարզ թաղանթը չէ միայն Այն հուսալի պաշտպան է բազմաթիվ ու բազմազան վտանգներից Ահա թե ինչու մաշկը նույնքան անհրաժեշտ է կյանքի պահպանման համար, որքան *սիրտը* կամ *գլխուղեղը*

Մանրադիտակով մաշկի կառուցվածքը դիտելիս կարելի է վերնամաշկի արտաքին, շատ բարակ շերտի տակ տեսնել 1—2 մմ հաստությամբ բուն մաշկը Այստեղ են գտնվում մազարմատները, փոքրիկ գեղձեր, մեծ քանակությամբ զանազան զգայուն մարմնիկներ· Այդ մարմնիկների մի մասը նյարդերով անհապաղ գլխուղեղին է հաղորդում առաջացած ցավը, մյուս մասը՝ տաքը, ցուրտը, հպումը մաշկին Ի պատասխան՝ գլխուղեղը վճիռներ է կայացնում և վերահսկում դրանց կատարումը, որպեսզի օրգանիզմը ժամանակին պաշտպանի ամեն տեսակի անախորժություններից



Մաշկը՝ մանրադիտակով դիտելիս ա վերնամաշկ, բ բուն մաշկը, գ ենթամաշկային բջջանք, 1 նյարդեր, 2 հպում, ճնշում, տաքություն և սառնություն զգացող նյարդային վերջույթներ, 3 արյունատար անոթներ, 4 մազարմատ, 5 ճարպագեղձ, 6 քրտնագեղձեր

Մաշկում կան բազմաթիվ, երկհարկանի դասավորված արյունատար անոթներ

Գիշեր թե ցերեկ, շոգին թե ցրտին մարմնի ներսում ջերմաստիճանը գրեթե չի փոփոխվում Այդ մասին հոգում է մաշկը՝ ջերմությունը շրջապատող միջավայրին փոխանցող գլխավոր կարգավորիչը Այդպիսի կարգավորման եղանակներից մեկը «վերևի հարկում» տեղավորված արյունատար անոթների սեղմումն ու լայնացումն է

Երբ արյունատար անոթները լայնանում են, նրանցով ավելի շատ տաք արյուն է հոսում Մաշկի մակերևույթը տաքանում է և շրջապատող միջավայրին ավելի շատ ջերմություն է փոխանցում Այդ նույն անոթների խիստ սեղմվելու դեպքում գրեթե ամբողջ արյունը հոսում է «ներքևի հարկի» անոթներով, մաշկը սառչում է, այդ պատճառով էլ օրգանիզմն ավելի քիչ ջերմություն է կորցնում Շոգ եղանակին սկսում են գործել անհամար փոքրիկ գեղձերը, որոնք քրտինք են արտադրում: Նուրբ խողովակներով հասնելով մաշկի մակերևույթին՝ քրտինքը գոլորշիանում է և զովացնում մաշկը

Մաշկի տակ կա գրեթե ամբողջովին ճարպով լի բջիջների մի շերտ Դա ենթամաշկային բջջանքն է, որը նույնպես մասնակցում է օրգանիզմի պաշտպանությանը Առանձին մասերում նրա հաստությունը հասնում է մի քանի սանտիմետրի Այն մեզ պաշտպանում է հնարավոր ցնցումներից ու հարվածներից

Պաշտպանական մեծ նշանակություն ունի նաև վերնամաշկը, թեև նրա հաստությունը հավասար է միլիմետրի տասնորդական մասերի Ոչ ջուրը, ոչ էլ ջրում լուծված նյութերը նրա միջով չեն անցնում Վարակիչ հիվանդությունների մանրէները վերնամաշկով օրգանիզմ կարող են թափանցել միայն այն դեպքում, երբ այն վնասված է Սակայն վերնամաշկը արևի ճառագայթների ճանապարհը չի փակում, այդ պատճառով էլ հնարավոր են այրվածքներ

Լավ է, գոնե, որ վերնամաշկի առանձնահատուկ կառուցվածքի շնորհիվ մաշկը ծածկվում է արևայրուկով, որը մեծ չափով կասեցնում է ուլտրամանուշակագույն ճառագայթները Եթե արևի լոգանքը շատ երկար չի տևում, ուլտրամանուշակագույն ճառագայթները, գրգռելով վերնամաշկի բջիջները, նրանց հարկադրում են արագ աճելու և բազմանալու Բջջի մի մասում եղած փոքրիկ ու մուգ հատիկները սկսում են մեծանալ՝ երբեմն լցնելով գրեթե ողջ բջիջը Հենց դրանք էլ գոյացնում են արևայրուկի համատարած, դարչնագույն շերտը Արևայրուկը թույլ չի տալիս, որ ուլտրամանուշակագույն ճառագայթները թափանցեն մաշկի խորքը

Մաշկը մեր հավատարիմ պաշտպանն է Պահպանեցեք այն Հետևեցեք ձեր մարմնի մաքրությանը Կտրվածք կամ վնասվածք ստանալու դեպքում ձեռք առեք համապատասխան միջոցներ

Մասիս

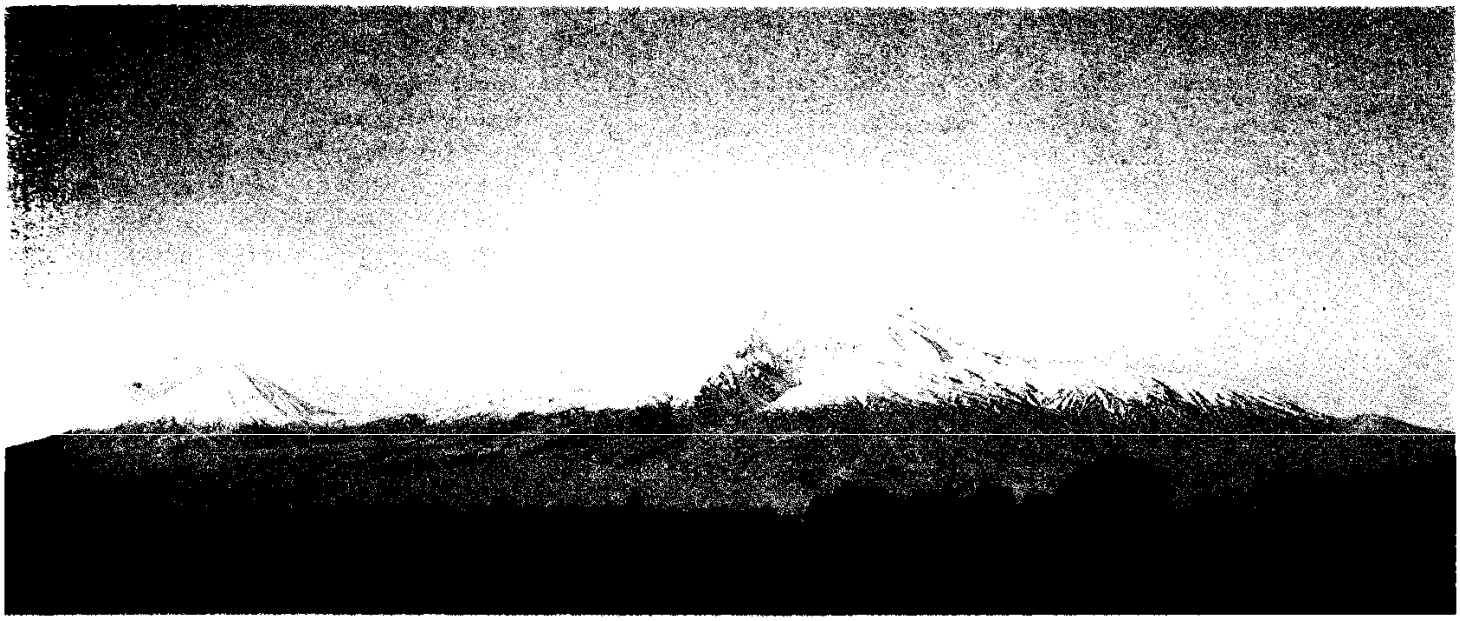
Երկնքից առկախ մի լեռնակղզի
Հայաստան աշխարհ
Երկնքից առկախ այդ լեռնակղզու
ուղիղ կենտրոնում
Երկու զանգ հսկա և անձեռագործ
Անունն Արարատ կամ Սիս ու
Մասիս
Պ Սևակ

Հայոց աշխարհում, *Արարատյան դաշտի* հարավում, հառնում է մի զարմանահրաշ ու անձեռակերտ կոթող, որին ակամա գամվում են անցորդի հայացքն ու մտքերը Այդ կոթողը մի երկնասլաց, մեկուսի լեռնազանգված է՝ կոնաձև զույգ գագաթներով, որոնցից մեկը՝ մայր սարը, կոչվում է Մասիս կամ Մեծ Մասիս, իսկ փոքրը՝ Սիս կամ Փոքր Մասիս Երկուսը միասին կոչվում են նաև Արարատի լեռներ Մասիսը, կարծես, մի վիթխարի տաճար է՝ ձնե արծաթափայլ գմբեթով Մոտ 130 կմ պարագծով և 1200 քառ կմ տարածություն զբաղեցնող ընդհանուր հիմքի վրա հանգչող սեգ գագաթները կազմում են ներդաշնակ միասնություն, նրանցից յուրաքանչյուրն, ասես, մյուսի լրացումն ու շարունակությունն է Իսկ Արարատյան դաշտը և շրջակա լեռնապարերը կազմում են այդ ակնահաճո կերտվածքի բնական շրջանակը

Մասիսն ու Սիսը հանգած հրաբուխներ են Մասսի բարձրությունը ծովի մակերևույթից 5165 մ է, իսկ Սսինը 3925 մ Մասսի երկնաձեմ, ժայռոտ գագաթը, որն զբաղեցնում է 12 քառ կմ տարածություն, ծածկված է հավերժական ձյունով, որից սնվում են տասնյակ սառցադաշտեր Լանջերը կտրտված են ճառագայթաձև ձորակներով ու հեղեղատներով Սսի գագաթնային մասը նույնպես ժայռոտ է ու քարքարոտ, լանջերը զառիթափ են ու մասնատված

Մասսի վրա ձմեռը խիստ է, ձնառատ Ստորոտին լինում է 6, գագաթին՝ 20—25 աստիճանի ցուրտ Ամռանը ստորոտին լինում է մինչև 26 աստիճանի տաքություն, գագաթին՝ զրո և ավելի ցածր աստիճանի ցուրտ Լանջերին կան խոտավետ արոտներ, զանազան թփուտներ Ստորին գոտում լեռը հարուստ է այլևայլ կենդանիներով ու թռչուններով Հնում այն հռչակված էր որպես Հայոց արքունի որսատեղի, ունեցել է փարթամ անտառներ

Մասիսը զերծ չի մնացել բնական աղետներից Նրա հյուսիս-արևելյան լանջին գոյացած խորխորատը, որ հայտնի է «Մասյաց վիհ» անունով, մոտ 10 կմ երկարու-



Արարատ լեռը անհունին թիկնել
Ցոլքեր է նետում ձյան, սառույցի,
Կատարի ամպը արևից շիկնել
Ու բաշ է դարձել քնած առյուծի
Այնտեղ հավերժի կապույտ սահմանում
Վառվում ցոլում է ծաղիկը հրկեզ
Այդ ցայգածաղկի կերոնի առաջ
ծնկաչոք եմ ես
Վ Դավթյան

թյամբ ձգվում է գագաթից մինչև ստորոտ և մերձգագաթնային մասում ունի ավելի քան 1000 մ խորություն Մասյաց վիհի առաջացումը պատմահայր *Մովսես Խորենացին* կապում է 139 թ ահեղ երկրաշարժի հետ երկրաշարժերն այստեղ կրկնվել են նաև հետագայում

Իր երկնաքեր բարձրությամբ, գեղատեսլությամբ և բնական ներգործումներով՝ երկրաշարժերով, սառցասահումներով, սարսափազդու դղրդյուններով, Մասիսը հնում խորհրդավոր ազդեցություն է ունեցել շրջակա բնակչության վրա, դարձել պաշտամունքի առարկա Նրա շուրջը հյուսվել են բազմաթիվ զրույցներ ու *առասպելներ* Ըստ հնավանդ մի զրույցի՝ Մասյաց վիհում շղթայված է Հայոց ահեղ թագավոր Արտավազդը, որն իր հավատարիմ գամփռների օգնությամբ ջանում է ազատվել կապանքներից և տիրել աշխարհը

Աստվածաշնչյան ավանդությամբ Մասիսը ներկայանում է, իբր, համաշխարհային ջրհեղեղից փրկված Նոյ նահապետի նավակայանը, «նոր մարդկության օրրանը» Այդ պատճառով էլ Մասիսն անվանում են նաև Նոյան լեռ, Նոյան տապանի լեռ, Փրկիչ լեռ

Մասսի հյուսիս-արևելյան լանջին վաղ միջնադարում հիմնվել է սուրբ Հակոբի վանքը, որից ոչ հեռու բխում էր սառնորակ աղբյուր Հնում այդ աղբյուրը նվիրված էր *Անահիտ* դիցամորը և կոչվում էր «Անահտական»· ժողովուրդն աղբյուրին վերագրում էր բուժիչ հատկություն, նրա ջուրը սրսկում էին դաշտերին՝ բերքը մորեխներից, իբր, պաշտպանելու համար Վանքն ու աղբյուրը, հարևան հինավուրց Ակոռի գյուղը կործանվել են 1840 թ երկրաշարժի ժամանակ

Մասսի գիտական ուսումնասիրման հիմնադիրը համարվում է ֆրանսիացի բնախույզ Պիտտոն դը Տուրնըֆորը Բացառիկ բույսեր փնտրելու և ուսումնասիրելու նպատակով 1701 թ օգոստոսին նա բարձրացավ մինչև հավերժական ձյան սահմանը, նկարագրեց լեռան ֆիզիկական հատկություններն ու բուսական աշխարհը Մասսի գագաթն առաջինը բարձրացավ Դորպատի համալսարանի պրոֆեսոր Ֆրիդրիխ Պարրոտը, 1829 թ սեպտեմբերին նրան ուղեկցում էր նաև Խաչատուր *Աբովյանը* Այնուհետև տասնյակ արշավախմբեր են բարձրացել Մասսի գագաթը, կատարել զանազան ուսումնասիրություններ, որոնց մեջ իր արժանի ավանդն ունի գերմանացի երկրաբան, ակադեմիկոս Հ Աբիխի արշավախումբը

Մասիսը եղել և մնում է ներշնչանքի աղբյուր հայ և օտարազգի արվեստագետների, բանաստեղծների, գրողների ու ճանապարհորդների համար Նրան ձոնվել ու ձոնվում են երգեր, բանաստեղծություններ, գեղանկարչական կտավներ Նրա անունը գործածվում է «Ազատն», «Մեծ»,

«Բարձր», «Մթամած», «Սպիտակափառ», «Արեգնաճեմ», «Երկնաճեմ» մակդիրներով *Գրիգոր Նարեկացին* Մասիսն անվանել է «մեծության կշռորդ»

Որպես հայ ժողովրդի վերածնված պետականության խորհրդանշան՝ Մասիսը պատկերված է Սովետական Հայաստանի գերբին

Մատենադարան

Երևանի գեղատեսիլ բարձունքներից մեկի լանջին, Լենինի պողոտայի հյուսիսային ծայրամասում, վեր է խոյանում հայկական ճարտարապետության նորագույն կոթողներից մեկը՝ Մատենադարանի՝ Երևանի Մեսրոպ Մաշտոցի անվան հին ձեռագրերի գիտահետազոտական ինստիտուտի շենքը, որտեղ պահվում և ուսումնասիրվում են հայ հոգևոր մշակույթի գրավոր գանձերը՝ հայերեն հին ձեռագրերը.

Մեսրոպ Մաշտոցի անվան Մատենադարանի շենքը

Դարերի պատմություն ունի Մատենադարանը Դեռևս 5-րդ դարում Էջմիածնում գործում էր մի գրատուն, որի հիման վրա հետագայում բարձրացավ լուսավորության ու գիտության ներկայիս կենտրոնը

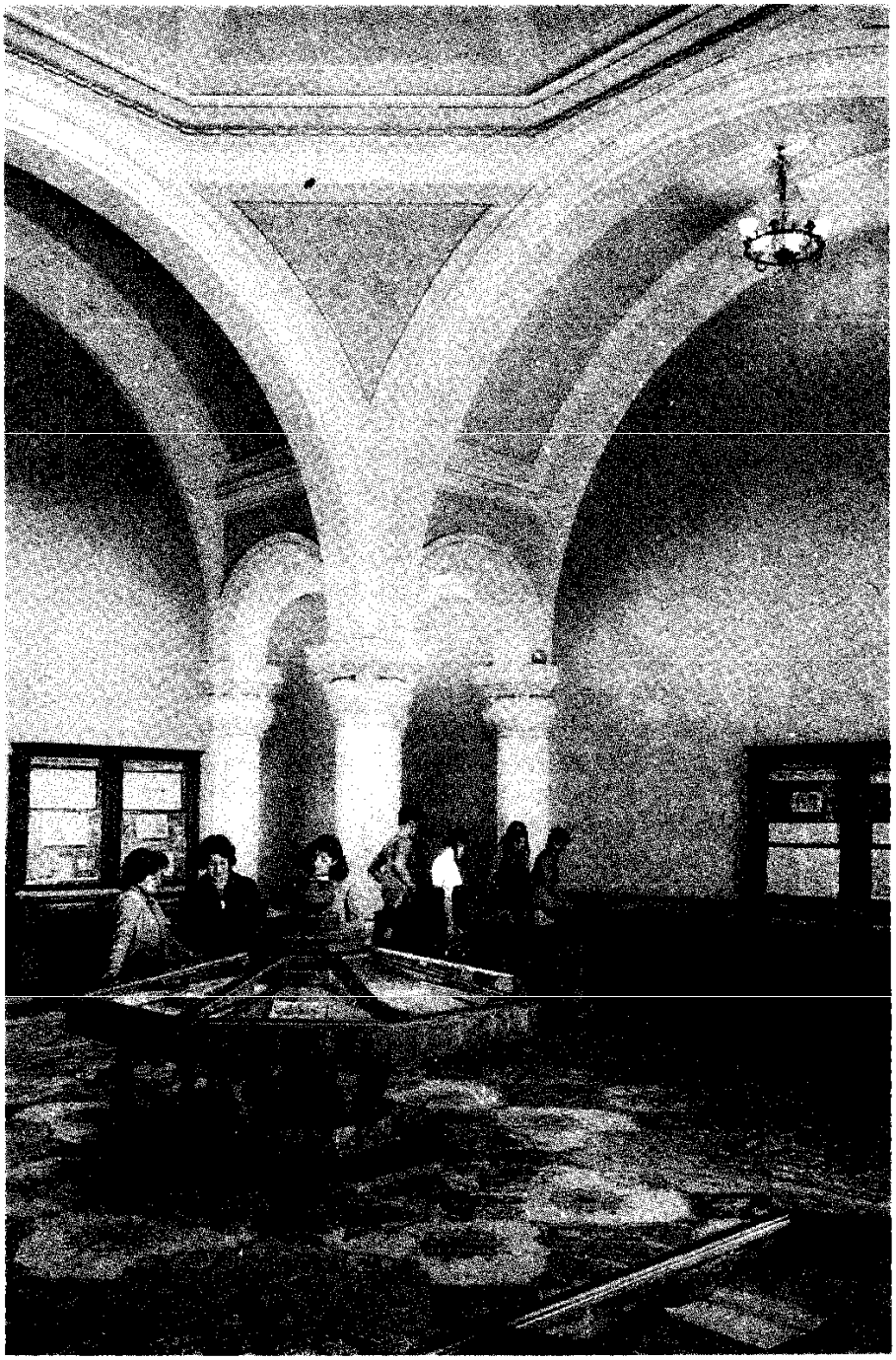
«Մատենադարան» բառը հին հայերեն է՝ կազմված «մատյան»(«գիրք», «գրվածք») և «դարան» («պահարան») բառերից· Տպագրության գյուտից առաջ և դրանից հետո ևս երկար ժամանակ հայերը, ինչպես շատ այլ ժողովուրդներ, գիրքը գրում էին ձեռքով, և այն կոչվում էր ձեռագիր կամ գրչագիր մատյան Հնում դրանք գրում էին *մագաղաթի*, իսկ 10-րդ դարից սկսած՝ նաև թղթի վրա (այս ամենի մասին դուք ավելի մանրամասն կկարդաք «Գիրք» զրույցում)

405 թ հայերեն գրերի ստեղծումից հետո Հայաստանում դարերի ընթացքում գրվել և ընդօրինակվել են տարբեր բնույթի ու բովանդակության հազարավոր մատյաններ Դրանք պահվել են Հայաստանի վանքերին ու մենաստաններին կից գործող գրատներում ու մատենադարաններում, սակայն մեծ մասն էլ ոչնչացվել է օտար բռնակալների ձեռքով 17-րդ դարի հայ պատմիչ Առաքել Դավրիժեցին, օրինակ, նկարագրում է նույն դարում Էջմիածնի մատենադարանի կողոպուտը Մատենադարանը վերջին անգամ ավերվել է 1804 թ

Երբ 1828 թ Արևելյան Հայաստանը միացավ Ռուսաստանին, նորից սկսվեց ձեռագրերի հավաքումն ու ցուցակագրումը, իսկ փոքր ինչ ուշ՝ նաև ուսումնասիրումը 1828 թ. Մատենադարանում մնացել էր միայն 1809 միավոր ձեռագիր, մինչդեռ դրանից հետո անցած գրեթե մեկ հարյուրամյակի ընթացքում հավաքված մատյանների թիվն արագ աճեց և 1914 թ արդեն կազմեց 4660 միավոր

1920 թ Հայաստանում սովետական կարգերի հաստատումից հետո հայ մշակույթի հոգևոր արժեքների պահպանությունը դարձավ պետության մշտական հոգատարության առարկան Ձեռագրերն ավելի կազմակերպված ուսումնասիրելու նպատակով 1939 թ Մատենադարանն Էջմիածնից տեղափոխվեց Երևան և տեղավորվեց Ալ Մյասնիկյանի անվան հանրային գրադարանի շենքում

1945—1957 թվականներին ճարտարապետ Մ Գրիգորյանի նախագծով կառուցվեց Մատենադարանի ներկայիս վեհաշուք շենքը իր պատկառազդու գլխավոր ճակատով, որտեղ կանգնեցված են հայ միջնադարյան գրականության, արվեստի, գիտության մեծ գործիչներ *Մովսես Խորենացու, Անանիա Շիրակացու, Մխիթար Գոշի, Թորոս Ռոսլինի*, 13-րդ դարի բանաստեղծ Ֆրիկի, 14—15-րդ դարերում ապրած մեծ մտածող Գրիգոր Տաթևացու արձանները, իսկ քիչ ներքև *Մեսրոպ Մաշտոցի* արձանը 1959 թ ձեռագրերը փոխադրվեցին իրենց նոր հանգրվանը, ուր կան նրանց պահպանության և ուսումնասիրության համար անհրաժեշտ բոլոր պայմանները՝ կայուն ջերմաստիճան ու խոնավություն, ձեռագրերի վերականգնման արհեստանոցներ, գիտական աշխատանքի համապատասխան աշխատասենյակներ ու դահլիճներ Նույն թվականին Մատենադարանը դարձավ հին ձեռագրերի ինստիտուտ, իսկ 1962 թ, Մեսրոպ Մաշտոցի ծննդյան 1600-ամյակի առթիվ, կոչվեց նրա անունով



Մատենադարանի ցուցասրահում

Մատենադարանում ծավալված գիտական աշխատանքների շնորհիվ մենք նորանոր տեղեկություններ ենք իմանում հայ ժողովրդի հին և միջնադարյան պատմության, մշակույթի, գիտության վերաբերյալ, ստանում գրական հուշարձանների նոր հրատարակություններ Շարունակվում է նաև աշխարհով մեկ ցրված հայերեն ձեռագրերի հավաքումը Ամեն տարի Մատենադարանի աշխատողները լինում են Սովետական Միության տարբեր վայրերում, մեկնում արտասահմանյան հայաշատ կենտրոններ, պրպտում, հայտնաբերում են նոր ձեռագրեր, բացատրական աշխատանք տանում դարերի արհավիրքներից փրկված և մեզ հասած գրավոր հուշարձանները հոգատարությամբ պահպանելու և հայրենիքում կենտրոնացնելու նպատակով Տարեցտարի ավելացող ձեռագրերի ու փաստաթղթերի պահպանության համար Մատենադարանի շենքին հարող սարալանջի տակ կառուցվել են ստորգետնյա նոր գրապահոցներ·

1986 թ. հունվարի 1-ի տվյալներով, Մատենադարանում պահվող ձեռագրերի ընդհանուր թիվը 16 477 միավոր է, որից

10 958-ը հայերեն ամբողջական ձեռագրեր են, 2049-ը՝ հայերեն ձեռագրերի պատառիկներ, 2547-ը՝ օտարալեզու արաբերեն, պարսկերեն, թուրքերեն, ասորերեն, հաբեշերեն, հին վրացերեն, հունարեն, լատիներեն, ռուսերեն և այլ լեզուներով մատյաններ, 823-ը՝ այլևայլ նյութեր Գրքային հարուստ հավաքածոներ ունի նաև Մատենադարանի հայագիտական գրադարանը, որը պարբերաբար համալրվում է նորագույն հրատարակություններով Իր այս հարստությունների շնորհիվ Մատենադարանն այսօր դարձել է համաշխարհային նշանակություն ունեցող գիտական ու մշակութային կարևոր կենտրոն, որը դեպի իրեն է ձգում բազմազան բնագավառների մասնագետների Ամեն տարի մեր երկրի տարբեր ծայրերից ու արտասահմանյան երկրներից Հայաստան են գալիս շատ հետազոտողներ՝ իրենց ուսումնասիրությունների համար նյութեր քաղելու Մատենադարանի աղբյուրներից

Մատենադարանը նաև տեսարժան թանգարան է, որտեղ լինում են մեր աշխատավորներն ու դպրոցականները, ինչպես նաև Հայաստան այցելող հյուրերը Պատահական չէ, որ սովետական մեծանուն պատմաբան, ակադեմիկոս Ե Տառլեն, տարիներ առաջ լինելով Մատենադարանում, գրել է «Որքան ուրախալի է, որ ժամանակակից հայ սերունդը այսպիսի սիրով ու հոգատարությամբ է վերաբերվում իր անցյալին»

Մատենադարանը մեր ազգային հպարտություններից է, հայ ժողովրդի ստեղծագործ մտքի և ազնիվ տքնանքի խոսուն վկան

Մարդու միտք և զգացմունքներ

Մարդիկ ճանապարհ են բացել դեպի Տիեզերք, սովորել են կտրել անցնել օվկիանոսներ, ճեղքել ատոմը, պարզել են մոռացված լեզուների գաղտնիքները, որովհետև նրանք մտածում են

Ինչպես է ծնվում մարդկային միտքը և առհասարակ ինչ է այն Դիմենք մի պարզ օրինակի. Երեխան քար է նետում ջուրը, այն սուզվում է, նետում է երկրորդը՝ արդյունքը նույնն է. Հիմա երեխան նախապես գիտե, որ երրորդ քարը նույնպես կսուզվի նրա մեջ ծնվում է այն միտքը, որ բոլոր քարերը ջրում սուզվում են Այդ եզրակացությանը նա հանգեց իր տեսածի հիման վրա և ջուրը նետած երկու քարերի հատկությունը վերագրեց մյուս բոլոր քարերին Սեփական փորձի հիման վրա եզրակացության հանգելու, արդեն ունեցած գիտելիքներից նոր գիտելիքներ բխեցնելու մարդու ունակությունն էլ հենց մտածելու կարողությունն է

Մտածելու ունակությունը մարդուն հնարավորություն է տալիս «տեսնել» այն, ինչ չի տեսնում աչքը, հասկանալ բնության երևույթների պատճառները, ըմբռնել իրադարձությունների միջև եղած ներքին կապը Մտածելու կարողությունն է հենց, որ մարդուն դարձրել է երկրագնդի ամենազոր էակը

Նորածին երեխան ցանկացած կենդանու ձագից տարբերվում է նրանով, որ օժտված է մտածել սովորելու հնարավորությամբ Այդպես են կառուցված նրա կենտրոնական *նյարդային համակարգը* և վերջինիս գլխավոր բաժինը՝ *գլխուղեղի* մեծ կիսագնդերի կեղևը Երբեմն այդ բաժինն այդպես էլ անվանում են՝ «մտածողության օրգան» Որպեսզի բնության տված հնարավորությունը վերածվի մտածելու կարողության, բազմաթիվ պայմաններ են անհրաժեշտ, բայց դրանցից ամենահիմնականն այն է, որ երեխան պետք է գտնվի մարդկանց միջավայրում Եթե երեխան լիովին մեկուսացվի մարդկանցից, նա երբեք չի սովորի ոչ մտածել, ոչ խոսել

Միտքը ծնվում է այն ժամանակ, երբ մարդու առջև ծառանում է որևէ, թեկուզև ամենապարզ խնդիրը Մտածելու կարողությունը զարգանում է և մանկական խաղերում, և ուսման մեջ, և աշխատանքում Ընդ որում շատ բան կախված է հենց իրենից՝ մարդուց, նրա հաստատակամությունից ու ակտիվությունից Կարևոր է, որ բարդ խնդիրներ վճռելիս նա չծուլանա մտածել, չվախենա ջանք գործադրել

Ինչ էլ որ անելիս լինի մարդը կյանքում, նա մշտապես ապրում է տարբեր զգացումներ՝ ուրախություն, վիշտ, սեր, զայրույթ, վիրավորանք· Մի էջը չի բավականացնի թվարկելու մարդկային զգացմունքներն արտահայտող բոլոր բառերը Եվ այդ բառերի բազմաթվությունը վկայում է, թե որքան հարուստ ու բազմազան են մեր ապրումները

Զգացմունքներով է արտահայտվում մեր վերաբերմունքը մարդկանց, իրադարձությունների, այն ամենի հանդեպ, ինչ տեղի է ունենում մեր շուրջը Զգացմունքներն

ազդանշանում են, թե ինչպես են բավարարվում մեր պահանջմունքները, արդյո՞ք ամեն ինչ է բարեհաջող կյանքում

Մարդը կարող է իր մեջ դաստիարակել լավ, բարի զգացմունքներ Ենթադրենք, դուք կենդանիներ չեք սիրում Բայց եթե սկսեք դիտել ու հետևել նրանց վարքին, ուսումնասիրել կենսակերպը, խնամել, ձեր մեջ երևան կգա կապվածության զգացում նրանց հանդեպ

Լավ չէ, երբ մարդը հաշվի է առնում միայն իր սեփական զգացմունքները Բարեբախտաբար, մարդիկ օժտված են ուրիշի ապրումներին մասնակից լինելու, դրանք զգալու ունակությամբ Երբ որևէ արարք եք գործում, փորձեք պատկերացնել, թե այն ինչպիսի ապրումներ կըպատճառի ձեր ծնողներին, ընկերներին և նույնիսկ ձեզ անծանոթ մարդկանց

Ամենագեղեցիկ զգացմունքը՝ սերը մարդու հանդեպ, մարդուն օգնում է իր տեղը գտնելու կյանքում, իր կյանքն ապրել՝ օգտակար լինելով ուրիշ մարդկանց

Ինչպես տեսնում եք, մարմնամարզությունը ուժ, առույգություն, առողջություն է պարգևում, օգնում կատարելագործելու մարզական վարպետությունը

Կա նաև սպորտային (մարզական) մարմնամարզություն Այն ընդգրկում է մարմնամարզական գործիքների՝ զուգափայտերի, օղակների, պտտաձողի, նժույգի, ինչպես նաև գորգի վրա կատարվող վարժությունները Տղամարդկանց մարմնամարզական գործիքներն ավելի բազմազան են, քան կանանցը Դրա փոխարեն կանայք հանդես են գալիս այնպիսի հետաքրքիր մի մարզաձևով, ինչպիսին գեղարվեստական մարմնամարզությունն է Այս դեպքում մարմնամարզուհիների ելույթներն ուղեկցվում են երաժշտությամբ

Մարմնամարզիկների բարձրագույն կոչումը բացարձակ չեմպիոնի կոչումն է Սովետական մարմնամարզիկներն այդ պատվավոր տիտղոսը հաճախ են նվաճել ինչպես աշխարհի առաջնություններում, այնպես էլ *Օլիմպիական խաղերում*

Երևանի մարմնամարզության մասնագիտացված դպրոցներից մեկում

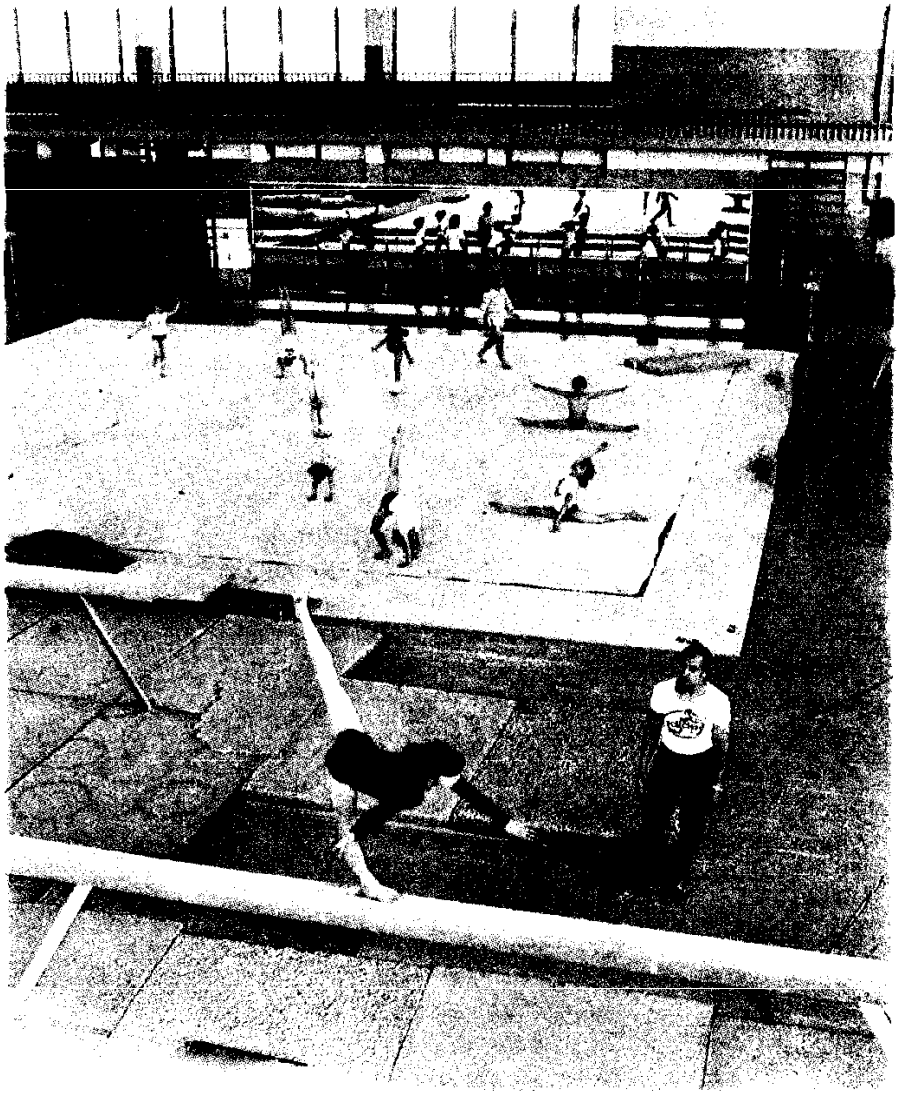
Մարմնամարզություն

Հնում մարմնամարզություն էին անվանում ֆիզիկական վարժությունների բոլոր ձևերը Մեր օրերում մարմնամարզությունը առանձին մարզաձև է

Կան մարմնամարզության տարբեր տեսակներ Երբ դուք *լիցքային վարժություններ* եք կատարում, դա առավոտյան մարմնամարզություն է Երբ գործարանում կամ հիմնարկում հինգ րոպե տևող ընդմիջմանը բոլորը մի քանի վարժություններ են կատարում, դա արտադրական մարմնամարզություն է Բժշկի ղեկավարությամբ և հսկողությամբ կատարվող հատուկ մարմնամարզությունը, որն օգնում է մարդկանց ապաքինվելու, կոչվում է բուժական

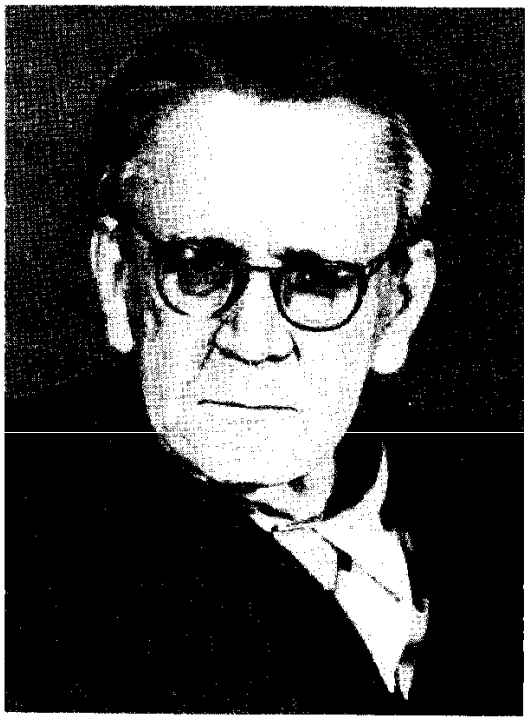
Մարմնամարզությամբ զբաղվում են բոլոր մարզիկները՝ թեթև աթլետները, լողորդները, ֆուտբոլիստները, սուսերամարտիկները, ծանրորդները, հրաձիգները Ոչ մի մարզիկ չի կարող հաջողության հասնել, եթե իր մարզումների ծրագրում մարմնամարզական վարժություններ չընդգրկի

Այդ վարժությունները կոչվում են օժանդակ, մարզումային Դրանք օգնում են զարգացնելու մարզիկի ուժը, ճկունությունը, շարժումների արագությունը



Առավոտյան մարմնամարզություն պիոներական ճամբարում

Սովետական մարմնամարզության նվաճումների մեջ իրենց արժանի ավանդն ունեն հայ մարմնամարզիկները, մասնավորապես, տարբեր տարիների ՍՍՀՄ, աշխարհի և Օլիմպիական խաղերի չեմպիոններ Հրանտ Շահինյանն ու Ալբերտ Ազարյանը Մարմնամարզության մեջ հայտնի է «Ազարյանի խաչ» կոչվող վարժությունը օղակների վրա Ճանաչված հայ մարմնամարզիկներ են նաև է Միքայելյանը, է Ազարյանը Ա Հակոբյանը և ուրիշներ



Մարշակ Սամուիլ Յակովլևիչ

1887—1964

Մեր երկրի շատ երեխաների համար կյանքում հանդիպած առաջին գիրքը հաճախ լինում է Մարշակի բանաստեղծությունների որևէ ժողովածուն Նրանք Մարշակի ընթերցող են դառնում շատ ավելի վաղ, քան գրել-կարդալ կսովորեին նրանց համար կարդում են, իսկ իրենք լսում են ու դիտում նկարները

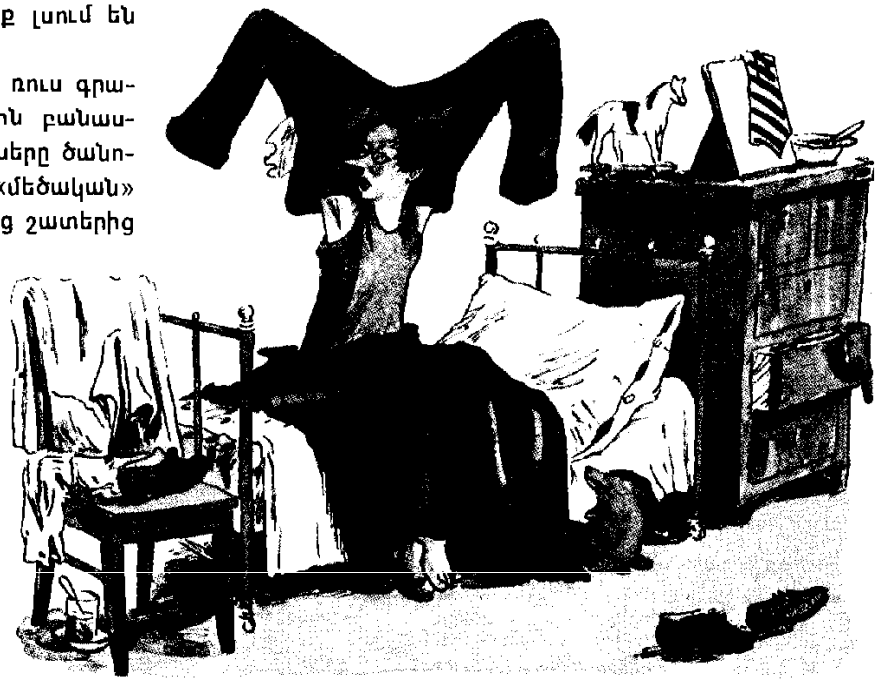
Մինչև Մարշակն էլ, իհարկե, ռուս գրականության մեջ ստեղծվում էին բանաստեղծություններ, որոնց երեխաները ծանոթանում էին ավելի վաղ, քան «մեծական» գրականությանը Բայց դրանցից շատերից հեշտությամբ բաժանվում էին, երբ ծանոթանում էին նորերին

Համարվում էր, որ այդպես էլ պիտի լինի, որ մանուկների համար գրված գրքերը նման են կաթնատամների երբ ժամանակը գալիս է, նրանք պետք է «ընկնեն», որպեսզի փոխարինվեն նոր, մնայուն գրքերով

Իր ամբողջ կյանքում Ս Յա Մարշակը ձգտում էր հակառակն ապացուցել և ապացուցեց Ինքը նույնպես մանուկներին հասցեագրված բանաստեղծություններ էր գրում Բայց դրանք ամենևին նման չեն կաթնատամների, որովհետև Մարշակի մանկական բանաստեղծությունները իսկական բանաստեղծություններ են Սա նշանակում է, որ քառասնամյա կամ վաթսունամյա ընթերցողին դրանք կարող են նույնքան ուրախություն պարգևել, որքան չորս կամ յոթ տարեկան փոքրիկներին

Ս Յա Մարշակի հոբելյաններից մեկի ժամանակ նրա գրող բարեկամներից մեկը՝ Կոռնեյ *Չուկովսկին*, սրամտորեն նկատել է, թե իր կարծիքով գրականության մեջ կա ոչ թե մեկ, այլ հինգ Մարշակ Չէ որ մանուկների համար ոտանավորներ գրող Մարշակից բացի, կար նաև խոր և իմաստուն «մե-

Նկարիչ Վ Մ Կոնաշևիչի պատկերազարդումը Ս Յա Մարշակի «Այբբեզ ցրված մարդ» բանաստեղծության համար



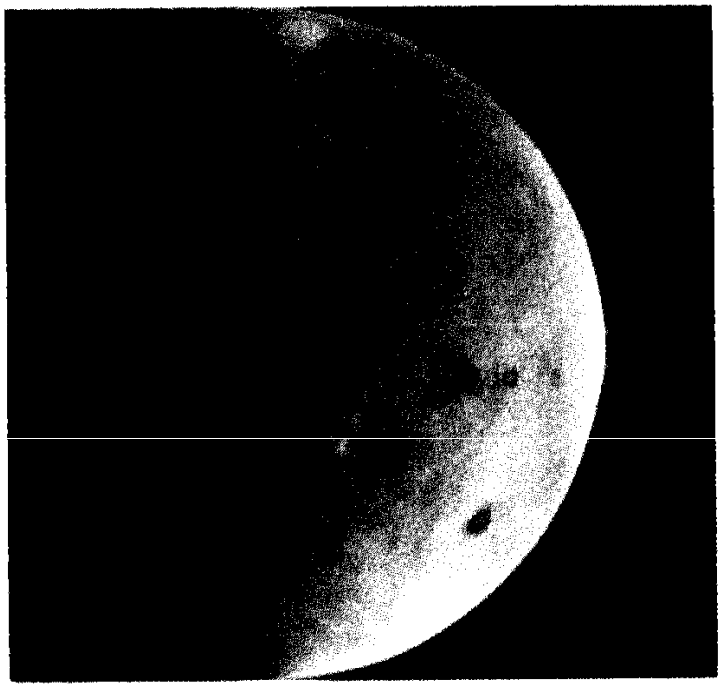
ծական» բանաստեղծությունների հեղինակ քնարերգու Մարշակը, ապա նաև՝ Մարշակ-երգիծաբանը՝ խայթիչ էպիգրամների (մակագրերի), երգիծական սուր բանաստեղծությունների ու պլակատների հեղինակը Կար հիանալի պիեսների հեղինակ Մարշակ-դրամատուրգը, վերջապես, Մարշակ-հեքիաթագիրը... Համարձակորեն կարելի է ասել, որ Չուկովսկին նույնիսկ փոքր-ինչ սխալվել է, պակաս է հաշվել ռուս սովետական գրականության մեջ գործող Մարշակներին, որովհետև կային նաև խելացի ու լուրջ քննադատական հոդվածների հեղինակ Մարշակ-քննադատը, Մարշակ-արձակագիրը, որը վիպակ է գրել իր հեռավոր մանկության մասին

Նույնիսկ մի հաստափոր գրքում հնարավոր չէ պատմել այն ամենի մասին, ինչ հասցրեց անել Ս Յա Մարշակն իր երկարատև կյանքի ընթացքում Նա նաև տաղանդների հրաշալի դաստիարակ էր Հիանալի գրքեր գրած սովետական շատ գրողներ, որոնց «հայտնագործել» է Մարշակը, ամբողջ կյանքում իրենց համարում էին նրա աշակերտները Իսկ հնարավոր է արդյոք թվել ուրիշ ժողովուրդների այն բանաստեղծների անունները, որոնց գործերը Մարշակը թարգմանել է ռուսերեն Դրանց շարքում կան անգլիացի, գերմանացի, իտալացի, չեխ, լեհ, ղազախ, լիտվացի, հայ գրողներ Մարշակն առաջինն էր, որ ռուս մանուկներին ծանոթացրեց Ջաննի Ռոդարիի բանաստեղծություններին Մարշակի շնորհիվ մենք իմացանք Շալտայ-Բոլտայի մասին, այն պապի և թոռան մասին, որոնք ոչ մի կերպ չէին կարողանում վճռել, թե իրենցից ով պետք է էշով գնա, թագավորի և զինվորի մասին, որոնք վիճում էին, թե իրենցից ով է ավելի կարևորը, ուրախ և քաջ Ռոբին Հուդի մասին

Մարշակի շատ ստեղծագործություններ, ինչպես, օրինակ, «Այն տունը, որ մի օր շինեց Ջեկոն», «Տասներկու ամիսներ», «Ձախորդ վարպետը», «Կատվի տունը» և շատ ուրիշ գործեր, թարգմանվել են հայերեն, դարձել հայ երեխաների սեփականությունը

Մարս

Մարս մոլորակն այդպես են անվանել հին հռոմեացիներն ի պատիվ իրենց պատերազմի աստծու Հայերն այն կոչել են Հրատ Մարսն *Արեգակից* մեկ ու կես անգամ ավելի հեռու է, քան *երկիրը* Արեգակի



Միջմոլորակային ավտոմատ կայանից նկարահանված այս լուսանկարում երևում է Մարսի միայն մի կիսագունդը Մակերևույթին նկատելի են հրաբուխները

շուրջն այն մեկ լրիվ պտույտ է կատարում 687 երկրային օրում

Մարսի տրամագիծը գրեթե երկու անգամ փոքր է երկրի տրամագծից Իր առանցքի շուրջը Մարսը պտտվում է համարյա նույն արագությամբ, ինչ երկիրը Մարսի վրա օրն ընդամենը 37 րոպեով է երկար երկրայինից Մարսն ունի երկու արբանյակ՝ Ֆոբոս ու Դեյմոս

Վեներայից հետո Մարսը երկրին ամենամոտ *մոլորակն* է Այն միշտ գրավել է գիտնականների ուշադրությունը, որովհետև այնտեղ միջավայրի պայմաններն ամենից ավելի են մոտ երկրային պայմաններին Սովետական և ամերիկյան միջմոլորակային կայանները մոտիկից հետազոտել են Մարսը և նույնիսկ վայրէջք կատարել նրա մակերևույթին

Գիտնականները պարզել են, որ Մարսը շրջապատված է գլխավորապես *ածխաթթվական գազից* բաղկացած նոսր մթնոլորտով այս պայմաններում մարդը չէր կարողանա շնչել Մարսի մթնոլորտում երբեմն դիտվում են հավանաբար սառցաբյուրեղներից կազմված սպիտակ ամպեր Մոլորակի վրա փչում են ուժեղ քամիներ, որոնք մթնոլորտ են բարձրացնում դեղին ավազափոշու ամպեր, այդ պատճառով էլ շատ դժվար է Մարսի մակերևույթը զննելը

Մարսի բևեռներում երևում են բևեռային սպիտակ գլխարկներ Դրանք կազմված են, գլխավորապես, սովորական սառույցից Մարսի վրա եղած ջրի հիմնական պաշարները կուտակված են մոլորակի մակերևույթի տակ՝ *հավերժական սառցույթի* ձևով, և

բևեռային գլխարկներում Տարվա եղանակների փոխվելու ժամանակ փոխվում է նաև Մարսի բևեռային գլխարկների մեծությունը Այն կիսագնդում, ուր ամառ է լինում, բևեռային գլխարկը փոքրանում է, իսկ մյուս կիսագնդում, ուր այդ ժամանակ ձմեռ է լինում, բևեռային գլխարկը հասնում է իր ամենամեծ չափին

Մարսի մակերևույթը մասամբ հիշեցնում է Լուսնի մակերևույթը Այն ծածկված է բազմաթիվ օղակաձև լեռներով՝ խառնարաններով Մարսի վրա կան և լեռնաշղթաներ, և կիրճեր

Կեսօրին Մարսի հասարակածում ջերմաստիճանը երբեմն բարձրանում է մինչև պլյուս 20 աստիճան Սակայն գիշերներն ամենուրեք շատ ցուրտ է լինում սառնամանիքները հաճախ հասնում են 80 աստիճանի Մարսի վրա կա՞ արդյոք կյանք, օրինակ, միկրոօրգանիզմներ Այս հարցը կըպարզեն միջմոլորակային կայանները

Մարսողություն

Դուք, հավանաբար, չեք էլ կասկածում, որ ձեր մեջ թաքնված է մի իսկական խոհանոց Մարդու օրգանիզմին անհրաժեշտ է հատուկ ձևով մշակված *սնունդ* Որպեսզի սնունդն օգտակար լինի, այն ամենը, ինչ ուտում եք կարտոֆիլն ու փլավը, կոտլետն ու հացը, կարագն ու խնձորը, պետք է մարսվի, հետո էլ անցնի արյան մեջ, իսկ այնտեղից՝ մարմնի բոլոր օրգանները Այդ փոխակերպմամբ էլ հենց զբաղվում է ձեր ներսում եղած խոհանոցը մարսողության օրգանները

Բերանը, կարծես, ներքին խոհանոցի նախադուռն է Բավական է, համեղ ուտելիք տեսնեք կամ ախորժաբեր հոտ զգաք, ձեր բերանում անմիջապես թուք է գոյանում Այն անհրաժեշտ է բերանը դրված ուտելիքը թրջելու համար Այլապես շատ դժվար կլիներ այն լավ ծամելն ու կուլ տալը Թքով թրջված և լավ ծամված ուտելիքն անցնում է կերակրափող, իսկ այնտեղից խոհանոցի մյուս բաժանմունքը՝ ստամոքս

Ստամոքսի պատերի մեջ կան հատուկ գեղձեր Երբ ուտելիքն անցնում է ստամոքս, գեղձերից սկսում է արտազատվել *սպիտակուցի մոլեկուլը* քայքայելու ունակ թթու հյութ Եվ ահա թե ինչն է հետաքրքիրը հացի պատառը դեռ ձեր բերանում է, բայց ստամոքսագեղձերն արդեն հյութ են պատրաստում և այն էլ այնպիսի քանակությամբ ու բաղադրությամբ, որոնք անհրաժեշտ են հացի այդ պատառը մարսելու համար Ա յ, թե որքան հնարամտորեն է ամեն ինչ փոխհամաձայնեցված Ձեր ներքին «խոհարարներն» իրենք գիտեն իրենց անելիքը

Որքան ախորժաբույր ու հաճոյատես է լինում ուտելիքը, այնքան ավելի շատ են արտազատվում թուքն ու ստամոքսահյութը Իսկ դա նշանակում է, որ ուտելիքն ավելի արագ կմարսվի և ավելի օգտակար կլինի Իսկ եթե ուտելիս զբաղվում եք այլ գործով, օրինակ, աշխուժորեն զրուցում եք կամ կլանված ընթերցում, հյութազատումը նվազում է և կարող է խիստ կրճատվել

Ժամանակ առ ժամանակ ստամոքսը կծկվում է և կիսամարսված ուտելիքի մի մասը մղում դեպի աղիքներ Աղիքները ներքին խոհանոցի ամենաերկար, գրեթե 8 մ-ի հասնող բաժանմունքն են Ստամոքսում խյուսի վերածված ուտելիքն սկսում է առաջ շարժվել աղիքների գալարուն միջանցքով Եվ տարբեր տեղերում նրա վրա ազդում են ուրիշ հյութեր, որոնք ավարտին են հասցնում սպիտակուցների, ածխաջրերի ու ճարպերի մարսվելը Սըրանք աղիքների պատերով ներծծվում են արյան մեջ և նրա միջոցով տարածվում ողջ մարմնով մեկ

Ուտելիքը պետք է լավ ծամել Մեծ կտորները կուլ մի տվեք, դրանով ստամոքսը կծանրաբեռնեք ուժից վեր աշխատանքով Լավ չէ նաև չափից ավելի ուտելը Չմարսված սնունդը կուտակվում է ստամոքսում Դրա հետևանքով ամեն բան լրիվ խանգարվում է, և ներքին «խոհարարների» աշխատանքը կարգավորելու համար արդեն բուժման կարիք է առաջանում

Մարքս Կարլ

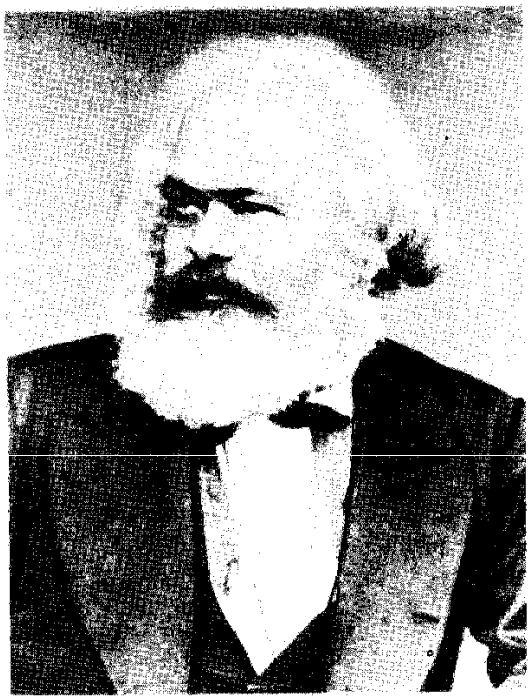
1818 — 1883

Միջազգային պրոլետարիատի մեծ ուսուցիչ և առաջնորդ Կարլ Մարքսը ծնվել է Գերմանիայի Տրիր քաղաքում Մարքսը հասակ էր առնում ու առնականանում Եվրոպայում բուրժուական հեղափոխությունների հասունացման բուռն տարիներին Գիմնազիայի նրա ավարտական շարադրությունն արդեն վկայում է, որ տասնը-յոթամյա պատանին կրքոտ ցանկություն ուներ իր գործունեությունն ի սպաս դնելու մարդկությանը ծառայելուն

Բոննի և Բեռլինի համալսարանների իրավաբանական ֆակուլտետներում ուսանելու տարիները Մարքսի համար լարված մտորումների, վեճերի, գիտելիքների անհագ կուտակման տարիներ էին Պատանի Մարքսը հետաքրքրվում էր ոչ միայն իրավագիտությամբ, այլև ուրիշ շատ գիտություններով, ամենից առաջ փիլիսոփայությամբ ու պատմությամբ Համալսարանում ուսանելու տարիներին նա բազմաթիվ բանաստեղծություններ էր գրում, որտեղ իր դժգոհությունն էր արտահայտում տիրող իրականության նկատմամբ և ակտիվ պայքարի կոչում հանուն լուսավոր ապագայի

1841 թ, ավարտելով Բեռլինի համալսարանը, Մարքսը ստանում է փիլիսոփայության դոկտորի կոչում. Մեծ մտածողների գրքերը, ճնշված ժողովուրդների պայքարի պատմությունը, զանազան երկրներում բռնկող հեղափոխական հուզումները՝ այս ամենը Մարքսին դրդում է խորապես ուսումնասիրելու իր ժամանակի կապիտալիզմի օրենքները Մարքսը հանգում է գիտական կարևոր հայտնագործության՝ միլիոնավոր մարդկանց ստրկության և աղքատության մեջ պահող կապիտալիզմը հավերժական չէ Այն անխուսափելիորեն կկործանվի Նրան փոխարինելու կգա նոր, արդար հասարակարգը՝ կոմունիզմը

1844 թ ամռանը Փարիզում տեղի ունեցավ Կարլ Մարքսի և Ֆրիդրիխ *Էնգելսի* հանդիպումը Ամենօրյա անկեղծ զրույցներից երևաց, որ նրանք ամեն ինչում համախոհ են և նույն տեսակետներն ունեն բոլոր հարցերում· Հենց այդ ժամանակ էլ ծնունդ առավ նրանց հրաշալի բարեկամությունը, որը չսասանվեց և ոչ մի փորձությամբ Այդուհետև նրանց ճանապարհը մեկն էր, նրանք միասին էին պայքարում կոմունիզմի հաղթանակի համար «Եվրոպական պրոլետարիատը կարող է ասել, — գրել է Վ Ի *Լենինը,* — որ իր գիտությունն ստեղծել են երկու գիտնականներ ու մարտիկներ, որոնց փոխհարաբերությունները գերազանցում են նախնիների բոլոր ամենասրտաշարժ ավանդազրույցները մարդկային բարեկամության մասին» Մարքսի և Էնգելսի շուրջը համախմբվեցին համախոհ հեղափոխականներ, որոնք ձգտում էին տապալել կապիտալիզմը և հաստատել պրոլետարիատի իշխանություն Այդպես 1847 թ ստեղծվեց Կոմունիստների միությունը՝ միջազգային կոմունիստական առաջին կազմակերպությունը



Մարքսին և Էնգելսին հանձնարարեցին գրել այդ միության ծրագիրը· Եվ երբ 1848 թ Եվրոպայի մի շարք երկրներում բուրժուական հեղափոխություններ բռնկեցին, ասպարեզ եկավ և անմիջապես հանրաճանաչ դարձավ «Կոմունիստական կուսակցության մանիֆեստը» Մարքսը և Էնգելսը ողջ աշխարհին որոշակիորեն հայտարարեցին՝ ոտքի է ելնում հզոր մի ուժ՝ պրոլետարիատը, որին վիճակված է դառնալու կապիտալիզմի գերեզմանափորը Գալիք հաղթանակի գրավականը *պրոլետարների* միասնությունն է Աշխարհով մեկ տարածվեց «Պրոլետարներ բոլոր երկրների, միացեք» կոչը

1848—1849 թվականների հեղափոխության շրջանում Գերմանիայի Քյոլն քաղաքում Մարքսն ու Էնգելսը թերթ էին հրատարակում Թերթի էջերում նրանք հրապարակում էին հոդվածներ, ուր պրոլետարիատին, գյուղացիությանը, ճնշված զանգվածներին, ողջ աշխատավոր ժողովրդին կոչ էին անում վճռական պայքարի ելնել հեղափոխության թշնամիների դեմ, հեղափոխության գործը հասցնել հաղթական ավարտի Մարքսը շրջում էր Գերմանիայի քաղաքներով, հանդես գալիս բանվորների ժողովներում և ակտիվ գործողությունների կոչում նրանց

Հեղափոխության պարտությունից հետո, 1849 թ, Մարքսն ստիպված էր ընտանիքով տեղափոխվել Անգլիայի մայրաքաղաք Լոնդոն, ուր և ապրեց մինչև իր կյանքի վերջը Ոչ հետապնդումները, ոչ ծայր աղքատությունը չկարողացան ընկճել

Մարքսի և նրա կնոջ՝ Ժեննիի, կամքը, որն ամուսնու հավատարիմ ու անձնուրաց բարեկամն էր Իսկ կարիքն ու զրկանքներն իրոք շատ-շատ էին Երբեմն շաբաթներով Մարքսի ընտանիքը սնվում էր միայն կարտոֆիլով ու հացով Լոնդոնյան վտարանդիության առաջին իսկ տարիներին զրկանքների պատճառով Մարքսը կորցրեց իր երեխաներից երեքին Երբ մահացավ նրա Ֆրանցիսկա դուստրը, թաղման ծախսերն անգամ չկարողացավ հոգալ

նոր հասարակարգի կոմունիզմի, հաղթանակի անխուսափելիությունը

Մարքսի կյանքն ամբողջովին լեցուն էր աշխատանքով, որը դժվարին էր, լարված, հաճախ՝ վտանգներով լի 1864 թ նա հիմնադրեց, ապա նաև ղեկավարեց աշխարհում առաջին միջազգային բանվորական ընկերությունը՝ Ինտերնացիոնալը, կազմակերպություն, որը միավորում էր տարբեր մայր ցամաքներում ապրող բանվորներին Նրա գործունեության մեջ առաջատար դեր էր կատարում նաև Էնգելսը

Կ Մարքսի աշխատասենյակը մակետ

Մարքսին և նրա ընտանիքին օգնելու նպատակով 1850 թ Էնգելսը տեղափոխվեց Մանչեստր և իբրև հասարակ ծառայող աշխատանքի անցավ իր գործարանատեր հոր գրասենյակում Երկար տարիներ նա իր համեստ աշխատավարձի զգալի մասն ուղարկում էր Մարքսին Պրոլետարիատի առաջնորդն այդ օգնության շնորհիվ միայն կարողացավ զբաղվել իր գլխավոր գիտական աշխատության՝ «Կապիտալի», ստեղծմամբ Մարքսն ու Էնգելսը միշտ նամակներ էին գրում իրար, այցելում միմյանց, խորհրդակցում իրենց գործունեության հետ կապված բոլոր հարցերի շուրջը:

1867 թ լույս տեսավ «Կապիտալի» առաջին հատորը Աշխարհահռչակ այդ գրքում, որը հեղաբեկում առաջ բերեց տնտեսագիտության մեջ, Մարքսն ապացուցեց, որ կապիտալիստների դասակարգն իր գոյությունը պահպանում է պրոլետարիատի աշխատանքով ստեղծված հարստության հաշվին միայն Նա համոզիչ կերպով ցույց տվեց կապիտալիզմի կործանման և

Ինտերնացիոնալի ստեղծմամբ բոլոր երկրների պրոլետարները միացան կապիտալիստների դեմ պայքարելու համար Ահա թե ինչու բուրժուական կառավարությունները սարսափում էին Ինտերնացիոնալի ուժից, իսկ Մարքսին համարում իրենց ամենավտանգավոր թշնամին

Երբ 1871 թ մարտին Փարիզում պրոլետարական հեղափոխություն բռնկեց, և ստեղծվեց *Փարիզի կոմունան*, Մարքսն շտապեց օգնել կոմունարներին Վստահելի մարդկանց միջոցով ուղարկվող նամակներում և բանավոր հրահանգներում նա խորհուրդներ էր տալիս կոմունարներին, մյուս երկրների բանվորներին կոչ անում օգնության հասնել նրանց Տարբեր երկրների բանվորների՝ Կոմունայի պաշտպանությանն ուղղված ելույթները պրոլետարական ինտերնացիոնալիզմի վառ դրսևորումներ էին

Մարքսը մեծ ուշադրությամբ հետևում էր հեղափոխական շարժման զարգացմանը Ռուսաստանում, սովորում ռուսաց լեզուն Նա բարձր էր գնահատում Պուշկինին,

Լերմոնտովին, Գոգոլին և Սալտիկով-Շչեդրինին, կապեր էր հաստատել ռուս հեղափոխականների հետ, խոր հարգանք էր տածում Չեռնիշևսկու և Դոբրոլյուբովի հանդեպ

Չնայած իրեն բաժին հասած բոլոր դժվարություններին՝ Մարքսը երջանիկ էր Նրա համար երջանկությունը պայքարն էր հանուն առաջադրված նպատակի Մարքսի կողքին ապրում և պայքարում էին հրաշալի մարդիկ՝ անձնազոհ օգնականն ու կինը՝ ժեննին, խիզախ հեղափոխականներ դարձած դուստրերը, ընկերներն ու համախոհները և նրանց մեջ ամենաթանկագին բարեկամն ու զինակիցը՝ Ֆրիդրիխ Էնգելսը

Մարքսը և Էնգելսը գիտական կոմունիզմի հիմնադիրներն են Նրանք ապացուցեցին, որ մարդկության պատմության մեջ բանվոր դասակարգը մեծ դեր ունի կատարելու՝ գյուղացիության և աշխատավորական մյուս զանգվածների հետ համախմբված իրականացնել հեղափոխություն, ոչնչացնել կապիտալիզմը և ստեղծել նոր աշխարհ՝ կոմունիզմ, որի առաջին աստիճանը կլինի *սոցիալիզմը* Բայց որպեսզի պրոլետարիատի հաղթանակը հաջողությամբ պսակվի, նրա ղեկավարը պետք է լինի կոմունիստական կուսակցությունը

Մարքսը մահացավ 1883 թ մարտի 14-ին Նրա թաղման ժամանակ Էնգելսը դամբանաճառ արտասանեց՝ ավարտելով այն հետևյալ մարգարեական խոսքերով «Ե վ նրա անունը, և նրա գործը կապրեն դարեր»

Մարքսը և Էնգելսը պատմության մեջ առաջինը ճանապարհ բացեցին դեպի աշխատավորների ազատագրումը, դեպի կոմունիզմ Հեղափոխական մեծ ուսմունքը, որի հիմնադիրը եղավ Կարլ Մարքսը, կենսագործվեց: *Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխությունից* հետո մեր երկիրն աշխարհում առաջինը կառուցեց սոցիալիզմ և ձեռնամուխ եղավ կոմունիզմի կառուցմանը Սոցիալիզմ են կառուցում մի ամբողջ շարք երկրներ Սովետական Միության հետ կազմելով համաշխարհային սոցիալիստական սիստեմը Մարքս-լենինյան տեսությունը ողջ աշխարհի բանվոր դասակարգի և աշխատավորության հեղափոխական մարտական ուսմունքն է

Մարքսը հետաքրքրվել է նաև հայ ժողովրդի ճակատագրով, իր մի շարք աշխատություններում նշել հայերի դերը մարդկային քաղաքակրթության զարգացման գործում Մարքսն ու Էնգելսը մատնանշում էին նաև հայ ազգային-ազատագրական պայքարի ուղիները Հայ իրականության մեջ մարքսիզմը թափանցել է դեռևս 1870-ական թվականներին Մարքսի հիմնական աշխատությունները թարգմանվել են նաև հայերեն, դարձել ընթերցող լայն հասարակայնության սեփականությունը

Կ Մարքսի հուշարձանը Մոսկվայում քանդակագործ Լ Ե Կերբել

Մաուգլի

Փոքրիկ Մաուգլիի հետ մենք ծանոթանում ենք այն պահին, երբ նա անվախ մըտնում է գայլի որջը և ահեղ մայր գայլ Ռաքշայի ձագուկների հետ սկսում ծծել նրա կաթը Այդպես նա դառնում է Ռաքշայի հոգեզավակը

Հայր գայլը Մաուգլիին որսորդություն է սովորեցնում, իսկ Բալու արջը բացատրում է Ջունգլիների օրենքը Գայլ-տղան սկսում է հասկանալ թռչունների և օձերի լեզուն, խոտերի ամեն մի շրշյունի, տերևների ամեն մի շարժման իմաստը Նա սովորում է հովազի պես ծառ մագլցել, ձկան պես լողալ ու կապկի պես ճյուղից ճյուղ ցատկոտել

Մաուգլիի մասին պատմող գրքի հերոսները կենդանիներ են, բայց մարդու նման են իրենց պահում՝ սիրում են, ատում, դավեր նյութում, նույնիսկ առասպելներ պատմում Մարդ Մաուգլին և վայրի կենդանիներն ապրում են միևնույն արդարացի օրենքներով Այդ օրենքները խախտում էր միայն շերտավոր հրոսակը վագր Շեր Խանը

Շեր Խանը Մաուգլիի մահացու թշնամին է, և Մաուգլիի պատմությունն էլ վագրի դեմ մղած անդուլ պայքարի պատմությունն է Դեռ փոքրիկ տղա էր Մաուգլին, որ Շեր Խանն սկսեց հետապնդել նրան՝ ամենուրեք կտրելով նրա ճանապարհը Բայց Մաուգլին կարողանում էր պաշտպանվել և ի վերջո սպանեց շերտավոր թշնամուն, իսկ նրա մորթին բերեց ու փռեց Խորհրդի ժայռին

Շեր Խանին Մաուգլին չէր կարողանա հաղթել, եթե նրան չօգնեին իր հավատարիմ բարեկամները, առաջին հերթին նրա եղբայր-գայլերը, ապա իմաստուն Բալու արջը, ջունգլիների սարսափ Բաքիրա սև հովազը Աքելա քաջ գայլը, Քաա վիշապը և, վերջապես, այն գեղջկուհին, որը Մաուգլիին ընդունում է ինչպես իր հարազատ որդուն Եվ ստացվում է, որ ջունգլիների ամենահզոր բնակիչը մարդն է Նրա հայացքից սարսում են բոլոր գայլերը և նույնիսկ գեղեցկուհի Բաքիրան Մարդն է աշխարհի տիրակալը.

Նույնիսկ այն ժամանակ, երբ Մաուգլին հեռանում է ապրելու իր ցեղակիցների՝ մարդկանց հետ, դարձյալ մնում է ջունգլիների տերը

Մաուգլիի պատմությունը անգլիացի գրող Ռադյարդ Քիփլինգի՝ գազանների կյանքին նվիրված «Ջունգլիների գրքի» մասն է Գրողը երկար տարիներ ապրել է Հնդկաստանում, տեղացիներից լսել շատ ավանդություններ, որոնց թվում և այն տղայի մասին, որն ապրել է գայլերի ոհմակում Հենց այդ ավանդությունն էլ Քիփլինգն օգտագործել է «Մաուգլի» *հեքիաթը* գրելիս

Զեզանից շատերը, հավանաբար, կարդացել են Քիփլինգի նաև ուրիշ հեքիաթներ Դրանք, ինչպես ամեն մի լավ հեքիաթ, սիրում են կարդալ ոչ միայն երեխաները, այլև մեծահասակները

Մեխանիզատոր

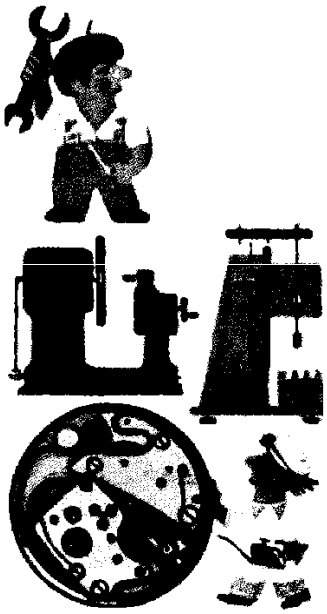
Վաղուց է, որ մեզ մոտ հողը եզներով կամ ձիերով չեն վարում Չէ որ մեկ ձին մեկ ձիաուժ է Ձին կարող էր քաշել միայն մեկ խոփանի *գութան*

Այժմ գարնանը արևից ջերմացած դաշտերն է դուրս գալիս մետաղե մի հսկա, «պողպատե ձին»՝ *տրակտորը* Նրա հզորությունը 30—40 ձիաուժ է Այն իր

ետևից քաշում է չորս կամ հինգ խոփանի գութան և մի անցումով վարում մոտ մեկուկես մետր լայնությամբ հողաշերտ Իսկ գութանին կցում են տափաններ, որոնք անմիջապես փխրեցնում են կոշտուկները, այլապես հողը շուտ կչորանա

Գալիս է ցանքի ժամանակը, և նորից տրակտորն իր ետևից քաշում է երեք կամ հինգ *շարքացան*, որոնցից յուրաքանչյուրը ցանում է ավելի քան երեքուկես մետր լայնությամբ մի հողաշերտ Հետո էլ պետք է ցանքսը խնամել՝ ոչնչացնել մոլախոտերը, փխրեցնել հողը Եվ նորից դաշտ է դուրս գալիս տրակտորը, այս անգամ՝ կուլտիվատորներով հողը փխրեցնող ու պարարտացնող, մոլախոտերը ոչնչացնող սարքերով Խոտը հնձում, հավաքում ու դեզերով կիտում են դարձյալ մեքենաները

Հացահատիկն արդեն հասունացել է Արտով մեկ իրար ետևից շարժվում են *կոմբայնները*՝ արտերի նավերը Կոմբայնը հնձում է հասկերը, կալսում, և մաքուր հացահատիկը լցվում է կոմբայնի կողքով շարժվող մեքենայի թափքի մեջ



Այժմ դաշտային գրեթե բոլոր աշխատանքները կատարում են մեքենաները Այդ մեքենաները կառավարում է մեխանիզատորը Նա լավ գիտե մեքենաների, նրանց շարժիչների կառուցվածքը, գիտե, թե հստակ ու անխափան աշխատանքի համար ինչպես պետք է դրանք կարգի բերել Ցանքի կամ բերքահավաքի թեժ օրերին մեքենաները պարապուրդ չպետք է տան Մեխանիզատորից է կախված բրիգադների և կոլտնտեսության բոլոր մեքենաների աշխատանքը Իսկ մեքենաների հստակ, ներդաշնակ աշխատանքից կախված է դաշտային բոլոր աշխատանքների կատարումը ժամանակին, հետևաբար նաև լավ բերքը

Ահա թե ինչու այժմ մեխանիզատորի մասնագիտությունն ամենակարևորն է գյուղատնտեսության մեջ

Մեխանիկ

Ուշ երեկո է Վերջին հերթափոխը վաղուց հեռացել է գործարանից, բայց արտադրամասերում դեռ շարունակվում է կյանքը Մի հաստոցից մյուսն են անցնում ինչոր մարդիկ, որոնք ստուգում են բոլոր մեխանիզմները, յուղում դրանք, փոխում մաշված դետալները Առավոտյան, երբ առաջին հերթափոխի բանվորներն արտադրամաս մտնեն, բոլոր հաստոցները, հոսքային ավտոմատ գծերը պատրաստ կլինեն աշխատանքի Դաշտում խափանվել է կոմբայնը Կոմբայնավարն օգնության է կանչում մասնագետի, որը պետք է գտնի անսարքությունն ու վերացնի այն Ովքե՞ր են այդ մարդիկ, որոնք այդքան լավ գիտեն բազմապիսի *մեքենաների* կառուցվածքը Դրանք մեխանիկներն են

«Մեխանիկ» և «մեխանիզմ» բառերն առաջացել են հունարեն «մեխանե» (գործիք, հարմարանք, մեքենա) բառից Մեխանիկները նախագծում, ստեղծում, սպասարկում և ուսումնասիրում են մեքենաներ ու մեխանիզմներ Առաջին մեխանիկներից մեկը, որի անունը հասել է մեզ, հույն մեծ գիտնական *Արքիմեդն* էր

Բազմաթիվ տաղանդավոր մեխանիկներ են ապրել ու գործել հատկապես 17—18-րդ դարերում Այդ ժամանակաշրջանում ստեղծվել են շատ բարդ ու հետաքրքիր մեխանիզմներ, օրինակ, բազմապիսի ժամացույցները՝ սկսած աշտարակային հսկա ժամացույցից մինչև գրպանի փոքրիկ ժամացույցները Դրանցից շատերին կից կային մեխանիկական խաղալիքներ ամեն ժամը մեկ բացվում էր ժամացույցի կափարիչը, և զուգված-զարդարված տիկնիկները երաժշտության նվագակցությամբ մնջախաղի ամբողջական տեսարաններ էին ցուցադրում 18-րդ դարի ռուս տաղանդավոր մեխանիկներից էր Ի Պ *Կուլիբինը* Ընդ որում այդ ժամանակների մեխանիկներն իրենք էին մեքենաները հորինում, նախագծում, իսկ երբեմն էլ պատրաստում

Ժամանակի ընթացքում երևան եկան այնքան բազմազան մեքենաներ ու մեխանիզմներ, դրանց կառուցվածքն այնքան բարդացավ, որ մեկ մարդու ուժերից վեր էր դրանք նախագծելը, պատրաստելն ու սպասարկելը Այժմ բոլոր այդ պարտականությունները կատարում են տարբեր մարդիկ, սակայն նրանք բոլորն էլ մեխանիկներ են

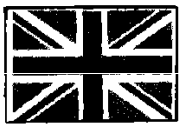
Այսօր մեխանիկ են անվանում նաև այն մարդկանց, ովքեր նորոգում, յուղում, ստուգում և կարգավորում են մեքենաները Մեխանիկ, ավելի ճիշտ՝ ինժեներ-մեխանիկ են անվանում և նրանց, ովքեր մեքենաներ ու մեխանիզմներ են նախագծում

Մեխանիկ են անվանում նաև այն գիտնականներին, ովքեր ուսումնասիրում են մեքենաներն ու մեխանիզմները, դրանց շարժման օրենքները ջրում, ցամաքում, օդում և Տիեզերքում Իսկ այն գիտությունը, որի բնագավառում նրանք աշ-

խատում են, կոչվում է մեխանիկա Մեխանիկայի հիմնադիրն է անգլիացի գիտնական Ի *Նյուտոնը*

Մեծ Բրիտանիա

(Մեծ Բրիտանիայի և Հյուսիսային Իռլանդիայի Միացյալ Թագավորություն)



Մեծ Բրիտանիա պետությունը տեղավորված է Եվրոպայի հյուսիս-արևմուտքում, Ատլանտյան օվկիանոսում գտնվող կղզիների վրա Սա փոքր տարածքով և խիտ բնակեցված երկիր է Կար ժամանակ, որ այն բազմաթիվ գաղութներ ուներ Այժմ նրա գրեթե բոլոր գաղութներն անկախություն են նվաճել: Պետության գլուխը միապետն է (թագավորը կամ թագուհին), որի իշխանությունը սահմանափակված է պառլամենտով

Մեծ Բրիտանիան կազմված է չորս մասից՝ Անգլիայից (երբեմն այդպես են անվանում նաև ողջ երկիրը), Շոտլանդիայից, Ուելսից և Հյուսիսային Իռլանդիայից

Շոտլանդիան գտնվում է երկրի հյուսիսում Այն լեռների, լճերի ու գեղեցիկ հովիտների երկիր է Շոտլանդացիները սիրում են խմբերգեր երգել, պարել Ժողովրդական տոնախմբություններին այստեղ հնչում է պարկապզուկի նվագը Զվարճալի տեսք ունի շոտլանդացիների ազգային տարազը, հատկապես տղամարդկանց կարճ, վանդակավոր շրջազգեստները կիլտերը Բայց Շոտլանդիան նաև պողպատի ու նավերի, ածխի ու էլեկտրականության, գործարանների ու խոշոր նավահանգիստների երկիր է Էդինբուրգը (Շոտլանդիայի գլխավոր քաղաքը) և Գլազգոն իրենց շրջակայքով տառացիորեն պատած են գործարաններով, հանքահորերով, ֆաբրիկաներով, նավաշինարաններով Աշխարհի զանազան երկրներ շոտլանդական մեքենաներ ու այլ ապրանքներ փոխադրող նավերը կառուցվում են հենց այստեղ Քլայդ գետի վրա

Ուելսը Մեծ Բրիտանիայի ամենալեռնոտ մասն է Այստեղ արդյունահանում են ածուխ, կառուցված են պողպատ և սպիտակ թիթեղ թողարկող գործարաններ Ուելսի գլխավոր քաղաքը Կարդիֆն է

Մեծ Բրիտանիայի ամենամեծ և խիտ բնակեցված մասը Անգլիան է Գիշեր ու զոր ծխում են անգլիական հին քաղաքներ Բիրմինգամի, Մանչեստրի, Լիվերպուլի գործարանների ու ֆաբրիկաների ծխնելույզները Աշնանն ու ձմռանն այստեղ հաճախակի են թանձր մառախուղները Անգլիայում պատրաստում են ավտոմոբիլներ ու ածելիների սայրեր, ավիաշարժիչներ ու կարի մեքենաներ, տիկնիկներ ու հեռուստացույցներ Անգլիայի հարավում է գտնվում Մեծ Բրիտանիայի մայրաքաղաք Լոնդոնը, որը Եվրոպայի հնագույն քաղաքներից է

Լոնդոնի Վեստ Էնդ («արևմտյան ծայրամաս») կոչվող թաղամասում են տեղավորված ամենալավ թանգարաններն ու թատրոնները, ամենաթանկ հյուրանոցներն ու խանութները Թաղամասը կանաչապատ է

Սիթի թաղամասում, որը քաղաքի կենտրոնական, գործարար շրջանն է, կենտրոնացված են բանկերը, գրասենյակները, դատարանները Դեպի այստեղ են հոսում այն շահույթները, որ անգլիական կապիտալիստներն ստանում են՝ շահագործելով Ասիայի, Աֆրիկայի ու Լատինական Ամերիկայի մի շարք երկրների հարստությունները Այդ «ոսկու թագավորության» Սիթիի, մուտքը պահպանում է Թաուերը, որը ժամանակին և ամրոց էր, և պալատ, և բանտ, իսկ այժմ թանգարանի է վերածվել Թաուերի պատերի տակով է հոսում Թեմզա գետը· Նրա ափերի երկայնքով կիլոմետրերով ձգվում են Լոնդոնի նավահանգստի նավանորոգարանները (դոկերը) և նավամատույցները Ամեն օր նավահանգստային ամբարձիչներն այստեղ ժամանած նավերից բեռնաթափում են հացահատիկ, միս, շաքար, ցեմենտ, ծծումբ, անագ, բամբակ, ադամաթուզ (բանան) Իսկ այստեղից մեկնող նավերն իրենց հետ տանում են ավտոմոբիլներ, հաստոցներ, հագուստ, կոշիկ, գործվածք

Լոնդոնի նավահանգստին կից է Իստ Էնդը՝ «արևելյան ծայրամասը», որը նավանորոգողների (դոկերների) և բանվորների թաղամասն է

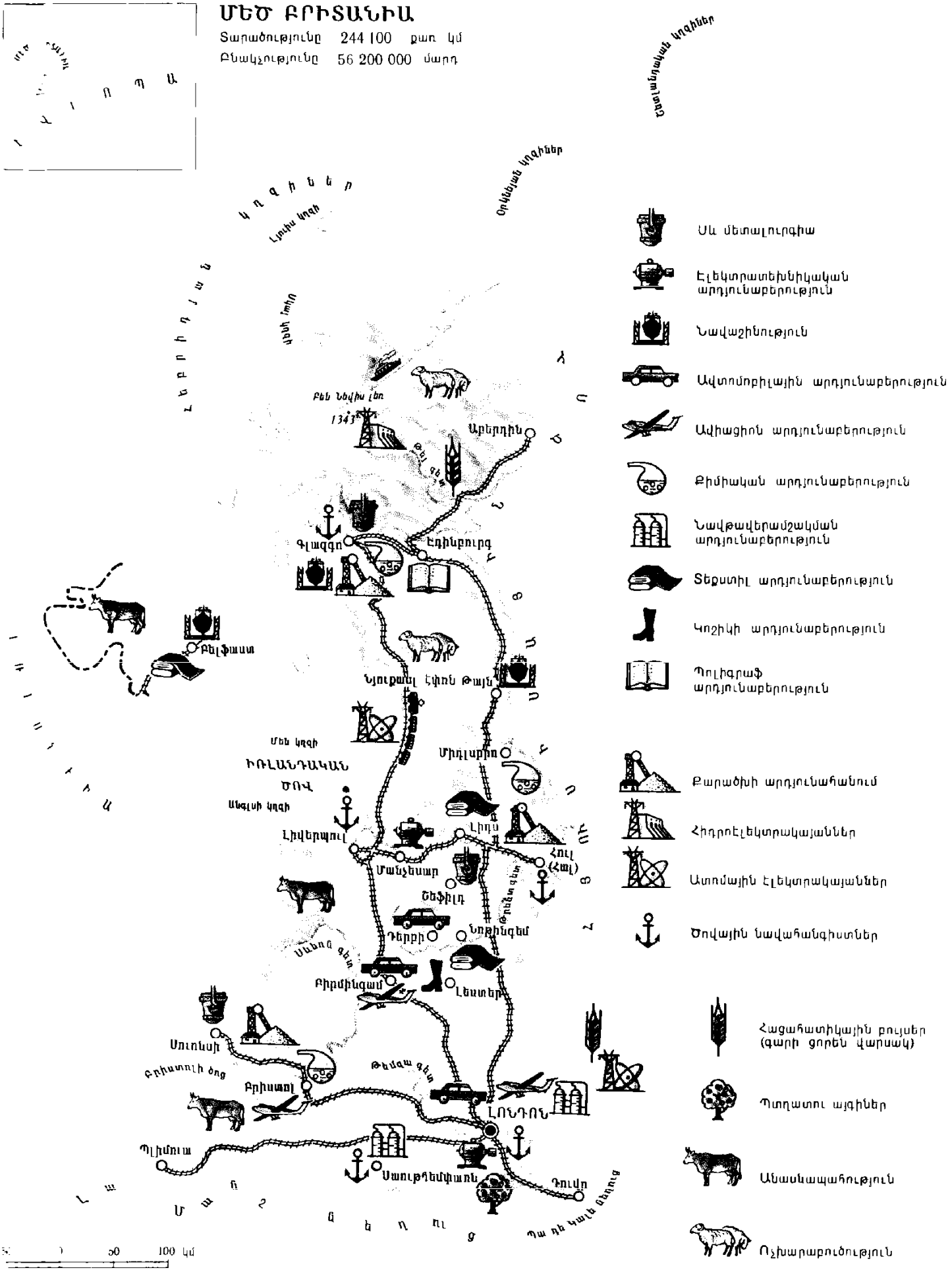
Լոնդոնի շուրջը փռված են կանաչապատ տարածություններ Դաշտերում ցանում են ցորեն ու գարի, մարգագետիններում արածում են անասուններ Այդ շրջանը հաճախ անվանում են «կանաչ Անգլիա»

Մեծ Բրիտանիան աշխարհահռչակ գրողներ Վ *Շեքսպիրի*, Չ *Դիքենսի*, գիտնականներ Ի *Նյուտոնի*, Չ *Դարվինի* Մ Ֆարադեյի հայրենիքն է

Իռլանդիա կղզու հյուսիս-արևելքում է տեղավորված Մեծ Բրիտանիայի չորրորդ մասը Հյուսիսային Իռլանդիան Այստեղ տարածվում են վարելահողեր, արոտա-

ՄԵԾ ԲՐԻՏԱՆԻԱ

Տարածությունը 244 100 քառ կմ
Բնակչությունը 56 200 000 մարդ



Պառլամենտի շենքը Լոնդոնում

վայրեր, բանջարանոցներ ու պտղատու այգիներ Գլխավոր քաղաքը Բելֆաստն է, որտեղ կան նավաշինական և ավիացիոն բազմաթիվ մեծ գործարաններ, տեքստիլ ֆաբրիկաներ Հյուսիսային Իռլանդիայում չեն դադարում բուռն շարժումները հանուն ճնշվածների քաղաքացիական իրավունքների

Խոր անդունդ է ընկած Մեծ Բրիտանիայի աշխատավոր ժողովրդի և նրանց միջև, ովքեր երկրի ողջ հարստության տերն են Հանքագործներն ու դոկերները, մեքենաշինարարներն ու փոստային ծառայողներն անվերջ գործադուլներ են կազմակերպում՝ պահանջելով բարելավել իրենց կենսապայմանները

Մեծ Բրիտանիան նույնպես աշխարհի այն երկրներից է, ուր բնակվում են զգալի թվով հայեր, գլխավորապես՝ Լոնդոն, Մանչեստր, Լիվերպուլ քաղաքներում Հայկական առաջին համայնքներն այստեղ հիմնադրվել են 19-րդ դարի առաջին կեսին, որոնք աստիճանաբար ստվարացել են, և այժմ Մեծ Բրիտանիայում ապրում է շուրջ 17 հզ հայ Նրանք հիմնականում ծառայողներ են, բանվորներ, արհեստավորներ, կան նաև արդյունաբերողներ, գիտնականներ, բժիշկներ, արվեստագետներ, երաժիշտներ Հայ համայնքն ունի իր դպրոցը, տպարանը, եկեղեցիներ, մշակութային միություններ ու կազմակերպություններ Լոնդոնում հիմնված Հայ տունը կազմակերպում է դասախոսություններ, համերգներ, ցուցադրում հայկական կինոնկարներ Լոնդոնի համալսարանում գործում է հայագիտական բաժին Մեծ Բրիտանիայի հայ համայնքը սերտ կապեր է պահպանում Սովետական Հայաստանի հետ

Միսաք Կարապետի

1886 — 1908

Աշխարհից հեռու մի գյուղում,
եղեգնյա մի սրինգ կտրած
Արև է երգել ու գարուն այս
հիվանդ, հանճարեղ պատանին —

Այսպես է գրել Ե *Չարենցը* հայ բանաստեղծ Մ Մեծարենցի (Մեծատուրյանի) մասին

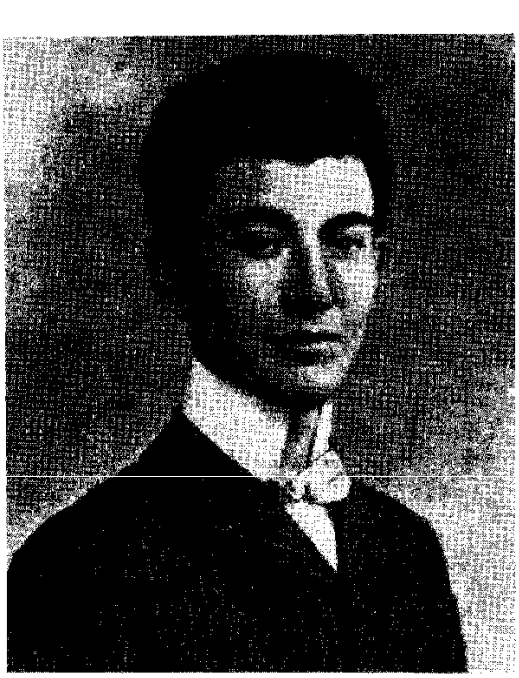
Մեծարենցի ծննդավայրը Արևմտյան Հայաստանի գողտրիկ անկյուններից մեկն էր Եփրատ գետի ձախ ափին թառած, անառիկ լեռներով շրջապատված Բինկյան գյուղը Լռակյաց ու երազկոտ մանուկը սիրում էր շրջել հայրենի գյուղի այգիներում Նրան հմայում էին ջրերի կարկաչը, կապույտ երկինքն ու բոսոր վերջալույսները Հաճախ գյուղից դուրս սպասում էր տուն դարձող նախրին, որ լսի հովվական սրինգի երգը, իսկ առավոտները դիտում էր հրաշալի արևածագն ու ականջ դնում արթնացող բնության համանվագին Մանկական այս տպավորությունները հետագայում իրենց արտացոլումը գտան Մեծարենցի շատ բանաստեղծություններում

Նախնական կրթությունն ստացել է Բինկյանի Մեսրոպյան վարժարանում, այնուհետև սովորել Սվազի Արամյան դպրոցում: 1902 թ Մեծարենցն ընտանիքի հետ տեղափոխվում է Կոստանդնուպոլիս և ուսումը շարունակում տեղի Կեդրոնական վարժարանում

1896 թ թուրք բարբարոսները կործանեցին Բինկյանը Միսաքը չտեսավ իր սիրելի գյուղի կործանումը, սակայն ականատեսներից իմացավ, վերապրեց, և հոգին լցվեց եղեռնի ցավով Իսկ 1901 թ Սեբաստիայի մի փողոցով անցնելիս թուրք մսագործները հարձակվում են նրա վրա, ծեծում ու դաշունահարում Ստացած ցնցումը, վերքը և վախը պատճառ են դառնում անբուժելի հիվանդության թոքախտի

Դեռևս Կեդրոնական վարժարանում սովորելու տարիներին Մեծարենցը բանաստեղծություններ էր գրում, որոնց մեջ արտացոլված էր բռնապետության խավարը վերացնելու, կյանքի և արևի սիրով աշխարհը գեղեցկացնելու գաղափարը 1907 թ լույս է տեսնում նրա բանաստեղծությունների առաջին գիրքը՝ «Ծիածան» խորագրով Այստեղ աստվածացվում է բնությունն իր մաքրությամբ ու ներդաշնակությամբ և հակադրվում Թուրքիայում տիրող բռնության սարսափին Աշխարհը Մեծարենցի պոեզիայում դառնում է լուսեղեն ու լայն, պարզ, լուսածածան և հրաշալի գիշերը վերջանում է արշալույսով Ծագող արեգակը գալիս է կործանելու խավարի թագավորությունը և բուժելու մարդկային ցավերը

Մահից մեկ տարի առաջ Մեծարենցը լույս ընծայեց իր բանաստեղծությունների երկրորդ գիրքը «Նոր տաղերը» Այդ երկու գրքերով Մեծարենցն իր մշտա-



կան տեղն զբաղեցրեց հայ մեծ բանաստեղծների շարքում

«Նոր տաղերում» բանաստեղծը արտացոլում է աշխատանքի մաքրությունն ու սրբությունը, ժողովրդի հոգեկան գեղեցկությունը, հայրենի բնությունը իր հմայիչ պատկերներով՝ լուսինը, որ ծառերից կախվում է ծաղկի պես, գիշերային ջրտուքը, աղբյուրից վերադարձող աղջիկը ծիածանի գույներով ծածանվող գլխաշորը գլխին Այս պատկերներն ստեղծված են խիստ բարձր ճաշակով և հայրենիքի սիրով լեցուն բանաստեղծի սրտի տրոփյունով

Այդ մեծ սիրո արտահայտությունն է նաև Մեծարենցի «Ըլլայի, ըլլայի» բանաստեղծությունների շարքը Այստեղ զարգացվում է մի ինքնատիպ մարդասիրական գաղափար Դա անանձնական ուրախության գաղափարն է նվիրվել ժողովրդին և իր սեփական երջանկությունը տեսնել գյուղացու, բանվորի, խեղճ և անօգնական մարդու երջանկության մեջ Այդ գաղափարն իր ամբողջ գեղեցկությամբ արտացոլված է հատկապես «Տուր ինծի, տեր...» բանաստեղծության հետևյալ տողերում

Տուր ինծի Տեր, ուրախությունն
անանձնական
ժողվել հոգվույն մեջ ծերերուն
կույսին, մանկան
Պարզ մարդերուն գեղջուկներուն
ու բանվորին

Մեծարենցը տարված էր անօգնական մարդուն և իր ժողովրդին ծառայելու տենչով Տարված էր այն ժամանակ, երբ

ինքն ամենից անօգնական վիճակում էր Նա մոմի պես հալվում էր, բայց արիաբար թաքցնում էր այդ չցանկանալով տանջել հարազատներին Ընդամենը քսաներկու տարեկան էր, որ մահացավ Մեծարենցը՝ լույսի, արևի ու կյանքի երազներով լեցուն մեծ բանաստեղծը

Մեղուներ

Հավանաբար, չկա մի մարդ, որ մեղր չսիրի Եվ բոլորն էլ գիտեն, որ մեղր ստանում են մեղվափեթակի մեջ եղած մոմեղեն բջիջներից՝ մեղրահացից (մոմահացից) Իսկ մեղրը փեթակ են բերում մեղուները

Բայց որքա՞ն մեղր կարող է բերել մի փոքրիկ մեղուն Չէ՞ որ մեկ փեթակից ստանում են տասնյակ կիլոգրամ մեղր Որպեսզի մեղուն ծաղիկներից այնքան նեկտար հավաքի, որը հետո դառնա մեկ կիլոգրամ մեղր, նա պետք է կտրի անցնի շուրջ 300 հզ կմ ճանապարհ (Երկրից մինչև Լուսինը եղած հեռավորության 3/4-ից ավելին)՝ այդ ընթացքում «այցելելով» 19 մլն ծաղկի Մի քանի կիլոգրամ մեղրն արդեն միլիոնավոր կիլոմետրերի հասնող ճանապարհ է

Ընդամենը 30—35 օր տևող իր կյանքի ընթացքում մի մեղուն, անշուշտ, չի կարող այդպիսի աշխատանք կատարել· Բայց զուր չէ, որ մեղուների աշխատասիրությունն ասացվածք է դարձել թռչելով ժամում 6,5 կմ արագությամբ՝ մի մեղուն իր աշխատանքային օրվա ընթացքում այցելում է մոտավորապես 7 հզ ծաղկի Ծաղկավոր բույսերից նեկտար ժողովելու համար են հարմարեցված նրա բոլոր օրգանները՝ թե ետին ոտքերի վրա եղած հատուկ «խոզանակիկներն» ու «զամբյուղիկները», որոնց օգնությամբ նա հավաքում և տեղափոխում է ծաղկափոշին, թե երկար կնճիթն ու մեղրակտնառքը, որտեղ նեկտարը վերածվում է մեղրի, և թե, նույնիսկ, ազդանշանային բարդ համակարգը, որի օգնությամբ մեղուները միմյանց հայտնում են իրենց գտած մեղրատու բույսի մասին

Բայց մեղուների ինչի՞ն է պետք այդքան մեղրը

Մեղրը մեղուների կերն է Չէ՞ որ ձմռանը նրանք չեն քնում, իսկ դեկտեմբերին կամ հունվարին ծառերն, ինչպես գիտեք, չեն ծաղկում Այդ պատճառով էլ ամռանը մեղուներն այնքան են աշխատում, որ սովորաբար անհամեմատ ավելի շատ մեղր է ստացվում, քան պետք է նրանց, և այն բավականացնում է թե մեղուներին, թե մարդկանց Բացի այդ, մեղրահացերում են աճում նաև թրթուրները՝ ապագա մեղուները Հասուն մեղուները նրանց ևս կերակրում են մեղրով ու ծաղկափոշիով

Մեղր հավաքող մեղուները չեն կարող միաժամանակ և մեղրահացերը լցնել, և կերակրել թրթուրներին Նրանք դրանով չեն էլ զբաղվում Մեղուների միջև աշխատանքի խիստ բաժանում կա մի մասը կեր է հայթայթում և բերում փեթակ, ուրիշները վերցնում են այն և լցնում մեղրահացերը, երրորդները մաքրում են մեղրահացերը, չորրորդները թևերով օդափոխիչի նման օդափոխում են փեթակը, հինգերորդները «պահակ են կանգնում» փեթակի մուտքի մոտ՝ փակելով թշնամիների ճանապարհը, վեցերորդները կերակրում են թրթուրներին Այս ամենը աշխատավոր մեղուներն են անում

Միայն մայր մեղուն է, որ ոչ մի աշխատանք չի կատարում և ինքն էլ մշտական հոգատարություն է պահանջում Նա փեթակում միակն է, որ ձվեր է դնում, որոնցից հետո մեղուներ են դուրս գալիս·

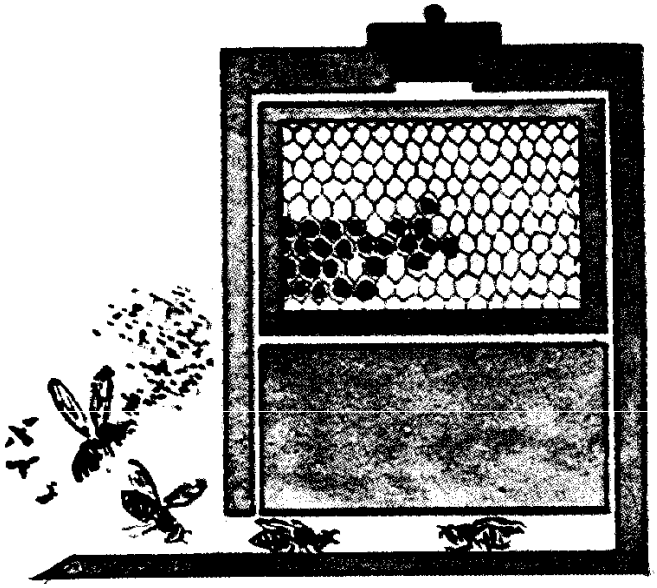
Մարդիկ վաղուց են գնահատել մեղրի հիանալի հատկությունները Հնում վայրի մեղուների մեղրի հավաքմամբ զբաղվում էին անտառային մեղվաբույծները Բայց մարդիկ արդեն վաղուց են «ընտելացրել» մեղուներին, և նրանք ապրում են մեղվանոցներում՝ փեթակների մեջ Նրանք գրեթե «ընտանի կենդանիներ» են

Սակայն, չնայած մարդկանց ու մեղուների վաղեմի «բարեկամությանը», մարդիկ նրանց մասին շատ քիչ բան գիտեին Վերցնենք, օրինակ, ազդանշանումը, եղանակ, որով մեղուն տեղեկացնում է, թե որտեղ կարելի է շատ ծաղկափոշի կամ նեկտար հավաքել Մարդիկ հաճախ նկատում էին, որ, վերադառնալով փեթակ, մեղուն սկսում է պտույտներ գործել «պարել» Այդ պարի իմաստը հասկանալի դարձավ համեմատաբար վերջերս Պարզվում է, որ հետախույզ մեղվի պարի բնույթից մյուս մեղուներն իմանում են, թե որտեղ, փեթակից ինչ հեռավորությամբ կան ծաղիկներ, ինչ ծաղիկներ են դրանք և որքան են

Որոշակի իմաստ ունի նաև մեղուների բզզոցը, որի մեկնաբանությամբ այժմ զբաղված են գիտնականները

Մեղուները նաև հիանալի բուժակներ են

Բժիշկները պարզել են, որ մեղուների մեղրը ոչ միայն սննդարար է, այլև ոչընչացնում է որոշ վնասակար միկրոօրգա-



Վերևում փեթակի կտրվածքը
Աջից մեղուները փեթակում
Դուք տեսնում եք ամենամեծ
մայր մեղվին, բոռին և աշխա-
տավոր մեղվին Մեղրահացի
հջիջները լի են մեղրով

նիզմներ և պարունակում է մարդուն շատ անհրաժեշտ A պրովիտամին

Ավելի մեծ բուժիչ հատկություններով է օժտված մեղվակաթ կոչվող այն խառնուրդը, որով մեղուները կերակրում են ապագա մայրերին Մեղվակաթն արժեքավոր դեղամիջոց է, բարելավում է սրտի աշխատանքը, լավացնում ախորժակն ու բարձրացնում օրգանիզմի դիմադրողականությունը հիվանդությունների նկատմամբ

Բայց մեղվի պարգևած ամենաարժեքավոր դեղը նրա թույնն է Մեղվի խայթոցն անցանկալի է, իսկ 400 մեղվից բաղկացած պարսի հարձակումը մարդու համար կարող է ողբերգական ավարտ ունենալ Եվ այնուամենայնիվ, մեղվի թույնը, ճիշտ օգտագործվելու դեպքում, կարող է շատ հիվանդություններ բուժել

Մենդելեև Դմիտրի Իվանովիչ

1834 — 1907

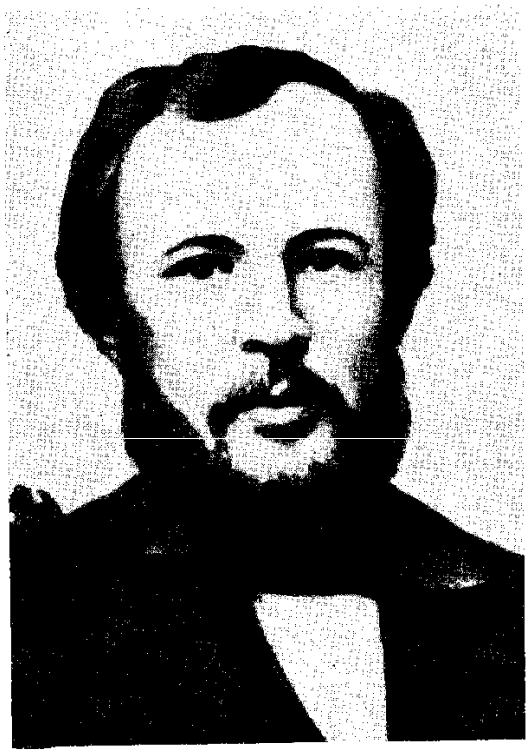
Կան բաներ, որոնց մարդը մշտապես դիմում է իր առօրյա կյանքում, ինչպես, օրինակ, օրացույցը, ժամացույցը, բազմապատկման աղյուսակը Քիմիայում այդպիսի «բազմապատկման աղյուսակ» է դարձել քիմիական տարրերի պարբերական համակարգը, որը 1869 թ մշակել է ռուս մեծ գիտնական Դ Ի Մենդելեևը

Դմիտրի Իվանովիչը ծնվել է Տոբոլսկ քաղաքում Նրա մանկությունը հեշտ չի անցել Նա Տոբոլսկի գիմնազիայի դիրեկտորի ընտանիքի տասնյոթերորդ զավակն էր և վաղ որբացավ

Մանկավարժական ինստիտուտ ավարտելուց հետո Մենդելեևն անցավ ուսուցչական աշխատանքի Հետագա նշանավոր շատ քիմիկոսներ եղել են նրա աշակերտները

Նա գրել է «Քիմիայի հիմունքները» հրաշալի դասագիրքը, որը մի կատարյալ քիմիական հանրագիտարան է Մենդելեևը մշտապես կատարելագործում էր այն, լրացնում նորագույն հայտնագործությունների տվյալներով «Քիմիայի հիմունքները» գրելու շրջանում էլ նա ստեղծեց քիմիական տարրերի իր նշանավոր պարբերական համակարգը

Դ Ի Մենդելեևը հայտնագործեց, որ իր ժամանակ հայտնի քիմիական 63 տարրերի հատկությունները պարբերաբար կրկնվում են, երբ այդ տարրերը դասավորված են



լինում ըստ ատոմական զանգվածի աճի սկսած ամենաթեթևից ջրածնից, մինչև ամենածանրը՝ ուրանը Այս օրինաչափությունն էլ դրվեց պարբերական համակարգի հիմքում, որը քիմիական տարրերի՝ մինչ այդ հայտնագործությունը տիրող քաոսային աշխարհում սահմանեց խիստ օրինաչափություններ, «կարգի բերեց» այն Դ Ի Մենդելեևի պարբերական համակարգին դուք կծանոթանաք բարձր դասարաններում, քիմիայի դասերին

Հենվելով իր համակարգի վրա, Մենդելեևը կանխագուշակեց մինչ այդ անհայտ մի քանի քիմիական տարրերի գոյությունը և նկարագրեց նրանց ամենակարևոր հատկությունները Հետագայում բոլոր այդ տարրերը հայտնագործվեցին Քիմիայում սա առաջին խորապես գիտական կանխագուշակությունն էր

Դժվար է նշել մարդկային գործունեության որևէ բնագավառ, որը հետաքրքրած չլինի Մենդելեևին

Նա ուսումնասիրում էր *նավթի* հանքավայրերն ու նրա տարբեր բաղադրությունները Ու, թերևս, առաջինը հանգեց այն եզրակացության, որ նավթն արժեքավոր է ոչ միայն իբրև վառելիք, այլև իբրև կարևորագույն շատ նյութերի աղբյուր Նա հետազոտում էր երկրի *մթնոլորտը* և աներկյուղ, միայնակ, օդապարիկով օդ բարձրացավ

Նա հետաքրքրվում էր *Արկտիկայի* յուրացմամբ և սառցահատի նախագիծ

մշակեց Եվ իր մեղքը չէ, որ սառցահատը այդպես էլ չկառուցվեց

Նա երկար տարիներ եղել է Չափ ու կշիռների գլխավոր պալատի (այժմ՝ Դ Մենդելեևի անվան մետրալոգիայի համամիութենական գիտահետազոտական ինստիտուտ) դիրեկտորը և նպաստել ճշգրիտ չափումների մասին գիտության զարգացմանը

Մենդելեևն զբաղվում էր գյուղատնտեսությամբ, ուսումնասիրում առևտրական գործը, մշակում անծուխ վառոդի բաղադրությունը, հետաքրքրվում *օդագնացությամբ* Նրա երկերի լիակատար ժողովածուն կազմում է քսանհինգ հաստափոր հատոր Նա ընտրվել է աշխարհի շատ երկրների ակադեմիաների և գիտական ընկերությունների պատվավոր անդամ

Մի անգամ Բոբլովոյում (Մենդելեևի կալվածքում) գյուղացիները նրան հարցրին «Ասա, Դմիտրի Իվանովիչ, էդ ինչից է բերքդ էդքան առատ Տաղանդիցդ է, թե բախտիցդ» Մենդելեևը ժպտալով պատասխանեց «Եղբայրներ, իհարկե, տաղանդից է». Նա բնավ չէր չափազանցում Դա իրոք որ տաղանդի արդյունք էր, տաղանդ՝ բազմապատկված մշտական անընդմեջ աշխատանքով Նա չէր սիրում, երբ իրեն հանճար էին կոչում «Ի՞նչ հանճար Ողջ կյանքումս աշխատել եմ, դրանից էլ հանճար եմ դարձել», — բացականչում էր նա

Մենդելեևի մահը համաժողովրդական մեծ վիշտ էր Հազարավոր մարդիկ վերջին հրաժեշտն էին տալիս նրան՝ նրա աճյունն ուղեկցելով դեպի Պետերբուրգի Վոլկով գերեզմանատունը Սգո թափորի առջևից տանում էին քիմիական տարրերի պարբերական համակարգի մեծ աղյուսակը՝ իբրև նրա կտակը գիտնականների ապագա սերունդներին

Մեսրոպ Մաշտոց

Մոտ 362—440

Ծնվեց Նա այր մի Մաշտոց անունով
Եվ մենք Նրանով միշտ զինավառված,
Միասին եղանք ցիր ու ցան արված
Անվերջ կրելով զարկեր ու հարված
Հաղթեցինք դաժան ժամանակներին
Մնացինք կանգուն

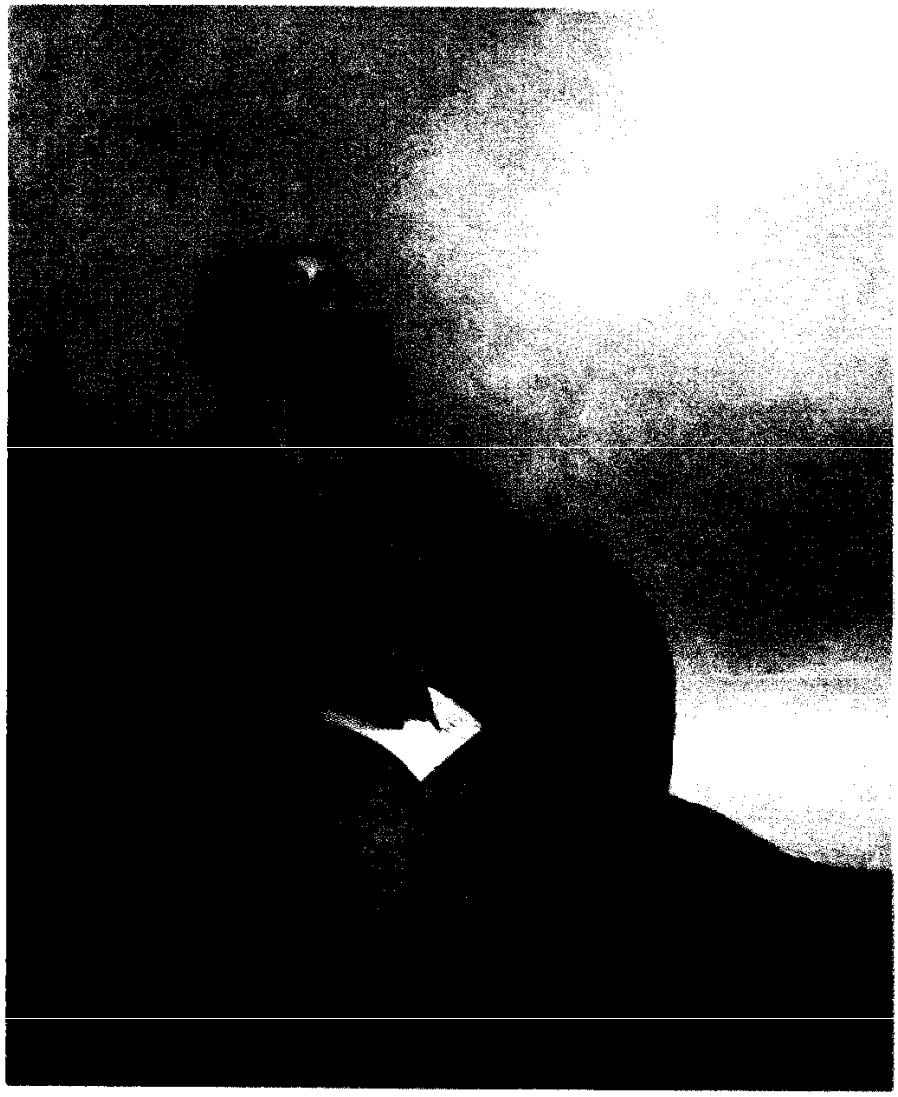
Պ Սնակ

Աշնանային պայծառ առավոտ էր Հայաստանի մայրաքաղաք Վաղարշապատից (այժմ՝ *Էջմիածին*) դուրս եկավ նախարարական զորագունդը, հետո՝ հայոց Վռամշապուհ թագավորը և Սահակ Պարթև կաթողիկոսը՝ ժողովրդի և իշխանների ուղեկցությամբ Նրանք գնում էին դիմավորելու Մեսրոպ Մաշտոցին, նրա օգնականներին ու աշակերտներին, որոնք իրենց հետ բերում էին հայոց նորաստեղծ տառերը Այդ օրը հայ ժողովրդի կյանքում ամենամեծ տոնն էր

Մեսրոպ Մաշտոցը ծնվել է Հայաստանի Տարոն գավառի Հացեկաց գյուղում Սովորել է հունական դպրոցում, քանի որ այն ժամանակ Հայաստանում հայկական դպրոցներ չկային, և երկրում տարածված էին հունական դպրոցները Շուտով երիտասարդ Մաշտոցը գալիս է Վաղարշապատ և իբրև ատենադպիր ծառայության անցնում արքունիքում Նա լավ գիտեր հունարեն, պարսկերեն, ասորերեն, վրացերեն և գրում էր թագավորական հրամաններն ու գրությունները Հետո նա դարձավ զինվորական 394 թ նա թողեց նաև զինվորական ծառայությունը, դարձավ հոգևորական և սկսեց քարոզչական շրջագայություններ կատարել Հայաստանում, հատկապես Գողթն գավառում

4-րդ դարում հայ ժողովրդի կյանքում տեղի էին ունեցել իրադարձություններ, որոնք էլ հետագայում կանխորոշեցին Մեսրոպ Մաշտոցի գործունեությունը Դարասկզբին, 301 թ , Հայաստանում պաշտոնական կրոն էր հռչակվել քրիստոնեությունը Երկրում եղած կրոնական գրքերը հունարեն էին կամ ասորերեն, ժամասացությունը նույնպես կատարվում էր ժողովրդին անհասկանալի այդ լեզուներով Բացի դրանից, նույն դարում, 387 թ , Հայաստանը բաժանվել էր երկու մասի Բյուզանդիային միացված արևմտյան մասում հայոց թագավորությունը վերացվել էր հայ ժողովրդի այդ հատվածը հունացման վտանգի տակ էր Պարսկաստանի գերիշխանության տակ գտնվող արևելյան մասում թեև պետականությունը պահպանվեց, բայց գնալով մեծանում էր պարսկական ազդեցությունը, պարսկերենն ավելի էր թափանցում հայոց բանավոր խոսքի մեջ Հայ ժողովրդի երկու հատվածներն օտարանում էին

Շրջագայությունների ընթացքում Մաշտոցը տեսավ ու զգաց, որ իր ժողովուրդը կանգնած է ահավոր վտանգի առջև Դա ձուլման, այսինքն՝ հայության վերացման վտանգն էր Դրա դեմ կարելի էր կռվել հայերեն գիր ու գրականություն, հայկական դպրոց ունենալով, որոնք կմիավորեին երկու մասի բաժանված հայ ժողովրդին և կդառնային նրա գոյատևման առհավատչյան



«Մեսրոպ Մաշտոց» այս նկարն ստեղծել է նկարիչ Ս Ներսիսյանը 1882 թ

Վերադառնալով Վաղարշապատ՝ Մաշտոցն իր մտքերը հայտնեց Սահակ Պարթև կաթողիկոսին և ստացավ նրա, ապա նաև Վռամշապուհ թագավորի հավանությունը Այո, պետք էր ստեղծել հայոց դպրություն, իսկ դրա համար անհրաժեշտ էին հայկական տառեր

Մաշտոցն իր օգնականների հետ ուղևորվեց ասորական Ամիդ և Եդեսիա քաղաքները Այստեղ նա խորհրդակցեց գիտնականների հետ, ուսումնասիրեց այլ լեզուների այբուբեններ, զատորոշեց հայերենի բոլոր հնչյունները՝ ձայնավորները, բաղաձայնները, և տեսավ, որ հայերենի բոլոր բառերը կազմված են ընդամենը 36 հնչյունից Ապա նա ձեռնամուխ եղավ հայերեն տառերի ստեղծմանը Նրա աշակերտ և կենսագիր Կորյունն իր «Վարք Մաշտոցի» գրքում գրում է «Եվ այսպես նա շատ նեղություններ քաշեց իր ազգին մի բարի օգնություն գտնելու համար.. Նա իր սուրբ աջով հայրաբար ծնեց նոր և սքանչելի ծնունդներ—հայերեն լեզվի նշանագրեր» Այնուհետև Մաշտոցը դասակարգեց այդ տառերը, որոշեց նրանց տեղը հայոց այբուբենում Դա տեղի ունեցավ 405 թ

Անհունորեն դժվար այդ գործը Մաշտոցը կատարեց անթերի Նա ամեն մի հնչյունի համար ստեղծեց մեկ տառ, յուրաքանչյուր տառի տվեց անուն (այբ, բեն, գիմ...), թվային արժեք (Ա=1, Ժ=10, Ճ=100, Ռ=1000), սահմանեց գրության ուղղությունը՝ հորիզոնական, ձախից աջ Մաշտոցյան այբուբենի առավելություններից մեկն էլ այն է, որ 36 տառերից և ոչ մեկը չունի լրացուցիչ հավելանշան (կետ, գիծ, շեշտ և այլն)

Տառերն ստեղծելուց հետո նա գնաց հունական Սամոսատ քաղաքը և այստեղ հունարենից հայերեն թարգմանեց Աստվածաշնչի գլուխներից մեկը Սողոմոն Իմաստունի Առակների գիրքը, որը եղավ հայ երեխաների առաջին ընթերցարան-դասագիրքը

Տառերը Հայաստան բերելուց հետո Մեսրոպ Մաշտոցն ու նրա աշակերտները ձեռնամուխ եղան Աստվածաշնչի և ուրիշ գրքերի թարգմանությանը· Ծնունդ առավ հայոց թարգմանական գրականությունը (այդ մասին դուք ավելի մանրամասն կարող եք կարդալ «Թարգմանչաց տոն» գրույցում) Վաղարշապատում Մաշտոցը հիմնեց հայկական առաջին դպրոցը և ինքն էլ առաջին դասերը տվեց Հետո սկսեց շրջել ամբողջ Հայաստանում Ամեն տեղ հայկական դպրոցներ էր հիմնում և իր աշակերտներից ուսուցիչ կարգում Մաշտոցի ստեղծած տառերը և հիմնադրած հայկական դպրոցները հաճախ կոչվում են մաշտոցյան

Մաշտոցն ու նրա աշակերտները նաև ստեղծագործում էին՝ գրում բանաստեղծություններ, պատմական գրքեր Այդպես սկիզբ առավ հայ գրականությունը

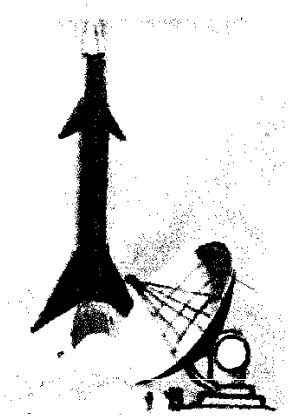
Մեսրոպ Մաշտոցը վախճանվեց մոտ ութսուն տարեկան հասակում, Վաղարշապատում Նրա աճյունը հողին հանձնվեց Օշական գյուղում Ժողովուրդը սրբացրեց նրա անունը, իսկ աճյունն ամփոփող տաճարը դարձրեց ուխտատեղի

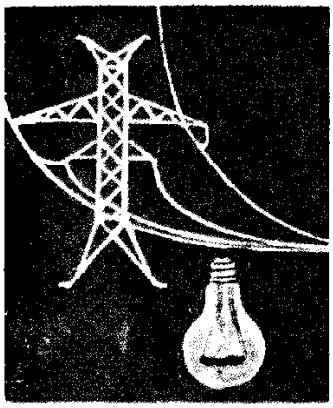
1962 թ Սովետական Հայաստանում և *սփյուռքում* մեծ շուքով նշվեց Մեսրոպ Մաշտոցի ծննդյան 1600-ամյակը Նրա անունով են կոչվում պետական ու հասարակական հիմնարկներ, կազմակերպություններ, դպրոցներ, փողոցներ Մաշտոցի կերպարը միշտ ոգեշնչման աղբյուր է եղել հայ բանաստեղծների, գրողների, նկարիչների համար, որոնք նրան ձոնել ու ձոնում են բազմաթիվ ստեղծագործու-

թյուններ Այս ամենը երախտագիտության արժանի տուրք է հայ ժողովրդի մեծագույն զավակին Նրա վառած ջահի շնորհիվ է, որ գոյատևեցին դարերի փորձություններ տեսած, բազմիցս ձուլման վտանգին ենթարկված Հայաստանն ու հայ ժողովուրդը Նրա ստեղծած կատարյալ այբուբենով է, որ մենք ուսանում ենք առ այսօր, ուսանելու ենք վաղը՝ երբեք չբաժանվելով նրանից, և շարունակելու ենք կերտել մեր ինքնատիպ ու հարուստ մշակույթը

Մետաղներ

Մեր շուրջն ամենուրեք մետաղե իրեր են՝ երկաթե մեխեր ու մուրաբա եփելու պղնձե կոնքեր, ալյումինե գդալներ ու արծաթե բաժակակալներ, գործարաններում աշխատող հաստոցներ, էլեկտրական հաղորդալարեր, երկաթգծի ռելսեր ու էլեկտրահաղորդման կայմեր Ավելի քան երեսուն տարբեր մետաղներից են պատրաստվում ժամանակակից ինքնաթիռների բազմաթիվ մասեր





Մետաղների շատ հատկություններ ընդհանուր են նրանք, որպես կանոն, պինդ նյութեր են, ունեն յուրահատուկ՝ «մետաղական» փայլ, էլեկտրահաղորդիչ են Բայց, ինչպես ամեն կանոնում, այստեղ ևս բացառություններ կան

Կան, օրինակ, հեղուկ մետաղներ Դրանցից մեկը ձեզ ծանոթ սնդիկն է (բայց այն լավ տեսնելու համար պետք չէ, իհարկե, որ ջերմաչափը ջարդեք) Հեղուկ մետաղ է նաև գալիումը, որը երկրի վրա եղած հազվագյուտ մետաղներից է

Կապարե լարը հեշտ է հալվում, իսկ, այ, վոլֆրամի ու տանտալի նման մետաղները հեղուկացնելու համար անհրաժեշտ են շատ բարձր մի քանի հազարի հասնող ջերմաստիճաններ

Կան ծանր ու թեթև մետաղներ Լիթիումի փոքրիկ կտորը թեթև է, ջրի մեջ չի սուզվում, իսկ կապարն, օրինակ, ծանր մետաղների թվին է պատկանում

Մետաղներ կան, որ շատ լավ են մտնում *քիմիական ռեակցիայի* մեջ Օրինակ, նատրիումն ու կալիումը արտակարգ բուռն են փոխազդում ջրի հետ, և անհրաժեշտ զգուշությունը չպահպանելու դեպքում կարող է պայթյուն առաջանալ Իսկ ոսկին ու պլատինը քիմիական փոխազդեցությունների նկատմամբ արտակարգ կայուն մետաղներ են Այդ պատճառով էլ նրանցից պատրաստում են քիմիական որոշ բարդ փորձերի անոթներ

Երկրակեղևում հանդիպում է մոտ 70 մետաղ Նրանցից ամենատարածվածները *ալյումինն* ու *երկաթն* են (միլիարդ միլիարդավոր տոննաներով) Բայց կան և մետաղներ, որոնց «պաշարները» բառացիորեն գրամներով են հաշվվում, օրինակ, աստատը ն ու ֆրանցիումը Մեր օրերում գրեթե բոլոր մետաղներն էլ գործնական կիրառություն ունեն կամ մաքուր վիճակով, կամ զանազան *համաձուլվածքների* ձևով

Ամենաշատ գործածվող մետաղը երկաթն է Այն մտնում է պողպատների բաղադրության մեջ (պողպատն այնպիսի երկաթ է, որին քիչ քանակներով ավելացված են ածխածին և մի քանի այլ մետաղներ) Պղնձե և ալյումինե հաղորդալարերով էլեկտրական հոսանք է անցնում Ալյումինե թեթև թևերով օդ են բարձրանում ռեակտիվ լայներները Տիեզերական թռիչքների համար ալյումինն այլևս պիտանի չէ, որովհետև անհրաժեշտ չափով դժվարահալ չէ Այն փոխարինվում է *տիտանով* Էլեկտրալամպերի լուսարձակող թելիկները պատրաստված են վոլֆրամից և նրա համաձուլվածքներից Գերմանիում մետաղը շատ կարևոր է տրանզիստորային ընդունիչների մասեր պատրաստելու համար

Տարեցտարի ավելանում է աշխարհում կառուցվող ատոմային *էլեկտրակայանների* թիվը Նրանց ատոմային էներգիա է տալիս ուրան տարրը, որը նույնպես մետաղ է

Մետաղների դարեր

Զուր չէ, որ մարդն իր պատմության որոշ ժամանակաշրջաններ կոչել է մետաղների անուններով՝ պղնձի դար, բրոնզի դար, երկաթի դար Առանց այդ կարևոր բնական նյութերի մենք, հավանաբար, մինչև հիմա ապրելիս կլինեինք *քարի դարում*, երբ մար-

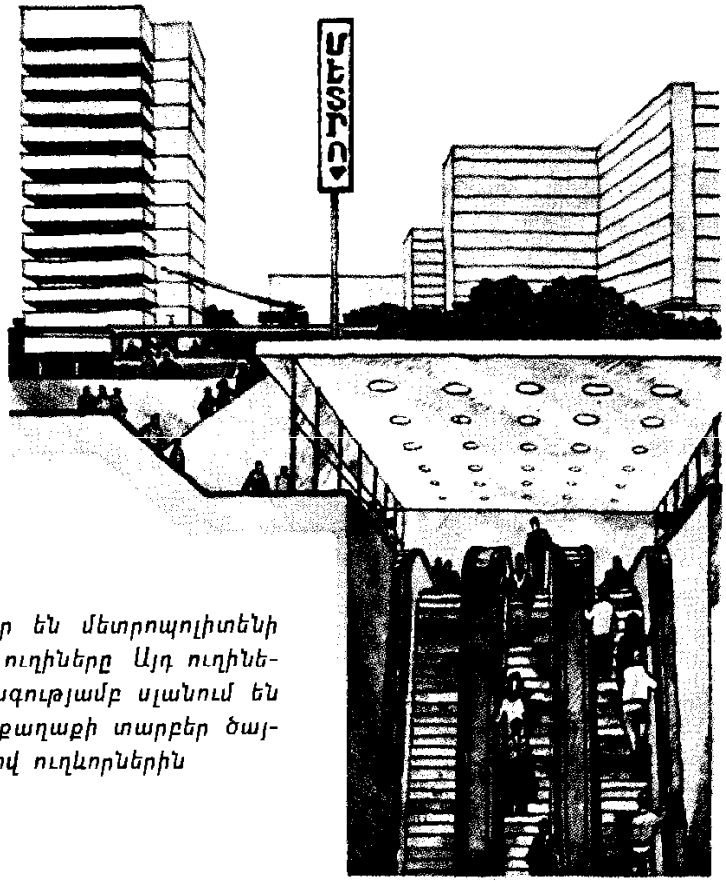
դը միայն մահակով ու քարով էր սնունդ հայթայթում, հող մշակում, հագուստ և այլ իրեր պատրաստում, կացարան կառուցում

Մարդն աշխատանքի ընթացքում աստիճանաբար ճանաչում էր բնությունը, սովորում օգտագործել բնական նյութերը Բնակտորների ձևով նրան հանդիպում էին նաև մետաղներ Բայց մետաղներ մշակելը հեշտ գործ չէ Սկզբում մարդիկ սովորեցին պղինձ կռել, նրանից դաշույն և նիզակների

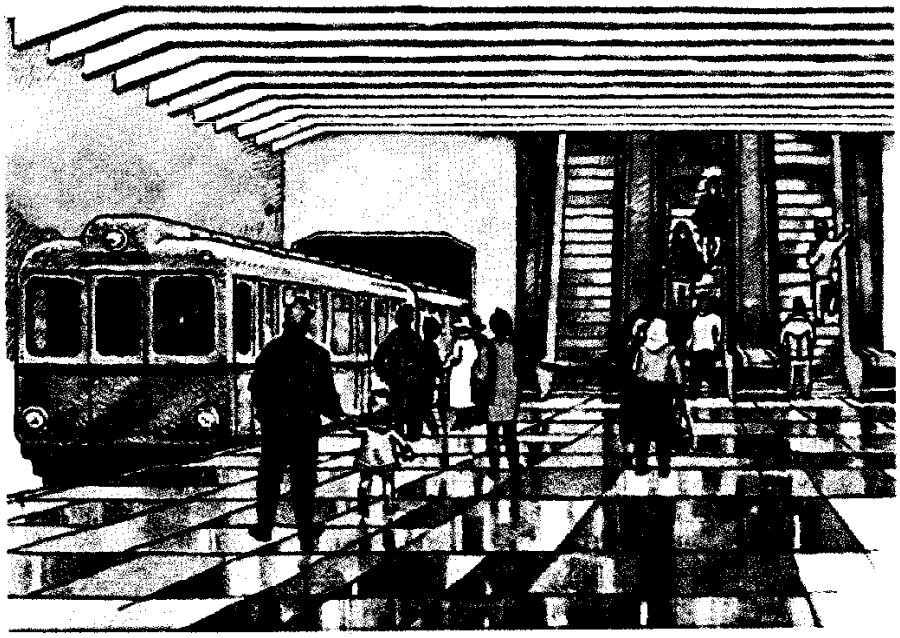
ծայրապանակ պատրաստել. Այն ժամանակաշրջանը, երբ մարդիկ պղնձից էին գործիքներ պատրաստում, հետագայում անվանվեց պղնձի դար Բայց պղնձե գործիքները փափուկ էին և ոչ դիմացկուն Անագը մյուս մետաղներից ավելի հեշտ էր հալվում, բայց նա էլ պիտանի չէր աշխատանքային գործիքներ պատրաստելու համար Մարդկանց օգնեց պատահականությունը Մի կրակարանում միատեղ հալվել էին անագի ու պղնձի կտորներ Պարզվեց, որ այդ *համաձուլվածքը* հարմար է ամեն տեսակի ամաններ, գործիքներ ու զենք պատրաստելու համար, քանի որ հեշտ էր հալվում և բավականին ամուր էր Այդ համաձուլվածքն ստացավ բրոնզ անունը, իսկ ժամանակաշրջանը՝ մեր թվականությունից առաջ 4-րդ հազարամյակի վերջից մինչև 1-ին հազարամյակի սկիզբը, գիտնականներն անվանեցին բրոնզի դար:

Երբ հին ձուլագործները սովորեցին իրենց հնոցներում շատ բարձր ջերմաստիճան ստանալ և երկաթ հալել, սկսվեց երկաթի դարը Դա մեզանից շուրջ երեք հազար տարի առաջ էր

Աստիճանաբար մարդիկ իրենց ծառայեցրին նաև ուրիշ մետաղներ ու համաձուլվածքներ ևս Առանց նրանց մարդկությունը չէր կարողանա հասնել այնպիսի վիթխարի հաջողությունների, որոնց ականատեսներն ենք մենք այսօր Առանց մետաղների չէին լինի երկաթգծերն ու ինքնաթիռները, տիեզերանավերն ու երկրի արհեստական արբանյակները, բարդ մեքենաներն ու սարքերը



Շատ հարմար են մետրոպոլիտենի ստորգետնյա ուղիները Այդ ուղիներով մեծ արագությամբ սլանում են գնացքները քաղաքի տարբեր ծայրեր հասցնելով ուղևորներին



Մետրո

— Զգուշացեք, դռները փակվում են Հաջորդ կայարանը՝ «Երիտասարդական»,— նախազգուշացնում է բարձրախոսից հընչող ձայնը, և երկնագույն գնացքը, արագորեն թափ առնելով, անհետանում է թունելախորշում

Ընդարձակ, լուսավոր վագոններում հարյուրավոր ուղևորներ կան Նրանցից ամեն մեկն իր գործին է շտապում մեկը գնում է աշխատանքի, մյուսը՝ ինստիտուտ, երրորդը՝ խանութ Ուղևորները հանգիստ զրուցում են, գիրք կամ թերթ կարդում Ոչ ոք չի վախենում, թե կուշանա մետրոյի գնացքին չեն խանգարում ոչ փողոցների խաչմերուկները, ոչ ավտոմեքենաները, ոչ հետիոտները Այն շարժվում է խորը գետնի տակ փորված թունելով· Խելացի սարքերը մեքենավարին օգնում են արագ ու անվտանգ, ճիշտ ըստ գրաֆիկի վարել գնացքը Ընդամենը կես ժամ է հարկավոր ուղեվորներին մեծ քաղաքի մի ծայրից մյուսը հասցնելու համար

Քաղաքային երկաթուղու լրիվ անվանումն է մետրոպոլիտեն Այն առաջացել է հունարեն «մետրոպոլիս» բառից, որ

նշանակում է «գլխավոր քաղաք, մայրաքաղաք»: Առաջին մետրոն կառուցվել է ավելի քան հարյուր տարի առաջ, Անգլիայի մայրաքաղաք Լոնդոնում 1935 թ մայիսի 15 ին մետրոյի գնացքներն սկսեցին երթևեկել մեր հայրենիքի մայրաքաղաք Մոսկվայում Այն ժամանակ Մոսկվայի մետրոն ընդամենը 13 կայարան ուներ

Մոսկվայի Վ Ի Լենինի անվան մետրոպոլիտենը համարվում է լավագույնն աշխարհում Նրա կայարաններն ու նախասրահները երեսապատված են բազմագույն մարմարներով, զարդարված են խճանկարներով, գունավոր ապակենկարներով Մոսկվայի հյուրերը մետրոյի նախասրահները ստորգետնյա հեքիաթային պալատների են նմանեցնում Ձմռանն այնտեղ տաք է, ամռանը՝ զով Մետրոն քաղաքային տրանսպորտի ամենահարմար, ամենաարագընթաց և ամենահուսալի տեսակն է Բոլոր մոսկվացիները սիրում են իրենց մետրոն, այն Մոսկվայի հպարտությունն է Նրա՝ մոտ 200 կմ երկարությամբ ձգվող գծերը քաղաքի հեռավոր շրջաններն ու նոր բնակելի զանգվածները կապել են կենտրոնի հետ Մոսկվայի մետրոպոլիտենն ունի նաև կրտսեր եղբայրներ՝ Լենինգրադի, Կիևի, Թբիլիսիի, Բաքվի, Խարկովի Տաշքենդի, Երևանի, Մինսկի մետրոները

Երևան քաղաքի մետրոպոլիտենն սկսել է գործել 1981 թ մարտի 7-ից Առաջին հերթի ուղեգծի երկարությունը մոտ 12 կմ է Շահագործման է հանձնվել յոթ կայարան («Բարեկամություն», «Մարշալ Բաղրամյան», «Երիտասարդական», «Լենինի հրապարակ», «Սասունցի Դավիթ», «Գործարանային», «Շենգավիթ»).

Գեղեցիկ է երևանյան մետրոն Նրա ինքնատիպ, հայկական շինարվեստին հատուկ զուսպ ոճով կառուցված կայարաններն ու նախասրահները երեսապատված են հայկական բազմապիսի ու բազմագույն քարատեսակներով՝ *տուֆերով,* մարմարներով, բազալտով, գրանիտով, զարդարված՝ հարթաքանդակներով· Իսկ «Լենինի հրապարակ» կայարանի նախամուտքի առջև ցայտում է հրաշալի մի շատրվան, որի արծաթե շիթերը երևում են նաև դրսից «Սասունցի Դավիթ» կայարանի նախասրահի կարմիր տուֆե հարթաքանդակները պատմում են Սասունցի Դավթի և համանուն էպոսի ուրիշ հերոսների քաջագործությունների մասին

Միշտ չէ, որ մետրոպոլիտենի ուղեգծերը գետնի տակ են կառուցվում Աշխարհի մի շարք քաղաքներում մետրոյի գնացքները երթևեկում են փողոցներից վեր կառուցված պողպատե կամ բետոնե երկար ու-

Երևանի մետրոյի Լենինի հրապարակ» կայարանի սպասասրահը

ղանցներով Այդպիսի գնացքներն իրենց աղմուկով, իհարկե, շատ են խանգարում քաղաքի բնակիչներին

Ուղևորների համար շատ հարմար է մետրոյով երթևեկելը Մետրոյի գնացքները շատ արագ են սլանում Իսկ դրա համար գետնի վրա ու գետնի տակ աշխատում են բազմազան *մեքենաներ*, որոնք էլեկտրական էներգիա են մատակարարում գնացքներին, լուսավորում և օդափոխում են կայարաններն ու թունելները, ձմռանն ու ամռանը հաստատուն ջերմաստիճան պահպանում այնտեղ

Մեր գնացքը դանդաղեցրեց ընթացքը

— «Բարեկամություն» կայարան Վերջին կայարանն է, — հիշեցնում է բարձրախոսից հնչող ձայնը Եվ ասես հրամանով, բացվում են բոլոր վագոնների դռները, ու մենք դուրս ենք գալիս կառամատույց Շարժասանդուղքը մեզ սահուն վեր է տանում Ահա և փողոցում ենք Մեր ուղևորությունն ավարտվեց

Մերձավոր Արևելք

Այսպես է կոչվում այն տարածքը, ուր տեղավորված են *Եգիպտոսը*, *Թուրքիան*, *Իրանը*, Իրաքը, Սաուդյան Արաբիան, *Սիրիան*, Եմենի Ժողովրդական Դեմոկրատական Հանրապետությունը, Եմենի Արաբական Հանրապետությունը, Հորդանանը, Քուվեյթը, *Լիբանանը* և այլ երկրներ. Այդ երկրներում ապրում են արաբներ, թուրքեր, պարսիկներ և ուրիշ ժողովուրդներ·

Մերձավոր Արևելքի մեծ մասն զբաղեցնում են քարքարոտ կամ ավազոտ անծայրածիր անապատները Անխնա այրում է արևը, հազվադեպ են անձրևները Ջուր քիչ կա Այս վայրերի բնակչության մեծ մասը հնուց բնակություն է հաստատել Նեղոսի, Տիգրիսի, Եփրատի և այլ գետերի ափերին, այսինքն՝ անուշահամ ջրերին մոտ Առատորեն ոռոգելով գետահովիտների արգավանդ հողերը՝ Մերձավոր Արևելքի բնակիչները մշակում են բամբակ, բրինձ, ցորեն, եգիպտացորեն, բանջարեղեն ու մրգեր Անապատների այն մասերում, ուր կան անուշահամ ջրի ջրհորներ, աճեցնում են փյունիկյան արմավենի, պտղատու ծառեր, բանջարեղեն, եգիպտացորեն Անապատների այդպիսի կանաչ կղզյակները կոչվում են օազիսներ

Եմենի Արաբական Հանրապետության լեռնային շրջաններում, ուր հաճախակի են անձրևները, աճեցնում են «մոկկո» սրճենի, որի սուրճը շատ բուրավետ է

Մերձավոր Արևելքի անապատներում ապրում են քոչվոր բեդվինները Նրանք բուծում են ուղտեր, ոչխարներ և այծեր Բայց տարեցտարի քոչվորների թիվը նվազում է· Բեդվինները մշտական բնակության են հաստատվում օազիսներում կամ գետահովիտներում և դառնում երկրագործներ

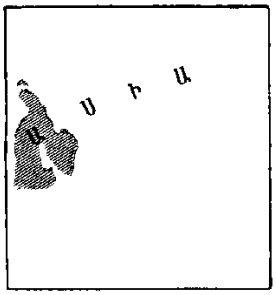
Մերձավոր Արևելքի ամենամեծ հարստություններից մեկը *նավթն* է Օտարերկրյա կապիտալիստները զավթել էին նավթով հարուստ շրջանները և երկար ժամանակ դրանց տերն էին Նրանք նավթն արտահանում էին ԱՄՆ, Մեծ Բրիտանիա, Ֆրանսիա, ԳՖՀ և այլ երկրներ՝ ստանալով մեծ շահույթներ Մերձավոր Արևելքի ժողովուրդները պայքարում էին, որպեսզի իրենց երկրներում արդյունահանվող նավթը պատկաներ իրենց, այլ ոչ թե օտարերկրյա կապիտալիստներին Այժմ նավթի զգալի մասը պատկանում է արաբական երկրներին

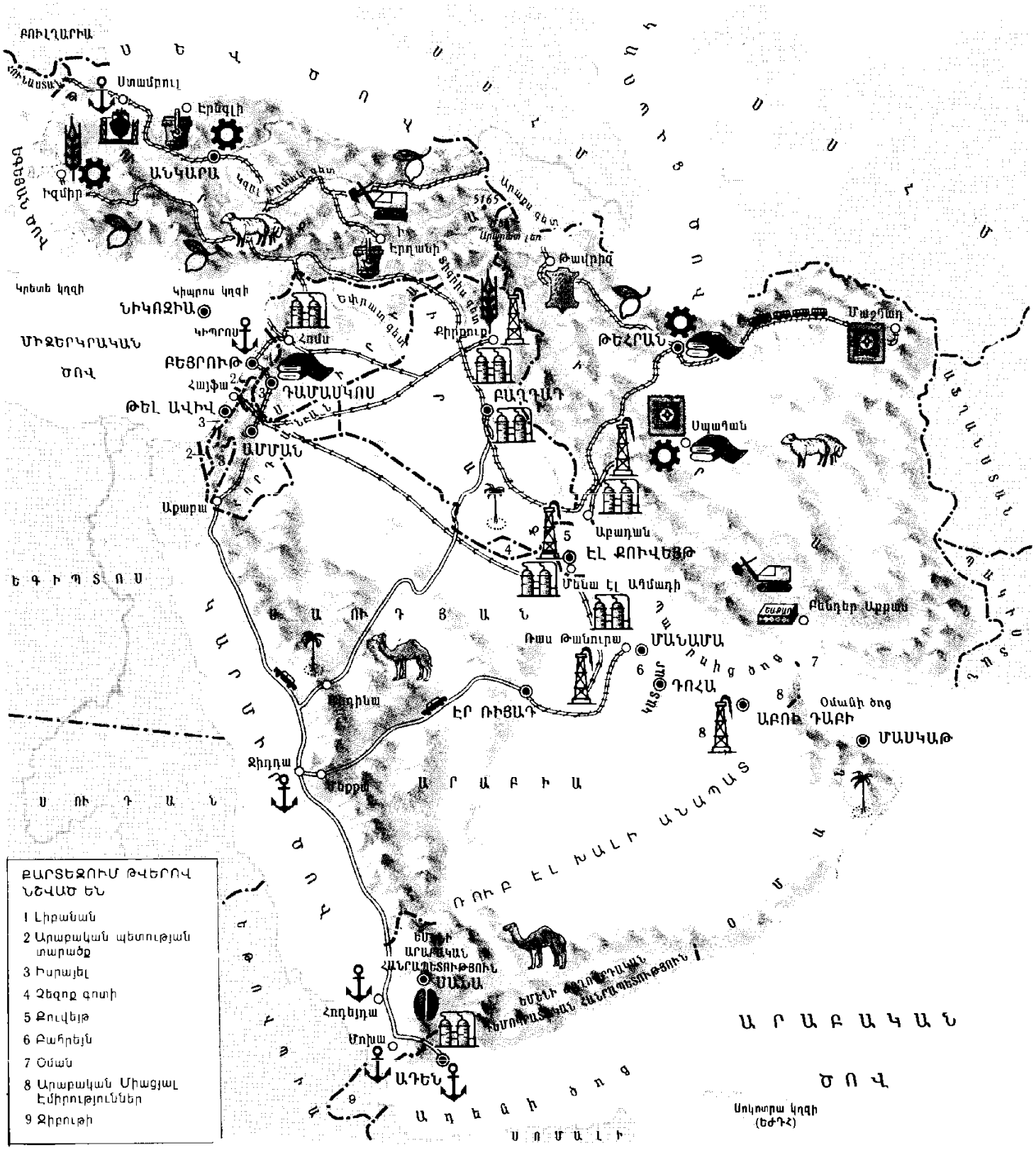
Հնում Մերձավոր Արևելքի երկրները հարուստ ու զարգացած էին Առաջինն այստեղ են մշակել բազմաթիվ բույսեր, օրինակ, ցորենը Նրանք առաջինն են դաշտերի ոռոգման համար կառուցել ամբարտակներ, ջրամբարներ, ջրանցքներ Այդ երկրներում են ծագել ու զարգացել շատ արհեստներ՝ գործվածքների հյուսումը, նավերի կառուցումը, բրոնզե, ոսկե, քարե առարկաների պատրաստումը Այդ երկրների գիտնականները եղել են առաջին մաթեմատիկոսները, աստղագետները, աշխարհագրագետները

Երկար տարիներ Մերձավոր Արևելքի երկրներն Օսմանյան կայսրության տիրապետության տակ էին, հետո դարձան Անգլիայի և Ֆրանսիայի գաղութները Նրանց հնագույն մշակույթն անկում ապրեց, իսկ մարդիկ սկսեցին տառապել սովից ու հիվանդություններից Եվ Մերձավոր Արևելքի ժողովուրդները պայքար ծավալեցին հանուն իրենց անկախության Այդ պայքարի շնորհիվ նրանք ազատագրվեցին օտարերկրյա պետությունների տիրապետությունից

Հետևելով լենինյան քաղաքականությանը՝ ՍՍՀՄ-ը Մերձավոր Արևելքի ժողովուրդների հետ զարգացնում է բարեկամության և փոխօգնության հարաբերություններ, օգնում նրանց ամրապնդելու իրենց անկախությունը Սովետական Միության և սոցիալիստական մյուս երկրների

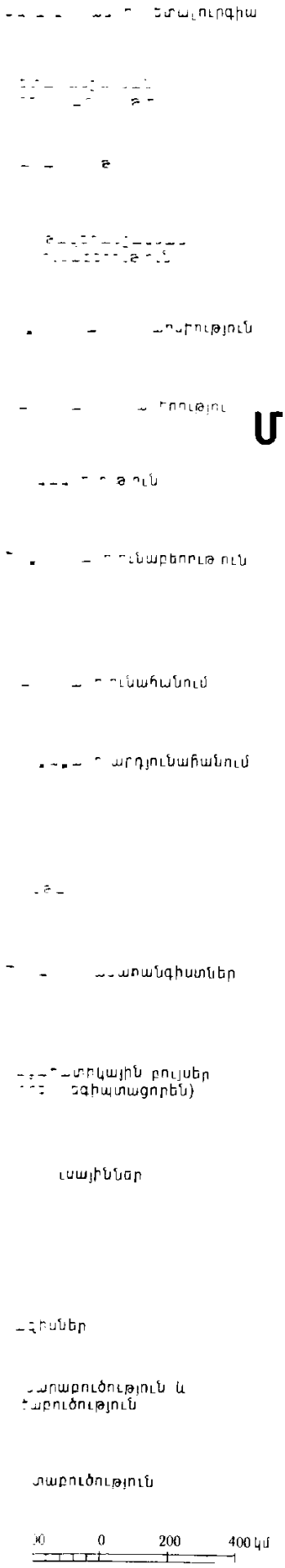
ՀԱՐԱՎ-ԱՐԵՎՄՏՅԱՆ ԱՍԻԱ





ՔԱՐՏԵԶՈՒՄ ԹՎԵՐՈՎ ՆՇՎԱԾ ԵՆ

1 Լիբանան
2 Արաբական պետության տարածք
3 Իսրայել
4 Չեզոք գոտի
5 Քուվեյթ
6 Բահրեյն
7 Օման
8 Արաբական Միացյալ Էմիրություններ
9 Ջիբութի



օժանդակությամբ Մերձավոր Արևելքի շատ երկրներում կառուցվում են ֆաբրիկաներ ու գործարաններ, էլեկտրակայաններ, պատրաստվում որակյալ մասնագետներ

Նույնպես Մերձավոր Արևելքում գտնվող Իսրայելի պետության ղեկավարության մեղքով վերջին 35 տարիների ընթացքում այս տարածքում բազմիցս արյունահեղ պատերազմներ են ծագել Իսրայելը զավթել է արաբական որոշ երկրների հողեր Արաբական ժողովուրդները պայքարում են նվաճված հողերի ազատագրության համար

Մեքենա

Այսպես ենք մենք անվանում *ինքնաթիռն* ու *ամբարձիչ կռունկը, կոմբայնն* ու ջուլիակահաստոցը, փոշեծծիչն ու էլեկտրական փոքրիկ ածելին Մեքենաներ են նույնիսկ եռանիվ *հեծանիվն* ու ոտնակավոր *ավտոմոբիլը*, որոնցով դեռ վերջերս դուք խաղում կամ զբոսնում էիք

Իսկ ինչո՞ւ են այդքան տարբեր սարքերն անվանում նույն՝ «մեքենա» բառով Առաջին պատճառն այն է, որ դրանք բոլորն էլ մարդուն օգտակար որևէ աշխատանք են կատարում Ընդ որում աշխատանքային հիմնական գործողությունը մեքենաներն իրենք են անում, իսկ մարդը միայն կառավարում է դրանք

Երկրորդ կարևոր հատկանիշը, ըստ որի մենք ճանաչում ենք մեքենան և տարբերում մյուս բոլոր սարքերից, այն է, որ մեքենան պարտադիր կերպով ունի երեք հիմնական մաս՝ աշխատանքային օրգան, շարժիչ և շարժումը շարժիչից աշխատանքային օրգանին փոխանցող մեխանիզմ

Աշխատանքային օրգանը մեքենայի գլխավոր մասն է Նրանից է կախված, թե մեքենան ինչ աշխատանք կարող է կատարել և ինչպես

Ահա աշխատում է խառատային *հաստոցը* Նրա վրա դետալը շրջատաշում են սուր կտրիչով Հաստոցի աշխատանքային օրգաններն են իլը և սուպորտը (ենթակիրը), հարմարանքներ, որոնց մեջ ամրացնում են դետալն ու կտրիչը Կարի մեքենան կարում է մասրայավոր մաքոքով և վրան ասեղ հագցրած ոտնակով, որոնք էլ հենց կարի մեքենայի աշխատանքային օրգաններն են Էքսկավատորի աշխատանքային օրգանը հսկայական շերեփն է, որով նա հող է փորում, իսկ դեպի երկրի ընդերքը հորատանցքեր փորող մեքենաների աշխատանքային օրգանը հորատադուրն է

Մետաղ ու փայտ մշակող, թուղթ պատրաստող ու գիրք տպագրող, գործվածք գործող ու հագուստ կարող, կոլտնտեսային դաշտերում բերք հավաքող, ջրանցքներ ու ճանապարհներ, կամուրջներ ու տներ կառուցող մեքենաներն անվանում են աշխատանքային մեքենաներ Դրանց մի մասը հաստոցները, տեղադրված են գործարաններում ու ֆաբրիկաներում, մյուսներն աշխատում են մեր երկրի դաշտերում, անհամար կառույցներում· Դրանցից են, օրինակ, գյուղատնտեսական բազմազան կոմբայնները, տրակտորները, էքսկավատորները, ամբարձիչ կռունկները

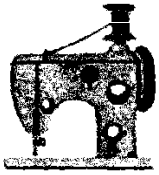
Ուղևորներ ու զանազան բեռներ փոխադրում են տրանսպորտային մեքենաները նավերը, ինքնաթիռները, ջերմաքարշերը, ավտոմոբիլները, տրոլեյբուսները Դրանց «աշխատանքը» երթևեկելն է, լողալը, թռչելը Նման մեքենաների աշխատանքային օրգանները կոչվում են շարժասարքեր, որովհետև նրանք մեքենաներին օգնում են տեղից տեղ շարժվել Ավտոմոբիլի ու ջերմաքարշի շարժասարքերն անիվներն են, ինքնաթիռինը՝ օդապտուտակները կամ *ռեակտիվ շարժիչների* ծայրափողակները, նավերինը՝ թիապտուտակները (Տրանսպորտային մեքենաների մասին ավելի մանրամասն կարող եք կարդալ «Տրանսպորտ» գրքույկում)

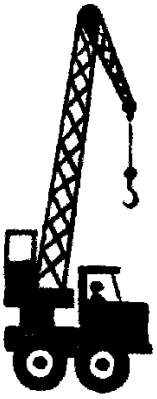
Ուրեմն, ամեն մի այնպիսի սարք, որն ունի աշխատանքային օրգան, շարժիչ և շարժումը շարժիչից աշխատանքային օրգանին փոխանցող մեխանիզմ, կոչվում է մեքենա Ինչպես է, հապա, որ մեքենա անվանեցինք նաև հեծանիվն ու կարի մեքենան չէ՞ որ սովորական հեծանիվն ու ձեռքի կարի մեքենան շարժիչ չունեն Պարզվում է, որ մեքենան կարող է շարժման մեջ դնել, այսինքն՝ շարժիչի դեր կատարել նաև մարդը·

Գոյություն ունեն բազմապիսի շարժիչներ՝ հողմաշարժիչներ, ջրաշարժիչներ, շոգեշարժիչներ, էլեկտրաշարժիչներ Ի դեպ, շարժիչներն իրենք նույնպես մեքենաներ են Դրանց անվանում են էներգետիկական, որովհետև նրանք էներգիայի մի տեսակը փոխակերպում են մեկ այլ տեսակի Օրինակ, էլեկտրական հոսանքը հաղորդալարերով մտնում է էլեկտրաշարժիչ, իսկ այս վերջինը շարժման մեջ է դնում հաստոցը Այսպիսով, էլեկտրական էներգիան փոխակերպվում է մեխանիկականի, այսինքն՝ շարժման

Կան նաև ինֆորմացիոն մեքենաներ հաշվամեքենաներ, հաշվողական մեքենաներ Սրանք մեզ օգնում են հաշվել, տեղեկություններ կամ, ինչպես հիմա ասում են, ինֆորմացիա հավաքել, կառավարել գործարանի, մարզի, մեր ողջ երկրի տնտեսությունը

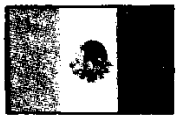
Մեքենան դարձել է մարդու հավատարիմ օգնականը գիտության, տեխնիկայի, կենցաղի բոլոր բնագավառներում Մեքենաները մեզ տեղից տեղ են փոխադրում, մեզ համար ստեղծում ամենաբազմազան սննդամթերքներ ու հագուստներ, լվացք են անում, կերակուր եփում և նույնիսկ աման լվանում Մեքենաների քանակով ու տեխնիկական կատարելությամբ են պայմանավորված մարդու աշխատանքային ու կենսական պայմանները





Մեքսիկա

(Մեքսիկայի Միացյալ Նահանգներ)



Մեքսիկայի մասին հաճախ ասում են, որ այդ երկրում ճանապարհորդելը նշանակում է շարունակ վերուվար անել Եվ իրոք, Մեքսիկայում շատ լեռներ կան Նրա տարածքի կեսից ավելին գտնվում է ծովի մակերևույթից 1000 մ բարձրության վրա Իրենց ձյունե գագաթներով փայլփլում են Օրիսաբա և Պոպոկատեպետլ հսկա հրաբուխները

Մեքսիկան Լատինական Ամերիկայի ամենախոշոր երկրներից է Գեղեցիկ ու բազմազան է նրա բնությունը՝ ձյունաճերմակ գլխարկներով վեհասքանչ հրաբուխներ, ժայռոտ լեռնաշղթաներ, արևախանձ անապատներ, ուր չի աճում ոչինչ, բացի անպահանջկոտ և դիմացկուն *կակտուսներից* ու ագավայից Մեքսիկայում աճում են շուրջ 500 տեսակի կակտուսներ՝ մոմի նման երկար ու բարձր կակտուսներից մինչև ոզնու նման գնդաձևերը Լեռնալանջերն ու առափնյա ցածրավայրերը ծածկված են մշտադալար արևադարձային անտառներով և սավաննաներով Անտառներում աճում են արժեքավոր ծառատեսակներ կարմիր ծառ, երկաթի ծառ, մեքսիկական նոճի, իսկ կողքին, հովիտներում, հասունանում են արքայախնձորն ու ադամաթուզը

Մեքսիկան հնդկացիական հնագույն մշակույթների երկիր է, մշակույթներ, որ անխնա ոչնչացրին իսպանացի նվաճողները Սակայն դրանց առանձին գծեր պահպանվել են առ այսօր Տոնական օրերին մեքսիկացիները կազմակերպում են ավանդական կառնավալներ, որոնց մասնակիցները հագնվում են հնդկացիների նման և կատարում նրանց երգն ու պարը Ժողովրդի մեջ դեռ ապրում են հնդկացիների առասպելներն ու հեքիաթները Ազգային լեզվի բառապաշարում կան հնդկացիական ծագում ունեցող շատ բառեր, իսկ մի քանիսն էլ, օրինակ, «շոկոլադ», «տոմատ» բառերը, դարձել են ուրիշ շատ լեզուների սեփականությունը

Երկրի շատ շրջաններում դեռևս պահպանվում են հնդկացի ցեղեր Նրանք մեքսիկացիներից անջատ են ապրում և խոսում են իրենց լեզուներով

Մեքսիկան հարուստ է օգտակար հանածոներով Արդյունահանում են ոսկի, արծաթ, գունավոր և հազվագյուտ մետաղների, երկաթի հանքաքար Դեռ հնուց մշակվում են նավթի հանքավայրերը

Արագ թափով զարգանում է Մեքսիկայի արդյունաբերությունը Մեքսիկան Լատինական Ամերիկայի առավել զարգացած արդյունաբերական երկրներից է

Ժողովրդի գրեթե կեսը զբաղվում է գյուղատնտեսությամբ Հսկայական տարածություններ են զբաղեցնում եգիպտացորենի դաշտերը, որի հայրենիքը համարվում է Մեքսիկան Մշակում են նաև ցորեն, բրինձ, շաքարեղեգ, սրճենի

Մայրաքաղաք Մեխիկոյում հետաքրքիր ձևով զուգակցված է ժամանակակից և հին դարերի ճարտարապետությունը, կիլոմետրերով ձգվող լայնահուն պողոտաները հարևանում են նեղլիկ փողոցներին, երկնաքերները՝ հին տնակներին

Մեքսիկացիները քաջասիրտ և կենսուրախ ժողովուրդ են, չնայած նրանց մեծ մասը վատ է ապրում Շատ են անգրագետներն ու գործազուրկները, չեն բավականացնում բնակարանները Շատ բանվորներ չնչին աշխատավարձ են ստանում, մինչդեռ բուրժուազիան անաշխատ մեծ եկամուտների տեր է

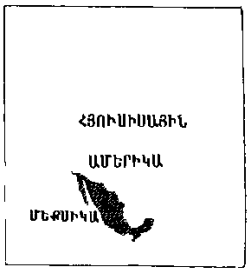
Մեքսիկացիների սիրած զվարճություններից է ավանդական ցլամարտը Ամեն կիրակի ցերեկվա ճիշտ ժամը չորսին նրանք զբաղեցնում են տրիբունաները, և սկիզբ է առնում հափշտակիչ, գունագեղ այդ տոնահանդեսը

Մեքսիկայում մեծ ժողովրդականություն է վայելում ֆուտբոլը Ամեն կիրակի ժամը 12-ին օլիմպիական և բազմաթիվ այլ մարզադաշտերում տեղի են ունենում ֆուտբոլային մրցախաղեր

ՄԵՔՍԻԿԱ

Տարածությունը 1 958 200 քառ. կմ

Բնակչությունը 76 800 000 մարդ



Ծովային նավահանգիստներ

Գազամուղներ

Նավթամուղներ

Գունավոր մետալուրգիա

Ավտոմոբիլային արդյունաբերություն (ավտոմեքենաների հավաքում)

Քիմիական արդյունաբերություն

Նավթավերամշակման արդյունաբերություն

Տեքստիլ արդյունաբերություն

Հիդրոէլեկտրակայաններ

Հանքաքարի արդյունահանում

Նավթի արդյունահանում

Այրվող գազերի արդյունահանում

Սուրճ

Եգիպտացորեն

Շաքարեղեգ

Սիսալյան կանեփ հեներքեն

Բամբակենի

Անասնապահություն

Ճարտարապետական հուշարձաններ

Առողջարաններ

180 0 180 360 կմ

Մեքսիկացիները երգ-երաժշտության մեծ սիրահարներ են Հանդիսավոր բոլոր հանդիպումների պարտադիր մասնակիցներն են ժողովրդական երաժիշտները՝ մարիաչիները Համաշխարհային ճանաչում ունեն մեքսիկացի նկարիչներ Դավիդ Սիկեյրոսը, Դիեգո Ռիվերան, Խոսե Կլեմենտե Օրոսկոն, որոնք ստեղծել են հեղափոխականի, բանվորի, գյուղացու՝ մեքսիկացի ժողովրդի պանծալի ներկայացուցիչների կերպարներ

Մեքսիկայի մայրաքաղաք Մեխիկոն

Մթնոլորտ

Մենք ձեզ հետ ապրում ենք մի քանի հարյուր կիլոմետր խորությամբ այնպիսի օվկիանոսի հատակում, որն ափեր չունի և ամբողջությամբ շրջապատում է երկրագունդը. Այդ օվկիանոսի հատակը Երկրի ողջ մակերևույթն է, նրա հարթավայրերը, լեռները, անապատները, ծովերը

Գիտնականներն այդ երկնագույն օվկիանոսը՝ Երկրի օդային թաղանթը, անվանում են մթնոլորտ Այն միշտ անհանգիստ է արևից տաքացած օդը թեթևանում է ու Երկրի մակերևույթից վեր բարձրանում, իսկ նրա տեղն զբաղեցնում է սառը օդը Երկրի մակերևույթից վեր օդի շարժումն անվանում են քամի. Մթնոլորտում կան նաև համեմատաբար հաստատուն ուղղության օդային հոսանքներ օրինակ, պասսատներ կոչվող քամիները միշտ փչում են նույն ուղղությամբ՝ հասարակածով·

Մարդկանց համար մեծ կարևորություն ունի հատկապես, մթնոլորտի ստորին շերտը տրոպոսֆերան, որի բարձրությունը Երկրի մակերևույթից 8—17 կմ է Այստեղ են առաջանում ամպերը, ծնվում *ամպրոպները*, անձրևներն ու ձյունը (վերջին երկուսի մասին դուք կարող եք կարդալ «Տեղումներ» գրույցում)

Եղանակի փոփոխություններին հետևող գիտնականները՝ օդերևութաբանները, օրական մի քանի անգամ չափում են օդի խոնավությունը, ջերմաստիճանը, քամու ուժն ու ուղղությունը

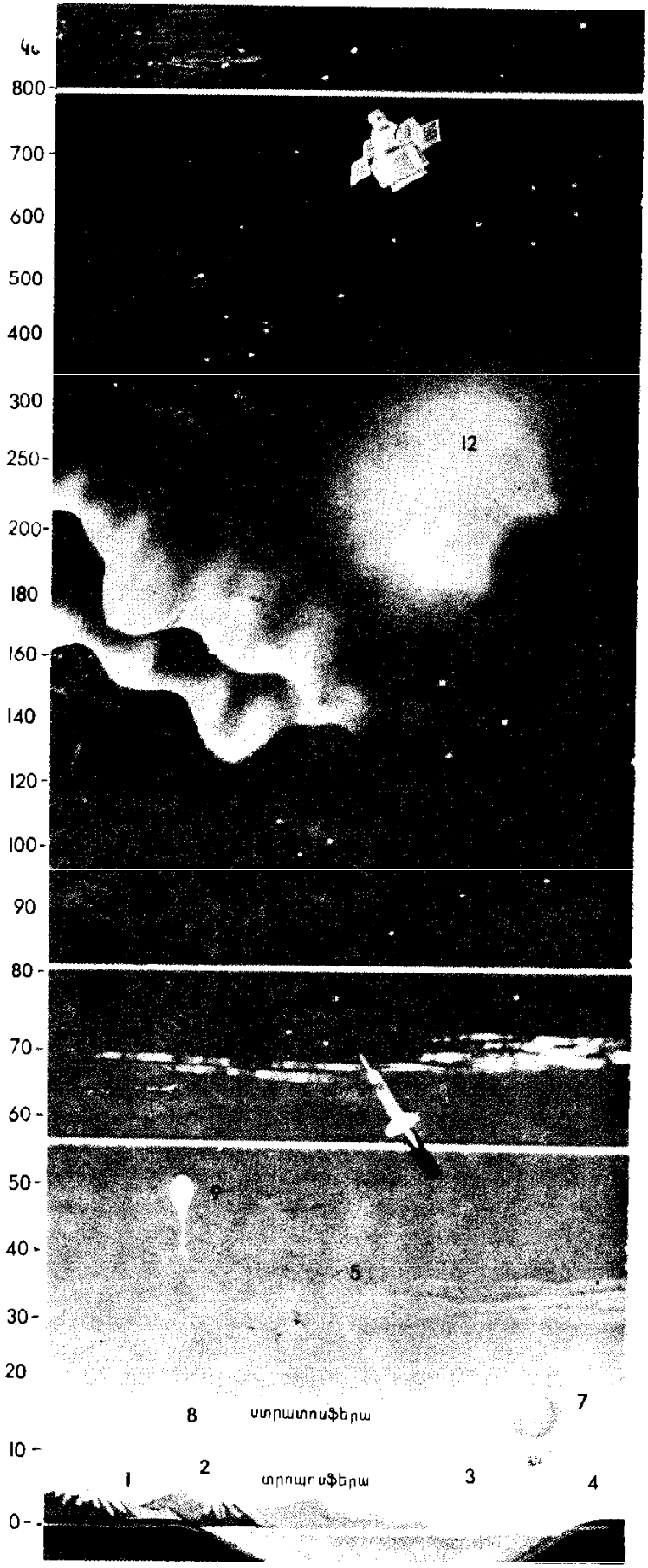
Օդային օվկիանոսի հաջորդ շերտը՝ ստրատոսֆերան, հասնում է մինչև 50—55 կմ բարձրության Օդն այնտեղ խիստ նոսր է, իսկ երկինքը մուգ մանուշակագույն է, գրեթե սև Ստրատոսֆերայում են թռչում գերձայնային ինքնաթիռները

Ստրատոսֆերայից վեր տարածվում է մեզոսֆերան Այն հասնում է 80 կմ բարձրության Մթնոլորտի այդ շերտում երբեմն առաջանում են փայլուն, նուրբ ամպեր Գիտնականները դրանք անվանում են արծաթափայլ ամպեր և ենթադրում են, որ դրանք կազմված են սառցափոշու հատիկներից

Էլ ավելի վեր, մինչև 1000 կմ բարձրությամբ, ջերմոլորտի կամ իոնոսֆերայի շերտն է Այստեղ օդը չափազանց նոսր է, շատ են գազի՝ էլեկտրականությամբ լիցքավորված առանձին մասնիկները՝ իոնները Այդ բարձրությունում են առաջանում *բևեռափայլերը*

Մթնոլորտի ամենավերին շերտը էքսոսֆերան է Այստեղ օդ համարյա չկա Գիտնականները ենթադրում են, որ այդ շերտի ջերմաստիճանը հասնում է մոտ 2000 աստիճանի

Առանց մթնոլորտի Երկրի վրա կյանք չէր լինի Այդ պատճառով էլ շատ կարևոր է մթնոլորտը մաքուր պահելը Սակայն ամբողջ աշխարհում մթնոլորտ են արտանետվում արդյունաբերական բազմաթիվ մնացուկներ՝ գործարանների ու էլեկտրակայանների ծխնելույզների ծուխը, ավտոմեքենաների արտանետման գազերը Սովետական Միությունում յուրաքանչյուր



Երկրի մթնոլորտը 1 ամենաբարձր լեռները, 2, 3 և 4 շերտավոր, կույտավոր և փետրավոր ամպեր, 5 սառցափաղույն ամպեր, 6 արծաթափայլ ամպեր, 7 ստրատոստատ, 8 գերձայնային ինքնաթիռ, 9 ռադիոզոնդ, 10 օդերևութաբանական հրթիռ, 11 օդերևութաբանական արբանյակ, 12 բևեռափայլեր

ձեռնարկություն պարտավոր է ունենալ մաքրիչ կառույցներ, որպեսզի օդը չաղտոտվի Մեր երկրում մթնոլորտի պաշտպանությանը մեծ ուշադրություն է հատկացվում

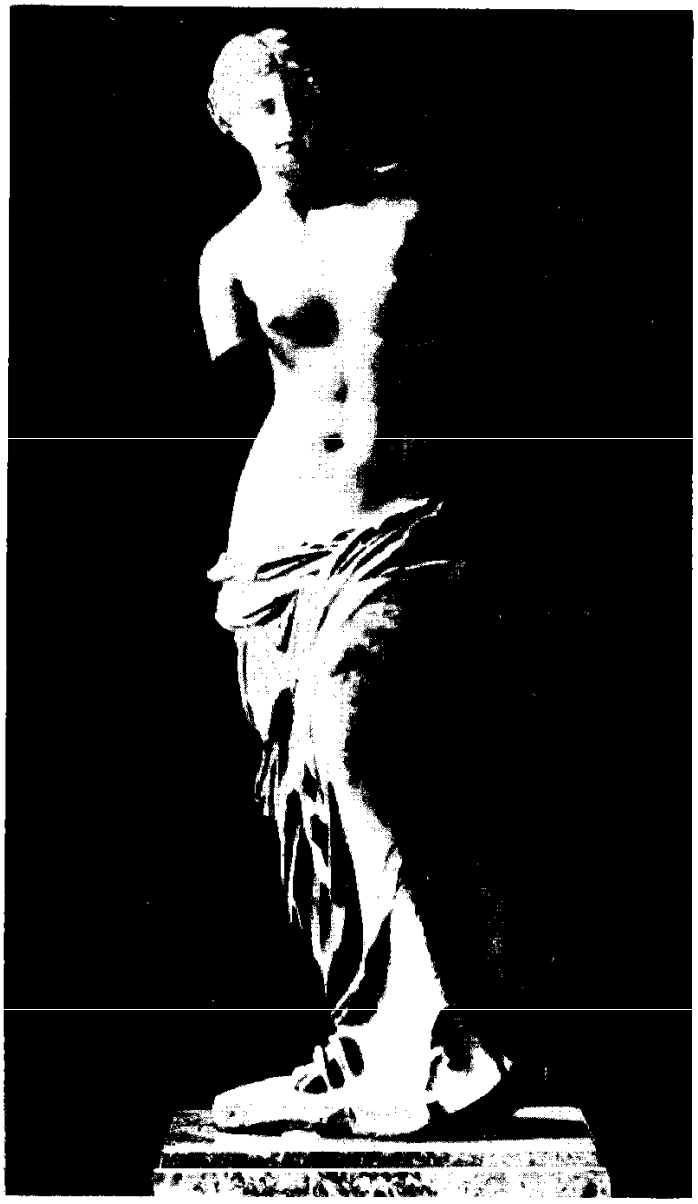
Միլոսյան Աֆրոդիտե

Ամեն մի կրթված մարդ հաճախ է լսել նրա մասին, հաճախ տեսել նրա կրկնօրինակներն ու պատկերները թանգարաններում ու գրքերում Միլիոնավոր մարդիկ երազում են իրենց աչքով տեսնել այդ արձանը Թեկուզ մեկ-երկու օրով Փարիզում եղած մարդուն հետո անպայման հարցնում են «Լուվրում եղա՞ր, «Աֆրոդիտեն» տեսա՞ր»

Փարիզի հռչակավոր Լուվր թանգարանում պահվող Աֆրոդիտեի արձանը այն ամենաչքնաղ ու ամենազարմանահրաշ ստեղծագործություններից է, որ երբևէ կերտել են մարդկային մեծ հանճարն ու ճարտար ձեռքերը

Գիտնականները ենթադրում են, որ մարմարյա այդ արձանը քանդակել է հույն քանդակագործ Ագեսանդրոսը, մեր թվականությունից առաջ 2-րդ դարում· Բայց դարեր շաբունակ արվեստի այդ հրաշալիքը թաքնված էր մարդկանցից Արձանը գտան միայն 1820 թ , Եգեյան ծովի Միլոս կղզու պեղումների ժամանակ, և անվանեցին Միլոսյան Աֆրոդիտե (Վեներա)

Հնում, երբ մարդիկ հավատում էին, թե իրենց կյանքն ու աշխարհում եղած ամեն ինչ տնօրինում են աստվածները, Աֆրոդիտեն *հին հույների* գարնան և ծաղկունքի, սիրո և գեղեցկության աստվածուհին էր (հռոմեացիներն իրենց նույն աստվածուհուն անվանում էին Վեներա, հայերը՝ *Աստղիկ*) Նկարիչներն ու քանդակագործները նրան պատկերում էին երիտասարդ, գեղեցիկ կնոջ տեսքով· Աֆրոդիտեի ուրիշ քանդակներ էլ կան՝ Կապիտոլիումի Աֆրոդիտե, Տավրիդյան Աֆրոդիտե և այլն Բայց հազարամյակների ընթացքում ստեղծված բազմաթիվ արձանների շարքում Միլոսյան Աֆրոդիտեն ճանաչված է իբրև ամենագեղեցիկը, չնայած արձանը կռնատ է· Նրա թևերն այդպես էլ չգտան, երբ հողի տակից հանում էին արձանը Ենթադրում են, որ մարմարյա գեղեցկուհին իր նուրբ ձեռքերում բռնած պահել է մի մեծ վահան, որի մեջ նայել է իրեն ինչպես հայելու մեջ



Եվ ահա մեզանից 22 դար առաջ ապրած մեծ վարպետի կամքով մինչև հիմա հրաշք է կատարվում Երբ նայում ես Միլոսյան Աֆրոդիտեին, նրա անասելի հրաշագեղ մարմնին և չքնաղ դեմքին, նորից հավատում ես գեղեցկի հզոր ուժին, որի բարի իշխանությունն անմահ է ու անպարտելի

Միկլուխո-Մակլայ Նիկոլայ Նիկոլաևիչ

1846 – 1888

«Այսուհետև իմ նպատակն է մտածել և աշխատել հասկանալ ինձ շրջապատող աշխարհը Մի կողմում ծովն է կորալյան խութերով, մյուսում՝ արևադարձային բուսականությամբ անտառը, և երկուսն էլ լի են կյանքով ու բազմազանությամբ Գոհ

եմ, որ հասել եմ նպատակակետիս» Իր ապագա աշխատանքի մասին այսպես էր խորհում քսանհինգամյա գիտնական Նիկոլայ Նիկոլաևիչ Միկլուխո-Մակլայը Նոր Գվինեայի ափին, ուր մինչ այդ ոչ մի սպիտակամորթ չէր բնակվել Նրան ամենից շատ հետաքրքրում էին կղզու բնակիչները պապուասները, որոնք սարսափելի մարդկանց համբավ ունեին Փորձված նավազներն անգամ խուսափում էին այդ «սատանայական հողում» ափ իջնելուց

19-րդ դարի երկրորդ կեսին գիտնականների միջև բուռն վեճեր էին գնում մարդու ծագման և զարգացման մասին Մի մասը գտնում էր, որ սպիտակամորթները բարձր ռասայի մարդիկ են, իսկ գունամորթները ցածր ռասայի, և ֆիզիկապես, և հոգեպես թերզարգացած մարդիկ են Միկլուխո-Մակլայը պնդում էր, որ բոլոր ռասաների մարդիկ միևնույն ծագումն ունեն, և որ ամեն ինչ կախված է կենսապայմաններից ու դաստիարակությունից

Իր տեսակետը համոզիչ կերպով ապացուցելու համար Միկլուխո-Մակլային փաստեր էին պետք Իսկ այդ փաստերը հավաքելու համար նա ինքը իր սեփական աչքով պետք է տեսներ պապուասների կյանքը, կենցաղը, սովորությունները, զանազան հետազոտություններ կատարելով ուսումնասիրեր այդ մարդկանց Ահա թե ինչու էր Մակլայը հայտնվել Աստրոլեյբի ծոցի ափին, մեն-մենակ՝ պապուասների նախնադարյան ցեղերի մեջ Նա հավատացած էր, որ եթե բավականաչափ վճռականություն, կամք և համբերություն ցուցաբերի, կկարողանա նվաճել պապուասների վստահությունը և կլուծի հետազոտողի իր խնդիրները Դա մի իսկական սխրանք էր, սխրանք հանուն գիտության

Եթե ուզում ես վստահություն նվաճել, վստահիր ինքդ, մտածում էր Մակլայը: Եվ նա ուղևորվեց դեպի իր հյուղակին ամենամոտ պապուասական գյուղը Այդ հյուղակը Մակլայի համար ափին կառուցել էին «Վիտյազ» հետախուզական ռազմանավի նավազները, որով նա Նոր Գվինեա էր հասել Գյուղ ճանապարհվելիս գիտնականը որոշեց հետը զենք չվերցնել Նա գրպանը դրեց միայն ծոցատետր ու մատիտ

Միկլուխո-Մակլայի այցն անսպասելի էր Պապուասներն իրար անցան, կանանց ու երեխաներին թաքցրին և տագնապով հետևում էին անկոչ հյուրի ամեն մի շարժմանը Հետո նրանցից մեկը նետ արձակեց

որն անցավ Մակլայի ճիշտ քթի տակով դրանով, ասես, նախազգուշացնում էին, թե ավելի լավ կանի՝ հեռանա Բայց նա չգնաց Շուրջը նայեց, կոկոսյան արմավենու ստվերում փռված մի խսիր տեսավ, պառկեց վրան և շուտով քնեց՝ ուժասպառ եղած ճանապարհից ու շոգից Պապուասները տարակուսանքի մեջ էին՝ չկարողանալով հասկանալ սպիտակամորթի վարմունքը, բայց նրան ձեռք չտվեցին Արթնանալով Մակլայը վեր կացավ, գլխի շարժումով հրաժեշտ տվեց բոլորին ու գնաց

Այդպես սկսվեց նրա մտերմությունը պապուասների հետ Հետզհետե, դանդաղորեն նրանք վարժվեցին Մակլային, իսկ հետո նաև սիրեցին Նրանք Մակլային արտասովոր, աստվածային ծագում ունեցող մարդ էին համարում, որն իրենց մոտ է եկել Լուսնից Մակլայը բացատրում էր, որ իր հայրենիքը Ռուսաստանն է Ուրեմն, Ռուսաստանը Լուսնի վրա է, մտածում էին պապուասները Նվաճելով պապուասների վստահությունն ու սերը՝ Մակլայը գիտական խիստ արժեքավոր նյութ հավաքեց Նա ուսումնասիրում էր պապուասների մարմնակազմության առանձնահատկությունները, նրանց կենցաղն ու բարքերը, որպեսզի ապացուցեր երկրագնդի վրա ապրող բոլոր մարդկանց ծագման ընդհանրությունը·

Մի քանի անգամ Մակլայը մեկնել է Նոր Գվինեայից, հետո նորից վերադարձել Եվ ամեն անգամ պապուասները նրան դիմավորում էին անկեղծ ուրախությամբ

Մի անգամ նրա բարեկամ բնիկներից մեկը Սաուլը, հարցրեց «Ասա, Մակլայ, դու էլ մեզ նման կարող ես մեռնել»: Մակլայը չէր ուզում կորցնել պապուասների վրա ունեցած իր ազդեցությունը Չէ որ ինքը մի քանի անգամ նրանց ետ էր պահել ռազմական ընդհարումներից և ուրիշ նույնպիսի արարքներից, որոնք վնասում էին հենց իրենց՝ պապուասներին Ի՞նչ պատասխաներ Խաբել չէր կարող Եվ գիտնականն ընդունեց վտանգավոր, բայց իմաստուն մի որոշում Նա վերցրեց նիզակը, մեկնեց Սաուլին և հանգիստ ասաց «Ինքդ տես, կարո՞ղ է արդյոք Մակլայը մեռնել» Շփոթված Սաուլը չգիտեր, ինչ աներ Այդ պահին մի քանի պապուասներ չդիմացան և նետվեցին իրենց մարմնով պաշտպանելու Մակլային Սաուլն իջեցրեց նիզակը

Մակլայը երկար տարիներ աշխատեց և Նոր Գվինեայում, և Խաղաղ օվկիանոսում գտնվող Մելանեզիայի կղզիներում Նա մի քանի անգամ հիվանդացել էր արևադարձային տենդով և մահացավ 42 տարեկան հասակում

Մակլայի ափ՝ այսպես է կոչվում ծովափի այն մասը, ուր կանգնած էին նրա հյուղակները այդ անվանումը վառ է պահում հիանալի գիտնականի հիշատակը Այդ վայրերը ցանկապատված են, և այնտեղ քամուց սոսափում են Մակլայի տնկած արմավենիները

Ռուս մեծ գրող Լև *Տոլստոյը*, որին հիացնում էր Ն Ն Միկլուխո-Մակլայի անձնուրաց նվիրվածությունը գիտությանը, նրան գրել է « անկասկած, դուք առաջինը փորձով ապացուցեցիք, որ մարդն

ամենուր մարդ է Եվ դուք այդ ապացուցեցիք իսկական արիության սխրանքով »

Ն Ն Միկլուխո-Մակլայի մասին կարող եք կարդալ հետևյալ գիրքը

Тынянова Л Н Друг издалека, М, Детгиз, 1976.

Միկոյան Անաստաս Հովհաննեսի

1895 — 1978

1917 թ մարտի վերջին Բաքվի բանվորների ու զինվորների դեպուտատների սովետի նախագահ Ստեփան *Շահումյանին* ներկայացավ 22-ամյա մի երիտասարդ Նա Շահումյանին հանձնեց մի երկտող, ուր կուսակցության Կովկասյան երկրային կոմիտեի անդամներից մեկը բարձր կարծիք էր հայտնում նամակաբերի մասին և երաշխավորում նրան կուսակցական, հեղափոխական հետագա աշխատանքի Դա Անաստաս Միկոյանն էր, որն առաջին անգամ անձնապես հանդիպում էր ականավոր լենինյանին, թեև նրան վաղուց գիտեր

Միկոյանը ծնվել է Լոռիում, Սանահին գյուղում Մարքսիզմի գաղափարներին ծանոթացել է Թիֆլիսում (Թբիլիսիում)՝ Ներսիսյան դպրոցում սովորելիս Էջմիածնի Գևորգյան ճեմարանում ուսանելու տարիներին Անաստասն ավելի է խորանում այդ ուսմունքի մեջ և ընդգրկվում մարքսիստական խմբակում 1915 թ ընդունվում է կոմունիստական կուսակցության մեջ և ձեռնամուխ լինում եռանդուն հեղափոխական աշխատանքի, թղթակցում բոլշևիկյան մամուլին Հետագայում ընտրվում է կուսակցության Թիֆլիսի կոմիտեի կազմում

Բաքվում Անաստասը դարձավ Շահումյանի մերձավոր օգնականներից մեկը Նա հեղափոխական ուժերի կազմում ակտիվորեն մասնակցեց քաղաքում սովետական իշխանության հաստատմանն ու ամրապնդմանը Միկոյանը Բաքվի կոմունայի գործիչներից էր և լայն աշխատանք տարավ սոցիալիստական միջոցառումների անցկացման ուղղությամբ (Բաքվի կոմունայի մասին դուք կարող եք կարդալ «Բաքվի 26 կոմիսարներ» գրույցում) Նա, որպես կարմիր բանակի կոմիսար, անդուլ պայքար է մղել Անդրկովկաս ներխուժած գերմանաթուրքական և անգլիական զավթիչների դեմ Բաքվի կոմունայի անկումից հետո Միկոյանը միայն պատահականորեն փրկվեց գնդակահարությունից 1919 թ ընդհատակում նա ղեկավար կուսակցական աշխատանք է տանում Բաքվում և սերտ կապեր հաստատում Սովետական Ռուսաստանի հետ Նոյեմբերին մեկնում է Մոսկվա, հանդիպում Վ Ի Լենինին և զեկուցում Բաքվում ու Անդրկովկասում տիրող իրավիճակի մասին, ստանում անհրաժեշտ ցուցումներ ու խորհուրդներ 1920 թ ապրիլին Միկոյանը Բաքու մտավ կարմիր բանակի առաջավոր զորամասերի հետ, որոնք գալիս էին օգնելու ապստամբ աշխատավորներին Ադրբեջանում հաստատվեց սովետական իշխանություն Շուտով ազատագրվեցին նաև Հայաստանն ու Վրաստանը

Անդրկովկասում սովետական իշխանության հաղթանակից հետո Միկոյանն աշխատեց կուսակցության Նիժնի Նովգորոդի (այժմ Գորկի) նահանգային և Ռուսաստանի այլ մարզային ու երկրամասային կոմիտեների քարտուղարի պաշտոններում 1926 թ փոխադրվեց Մոսկվա և երկար տարիներ աշխատեց որպես ՍՍՀՄ արտաքին և ներքին առևտրի ժողկոմ

Հայրենական մեծ պատերազմի ժամանակ Միկոյանը եղել է կարմիր բանակի մթերահիրային մատակարարման կոմիտեի նախագահ, ՍՍՀՄ պաշտպանության պետական կոմիտեի անդամ և իր մեծ ծառայությունների համար արժանացել սոցիալիստական աշխատանքի հերոսի կոչման

1946—1956 թվականներին Միկոյանը եղել է ՍՍՀՄ Մինիստրների խորհրդի

նախագահի տեղակալ, 1955—1964 թվականներին՝ առաջին տեղակալ, 1964—1965 թվականներին՝ ՍՍՀՄ Գերագույն սովետի Նախագահության նախագահ Նա, որպես կուսակցական ու պետական ականավոր գործիչ, պարգևատրվել է Լենինի 6, Հոկտեմբերյան հեղափոխության, Կարմիր դրոշի շքանշաններով

Միկոյան Արտեմ Հովհաննեսի

1905 — 1970

Հայաստանի գեղատեսիլ անկյուններից մեկում՝ Լոռիում է գտնվում Սանահին գյուղը Այստեղ, գյուղին մոտիկ մարգագետնում, 1918 թ գարնանային վաղ մի առավոտ էլ կայացավ փոքրիկ Անուշավանի՝ ռազմական ինքնաթիռների ապագա խոշոր կոնստրուկտոր Արտեմ Միկոյանի առաջին ծանոթությունը *ավիացիայի* հետ.

Գյուղի հասակակից տղաների հետ այծեր արածեցնող Անուշավանը զարմանքով նկատեց, որ սարերի ետևից հռնդյունով հայտնվեց թռչող տարօրինակ մի մեքենա, մի քանի պտույտ գործեց գյուղի վրա և վայրէջք կատարեց մարգագետնում Դա «Ֆարման» տիպի ֆրանսիական ինքնաթիռ էր, որն անսարքության պատճառով հարկադրական վայրէջք էր կատարել Մինչ օդաչուն փորձում էր կարգի գցել ինչ-որ մեխանիզմ, թփերի ետևից դուրս եկած ապշահար երեխաները շրջապատեցին անծանոթ մեքենան դա փայտե հիմնակմախքով, կտորապատ կրկնակի թևերով ու թույլ շարժիչով ոչ բարդ մի կառուցվածք էր, որից, սակայն, փոքրիկ Անուշավանը չէր կարողանում կտրել հիացմունքով լի հայացքը

Այդ ժամանակից էլ նա որոշեց, որ անպայման պետք է դառնա թռչող մեքենաներ պատրաստող Այդ երազանքը նրան չլքեց նաև Թբիլիսիի հայկական դպրոցում սովորելիս, Դոնի Ռոստովի «Կրասնի Ակսայ» գործարանում խառատի աշակերտ, ապա՝ Մոսկվայի «Դինամո» գործարանում խառատ աշխատելիս և սովետական բանակի շարքերում ծառայելիս, ուր նա զորակոչվել էր 1928 թ

1931 թ նրա երազանքն իրականացավ երիտասարդ Արտեմը (այդպես էին անվանում Անուշավանին նրա ռուս ընկերները) ընդունվեց Ն Ե Ժուկովսկու անվան Ռազմաօդային ինժեներական ակադեմիա

Ուսանելու տարիներին արդեն Արտեմ Միկոյանը համակուրսեցի երկու ընկերների հետ նախագծեց և ակադեմիայի արհեստանոցներում պատրաստեց իր առաջին՝ ուսումնամարզական «Օկտյաբրյոնոկ» («Հոկտեմբերիկ») ինքնաթիռը

1937 թ երիտասարդ ինժեներն աշխատանքի է անցնում երկրի ավիագործարաններից մեկում և, շնորհիվ իր աշխատասիրության, եռանդի ու ընդունակությունների, 1940 թ. նշանակվում ինքնաթիռաշինության փորձարարական-կոնստրուկտորական բյուրոյի գլխավոր կոնստրուկտոր Ահա այդ ժամանակվանից էլ սկսվում է Սովետական Միության *Ռազմաօդային ուժերի* զարգացման գործին մեծ նպաստ բերած Արտեմ Միկոյանի և նրա մերձավոր օգնական Մ Ի Գուրևիչի ազգանվան սկզբնատառերը կրող «ՄիԳ» կործանիչների, ինչպես նաև հետագայում շարք մտած կործանիչ-ռմբակոծիչների փառապանծ ընտանիքի պատմությունը Այդ ինքնաթիռներից առաջինը՝ «ՄիԳ-1»-ը, ժամանակի ամենաարագընթաց սերիական կործանիչն էր և նախատեսված էր մեծ բարձրության վրա օդային մարտեր մղելու համար *Հայրենական մեծ պատերազմում* թշնամու ինքնաթիռների դեմ հաջողությամբ կռվում էր նաև «ՄիԳ-3»-ը 1946 թ ստեղծվեց սովետական առաջին ռեակտիվ կործանիչը՝ «ՄիԳ-9»-ը, 1947 թ շարք մտավ «զինվոր—ինքնաթիռ» անունով մկրտված «ՄիԳ-15»-ը, իսկ ավելի ուշ՝ «ՄիԳ» գերձայնային ինքնաթիռները Այդ

շարքում առանձնահատուկ տեղ է գրավում ուղղահայաց մեկնաթռիչքով «ՄիԳ-19»-ը, որը կարող է առանց թափավազքի վեր սլանալ հատուկ տեղակայանքից, ցանկացած վայրից Այս ընտանիքին պատկանող «ՄիԳ-21» կործանիչը և հաջորդները ձայնի արագությունը գերազանցում են ավելի քան երկու անգամ Արտեմ Միկոյանի ստեղծած Ե-266 ռեակտիվ ինքնաթիռով սահմանվել են բարձրության և արագության համաշխարհային ռեկորդներ

Այս ինքնաթիռները փառքով պսակեցին գլխավոր կոնստրուկտոր, ՍՍՀՄ գիտությունների ակադեմիայի ակադեմիկոս, ինժեներատեխնիկական ծառայության գեներալ-գնդապետ, սոցիալիստական աշխատանքի կրկնակի հերոս, լենինյան և պետական մրցանակների դափնեկիր Արտեմ Միկոյանի անունը

Մինին և Պոժարսկի

1611 թ էր Ծանր ժամանակներ էին Ռուսաստանի համար Մոսկվայում, ինչպես իրենց տանը, տնօրինություն էին անում լեհ զավթիչները Թշնամու ջոկատները վխտում էին քաղաքներում ու գյուղերում, կողոպտում ու սպանում մարդկանց Շատ բոյարներ պատրաստվել էին անցնելու լեհ արքայազն Վլադիսլավի կողմը Շվեդները, որոնց լեհերի դեմ օգնության էր կանչել ռուսական ցար Վասիլի Շույսկին, տնօրինում էին երկրի հյուսիսում Թվում էր, Ռուսաստանն արդեն կորցրել է իր անկախությունը, իսկ ռուս ժողովրդին օտարի լուծն է սպառնում

Նման կացության հետ չէր կարող հաշտվել ռուս ժողովուրդը Պարտիզանական ջոկատները մեծ կորուստ էին պատճառում զավթիչներին Բայց *պարտիզանների* անջատ-անջատ ելույթները թշնամին հեշտությամբ էր ճնշում· Անհրաժեշտ էին այնպիսի մարդիկ, որոնք կարողանային համախմբել բոլորին, ովքեր ատում էին թշնամուն և ուզում էին մարտնչել նրա դեմ Եվ այդպիսի մարդիկ գտնվեցին

1611 թ աշնանը մեծ և հարուստ Նիժնի Նովգորոդ (այժմ Գորկի) քաղաքի առևտրական հրապարակում հանդես եկավ քաղաքացիների ավագ Կուզմա Մինինը՝ կոչ անելով նրանց ոչինչ չխնայել հայրենիքի փրկության համար Նա առաջարկեց ստեղծել ժողովրդական աշխարհազոր, միավորվել և թշնամուն վտարել Մոսկվայից Զորքի համար զենք ու զրահ, ձիեր գնելու, աշխարհազորայիններին կերակրելու համար յուրաքանչյուրը պետք է տար իր ունեցվածքի մեկ երրորդը Մինինը, որ հարուստ մարդ չէր, առաջին օրինակը տվեց

Ոչ Մինինը, ոչ էլ մյուսները մարտական փորձ չունեին Նրանք փորձված վոյեվոդա, իշխան Դմիտրի Միխայլովիչ Պոժարսկուն խնդրեցին գլխավորել աշխարհազորը Դեռևս 1611 թ մարտին, երբ մոսկվացիները զենքը ձեռքին ոտքի ելան ընդդեմ զավթիչների, Պոժարսկին ապստամբության առաջնորդներից էր Այն ժամանակ նա վիրավորվել էր և ստիպված թողել մարտի դաշտը Այժմ Մինինի հրավերով Պոժարսկին եկավ Նիժնի Նովգորոդ և գլխավորեց աշխարհազորը Աշխարհազորայինները բռնեցին Մոսկվայի ճանապարհը Նրանց շարքերն անվերջ համալրվում էին նորանոր մարտիկներով 1612 թ օգոստոսին աշխարհազորայիններ-ը մոտեցան Մոսկվային Սկսվեց լեհական կայազորի պաշարումը Երեք օր շարունակվեց մարտը, որի ելքը վճռեց Մինինը մի քանի հարյուր հեծյալներով նա հանկարծակի ներխուժեց լեհերին օգնության հասած օժանդակ ուժերի թիկունքը և ջախջախեց նրանց Լեհերը անձնատուր եղան, Մինինի և Պոժարսկու աշխարհազորը մտավ Կրեմլ Շուտով զավթիչները վտարվեցին ռուսական հողից

1818 թ Մոսկվայում, Կարմիր հրապարակում, ռուսական հողի պաշտպաններ

Մինինի և Պոժարսկու հուշարձանը Մոսկվայի Կարմիր հրապարակում քան դակագործ Ի Պ Մարտոս

«Լեհական ինտերվենտների վտարումը Մոսկվայից 1612 թ.» նկարիչ է Է. Լիսներ

Կուզմա Մինինի և Դմիտրի Պոժարսկու պատվին հուշարձան կանգնեցվեց, որի հեղինակն է քանդակագործ Ի. Պ. Մարտոսը. Հուշարձանի պատվանդանին մակագրված է «Քաղաքացի Մինինին և իշխան Պոժարսկուն երախտապարտ Ռուսաստանից»

Միչուրին Իվան Վլադիմիրովիչ

1855 — 1935

Նա իր ողջ կյանքում աշխատել է այգում, ուսումնասիրել բույսերն ու նոր, հիանալի սորտեր ստացել. Նրա ստեղծած յուրաքանչյուր սորտը շատ ժամանակ և աշխատանք էր պահանջում. Միչուրինի շնորհիվ հնարավոր դարձավ հարավային խաղողը, ծիրանենին, դեղձենին, տանձենին աճեցնել համեմատաբար ավելի հյուսիսային շրջաններում. Նա ստացել է բալենու այնպիսի մի սորտ, որի պտուղները ճյուղերին աճում են ոչ թե մեկ-երկու հատով, այլ հաղարջի նման ողկույզներով. Նա աճեցրել է բալի մեծության հատապտուղներ ունեցող հաղարջենի և խաղողի համ ունեցող կոկռոշ.

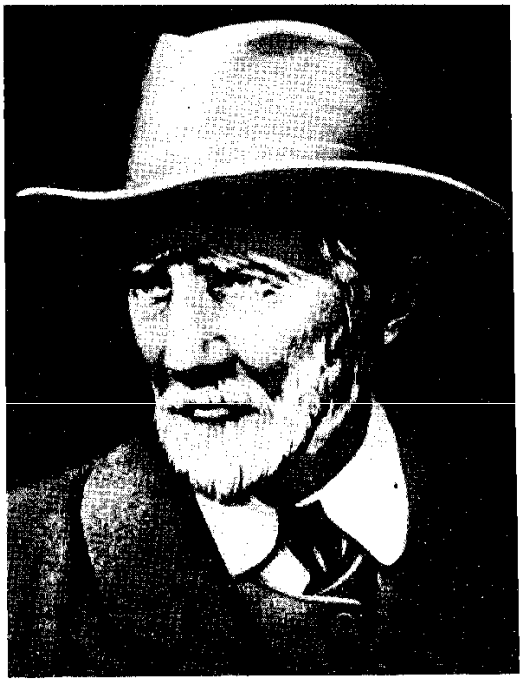
Շատ բան է արել Միչուրինը. Սակայն նրա գլխավոր ծառայությունն այն է, որ ապացուցեց, թե գիտելիքներով զինված մարդը ուժ ու եռանդ չխնայելու դեպքում կարող է դառնալ բնության իսկական արարիչ, բույսերի բնույթի խիզախ վերափոխիչ.

Երկար ու դժվար կյանք է ապրել Ի. Վ. Միչուրինը. Մանկուց հրապուրված լինելով այգեգործությամբ, արդեն հասուն տարիքում նա Կոզլով (այժմ՝ Միչուրինսկ) փոքր քաղաքում մի զարմանալի այգի ստեղծեց. Շատ դժվար էր միաժամանակ և այգում աշխատելը, և ապրուստ վաստակելը. Նա աշխատում էր երկաթուղային գրասենյակում. իսկ այգիով զբաղվում էր միայն ազատ ժամերին.

Ի. Վ. Միչուրինը մեծ հայրենասեր էր և սիրում էր իր հայրենիքը. Ամերիկացիները նրան առաջարկեցին մեծ գումարով իրենց վաճառել պտղատու բույսերի իր շատ հա-

ռուստ հավաքածուն և փոխադրվել Ամերիկա Իվան Վլադիմիրովիչը կտրականապես մերժեց, թեև նախահեղափոխական Ռուսաստանում նրա նվաճումները ճանաչում չէին գտնում Բայց Միչուրինը հավատում էր, որ կգան ուրիշ ժամանակներ, և իր աշխատանքը պիտանի կլինի հայրենիքին

Երազանքն իրականացավ Հոկտեմբերյան հեղափոխությունից անմիջապես հետո պետությունն իր ձեռքը վերցրեց Միչուրինի տնկարանի պաշտպանության գործը, իսկ գիտնականի համար ստեղծվեցին աշխատանքային բոլոր պայմանները. Վ Ի Լենինը բարձր էր գնահատում Միչուրինին և միշտ հետաքրքրվում էր նրա աշխատանքով·



Սովետական շատ բուսաբույծներ տաղանդավոր սելեկցիոների հետևորդներն ու աշակերտներն են Մահից քիչ առաջ Ի Վ Միչուրինը երիտասարդությանը դիմեց այսպիսի խոսքերով «Մարդու բարձրագույն կոչումն է աշխարհը ոչ միայն բացատրելը, այլև վերափոխելը, այն ավելի լավ ու հետաքրքիր, կյանքի պահանջները լիովին բավարարող դարձնելը Շատ բան ունեն անելու գալիք սերունդները, մասնավորապես, դուք, իմ պատանի բարեկամներ» Պատանի միչուրինականները հետևվում են այս պատգամին Աշխատելով իրենց փորձադաշտերում և դպրոցամերձ այգիներում՝ նրանք հափշտակված փնտրում են հազարավոր հետաքրքիր հարցերի պատասխաններ Օրինակ, ինչպես անել, որ Հյուսիսում խնձորենի աճի, Մոսկվայի մերձակայքում՝ ծիրանենի Եվ քիչ չեն դեպքերը, երբ նրանց աշխատանքը կարևոր նշանակություն է ունենում մեր երկրի գյուղատնտեսության համար

Միչուրինի մասին կարդացեք հետևյալ գիրքը

Լեբեդև Վ Ա, Իվան Վլադիմիրովիչ Միչուրին, ե, Հայպետհրատ, 1951

Միքելանջելո Բուոնարոտի

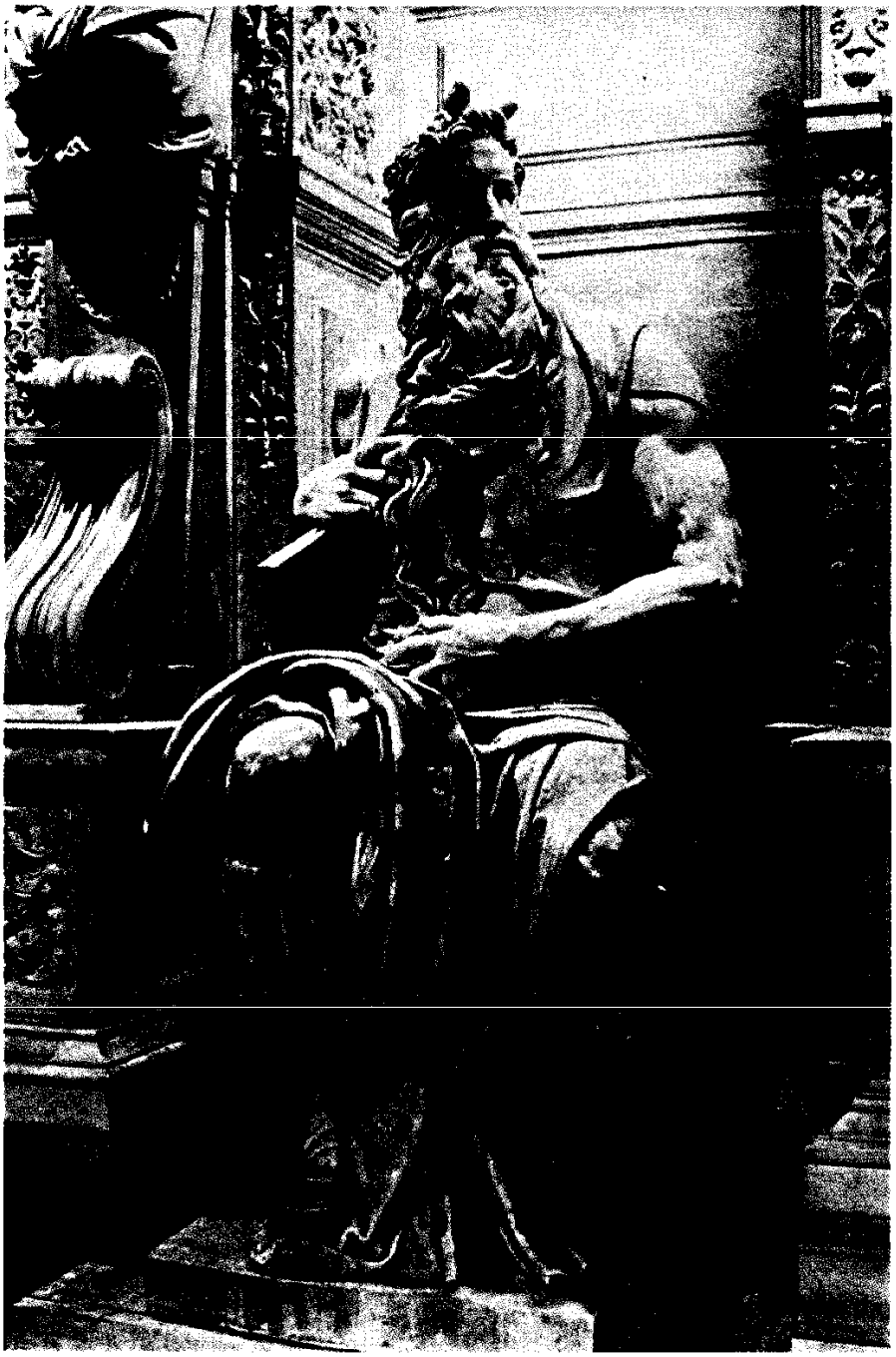
1475
1564

Միքելանջելոն *Վերածննդի* դարաշրջանի իտալացի մեծ քանդակագործ է, գեղանկարիչ, ճարտարապետ և բանաստեղծ

Միքելանջելոյի մանկությունն անցել է Ֆլորենցիայում Արվեստագետի նրա տաղանդը վաղ դրսևորվեց, և նա, հակառակ հոր կամքի, որոշեց նվիրվել արվեստին 13 տարեկան էր, որ դարձավ նկարչի աշակերտ, իսկ 25 տարին դեռ չբոլորած՝ հոյակապ շատ քանդակների հեղինակ էր արդեն

26 տարեկան էր, որ ձեռնարկեց անհավատալի դժվար մի աշխատանք Մի քանդակագործ ավելի քան 5 մ բարձրությամբ մարմարե բեկորից սկսել էր արձան քանդակել, բայց փչացրել էր մարմարն ու այդպես էլ թողել Լավագույն վարպետներն անգամ հրաժարվում էին այդ խեղված մարմարից քանդակ ստեղծել Միքելանջելոն հանձն առավ այդ գործը Երեք տարի անց քանդակը պատրաստ էր Դա պատանի Դավիթն էր Հինավուրց առասպելը պատմում է, որ մենամարտում Դավիթը հաղթում է իր ժողովրդի թշնամուն՝ հսկա Գողիաթին Քանդակագործն իր հերոսին պատկերել է մարտի պատրաստվելու պահին լայն բացված աչքերով նայում է նա հսկային՝ ձախ ձեռքում սեղմելով պարսատիկը Դավիթը լի է վճռականությամբ, հանդարտ է ու ահեղ

Միքելանջելոն նաև հանճարեղ գեղանկարիչ էր Մի անգամ նրան պատվիրեցին որմնանկարել Հռոմի եկեղեցիներից մեկի Սիքստինյան կապելլայի առաստաղը Ապագա որմնանկարը պետք է ունենար ավելի քան 600 քառ մ չափեր Անասելի դժվար պայմաններում, բարձր փայտամածին մեջքնիվար պառկած, նկարիչը պատկերներ էր ստեղծում աշխարհի արարման մասին Աստվածաշնչի առասպելի



թեմաներով Որմնանկարի ամենավառ կերպարներից մեկը առասպելական առաջին մարդն է Ադամը, իր առնական ու գեղեցիկ կերպարանքով

Միքելանջելոն այդ որմնանկարի վրա աշխատեց չորս տարի Նա օգնականներ չուներ Տևական, անչափ մեծ լարվածությունից ցավում էր նկարչի ողջ մարմինը, գերհոգնածությունից աչքերը գրեթե չէին տեսնում

Շատ տարիներ անց նույն Սիքստինյան կապելլայում նկարիչն ստեղծեց «Ահեղ դատաստանը» ներկայացնող որմնանկարը Եկեղեցականների մտահղացմամբ, վիթխարի որմնանկարը պետք է պատկերեր մարդու թուլությունը, նրա հնազանդությունն աստվածային կամքին Բայց Միքելանջելոն այդ որմնանկարը ևս տոգորեց անհնազանդության ոգով, փառաբանեց մարդու գեղեցկությունն ու ուժը

Միքելանջելոն նաև ականավոր ճարտարապետ էր Նա ավարտեց աշխարհի ամենամեծ՝ Հռոմի սուրբ Պետրոսի տաճարի կառուցումը Նա վերափոխեց տաճարի սկզբնական նախագիծը Նրա նախագծով կառուցվեց մի հոյակապ գմբեթ, որին հավասարն աշխարհում չկար

Միքելանջելոյի լավագույն աշխատանքներից է Հուլիոս Երկրորդ պապի (Հռոմի եկեղեցու առաջնորդ) դամբարանը, որը զարդարված է մարմարե հոյակերտ արձաններով Դրանց թվում են Աստվածաշնչի առասպելական իմաստուն Մովսեսի փառահեղ ֆիգուրը և երկու կապկպված պատանի գերյալների քանդակները Նրանցից մեկը, բոլոր ուժերը լարած, ձգտում է ազատվել կապանքներից, իսկ մյուսը մահամերձ է Բայց Միքելանջելոյի կերտած պարտված ու մահամերձ մարդիկ անգամ միշտ գեղեցիկ են և ուժեղ

Միքելանջելոյի «Մովսես» քանդակը

«Չի ծնվել դեռ մի մարդ, որն ինձ նման այդքան հակված լիներ սիրելու մարդկանց», — իր մասին գրել է մեծ արվեստագետը Եվ իրոք, մարդու ազատությունն ու գեղեցկությունը հաստատող իր արվեստով նա ապացուցել է այդ սերը

Միքելանջելոյի մասին կարդացեք հետևյալ գիրքը

Սթոուն Ի, Միքելանջելո, ե, «Սովետական գրող», 1978

Մխիթար Գոշ

1120-ական թվականներ—1213

1188 թ Հայոց աշխարհի Կայեն գավառում, որի տարածքը համապատասխանում էր Հայկական ՍՍՀ-ի ներկայիս Իջևանի շրջանի տարածքին, տեղի ունեցավ մեծ երկրաշարժ Շատ ավերածություններ եղան, ավերվեցին նաև Գետիկ գետի ափին ընկած գյուղն ու նրա մոտ գտնվող համանուն վանքը Շուտով, սակայն, Մխիթար Գոշ անունով մի մարդու եռանդուն ջանքերի շնորհիվ գետի ափին հիմնադրվեցին երկու նոր գյուղ և Նոր Գետիկ վանքը, որը հետագայում դարձավ միջնադարյան Հայաստանի կրթական ու մշակութային հայտնի կենտրոններից մեկը Ո՞վ էր այդ Մխիթար Գոշը

Միջնադարյան հայ մշակույթի ականավոր ներկայացուցիչներից է նա՝ նշանավոր գիտնական, օրենսդիր, մանկավարժ, առակագիր, հասարակական գործիչ Ուսում առնելով իր ծննդավայր Գանձակ (այժմ՝ Ադրբեջանական ՍՍՀ-ի Կիրովաբադ) քաղաքում՝ գիտելիքների մեջ ավելի խորանալու նպատակով նա մեկնում է Կիլիկյան Հայաստան, ուր այդ ժամանակ վերելք էին ապրում հայ մշակույթն ու գիտությունը Վերադառնալով հայրենիք՝ նա մի շարք վայրերում դպրոցներ է հիմնում, ապա հաստատվում Գետիկ, երկրաշարժից հետո՝ Նոր Գետիկ վանքում

Շուտով նրա իմաստունության համբավն այնքան է տարածվում, որ նրան աշակերտելու են գալիս նույնիսկ հեռավոր վայրերից և այն էլ՝ արդեն ուսյալ մարդիկ Նա մեծ հեղինակություն էր վայելում ոչ միայն մտավորականների, այլև ժամանակի քաղաքական ու պետական գործիչների շրջանում ·Նրան անվանում էին «հռչակավոր», «աշխարհալույս», «իմաստուն և հեզ»: Ժողովուրդն այնպիսի ակնածանք էր տածում նրա հանդեպ, որ գիտնականի մահից հետո Նոր Գետիկ վանքն անվանեց Գոշավանք Հայ միջնադարյան ճարտարապետության այդ հրաշալի կոթողն այսօր էլ կանգուն է Իջևանի շրջանի Գոշ գյուղի մոտ, բնության գեղատեսիլ մի անկյունում

Մանկավարժական և հասարակական-քաղաքական գործունեությանը զուգընթաց Մխիթար Գոշը նաև ստեղծագործում էր Նրա երկերի թվում առանձնանում են Դատաստանագիրքը, ավելի ճիշտ՝ «Գիրք դատաստանին», և առակների ժողովածուն

Մխիթար Գոշի արձանը Մեսրոպ Մաշտոցի անվան Մատենադարանի շենքի առջևում

Մխիթար Գոշի ժամանակներում իր պետականությունը կորցրած հայ ժողովրդի համար ստեղծվել էին այն վերականգնելու որոշ նախադրյալներ Ահա այս պայմաններում էր, որ մեծ հայրենասերը ձեռնարկում է Դատաստանագրքի ստեղծումը, որի նպատակը պետք է լիներ բարձրացնել հայ ժողովրդի ազգային-ազատագրական ոգին, երկրի ներսում ապահովել արդարադատություն ու խաղաղություն, դրանով իսկ բոլոր ուժերը միավորել անկախություն ձեռք բերելու և հայկական կենտրոնացված թագավորությունը վերականգնելու համար

Դատաստանագիրքը, որը հեղինակի երկար տարիների տքնաջան աշխատանքի արդյունքն է, պարունակում է 254 հոդված Թեև այն կոչված էր պաշտպանելու տիրող դասակարգի շահերը, սակայն հանուն արդարության Մխիթար Գոշը հստակորեն սահմանազատում է թագավորի, իշխան-

ների և ժողովրդի իրավունքներն ու պարտականությունները, պատիժներ է սահմանում հոգևոր և աշխարհիկ այն տերերին ովքեր կամայականորեն ու ապօրինի էին վարվում հասարակ ժողովրդի հետ, անգթաբար տանջում էին շինականներին, ընչաքաղց էին, կաշառակեր ու տգետ Նա պաշտպանում էր կնոջ շահերը, հատուցումներ նախատեսում այն ամուսիններին, ովքեր ստորացնում, ծեծում էին կանանց Պատիժներ էր սահմանում նաև այն երեխաներին, ովքեր, ասենք, «գրագով» քարկոծում կամ այլ վնասվածքներ էին հասցնում միմյանց

Մարդկանց հավասարության գաղափարը Մխիթար Գոշն ամրապնդեց օրենքով և բոլոր խավերի համար սահմանեց հավասար պատիժ Նա գտնում էր որ հատուցումն ու պատիժը պետք է համապատասխանեն հասցված վնասին Դա առաջադիմական սկզբունք էր չէ՞ որ այս ժամանակ ամենափոքր իսկ զանցանքի համար մարդուն կարող էին նույնիսկ մահապատժի ենթարկել

Իր Դատաստանագրքով Մխիթար Գոշը հանդես է գալիս որպես մեծ մարդասեր Դարեր շարունակ այն իբրև օրենսգիրք է գործածվել ինչպես բուն Հայաստանում, այնպես էլ հայկական բազմաթիվ գաղթավայրերում «Գիրք դատաստանին» նաև թարգմանվել է մի շարք օտար լեզուներով, այդ թվում՝ ռուսերեն

Հայ գեղարվեստական գրականության մեծարժեք գործերից են Մխիթար Գոշի *առակները* Ժողովածուն բաղկացած է 190 առակից, որոնց հերոսները ներկայանում են երկնային մարմինների, երկրի, ծառերի, խոտերի, ծաղիկների, լեռների, գետերի, կենդանիների, թռչունների, մարդկանց տեսքով Այդ առակներն ունեն դաստիարակչական, խրատական նշանակություն Իր այլաբանական հերոսների միջոցով Մխիթար Գոշը դրվատում է մարդկային առաքինությունները, ծաղրում հիմարությունը, տգիտությունն ու վախկոտությունը, խարազանում չարիքը Մի շարք առակներում արտահայտված է հեղինակի խաղաղասիրության ձգտումը Մխիթար Գոշն արդարացի էր համարում միայն այն պատերազմը, որը մղվում է օտարի հարձակումից հայրենիքն ու հարազատ ժողովրդին պաշտպանելու նպատակով

Մեծ մտածողն ու հայրենասերը վախճանվեց խոր ծերության հասակում Նրա աճյունը հանգչում է իր իսկ հիմնած Գոշավանքի բակում

Մխիթար Հերացի

Մոտ 1120 1200

Մխիթար Հերացին հայ բժշկագիտության ամենաականավոր դեմքերից է, միջնադարյան հայ բժշկության հիմնադիրը Այնքան բեղմնավոր է եղել նրա գիտական ու բժշկական գործունեությունը և տարածված համբավը, որ ժամանակակիցները նրան մեծարել են «Մեծն Մխիթար», «իմաստուն բժիշկ», «մեծ բժշկապետ» տիտղոսներով

Մխիթարը ծնվել է հայկական վաղեմի Պարսկահայք նահանգի Հեր (այժմ՝ Խոյ, *Իրանում*) քաղաքում, այստեղից էլ ստացել է Հերացի անունը· Մանկությունից նրան հետաքրքրում էր բնությունը, մարդն իր կյանքով, տառապանքներով ու խնդություններով Մեծանալով՝ նա ջանում էր հասկանալ բնության գաղտնիքները, ըմբռնել մարդուն տանջող հիվանդությունների պատճառները, գտնել դրանք բուժելու ուղիներն ու միջոցները Պատանեկան տարիքում նա տեղափոխվում ու հաստատվում է Կիլիկյան Հայաստանում, որը 11-րդ դարում Միջերկրական ծովի հյուսիս-արևելյան եզերքին ստեղծված հայկական պետություն էր Այստեղ էլ Մխիթարն ստանում է իր մասնագիտական կրթությունը, ապա ծավալում բժշկի ու գիտնականի իր գործունեությունը

Հերացին անընդհատ որոնումների ու պրպտումների մեջ էր Հունարենի, արաբերենի, պարսկերենի քաջիմացությունը նրան հնարավորություն է տալիս ծանոթանալու այդ լեզուներով ստեղծված բժշկական գրքերին, խորանալու «բժշկության հայր» համարվող հին հույն բժիշկ Հիպոկրատեսի, *Ավիցեննայի* աշխատությունների մեջ Լինելով անսպառ եռանդով օժտված մարդ՝ հաճախ նա թափառաշրջիկ բժշկի կյանք էր վարում շրջում էր երկրից երկիր, ուսումնասիրում ժողովրդական դարավոր բժշկությունը, տարատեսակ բույսերի բուժիչ հատկությունները, դրանք փորձարկում տարբեր հիվանդությունների դեպքում Իր կուտակած փորձն ու եզրահանգումները նա շարադրում էր սեփական աշխատություններում

Մխիթար Հերացու հիմնական բժշկական երկը կոչվում է «Ջերմանց մխիթարություն», որը գրվել է մոտավորապես 1184 թ և, բարեբախտաբար, պահպանվել ու ձեռագիր վիճակում հասել է մեզ Գիրքը կարևոր տեղեկություններ է պարունակում այսպես կոչված ջերմային կամ տենդային հիվան-

Մխիթար Հերացու մարձանը Հայաստանի բժշկական ինստիտուտում

դությունների ախտորոշման ու բուժման վերաբերյալ

Հերացին տենդային հիվանդությունները բաժանել է երեք խմբի «միօրյա», «բորբոսային» և «հալևմաշ» անող Հետաքրքիր է նրա տեսությունը հատկապես «բորբոսային» տենդի մասին Բժշկապետը գտնում էր, որ այդ տենդը վարակիչ է, իսկ նրա պատճառը մարդու արյան և մյուս հեղուկների մեջ գոյացող «բորբոսն» է, որը, կուտակվելով որևէ օրգանում, առաջ է բերում այս կամ այն հիվանդությունը Մասնագետները հաստատում են, որ մինչև *մանրէների* հայտնագործումը ոչ մի բժիշկ չի օգտագործել մարդու օրգանիզմում տեղի ունեցող վարակական պրոցեսն այդքան դիպուկ արտահայտող հասկացություն («բորբոս»), ինչպես այդ արել է հայ գիտնականը

Մխիթար Հերացին առաջադեմ մտածող էր Նա ժխտում էր *հոգու* անմահության միջնադարում տիրապետող գաղափարը և գտնում էր, որ մարմինն ու հոգին (շունչը) միասին են մեռնում Դա իր ժամանակի համար համարձակ կարծիք էր Նա հիվանդներին բուժում էր ոչ թե կախարդությամբ ու թովչությամբ, ինչպես տարածված էր այն ժամանակ, այլ փորձնական ճանապարհով գտնում էր հիվանդությունների բուն պատճառները և ըստ այդմ էլ բուժում դրանք օգտագործելով, հիմնականում, բուսական դեղամիջոցներ Իր գրքում նա հիշատակում է շուրջ 200 *դեղաբույսեր*, ինչպես նաև հանքային ու կենդանական ծագում ունեցող մի շարք դեղանյութեր, նշում դրանց բուժիչ հատկությունները Հմուտ բժիշկը հիվանդին բուժելիս կիրառում էր նաև երաժշտություն, բարոյական աջակցություն հորդորանքի, խրախուսանքի, քաջալերման ձևով, որոնք, նրա կարծիքով, բարձրացնում են հիվանդի տրամադրությունը և նպաստում ապաքինմանը

Մեծ բժշկապետի «Ջերմանց մխիթարությունը» երկար դարեր լավագույն ձեռնարկ-դասագիրք է եղել հայ բժիշկների և բժշկություն սովորողների համար Հեղինակի խոստովանությամբ, նա իր գիրքն այդպես էր անվանել, որպեսզի այն «մխիթարի բժշկին ուսմամբ, իսկ հիվանդին առողջությամբ»· Հատկանշական է, որ այն գրվել է ժողովրդին հասկանալի միջին հայերենով, պարզ ու պատկերավոր լեզվով Հերացու ստեղծած շատ տերմիններ դեռ այսօր էլ գործածվում են հայ բժշկագիտության մեջ

Լայն հետաքրքրասիրությունների տեր գիտնականն զբաղվել է նաև աստղաբաշխությամբ, քիմիայով և ուրիշ բնական գիտություններով, գրել դրանց վերաբերյալ աշխատություններ, որոնցից, ցավոք, միայն պատառիկներ են պահպանվել

Ժամանակն անզոր եղավ խամրելու մեծ բժշկապետի ու գիտնականի վաստակը 19-րդ դարում նրա «Ջերմանց մխիթարությունը» հրատարակվեց, ապա թարգմանվեց մի շարք լեզուներով և հայտնի դարձավ եվրոպական գիտությանը Այդ բարձրարժեք աշխատությունը ոչ միայն չի կորցրել իր նշանակությունը, այլև դարձել է լուրջ ուսումնասիրության առարկա՝ շարունակելով զարմանք ու հիացմունք պատճառել մասնագետներին

Մխիթար Հերացու անունով փողոցներ կան Երևանում ու Կիրովականում

Մկաններ

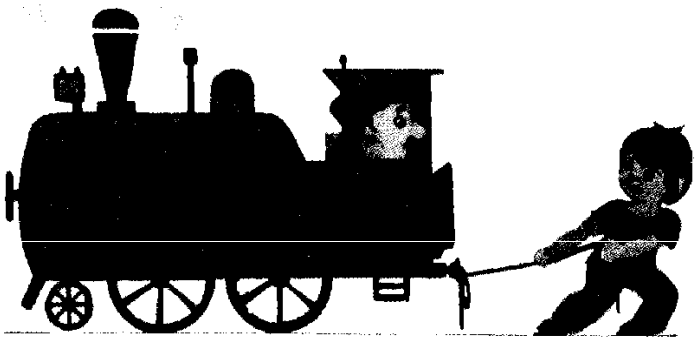
Մեր բոլոր շարժումները կատարում են մարմնի հատուկ օրգանները՝ մկանները Մարդու մարմնում դրանց թիվը հասնում է մոտ 500-ի, որոնցից ամեն մեկն իր խնդիրն ունի

Մկաններն ունեն կծկվելու և նորից թուլանալու առանձնահատկություն *Գլխուղեղից* նյարդերով հատուկ հրաման ստանալով մկանը կարճանում է, իսկ հետո ընդունում իր նախկին չափը Առհասարակ մկանն իր ծայրերով ամրացած է կմախքի տարբեր ոսկորների Այդ պատճառով էլ, երբ մկանները կծկվում են, համապատասխան ոսկորների դիրքը փոխվում է, տեղի է ունենում շարժում Այսպես, օրինակ, մկանների օգնությամբ ծալվում կամ բացվում է ոտքը, ձեռքը, մատը Միայն մեկ քայլ անելու համար հարկավոր է երկու տասնյակից ոչ պակաս մկանների աշխատանք· Սովորաբար, եթե մի մկանախումբը կծկվում է, մյուսը պետք է թուլանա Այսպես, երբ կծկվում են գլուխը դեպի ձախ թեքող մկանները ապա գլուխը դեպի աջ թեքող մկանները պետք է թուլանան Այս ամենը կատարվում է որոշակի կարգով Բարեբախտաբար, օրգանիզմն այնպես է կառուցված, որ մեր բոլոր սովորական շարժումները կատարում ենք առանց մտածելու, ինքնաբերաբար

Մարդը կարող է իր մեջ զարգացնել շատ ավելի բարդ շարժումներն ինքնաբերաբար, ավտոմատորեն կատարելու ունակություն

Երբ դաշնակահարը երաժշտական բարդ ստեղծագործություն է նվագում, և նրա մատները մեկ րոպեում ստեղներին հարվածում են 120 անգամ, նա չի էլ մտածում, թե հերթական ստեղնին որ մատով հարվածի Համբերությամբ, սկզբում դանդաղ, հետո ավելի ու ավելի արագ վարժություններով նա իր մատների մկանները վարժեցրել է գործելու ավտոմատորեն Նույնպես ավտոմատորեն, առանց մտածելու, արգելակը ոտքով սեղմում է վարորդը, երբ ավտոմեքենայի առջև խոչընդոտ է հայտնվում Իրենց մկանները հրաշալի կառավարում են կրկեսի և բալետի արտիստները, մարզիկները

Երեխաներ, ֆիզկուլտուրայով և սպորտով զբաղվելու դեպքում դուք կդառնաք ճարպիկ, ուժեղ և տոկուն



Մյասնիկյան Ալեքսանդր Ֆեոդորի

1886—1925

Երևանում, Կարմիր բանակի փողոցի վերա, բարձրացել է մի հոյակերտ հուշահամալիր Նրա առջևի մասում հասակով մեկ կանգնած է զինվորականի համազգեստով մի մարդ իսկ կողքին վեր խոյացող կոթողներից մեկին փորագրված են ե *Չարենցի* խոսքերը

Նաիրյան արևն էր քո մեջ
Լենինյան հրով ճառագած

Կանգնենք այստեղ մի պահ՝ սովետական պետական, կուսակցական և ռազմական ականավոր գործիչ Ալեքսանդր Մյասնիկյանն է մեր առջև

Նոր Նախիջևան Այժմ Դոնի Ռոստով քաղաքին ձուլված այս երբեմնի հայաշատ քաղաքում է ծնվել Ալեքսանդր Մյասնիկյանը, անցկացրել իր մանկական ու պատանեկան տարիները, ստացել նախնական կրթությունը ծխական ու թեմական դպրոցներում, գիշերներ լուսացրել *Աբովյանի Ռաֆֆու, Նալբանդյանի, Աղայանի* գրքերի վրա Այստեղ էլ դեռևս աշակերտական տարիներին համակվել է հեղափոխական գաղափարներով, ընդգրկվել ընդհատակյա խմբակում

Լրանում է Ալյոշայի տասնութ տարին Նա մեկնում է Մոսկվա և երկու տարի սովորում *Լազարյան ճեմարանում* Մոսկվայում նա ներգրավվում է ուսանողական հեղափոխական շարժման մեջ, մասնակցում 1905 թ հոկտեմբերյան համառուսաստանյան քաղաքական գործադուլին և Դեկտեմբերյան զինված ապստամբությանը 1906 թ արդեն նա կոմունիստական կուսակցության անդամ էր Նույն թվականին ընդունվում է Մոսկվայի համալսարանի իրավաբանական ֆակուլտետը, շարունակում հեղափոխական գործունեությունը Ոստիկանությունը տեղեկանում է այդ մասին, խուզարկում նրա բնակարանը և հայտնաբերում արգելված մարքսիստական գրականություն Նրան ձերբակալում են և արտաքսում Կովկաս Երկու տարի Մյասնիկյանն ապրում է Բաքվում, սերտ կապեր հաստատում Ս *Շահումյանի* և ուրիշ նշանավոր բոլշևիկների հետ Ապա վերադառնում է Մոսկվա, շարունակում իր ուսումը համալսարանում և 1911 թ ավարտում այն առաջին կարգի դիպլոմով

1914 թ, առաջին համաշխարհային պատերազմի սկզբից, Մյասնիկյանը զորակոչվում է բանակ Արևմտյան ռազմաճակատ Բանակում նա ծավալեց եռանդուն հեղափոխական գործունեություն, զինվորներին պարզաբանում էր պատերազմի թալանչիական բնույթը և նրանց պայքարի մղում տիրող կարգերի դեմ Մյասնիկյանն ակտիվորեն մասնակցեց ցարիզմի տապալմանը, *Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխության* հաղթանակից հետո ընտրվեց Հյուսիս-Արևմտյան մարզի ռազմահեղափոխական կոմիտեի նախագահ ու Արևմտյան ռազմաճակատի գլխավոր հրամանատար Ապա հետևեցին նոր պատասխանատու պաշտոններ՝ կարմիր բանակի գերագույն գլխավոր հրամանատարի տեղակալ, գերագույն գլխավոր հրամանատարի պաշտոնակատար, Բելոռուսիայի Կենտրոնական գործադիր կոմիտեի և կոմկուսի կենտրոնական բյուրոյի նախագահ Այդ բոլոր պաշտոններում Մյասնիկյանն իրեն դրսևորեց որպես մեծատաղանդ ղեկավար ու կազմակերպիչ

1919 թ, *քաղաքացիական պատերազմի* ժամանակ, երբ թշնամիներն սպառնում էին նորաստեղծ սովետական պետության մայրաքաղաքին, Մյասնիկյանը փոխադրվում է Մոսկվա, ուր բազմիցս հանդիպումներ է ունենում Վ Ի Լենինի հետ, աշխատում նրա ցուցումներով Ընտրվելով Ռուսաստանի կոմունիստական (բոլշևիկների) կուսակցության Մոսկվայի քաղաքային և նահանգային կոմիտեների առաջին քարտուղար՝ նա վիթխարի աշխատանք է կատարում մայրաքաղաքի կոմունիստների, բոլոր աշխատավորների ուժերը համախմբելու, թշնամիներին խորտակիչ հակահարված տալու համար

Հայաստանում սովետական իշխանության հաստատումից հետո, 1921 թ, Վ Ի Լենինի առաջարկությամբ Մյասնիկյանն ուղարկվեց Սովետական Հայաստան և նշանակվեց հանրապետության կառավարության նախագահ ու ռազմական գործերի ժողկոմ Անհրաժեշտ էր ամրապնդել սովետական իշխանությունը, Հայաստանը դուրս բերել ծանր վիճակից, վերականգնել ու զարգացնել տնտեսությունը, կառուցել ջրանցքներ ու էլեկտրակայաններ, բացել դպրոցներ, գրադարաններ, թանգարաններ Այդ ամենի համար Մյասնիկյանը ցուցաբերեց և իմաստություն, և բացառիկ եռանդ, կազմակերպչական բարձր ձիրք Նա միավորեց հանրապետության բանվորների, գյուղացիների, մտավորականության ջանքերը՝ քայքայված տնտեսությունը կարգավորելու, աշխատավորների վիճակը բարելավելու, նոր սոցիալիստական կյանք կառուցելու համար Հանրապետությունում ծավալվեց տնտեսական ու կուլտուրական լայն շինարարություն

Մեծ էր Ալեքսանդր Մյասնիկյանի հեղինակությունը Երբ 1922 թ ստեղծվեց Անդրկովկասյան ֆեդերացիան, որի կազմի մեջ մտան Հայաստանը, Վրաստանը և Ադրբեջանը, նա դարձավ այդ ֆեդերացիայի կենտրոնական գործադիր կոմիտեի նախագահներից մեկը, ապա ընտրվեց կուսակցության Անդրկովկասյան երկրային կոմիտեի առաջին քարտուղար

Ալեքսանդր Մյասնիկյանը միաժամանակ փայլուն հրապարակախոս էր, գրականագետ, խմբագիր Գրել է ինչպես հեղափոխական բնույթի, այնպես էլ հայ գրականությանն ու արվեստին նվիրված աշխատություններ, հոդվածներ, խմբագրել մի շարք թերթեր ու հանդեսներ Իր գրվածքների մի մասը նա ստորագրել է Մարտունի, Ալյոշա, Բոլշևիկ և այլ *կեղծանուններով*

«Պողպատյա Մյասնիկյանը», ինչպես անվանում էին նրան ժամանակակիցները, լի էր մեծ մտահղացումներով ու ծրագրերով, երբ 39 տարեկան հասակում զոհվեց ինքնաթիռի աղետից Ով ծանոթ էր նրան, առնչվել էր թեկուզ հարևանցի, գիտեր, որ այդ ամրակազմ մարդու մեջ բաբախում էր շատ զգայուն սիրտ Մեծ ծառայությունների ու վաստակի տեր Ալեքսանդր

Ալ Մյասնիկյանի հուշահամալիրը Երևանում

Մյասնիկյանը շատ համեստ մարդ էր Սահվանից առաջ գրած իր մի հոդվածը նա առաջին անգամ տպագրեց գործարանային պատի թերթում «Իմ հանդիպումները Վ Ի Լենինի հետ» խորագիրը կրող այդ հոդվածն ավարտվում է հետևյալ տողերով «Ես անչափ երջանիկ եմ և մինչև կյանքիս վերջը կհպարտանամ, որ եղել եմ Վ Ի Լենինի ժամանակակիցը, անձամբ ծանոթ եմ եղել, խոսել եմ հետը, սեղմել եմ նրա ձեռքը, զբոսնել, շրջագայել եմ նրա հետ, եղել եմ այդ հսկայի, մեր ժամանակի հանճարի հետևորդն ու փոքր աշակերտը»

Մոլդավիա

(Մոլդավական Սովետական Սոցիալիստական Հանրապետություն)

Մայրաքաղաքը Քիշնև
Տարածությունը 33 700 *քառ կմ*
Բնակչությունը 4 080 000 *մարդ*

Մոլդավիան համեմատաբար փոքր տարածք ունի, սակայն բնությունը նրան շռայլորեն պարգևել է ջերմություն, արև ու արգավանդ հողեր

Այստեղ հոսում են Դնեստր ու Պրուտ գեղեցիկ, ջրառատ գետերը Ընդարձակ հարթավայրերում ցորենի, եգիպտացորենի, արևածաղկի, շաքարի ճակնդեղի դաշտերին հաջորդում են բանջարանոցները ուր հասունանում են լոլիկը, ձմերուկը, սեխը, սմբուկը Հապա Մոլդավիայի այգիները Տեսնել եք, արդյոք, 30 կմ ձգվող այգի Այդպիսի մի այգի է տարածվում Տիրասպոլ քաղաքի ու Պերվոմայսկի գյուղի միջև և պատկանում է մի քանի կոլտնտեսության Մոլդավիայի շռայլ արևի տակ հասունանում է նաև համեղ խաղող

Մոլդավիան համամիութենական «սեղանին» մատուցում է մեծ քանակությամբ խաղող, մրգեր, բանջարեղեն, շաքար

Հանրապետության գործարանները թողարկում են պտղատու և խաղողի այգիները մշակող տրակտորներ, գյուղատնտեսական այլ մեքենաներ, էլեկտրաշարժիչներ, չափիչ սարքեր, սառնարաններ, լվացքի մեքենաներ և ուրիշ շատ ապրանքներ Գործում են բազմաթիվ կոմբինատներ, որտեղ պատրաստում են մրգի և բանջարեղենի պահածոներ, ձեթ, յուղ, շաքար

Հանրապետության էլեկտրակայանները հիմնականում ջերմային են Դրանցից ամենամեծը Մոլդավական ՊՇԷԿ ն է (պետական շրջանային էլեկտրակայան) Իսկ Դնեստրի վրա կառուցված են Դուբոսարիի հիդրոէլեկտրակայանը և մեծ ջրամբար Ջրամբարի ջուրը հոսում է նաև դեպի կոլտնտեսային դաշտեր Քանի որ այստեղ

Քիշնև

տեղումներ քիչ են լինում, ոռոգման նպատակով օգտագործվում են նաև գետերի, լճակների, արտեզյան ջրհորների ջրերը.

Մոլդավիայի մայրաքաղաք Քիշնևը կանաչապատ, ուղիղ փողոցներով, գեղեցիկ քաղաք է Նրա գրեթե բոլոր, զարդարուն ու սպիտակ տները կառուցվել են պատերազմից հետո

Հանրապետությունում մոլդավացիների հետ կողք կողքի, համերաշխ ու երջանիկ ապրում են ռուսներ, ուկրաինացիներ, գագաուզներ, բուլղարներ, հայեր, գնչուներ և այլ ազգությունների ներկայացուցիչներ Իսկ կար ժամանակ, որ Մոլդավիան անվանում էին «բոլոր դժբախտությունների ճանապարհին ընկած երկիր»

Մոլդավիայի ժողովրդին նոր կյանք պարգևեց Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխությունը Բայց Սովետական Մոլդավիայի մի մասը Բեսարաբիան, գավթել էին ռումինական բոյարները (կալվածատերերը) 1940 թ Բեսարաբիան դարձավ սովետական, մոլդավական ժողովուրդը վերամիավորվեց իր հողում, և միութենական նոր հանրապետությունը Մոլդավական ՍՍՀ-ը, մտավ սովետական սոցիալիստական հանրապետությունների ընտանիքը

1941 թ, *Հայրենական մեծ պատերազմի* հենց սկզբից, Մոլդավիան ընկավ ֆաշիստական լծի տակ Ֆաշիստական օկուպանտներն իրենցից հետո այստեղ միայն ավերակներ ու մոխիր թողեցին Սովետական ողջ ժողովրդի օգնությամբ հանրապետությունը բուժեց իր վերքերը Նորից կանաչեցին դաշտերը, աշխատել սկսեցին վերականգնված և նոր կառուցված գործարանները, ֆաբրիկաները, էլեկտրակայանները հիմնվեցին նոր քաղաքներ ու բանավաններ

Տարեցտարի, հնգամյակից հնգամյակ ավելի է հարստանում ու գեղեցկանում մոլդավական հողը Դրա համար էլ հիմա այդպես ուրախ են հնչում մոլդավական ժողովրդական երգերը դոյնաները

Մոլեկուլ

Աշխարհում ամեն ինչ կազմված է մանրագույն մասնիկներից՝ *ատոմներից*, ավելի ճիշտ՝ ոչ թե ատոմներից, այլ ատոմների խմբերից Ատոմների այդպիսի խմբերը կոչվում են մոլեկուլներ Բնության մեջ ատոմը նույնն է, ինչ շինանյութը շինարարության համար Մի քանի տեսակի շինանյութերից՝ քարից, աղյուսից, տախտակից, գերանից, կառուցում են հարյուրավոր տարբեր տներ· Իսկ մոտավորապես 90 տեսակի ատոմներից մարդն ու բնությունը ստեղծել են հարյուր հազարավոր տարբեր նյութեր Յուրաքանչյուր նյութում ատոմները միանում են տարբեր խմբերով, գոյացնում տարբեր մոլեկուլներ

Յուրաքանչյուր նյութ ունի իր մոլեկուլները Որոշ մոլեկուլներ շատ պարզ են Օրինակ, *թթվածնի* մոլեկուլը կազմված է թթվածնի երկու ատոմից, *ջրածնի* մոլեկուլը՝ ջրածնի երկու ատոմից Սրանք պարզ նյութեր են

Բայց եթե իրար խառնենք որոշակի քանակությամբ ջրածին ու թթվածին և այդ խառնուրդն այրենք, ջրածնի և թթվածնի մոլեկուլներն սկզբում կտրոհվեն ատոմների, հետո կմիանան միմյանց՝ գոյացնելով ջրի մոլեկուլներ Ջուրն արդեն բարդ նյութ է Նրա մոլեկուլը կազմված է ջրածնի երկու և թթվածնի մեկ ատոմներից

Հատկապես հետաքրքիր հատկություններ ունեն *ածխածնի* և ջրածնի ատոմներից կազմված մոլեկուլները Դրանք շատ-շատ են, այժմ հաշվվում են մոտ 3 մլն, իսկ գիտնականներն անընդհատ հայտնագործում և արհեստական ճանապարհով ստանում են նորանոր մոլեկուլներ

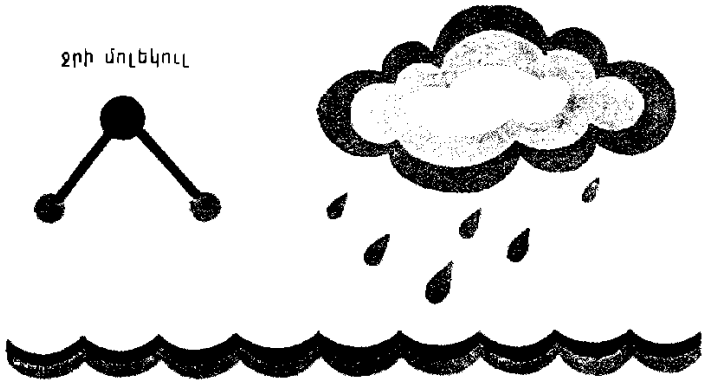
Ի՞նչն է պատճառը, որ ընդամենը երկու տեսակի ատոմներ գոյացնում են այդքան բազմազան ու բազմաթիվ նյութեր, հետևաբար նաև մոլեկուլներ Առաջին պատճառն այն է, որ այդպիսի մոլեկուլները կարող են կազմված լինել ածխածնի և ջրածնի տարբեր քանակի ատոմներից Եթե ջրածնի չորս ատոմ միանան ածխածնի ատոմի հետ, կստացվի մեթան գազը, որն այրվում է գազօջախներում Ածխածնի և ջրածնի վեցական ատոմները գոյացնում են բենզոլ հեղուկ նյութի մեկ մոլեկուլ Բայց կարևոր է ոչ միայն մոլեկուլի պարունակած ատոմների թիվը, այլև նրանց դասավորությունը

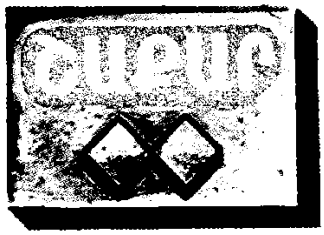
Այսպես, վերցնենք երկու տարբեր նյութեր՝ բուտանը և իզոբուտանը Նրանց մոլեկուլները կազմված են ածխածնի չորսական և ջրածնի տասական ատոմներից, այսինքն ատոմների թիվը նույնն է Սակայն տարբեր է այդ ատոմների դասավորությունը բուտանինը դասավորված են շղթայաձև, իսկ իզոբուտանինը եռանկյունաձև աստղիկի ձևով

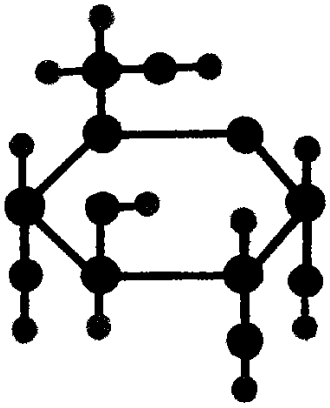
Կան նաև շատ բարդ մոլեկուլներ Օրինակ, *սպիտակուցների*, կաուչուկի, բնափայտի, *սինթետիկ նյութերի* մոլեկուլները կազմված են հարյուրավոր և, նույնիսկ, հազարավոր ատոմներից

Նյութերի հատկություններն առաջին հերթին կախված են նրանց մոլեկուլների հատկություններից Եթե մոլեկուլները

Սխեմայում դուք տեսնում եք թե ինչպիսի ատոմներից են կազմված ջրի շաքարի կաուչուկի մոլեկուլները և ինչպես են նրանք դասավորված մոլեկուլի մեջ



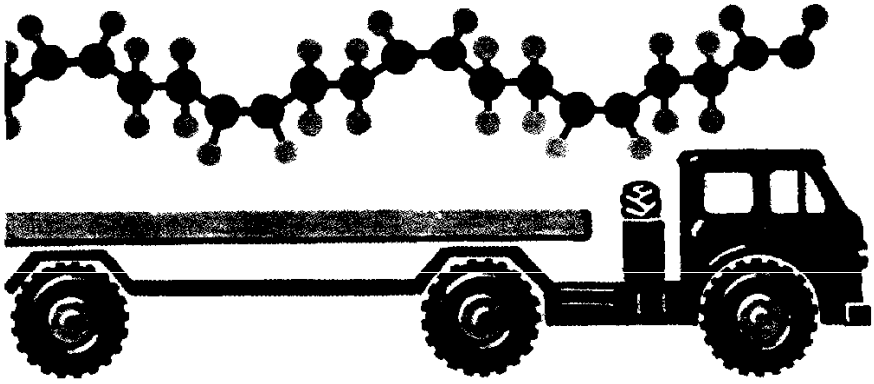




ջրածնի ատոմ

թթվածնի ատոմ

ածխածնի ատոմ



միմյանց հետ թույլ են կապված, նրանցից կազմված նյութերը կլինեն գազանման, օրինակ, ջրի գոլորշին Սրա մեջ մոլեկուլները շարժվում են արագ ու ազատ միայն պատահաբար բախվելով իրար Եթե գոլորշին սառեցնենք, ջրի մոլեկուլները կսկսեն ավելի դանդաղ շարժվել, կմիանան միմյանց, և գոլորշին կփոխակերպվի հեղուկի Հեղուկի մեջ արդեն մոլեկուլներն անհամեմատ ավելի սերտ են կապված միմյանց, բայց դեռևս բավականին ազատ են շարժվում Եթե ջերմաստիճանն իջեցնենք մինչև զրո աստիճանը, ջուրը կսառչի, և կգոյանա բյուրեղային պինդ նյութ սառույցը, որի մեջ ջրի մոլեկուլները միայն տատանվում են՝ գրեթե չտեղաշարժվելով

Մոլեկուլները կարող են բազմաթիվ փոխակերպումների ենթարկվել Այդ փոխակերպումները կոչվում են *քիմիական ռեակցիաներ* Սրանց օգնությամբ կարելի է ստանալ նորանոր նյութեր

Մոլորակներ

Երկնքում մոլորակներն *աստղերի* պես որոշակի տեղ չունեն, այլ «մոլորյալների» նման «թափառում» են նրանց միջև անընդհատ փոխելով իրենց դիրքը Այդտեղից էլ առաջացել է նրանց «մոլորակ» անվանումը Մոլորակների դիրքերի փոփոխությունները *Արեգակի* շուրջը նրանց պտտվելու հետևանք են

Արեգակին ամենամոտ մոլորակը՝ Մերկուրին, ուղեծրով սլանում է մեծ արագությամբ, և Արեգակի շուրջը նրա մեկ պտույտը տևում է 88 երկրային օր Իսկ իր առանցքի շուրջը Մերկուրին պտտվում է 59 երկրային օրում

Վեներան, Երկիրը, Մարսը, Յուպիտերը նույնպես մոլորակներ են Մեր գրքում նրանց մասին առանձին զրույցներ կան Ըստ հեռավորության հաջորդ մոլորակը Սատուռնն է, որն Արեգակից հեռու է 9,5 աստղագիտական միավորով Իբրև աստղագիտական միավոր ընդունված է Երկրից մինչև Արեգակը եղած հեռավորությունը, որը 150 մլն կմ է Սատուռնի տարին հավասար է գրեթե 30 երկրային տարվա: Այս մոլորակն ունի 20 արբանյակ Սատուռնը գոտևորված է հոյակապ հարթ օղակներով, որոնք, ասես, հսկայական չափերի մի օղ են կազմում Այդ օղի ներսում կարելի է տեղավորել չորս երկրագունդ Օղի հաստությունը համեմատաբար փոքր է մոտ 3 կմ Երբ օղը կողով ուղղված է լինում դեպի Երկիր, ապա ամենահզոր *աստղադիտակով* անգամ այն հնարավոր չէ տեսնել Սատուռնի օղը հոծ չէ, այլ բաղկացած է նույն հարթության մեջ գտնվող մանր արբանյակներից

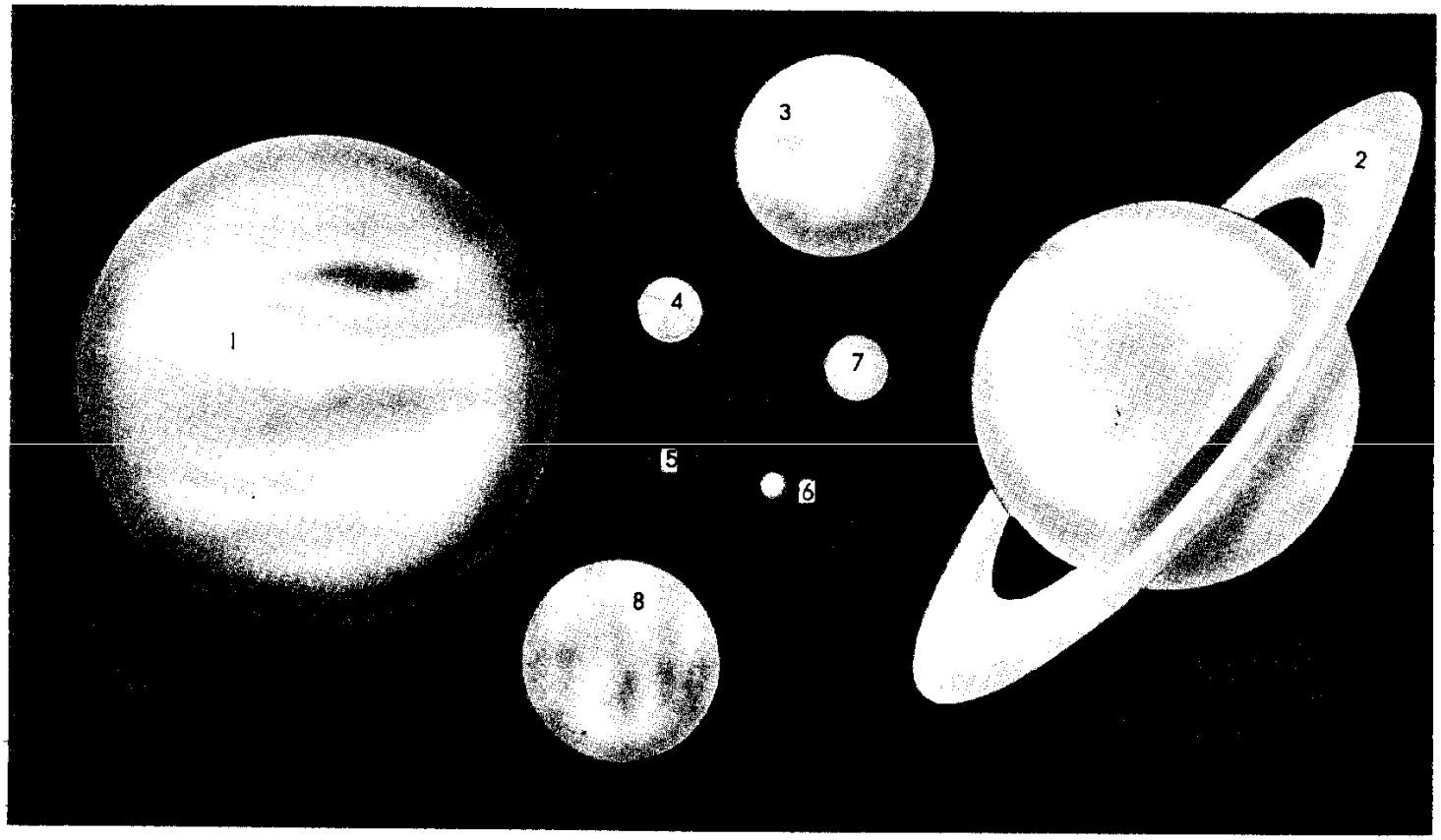
Յուպիտերն ու Սատուռնը հսկա մոլորակներ են Նրանք կազմված են, հիմնականում, ջրածնից ու հելիումից Յուպիտերը Երկրից մեծ է 1345, իսկ Սատուռնը՝ 755 անգամ

Ուրանը հայտնագործվել է 1781 թ Այն Արեգակից հեռու է 19 աստղագիտական միավորով, իսկ նրա տարին հավասար է 84 երկրային տարվա. Ուրանը 61 անգամ մեծ է Երկրից և ունի 5 արբանյակ 1977 թ աստղագետները պարզեցին, որ Ուրանը նույնպես օղակներ ունի

Նեպտուն մոլորակը նշանավոր է նրանով, որ այն հայտնագործել են ոչ թե աստղադիտակով, այլ մաթեմատիկական հաշվարկների օգնությամբ Ինչպես է դա կատարվել Ֆրանսիացի մաթեմատիկոս Լեվերիեն պարզեց, որ Ուրանի հայտնագործումից հետո անցած 60 տարվա ընթացքում այն շեղվել է հաշվարկված ուղեծրից Լեվերիեն վճռեց, որ Ուրանն իր ճանապարհը «կորցրել» է, որովհետև նրան ձգում է աստղագետներին դեռևս անհայտ մի մոլորակ Երկարատև հաշվարկներից հետո գիտնականը ցույց տվեց այն տեղը, ուր պետք էր փնտրել անհայտ մոլորակը: Հենց այդտեղ էլ հայտնաբերվեց Նեպտունը Այն 60 անգամ մեծ է Երկրից, նրա տարին հավասար է 165 երկրային տարվա Նեպտունի շուրջը 2 արբանյակ է պտտվում Ըստ կազմության և կառուցվածքի Ուրանն ու Նեպտունը նման են Յուպիտերին ու Սատուռնին

Պլուտոն մոլորակը պտտվում է Արեգակից ամենահեռու ընկած ուղեծրով Պլուտոնի մասին գիտնականներն իմացան միայն 1930 թ Արեգակից նրա ունեցած հեռավորությունը 40 աստղագիտական միավոր է՝ Պլուտոնի տարին հավասար է 250 երկրային տարվա. Նրա շուրջը պտտվում է մեկ արբանյակ Այս մոլորակը մեծությամբ մոտավորապես հավասար է Երկրին Պլուտոնի մասին առայժմ քիչ բան է հայտնի, որովհետև այդպիսի մեծ հեռավորությունից այն ուսումնասիրելը դժվար է

Բացի այս 9 մոլորակներից, որոնց անվանում են մեծ մոլորակներ, Արեգակնային համակարգում, Մարսի և Յուպիտերի ուղեծրերի միջև, Արեգակի շուրջը պտտվում են բազմաթիվ փոքր մոլորակներ Դրանց ան-



Արեգակնային համակարգի մոլորակները 1 Յուպիտեր 2 Սատուռն 3 Նեպտուն 4 Երկիր 5 Մարս 6 Մերկուրի, 7 Վեներա 8 Ուրան

վանում են աստերոիդներ (աստղակերպեր) Բայց դրանք աստղերի հետ ոչ մի ընդհանրություն չունեն և այդպես են կոչվել միայն այն պատճառով որ նույնիսկ շատ ու շատ անգամ խոշորացնող աստղադիտակով դիտելիս գրեթե բոլորը կետ են երևում Հայտնի է ավելի քան 4000 աստերոիդ Փոքր մոլորակների տրամագծերը մի քանի հարյուր մետրից մինչև մի քանի հարյուր կիլոմետր երկարություն ունեն Նրանցից ամենամեծը Ցերերան է, որի տրամագիծը 785 կմ է Ճշգրիտ հայտնի ուղեծրերով փոքր մոլորակներն ունեն իրենց համարները Անցյալ դարում հայտնագործված փոքր մոլորակներն անվանում էին հունական և հռոմեական աստվածների ու հերոսների անուններով Հետո սկսեցին կոչել ինչպես քաղաքների ու երկրների անուններով այնպես էլ ի պատիվ ականավոր գիտնականների ու պետական գործիչների Վլադիլենա փոքր մոլորակի անվամբ հավերժացվել է Վ Ի Լենինի անունը Մի ուրիշ փոքր մոլորակ կոչվում է Արմենիա

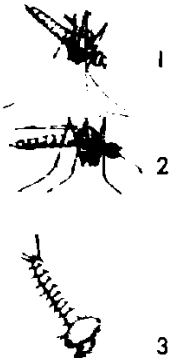
Մոծակներ

Երբեմն մոծակների պնդերես տզզոցից ու խայթոցներից ուզում ես փախչել որքան կարելի է հեռու, հատկապես այն ժամանակ, երբ նրանք քաղցած են լինում Ճիշտ է մոծակի խայթոցն այնքան էլ ցավոտ չէ բայց վատն այն է, որ խայթելիս մաշկի մեջ անցած նրա թուքը տհաճ քոր է առաջացնում Իսկ եթե մալարիայի մոծակն է խայթում, նրա թքի հետ մարդու արյան մեջ կարող են թափանցել մալարիա ծանր հիվանդության հարուցիչները

Իսկ ինչպես կարելի է իմանալ, թե որն է մալարիայի մոծակը Երբ սա նստում է, փորիկն ու վերջին զույգ ոտքերը որոշ անկյան տակ վեր է բարձրացնում Իսկ այն մոծակները որոնք նստում են մի տեսակ կծկված, իջեցնելով փորիկը անվտանգ են

Միայն էգ մոծակներն են արյուն ծծում, իսկ արուները սնվում են բույսերի հյութով Ցերեկը սրանք հավաքվում են փչակներում, թփերի ստվերում Իսկ էգերը հաճախ նստում են սենյակների կամ գոմերի առաստաղներին ու պատերին որտեղ կարող են «որս» գտնել

Էգ մոծակը, արյուն ծծելուց հետո թռչում հեռանում է մի մեկուսի անկյուն և այնքան մնում այնտեղ, մինչև որ լրիվ մարսում է ծծած արյունը Այդ ընթացքում էգ մոծակի փորիկում զարգանում են հարյուր հազարավոր ձվեր աստիճանաբար լցնելով ամբողջ փորիկը Դրանից հետո մոծակը դուրս է թռչում իր թաքստոցից և ձվադրում այնտեղ ուր ջուր կա Մոծակ



Մոծակներ 1 մալարիայի 2 սովորական, 3 սովորական մոծակի թրթուր

ների թրթուրներն ապրում են ջրում ջրափոսերում լճակներում, նույնիսկ կոշիկի կամ սմբակի ջրով լի հետքերի մեջ Թրթուրը վեր է ածվում հարսնյակի, որը նույնպես ապրում է ջրում Հարսնյակից դուրս է գալիս հասուն մոծակը Քիչ անց նա արդեն թռչում է

Պարզ հետաքրքրասիրությունից չէ, որ մարդիկ ուսումնասիրել են մոծակի կենսակերպը Ստույգ իմանալով, որ մալարիան մոծակներն են տարածում, մարդիկ պատերազմ հայտարարեցին նրանց Սկսեցին չորացնել ճահիճները, բազմացնել մոծակի թրթուրներն ուտող ձկներ, կիրառել թրթուրները ոչնչացնող զանազան նյութեր

Անտառում, հատկապես ճահճոտ վայրերում մոծակներից պաշտպանվելու համար անհրաժեշտ է կրել մոծակապաշտպան ցանց, գիշերը քնել թանձիֆե կամ շղարշե վարագույրի տակ, մարմնի բաց մասերը շփել միջատներին վանող հատուկ քսուքներով կամ լուծույթներով

Մողեսներ

Անտառի փեշին կամ ճանապարհի եզրին հաճախ կարելի է տեսնել նրբագեղ ու ճարպիկ մողեսների Նրանց երկարությունը մինչև 18 սմ է, որի կեսը կազմում է բարակ ու ճկուն պոչը Մողեսի մարմինը պատած է եղջրային թեփուկներով, իսկ գլուխը եղջրային խոշոր վահանիկներով Վախեցած մողեսը հեշտությամբ թողնում է իր պոչն ու փախչում Դա թշնամիներից պաշտպանվելու յուրատեսակ միջոց է ավելի լավ է պոչդ կորցնես, բայց ինքդ փրկվես Մինչ կտրված պոչն սկսում է գալարվել գետնին և իրեն գամում գիշատչի ուշադրությունը, պոչի տերն անհետանում է փրկարար բնում Մի քանի շաբաթ անց հին պոչի տեղում աճում է նորը, թեև ոչ այնքան երկար

Մողեսն ունի չորս թաթ, յուրաքանչյուրը կառչող ճիրաններով զինված հինգ մատ Աչքերը բավականին խոշոր են և երիզված են կոպերով Աչքերի ետևում ականջի անցքերն են Մողեսը ոչ միայն լավ տեսնում է, այլև գերազանց լսում

Ինչպես բոլոր սողունների, այնպես էլ մողեսների մարմնի ջերմաստիճանը կայուն չէ Այն կախված է շրջապատող միջավայրի ջերմաստիճանից Ահա թե ինչու են մողեսներն այնքան սիրում առավոտյան տաքանալ արևի տակ գիշերը նրանք սառչում են և դառնում դանդաղաշարժ

Զմռանը մողեսները մտնում են բների կամ ծառերի արմատների խորքը, քարանում, անկենդան տեսք ստանում Բայց բավական է, որ գարնան արևը ջերմացնի հողը, նրանք իսկույն հայտնվում են և նորից սկսում մրջյուններ, թիթեռներ, բզեզներ և այլ միջատներ որսալ

Մողեսների մեծամասնությունը հաստակեղև ձվեր է դնում, որոնցից հետո դուրս են գալիս փոքրիկ ձագեր Բայց կան մողեսներ, որոնք ձվերը կրում են իրենց մարմնի ներսում և ձվադրում են այն պահին, երբ ձվից դուրս է գալիս ձագը Դրա համար էլ նրանց անվանում են ձվակենդանածին մողեսներ

Որքան ավելի հարավ է ընկած տարածքը, այնքան ավելի շատ ու բազմազան են մողեսները Միջին Ասիայի անտառներում ապրում է ավելի քան մեկուկես մետր երկարություն ունեցող մոխրագույն վարանը է լ ավելի խոշոր է Արևելյան *Ինդոնեզիայի* կղզիներում ապրող հսկա կամ կոմոդյան վարանը նրա երկարությունը երեք մետրից ավելի է Այդպիսի գիշատիչը կարող է հաղթել անգամ եղջերուին կամ վարազին

Որոշ մողեսներ այնքան նման են օձի, որ նրանց հեշտությամբ շփոթում են օձի հետ և, բնականաբար, վախենում նրանցից Սովետական Միության, այդ թվում նաև մեր հանրապետության անտառներում ապրում է փոքր, մինչև 60 սմ երկարությամբ, անոտ, պղնձափայլ իրանով, անվնաս մի մողես

Վերևում կանաչ մողես Ներքևում մեծականջ կլորագլխիկ մողեսը սպառնալից դիրքում

Հաճախ կարծում են, թե դա «թունավոր» պղնձօձն է Մինչդեռ իրականում դա իլիկաօձն (իլիկամողեսն) է Իլիկաօձի աչքերը կոպեր ունեն (իսկ օձերը կոպեր չունեն), աչքերի ետևում երևում են ականջների անցքերը (իսկ օձերն արտաքին ականջ չունեն), նա կարող է պոչը թողնել ու փախչել (իսկ օձերն այդ չեն անում) Իլիկաօձը սնվում է մանր փափկամորթներով, անձրևորդերով

Կովկասում և Միջին Ասիայում հանդիպում է ավելի խոշոր անոտ մողես Դա ավելի քան մեկ մետր երկարությամբ դեղնափորիկն է Նա, ինչպես և իլիկաօձը, անվնաս է, սնվում է խխունջներով, բզեզներով

Գեկոն մողեսները ոտքերի մատներին ունեն չափազանց մանր մազմզուկներով ծածկված լայնացումներ· Ճարպկորեն կառչելով պատերի անհարթություններին՝ նրանք վեր ու վար են վազվզում և միջատներ որսում

Կենտրոնական Ամերիկայում ապրում են անսովոր մողեսներ՝ թունատամներ Նրանց ներքին ծնոտներին կան թունավոր գեղձեր (օձերի թունավոր գեղձերը վերին ծնոտին են) Մարդկանց համար թունատամի խայթոցը շատ ցավոտ է

Սովետական Միությունում տարածված 77 տեսակի մողեսներից 24 տեսակն ապրում է նաև մեր հանրապետությունում, որոնք բոլորն էլ ձվադրող մողեսներ են

Մոմիկ

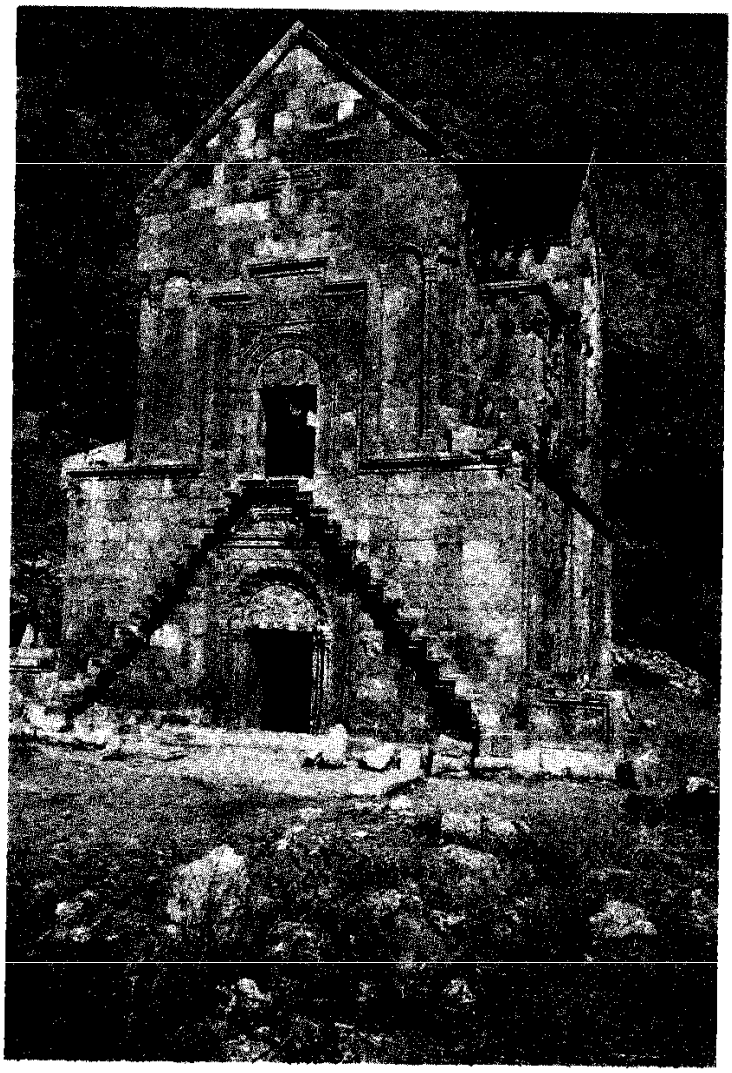
Ծննդյան թվականն անհայտ է — 1333

Հայոց աշխարհով անցած դարերի ընթացքում շատ կառույցներ են հիմնահատակ ավերվել կամ կիսակործան եղել, բազմաթիվ ճարտարապետների ու քարգործ վարպետների անուններ են անհետ կորել Պահպանված քչերի մեջ ժողովուրդը միշտ երախտագիտությամբ է հիշել Մոմիկ անունը, նրա մասին նույնիսկ ավանդություն հյուսել Ստեղծագործելով 13-րդ դարի վերջերից մինչև 14-րդ դարի 30-ական թվականները, հիմնականում Սյունիք նահանգի Վայոց ձոր գավառում, մանրանկարիչ, քանդակագործ և ճարտարապետ Մոմիկը մատյաններ է ծաղկել-նկարազարդել, կերտել հրաշալի *խաչքարեր*, կառուցել հիացմունք շարժող ճարտարապետական կոթողներ

Քիչ տեղեկություններ են պահպանվել Մոմիկի կյանքի մասին Ամենայն հավանականությամբ, նա ծնվել է 13-րդ դարի 60-ական թվականներին, Վայոց ձորում Ենթադրվում է, որ սովորել է ժամանակի կրթական նշանավոր կենտրոն Գլաձորի համալսարանում (որի հիմնադրման 700-ամյակը մեծ շուքով նշվեց 1984 թ), աշակերտել ճանաչված քանդակագործ-ճարտարապետ Սիրանեսին

Սկզբում Մոմիկն զբաղվում էր *մանրանկարչությամբ*, այսինքն՝ մագաղաթե ձեռագիր մատյաններ էր ծաղկում-պատկերազարդում Մեզ են հասել նրա ծաղկած մատյաններից չորսը, որոնցից երեքը պահվում են Երևանի *Մատենադարանում* Մոմիկի ստեղծած մանրանկարներն աչքի են ընկնում ներքին հուզականությամբ, պատկերված դեմքերն արտահայտիչ են, շարժուն ու կենդանի, գույները մեղմ ու ներդաշնակ

Շռայլ շնորհներով օժտված արվեստագետը մատյան-մագաղաթից այնուհետև անցնում է քարին, մանրանկարչի իր արվեստը շարունակում քարի վրա կենդանություն պարգևելով նրան Մոմիկն սկսում է խաչքարեր կերտել Նրա զարդահյուս



Մոմիկի կերտած Աստվածածին երկհարկ դամբարանեկեղեցին Ամաղուի Նորավանքում

քանդականախշ խաչքարերը հիացնում են դիտողին· Հայկական հազարավոր խաչքարերի մեջ լավագույններից է 1308 թ նրա խաչքարը (այժմ պահվում է Էջմիածնում)՝ այնքա՛ն նրբագեղ, որ թվում է, դիմացդ ոչ թե քար է, այլ ասեղնագործ ժանյակ

Մոմիկի անվան հետ է կապված նաև հայ միջնադարյան ճարտարապետության այնպիսի ինքնատիպ ու անզուգական կառույցների ծնունդը, ինչպիսին են Հայկական ՍՍՀ Եղեգնաձորի շրջանի Արենի (նախկինում՝ Արփա) գյուղում գտնվող, Արփա գետի ափին ընկած բլրի գագաթին կառուցված եկեղեցին և, մանավանդ, նույն շրջանի Ամաղու գյուղից քիչ հեռու, դժվարամատչելի սարավանդին բարձրացող Նորավանքի երկհարկ դամբարան-եկեղեցին, որը եղավ Մոմիկի վերջին գործը Այս կառույցներում էր, որ ամբողջությամբ դրսևորվեց քանդակագործ և ճարտարապետ Մոմիկի տաղանդը, նրա մտքի թռիչքը, այն նորը, որ նա բերում էր հայրենի կառուցողական արվեստին· Ենթադրվում է, որ Մոմիկն է կառուցել նաև Գորիսի շրջանում գտնվող Տաթևի վանքի սուրբ Գրիգոր և Եղեգնաձորի շրջանի Ալայազ (նախկինում՝ Եղեգիս) գյուղում գտնվող Զորաց եկեղեցիները

Իր բազմակողմանի տաղանդի ուժով ստեղծած գանձերի շնորհիվ է, որ Մոմիկը կանգնում է միջնադարյան հայ ականավոր արվեստագետների կողքին

Մոնղոլիա

(Մոնղոլական Ժողովրդական Հանրապետություն, ՄԺՀ)

Անծայրածիր է մոնղոլական տափաստանը Նրա հարթավայրերում և զառիկող բլուրներին մի ծառ անգամ չես տեսնի, չորս կողմդ քամուց թեթևակի ծփացող խոտ է սոսկ Մոնղոլիայի հյուսիս-արևմուտքում է միայն, որ բարձրանում են խիտ, փշատերև անտառներով ծածկված լեռներ, իսկ միջլեռնային գոգահովիտներում կապույտին են տալիս բազմաթիվ լճեր

Երկրի ամենահարավում տարածվում է ընդարձակ ու անջուր Գոբի անապատը

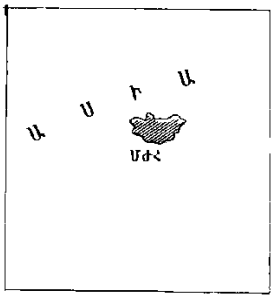
Տափաստանում արածում են կովերի մեծ նախիրներ, ոչխարների, այծերի հոտեր, ձիերի երամակներ, իսկ Գոբի անապատում՝ ուղտեր Այստեղ-այնտեղ սևին են տալիս յուրդերը արատների (Մոնղոլիայում այդպես են անվանում անասնապահներին) կացարանները Անհիշելի ժամանակներից քոչվոր անասնապահությունը մոնղոլների գլխավոր զբաղմունքն է երբ մի արոտավայրի խոտն անասուններն ուտում վերջացնում են, հովիվները նրանց մեկ այլ արոտավայր են քշում Ձմռանը, երբ սկըսվում են դաժան սառնամանիքները, մոլեգնում փոթորիկն ու ձնաբուքը, կենդանիների վիճակը ծանրանում է Ձյան հաստ շերտի տակից նրանք դժվարությամբ են պոկոտում հանում նախորդ տարվա չորացած խոտը Անհրաժեշտ է լինում նրանց լրացուցիչ կերակրել, այլապես կսատկեն

1924 թ. Մոնղոլիան հռչակվեց ժողովրդական հանրապետություն Հողը, նրա ընդերքը, ջուրը, անտառները, անասունները, որոնք նախկինում պատկանում էին ֆեոդալներին, դարձան ժողովրդի սեփականությունը Արատները աստիճանաբար միավորվեցին կոոպերատիվներում

Առողջ, մատղաշ անասուններ՝ գառներ, հորթեր, մտրուկներ աճեցնելու և խնամելու գործում մեծահասակներին օգնում են երեխաները Գյուղական շատ դպրոցներում ամռան արձակուրդների օրերին երեխաները հանձնարարություն են ստանում մտրուկներին հեծելավազքի վարժեցնել Տոներին կազմակերպվում են ձիարշավներ, որոնց, մեծահասակներից բացի, մասնակցում են նաև 8—12 տարեկան տղաներն ու աղջիկները

Անասնապահությունը Մոնղոլիայի տնտեսության հիմնական ճյուղն է, անասուններն էլ՝ նրա գլխավոր հարստությունը Ձուր չէ, որ Մոնղոլիայի գերբի վրա պատկերված է արշավող հեծյալ Երկրի մյուս հարստություններն առաջ բոլորովին չէին օգտագործվում Կրոնական հին սովորությամբ արգելվում էր հողը փորել նախաստեղծ բնությունը չէր կարելի փոխել. Այդ էր պատճառը, որ մոնղոլներն անցյալում երկրագործությամբ երբեք չեն զբաղվել և նույնիսկ չգիտեին հացի համը Իսկ այժմ տրակտորներով հերկում են խոպան հողերը Մշակում են ցորեն, բանջարեղեն Երկրաբանները երկրի ընդերքում հայտնաբերել են ածուխ, նավթ, երկաթի հանքաքար, պղինձ, վոլֆրամ, մոլիբդեն, անագ

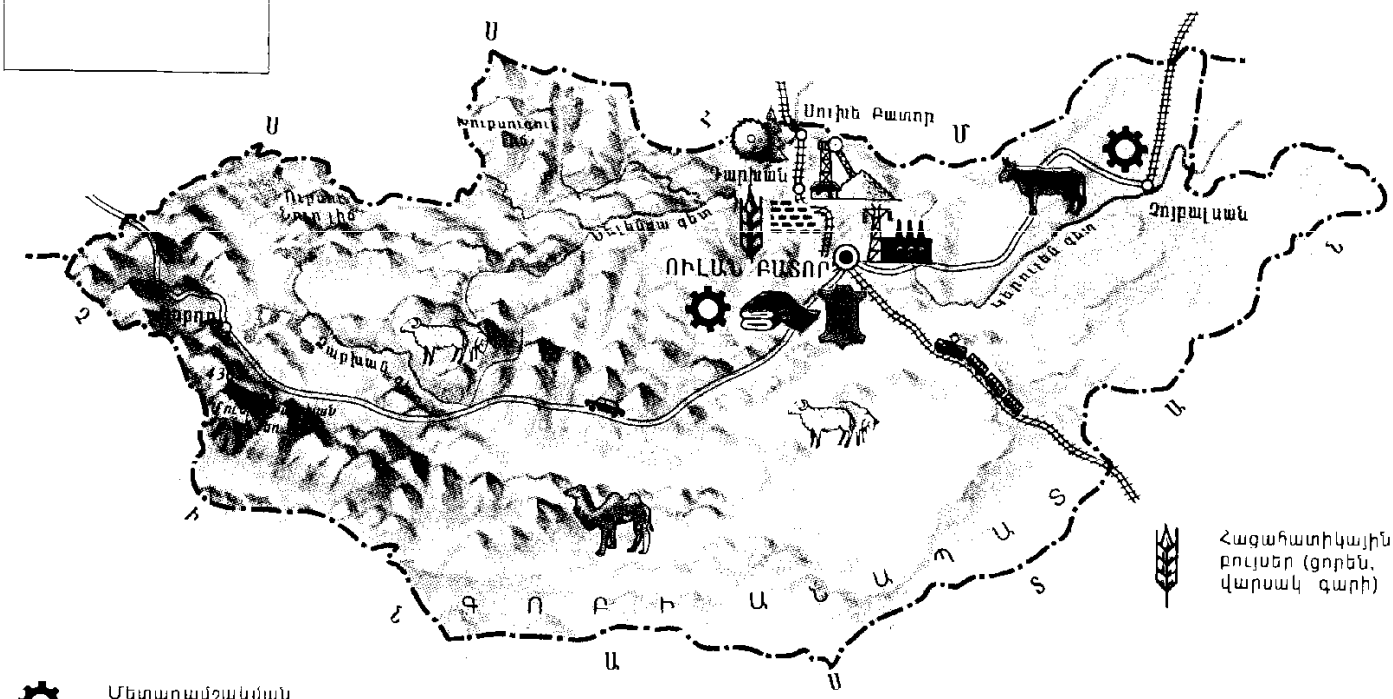
Սովետական Միությունը և եղբայրական մյուս սոցիալիստական երկրները մոնղոլներին օգնում են նոր կյանք կերտելու՝ կառուցելու ածխահորեր, նավթահորեր, գործարաններ և ֆաբրիկաներ Արդյունաբերական շատ ձեռնարկություններ



ՄՈՆՂՈԼԱԿԱՆ ԺՈՂՈՎՐԴԱԿԱՆ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

Տարածությունը՝ 1 566 500 քառ. կմ

Բնակչությունը մոտ 1 820 000 մարդ



Մետաղամշակման արդյունաբերություն

Շինանյութերի արտադրություն

Փայտամշակման արդյունաբերություն

Տեքստիլ արդյունաբերություն

Կաշվի-կոշիկի արդյունաբերություն

Քարածխի արդյունահանում

Ջերմաէլեկտրակայաններ

Անասնապահություն

Ոչխարաբուծություն

Ուղտաբուծություն

150 0 150 300 կմ

վերամշակում են անասնապահական հումքը բուրդ, կաշի, և նրանցից պատրաստում գերազանց գործվածքներ, կոշիկ հագուստ, բրդե ծածկոցներ

Նոր ձեռնարկությունների շուրջն աճել են բանվորական ավաններ ու քաղաքներ Երկրի հյուսիսային մասում, քարածխի հանքավայրի կողքին, կառուցվել է մի մեծ քաղաք Դարխանը (հայերեն՝ «դարբին»)

Միանգամայն կերպարանափոխվել է Մոնղոլիայի մայրաքաղաք Ուլան Բատորը Նախկինում այս քաղաքը յուրդերի ու միահարկ տնակների խառնակույտ էր միայն Այժմ այստեղ կառուցվել են բազմահարկ, գեղեցիկ տներ, պուրակներ, ասֆալտապատ լայնահուն փողոցներ Երկաթուղին Ուլան Բատորը կապում է հարևան երկրների հետ

Փոխվել է նաև անասնապահների գյուղերի արտաքին տեսքը Յուրդերի կողքին կառուցվել են բարեկարգ ավաններ իրենց դպրոցներով, ակումբներով, բուժկետերով Հետամնաց, ֆեոդալական Մոնղոլիան ժողովրդական իշխանության տարիներին դարձել է բարգավաճող սոցիալիստական պետություն սոցիալիստական երկրների ընտանիքի իրավահավասար անդամը

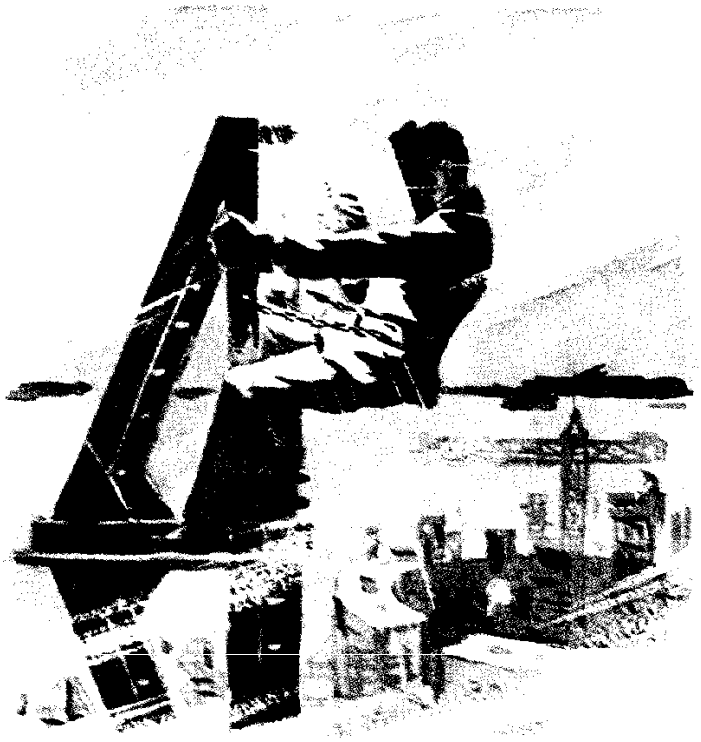
Բատոր

Մոնտաժող

Եթե դուք որոշել եք «Կոնստրուկտորի» դետալներից հավաքել, օրինակ, նավի մոդել, ապա առանց ձեր աշխատանքի բոլոր այդ թիթեղիկները, անվակներն ու ձողիկներն այդպես էլ դետալների կույտ կմնան և նավի մոդել չեն դառնա Մոնտաժողների խնդիրը ինչ-որ չափով նման է ձերին Նրանք նույնպես դետալներից հավաքում ու մոնտաժում են ավտոմոբիլ կամ, օրինակ, շենք, միայն թե դրանք իսկական են լինում

«Կոնստրուկտորի» յուրաքանչյուր դետալ հեշտությամբ կարելի է ձեռքով պահել Իսկ հնարավոր է արդյոք բարձրացնել երկաթբետոնե կամրջի բազմատոննանոց մասը կամ գործարանային պողպատե ծխնելույզի մի հատվածը Այստեղ անհրաժեշտ են մեխանիկական ձեռքեր *ամբարձիչ կռունկներ* Մոնտաժողներն ամբարձիչ կռունկով բարձրացնում են ծխնելույզի առաջին հատվածը, կանգնեցնում այն ապա ամրացնում տեղում Հետո առաջինի վրա իջեցնում են երկրորդ հատվածը և նույնպես ամրացնում, երկրորդի վրա երրորդը, և այդպես այնքան ժամանակ, մինչև որ երկինք է բարձրանում գործարանի ծխնելույզը

Պատմելով այս ամենը հեշտ է թվում իսկ իրականում Մեծ բարձրություններում այնպիսի քամի է, որ պողպատե խողովակները ծառի ճյուղի նման ճոճվում են Եվ, չնայած դրան, մոնտաժողներն աշխատում են ցրտին ու անձրևին, քամու ժամանակ կամ կիզիչ արևի տակ



Մոնտաժողները հավաքում մոնտաժում են ոչ միայն մեքենաներ կամ զանազան կառուցվածքներ Բազմաթիվ մոնտաժողներ աշխատում են բնակելի շենքերի շինարարությունում Չէ՞ որ այժմ գործարաններից շինարարություն են բերում պատրաստի մասեր՝ ծածկեր, ապակեպատ պատուհաններով պատեր, և մոնտաժողները դրանցից հսկա շենքեր են հավաքում

Մոնտաժողի մասնագիտությունը շատ կարևոր է ու անհրաժեշտ Չէ՞ որ մեր երկրում տարեցտարի ավելի ու ավելի շատ գործարաններ, էլեկտրակայաններ, նոր քաղաքներ են կառուցվում

Մոսկվա

Ավելի քան 800 տարի առաջ Մոսկվա և Նեգլիննայա գետերի միջև ընկած բլրին կառուցվեց գերանե բարձր պարիսպներով մի փոքր ամրոց Այն անվանեցին Մոսկվա

Քաղաքն աճում էր, և ստիպված եղան ամրոցի պարիսպներն ընդարձակել Իշխան *Դմիտրի Դոնսկոյի* օրոք փայտաշեն պարիսպները փոխարինվեցին սպիտակ քարի պարիսպներով

15-րդ դարի վերջին Մոսկվան դարձավ ռուսական միավորված հողերի կենտրոն *Կրեմլի* մեծ պալատում ապրում էր ցարը Պալատի առջև ընկած հրապարակում կառուցեցին սպիտակավեմ գմբեթավոր տաճարներ և Իվան Մեծի զանգակատունը, որը մի հսկա սպիտակ մոմ էր հիշեցնում Զանգակատան ոսկեզօծ գմբեթն այն ժամանակ Մոսկվայի ամենաբարձր կետն էր և միաժամանակ իբրև դիտաշտարակ էր ծառայում

Ընդարձակված քաղաքի նոր հատվածը 16-րդ դարում օղակեցին ևս մի աղյուսաշեն ատամնավոր պարսպով, որի աշտարակները, ավելի լավ, քան Կրեմլինը, հարմարեցված էին թնդանոթային մարտի համար Այստեղ, Կիտայ-գորոդում, տեղավորեցին վաճառականների կրպակներն ու պահեստները Քիչ ժամանակ անց Մոսկվան շրջապատվեց սպիտակ քարից կառուցված նոր պարիսպներով, որոնց տեղում, սկսած 18-րդ դարի վերջից, ձգվում է մոսկովյան զբոսայգիների օղակը Այնտեղ, որտեղով հիմա անցնում է լայնահուն Սադովոյե կոլցոն, 17-րդ դարի սկզբին կառուցվեց գերանաշեն հսկա աշտարակներով ամրացված հողապատնեշ Այդ չորրորդ օղակը կոչվում էր Զեմլյանոյ գորոդ

Հին Մոսկվայում փողոցների մի մասը օղակում էր Կրեմլը (հին ամրությունների տեղում կամ նրանց երկայնքով), իսկ մյուսները ձգվում էին դեպի Կրեմլ Այդ փողոցները դարձան պետության գլխավոր ճանապարհները Նախկին Դմիտրովկան, այժմյան Պուշկինի փողոցը, տանում էր դեպի Դմիտրով, Տվերսկայա, այժմ Գորկու, փողոցը դեպի Տվեր, ներկայիս Կալինինի պողոտայի մի մասը և Արբատը դեպի Մոժայսկ և Սմոլենսկ, ներկայիս Լենինի պողոտան դեպի Կալուգա, Բոլշայա Օրդինկան դեպի հարավ

Մինչև 18-րդ դարի սկիզբը Ռուսաստանի մայրաքաղաքը Մոսկվան էր Հետո մայրաքաղաք դարձավ Պետերբուրգը ներկայիս Լենինգրադը 1918 թ հին ռուսական մայրաքաղաք Մոսկվան դարձավ սովետական պետության մայրաքաղաքը

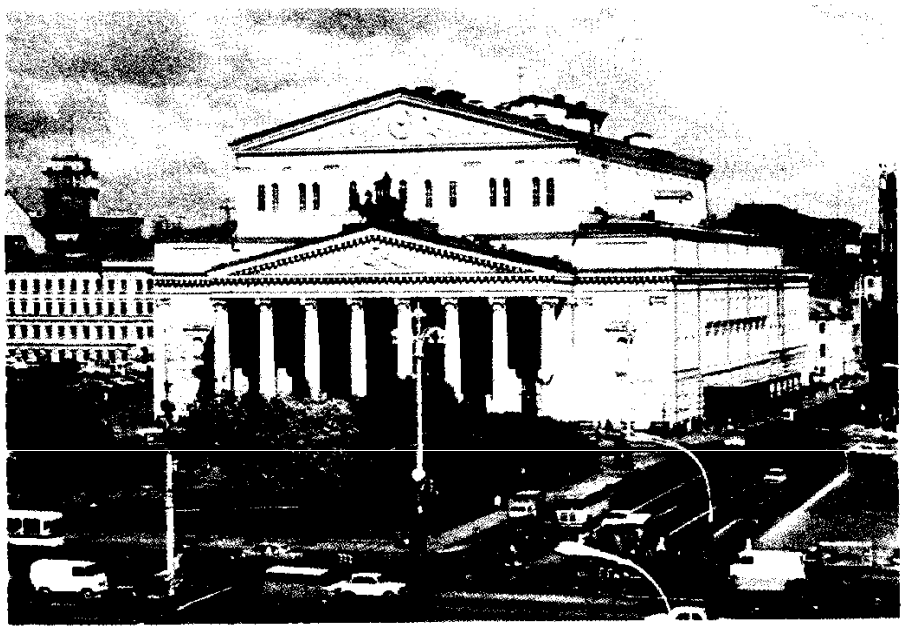
Այդ ժամանակից սկսած Մոսկվան տարեցտարի բարեկարգվում է Ընդարձակվել են նախկին նեղ փողոցները, փայտե տնակներով կառուցապատված շրջանների տեղում ստեղծվել են գեղեցիկ ու հարմարավետ բազմահարկ շենքերով թաղամասեր Սովետական Միությունում առաջին *մետրոն* կառուցվել է Մոսկվայում, 1935 թ Այն աշխարհի ամենագեղեցիկ ստորգետնյա երկաթուղին է

Դեռևս մեր դարի սկզբին Մոսկվայի սահմանը Օղակաձև երկաթուղու գոտին էր Հետո երկաթուղին մնաց քաղաքի ներսում, և հիմա Մոսկվայի սահմանը համարվում է օղակաձև բետոնապատ մայրուղին Այդ «գոտու» երկարությունը ավելի քան 100 կմ է

Նախկին ծայրամասերում և արվարձաններում Չերյոմուշկիում, Մոսկվիչկիում, Տեքստիլշչիկիում, Ֆիլիում, Կուզմինկիում, ծնունդ են առել նոր հսկա շրջաններ, ուր ապրում են հարյուր հազարավոր նորաբնակներ 1980 թ Մոսկվայում անցկացված 22-րդ Օլիմպիական խաղերի կապակցությամբ կառուցվել է Օլիմպիական ավանը

Սակայն որքան էլ որ աճի Մոսկվան, նրա սիրտը, սովետական մարդկանց համար ամենաթանկ վայրը մնում են *Կարմիր հրապարակը, Կրեմլը* Կրեմլի պատի մոտ կառուցված շենքում, որի վրա ծածանվում է ՍՍՀՄ պետական դրոշը, աշխատում է ՍՍՀՄ-ի կառավարությունը Կրեմլում է ապրել ու աշխատել սովետական պետության հիմնադիր Վլադիմիր Իլիչ *Լենինը*

ՍՍՀՄ Մեծ թատրոնը օպերայի և բալետի
սովետական առաջատար թատրոնն է Նրա
արտիստների հրաշալի արվեստը հիաց-
նք է պատճառում ողջ աշխարհին



Հոս քաղաք Մոսկվան մեր մեծ սոցիա-
լիստական հայրենիքի մայրաքաղաքն է,
արդյունաբերության, մշակույթի և գիտու-
թյան խոշորագույն կենտրոնը Նրա գեղե-
ցիկ ու անկրկնելի պատկերը թանկ է
սովետական յուրաքանչյուր մարդու համար

Մոսկվայի Մ Վ Լոմոնոսովի անվան պետական համալսարանը Սովետական Միության խոշորագույն բուհն է, համաշխարհային գիտության կենտրոններից մեկը

Կրեմլի պատը մեզ համար թանկ է ոչ միայն որպես պատմական հուշարձան Այն սրբավայր է, որտեղ ամփոփված են հեղափոխության մարտիկների, կուսակցական ու պետական ականավոր գործիչների, զորավարների, գիտնականների աճյունասափորները, իսկ առջևում *Լենինի դամբարանն* է և Անհայտ զինվորի գերեզմանը

Հայրենական մեծ պատերազմի տարիներին Մոսկվայում էր գտնվում Սովետական Միության զինված ուժերի շտաբը

Երբ ֆաշիստները մոտեցան Մոսկվային, նրանք հույս ունեին, թե հեշտությամբ կը-գրավեն սովետական պետության մայրաքաղաքը և հաղթանակով կավարտեն պատերազմը Քաղաքի պաշտպանության համար ոտքի կանգնեց ողջ ժողովուրդը Մոսկվայի մատույցներում մղված մարտերում թշնամին ծանր պարտություն կրեց Մոսկվան *հերոս քաղաք է*, նրա դրոշի վրա փայլում են «Ոսկե աստղը», Լենինի երկու և Հոկտեմբերյան հեղափոխության շքանշանները

Ժամանակակից Մոսկվան սոցիալիստական վիթխարի քաղաք է Բազմահարկ շենքերը, ասֆալտապատ լայնահուն փողոցներն ու ընդարձակ հրապարակները, գրանիտե առափնյակներն ու կամուրջների կամարները, կանաչապատ պուրակներն ու զբոսայգիները ներդաշնակում են հինավուրց շենքերին, ռուսական ճարտարապետության բազմաթիվ արժեքավոր հուշարձաններին

Սովետական Միության մայրաքաղաքն ապրում է աշխատանքային եռուն կյանքով Նրա խոշոր ֆաբրիկաներն ու գործարաններն այնքան բազմազան արտադրանք են թողարկում, որ նրանց անվանումների թվարկումը միայն գրքի մի քանի էջ կը-զբաղեցներ Մայրաքաղաքի արդյունաբերական խոշոր ձեռնարկություններից են Լիխաչևի և Լենինյան կոմերիտմիության անվան ավտոմոբիլային գործարանները, «Կրասնի Օկտյաբր» հրուշակեղենի ֆաբրիկան, բամբակե գործվածքների «Տրյոխգորնայա մանուֆակտուրա» կոմբինատը, «Կրասնի պրոլետարի» հաստոցաշինական գործարանը

Որքան շատ փառահեղ մարզական հաղթանակներ է տեսել Լուժնիկիի Վ Ի Լենինի անվան կենտրոնական մարզադաշտը Նկարում մարզադաշտի մեծ մարզասպարեզը

Մոսկվան մշակույթի, գիտության և արվեստի համաշխարհային կենտրոն է Այստեղ են գտնվում ՍՍՀՄ գիտությունների ակադեմիան, այլ ակադեմիաներ ու գիտական ինստիտուտներ, Մ Վ Լոմոնոսովի անվան Մոսկվայի պետական համալսարանը, տասնյակ բաձրագույն ուսումնական հաստատություններ, հարյուրավոր *գրադարաններ* Մոսկվայում կա ավելի քան 60 *թանգարան*՝ Վ Ի Լենինի անվան կենտրոնական թանգարանը, Հեղափոխության թանգարանը, *Տրետյակովյան պատկերասրահը* և շատ ու շատ ուրիշներ

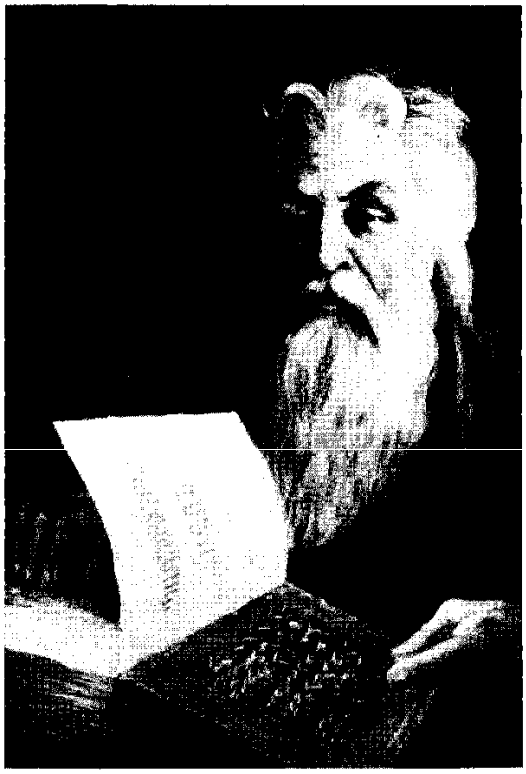
Մայրաքաղաքում գործում են տասնյակ թատրոններ, բազմաթիվ ակումբներ, կինոթատրոններ Մոսկվայի ռադիոն և հեռուստատեսությունը հաղորդումներ են տալիս ամբողջ Սովետական Միության համար

Այսօր «Մոսկվա» և «կոմունիզմ» բառերը մեկտեղվել են

Կուսակցությունը խնդիր է դրել Մոսկվան դարձնել օրինակելի կոմունիստական քաղաք

Կարդացեք հետևյալ գիրքը

Кассиль Л. А, Томин Г У нас в Москве М, «Дет лит.», 1970



«Մովսես Խորենացի» նկարիչ՝ Հ Ռուխկյան

Մովսես Խորենացի

Մոտ 410—մոտ 495

« Թեպետ մենք փոքր ածու ենք և շատ սահմանափակ թվով և շատ անգամ օտար թագավորության տակ նվաճված, բայց և այնպես մեր աշխարհում էլ քաջության շատ գործեր կան գործված, գրելու և հիշատակելու արժանի»·

Այս տողերը դուք կարող եք կարդալ Մովսես Խորենացու «Հայոց պատմություն» գրքում

Մովսես Խորենացին հայ ամենամեծ պատմիչն է Ժողովուրդը նրան տվել է Քերթողահայր և Պատմահայր պատվանունները Նրա ստեղծած գիրքը հայ ժողովրդի ծննդաբանության, վաղնջագույն շրջանի պատմության անզուգական վավերագիր է. Մովսես Խորենացին է, որ ցույց է տվել աշխարհին, թե որտեղից է գալիս հայ ժողովուրդը, ոտքը պատմության որ սանդուղքին է դրել, ովքեր են նրա «մանկության ընկեր» ժողովուրդները

Շատ բան չի պահպանվել նրա կենսագրությունից

Մովսես Խորենացին ծնվել է Տարոն գավառի Խորոնք (Խորնի) գյուղում ժամանակի սովորության համաձայն ծննդավայրի անունից ստանալով Խորենացի մականունը Նրա ուսուցիչներն են եղել Հայոց կաթողիկոս Սահակ Պարթևն ու *Մեսրոպ Մաշտոցը*. Կրթությունը շարունակել է Ալեքսանդրիա քաղաքում (Եգիպտոս), որը ժամանակի հունական մշակույթի նշանավոր կենտրոններից էր Տունդարձի ճանապարհին եղել է Հռոմում ու Աթենքում Հայաստան է վերադարձել մոտ 440 թ

450—451 թվականներին Հայաստանում ծավալված ազատագրական շարժման ժամանակ նա նշանակվել է Այրարատ նահանգի Բագրևանդ և Արշարունիք գավառների եպիսկոպոս 470-ական թվականներին Սահակ Բագրատունի իշխանը Մովսես Խորենացուն պատվիրում է գրել Հայաստանի ամբողջական պատմությունը Պատմիչը սիրով ձեռնամուխ է լինում այդ գործին, որովհետև դա նրա տարիներով փայփայած երազանքն էր

Մովսես Խորենացին պրպտեց իրենից առաջ եղած գրավոր աղբյուրները՝ նախաքրիստոնեական շրջանում ստեղծված և հետագայում մեհենական կոչված մատյանները, նախորդ հայ պատմիչների՝ Ագաթանգեղոսի, Կորյունի, Փավստոս Բուզանդի և ուրիշների պատմական երկերը Այնուհետև նյութեր հավաքեց օտարազգի այն պատմիչների գործերից, ովքեր գրել էին

Հայաստանի մասին Նա օգտագործեց նաև ժողովրդի մեջ պահպանված ավանդազրույցները, ուսումնասիրեց Հայաստանի քաղաքները, բերդերը, բնակավայրերը

Մենք չգիտենք, թե նա երբ է սկսել գրել «Հայոց պատմությունը», բայց հայտնի է, որ այն ավարտվել է մինչև 482 թ

Խորենացին իր շարադրանքն առաջ է տանում երեք զուգահեռ գծերով՝ դրանք սերտորեն կապելով միմյանց Առաջինը հայոց նահապետների պատմությունն է, որ սկսվում է Հայկից (նրա մասին դուք կարող եք կարդալ «Հայկ և Բել» զրույցում), երկրորդը՝ հայ նախարարական տների, իսկ երրորդը՝ Հայաստանի հետ առնչվող հարևան երկրների պատմությունը

Խորենացու երկը հայ ժողովրդի առաջին քննական պատմությունն է Նրա շնորհիվ է, որ կորստից փրկվեցին «Հայկ և Բել», «*Արա Գեղեցիկ և Շամիրամ*», «Արտաշես և Սաթենիկ», «Արտաշես և Արտավազդ» ավանդազրույցները, հայ ավանդական նահապետ Արամի, *Վահագնի* մասին եղած պատմություններն ու երգերը

Մովսես Խորենացու «Հայոց պատմությունը» հայ ժողովրդի ամենասիրած գրքերից է և բազմիցս ընդօրինակվել է Միջնադարյան Հայաստանի դպրոցներում այն եղել է հայ ժողովրդի պատմության միակ ու անփոխարինելի դասագիրքը, սերունդներին կրթել հայրենասիրության ոգով Այդ գրքի հնագույն ընդօրինակություններից մեզ է հասել 50 ամբողջական ձեռագիր, որից 30-ը պահվում է Երևանի Մեսրոպ Մաշտոցի անվան *Մատենադարանում*

Մովսես Խորենացու երկի բնագիրը, որը գրվել է հին հայերենով՝ գրաբարով, առաջին անգամ տպագրվել է 1695 թ , Ամստերդամում Հետագայում շատ հրատարակություններ է ունեցել, վերածվել աշխարհաբարի, թարգմանվել ուրիշ լեզուներով

Երբ մեծանաք, անպայման կկարդաք այդ գիրքը և շատ բան կիմանաք ոչ միայն մեր ժողովրդի հեռավոր անցյալի, այլև հին աշխարհի ուրիշ ժողովուրդների մասին, որովհետև պատմահոր գիրքը պատմության մի ուրույն հանրագիտարան է

Մովսես Խորենացու մասին կարդացեք հետևյալ գիրքը

Խաչատրյան Հ , Քերթողահայրը Ե , «Սովետական գրող» 1985

Մոցարտ Վոլֆգանգ Ամադեուս

1756—1791

Ավելի քան երկու հարյուր տարի առաջ ամբողջ Եվրոպայում խոսում էին Ավստրիայի Զալցբուրգ քաղաքում ապրող հնգամյա զարմանալի երաժիշտ Վոլֆգանգ Մոցարտի մասին Պատմում էին, որ այդ «հրաշամանուկը» չտեսնված վարպետությամբ կլավեսին, ջութակ և երգեհոն է նվագում Տղան օժտված էր հանպատրաստից ստեղծագործելու, այսինքն՝ երաժշտական երկը հենց նվագելիս հորինելու ապշեցուցիչ ձիրքով Նրա այդ ձիրքը հիացնում էր ոչ միայն երաժշտասերներին, այլև հայտնի կոմպոզիտորներին «Այս տղան կգերազանցի բոլորիս»,— խոստովանում էին նրանցից շատերը Գրեթե ակնթարթում նա ստեղծում էր անկրկնելի ու թովիչ մեղեդիներ Լինելով զարմանալի քաղցրալուր ու կենդանի դրանք շատ պարզ էին թվում Բայց որքա՜ն բազմազան էին այդ մեղեդիները՝ մերթ պարի նման նրբագեղ ու աշխույժ, մերթ երգի նման թախծոտ ու մտերմիկ, մերթ էլ վարակիչ կենսուրախ

Հանճարեղ տղայի մասին պատմությունները նման էին լեգենդի. Լրագրերը հաղորդում էին Գերմանիայում, Անգլիայում, Շվեյցարիայում, Իտալիայում, Ֆրանսիայում տված նրա արտասովոր համերգների մասին Ֆրանսիացիներն ի պատիվ վեցամյա կոմպոզիտորի առաջին անգամ տպագրեցին ջութակի և կլավեսինի համար գրած նրա ստեղծագործությունները Մոցարտը շատ էր աշխատում Պատահում էր, օրական երկու համերգ էր տալիս, երաժշտություն գրում նույնիսկ գիշերը

Երբ լրացավ Մոցարտի տասնչորս տարին, Իտալիայի Միլան քաղաքի օպերային հայտնի թատրոնը նրան պատվիրեց գրելու «Պոնտոսի արքա Միհրդատը» օպերան Այն բեմադրվեց 1770 թ և հսկայական հաջողություն ունեցավ Մոցարտը բարդ քննություն բռնեց նաև Բոլոնիա քաղաքի երաժշտական ակադեմիայում Մեկ ձայնով կատարվող հնագույն մեղեդու հիման վրա նա կես ժամում մի բարդ ստեղծագործություն գրեց ամբողջ երգչախմբի համար Եվ տասնչորսամյա Մոցարտը դարձավ ակադեմիայի անդամ Իտալիայում նա գրեց շատ երգեր, սերենադներ, սիմֆոնիաներ, կվարտետներ

Ճանապարհորդությունների ընթացքում Մոցարտը ծանոթանում էր Իտալիայի, Ֆրանսիայի, Անգլիայի, Բելգիայի, Հոլանդիայի երաժշտությանը Նրան դուր էին գալիս այդ երկրներում հնչող ժողովրդական մեղեդիները «Երաժշտական թափառումները» լուրջ ու կարևոր դպրոց եղան «Ոչ ոք այնքան ջանք չի թափել երաժշտություն ստեղծելու օրենքներն ուսումնասիրելու համար, որքան ես Ջանասիրաբար և հանգամանորեն ուսումնասիրել եմ բոլոր հայտնի կոմպոզիտորների ստեղծագործությունները Ես սովորել եմ նրանցից»,— հետագայում գրել է Մոցարտը.

Նրա առաջին ուսուցիչը հայրն էր, որը հայտնի մանկավարժ էր, կոմպոզիտոր, գերազանց ջութակահար և չոր ու գործարար մի մարդ էր Վոլֆգանգը ժառանգել էր մոր բնավորության գծերը Լինելով դյուրահավատ ու պարզ մարդ՝ հեշտ էր մտերմանում մարդկանց հետ, իսկ կենցաղային գործերից գլուխ չէր հանում Պաշտոնի և փողի համար չէր նվաստանում մեծատոհմիկների առջև, չէր հաշտվում պալատական երաժշտի ստորաքարշ վիճակի հետ

26 տարեկան հասակում նա հեռացավ հայրենի Զալցբուրգից և սկսեց ինքնուրույն կյանք վարել Վիեննայում Այստեղ էլ, ինչպես ամենուրեք, հիանում էին նրա կլավեսինի նվագով, երաժշտության ճշմարիտ սիրահարները խոնարհվում էին նրա սիմֆոնիաների, սոնատների, «Ֆիգարոյի ամուսնությունը», «Դոն Ժուան», «Կախարդական սրինգ» օպերաների առջև·

Բայց Վիեննայի պալատական թատրոններում այդ ժամանակ հարգի էին իտալական կոմպոզիտորները Վիեննայում թշնամաբար էին տրամադրված գերմանական երաժշտության հանդեպ, իսկ Մոցարտը ձգտում էր բարձրացնել հայրենական երաժշտությունը· Նրա հակառակորդներն ամեն ինչ արեցին, որ Մոցարտը Վիեննայում ապրած տաս տարիների ընթացքում իր տաղանդին արժանի աշխատանք չը-գտներ

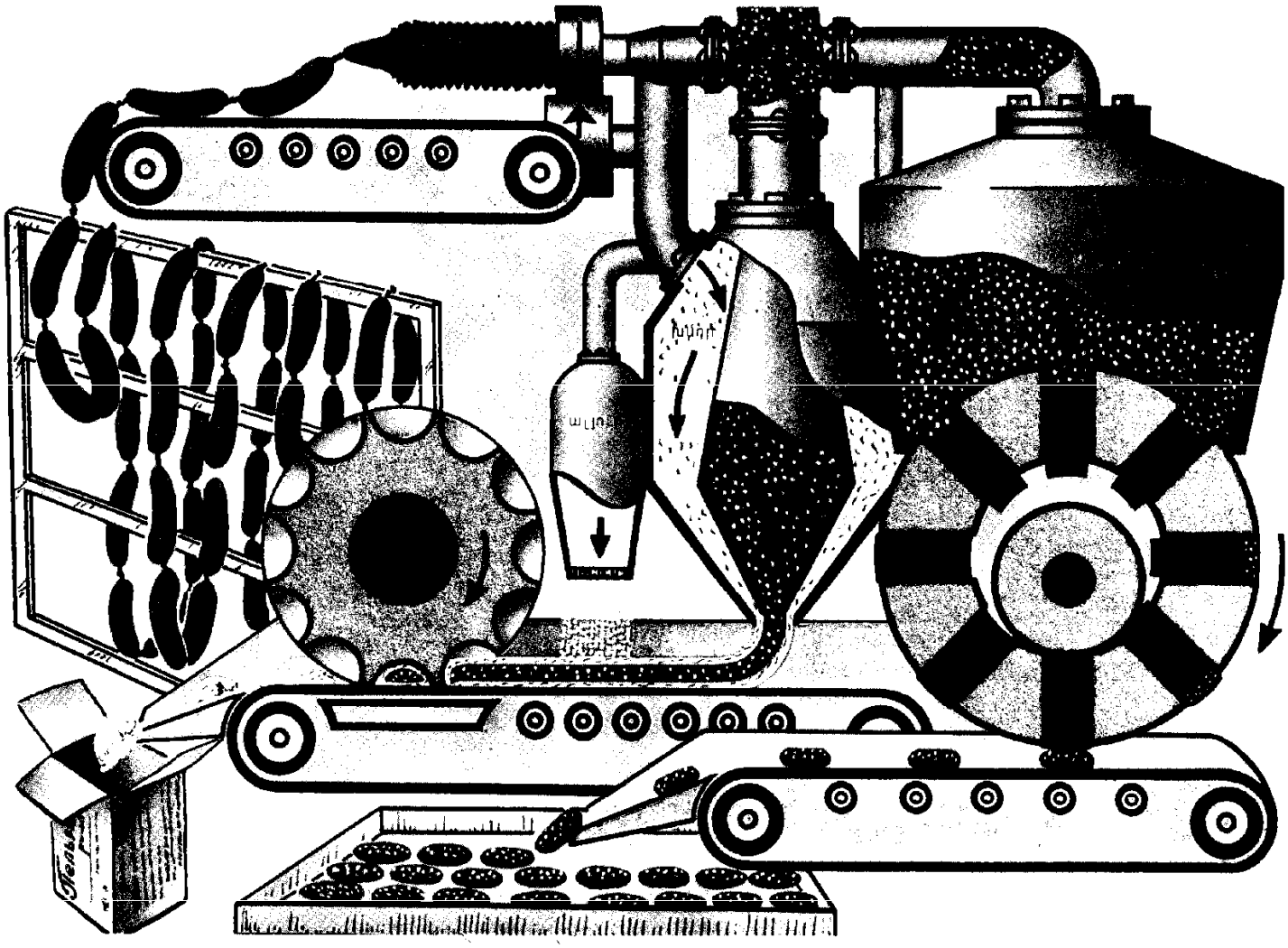
Մոցարտը մահացավ ստեղծագործական ուժերի ծաղկման շրջանում, երբ դեռ չէր լրացել նրա 36 տարին Ուժից վեր աշխատանքը (նա գրեթե ամեն օր համերգ էր տալիս) և զրկանքները քայքայեցին նրա առողջությունը Բայց Մոցարտի պայծառ, լուսաշող երաժշտությունն անմահ է Այդ երաժշտությունը բանականության և արդարության հաղթանակի հավատ է ներշնչում

Մսի կոմբինատ

Մսի կոմբինատը նախաճաշերի, ճաշերի և ընթրիքների մի ամբողջ գործարան է Խոշոր քաղաքների խանութները մսի կոմբինատից ստանում են երշիկ, խոզապուխտ, նրբերշիկ, պելմեններ, կոտլետներ, միս Օրինակ, Երևանի մսի կոմբինատն օրական արտադրում է հազարավոր կոտլետներ, նույնքան տուփ պելմեններ, կոլոլակ, հարյուրավոր կիլոգրամ երշիկ·

Մսի կոմբինատի արտադրամասերում ոսկորներից անջատված միսն աղում են հսկայական մսաղացներով Այլ մեքենաներ մսի վրա աղ են ցանում, մեկ անգամ էլ աղում, ավելացնում համեմունքներ Վերջապես հատուկ սրսկիչները երշիկի պատրաստի լցոնը «ներարկում» են թաղանթի մեջ Այնուհետև երշիկները կախում են *կոնվեյերի* շրջանակներից և ուղարկում հետագա մշակման Մի խցում դրանք «խորովում» են տաք օդով, մյուսում՝ եփում գոլորշու հոսքում, երրորդում՝ սառեցնում սառը ցնցուղի տակ, չորրորդում օդափոխիչներով չորս կողմից շրջափչում են և չորացնում

Երշիկը ոչ միայն պետք է եփել, այլև պահպանել փչանալուց Ահա թե ինչու միսը, ապա լցոնը և, վերջապես, հում երշիկը մեքենայից մեքենա են փոխանցում անհապաղ, առանց ձգձգելու Բոլոր արտադրամասերում օդը վարակա-



Մսի կոմբինատում կան բազմաթիվ բարդ մեքենաներ Դրանց աշխատանքը պատկերելու համար նկարիչը հորինել է այս երևակայական մեքենան, որը միանգամից պատրաստում է և նրբերշիկ, և պելմեններ, և կոտլետներ

զերծում են Որպեսզի խառնելիս լցոնը չտաքանա, ավելացնում են սառույց, որն օր ու գիշեր պատրաստում է հատուկ տեղակայանքը *Մանրէները* ոչնչացնելու նպատակով երշիկի թաղանթը խորովում են, որի միջի լցոնը տաքանում է ու ապխտվում

Համեղ պելմենները նույնպես պատրաստում է մեքենան, որը շատ պարզ ու սրամիտ կառուցվածք ունի Սկզբում մեքենան խմորից միանգամից պատրաստում է մսով լցոնած մի քանի փողակ Փոխակրիչի շարժվող ժապավենը դրանք տանում է դեպի կողավոր անվակները, որոնք ասես գլորվում են փողակների վրայով

Անվակների կողերը փողակներից կտորներ են կտրում և իրար կպցնում խմորի վերևի ու ներքևի շերտերը Ստացվում են պելմենները Այնուհետև պելմենները գնում են սառնարան, և հատուկ ավտոմատը ճիշտ նույն կշռաչափով դրանք լցնում է տուփերի մեջ Նույնպիսի «հմուտ» մեքենաներն են պատրաստում կոտլետներն ու կարկանդակները

Մրջյուններ

Մրջյուններն ապրում են ոչ միայն մրջնանոցներում, այլև ծառերի բների, ծաղիկների ցողունների մեջ, գետնի տակ Արևադարձային երթային մրջյուններն, օրինակ, մշտական ապրելատեղ չունեն Նրանք շարասյուներով շարժվում են անտառներով, անցնում առվակների վրայով, էգ մրջնին՝ «թագուհուն», տանում են շարասյան կենտրոնով, քարշ տալիս թրթուրներին ու ջահել մրջյուններին Այդպիսի մրջյուններն իրենց ճանապարհին ուտում փչացնում են կենդանի բնությունը

Ամերիկյան հովանոցավոր մրջյունները մի քանի րոպեում կարող են տերևազրկել մեծ ծառը Նրանք օղակ-օղակ կտրատում

են տերևներն ու շալակած տանում մրջնանոց, կարծես հովանոցներով կամ դուշակներով մի ամբողջ շարասյուն է շարժվում Մրջյունները տերևները չեն ուտում Նրանք ստորգետնյա սրահների խորքում այդ տերևների վրա աճեցնում են հատուկ սնկեր, ավելի ճիշտ՝ սնկամարմին Այս վերջինի վրա աճում են մականանման ցուպիկներ, որոնք հովանոցավոր մրջյունների սիրելի կերն են «Այգեգործ» մրջյուններն այդ քմահաճ բույսի համար ստեղծում են ջերմության ու խոնավության՝ նրան անհրաժեշտ պայմանները Մարդկանց, օրինակ, դեռ երբեք չի հաջողվել լաբորատորիայում նման սնկամարմին աճեցնել

Իսկ մեղրամրջյուններն ունեն կենդանի տակառիկներ Կախվում է մեղրամրջյունը ստորգետնյա «մառանի» առաստաղից և այդպես էլ մնում կախված, իսկ մյուս մրջյունները քաղցր նեկտար են մատակարարում նրան, ասես լցնում են տակառի մեջ Կախված մրջյունի փորիկը փուչիկի պես ուռչում է, դառնում թափանցիկ Երբ աշխատավոր մրջյունը քաղցածանում է, վազում է «մառան», բեղիկները հպում «տակառիկին», և սրա ծնոտների վրա հայտնվում է քաղցր հյութի կաթիլը

Շատերն են մրջյունների կուտակ տեսել Բայց քչերը գիտեն, որ դա մրջնանոցի վերնահարկն է միայն Նրա գլխավոր մասը գետնի խորքում է Անձրևից առաջ մրջյունները փակում են մրջնանոցի բոլոր մուտքերն ու ելքերը, իսկ լավ եղանակին երբեմն տաքանալու են դուրս բերում իրենց սպիտակ «ձվերը» Իրականում դրանք ձվեր չեն, այլ հարսնյակներ, որոնցից հասուն մրջյուններ են դուրս գալիս Էգի կամ «թագուհու» ձվերից դուրս են գալիս կոր ու սպիտակ, որդանման թրթուրներ Աշխատավոր մրջյունները նրանց կերակրում են սննդարար խյուսով, իսկ հետո թրթուրները կերպարանափոխվում են հարսնյակների Հարսնյակը, որ գտնվում է բոժոժի մեջ, շատ նման է հասուն մրջյունի, միայն թե սպիտակ է ու անշարժ Նայած թրթուրի ստացած սննդին հարսնյակից դուրս է գալիս կամ աշխատավոր մրջյուն՝ թերզարգացած էգ, կամ թևավոր արուներ ու էգեր Թևավոր արուների կյանքը կարճատև է

Մրջնանոց

Շողշողուն պարսով նրանք օդ են բարձրանում, հետո իջնում են գետնին և մահանում Իսկ էգերը կորցնում են թևերը և մինչև կյանքի վերջն ապրում մրջնանոցի խորքում ու ձվադրում

Մրջնանոցի ողջ աշխատանքը կատարում են աշխատավոր մրջյունները՝ կառուցում են մրջնանոցը, պաշտպանում, կերակրում Մրջյունների որոշ տեսակների մեջ կան «զինվորներ», որոնք ավելի խոշոր են և ուժեղ ծնոտներ ունեն Նրանց գործը մրջնանոցի պաշտպանությունն է Կան այնպիսի մրջնանոցներ, որտեղ ապրում են միմյանց հսպառ չնմանվող, օրինակ, սև ու մեծ և շեկ ու փոքր մրջյուններ Պարզվում է, որ սև մրջյունները կողոպտել են օտար մրջնանոցը, իրենց մոտ բերել հարսնյակներին, որոնցից էլ ծնվել են շեկ մրջյունները և դարձել նրանց «ստրուկները»

Մրջյունները մի հետաքրքիր առանձնահատկություն ունեն Ասենք, հանդիպում են կուշտ ու քաղցած մրջյունները և իրենց բեղիկներով «զրույցի բռնվում» (մրջյուններն ազդանշանները հաղորդում են բեղիկանտենաների շարժումներով) Կուշտ մրջյունը սննդարար կաթիլ է փսխում ստամոքսից, իսկ սոված այն լիզում է Այդպես ամբողջ մրջնանոցը միշտ և հավասարաչափ ապահովված է լինում սննդով Մրջյունները հարմարվել են «կթելու» նաև ուրիշ միջատների՝ կանաչ լվիճներին Նրանք նույնիսկ «արածեցնում» են այդ լվիճներին, իսկ հետո լիզում նրանց քաղցր արտաթորանքը

Մրջյունները մարդու բարեկամներն են Նրանք փրկում են անտառը Հաշվել են, որ մրջյունները 12 ժամվա ընթացքում մրջնանոց են բերել երկրաչափ վնասատու թիթեռի 33 հազ թրթուր Նշանակում է, երկրաչափի բազմացման շրջանում մրջյունները կոչնչացնեն մոտ մեկ միլիոն այդպիսի վնասատու Ահա թե ինչու այնտեղ, ուր պահակային աշտարակների նման բարձրանում են մրջյունների «ամրոցները», անտառն առողջ է ու մաքուր. Այժմ մարդիկ նույնիսկ սկսել են մրջնանոցի առանձին մասեր «վերաբնակեցնել» «հիվանդ» անտառներում Եթե զգուշորեն վերցնենք մրջնակուտակի մի մասը, տեղավորենք պարկում, հետո շաղ տանք ծառի հարավային կողմի չոր գետնին, մրջյուններն արագ «տնտեսություն» կստեղծեն, իսկ հին մրջնանոցը կընորոգեն Բայց երբեք չպետք է մրջյունների խուճապով զվարճանալու համար փորփրել մրջնանոցը

Մրջյունների մասին կարդացեք հետևյալ գիրքը

Халифман И А. Пароль скрещенных антенн М, «Дет лит », 1967

Մրջնակեր

Այս ինքնատիպ կաթնասունների գլխավոր զենքը երկար, բարակ և կպչուն լեզուն է, որով նրանք բռնում են իրենց կերը մրջյուններ և տերմիտներ Աշխարհում գոյություն ունի մրջնակերների ընդամենը երեք տեսակ, որոնք ապրում են Հարավային *Ամերիկայում*

Թփուտային *սավաննաներում* ապրում է մեկ մետրից ավելի երկարություն և մինչև 35 կգ քաշ ունեցող մեծ մրջնակերը. Նրա դունչը երկար է, խողովակաձև, աչքերն ու ականջները փոքր են, բայց դրա փոխարեն ունի վիթխարի, փարթամ պոչ Իսկ թաթերը զինված են ուժեղ և սուր, կեռ ճիրաններով Նրա թաթի ուժին չի դիմանում ոչ մի մրջնանոց կամ տերմիտանոց Հասնելով իր «զոհերին»՝ մրջնակերն իր կըպչուն, կես մետրից ավելի երկարություն ունեցող լեզվով ճանկում է նրանց և մեկ րոպեում մինչև 160 անգամ ետ ու առաջ շարժում այն· Մրջնակերն ատամներ չունի և կերը ծամում է ստամոքսով Նրա ստամոքսի պատերին կան եղջրային ակոսիկներ, և,բացի այդ, այն լի է ավազով ու մանր քարերով, որոնց օգնությամբ էլ հենց մանրանում է կերը

Երբ մեծ մրջնակերը ձագ է ունենում, մայրը նրան մեկ ամսից ավելի կրում է իր մեջքին Ձագը սուր ճանկերով ամուր կառչում է մոր մազածածկույթից

Մյուս մրջնակերը՝ տամանդուան, շատ ավելի փոքր է, ունի մինչև կես մետր երկարություն և 3—5 կգ քաշ: Նրա դունչը կարճ է, բայց ականջներն ավելի երկար են, քան իր խոշոր ցեղակցինը Տամանդուան կարող է քայլել գետնի վրա, բայց մեծ հաճույքով ծառ է մագլցում Ճյուղերի վրա մնում է իր կառչուն պոչի օգնությամբ

Խիտ անտառում, ծառերի սաղարթի մեջ երբեմն հաջողվում է տեսնել թզուկ մրջնակերին Սա մինչև 20 սմ երկարությամբ և մոտ 500 գ քաշով փոքրիկ գազանիկ է Նա գետին չի իջնում, գիշերները ճյուղից ճյուղ է մագլցում՝ կառչելով թաթերով և երկար ու կառչուն պոչով, իսկ ցերեկները մտնում է փչակ և կծիկ դարձած քընում

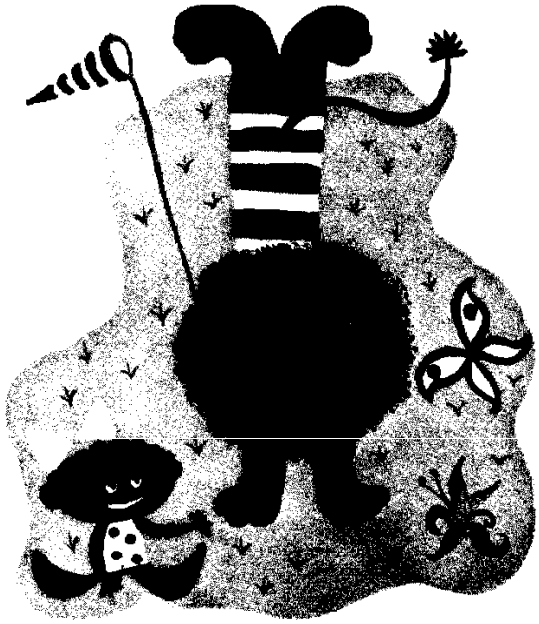
Մրջնակերներ (վերևից ներքև) թզուկ, տամանդուա, մեծ

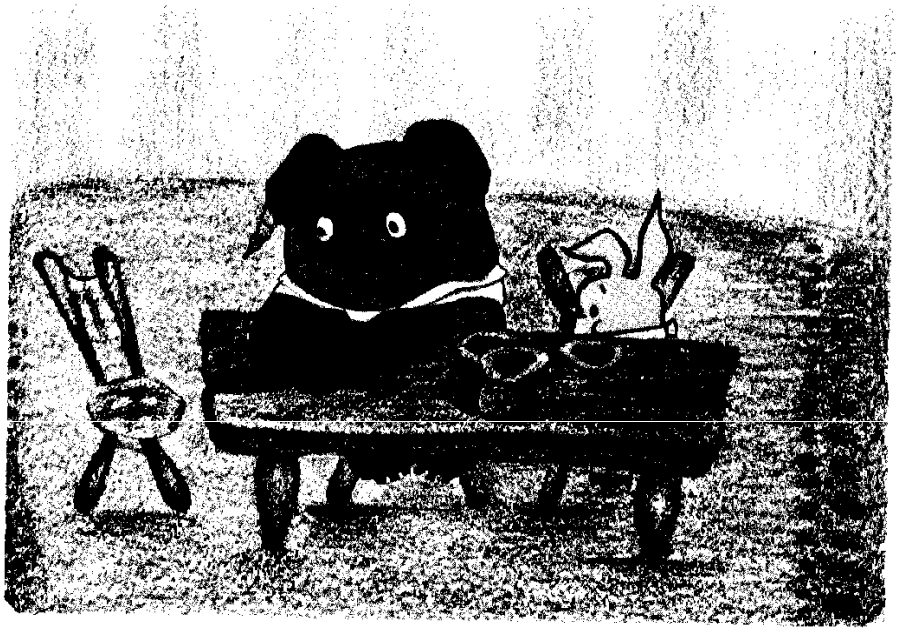
Մրջնակերները համեղ միս ունեն, և առաջներում նրանց շատ էին որսում, բայց այժմ նրանք հազվագյուտ կենդանի են համարվում և պաշտպանության տակ են առնված

Մուլտֆիլմ

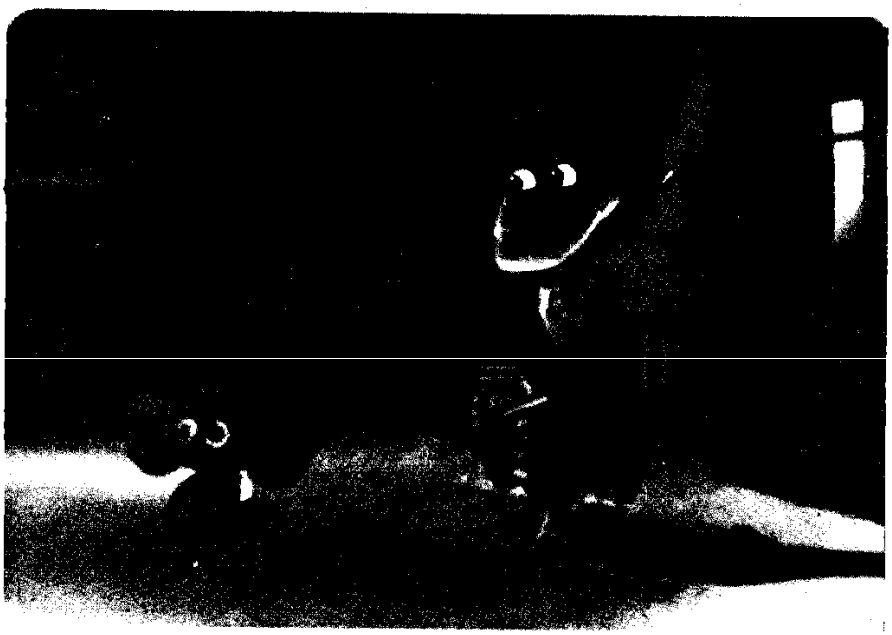
Դահլիճում մարում է լույսը, և էկրանի վրա կենդանություն է առնում երևակայության հրաշալի ու զարմանալի աշխարհը Այստեղ ապրում են մանուկների սիրելի գրքերի հերոսները՝ չարաճճի Կառլսոնը, որ ապրում է տանիքում, զվարճալի Վիննի Թուխ արջուկը, բարի և փոքր-ինչ թախծոտ Կոկորդիլոս Գենան, սքանչելի Զյունիկը, անկուշտ Պույ-պույ մուկիկը Նկարված և տիկնիկային գործող անձինք, ասես, կենդանի արարածներ լինեն նրանք ուրախանում են, տխրում, ամենաանհավատալի հրաշքներ գործում Եվ դա ոչ ոքի չի զարմացնում Դե մենք վարժվել ենք, որ մուլտիպլիկացիայում ամեն ինչ հնարավոր է («մուլտիպլիկացիան» լատիներեն բառ է և նշանակում է «բազմացում») Եվ քչերն են մտածում, թե, իրոք, ինչպես է տեղի ունենում այդ անսովոր հրաշքը

Հրաշքը գործում են նկարիչ-մուլտիպլիկատորները՝ էկրանի բարի կախարդները Այդ նրանց ձեռքով են կենդանություն առնում ապագա մուլտֆիլմի համար նկարված գործող անձինք Բայց պարզվում է, որ գործող անձին կենդանացնելն այնքան էլ հեշտ չէ Չէ որ իրականում գոյություն չունեն ոչ Կառլսոն, ոչ Չեբուրաշկա, ոչ Կոկորդիլոս Գենա Նրանց նկարիչն է ստեղծում բազմաթիվ նկարներից Որպեսզի գործող անձը թեթեվակի շարժվի կամ աչքը թարթի, հարկավոր է ստեղծել մի քանի տասնյակ նկար, այն էլ՝ ընդամենը մեկ ակնթարթի համար Իսկ տաս րոպեանոց մուլտֆիլմի համար պետք է նկարել մոտ 115 հզ նկար Նկարները թղթին նկարելը գործի կեսն է միայն Դրանք դեռ պետք է փոխադրել ցելուլոիդի վրա, գունազարդել և կադր առ կադր նկարահանել մուլտհաստոցով Դա մեծ ու քրտնաջան և, անշուշտ, մեկ նկարչի ուժերից վեր աշխատանք է Դրա համար էլ մուլտֆիլմի ստեղծման աշխատանքներին մասնակցում է տարբեր մասնագիտությունների տեր նկարիչների մի մեծ խումբ Բայց դրա փոխարեն որքա՜ն ենք մենք բոլորս ուրախանում, երբ հանդիպում ենք մուլտ-





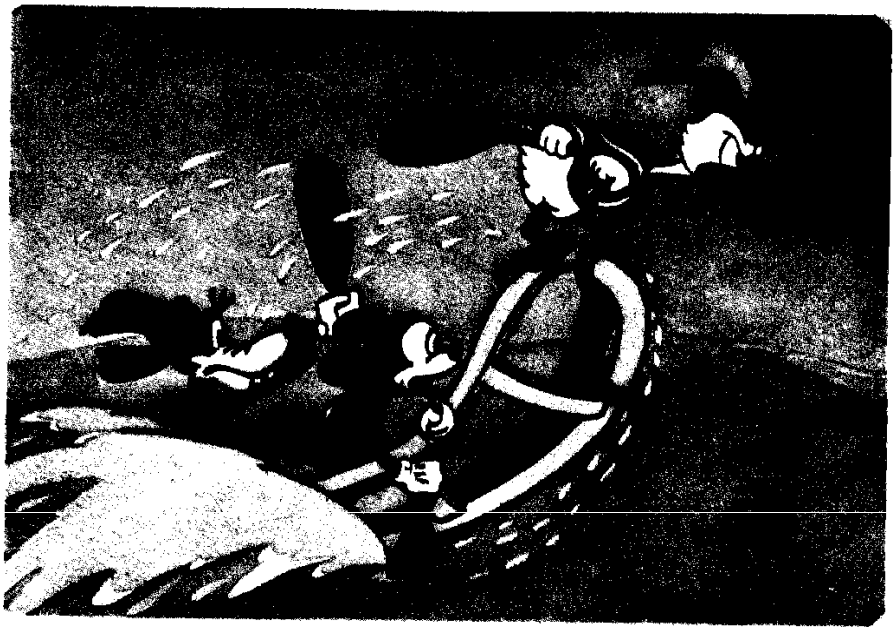
Դուք, անշուշտ, ճանաչեցիք մուլտֆիլմերի ձեր սիրելի հերոսներին Առյուծ Բոնիֆացիոսին, Վիննի Թուխին, Կոկորդիլոս Գենային և Չեբուրաշկային, Միկի Մաուսին

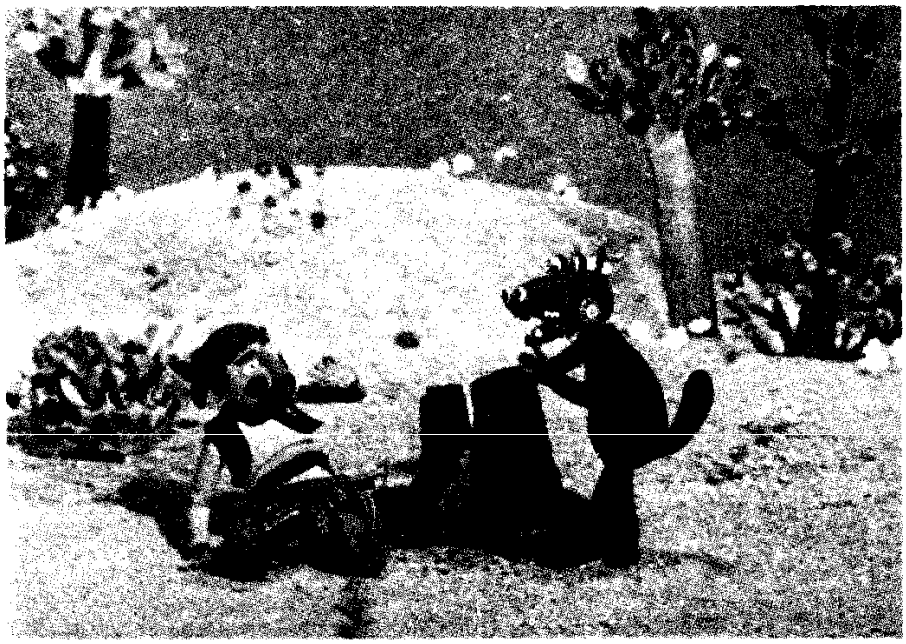


ֆիլմերի հերոսներին Մուլտֆիլմը զարգացնում է մեր երևակայությունը, հարստացնում մեր ներաշխարհը

Սովետական Միությունում մուլտիպլիկացիոն կինոնկարների մեծ մասը արտադրում է Մոսկվայում գործող «Սոյուզմուլտֆիլմ» կինոստուդիան Բազմաթիվ մուլտֆիլմեր են ստեղծվում նաև մեր հանրապետությունում Դրանցից են, օրինակ, «Հայֆիլմ» կինոստուդիայի թողարկած «Պույ-պույ մուկիկը», «Աղվեսագիրք», «Կիկոսի մահը», «Քաջ Նազար», «Իմաստունի երեք խորհուրդը», «Խոսող ձուկը» մուլտֆիլմերը

Հետաքրքիր, ուրախ, ուսանելի մուլտֆիլմերը սիրում են և երեխաները, և մեծահասակները





Կադրեր «Հայֆիլմ» կինոստուդիայի թողարկած «Իմաստունի երեք խորհուրդը» և «Խոսող ձուկը» մուլտֆիլմերից

Մուսայելյան Սարգիս Գրիգորի

1882—1920

Պատանի Սարգիսը, շատ ու շատ հայ երեխաների նման, ծնվել էր չքավոր գյուղացու ընտանիքում և վաղ հասակից ճաշակել այն ժամանակվա չարքաշ կյանքի դառնությունները Այդուհանդերձ, նա իր աշխատասիրությամբ ու աչքաբացությամբ կարողացավ հաղթահարել բազմապիսի դժվարություններ և անցնել կյանքի ու գործունեության արգասավոր ուղի

Ս Մուսայելյանը սկզբում սովորում է հայրենի Գետաշեն գյուղի (այժմ՝ Ադրբեջանական ՍՍՀ Խանլարի շրջանում) դպրոցում, ապա Գորիի ուսուցչական սեմինարիայում, ուր ուսմանը զուգընթաց մասնակցում է աշակերտական խմբակներին, համակվում հեղափոխական գաղափարներով

1901 թ նա անցնում է մանկավարժական աշխատանքի և իրեն դրսևորում որպես աշակերտների հմուտ ու սիրված դաստիարակ Նա Նուխիի (այժմ՝ Շաքի) գավառի Սաբաթլու գյուղում առաջին անգամ բացում է տղաների ու աղջիկների միացյալ դպրոց Միաժամանակ բացատրական աշխատանք է տանում գյուղացիների մեջ, պարզաբանում նրանց ծանր դրության պատճառները Մուսայելյանն այնուհետև աշխատում է Գորիսի դպրոցում և ակտիվացնում իր հասարակական գործունեությունը Նա աշխատակցում է ժամանակի մամուլին և մերկացնում տիրող կարգերը

1914 թ հուլիսին պայթեց առաջին համաշխարհային իմպերիալիստական պատերազմը, որն անհամար զոհեր ու զրկանքներ պատճառեց մարդկությանը, այդ թվում և հայ ժողովրդին Զորակոչվեց նաև Մուսայելյանը և, գտնվելով արևմտյան ռազմաճակատում, հեղափոխական աշխատանք տարավ զինվորների շրջանում

1917 թ տապալվեց ցարիզմը Մուսայելյանը եռանդուն աշխատանք է տանում Մինսկում, ընտրվում գնդի հեղկոմի նախագահ Նա, ոգեշնչված Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխության հաղթանակով, մասնակցում է Անդրկովկասում սովետական իշխանության հաստատման համար մղվող պայքարին, դառնում Ստ Շահումյանի գլխավորած Բաքվի կոմունայի կարմիր հրամանատարներից մեկը

1919 թ Մուսայելյանը գործում էր Հայաստանում և բոլշևիկյան աշխատանք տանում դաշնակցական բանակում Բուռն էին 1920 թ մայիսմեկյան ցույցերը, որոնք վերածվեցին հերոսական ապստամբության Այն գլխավորում էին կոմունիստները Ալեքսանդրապոլում գտնվող «Վարդան զորավար» գրահագնացքը, որի հրամանատարն էր Ս Մուսայելյանը, ծածանում է հեղափոխության կարմիր դրոշը և դառնում ապստամբության մարտական շտաբը Մուսայելյանը հանդես էր գալիս կրակոտ ելույթներով և ժողովրդական զանգվածներին վճռական գրոհի կոչում

Չնայած պարտությանը, Հայաստանի բանվորների ու գյուղացիների *Մայիսյան ապստամբությունը* խարխլեց դաշնակցության տիրապետությունը Դաշնակները դաժան հաշվեհարդար տեսան ապստամբության ղեկավարների հետ Նրանք 1920 թ օգոստոսի 14-ին, գիշերը, գազանաբար սպանեցին Ս *Ալավերդյանին*, Ս Մուսայելյանին ու Բ *Ղարիբջանյանին* Այդ աննկուն կոմունիստները մինչև վերջին շունչն էլ աներեր մնացին «Ես, — ասաց Մուսայելյանը դաշնակ մաուզերիստներին, — մահից վախեցող չեմ, սպանեցեք ինձ հենց այստեղ, բայց դուք չեք կարող խափանել անխուսափելին, այն, որ Հայաստանն ազատ կլինի, և մեր գործը չի մեռնի»:

Նրա խոսքերն իրականացան 1920 թ նոյեմբերին Հայաստանը դարձավ սովետական Անմար է նրա համար զոհված հերոսների հիշատակը Ս Մուսայելյանի անունով մեր հանրապետությունում կան գյուղեր փողոցներ, դպրոցներ·

Մուսորգսկի Մոդեստ Պետրովիչ

1839
1881

Կոմպոզիտոր Մ Պ Մուսորգսկին իր մասին գրել է, որ ռուսական տոհմիկ ընտանիքի զավակ է Նրա ժամանակներում ազնվականներն իրենց որդիներին տալիս էին յունկերական և գվարդիական դպրոցներ Այդպիսի դպրոց ուղարկեցին նաև տասներեքամյա Մոդեստին.

Մի անգամ դպրոցում համերգ էր կազմակերպվել Սաները հիացմունքով էին ունկնդրում, թե նորեկն ինչպիսի վարպետությամբ է դաշնամուրով հանպատրաստից ստեղծագործում Իսկ որոշ ժամանակ անց նա ընկերներին զարմացրեց մեկ այլ անակնկալով դպրոց բերեց նոր տպագրված մի բարակ նոտատետր Այդ ստեղծագործությունը՝ «Ենթասպա» պոլկան, տասներեքամյա հեղինակը ձոնել էր իր «յունկերական դպրոցի ընկերներին»

Գվարդիական ենթասպաների և հեծելազորային յունկերների դպրոցը Մուսորգսկին ավարտեց հաջողությամբ Սկսվեց ծառայությունը. Իրար էին հաջորդում զինավարժությունները, զորահանդեսները, հերթապահությունները Ազատ ժամերին զվարճանում էր, լինում պարահանդեսներում, մեկնում զբոսանքների Թերևս, երկար շարունակվեր այդպես, եթե չլիներ հանդիպումը կոմպոզիտոր Ա Ս Դարգոմիժսկու հետ Նրա տանը Մուսորգսկին առաջին անգամ լսեց Մ Ի *Գլինկայի* ստեղծագործությունները և զգաց, որ ուզում է սովորել, աշխատել, նվիրվել արվեստին Շուտով

նա ծանոթացավ հրաշալի երաժիշտ Մ Ա Բալակիրևի և «Հզոր խմբակի»՝ ռուս առաջադեմ կոմպոզիտորների ստեղծագործական ընկերակցության մյուս ապագա անդամների՝ Ա Պ Բորոդինի, Ն Ա Ռիմսկի-Կորսակովի, Ց Ա Կյուիի հետ Այդ ծանոթությունները վճռական դեր խաղացին Մուսորգսկու հետագա ճակատագրում Այժմ արդեն գլխավորը նրա կյանքում դառ-

նում է երաժշտությունը Եվ Մուսորգսկին որոշում է թողնել փայլուն սկսած զինվորական ծառայությունը Նա ամբողջովին նվիրվում է համառ աշխատանքին, ինքնակրթությանը

Արագորեն հասունանում է կոմպոզիտորի տաղանդը Տասնինը տարեկան հասակում նա որոշում է կյանքը նվիրել երաժշտությանը Իսկ երեսուն տարեկանում արդեն կոմպոզիտորն ստեղծում է մեծագույն մի երկ՝ «Բորիս Գոդունով» օպերան, որի գլխավոր գործող անձը ժողովուրդն է Առաջին անգամ էր, որ օպերայում հնչում էին ժողովրդական երգերի մեղեդիներ Նրա հետագա բոլոր ստեղծագործությունները ևս՝ «Առանց արևի», «Մահվան երգեր ու պարեր» վոկալ շարքերը, «Խովանշչինա» օպերան, վկայում են, որ Մուսորգսկին իր տաղանդի ողջ ուժը նվիրել էր բռնության դեմ ընդվզող ժողովրդի գովերգմանը

Իրենց երաժշտական ստեղծագործություններում «Հզոր խմբակի» կոմպոզիտորներն արտահայտում էին Ռուսաստանի առաջադեմ մարդկանց վրդովմունքը ռուս ժողովրդի ծայրահեղ աղքատության և իրավազրկության դեմ ժամանակակիցները Ն. Ա Ռիմսկի-Կորսակովի «Ոսկե աքլորիկ» և Մ. Պ Մուսորգսկու «Բորիս Գոդունով» օպերաներն ընկալեցին իբրև ընդվզում ընդդեմ ամեն տեսակ հարստահարիչների, ընդդեմ ինքնակալության:

Մուսորգսկին սիրում էր երեխաներին· Նրա այդ սիրո արտահայտություններից է «Մանկական» խորագիրը կրող յոթ երգերի շարքը, որը կոմպոզիտորն ստեղծել է իր իսկ տեքստերով Այդ երգերում ճշմարտացիորեն վերարտադրված է մանուկներին հատուկ հետաքրքրությունների և հույզերի աշխարհը

Մուսորգսկին մեռավ 42 տարեկան հասակում՝ անավարտ թողնելով սկսած բազմաթիվ ստեղծագործություններ· Բայց նույնիսկ այն, ինչ նա ստեղծել է, նրան դասում է աշխարհի մեծագույն կոմպոզիտորների շարքը

Մուրացան

1854
1908

Անցյալ դարի 80-ական թվականներին գրական ասպարեզ իջավ մի գրող, որի անվան հետ է կապված հայ գրականության հիանալի պատմավեպերից մեկի «Գևորգ Մարզպետունու» ծնունդը Դա

Մուրացանն էր, իսկական անունը՝ Գրիգոր Աստվածատուրի Տեր-Հովհաննիսյան

Ծնվել է Ղարաբաղի Շուշի քաղաքում, ավարտել տեղի թեմական դպրոցը, հետո երկու տարի ուսուցչություն արել ծննդավայրում՝ դասավանդելով հայոց լեզու և պատմություն

Ընկերներից և հարազատներից, հավանաբար, քչերը կարող էին կռահել, թե ինչն էր մտահոգում ապագա գրողին, ինչ ծրագրեր ուներ, երբ քսաներեք տարեկան հասակում հեռացավ տնից՝ շրջագայելու հայրենի երկիրը Ճանապարհորդելու ընթացքում նա, իհարկե, հիացավ հայրենի բնաշխարհով, բայց ավելի շատ կարդաց գրքեր ու հին ձեռագրեր՝ իմանալու իր ժողովրդի անցյալը, մտավ գյուղեր, տեսավ հայ շինականի հոգսերն ու դառը կյանքը Այդ ճանապարհորդությունը կարևոր դեր խաղաց գրողի ստեղծագործական կյանքում

1878 թ Մուրացանը եկավ Թիֆլիս (Թբիլիսի), հաշվապահություն սովորեց և մինչև կյանքի վերջը աշխատեց առևտրական տներից մեկում Աշխատանքից ազատ ժամերին էլ նա գրում էր Հետագայում գրողը ցավով հիշում էր, որ եթե ապրուստ հայթայթելու հոգսը չլիներ, ապա որքա՛ն ավելի շատ գրած կլիներ

Մուրացանի ստեղծագործության հիմնական թեման հայրենասիրությունն է, ազգապահպանման գաղափարը Նա գտնում էր, որ պետք է հավատարիմ մնալ հայ ժողովրդի ավանդույթներին, լավագույն բարքերին, որոնք պահպանվել են հատկապես գյուղում

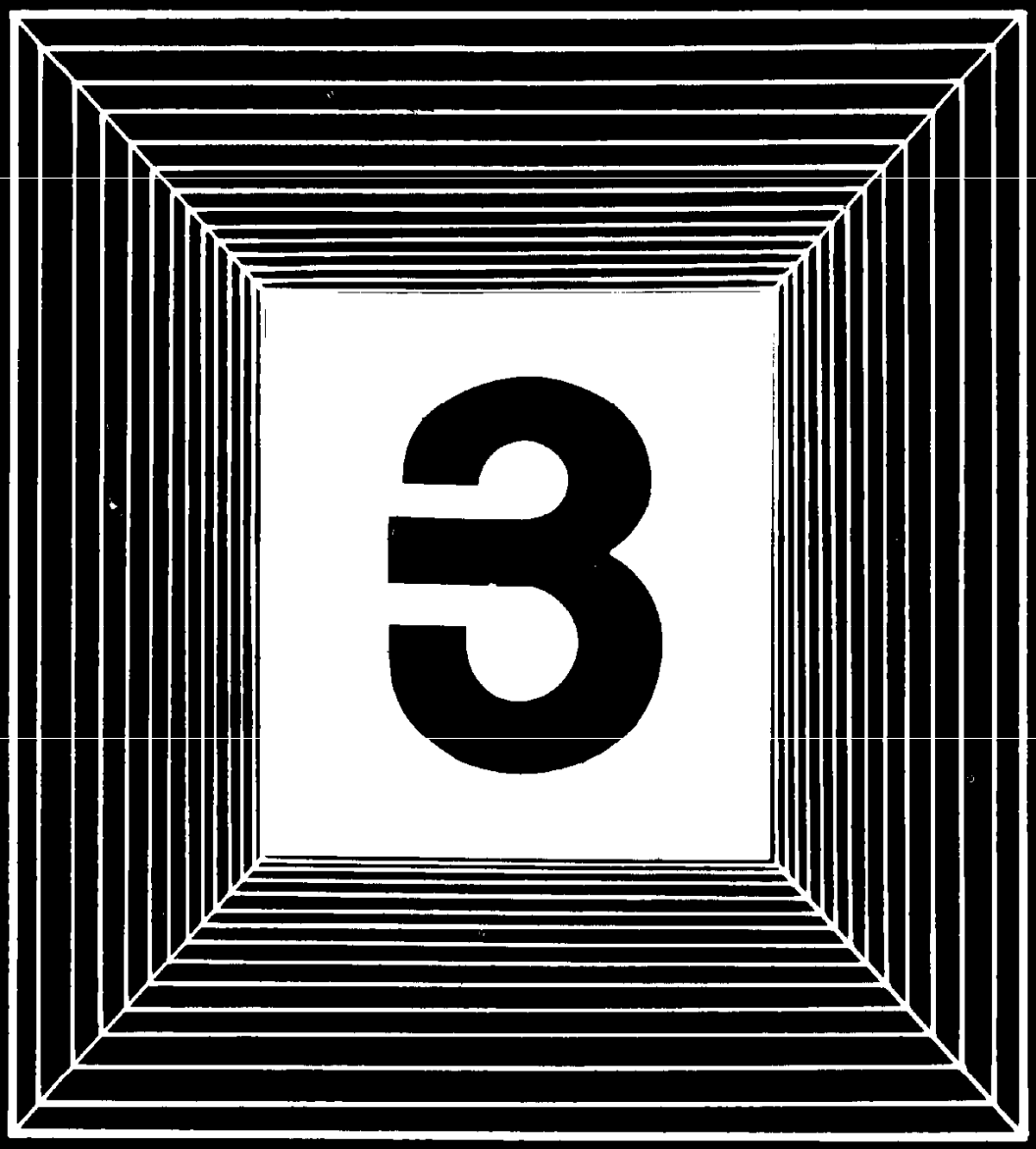
Իր «Նոյի ագռավը» վիպակում Մուրացանը խոր ցավով պատմում է, թե ինչպես է Վեդունց Վանին գնում քաղաք սովորելու և այլևս գյուղ չի վերադառնում, չնայած նրան էին սպասում ծնողները և նրա օգնության կարիքն ունեցող համագյուղացիները

Մուրացանը գտնում էր, որ պետք է գյուղում լուսավորություն տարածել, դըպրոցներ ու գրադարաններ բացել, կրթել մարդկանց, գյուղացիներին հաղորդակից դարձնել աշխարհի անցուդարձին Ահա թե ինչու նա շատ էր սիրում իր «Խորհրդավոր միանձնուհի» վիպակի հերոսուհի Աննային, որը թողնում է քաղաքը, գնում գյուղ և ողջ կյանքը նվիրում նրա լուսավորության գործին Այդպիսին չէ «Առաքյալը» վիպակի հերոս Պետրոս Կամսարյանը, որը, թեև նույնպես գյուղ մեկնեց, բայց խորշեց գյուղական կյանքից, վախեցավ նրա դժվարություններից և վերջն էլ հեռացավ այնտեղից

Մուրացանը գտնում էր, որ պետք է կարողանալ նվիրվել իր գործին, աշխատել ժողովրդի բարօրության համար և որ միայն այդ դեպքում կարելի է հաջողության հասնել Նա պատմությունից վերցնում էր այնպիսի դեպքեր և ստեղծում այնպիսի երկեր, որոնց հերոսներն իրենց անձը զոհում են հանուն ժողովրդի փրկության «Ռուզան» պատմական դրամայի հերոսուհին գերադասում է մեռնել, քան թույլ տալ, որ իր պատճառով օտար նվաճողները կոտորեն հազարավոր հայերի Անձնվեր հայրենասիրությամբ է տոգորված Մուրացանի գլուխգործոցը՝ «Գևորգ Մարզպետունի» վեպը: Գևորգ Մարզպետունին իր մի խումբ քաջերով կռվում է արաբական բանակի դեմ և հաղթում Վեպի մյուս գլխավոր հերոսները՝ Աշոտ Երկաթը, Սահակ Սևադան, Ցլիկ Ամրամը,նույնպես քաջ և հայրենասեր մարդիկ են, բայց չեն կարողանում մոռանալ իրենց անձնականը, կռվում են իրար դեմ, վնասում հայրենիքին

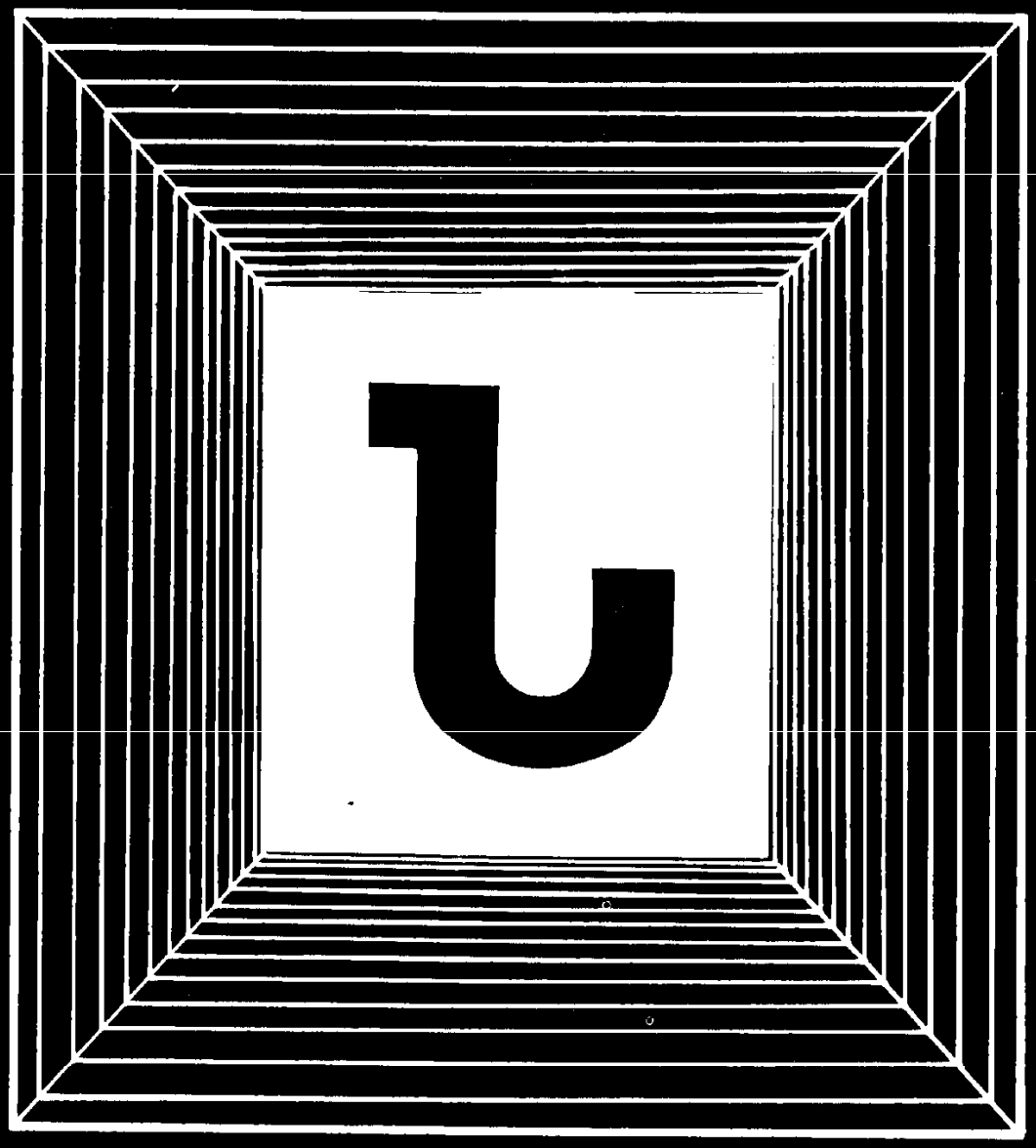
Հայրենասեր գրողը միասնության ու համախմբվածության կոչ էր անում, և ինքն էլ ամբողջ ստեղծագործությամբ ծառայեց այդ մեծ նպատակին

ԿԱՅ • ՈՎ Ն



J

ԻԶԵ • ՈՎԵ



Ն

272 Յակուլով Գ. Բ.
273 Յասաման
274 Յուպիտեր

275 Նալբանդյան Մ. Ղ.
276 Նախիմով Պ. Ս.
278 Նախնադարյան մարդ
278 Նանսեն Ֆրիտյոֆ
281 Նապաստակ
282 Նապոլեոն Բոնապարտ
284 Նավահանգիստ
286 Նավաստի
287 Նավեր
290 Նավթ
291 Նատյուրմորտ
293 Նար-Դոս
294 Նեկրասով Ն. Ա.
295 Ներսիսյան Հ. Ն.
297 Նիգերիա
299 Նիդերլանդներ
301 Նմանություն
302 Նյարդային համակարգ
303 Նյութափոխանակություն
304 Նյուտոն Իսահակ
305 Նոր տարի
306 Նորվեգիա
306 Նռնենի
307 Նվագախումբ

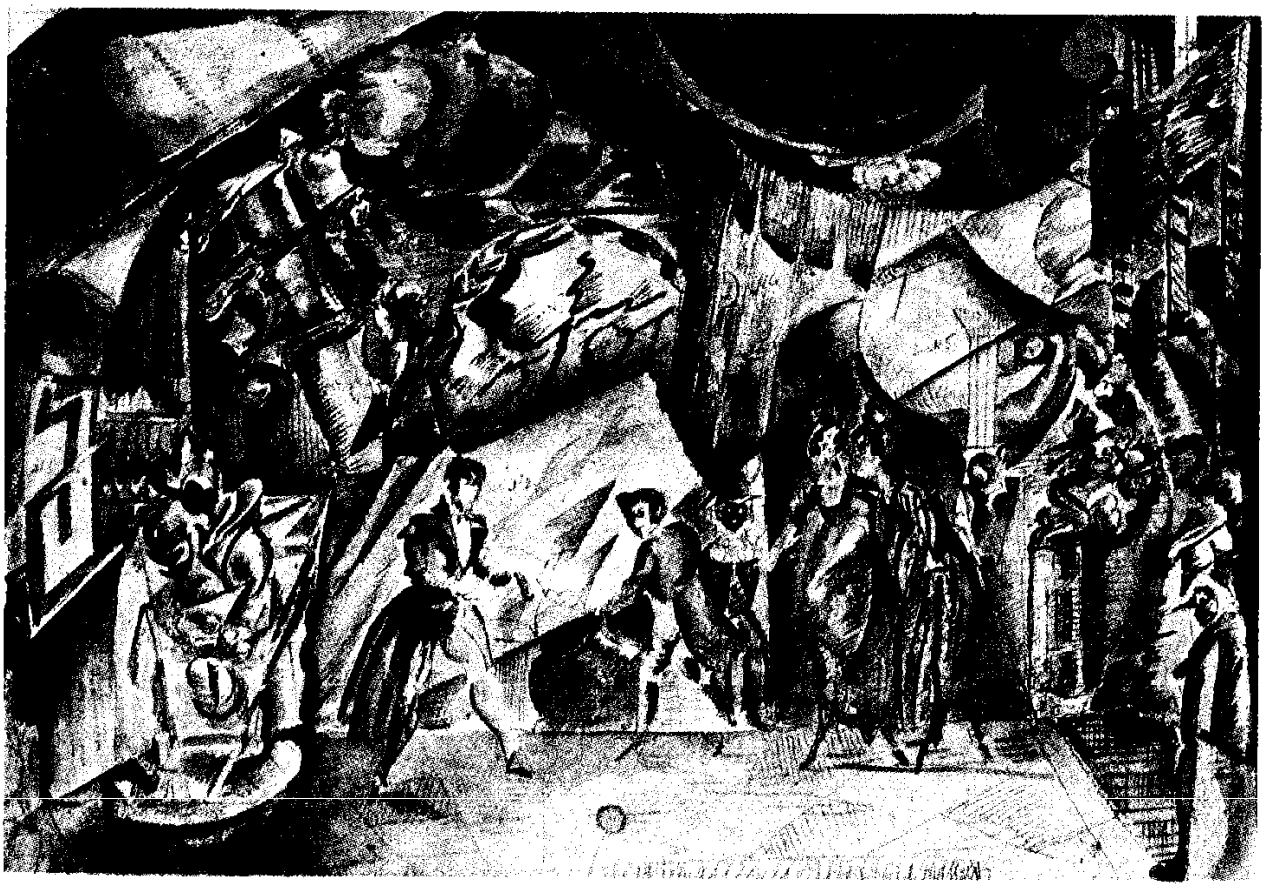
Յակուլով Գեորգի Բոգդանի

1884—1928

Նրան անվանում էին «Սքանչելի ժորժ» Նա, իրոք, սքանչելի էր իր արվեստով, մարդկային նկարագրով, նորը պաշտպանելու և հաստատելու խիզախությամբ, բոցավառ հոգով Սքանչելի էին թատերական ներկայացումների նրա ձևավորումները լուսեղ ու շարժուն մտքեր ու զգացմունքներ փոթորկող և անչափ արևային ժամանակակիցների վկայությամբ, դրանք հեղաշրջում էին բեմանկարչության մեջ Թատրոնների դահլիճները լեփ-լեցուն էին հանդիսականներով մարդիկ գալիս էին տաքանալու յակուլովյան ներկայացումների ջերմությամբ, տեսնելու լուսավորը, կյանքը հաստատողը..

Ծնվել է Թիֆլիսում (Թբիլիսիում), փաստաբանի ընտանիքում. Ինը տարեկան էր, որ գրկվեց հորից 1893 թ նրանց ընտանիքը տեղափոխվեց Մոսկվա ժորժն ընդունվեց *Լազարյան ճեմարան*, ապա սովորեց Մոսկվայի գեղանկարչության, քանդակագործության և ճարտարապետության ուսումնարանում, այնուհետև մասնագիտացավ ինքնակրթությամբ

1903 թ տասնիններորդ պատանին զորակոչվում է բանակ, մասնակցում 1904—1905 թվականների ռուս-ճապոնական, հետո էլ 1914—1918 թվականների առաջին համաշխարհային պատերազմներին Գտնվելով աշխարհագրական տարբեր վայրերում նա տեսնում էր տարբեր բնապատկերներ, Արեգակի լույսի և նրանից ծնված գույների զանազանությունը, որոնք



Տեսարան «Արքայադուստր Բրամբիլլա» ներկայացման համար Գ Յակուլովի ձևավորումից

էլ, ըստ նրա, իրենց կնիքն են դնում տվյալ ժողովրդի կողմից գույների ընկալման ու օգտագործման վրա Այսպես նրա մեջ ծնվեց «բազմաթիվ ու բազմերանգ արեգակների» գաղափարը, ըստ որի Արեգակը թեև մեկն է, բայց և մեկը չէ, մի տեղ այն սպիտակ է, մեկ այլ տեղ՝ վարդագույն, մյուսում՝ դեղին Ու նա ստեղծեց ասես բազմագույն արեգակների լույսով հագեցած իր գեղանկարչական ինքնատիպ գործերը՝ «Ձիարշավ», «Ամբոխի մարդը», «Աքաղաղներ», «Փողոց», «Մոնտե-Կարլո» և այլն՝ դրսևորելով իր վերաբերմունքը պարապ, հղփացած, իրենց հաճույքներով տարված պորտաբույծ մարդկանց և հասարակության նկատմամբ

Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխության հենց առաջին օրերից Յակուլովը կանգնեց հեղափոխության մարտիկների շարքում Եվ 1918 թվականից էլ սկսեց ներկայացումներ ձևավորել Աննախադեպ էին *Շեքսպիրի* «Չափն ընդդեմ չափի» պիեսի, գերմանացի գրող, կոմպոզիտոր Է Հոֆմանի «Արքայադուստր Բրամբիլլա», ֆրանսիացի կոմպոզիտոր Շ. Լեկոքի «Ժիրոֆլե-Ժիրոֆլյա» և մի շարք այլ ստեղծագործությունների բեմադրությունների ձևավորումները Մեծ հաջողություն ունեցավ կոմպոզիտոր Ս *Պրոկոֆևի* «Պողպատյա ցատկ» բալետի յակուլովյան ձևավորումը Փարիզում

Իսկ ո՞րն էր այն նորը, որ Յակուլովը մուծեց բեմանկարչության մեջ Մինչ այդ սովորաբար բեմը զարդարում էին նկար-*դեկորացիաներով*, որոնց առջև ծավալվում էին գործողությունները Հայազգի բեմանկարիչը կիրառեց ճարտարապետական դեկորներ՝ տուն, սյուն, կամուրջ, զանազան շինություններ ներկված վառ ու տաք գույներով Մեծ նշանակություն էր ստանում դեկորների լուսավորումը Յակուլովը լույսով շեշտում էր «կառույցներն» ու իրերը, ասես նկարում էր լույսով («լուսագիր») Նրա էսքիզներով ստեղծված բեմական հագուստները տիպական էին դարձնում ներկայացման գործող անձանց, որոշակի՝ նրանց բնավորությունը, նոր հնչեղություն հաղորդում պիեսին

Արվեստագետը կանգ չէր առնում ստեղծագործական իր որոնումներում Պետք էր ստեղծել *Բաքվի* 26 *կոմիսարների* հիշատակին նվիրված մի մոնումենտ, որը կանգնեցվելու էր Բաքվում Յակուլովը թարմ, հրաշալի մի մտահղացումով, ճարտարապետ Վ Շչուկոյի հետ, ստեղծում է մի նախագիծ, որի համար 1925 թ Փարիզի համաշխարհային ցուցահանդեսում նրան շնորհվեց բարձրագույն պարգևը՝ «մրցույթից դուրս» պատվավոր դիպլոմը

«Կյանքի և արվեստի հպարտ երգող» Յակուլովը շրջապատված էր մտերիմ բարեկամներով Նրանք շատ էին և մեր երկրում, և արտասահմանում. Նրանք բոլորն էլ նոր արվեստ ստեղծող առաջամարտիկներ էին Նա նպաստել է նաև Անդրկովկասի ժողովուրդների արվեստի առաջընթացին Թիֆլիսում ձևավորել է մի քանի բեմադրություն, Երևանում 1926 թ մասնակցել ժողտան (այժմ՝ Ա Սպենդիարյանի անվան օպերայի և բալետի թատրոնի շենքը) նախագծի մրցույթային հանձնախմբի աշխատանքներին, Հայաստանի Առաջին պետթատրոնում (այժմ՝ Գ Սունդուկյանի անվան թատրոն) ձևավորել Շեքսպիրի «Վենետիկի վաճառականը» և *Շիրվանզադեի* «Մորգանի խնամին» պիեսների բեմադրությունները Հայաստանում եղած ժամանակ նա ստեղծել էր մի շարք անվանի մարդկանց դիմանկարներ, դիլիջանյան բնանկարների շարք Նա պայծառ էր տեսնում իր ժողովրդի փրկված օրրանի՝ Սովետական Հայաստանի ապագան, որի ներկայի համար մինչ այդ պայքարել էր իր ուժերի ներածին չափով 1914 թ Ալ *Մյասնիկյանի* հետ Մոսկվայում հանդես էր եկել հանուն հայ մշակույթի պաշտպանության, հինգ նկարներով մասնակցել Հայ արվեստագետների միության անդրանիկ ցուցահանդեսին, 1919 թ՝ Մոսկվայի հայ դրամատիկական ստուդիայի հիմնադրմանը, ձևավորել ստուդիայում բեմադրված Հ Պարոնյանի «Մեծապատիվ մուրացկաններ» և Գ Սունդուկյանի «Պեպո» պիեսների ներկայացումները

Գեորգի Յակուլովը վախճանվել է Երևանում, թաղվել Մոսկվայի Նովոդևիչի գերեզմանատանը

Մեծ արվեստագետը, որ անմնացորդ այրվեց մարդկանց համար, կարծես իր մասին է գրել հետևյալ խոսքերը «Լոկ նա, ով դեպի ժողովուրդն է տանում իր թախիծը, իր ուրախությունը, իր հրճվանքն ու անսասան հավատը, նա է, որ կարող է կյանքին տիրանալ»·

Յասման

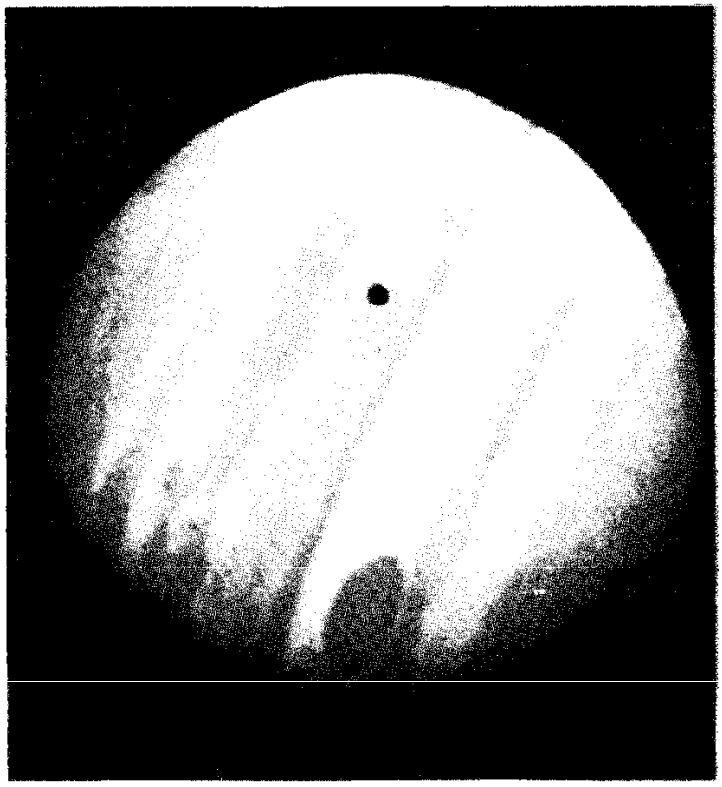
— տես Եղրևանի

Յուպիտեր

Պարզկա գիշերը աստղալից երկնքում կարելի է տեսնել դանդաղորեն շարժվող վառ, սպիտակափայլ Յուպիտեր *մոլորակը* Այն այդպես է անվանվել ի պատիվ հին հռոմեացիների երկնքի, լույսի, ամպրոպի աստված Յուպիտերի Հայերն այդ մոլորակը կոչել են Լուսնթագ

Յուպիտերն *Արեգակնային համակարգի* ամենամեծ մոլորակն է Նրա տրամագիծը մոտ 142 հզ կմ է, այսինքն՝ *երկրի* տրամագծից մեծ է ավելի քան 11 անգամ, իսկ զանգվածը շատ անգամ գերազանցում է մնացած բոլոր մոլորակների զանգվածները միասին վերցրած Զուր չէ, որ կատակով ասում են «Արեգակնային համակարգը բաղկացած է *Արեգակից,* Յուպիտերից և զանազան մանրուքից»

Ըստ Արեգակից ունեցած հեռավորության, Յուպիտերը հինգերորդն է՝ Մերկուրիից, *Վեներայից, երկրից* և *Մարսից* հետո Արեգակից այն հեռու է 5,2 աստղագիտական միավորով կամ 778 մլն կմ-ով Իբրև աստղագիտական միավոր է ընդունված երկրից մինչև Արեգակը եղած միջին հեռավորությունը, որը 150 մլն կմ է Յուպիտերն Արեգակի շուրջը մեկ լրիվ պտույտ է կատարում գրեթե 12 երկրային տարում Արեգակից նա շատ քիչ լույս ու ջերմություն է ստանում, նրա մակերևույթին միշտ ցուրտ է՝ 140 աստիճանի սառնամանիք



Յուպիտեր մոլորակը լուսանկարված միջմոլորակային ավտոմատ կայանից Սև սկավառակը Իո արբանյակի ստվերն է

Սկսած վերին շերտերից և, հնարավոր է մինչև միջուկը այս մոլորակը բաղկացած է, հիմնականում, *ջրածնից* և մի քանի այլ գազերից

Եթե *աստղադիտակով* դիտենք Յուպիտերը, ապա կտեսնենք, որ նրա սկավառակը հատում են մութ շերտեր, որոնց անվանում են ամպամածության գոտիներ Դրանց վրա հաճախ հայտնվում են բազմապիսի լուսավոր բծեր և տեղափոխվող սպիտակ ամպեր, որոնց մեծ մասն արագորեն անհետանում է Այդ շերտերի ու բծերի մեջ իր պայծառությամբ ու մեծությամբ աչքի է ընկնում այսպես կոչված Կարմիր մեծ բիծը, որն իր չափերով գերազանցում է երկրի մակերևույթը և դիտվում է արդեն 300 տարի Միջմոլորակային ավտոմատ կայաններից ստացված լուսանկարների և մի շարք տվյալների օգնությամբ գիտնականները պարզել են, որ և բծերը, և սպիտակ ամպերը, և Կարմիր մեծ բիծը Յուպիտերի մթնոլորտում տեղի ունեցող մրրկային շարժումների հետևանք են

Ինչպես Սատուռնը և Ուրանը, Յուպիտերը նույնպես օղակներ ունի, որոնք կազմված են ժայռաբեկորներից ու սառույցից և մոլորակի շուրջը պտտվում են յոթ ժամում Սակայն նրանց պայծառությունը շատ ու շատ անգամ ավելի թույլ է, քան Սատուռնի նշանավոր օղակներինը

Յուպիտերի շուրջը պտտվում են տասնվեց արբանյակ, որոնցից չորսը Իոն, Եվրոպան, Գանիմեդն ու Կալիստոն, հայտնագործել է *Գալիլեյը* իր առաջին աստղադիտակներից մեկով, և այդ պատճառով էլ դրանք կոչվում են գալիլեյան արբանյակներ. Ամենամեծն ու ամենապայծառը Գանիմեդն է, որն իր չափերով մեծ է Մերկուրի մոլորակից այս արբանյակի տրամագիծը 5200 կմ է Կալիստոն էլ գրեթե նույն չափերն ունի, սակայն նրա զանգվածը զգալիորեն ավելի փոքր է Իոն և Եվրոպան իրենց չափերով ու զանգվածներով ավելի շատ մոտ են *Լուսնին* Իոն ժանգոտ գնդի տեսք ունի Այնտեղ կան լեռներ, ձորեր, ճեղքեր, հոսած հեղուկի հետքեր, ինչպես նաև գործող հրաբուխներ Իոյի, ինչպես նաև Գանիմեդի վրա խիստ ցուրտ է մինչև 160 աստիճանի սառնամանիք, փչում են կատաղի քամիներ Յուպիտերի մնացած տասներկու արբանյակները շատ ավելի փոքր են Դրանցից ամենամեծի Ամալթեայի, տրամագիծը ընդամենը 200 կմ է

Նալբանդյան Միքայել Ղազարի

1829—1866

Ազատություն, — գոչեցի,—
Թող որոտա իմ գլխին
Փայլակ, կայծակ, հուր, երկաթ
Թող դավ դնե թշնամին,
Ես մինչ ի մահ, կախաղան,
Մինչև անարգ մահու սյուն
Պիտի գոռամ, պիտ կրկնեմ
Անդադար ազատություն·

Ազատասիրական այս տողերը, որ պատկանում են հայ ժողովրդի մեծ զավակներից մեկի՝ հեղափոխական դեմոկրատ Միքայել Նալբանդյանի գրչին, հաստատումն են նրա ապրած կյանքի, որը, թեև կարճատև եղավ, ամբողջովին նվիրաբերվեց աշխատավոր ժողովրդի ազատագրությանը և խոր հետք թողեց մեր պատմության մեջ

Նրա մանկության ու պատանեկության տարիներն անցան Ռուսաստանի հայկական խոշոր գաղթավայրերից մեկում Նոր Նախիջևանում, որն այժմ Դոնի Ռոստով քաղաքի մի շրջանն է Այստեղ նա սովորեց հայտնի մանկավարժ և հասարակական գործիչ Գաբրիել Պատկանյանի դպրոցում, որտեղ ավելի ևս դրսևորվեցին ուշիմ, հետաքրքրասեր տղայի անհատականության վառ գծերը՝ նախաձեռնող և ազատատենչ ոգին, անհաշտ վերաբերմունքը անարդարության նկատմամբ Հասունանալով՝ պատանի Միքայելը դարձավ իր ուսուցչի օգնականն ու բազկակիցը արդարությունը պաշտպանելու, խեղճերին զորավիգ լինելու գործում և նրա հետ միասին ենթարկվեց հայ մեծահարուստների հալածանքներին

1853 թ Միքայելը մեկնեց Մոսկվա Այստեղ նա կարճ ժամանակ ուսուցչություն արեց *Լազարյան ճեմարանում*, այնուհետև, որպես ազատ ունկնդիր, բժշկագիտություն ուսանեց Մոսկվայի համալսարանում

Լազարյան ճեմարանում Նալբանդյանը բարեկամացավ պրոֆեսոր, խոշոր հայագետ և արևելագետ, նշանավոր հասարակական գործիչ Ստեփանոս Նազարյանի հետ Եվ այդ բարեկամությունից էլ սկիզբ առավ նրանց ապագա ազգօգուտ համագործակցությունը

19-րդ դարի կեսերին հայ հասարակական կյանքում վճռվում էր այն հարցը, թե ո՞ր հայերենը պետք է մնա գրական լեզու գրաբա՞ռը, թե՞ աշխարհաբարը (գրաբարի և

աշխարհաբարի մասին դուք կարող եք կարդալ «Հայոց լեզու» գրույցում) Հայ ժողովրդի միասնականության, լուսավորության, նրա հասարակական և մշակութային զարգացման շահերը պահանջում էին գրել և ստեղծագործել բոլորին հասկանալի աշխարհաբարով

Ահա այդ ամենն իրականացնելու նպատակով էր նաև, որ Ս Նազարյանն ու Մ Նալբանդյանը 1858 թվականից Մոսկվայում սկսեցին հրատարակել «Հյուսիսափայլ» աշխարհաբար ամսագիրը Այն խոշոր երևույթ եղավ հայության կյանքում և շուտով մեծ հեղինակություն նվաճեց Այստեղ են տպագրվել Մ Նալբանդյանի հրապարակախոսական, քննադատական հոդվածները, հայ ժողովրդի ազատագրությանը, գրական լեզվին և բազմաթիվ այլ հարցերի նվիրված աշխատությունները

Մ Նալբանդյանի հետագա գործունեության համար վճռական նշանակություն ունեցան նրա արտասահմանյան երկու ուղևորությունները, հատկապես երկրորդը, որը տևեց գրեթե երկու տարի 1860 թ օգոստոսից մինչև 1862 թ մայիսը Այս ուղևորության նպատակն էր Հնդկաստան մեկնել և Նոր Նախիջևանի կրթական կենտրոնների համար բերել հնդկահայ մի մեծահարուստի կտակած գումարը Ճանապարհին նա եղավ Թիֆլիսում (Թբիլիսիում), Հայաստանում, ապա անցավ Թուրքիա՝ Կոստանդնուպոլիս Այստեղ Նալբանդյանը մասնակցեց արևմտահայության վիճակը

բարելավելու համար հայ առաջադեմ գործիչների ծավալած պայքարին, «Մեղու» երգիծական հանդեսի խմբագիր Հ Սվաճյանի հետ ստեղծեց «Երիտասարդների ընկերություն» դեմոկրատական գաղտնի կազմակերպությունը

Այնուհետև նա եղավ Իտալիայում Այդ ժամանակ իտալական ժողովուրդը իր ազգային-ազատագրական շարժման մեծ գործիչ Ջուզեպպե *Գարիբալդու* գլխավորությամբ մարտնչում էր իր հայրենիքի վերամիավորման և ազգային անկախության համար Խանդավառված այս պայքարով Նալբանդյանը հաղորդակցվեց գարիբալդիականների հետ, իր համակրանքն արտահայտեց նրանց հանդեպ Նա համոզվեց, որ հարստահարված ու բռնադատված ամեն մի ազգ իր իսկ ուժերով պետք է ազատություն նվաճի և ստեղծի ինքնուրույն պետականություն Նա գտնում էր, որ այդ նպատակին կարելի է հասնել ազգերի ինքնորոշման պայմաններում

Մ Նալբանդյանն անցավ եվրոպական ուրիշ երկրներ, եղավ Փարիզում, Լոնդոնում, ուր համագործակցեց տարագիր *ռուս հեղափոխական դեմոկրատներ* Ա Գերցենի Ն Օգարյովի, ինչպես նաև եվրոպացի մի շարք հեղափոխականների հետ Նա միջոցներ ձեռնարկեց Եվրոպայում լույս տեսնող հեղափոխական գրականությունը Ռուսաստանի հարավում, Կովկասում և Թուրքիայում տարածելու համար Նալբանդյանը նպատակ էր հետապնդում ցարական ինքնակալության և թուրքական բռնակալության դեմ հայ ժողովրդի ազգային-ազատագրական շարժումը ներդաշնակել Ռուսաստանի և Արևմտյան Եվրոպայի ժողովուրդների ազատագրական պայքարին

Խանդավառված այս ծրագրերով, գործելու եռանդով լեցուն, Մ Նալբանդյանը 1862 թ մայիսին վերադարձավ Ռուսաստան Սակայն նույն թվականի հուլիսին ցարական ոստիկանությունը ձերբակալեց նրան և բանտարկեց Պետերբուրգի Պետրոպավլովյան ամրոցում, որտեղ նա մնաց մինչև 1865 թ ապրիլը Այնուհետև ծանր հիվանդ Նալբանդյանին աքսորեցին Սարատովի նահանգի Կամիշին քաղաքը (այժմ՝ Վոլգոգրադի մարզում), ուր և վախճանվեց 1866 թ մարտի 31-ին Հարազատները նրա դին փոխադրեցին Նոր Նախիջևան և թաղեցին հայկական Սուրբ Խաչ վանքի բակում Հազարավոր հուղարկավորներ նրա թաղումը վերածեցին հակացարական ցույցի

Հայ ժողովրդի համար Միքայել Նալբանդյանի անունը թանկ է ոչ միայն այն պատճառով, որ նա եղավ համաեվրոպական մասշտաբի գործունեություն ծավալած հայ առաջին ու մեծ հեղափոխական դեմոկրատը Նա նաև բոցաշունչ հրապարակախոս էր, քննադատ, արձակագիր ու բանաստեղծ Նրա «Ազատություն», «Մանկության օրեր» ազատասիրական բանաստեղծությունները հայ երեխաները անգիր սովորում են դպրոցական տարիքում Նրա հրապարակախոսական ու քննադատական բազմաթիվ հոդվածները, գեղարվեստական արձակ գործերն իրենց մնայուն տեղն ունեն հայ գրականության և հեղափոխական մտքի զարգացման պատմության մեջ Իր «Երկրագործությունը որպես ուղիղ ճանապարհ», «Երկու տող» աշխատություններում, որոնք հասարակությունը վերափոխելու հեղափոխական ծրագրեր էին, նա աշխատավոր ժողովրդին կոչ էր անում «կացնի դիմել», այսինքն մղել զինված պայքար

Ազատության մեջ, թե բանտում ու աքսորում նա մնաց մեծ գործիչ, մտածող ու ստեղծագործող Եվ մենք սրբությամբ ենք պահում Ազատության ասպետի ու նահատակի Միքայել Նալբանդյանի, հիշատակը հրատարակելով նրա երկերը, նրա անունով կոչելով բնակավայրեր, փողոցներ դպրոցներ, նրա կերպարը մարմնավորելով արվեստի ու գրականության բազմաթիվ ստեղծագործություններում

Նախիմով Պավել Ստեպանովիչ

1802—1855

Սևաստոպոլում, Գրաֆսկայա նավամատույցի դիմաց գտնվող հրապարակում, կանգնած է ծովակալ Պ Ս Նախիմովի հուշարձանը Պատվանդանին գրված են Նախիմովի հայտնի հրամանի խոսքերը «...գերակշիռ ուժեր ունեցող թշնամու հանդիպելիս ես գրոհում եմ նրա վրա, լիովին վստահ, որ մեզանից յուրաքանչյուրը կանի իր գործը» Այս խոսքերն ամբողջովին բնորոշում են Նախիմովին

Պավել Նախիմովը ծնվել է պաշտոնաթող սպայի ընտանիքում Տասնվեց տարեկան հասակում փայլուն ավարտելով Պետերբուրգի Ծովային կադետական կորպուսը միչմանի աստիճանով, որը ծովային սպայական ամենացածր կոչումն էր, ծառայության է նշանակվել ռազմանավի վրա

1827 թ թուրքա-եգիպտական նավատորմի դեմ մղված Նավարինյան հաղթական ճակատամարտի ժամանակ Նախիմովը նավի մի մարտկոցի հրամանատար էր Այդ ճակատամարտում նա աչքի ընկավ, խիզախության համար պարգևատրվեց և ստացավ կապիտան-լեյտենանտի կոչում Շուտով Նախիմովը նշանակվեց նավի հրամանատար

Նախիմովը ռազմածովային գործի գերազանց գիտակ էր Իր ենթականերին նա սովորեցնում էր անձնական օրինակով Ուներ կամքի մեծ ուժ և տոկունություն Խստապահանջ էր, բայց և արդարացի, կարեկից էր ու հոգատար մարդկանց հանդեպ Անսահման քաջ էր Անձնուրաց սիրում էր հայրենի Ռուսաստանն ու իր ժողովրդին

1853 թ հոկտեմբերին Անգլիայի և Ֆրանսիայի հրահրմամբ Թուրքիան պատերազմ հայտարարեց Ռուսաստանին Հետախուզությունը տեղեկացրեց, որ Սինոպի ծովախորշում կենտրոնացած թուրքական նավերը պատրաստվում են Կովկասի գրավմանը Ծովակալ Նախիմովը որոշեց կտրել թշնամու ճանապարհը Ահա այդ ժամանակ էլ հնչեցին հուշարձանի պատվանդանին փորագրված հրամանի բառերը Նախիմովի տրամադրության տակ ընդամենը երեք ռազմանավ կար, իսկ թշնամին ուներ տասներկու նավ, որոնց պաշտպանում էին առափնյա վեց մարտկոցներ

Նախիմովը իր նավերը կանգնեցրեց Սինոպի ծովախորշի ելքի մոտ և փակեց այնտեղ գտնվող թուրքական էսկադրայի ճանապարհը այնքան ժամանակ, մինչև հասան օգնական ուժեր

Նոյեմբերի 18-ի առավոտյան Նախիմովը ներխուժեց ծովախորշ Հաշվի էր առնված յուրաքանչյուր րոպեն Ռուսական նավերից ամեն մեկը նախապես գիտեր իր նշանակետը Առաջին փոթորկալից կրակը տեղաց նավատորմապետի «Աունի Ալլահ» նավի վրա, ուր գտնվում էր թուրք ծովակալ Օսման փաշան Չորս ժամ անց թուրքական ռազմածովային նավատորմը դադարեց գոյություն ունենալ Օսման փաշան գերի վերցվեց Թուրք ծովակալի թանկարժեք քարերով զարդարված կեռ սուրն անցավ Նախիմովի ձեռքը

1854 թ մարտին Անգլիան և Ֆրանսիան իրենք պատերազմ սկսեցին Ռուսաստանի դեմ Ռուսական սևծովյան նավատորմը ոչնչացնելու, Ղրիմն ու Կովկասը գավթելու համար նրանք նախ պետք է գրավեին Սևաստոպոլը 349 օր ու գիշեր տևեց քաղաքի հերոսական պաշտպանությունը, որը ծովակալ Կոռնիլովի զոհվելուց հետո գլխավորում էր Նախիմովը

Սևաստոպոլի պաշտպանների ռազմամթերքը, պարենն ու դեղորայքը քիչ էին Թշնամին անհամեմատ մեծաթիվ էր ու լավ զինված Սակայն քաղաքը սովի մատնելով կամ գրոհով վերցնելու նրանց բոլոր փորձերն ապարդյուն անցան Նախիմովի անընկճելի ոգին փոխանցվել էր պաշտպանության մասնակիցներին Ամեն օր նա լինում էր առաջավոր դիրքերում և երկար զրուցում զինվորների ու նավաստիների հետ մարտնչելու կամք ներշնչելով նրանց Շատ անգամ գլխավորում էր սվինամարտային հակագրոհները Երկու անգամ վիրավորվեց, բայց մարտական շարքերը չլքեց

Ցարական կառավարությունն այդ պատերազմին պատրաստ չէր և չկարողացավ օգնել սևաստոպոլցիներին 1855 թ օգոստոսի վերջին ռուսական զորքերը ստիպված եղան թողնել քաղաքը Դա տեղի ունեցավ արդեն Նախիմովի մահից հետո Հունիսի 28-ին Պավել Ստեպանովիչը գլխից վիրավորվել էր և երկու օր անց մահացել զինվորական դաշտային հիվանդանոցում

Սովետական ժողովուրդը հարգում է ծովակալ Նախիմովի հիշատակը Հայրենական մեծ պատերազմի ժամանակ ՍՍՀՄ-ի կառավարությունը սահմանեց Նախիմովի Առաջին ու երկրորդ աստիճանների մարտական շքանշաններ և Նախիմովի մեդալ, որոնցով պարգևատրվում են

ՍՍՀՄ *ռազմածովային նավատորմի* զինծառայողները Նրա անունով ուսումնարան է գործում Լենինգրադում (Նախիմովյան ուսումնարան) որտեղ սաներ են պատրաստում ռազմածովային բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների համար

Նախնադարյան մարդ

Մեր ամենահին նախնիները շատ նման են եղել կապիկների Գիտնականները նրանց անվանել են կապկամարդ Սրանց մարմինը լրիվ մազածածկ էր, ծնոտները առաջ ցցված, իսկ կզակը ետ հակված Բայց նրանք արդեն քայլում էին երկու ոտքով Կապկամարդիկ ապրում էին քարանձավներում ու ժայռերի ծերպերում, իրենց կացարանները տաքացնում էին խարույկներով, նրանց վրա էլ խորովում միսը Նրանք որսում էին մանր կենդանիներ, որոնց սպանում էին մահակներով ու քարերով Ավելի հաճախ սնվում էին պտուղներով ու արմտիքով Կապկամարդիկ կարողանում էին պատրաստել միայն շատ պարզ գործիքներ քարը տաշում էին այնպես, որ կարողանան բռնել ձեռքով, իսկ ծայրը սրում էին Այն ժամանակաշրջանը, երբ գործիքները պատրաստում էին քարից, կոչվում է *քարի դար*

Կապկամարդկանց սերունդները նեանդերթալյան մարդիկ, արտաքինով նույնպես կապիկների էին նման նրանց ճակատը թեք էր հովարի նման կախված աչքերին, իսկ կզակը հակված էր ետ Բայց դա արդեն մարդ էր Նրանք ապրում էին նախնադարյան հոտերով ամենափորձված ու քաջ որսորդի գլխավորությամբ Բնակվում էին քարանձավներում, կենդանիների մորթուց հագուստներ պատրաստում Նրանց *գլխուղեղն* արդեն մեծ էր, գրեթե ինչպես ժամանակակից մարդունը Գլխուղեղի զարգացմանը նպաստում էր մսե սնունդը, որը հարուստ է բույսերի մեջ չպարունակվող կարեվոր սննդանյութերով Մսի օգտագործման հետևանքով որսորդական հոտը դարձավ ավելի կազմակերպված, երևան եկան ավելի բազմազան աշխատանքային գործիքներ քերիչներ, հատիչներ, դանակներ, որ նույնպես պատրաստում էին քարից Նեանդերթալյան մարդիկ արդեն որսում էին խոշոր կենդանիներ, ինչպիսին, օրինակ, քարանձավային արջն էր

Աշխատանքի ընթացքում մարդկանց համար անհրաժեշտ դարձավ հոդաբաշխ

Այս նկարում նկարիչը պատկերել է նախնադարյան մարդու աշխատանքի ու որսի գործիքներ, հագուստի, ինչպես նաև կենցաղի ու զբաղմունքի որոշ մանրամասներ

հասկանալի խոսքը Աշխատանքի և խոսքի շնորհիվ մարդու գլխուղեղը զարգանում էր և իր կառուցվածքով ու ծավալով զգալիորեն գերազանցեց կապկի գլխուղեղը Կապկի մարդացման գործում աշխատանքի դերի մասին Ֆ Էնգելսն ասել է « աշխատանքն է ստեղծել մարդուն»

Աստիճանաբար նախնադարյան մարդը ստացավ ժամանակակից մարդու կերպարանք Այդ մարդկանց գիտնականներն անվանեցին կրոմանյոնյան մարդիկ

Կրոմանյոնյան մարդկանց սերունդներն իրենց կուլտուրական զարգացմամբ շատ առաջ անցան Նրանք սկսեցին ապրել ընտանիքներով, զբաղվել անասնապահությամբ ու երկրագործությամբ

Նախնադարյան մարդիկ ապրել են հարյուր հազարավոր տարիներ առաջ, երբ դեռ գիր չկար Այդ պատճառով էլ նրանք չէին կարող գրել իրենց պատմությունը Բայց գիտնականներն այդ մարդկանց մասին իմացել են՝ ուսումնասիրելով նրանց կյանքից մնացած հետքերը քարե գործիքներն ու զարդերը, որսած կենդանիների ոսկորները, մեր հեռավոր նախնիների աճյունների մնացորդները, *հնագույն նկարիչների* թողած քարանձավային նկարներն ու ժայռապատկերները

Նանսեն Ֆրիտյոֆ

1861 — 1930

Ֆրիտյոֆ Նանսենը նորվեգացի նշանավոր ճանապարհորդ էր և գիտնական Նրան ինչպես և 19-րդ դարի վերջին տասնամյակների շատ հետազոտողների, հրապուրում էր Հյուսիսային բևեռը Ի՞նչ է այնտեղ ցամաք, թե օվկիանոս Բայց սառույցները խանգարում էին, որ նավերը հեռու հյուսիս նավարկեին և ոչ ոք չգիտեր, թե ինչպես կարելի է հասնել այդ խորհրդավոր կետին

1884 թ Գրենլանդիայի ափերի մոտ, սառույցների մեջ, գտան ամերիկյան «Ժանետ» նավին պատկանած իրեր Երեք տարի առաջ այդ նավը սառույցներից ջարդուփշուր էր եղել այդտեղից հեռու դեպի արևելք ընկած Նոր Սիբիրական կղզիների մոտ Գտածոն Նանսենին հանգեցրեց այն մտքին, որ սառույցները մշտապես դրեյֆում

են այսինքն շարժվում են հոսանքների և քամիների ազդեցությամբ Եվ նա որոշեց կառուցել մի հատուկ, ձվաձև նավ որը սառույցների սեղմումից չջարդվեր, և նրանով սառույցների հետ դրեյֆել Հյուսիսային սառուցյալ օվկիանոսում Գուցե և սառույցները նավը քշեն տանեն բևեռի մոտով Համենայն դեպս, դրեյֆի ժամանակ հնարավոր կլինի կատարել կարևոր դիտումներ ու հետազոտություններ

Նանսենի նախագծով կառուցվեց «Ֆրամ» («Առաջ») նավը «Ֆրամ»-ով դրեյֆելու ընթացքում Նանսենը բազմաթիվ հայտնագործություններ կատարեց օրինակ, պարզեց, որ Սառուցյալ օվկիանոսը շատ խորն է, ուսումնասիրեց սառույցների շարժումը, օվկիանոսի ջրային զանգվածները

Բայց, ցավոք, «Ֆրամ»-ը չմոտեցավ բևեռին սառույցների ճանապարհին այլ կողմ էր թեքվում Եվ այդ ժամանակ Նանսենն ու արշավախմբի մասնակից, երիտասարդ լեյտենանտ Յոհանսենը դեպի բևեռ շարժվեցին շնասահնակներով Նանսենը փորձված բևեռախույզ էր, նա արդեն կտրել անցել էր Գրենլանդիայի սառցե անապատը Նրա ուղեկիցը նույնպես լավ էր մարզված Սակայն ծառս եղած սառույցների և նրանց միջև գոյացած լճակների միջով անցնող ճանապարհն այնքան դժվարին էր, որ Նանսենը որոշեց ետ դառնալ

Ֆրանց Յոսիֆի երկրում ճանապարհորդները, էսկիմոսների նման, քարից ու սառույցից իրենց համար խրճիթ շինեցին և ձմեռեցին այնտեղ Աշնանը նրանք մի սպիտակ արջ սպանեցին և մսի ու տաք մորթու պաշար ունեցան Ձմեռողները ծովափեղր էին որսում, նրանց ճարպն օգտագործում կանթեղի համար, այնպես որ ստիպված չէին լինում բևեռային երկար գիշերներին մթության մեջ մնալ Ուժերը վերականգնած ճանապարհորդները գարնանը շարժվեցին հարավ հույս ունենալով հասնել մինչև Շպիցբերգեն, իսկ այնտեղից որևէ նավով վերադառնալ Նորվեգիա

Առավել հարմար ուղի գտնելու նպատակով ճանապարհորդները որոշեցին որոշ ժամանակով բաժանվել և գնալ տարբեր ուղղություններով պայմանավորվելով հանդիպել որոշակի տեղում

«Ես քայլում էի խորասուզված տարօրինակ մտքերի մեջ, տատանվելով համոզվածության ու կասկածանքի միջև, —պատմում է Նանսենը — Հանկարծ մարդկային ձայն լսեցի, օտար մի ձայն առաջին անգամ երեք տարիների ընթացքում և սառցաբլրի կատարից տեսա մի մութ կերպարանք Դա շուն էր, իսկ նրան հետևում էր ևս մի կերպարանք, և դա մարդ էր Մենք արագ իրար մոտեցանք, ես հանեցի գլխարկս, նա նույնպես Միմյանց դիմելով «Ինչպե՞ս եք» սրտագին խոսքերով՝ մենք իրար ձեռք սեղմեցինք Մեր գլխավերևում ողջ աշխարհը մեր հայացքից ծածկող մշուշի քողն էր, ոտքերի տակ՝ լողացող սառույցը, ետևում ցամաքի աղոտ ուրվագծեր շուրջն ամենուրեք սառույց էր ու մշուշ Դեմառդեմ կանգնած էին անգլիական վայելուչ հագուստով քաղաքակիրթ մի եվրոպացի և կեղտոտ ցնցոտիներ հագած մի վայրենի, որի դեմքին նստած ճարպի ու մրի շերտի տակից դժվար էր զանազանել շիկահերին հատուկ մաշկի բնական երանգը Հանկարծ նա ուշադիր նայեց դեմքիս ու արագ ասաց

—Նանսենը չե՞ք արդյոք

— Այո, ես եմ

— Չափազանց ուրախ եմ ձեզ տեսնելուս համար

Հետո նա խլեց ձեռքս և նորից թոթվեց, մինչդեռ դեմքը փայլում էր այդ անակնկալ հանդիպումից ծնված անկեղծ ուրախությամբ» Պարզվեց, որ այդ մարդը անգլիացի հետազոտող Ֆրեդերիկ Ջեքսոնն է

Նանսենի մտքով չէր էլ անցնում, որ իրենց խրճիթից ոչ այնքան հեռու տեղավորված է գերազանց հանդերձավորված մի ամբողջ արշավախումբ Այժմ արդեն

ամենապարզ ձևով լուծվում էր այն հարցը, թե ինչպես կարելի է Նորվեգիա հասնել Ջեքսոնի արշավախմբի նավով

Ֆրիտյոֆ Նանսենը ոչ միայն հրաշալի հետազոտող էր, գիտնական, անվեհեր ու խիզախ ճանապարհորդ, այլև շատ լավ մարդ էր, իսկական հումանիստ Նա համակրանքով էր վերաբերվում երիտասարդ սովետական պետությանը, և մենք երախտագիտությամբ լավագույն հիշողություններ ենք պահպանում նշանավոր նորվեգացու, սովետական ժողովրդի բարեկամի մասին

Նանսենը նաև հայ ժողովրդի մեծ բարեկամն էր Հայերի մասին իմացել է դեռ դպրոցական նստարանից և, իր իսկ խոսքերով ասած, «մանկությունից երազել է տեսնել Հայաստանը»· Հետագայում ավելի մոտիկից է ծանոթացել հայ ժողովրդին և նրա հերոսական պատմությանն ու հարուստ մշակույթին Նա խստորեն դատապարտել է հայկական ջարդերի թուրքական քաղաքականությունը և ամեն կերպ պաշտպանել հայերի իրավունքները Նանսենը շատ ջանքեր գործադրեց հայ գաղթականների դրության բարելավման համար. Նա աջակցել է արտասահմանյան երկրներում բնակվող հայերի հայրենադարձմանը մայր հայրենիք՝ Սովետական Հայաստան

1925 թ Նանսենը եկել է Հայաստան, եղել Երևանում, Լենինականում, մասնակցել է Շիրակի ջրանցքի հանդիսավոր բացմանը Ամենուրեք տեսել է հայ ժողովրդի ազգային վերածնունդը, մոտիկից շփվել հանրապետության պետական գործիչների, գիտնականների ու արվեստագետների հետ Նա թողել է հարուստ գիտագրական ժառանգություն, որի մի մասը վերաբերում է հայ ժողովրդին ու Հայաստանին Նանսենը մեր երախտավորներից է, և հայ ժողովուրդը վառ է պահում նրա հիշատակը Նրա մի շարք երկեր թարգմանվել են հայերեն Երևանում կա Նանսենի անվան փողոց

Հայ գաղթականների հայրենադարձության հարցերով զբաղվող Նանսենյան հանձնաժողովը Երևանում, 1925 թ

Նապաստակ

Դաշտերում, անտառներում, տափաստաններում ապրում է խոշոր, մինչև 6 կգ քաշ ունեցող գորշ նապաստակը Նրա գույնն ամբողջովին մոխրագորշ է, միայն փոքրիկ պոչի տակ է շլացուցիչ սպիտակ Դա, ինչպես շատ կենդանիների դեպքում, ազդանշան է նապաստակի ձագերի համար երբ նապաստակը բարձրացնում է պոչը, ձագերը նրան տեսնում են, երբ իջեցնում է, ասես տարրալուծվում է աշնան խոտերի մեջ կամ միաձուլվում խոտի դեզին

Նապաստակը շատ թշնամիներ ունի՝ աղվեսն ու գայլը, լուսանն ու կուղխը (հյուսիսային շատակերը), նույնիսկ բվեճն ու արծիվը Ճիշտ է, հասուն նապաստակին հեշտ չէ հաղթելը, նա կարողանում է «մարտնչել» իր կյանքի համար շրջվում է մեջքի և պաշտպանվում երկար ճիրաններ ունեցող ետևի թաթերով Որսորդները գիտեն, որ կենդանի նապաստակին չի կարելի ականջներից բռնած բարձրացնել նա կարող է լուրջ վերքեր հասցնել

Նապաստակին հաճախ են վախկոտ անվանում Դա այդպես չէ Չէ որ վախկոտը սարսափից կորցնում է գլուխը կամ լեղապատառ փախչում է, կամ էլ տեղում կանգնած վախից դողում Բայց արժե տեսնել, թե ինչպես է, օրինակ, նապաստակը փախչում որսկան շներից Երկար ցատկերով, ասես գետնին տարածվելով, երկար ականջները մեջքին սեղմած՝ նա առաջ է նետվում, իսկ շները վայրի հաչոցով սլանում են ետևից Ահա նապաստակը շահում է տարածությունը և սկսում խառնել հետքերը մեկ ետ է ցատկում, մեկ կողքի Հետո հսկա մի ցատկով կտրվում հեռանում է հետքից ու թաքնվում Նստում է և հանգիստ նայում, թե ինչպես են գազազած շներն աշխատում գուշակել իր անտառային հանելուկը Միայն ականջներն ու քիթն է շարժում Զուր չէ, որ նապաստակի աչքերը «շլդիկ» են նա ոչ միայն իր առջևն ու շուրջն է տեսնում, այլև մի քիչ էլ ետևը Ականջները

ևս շրջվում են չորս կողմ, և գլուխն անտեղի պտտելու կարիք չի լինում Այդպես իր համար նստում է նապաստակը, հանգստանում, մինչև որ տեսնում է ծլկելու ժամանակն է

Գորշ նապաստակ

Ավելի ցուրտ վայրերում ապրում է սպիտակ նապաստակը Ձմռանն անտառները ծածկվում են ձյան վերմակով Վատ կլիներ նապաստակի վիճակը, եթե նա մնար մոխրագույն, ինչպես ամռանը Եվ ահա գորշ նապաստակն աշնանը մազափոխվում է մոխրագույն մազածածկույթի փոխարեն աճում է ձյունաճերմակը Միայն ականջների ծայրն ու քիթն են սև մնում Սպիտակ նապաստակն ավելի փոքր է, քան գորշը, բայց նրա հետքերն ավելի լայն են ասես նա գորշից ավելի խոշոր է Բանն այն է որ սպիտակ նապաստակը սովորաբար շարժվում է խոր ձյան միջով, և նրա թաթերին խիտ մազածածկույթ է գոյանում Դրա շնորհիվ նա կարողանում է ձյան վրայով շարժվել առանց նրա մեջ խրվելու

Գորշ նապաստակն ապրում է տաք վայրերում և իր ժամանակավոր բույնը շինում է անմիջապես գետնին, իսկ սպիտակ նապաստակը տունդրայում անգամ բույն է փորում

Ե՛վ գորշ, և սպիտակ էգ նապաստակներն ունենում են երեքից մինչև վեց ձագ Ծնվում են նրանք բաց աչքերով, մազածածկ ասես հասուն նապաստակի խաղալիք պատճենը լինեն Տարվա մեջ նապաստակները ձագ են ունենում երկու, երբեմն չորս անգամ

Մայր գորշ նապաստակը մնում է ձագերի մոտ, իսկ սպիտակը ձագերին կերակրելուց հետո նրանց բոլորովին մենակ է թողնում Սակայն դա ամենևին էլ անմիտ ու դաժան վարմունք չէ, որովհետև, եթե մայրը շարունակ նրանց մոտ վազեր, գիշատիչ կենդանիները մոր հետքով հեշտությամբ կգտնեին փոքրիկներին Իսկ այդպես ձագը լուռ ու անշարժ նստում է տեղում, և նրան ոչ մի վտանգ չի սպառնում

Նապաստակի կաթը շատ սննդարար է վեց անգամ ավելի յուղալի է քան կովի կաթը, այնպես որ մեկ անգամ կերակրելուց հետո ձագը 3—4 օր կուշտ է լինում Իսկ հետո նա սկսում է շարժվել և «ձայն հանել»

Ահա այդ ժամանակ մայրն սկսում է փնտրել իր ձագերին Եվ պարտադիր չէ, որ անպայման իր ձագերին գտնի ցանկացած մայր նապաստակ կարող է կերակրել ցանկացած ձագի Իսկ ևս 3—4 օր անց ձագերն արդեն կարող են խոտ ուտել: Սկզբում, որպեսզի քիչ հետքեր թողնեն, նրանք ուտում են իրենց շրջակայքում եղած ամբողջ խոտը Իսկ հետո արդեն սկսում են ցատկոտել ու հեռուն գնալ

Երբ նապաստակի հետք տեսնեք, աշխատեցեք կռահել, թե որ կողմ է նա վազել

Նապոլեոն Բոնապարտ

1769—1821

Այս մարդու արտասովոր ճակատագրի մասին գրվել են բազմաթիվ վեպեր, բանաստեղծություններ, գիտական աշխատություններ

Ընդամենը մեկ տասնամյակի ընթացքում բոլորին անհայտ հրետանու կրտսեր լեյտենանտը, որ ծնվել էր Միջերկրական ծովի Ֆրանսիական Կորսիկա փոքրիկ կղզում, նախ դարձավ Ֆրանսիական հանրապետության հեղափոխական բանակի գեներալ, ապա, 1804 թ , իրեն հռչակեց Ֆրանսիայի կայսր

Նապոլեոն Բոնապարտն օժտված էր բացառիկ ընդունակություններով Նա խելացի էր, կրթված, զորավարական մեծ տաղանդի տեր, խիզախ էր ու վճռական 1789—1794 թվականների Ֆրանսիական

բուրժուական հեղափոխության տարիներին հենց այդպիսի մարդիկ էին անհրաժեշտ հանրապետությանը

Հանրապետության ղեկավարները կարծում էին, որ ի դեմս Նապոլեոնի իրենք գտել են մի զորավարի, որն ընդունակ է հաղթելու հեղափոխական Ֆրանսիայի բազմաթիվ թշնամիներին

Սակայն նրանք սխալվել էին այն ամենը, ինչ անում էր Նապոլեոնը, անում էր նախ և առաջ հանուն իր փառքի, իր հաջողությունների ու պատվասիրության

Կայսր դառնալով Նապոլեոնը ձգտում էր արմատախիլ անել ամեն մի հիշողություն հեղափոխության մասին Նա անողոք դատաստան տեսավ ողջ մնացած հեղափոխականների հետ Հրամայեց փակել թերթերի մեծ մասը

Նապոլեոնի զորքերը հաղթում էին ամենամեծ և ամենաուժեղ բանակներին Եվրոպայի երկրներում նա տեր ու տնօրինություն էր անում կամեցածին պես գահընկեց էր անում մի թագավորի, թագադրում մեկ ուրիշի, ամբողջ պետություններ էր բաժանում իր եղբայրներին ու հավատարիմ գեներալներին, հսկայական հարկեր գանձում նվաճված ժողովուրդներից

Նապոլեոնը գործում էր ի շահ ֆրանսիական արդյունաբերողների և առևտրականների

Նա բոլորին հավատացնում էր, թե իր պատերազմները մղում է հանուն Ֆրանսիայի փառքի և հզորության, մինչդեռ այդ պատերազմներում զոհվում էին հարյուր հազարավոր ֆրանսիացիներ

Այդ իրոք մեծ զորավարն ու խոշոր պետական գործիչը կարծում էր, թե ժողովուրդների ճակատագրերը կարող է տնօրինել իր կամքով ամենևին հաշվի չնստելով նրանց հետ Բայց այն ժամանակ, երբ Նապոլեոնն իրեն արդեն աշխարհի տիրակալն էր համարում, ժողովրդական զանգվածների ճնշման տակ նրա իշխանությունն սկսեց երերալ Այսպես, նվաճված Իսպանիայում, որի թագավոր էր կարգվել Նապոլեոնի եղբայրը, ժողովրդական պարտիզանական ջոկատները ջարդում էին նապոլեոնյան գնդերը

Նապոլեոնյան զավթիչների դեմ նվաճված ժողովուրդների մղած պայքարն էլ

«1812 թվականին» նկարիչ Ի Մ Պրյանիշնիկովի կտավը· Ռուսաստանից անփառունակ փախուստ էին տալիս նապոլեոնյան երբեմնի ահարկու բանակի մնացորդները, բանակ, որին ջախջախեցին ռուսական զորքերը Մ Ի Կուտուզովի գլխավորությամբ Ռուսական բանակին օգնում էին պարտիզանական ջոկատները, որոնք ոչնչացնում էին թշնամու զինամթերքի և պարենի գումակները, գերի վերցնում նրա զինվորներին
Այդպիսի տեսարան է պատկերված այս նկարում

հենց խարխլեց Նապոլեոնի կայսրության հզորությունը

Զգտելով համաշխարհային տիրապետության Նապոլեոնը մի վիթխարի բանակ հավաքեց և շարժվեց դեպի Ռուսաստան Ռուսական բանակի հրամանատար նշանակվեց ականավոր զորավար Մ Ի *Կուտուզովը* Ռուս ժողովուրդը Հայրենական պատերազմի ելավ ընդդեմ զավթիչների Նապոլեոնի հսկա բանակը գրեթե լիովին ջախջախվեց

Ռուսաստանի դեմ իր արշավանքն սկսելուց առաջ Նապոլեոնը գոռոզաբար հայտարարում էր «Երեք տարի անց ես կլինեմ ողջ աշխարհի տիրակալը Մնում է Ռուսաստանը, բայց ես կձզմեմ այն»·

Նապոլեոնի ներխուժումից ընդամենը մի քանի ամիս անց նրա «պանծալի բանակը» դադարեց գոյություն ունենալ Ռուսաստանից կարողացան դուրս պրծնել թշնամու միայն 30 հզ զինվորներ

1812 թ Հայրենական պատերազմն ավարտվեց նապոլեոնյան բանակի լիակատար ջախջախումով Նապոլեոնի իշխանությունը խորտակվում էր նաև Եվրոպայում· Ռուսաստանի դեմ պատերազմը որոշեց նրա ճակատագիրը Նապոլեոնյան լծի դեմ ոտքի ելան և նվաճված երկրների ժողովուրդները

Անխուսափելի պարտությունը ստիպեց Նապոլեոնին հրաժարվել գահից Նա մեռավ աքսորում, Ատլանտյան օվկիանոսի փոքրիկ ու քարքարոտ Սուրբ Հեղինե կղզում

Այսպես ավարտվեց Նապոլեոնի կյանքը Այդ կյանքն ապացույց է այն ճշմարտության որ ոչ տաղանդը, ոչ կամքը, ոչ ամենամեծ իշխանությունը չեն կարող օգնել նրան, ով գործում է ընդդեմ ժողովրդի շահերի

Նավահանգիստ

Լայնարձակ է օվկիանոսը, բայց նավերն այնտեղ ճանապարհից չեն շեղվում և ամենակարճ ուղիներով նավահանգստից նավահանգիստ են մեկնում

Նավերն ուղևորներ են փոխադրում, տեղափոխում ածուխ ու մրգեր, հանքաքար ու հացահատիկ, նավթ ու շաքար, մեքենաներ ու փայտանյութ Այս ամենը պետք է ոչ միայն նշանակված վայրը հասցնել, այլև արագ բեռնաթափել Հետո պետք է վառելիքի, պարենի, անուշահամ ջրի պաշար վերցնել, նավը բեռնավորել նոր բեռներով և կրկին ճանապարհ ընկնել

Նավահանգիստը հարմար ու անվտանգ կառանավայր է Սովորաբար այն պատըսպարված է լինում խոր ծովախորշում կամ գետաբերանում Իսկ եթե ալեկոծումներից պաշտպանող բնական պատըսպարաններ չկան, նավահանգիստը պաշտպանում են քարե պատնեշներով ալեբեկիչներով կամ ծովապատնեշներով Ծովապատնեշը ափից դեպի ծովը բավականաչափ հեռուն ձգվող քարե պատնեշ է կամ հողաթումբ

Ուղևորների համար նավահանգիստը ծովային կամ գետային կայարան է

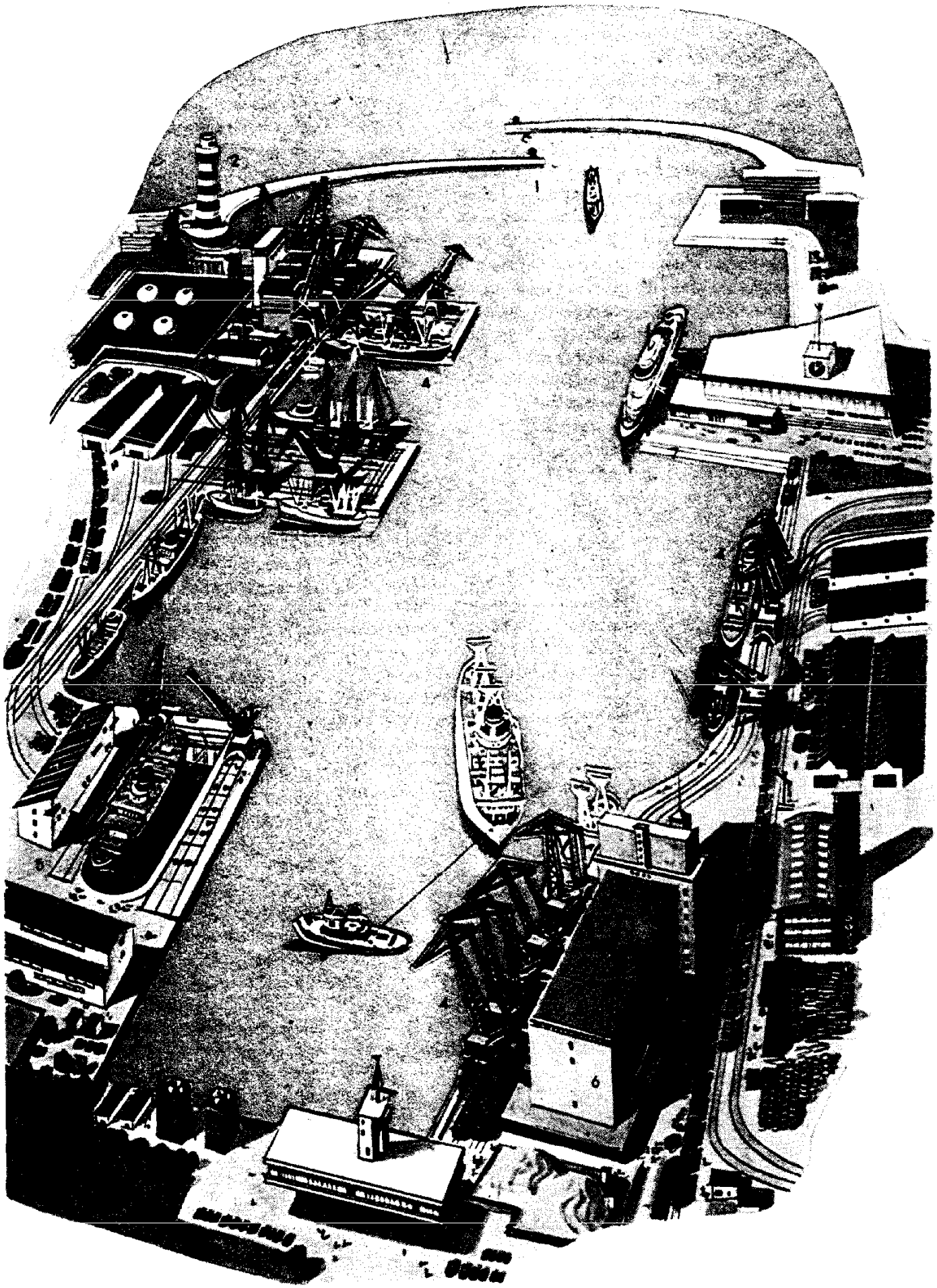
Նավահանգստի բեռնակառամատույցներում բեռնաթափում ու բեռնում են նավերը Նավահանգստում աշխատում են սայլակավոր (պորտալային) հզոր *ամբարձիչ կռունկներ*, որոնք բարձրացնում են 100—500 տոննա բեռներ Նավը կարելի է բեռնաթափել մի քանի ժամում եթե պետք է նավթ տեղափոխել, ապա պոմպերի օգնությամբ նավը կարելի է բեռնել 10—12 ժամում

Նավահանգստի գրեթե ողջ տարածքն զբաղեցնում են պահեստներն ու ուղիները Նավահանգիստը նման է երկաթգծերի սարդոստայնի, որոնցով երկաթուղային վագոնները գնում են ուղիղ դեպի պահեստներն ու կառամատույցները Նավահանգիստը խճուղիների հանգույց է նրա դարպասներից դուրս են գալիս բեռնատարներն ու սլանում տարբեր ուղղություններով

Նավահանգիստը նավանորոգման գործարան է, որտեղ նորոգում են նավի հզոր շարժիչներն ու հսկայական թիապտուտակները, «կարկատում» նավիրանները, կարգավորում կողմնացույցներն ու կարգաբերում նավառադիոկայանները Ամենախոշոր նավն անգամ այստեղ հնարավոր է ջրից վեր հանել ջրիմուռներից ու խեցիներից մաքրելու, վերանորոգելու, նրա ստորջրյա մասը ներկելու համար

Եվ վերջապես, նավահանգիստը նավի տունն է Ամեն մի նավ ունի իր նավահանգիստը, որտեղ այն գրանցված է Որ ծովում

Ծովային նավահանգիստ 1 նավահանգիստն ալիքներից պաշտպանող ծովա պատնեշներ, 2 փարոս, 3 նավթապահեստարան, 4 բեռնակառամատույցներ, 5 նավերի նորոգման համար նախատեսված դոկ (նավանորոգարան), 6 հացահատիկի էլևատոր-շտեմարան, 7 ուղևորների կայան



որ օվկիանոսում էլ նավը նավարկի, նրա երթուղիներին մշտապես հետևում են իր նավահանգստում

Աշխարհի բոլոր ծայրերից նավեր են գալիս սովետական Արխանգելսկի, Լենինգրադի, Ռիգայի, Օդեսայի, Վլադիվոստոկի նավահանգիստները Բևեռային շրջանից այն կողմ ընկած նախկին փոքրիկ բնակավայրի տեղում աճել է Մուրմանսկի խոշոր նավահանգիստը Նոր նավահանգիստներ են ստեղծվել Սիբիրի մեծ գետերի ափերին Սիբիրից անտառանյութ տանելու համար նավեր են գալիս Ենիսեյ գետի ափին գտնվող Իգարկա նավահանգիստը Լենայի գետաբերանում կառուցվել է Տիկսի նավահանգիստը Հեռավոր Արևելքում ալիքներից ու քամուց պատսպարված հարմարավետ ծովախորշում, բարձրացել է Նախոդկա հսկա նավահանգիստը Մեր երկիրը ծովային մեծ տերություն է

Նավաստի

Նավաստու մասնագիտության մեջ այնպիսի մի բան կա, որը հնուց անտի ամենահետաքրքրասեր, անդադրում և խիզախ տղաներին մղել է թողնելու հայրական տունը, մեկնելու հեռավոր նավահանգիստ և որևէ նավի վրա վարձվելու որպես փոքրավոր Ի՞նչ կա այնտեղ, հեռուն ձգվող հորիզոնի ետևում

Դժվար և վտանգավոր է նավաստու մասնագիտությունը Նավաստին միշտ հերթապահության մեջ է թե հեղձուցիչ տապին ու անտանելի ցրտին, թե անլուսին գիշերներին ու անթափանց մշուշին, թե ուժասպառող անհողմության և թե մոլեգնող փոթորկի ժամանակ, երբ ալիքները ծառս են լինում, և թվում է, տախտակամածը փախչում է ոտքիդ տակից

Դեռ հնուց նավաստիները հայտնագործել են նոր աշխարհներ, ուղիներ հարթել դեպի հեռավոր երկրներ Նրանք բեռներ էին փոխադրում այս կամ այն երկիրը հասցնում վաճառականների ու արկածախնդիրների, զորք ու վերաբնակիչների Ձկնորսական *նավերը* ծովերում հետապնդում էին ձկների վտառների Ծովակատուներ որսալու համար հյուսիսային կըղզիների ճամփան էին բռնում ծովային որսորդները

Այդ ժամանակներից ի վեր շատ բան է փոխվել Հազարավոր զբոսաշրջիկներով բեռնավորված մարդատար խոշոր լայներները (օվկիանոսային նավերը), որ կարծես լողացող ճերմակ քաղաքներ լինեն ակոսում են երկրագնդի ծովերն ու օվկիանոսները Հյուսիսային ծովերում նավերի կարավանների համար ճանապարհ են հարթում հզոր սառցահատները Հսկա տանկերները (հեղուկանավերը) իրենց անպարփակ ընդերքն են ընդունում մինչև 400 հզ տոննա նավթ Լողացող ձկնագործարաններն ուղեկցում են ձկնորսական նավատորմիղներին և նրանց հնարավորություն ընձեռում մի քանի ամիս մնալ ծովում՝ առանց *նավահանգիստ* վերադառնալու Սառնարանային հզոր տեղակայանքով սարքավորված ռեֆրիժերատորները (սառնանավերը) կտրում անցնում են մեծ տարածություններ փոխադրելով շուտ փչացող մթերքներ Սորուն բեռների համար կառուցված են հատուկ նավեր բալկերներ, իսկ անտառանյութ փոխադրելու համար փայտատար նավեր Կան նաև գիտահետազոտական և այլ նավեր

Նավերում տեղակայված են բարդ սարքեր, որոնց սպասարկման համար անհրաժեշտ են հմտություն և զանազան գիտելիքներ Ահա թե ինչու այժմ նավի վրա, բացի նավապետից, նրա օգնականներից, բոցմանից ու նավաստիներից, կան նաև շարժիչավարներ, մեխանիկներ, էլեկտրիկներ ռադիստներ, ջրասուզակներ, պոմպավարներ, ինժեներներ և տեխնիկներ Ո՞րը թվարկես

Շատ բան է փոխվել պանծալի առագաստանավերի ժամանակներից Չի փոխվել միայն ծովը «ազատ տարերքը», ինչպես ասել է Ա Ս *Պուշկինը* Եվ ինչպես հնում այսօր էլ այդ տարերքը նավաստիներից պահանջում է հաստատակամություն խիզախություն, նվիրվածություն Եվ ինչպես առաջ, այժմ էլ ծովայինի համազգեստը ծապավենավոր անհովար գլխարկը, մուգ բաճկոնը և նրա օձիքի եռանկյունաձև բացվածքից երևացող կապույտ ու սպիտակ զոլավոր շապիկը, շարունակում է հրապուրել տղաներին Բայց հիմա նրանք ոչ թե միանգամից աշխատել են սկսում նավի վրա, այլ նախապես սովորում են ծովային դպրոցներում և ուսումնարաններում, ստանում այն մասնագիտություններից որևէ մեկը, առանց որոնց մեր օրերում հնարավոր չէ ծովային դառնալ Եվ ամեն տարի, երբ սկսվում է հերթական զորակոչը *սովետական բանակ*, հազարավոր ամենաանհանգիստ, ամենաուժեղ, ամենահամարձակ և հետաքրքրասեր տղաներ վճռականորեն հայտարարում են «Ու

Ծովում նավերը միմյանց հետ «խոսում» են հատուկ լեզվով դրոշակների լեզվով կամ դրոշակային ազդանշանումով

զում եմ ծառայել ՍՍՀՄ *ռազմածովային նավատորմում* Խնդրում եմ ինձ ընդունել նավատորմ »

Նավեր

Նավերը հազարամյակների պատմություն ունեն Սկզբում մարդիկ նավարկում էին ծառաբներով ու լաստերով, ապա ծառաբնից փորված մակույկներով Այդպիսի մակույկներով տեղաշարժվում էին գետերում ու լճերում հատակից հրվելով ձողով կամ թիավարելով թիակներով Մոտավորապես 3 հզ տարի առաջ Միջերկրական ծովում երևան եկան այնպիսի նավեր, որոնք բացի թիակներից նաև առագաստներ ունեին Այդ նավերով ծովով բեռներ էին փոխադրում, ռազմերթի դուրս գալիս Առագաստաթիակավոր փայտե ռազմանավերը գալերները, երկարատև կյանք ունեցան Մեզ հայտնի առաջին գալերները պատրաստվել են մեր թվականությունից հազար տարի առաջ, իսկ վերջինները մասնակցում էին 18-րդ դարի վերջի ծովամարտերին

Նավեր կառուցում էին նաև հին և միջնադարյան Հայաստանում *Գրիգոր Նարեկացու* «Մատյան ողբերգության» պոեմում նկարագրված է շքեղ կառուցված, գեղեցիկ գահավորակներով ու բազմոցներով կահավորված մի նավ, որը երթևեկում էր Վանա լճում Սևանա լճում երթևեկել են և լաստանավեր, և առագաստանավեր Նավաշինությունը կամ, ինչպես հայերն անվանել են հնում, նավարարությունը զարգացած է եղել Կիլիկյան Հայաստանում, որը 11—14-րդ դարերում ստեղծված և գոյատևած հայկական պետություն էր Փոքր Ասիայում, Միջերկրական ծովի հյուսիս-արևելյան ափին

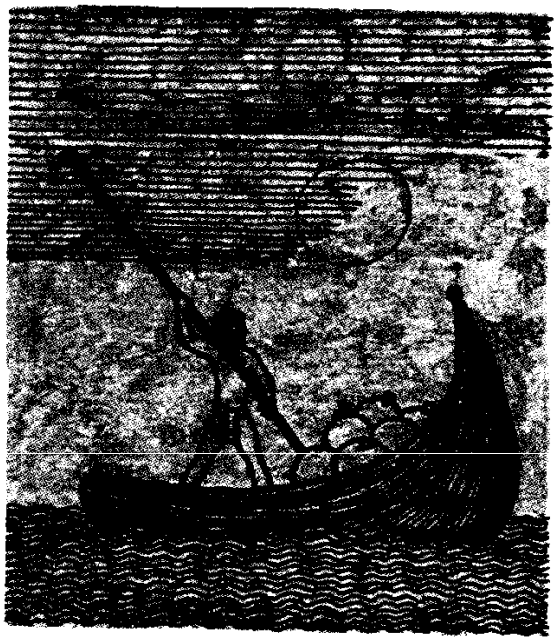
Ժամանակի ընթացքում, նավերի տեղաշարժման նպատակով, ավելի ու ավելի հաճախ սկսեցին օգտագործել քամու ուժը Առագաստների թիվը գնալով ավելանում էր, մեծանում էին նավերի չափերը, աճում՝ բեռնատարողությունն ու արագությունը Ամենաարագընթացները եռակայմ առագաստանավերն էին՝ կլիպերները Անգլիական «Քեթի Սարկ» կլիպերը համընթաց քամու ժամանակ մեկ օրում անցնում էր մոտ 400 մղոն ավելի քան 700 կմ ժամանակակից ամեն շոգենավ չէ, որ կարող է մեկ օրում այդքան ճանապարհ անցնել Կլիպերները մեծ արագություն զարգացնում էին միայն համընթաց քամու ժամանակ, իսկ հանդարտ եղանակին նույնիսկ լավագույն առագաստանավը կարող էր ամիսներով ճոճվել տեղում

1807 թ ամերիկացի Ռ Ֆուլտոնը նավի վրա շոգեմեքենա հարմարեցրեց Այդ ժամանակից սկսած նավերը դադարեցին ենթարկվել քամու քմահաճույքներին Առաջին շոգենավը կոչվում էր «Քլերմոնտ»: 1815 թ. կառուցվել է ռուսական առաջին շոգենավը՝ «Ելիզավետան» այն երթևեկում էր Պետերբուրգի (այժմ Լենինգրադ) և Կրոնշտադի միջև

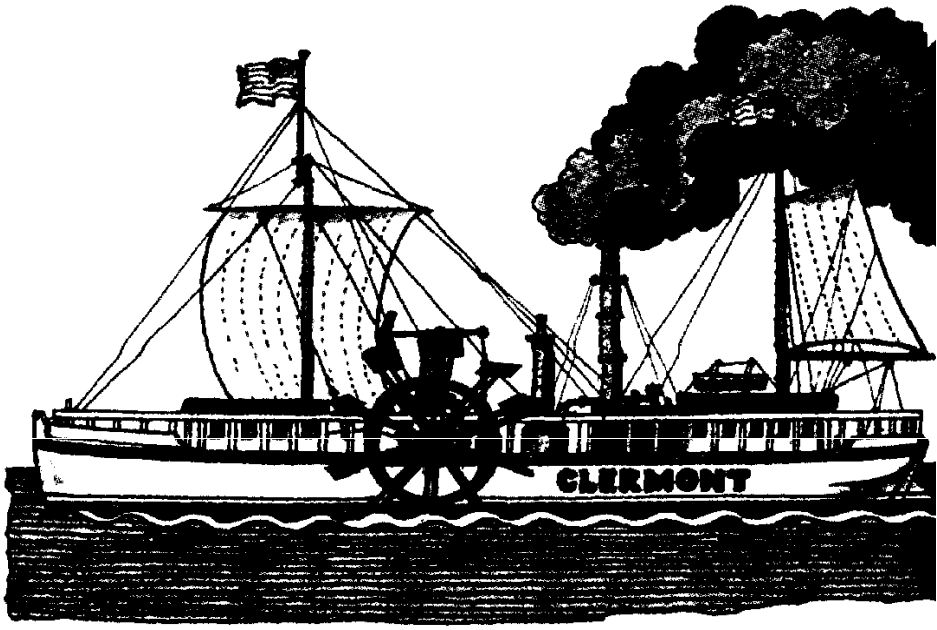
Առաջին շոգենավերն անվավոր էին Շոգեմեքենան շարժման մեջ էր դնում թիակավոր մեկ կամ երկու անիվ, որոնցով և նավն առաջ էր շարժվում Բայց շոգենավերում պահպանվում էին նաև առագաստները, որոնք օգտագործվում էին թիանիվների ջարդվելու կամ շոգեմեքենայի խափանման դեպքում Իսկ թիանիվները, հատկապես ծովում, հաճախ էին ջարդվում 19-րդ դարի առաջին կեսին թիանիվների փոխարեն շոգենավերում սկսեցին տեղադրել թիապտուտակներ

20-րդ դարի սկզբին երևան եկան ներքին այրման շարժիչներով հանդերձված նավեր՝ ջերմանավեր (ներքին այրման շարժիչների մասին կարող եք կարդալ «Շարժիչ» գրույցում)

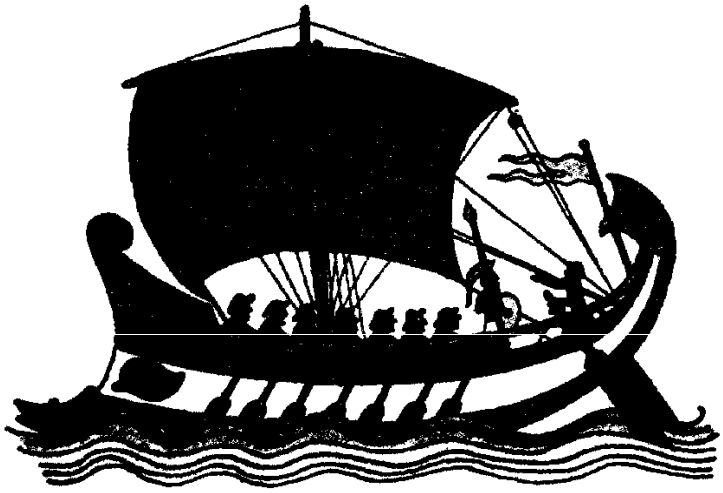
Ժամանակակից ջերմանավերն օգտագործվում են մեր երկրի ժողովրդական տնտեսության մեջ ամենաբազմապիսի աշխատանքներ կատարելու համար *Ռազմածովային նավատորմի* նավերը պահպանում են մեր հայրենիքի սահմանները Օվկիանոսներում ձկնորսանավերով ոչ միայն ձուկ են որսում, այլև հենց որսավայրում վերամշակում ու սառեցնում են այն Բեռնարկղատար նավերը ժամանակակից բեռնանավեր են Նավն արագորեն բեռնելու կամ բեռնաթափելու համար բեռները նախապես տեղավորում են խոշոր արկղերի բեռնարկղերի մեջ, որոնցից յուրաքանչյուրը կշռում է 3—5 տոննա Իսկ մարդատար նավերը լողացող ամբողջ քաղաքներ են Այստեղ կան ոչ միայն նավախցիկներ, այլև հանգստասրահներ, մարզահրապարակներ, լողավազաններ, գրադարան, կինոհամերգասրահ Մի նավահանգստից մյուսն ավելի արագ կարելի է հասնել ստորջրյա թևեր ունեցող նավերով Այդ թևերը նավը բարձրացնում պահում են ջրի մակերևույթին, և դուք սլանում եք ժամում ավելի քան 100 կմ արագությամբ



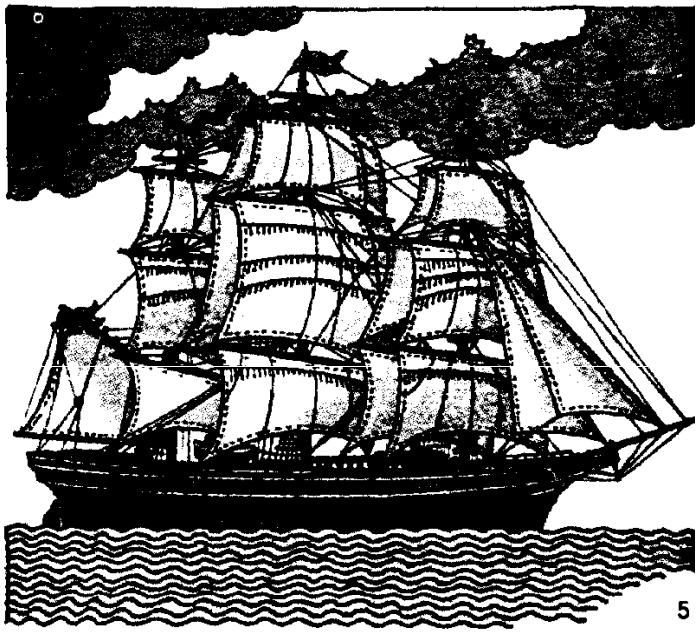
1



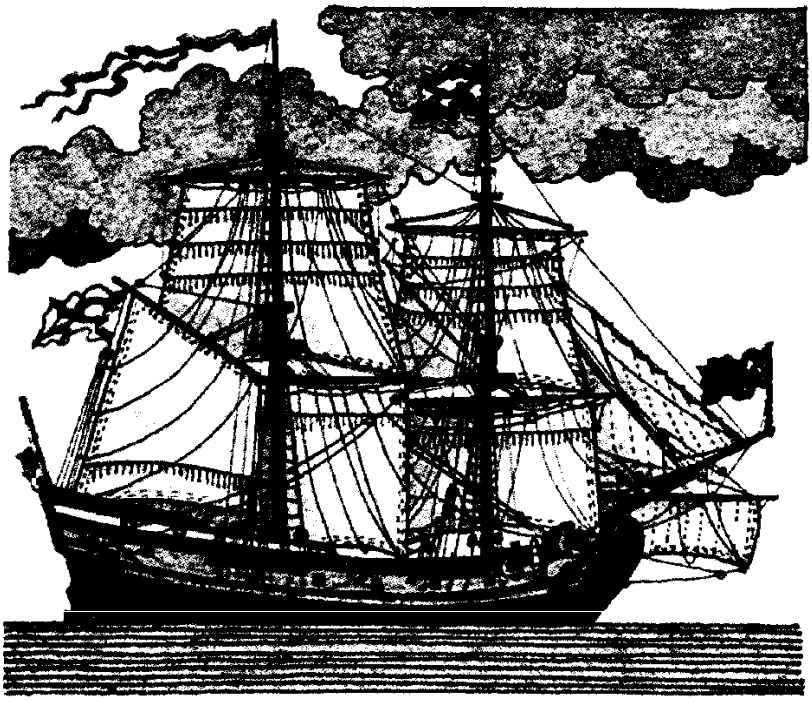
4



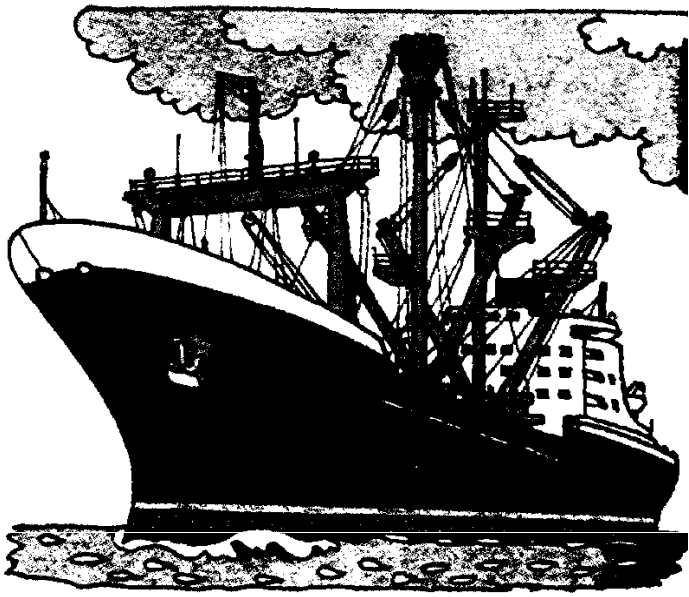
2



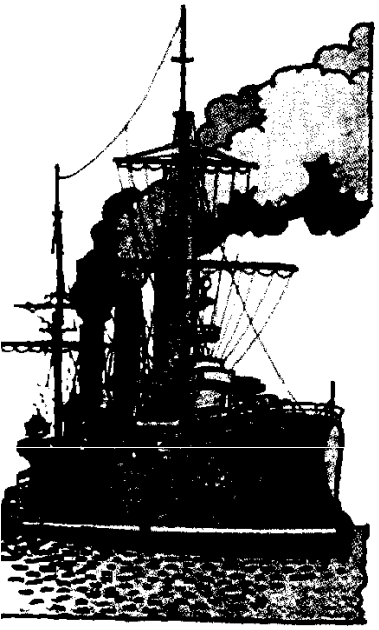
5

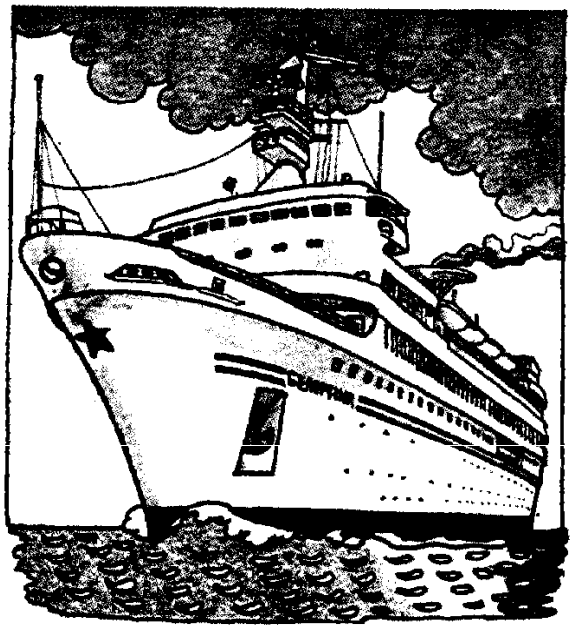


3



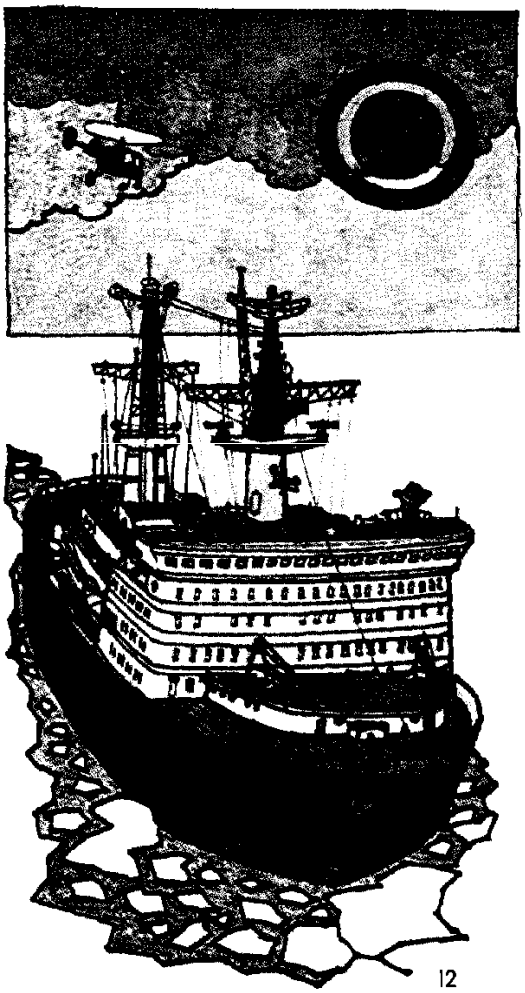
6



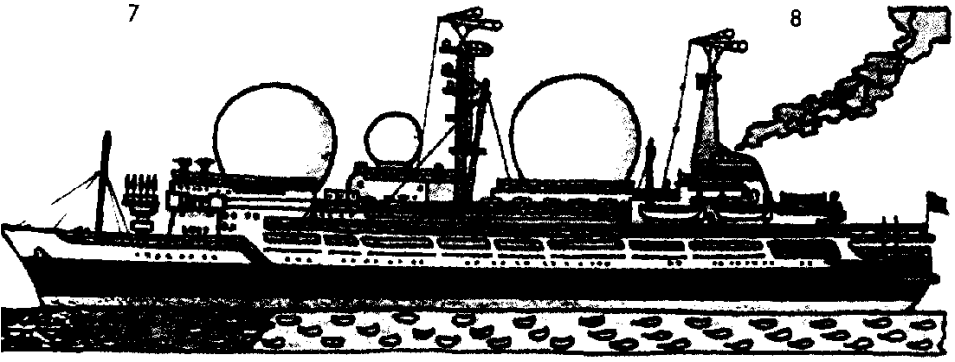


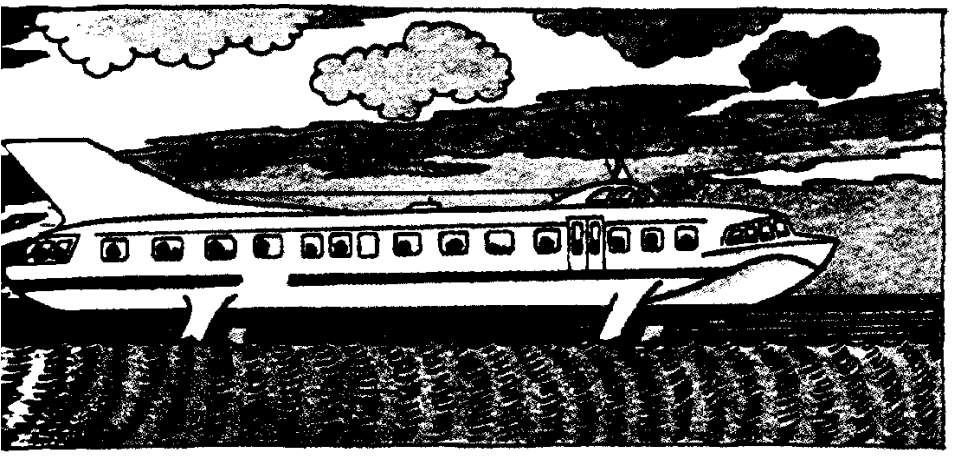
7

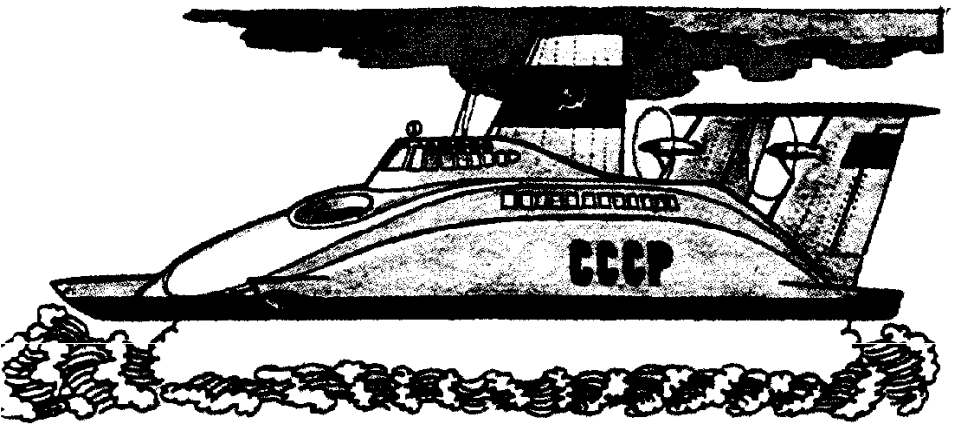
8



12

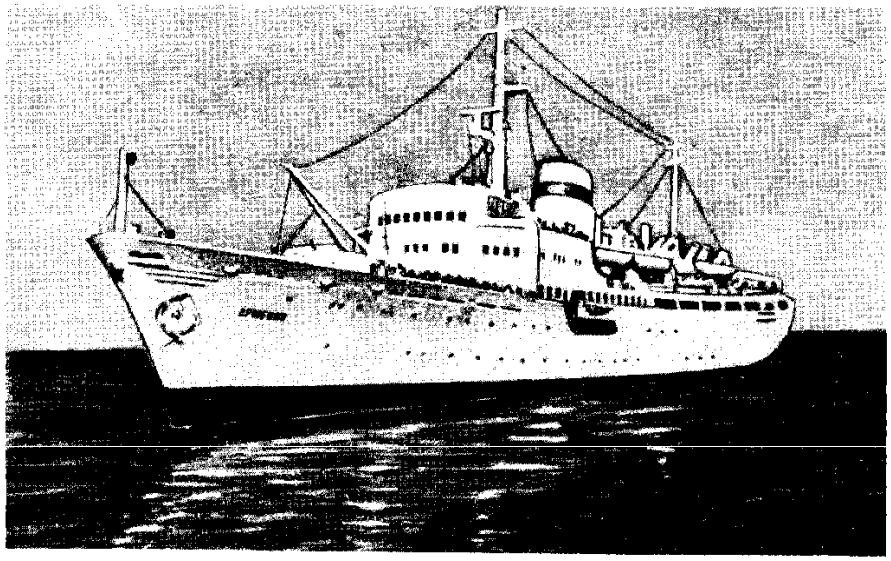






1 Պապիրուսե մակույկ, 2 հունական գալեր, 3 Պետրոս Առաջինի ժամանակների ռազմական առագաստանավ, 4 «Քլերմոնտ» առաջին շոգենավը, 5 18-րդ դարի «Քեթի Սարկ» անգլիական արագընթաց առագաստանավը, 6 ժամանակակից բեռնանավ, 7 «Ավրորա» լեգենդար հածանավը, 8 ժամանակակից մարդատար լայներ, 9 գիտահետազոտական նավ լողացող լաբորատորիա, 10 ստորջրյա թևերով մարդատար նավ, 11 օդաբարձիկով մարդատար նավ 12 Ատոմային սառցահատ

Գնալով նավերը դառնում են ավելի բեռնատարողունակ ու արագընթաց, ավելի հեշտությամբ են հաղթահարում ճանապարհին հանդիպող արգելքները «Լենին» և «Լեոնիդ Բրեժնև» հզոր ատոմագնացները սառույցների միջով ճանապարհ են բացում առևտրական, ձկնորսական ու մարդատար նավերի համար Հաղթահարելով ծանր ու հաստաբեստ սառույցները «Լեոնիդ Բրեժնև» ատոմագնացը հասել է Հյուսիսային բևեռ Ջրի, ծանծաղուտների ճահիճների ու, նույնիսկ, գետնի վրայով



«Արմենիա» ջերմանավը

հսկայական ժամում մինչև 150 կմ արագությամբ, սլանում է օդաբարձիկով նավը Նրան ջրից կամ գետնից վեր պահում է սեղմած օդի «բարձիկը»: Շուտով այդպիսի նավերը կսկսեն փոխադրել 4 կամ 5 հզ տոննա զանգվածով բեռներ Ժամանակակից նավերի շարքում կան նաև այնպիսիները, որոնք նախատեսված են գիտական հետազոտությունների համար

Մեր օրերում, սակայն, մոռացության չեն մատնվել նաև առագաստանավերը Մարզական ակումբներում պատանի նավաստիները սովորում են նավարկել առագաստանավերով Այդպիսի նավարկությունները ուժի, ճարպկության, հնարամտության, արիության քննություն են «Կրուզենշտեռն» և «Տովարիշչ» («Ընկեր») ուսումնական առագաստանավերով սովետական նավաստիները բազմիցս հաղթել են միջազգային մրցություններում

Սովետական նավատորմի կազմում կան հայկական անվանումներով և հայ անվանի գործիչների անուններով մի շարք նավեր «Արմենիա», «Արարատ», «Մարշալ Բաղրամյան», «Ակադեմիկ Օրբելի», «Խուդոժնիկ Սարյան», «Ավետիք Իսահակյան», «Սևան», «Ադմիրալ Իսակով», «Սուրեն Սպանդարյան», «Կոմսոմոլեց Արմենիի» «Արաքս»

Նավթ

Նավթի գոյության մասին մարդիկ գիտեին դեռ վաղ անցյալում Երբեմն ջրհոր փորելիս հողի տակից ջրի փոխարեն հոսում էր տհաճ հոտով մուգ, յուղանման ինչ որ հեղուկ Այդ հեղուկը, ինչպես նաև նրա հետ դուրս եկող գազերը ունեին մի հրաշալի հատկություն՝ հիանալի այրվում էին. Նավթն սկսեցին օգտագործել կանթեղներում, նրանով թրջում էին հրդեհող նետերին փաթաթած լաթերը, այն քսում անիվների սռնիներին. Նավթից նաև պատրաստում էին զանազան հիվանդությունների բուժիչ քսուքներ

Սակայն մինչև ներքին այրման շարժիչի հայտնագործումը նավթի պահանջարկն այնքան էլ մեծ չէր 19-րդ դարի կեսին նավթից անջատեցին նոր նյութ կերոսինը, որն սկսեցին լայնորեն օգտագործել լուսավորման նպատակով Իսկ կերոսինի հետ զուգընթաց ստացվող բենզինը թափում էին ծովը, որովհետև այն համարում էին ոչ պիտանի

Այժմ պատկերը փոխվել է

— Նավթ, — պահանջում են ավտոմոբիլներն ու ինքնաթիռները, շոգենավերն ու ջերմաքարշերը, տրակտորներն ու կոմբայնները, էլեկտրակայաններն ու գործարանները Նրանց շարժիչները, վառարաններն ու հնոցներն աշխատում են բենզինով, կերոսինով, մազութով և նավթից ստացվող ուրիշ հեղուկ վառելանյութերով

— Նավթ, — պահանջում են մեքենաներն ու մեխանիզմները, որոնց սահող ու պտտվող մասերը մշտական յուղման կարիք են զգում, իսկ քսուքայուղերը պատրաստվում են նավթից

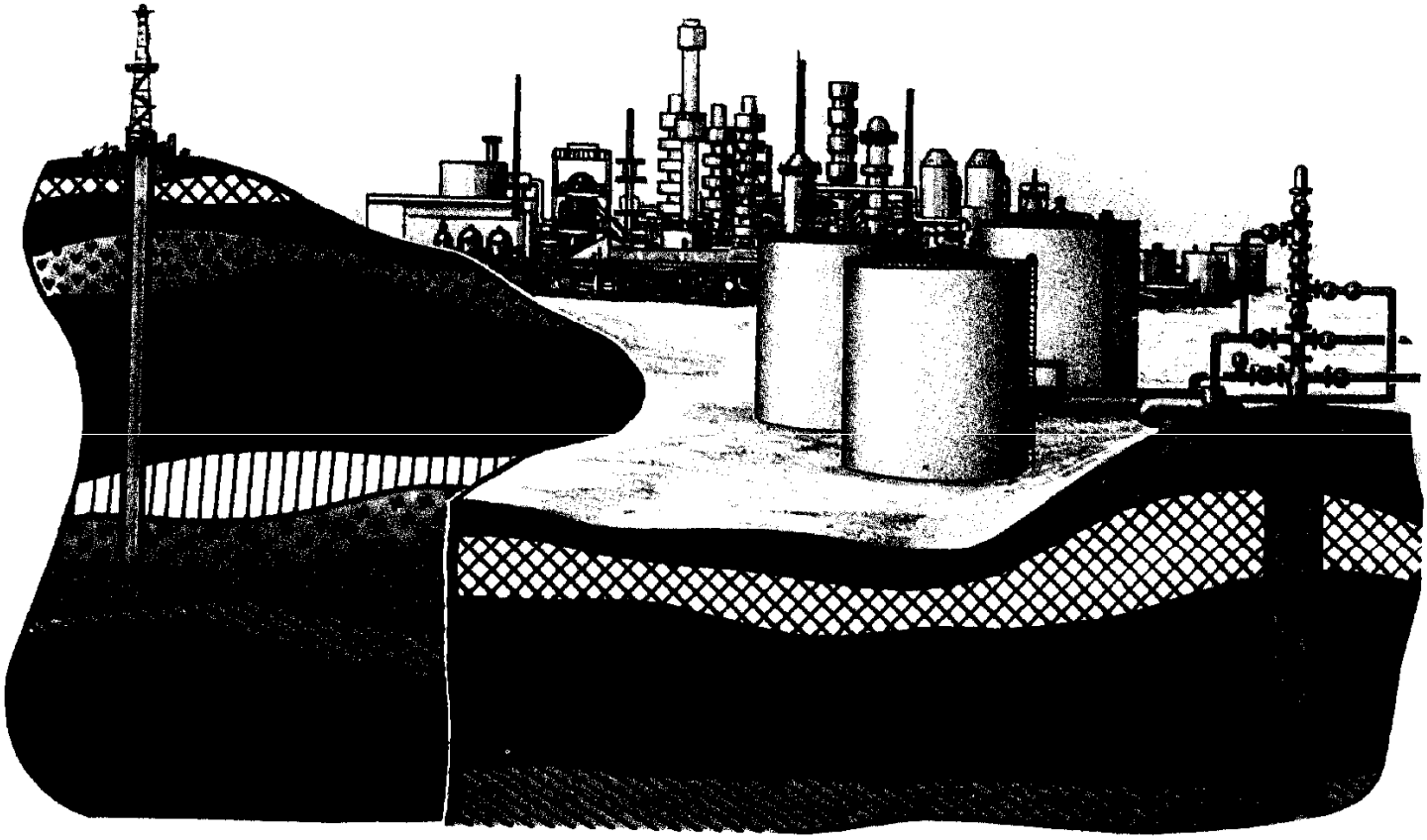
— Նավթ, — պահանջում են քիմիական գործարանները, որտեղ նավթից ստանում են սինթետիկ կաուչուկ, արհեստական մանրաթելեր, *պլաստմասսաներ*, ներկանյութեր, պայթուցիկ նյութեր, դեղանյութեր

Գիտնականները պարզել են, որ նավթը ածխաջրածինների խառնուրդ է, որը պարունակում է նաև *ծծումբ*, *ազոտ*, *թթվածին* և այլ նյութեր

Ամենից հաճախ նավթի շերտերն ընկած են լինում խոր ընդերքում, և այն արդյունահանելու համար հարկ է լինում փորել մի քանի կիլոմետր խորությամբ *հորատանցքեր*

Իր ստորգետնյա հանքավայրերում նավթը գտնվում է ուղեկցող գազերի վիթխարի ճնշման տակ Այդ պատճառով էլ, երբ հորատանցքը պատրաստ է լինում, նավթն ինքն է վեր բարձրանում և շատրվանում

Հորատանցքից նավթը խողովակներով ուղարկում են պահեստարաններ, ապա լցնում երկաթուղային ցիստեռնների մեջ, նավթատար հսկա նավերով տանկերներով (հեղուկանավերով) փոխադրում ծովերով



ավթի արդյունահանման համար խոր հորատանցքեր հորատում Այդ նպատակով կառուցում են հորատման աշտարակներ Նավթը խողովակներով ուղղվում է դեպի ավթապահեստարաններ, երկաթուղային ցիստեռններ ամ նավթամուղներ

ու օվկիանոսներով Սակայն առավել հարմար է նավթը փոխադրել նավթամուղով գետնի և ջրի տակ անցկացված խողովակներով

Մեր երկրում մեծ քանակությամբ նավթ է արդյունահանվում «Բարեկամություն» և այլ նավթամուղներով նրա մի մասը մատակարարվում է սոցիալիստական ու կապիտալիստական մի շարք երկրների

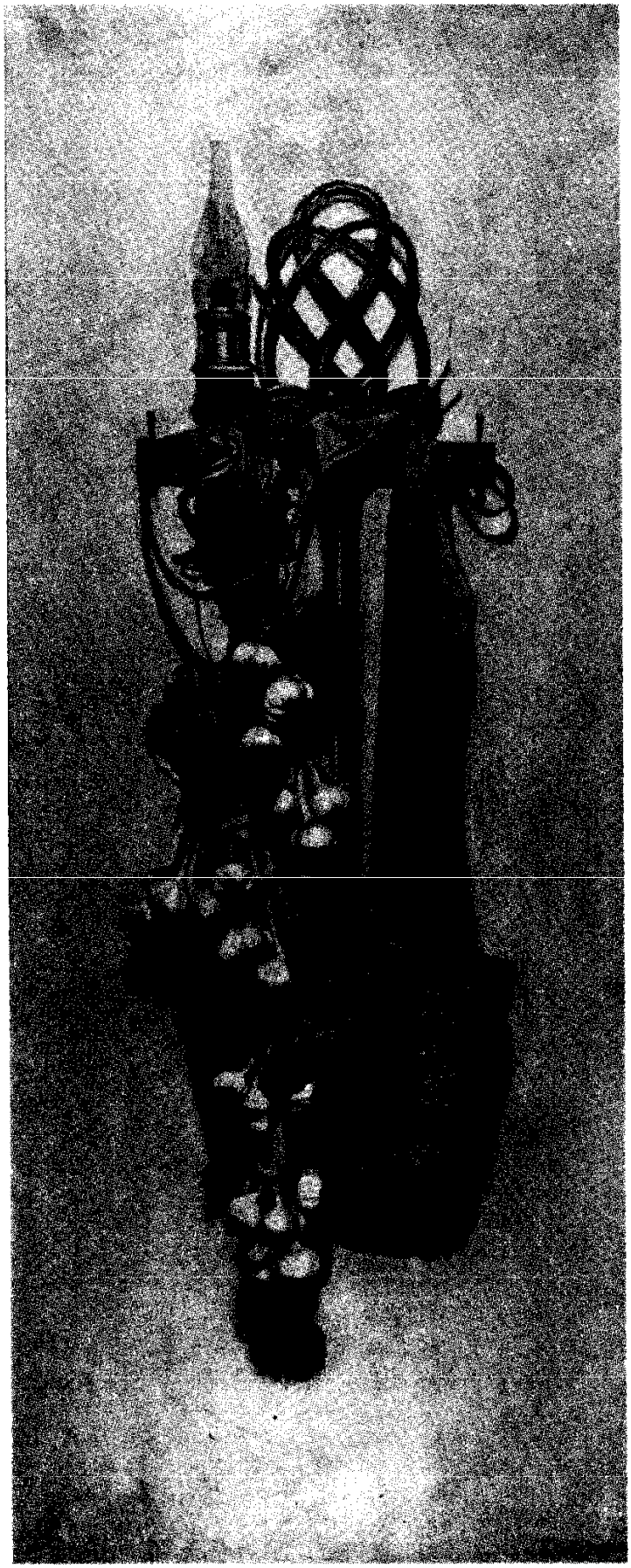
Նատյուրմորտ

«Նատյուրմորտ» բառը ֆրանսերեն է նշանակում է «մեռած բնություն» Նատյուրմորտ են անվանում մարդուն շրջապատող իրերը պատկերող նկարները Իրերը շատ բան կարող են պատմել մարդու կյանքի, ճաշակի, սովորությունների մասին Գործվածքների ամանների, կահ-կարասու, ծաղիկների, բանջարեղենի, մրգերի ծովի բարիքների որսած կենդանիների տարբեր համակցությունները պատկերում են մեզ շրջապատող աշխարհի գեղեցկությունն ու հարստությունը, համակում թախծոտ կամ ուրախ տրամադրությամբ Տարբեր ժամանակների և ժողովուրդների արվեստագետները նատյուրմորտներ են ստեղծել *գեղանկարչության, գծանկարչության, քանդակագործության* մեջ, դրվագման արվեստում

Հայտնի են հատկապես 17-րդ դարի ֆլամանդացի ու հոլանդացի նկարիչներ Ֆ Սնայդերսի, Վ Հեդայի և այլոց նատյուրմորտները Նկարիչներն իրենց կտավներում փառաբանել են բնության հողի պարգևած բարիքների առատությունը և մարդու ստեղծած իրերի գեղեցկությունը

Նատյուրմորտի հրաշալի վարպետներ էին սովետական նկարիչներ Ի Է Գրաբարը, Պ Պ Կոնչալովսկին, Ի Ի Մաշկովը և շատ ուրիշներ Մաշկովի «Մոսկովյան ուտեստ հացեր» նատյուրմորտում սեղանին սար է գոյացրել հացթուխի հոյակապ արտադրանքը հացերը ռուս ժողովրդի մշտնջենական հարստությունը Ահա թմբլիկ բոքոնները, կարմրորակ բուլկիները, խաշխաշով ոսկեփայլ հյուսկեն հացը, ահա և նախշազարդ քաղցրահացը, դողիկները, զարմանազան կարկանդակները, լավ կարմրացրած սայկաները

Որքան բերկրանք է պարգևում այդ առատ ու գունագեղ սեղանը Պես-պես երանգներ ունեն հացերի դարչնասկեգույն երեսները Ասես զգում եք, որ այս մեկը չոր



«Կախարանին» նատյուրմորտը նկարիչ Հ Հակոբյան

է ու փշրվող, կրտկրտան կեղևով, մյուսը փափուկ ու փխրուն

Նկարիչը հացերը համադրել է մեկ սեղանի կոկիկ ողորկված, մեկ դարակի կոպիտ տաշված փայտե մակերևույթների կամ էլ հացերի արանքում սեթևեթ ծալքերով կախ ընկած գործվածքի հետ

Նատյուրմորտի մեծագույն վարպետ էր Մ *Սարյանը* Հայ գեղանկարչության մեջ բարձրարվեստ ու ինքնատիպ նատյուրմորտներ են ստեղծել նաև Զ Զաքարյանը, Հ *Կոջոյանը*, Հ Զարդարյանը, Հ Կալենցը, Մ Ավետիսյանը, Հ Հակոբյանը և շատ ուրիշներ Ահա, օրինակ, Հակոբ Հակոբյանի «Կախարանին» նատյուրմորտը, որտեղ ամենաառօրեական իրերի հյուսածո զամբյուղի, նավթի լամպի, փոշեհանի, կախարանին անփույթ նետված գոգնոցի և սխտորի կապերի զուգակցմամբ հեղինակը պատկերել է բարիք ստեղծող աշխատավոր մարդու պարզ կենցաղը, նրա կապը հողի, ջրի, ողջ բնության հետ

Ի Ի Մաշ կովի «Մոս կովյան ուտեստ հացեր» նատյուրմորտը

Նատյուրմորտի միջոցով ամենասովորական ու առօրեական իրերի աշխարհը մեր առջև հառնում է իր ողջ զարմանալի հարստությամբ

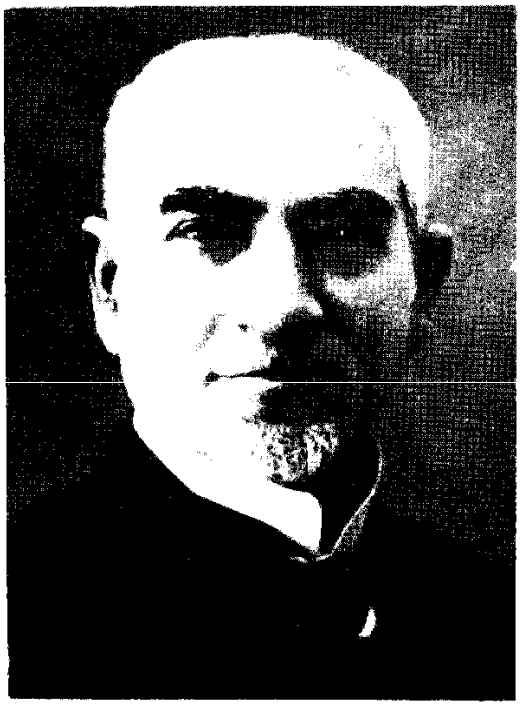
Նար-Դոս

1867—1933

«Նար-Դոս» անունը հայ գրող Միքայել Զաքարի Հովհաննիսյանի գրական *կեղծանունն* է Նա ծնվել է Թիֆլիսում (Թբիլիսիում) Ծնողները, որ աղքատ էին ու անգրագետ, ձգտում էին որ իրենց որդին կանոնավոր ուսում ստանա, սակայն դա շատ դժվար գործ էր Նա մի քանի տարի սովորեց արհեստագիտական դպրոցում և ապա գիտելիքների պակասը լրացրեց ինքնակրթությամբ

Գրեթե ողջ կյանքում ապրուստի հարցը հետապնդել է գրողին Նա չնչին աշխատավարձով պաշտոնավարել է «Նոր դար» թերթում իբրև քարտուղար-սրբագրիչ Ծառայությունը խլում էր նրա ամբողջ ժամանակը առավոտից մինչև գիշերվա ժամը մեկ-երկուսը անց էր կացնում գրասենյակում, ապա տպարանում Գրական աշխատանքի համար մնում էին միայն գիշերային ուշ ժամերը Իր երկերի մեծ մասը նա գրել է հենց այդ ժամերին

Նար-Դոսը գրական լայն ճանաչում գըտավ «Աննա Սարոյան» նամականի-վիպակով, ուր պատկերված է մի ընտանիքի կործանումը Այդ ընտանիքի ապրուստը հոգացող հայրը սնանկանում է և մեռնում իսկ տան անդամները չեն կարողանում պայքարել կյանքի ձախորդությունների դեմ



Նար-Դոսի ստեղծագործության հիմնական թեման քաղաքային աշխատավորության և հայ մտավորականության կյանքն ու աշխարհն է

19-րդ դարի վերջին տասնամյակում իրար ետևից լույս տեսան նրա նորավեպերը (նովելները), որոնց մեջ պատկերված է աղքատության ու հետամնացության մեջ ապրող արհեստավորների կյանքը Այդ նորավեպերը հետագայում հեղինակը հրատարակեց «Մեր թաղը» ընդհանուր վերնագրով Արհեստավորներն ապրում էին քաղաքի խուլ ծայրամասերում՝ «Հավիտենական աղբով ծածկված ծուռտիկ մուռտիկ փողոցներ որոնք նեղլիկ անցքերով գնում խաչաձևում են իրար

կամ դեմ առնում մի պատի կույր մուրացկանի պես Իրար վրա թափված, իրարու հենված տնակներ... հողածածկ տափակ կտուրներ, որոնք ձմեռը տնքում են ձյունի ծանրության տակ, գարնանը ծածկվում փարթամ կանաչով և անձրևների ժամանակ կաթում, կաթում, կաթում...» Այսպես է նկարագրել Նար-Դոսը արհեստավորների կացությունը և կարեկցանքով լցվել նրանց հանդեպ

Իր նորավեպերում գրողը քննադատում է սնահավատությունը, հարբեցողությունը, կոպտությունը տգիտությունն ու նկարագրում դրանց զոհ գնացող անձանց ողբերգությունը Նա դառնությամբ է գրում աղքատության մեջ տառապող հայ կնոջ ու մանկություն չունեցող երեխաների մասին «Նեղ օրերից սեկը» և «Խմբագիրը» պատմվածքներում, որոնք ունեն ինքնակենսագրական բնույթ, պատկերում է հայ մտավորականի ծանր վիճակը

Նար Դոսն առանց տատանվելու ողջունեց Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխության հաղթանակը 1930 թ գրած նրա «Վերջին մոհիկաններ» պատմվածքն ասես «Նեղ օրերից մեկը» պատմվածքի շարունակությունը լինի Այդտեղ արդեն ցույց է տրված թե նախահեղափոխական շրջանի գրող, ուսուցիչ ու լրագրող Պատրիկյանն ինչպիսի երջանիկ կյանքով է ապրում սովետական իշխանության օրոք, և ինչ անփառունակ վախճան է ունենում Պատրիկյանի նախկին տանտեր, վաճառական Դավիթ Ֆոմիչը

Դուք դեռ կկարդաք Նար-Դոսի «Սպանված աղավնին» վիպակը, «Պայքար» և «Մահը» վեպերը, շատ պատմվածքներ Գեղեցիկ հայերենով գրված նրա երկերը բովանդակալից են և ուսանելի

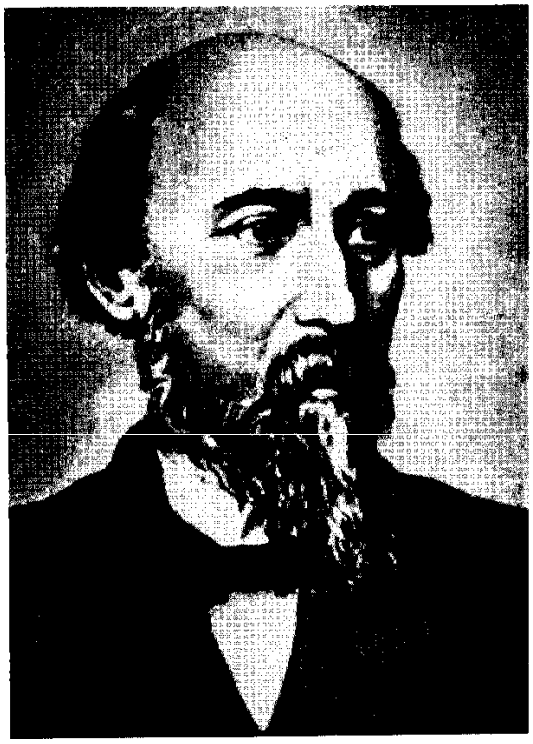
1931թ Նար-Դոսը արժանացավ Վրաստանի ժողովրդական գրողի կոչման

Նար-Դոսի անունով դպրոց և փողոց կա Երևանում

Նեկրասով Նիկոլայ Ալեքսեևիչ

1821 — 1877

Ռուս մեծ բանաստեղծ Նիկոլայ Ալեքսեևիչ Նեկրասովի մանկությունն ու պատանեկությունն անցել են Վոլգայի ափին «Ժողովրդին սնող օրհնյալ գետ» — այսպես է անվանել նա Վոլգան Բայց հենց



այդտեղ էլ, այդ «օրհնյալ գետի» ափին դեռ երեխա Նեկրասովը տեսել է նաև նավաքարշ բանվորներին բուռլակներին, որոնք գետն ի վեր դանդաղ քարշ էին տալիս բեռնանավերը կքված նրանց ծանրությունից Բուռլակների ուժասպառ տաժանակիր աշխատանքն արտասվելու չափ հուզում էր զգայուն տղային

Նրա հոգում շատ վաղ ծնվեց մարդկային տառապանքի հանդեպ այն սուր կարեկցանքը, որը և նրան դարձրեց իր ողջ կյանքը ժողովրդի ազատությանն ու երջանկությանը նվիրաբերած ռուս մեծ քաղաքացի բանաստեղծ

Նեկրասովի հայրը պաշտոնաթող սպա էր, դաժան ու կոպիտ մի մարդ Նա գիրք չէր կարդում, զվարճանում էր թղթախաղով, որսորդությամբ և իր ճորտ գյուղացիներին ծաղր ու ծանակի ենթարկելով Ապագա բանաստեղծի բարեկամը մայրն էր, որն զգայուն խելացի ու կրթված կին էր: Իր շատ բանաստեղծություններում Նեկրասովն ակնածալից սիրով է վերակենդանացրել մոր կերպարը

16 տարին բոլորած Նեկրասովը հոր պնդմամբ մեկնում է Պետերբուրգ ընդունվելու Ազնվականական գունդ (այդպես էր կոչվում սպայական ուսումնարաններից մեկը) Սակայն, հետևելով մոր խորհրդին և իր հակումներին, նա սկսում է պատրաստվել համալսարան ընդունվելու Իմանալով այդ մասին հայրը դադարում է դրամ ուղարկել նրան, և օտար քաղաքում

պատանին մնում է առանց մի կոպեկի

Ինչպիսի ծանր օրեր ասես, որ չապրեց Նեկրասովը «Ուղիղ երեք տարի,— հետագայում հիշում է նա,— ես միշտ, ամեն օր քաղցած եմ եղել» Զբաղվում էր ամեն տեսակ գործով անգրագետների համար խնդրագրեր էր գրում, դերասանների համար պիեսներ արտագրում, դասեր տալիս

1838 թ Նեկրասովն սկսեց տպագրել իր բանաստեղծությունները

Նեկրասովը խորապես ազգային բանաստեղծ էր

Նրա պոեզիայում ապրում է ռուսաց ժողովրդական լեզվի ողջ հարստությունը Նեկրասովի շատ բանաստեղծություններ դեռևս հեղինակի կենդանության օրոք դարձել են ժողովրդական երգեր և մինչև հիմա էլ երգվում են Բանաստեղծի ստեղծագործության հիմնական թեմաներից է կարեկցանքը ժողովրդի, աղքատների ու ճնշվածների հանդեպ

Կարող ես ցույց տալ այն հանգրվանը
Չգիտեմ անկյուն երկրում մեր անծիր
Ուր քո պաշտպանը և սերմնացանը
Ուր չհառաչեր ռուս խեղճ գյուղացին –

գրել է նա «Խորհրդածություններ շքամուտքի մոտ» բանաստեղծության մեջ «Երկաթուղին» պոեմում նա պատմել է որ «սով արքան» գյուղացիներին «քշել է» երկաթուղի կառուցելու Շատերը չեն դիմացել ծանր աշխատանքին և մեռել են

Իր շատ բանաստեղծություններում Նեկրասովը գովերգել է հեղափոխականներին «ժողովրդի պաշտպաններին» «Ով է Ռուսիայում լավ ապրում» պոեմում պարզվում է, որ Ռուսաստանում միակ իսկապես երջանիկ մարդը հեղափոխական Գրիշա Դոբրոսկլոնովն է Նա գիտե, որ իրեն «թոքախտն ու Սիբիրն» են սպասում, բայց երջանիկ է, որովհետև պայքարում է հանուր մարդկության երջանկության համար և հավատացած է, որ այն գալու է

Արտահայտելով իր հայրենիքի լավագույն զավակների կարծիքը Նեկրասովը յուրաքանչյուրին կոչ էր անում լինել քաղաքացի, ժողովրդի ազատության ու երջանկության համար պայքարող մարտիկ «Պոետ կարող ես դու և չլինել, բայց քաղաքացի պարտավոր ես միշտ», — գրել է նա Նեկրասովը համոզված էր, որ ժողովուրդը կրծքով լայն ճանապարհ կհարթի իր համար

Նեկրասովը ղեկավարում էր դեռևս Ա Ս *Պուշկինի* հիմնած «Սովրեմեննիկ» ամսագիրը, ավելի ուշ «Օտեչեստվեննիե զապիսկի» ամսագիրը Այս հանդեսներում նա տպագրում էր Ռուսաստանի առաջադեմ մարդկանց Ն Գ Չեռնիշևսկու, Ն Ա Դոբրոլյուբովի, Ի Ս. *Տուրգենևի*, Լ Ն *Տոլստոյի* ստեղծագործությունները

Ն Ա Նեկրասովը ժողովրդական մեծ բանաստեղծ էր, և մեր բազմազգ երկրի ժողովուրդները, այդ թվում և հայ ժողովուրդը, վառ են պահում նրա հիշատակը Նրա պոեզիան հայ իրականության մեջ ճանաչում գտավ դեռևս հեղինակի կենդանության օրոք Երբ Նեկրասովը խմբագրում էր «Սովրեմեննիկը», այդ ամսագրի շուրջը համախմբվեցին Պետերբուրգի առաջադեմ հայ երիտասարդները Նրա ստեղծագործություններից թարգմանել են Ռ *Պատկանյանը*, Հ *Հովհաննիսյանը*, Ալ *Ծատուրյանը*, Հ *Թումանյանը*, Ե *Չարենցը*, Ն *Զարյանը*, Պ *Սևակը* և ուրիշներ

Ներսիսյան Հրաչյա Ներսեսի

1895—1961

Նրան հաճախ կարելի էր տեսնել Երևանի Աբովյան փողոցում Քայլում էր հպարտ գլուխը բարձր պահած, խոր կնճիռներով ակոսված դեմքին փայլող կապույտ աչքերը հեռուն հառած Երբեմն նրան շրջապատում էին պիոներ-դպրոցականները Նա շատ էր սիրում երեխաներին Յուրաքանչյուրի համար զվարթ մի խոսք էր գտնում, հաճելի մի կատակ Հորդորում էր լավ սովորել, հայրենիքին պիտանի մարդ դառնալ Իսկ մեծերը հանդիպելիս ակնածանքով բարևում էին, հայացքով երկար ուղեկցում նրան և ուրախանում, որ հաջողվեց այդքան մոտիկից տեսնել բեմի կախարդին Հրաչյա Ներսիսյանին

Բնությունից շռայլորեն օժտված, անկրկնելի հմայքի տեր արտիստն անջնջելի հետք է թողել նրանց սրտերում, ովքեր գեթ մեկ անգամ տեսել են նրան բեմում, որտեղ լիաբուռն դրսևորվեցին նրա պայծառ անհատականությունն ու հզոր տաղանդը

Ծնվել է Թուրքիայում, Կոստանդնուպոլսից (Ստամբուլ) ոչ հեռու, Մարմարա ծովի ափին ընկած Նիկոմեդիա (այժմ Իզմիթ) քաղաքում Ծնողների միակ զավակը սովորեց Կոստանդնուպոլսի ֆրանսիական, ամերիկյան վարժարաններում, ա-

Հ Ներսիսյանը Պաղտասար աղբարի դերում՝ Հ Պարոնյանի համանուն պիեսում

պա հայկական Էսայան վարժարանում Սակայն կարիքի մեջ ապրող ընտանիքն ապրուստի միջոց հայթայթելու համար շարունակ տեղից տեղ էր փոխադրվում, և Հրաչյան այդպես էլ կանոնավոր կրթություն չստացավ

Փոքր հասակից Հրաչյան շփվեց հայ մշակույթի անվանի գործիչների հետ Նրա ինքնազարգացման գործում մեծ դեր խաղաց մորաքրոջ ամուսինը, որը ժամանակի կրթված մարդկանցից էր և կապված էր մտավորականության շատ ներկայացուցիչների հետ Նրա օգնությամբ տղան լեզուներ սովորեց և շուտով սկսեց բնագրով կարդալ անգլիացի, ֆրանսիացի թուրք հեղինակների գործերը, խոսել իտալերեն և արաբերեն

Պատանի էր Հրաչյան երբ նրանց ընտանիքը հաստատվեց Կոստանդնուպոլսում Այստեղ նա ներկա գտնվեց *Կոմի տասի* համերգներին, սկսեց հաճախել թատերական ներկայացումների և նույնիսկ մասնակցեց դրանցից մեկ-երկուսին Այդ ժամանակ էլ, թերևս նա որոշեց նվիրվել թատրոնին

Թուրքական բանակում իբրև թարգմանիչ ծառայելուց հետո, 1918 թ , Հ Ներսիսյանը վերադարձավ Կոստանդնուպոլիս և մի քանի տարի խաղաց թատերական գործիչ, ռեժիսոր ու դերասան Մկրտիչ Ջանանի կազմակերպած հայկական թատերախմբում 1922 թ դերասանական բավականին փորձ ձեռք բերած Հրաչյան հայ շատ արտիստների հետ եկավ Սովետական Հայաստան, իսկ 1923 թ հրավիրվեց աշխատելու Երևանի նորաստեղծ Առաջին պետական թատրոնում, որը հետագայում կոչվեց Գ *Սունդուկյանի* անունով Այստեղ էր, որ նա աճեց իբրև արվեստագետ, այստեղ հղկվեց ու բյուրեղացավ նրա արտիստական տաղանդը համաժողովրդական ճանաչման ու սիրո արժանացնելով նրան

Իր բեմական գործունեության առաջին իսկ շրջանից Հ Ներսիսյանը հանդիսականներին առինքնում էր հզոր, պոռթկուն ներքինով, խոր հուզականությամբ ու անմիջականությամբ Տարիների ընթացքում այս ամենին ավելացան փորձն ու վարպետությունը Նա հրաշալի էր տիրապետում վերամարմնավորման արվեստին, խաղում էր առանց ճիգի, անկաշկանդ Նրան հավասարապես մատչելի էին թե ողբերգական և թե նատակերգական դերերը Նրա կերտած կերպարները միշտ ազնիվ ու առաքինի, մարդասիրական զգացմունքներ էին ներշնչում հանդիսատեսին

Շեքսպիրի հերոսներից հիշենք նրա կերտած Օթելլոն Այս դերում բացահայտ-

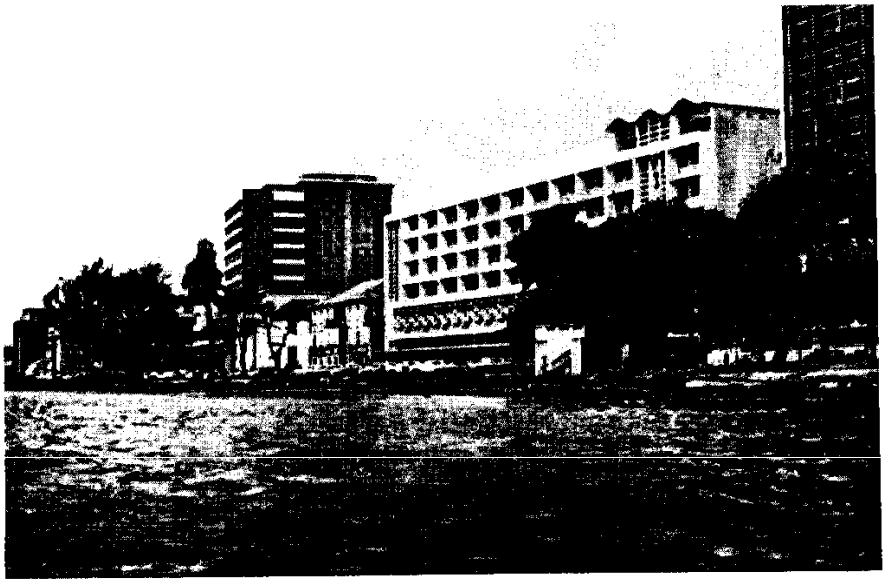
վեցին Ներսիսյանի դերասանական նկարագրի անմիջականությունը, տարերքը բռնկումները, մարդկային հոգու խորքը թափանցելու զարմանալի կարողությունը Նրա գլուխգործոցներից էր Պաղտասար աղբարի դերը Հ *Պարոնյանի* համանուն պիեսում Այդ դերակատարման մեջ կատակերգականն ու ողբերգականն այնպես էին ներդաշնակված, որ դժվար էր նկատել անցումը մեկից մյուսին Լաց ծիծաղի միջից, այսպես է բնութագրվել նրա այդ դերակատարումը

Մեծ արտիստի կարապի երգը եղավ Մեք Գրեգորի դերը Վ *Սարոյանի* «Իմ սիրտը լեռներում է» պիեսում Հայրենիքը հեռվում թողած, օտար ափեր նետված դերասանի հոգու տվայտանքներն արտիստը պատկերում էր ողբերգական մեծ շնչով

Հ Ներսիսյանը նաև հայկական կինոյի առաջին մեծ դերասաններից էր: Անմոռանալի են նրա Պեպոն, Դավիթ Բեկը համանուն կինոֆիլմերում Հակոբյանը «Զանգեզուրում» Ռուստամը «Նամուսում» Անդրեաս Էլիզբարովը «Պատվի համար»-ում, Ներսես աղբարը «Տժվժիկում» և էլի շատ ուրիշ դերեր Այդ դերակատարումները նրան լայն ճանաչում բերեցին Սովետական Միությունում և նրա սահմաններից դուրս

1956 թ Հ Ներսիսյանին շնորհվեց ՍՍՀՄ ժողովրդական արտիստի պատվավոր կոչում

Հրաչյան, ինչպես անվանում էին նրան բոլորը, ժողովրդական էր այդ բառի բովանդակ իմաստով ժողովուրդն էր նրա արվեստի թե անսպառ աղբյուրը, թե հասցեատերը Նրա ձայնը հանգչում է Կոմիտասի այգու պանթեոնում, հայ ժողովրդի ուրիշ մեծ զավակների կողքին



Լագոսի կենտրոնը

Նիգերիա

(Նիգերիայի Ֆեդերատիվ Հանրապետություն)

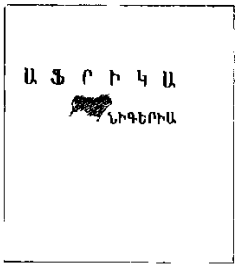
Նիգեր հզոր գետը սկիզբ է առնում *Աֆրիկայի* խորքերից Բաժանվելով տասնյակ վտակների հասարակածից 500 կմ հյուսիս գետը թափվում է Գվինեական ծոցը Այդ գետի անունով էլ երկիրը կոչվում է Նիգերիա Նիգերիան Աֆրիկայի ամենաշատ բնակչություն ունեցող պետությունն է Այստեղ ապրում են աֆրիկյան տարբեր ժողովուրդներ, որոնք շատ դարեր առաջ ունեին ինքնատիպ ու հարուստ մշակույթ

Մերձափնյա հարթավայրում կլոր տարին շոգ է ու խոնավ Մշտադալար ճահճապատ անտառներն ընդհուպ մոտենում են գյուղերին, քաղաքներին և ճանապարհներին

Դեպի հյուսիս տեղանքը գնալով բարձրանում է· Այստեղ նույնպես կլոր տարին շոգ է, անձրևների շրջանին փոխարինում է չորայինը Անտառներն աստիճանաբար փոխվում են *սավաննաների*, որոնք տափակ կամ թեթևակի բլրոտ խոտավետ հարթավայրեր են Հազվադեպ հանդիպում են ծառուտներ կամ փշոտ թփուտներ Չոր եղանակին խոտը խանձվում է, իսկ ծառերը՝ տերևաթափվում Հյուսիսային Նիգերիան արդեն չորային կլիմայով կիսաանապատ է

Նիգերիայի կենդանական աշխարհը հարուստ է ու բազմազան Սավաննաներում և անտառատափերին ապրում են փղեր ու ռնգեղջյուրներ (այս կենդանիները քիչ են և պաշտպանության տակ են առնված), ընձուղտներ, այծքաղներ, առյուծներ ու բորենիներ, գետերում գետաձիեր ու կոկորդիլոսներ, մշտադալար անտառներում շիմպանզեներ և ուրիշ կապիկներ

Բնակչության մեծամասնությունն զբաղվում է գյուղատնտեսությամբ Երկրի հարավում գյուղացիները փարթամ բուսականությունից մաքրում են հողը, բրիչներով փխրեցնում այն և մշակում մանիոկա հացաբույսը, յամս (խստորուկ) բատատ (քաղցր կարտոֆիլ) Այս բույսերն աճում են միայն տաք երկրներում Նրանց մի քանի կիլոգրամ կշռող պալարներն ու արմատներն ուտվում են և գյուղացիների հիմնական սնունդն են Այստեղ աճեցնում են նաև կակաո և յուղատու արմավենի որի բարձրությունը հասնում է մինչև 10



ՆԻԳԵՐԻԱ

Տարածությունը 923 800 քառ. կմ

Բնակչությունը 85 200 000 մարդ

Զադ լիճ
Կանո
Նիգեր գետ
Կադունա
Բենուե գետ
Նիգեր գետ
Իբադան
ԼԱԳՈՍ
Գվինեական ծոց
Պորտ Հարքորտ

Մետաղամշակման արդյունաբերություն

Նավթավերամշակման արդյունաբերություն

Տեքստիլ արդյունաբերություն

Նավթի արդյունահանում

Հանքաքարի արդյունահանում

Կաուչուկի մթերում

Հիդրոէլեկտրակայաններ

Ծովային նավահանգիստներ

Գետնանուշ

Կակաո

Արմատապտուղներ (մանիոկա, խստորուկ, քաղցր կարտոֆիլ)

Եգիպտացորեն

Ջիթատու արմավենի

Կորեկ, սորգո

Բամբակենի

Անասնապահություն

Այծաբուծություն և ոչխարաբուծություն

100 0 100 200 կմ

15 իսկ տերևների երկարությունը 3—7 մ-ի Այս ծառը տալիս է ավելի քան 200 կգ պտուղ Խոշոր սալորի մեծությամբ այդ պտուղներն աճում են մեծ ողկույզներով Նրանցից ստանում են արժեքավոր յուղ

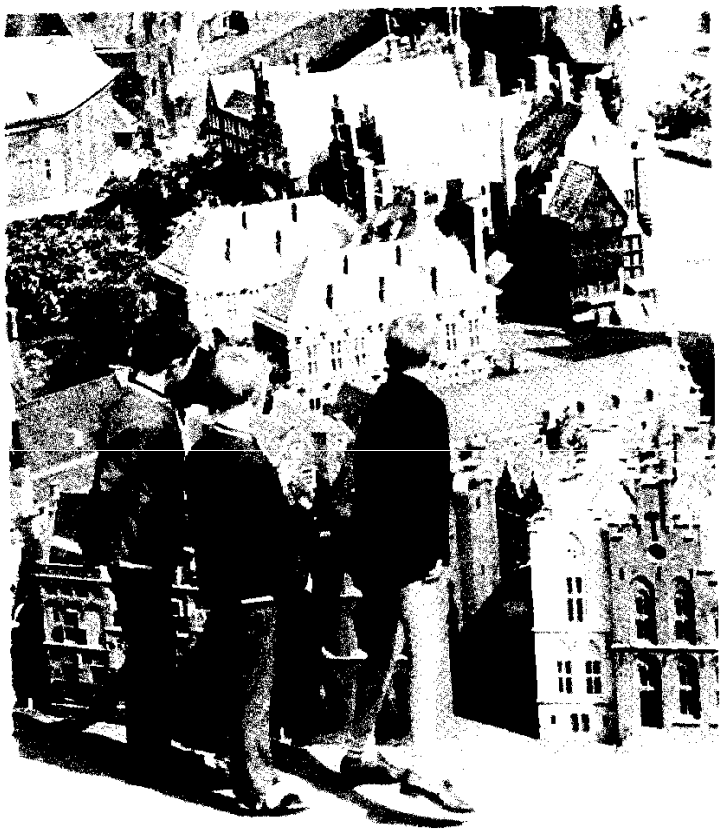
Հյուսիսում, սավաննայում, պահում են անասուններ, մշակում սորգո, կորեկ, եգիպտացորեն, ինչպես նաև գետնընկույզ Երբ սկսվում է բերքահավաքի ժամանակը, ճանապարհների երկայնքով բարձրանում են գետնընկույզի հարյուր հազարավոր պարկերի բուրգերը սպասելով առաքման Կակաոն, արմավայուղը և գետնընկույզն արտահանում են զանազան երկրներ

Նիգերիայի ընդերքը շատ հարուստ է Այստեղ արդյունահանում են նավթ, անագ և գունավոր ու հազվագյուտ այլ մետաղներ

Վերջին տարիներին Նիգերիան մեծ քայլ է կատարել տնտեսական զարգացման ուղ-

ղությամբ Նրա արդյունաբերական ձեռնարկությունները բազմազան արտադրանք են թողարկում Մյուս երկրների հետ առևտրի գլխավոր առարկան նավթն է

Սովետական Միությունը Նիգերիային օգնում է հետախուզելու օգտակար հանածոների հանքավայրերը, կառուցելու մետալուրգիական գործարաններ պատրաստելու ժողովրդական տնտեսության, գիտության, մշակույթի զանազան ճյուղերի մասնագետներ·



Մադուրոդամ քաղաք-թանգարանը Հաագայում այստեղ ամեն ինչ թե տները, թե փողոցներն ու ծառերը կարծես իսկական են, միայն թե 25 անգամ փոքր են բնականից

Նիդերլանդներ

(Նիդերլանդների Թագավորություն)

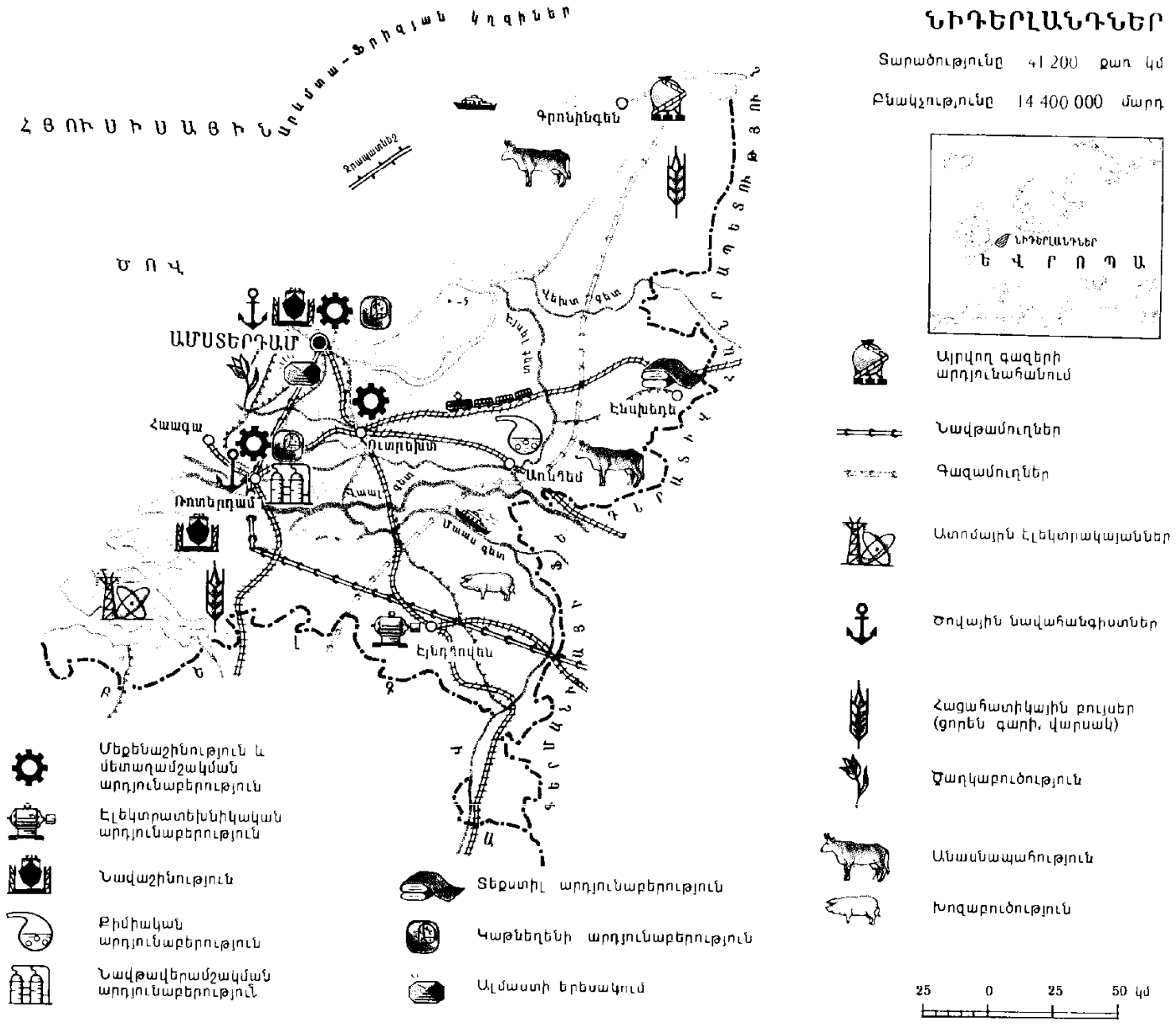
Այս երկիրը հաճախ անվանում են Հոլանդիա, թեև, ավելի ճշգրիտ, Հոլանդիա (Հյուսիսային և Հարավային) են կոչվում նրա միայն երկու մարզերը Երկրորդ անվանումն առաջացել է հնում և մնացել առ այսօր

«Նիդերլանդներ» նշանակում է «ցածրադիր հողեր» Եվ, իրոք, երկրի մեծ մասը ծովի մակերևույթից ցածր է Շատ դարեր է արդեն, ինչ Նիդերլանդների տարածքը 100 տարվա ընթացքում մոտավորապես մեկ մետրով իջնում է Եվ 800 տարի է ահա (այդ ընթացքում գետինն իջել է 7—8 մ-ով), ինչ հնուց բնակեցված այս տարածքում մարդիկ ծովափի ու գետերի երկայնքով հողապատնեշներ են կառուցում, որպեսզի իրենց տներն ու դաշտերը փրկեն ողողումներից Այդ պատճառով էլ այստեղ գետերը հոսում են դաշտերից և, նույնիսկ, տներից բարձր

Նախկինում Նիդերլանդներն Իսպանիայի գաղութն էր 16 րդ դարում Նիդերլանդներում տեղի ունեցավ աշխարհում առաջին բուրժուական հեղափոխությունը, և երկիրն անկախ դարձավ

Նիդերլանդների մայրաքաղաքն Ամստերդամն է, բայց կառավարությունը գտնվում է Հաագայում Երկրում իշխանու-

Ամստերդամ



թյունը պատկանում է թագավորին (թագուհուն), ինչպես նաև պառլամենտին, որը մեծ իրավունքներ ունի Պառլամենտը պաշտպանում է, հիմնականում, բուրժուազիայի շահերը, իսկ աշխատավորներն ապրում են ծանր պայմաններում Երկրում աճում է գործազրկությունը, բարձրանում են հարկերը, սննդամթերքի և առաջին անհրաժեշտության ապրանքների գները

Նիդերլանդներն օգտակար հանածոներով հարուստ չէ Կա բնական գազ, քիչ քանակությամբ նավթ, չկան հանքաքարեր, քարածուխ Այդ պատճառով էլ երկրի գրեթե ողջ արդյունաբերությունն աշխատում է ներմուծվող հումքի հաշվին Գործարաններում կառուցում են նավերը պատրաստում հաստոցներ ռադիոսարքեր, քիմիական նյութեր

Աշխատասեր հոլանդացիները հմտորեն են օգտագործում յուրաքանչյուր հողակտորը Արոտավայրերում արածում են կովեր, ոչխարներ Դաշտերում, ցորենից բացի, աճեցնում են շաքարի ճակնդեղ, կտավատ, կարտոֆիլ Աշխարհում մեծ հռչակ են վայելում հոլանդական սքանչելի կակաչները, պանիրը, կտավները և բազմաթիվ ուրիշ ապրանքներ, որոնք հնուց ի վեր արտահանվում են զանազան երկրներ

Նիդերլանդները ծովային երկիր է և ունի առևտրական խոշոր նավատորմ Գլխավոր նավահանգիստը Ռոտերդամն է որն աշխարհի ամենամեծ նավահանգիստն է

Նրա նավամատույցները ձգվում են տասնյակ կիլոմետրեր

Հոլանդիան աշխարհին տվել է նշանավոր շատ մարդիկ, որոնցից են մեծ հումանիստ, գիտնական Էրազմ Ռոտերդամցին, նկարիչ *Ռեմբրանդը*, փիլիսոփա Սպինոզան, գրող Մուլտատուլին

Նմանություն

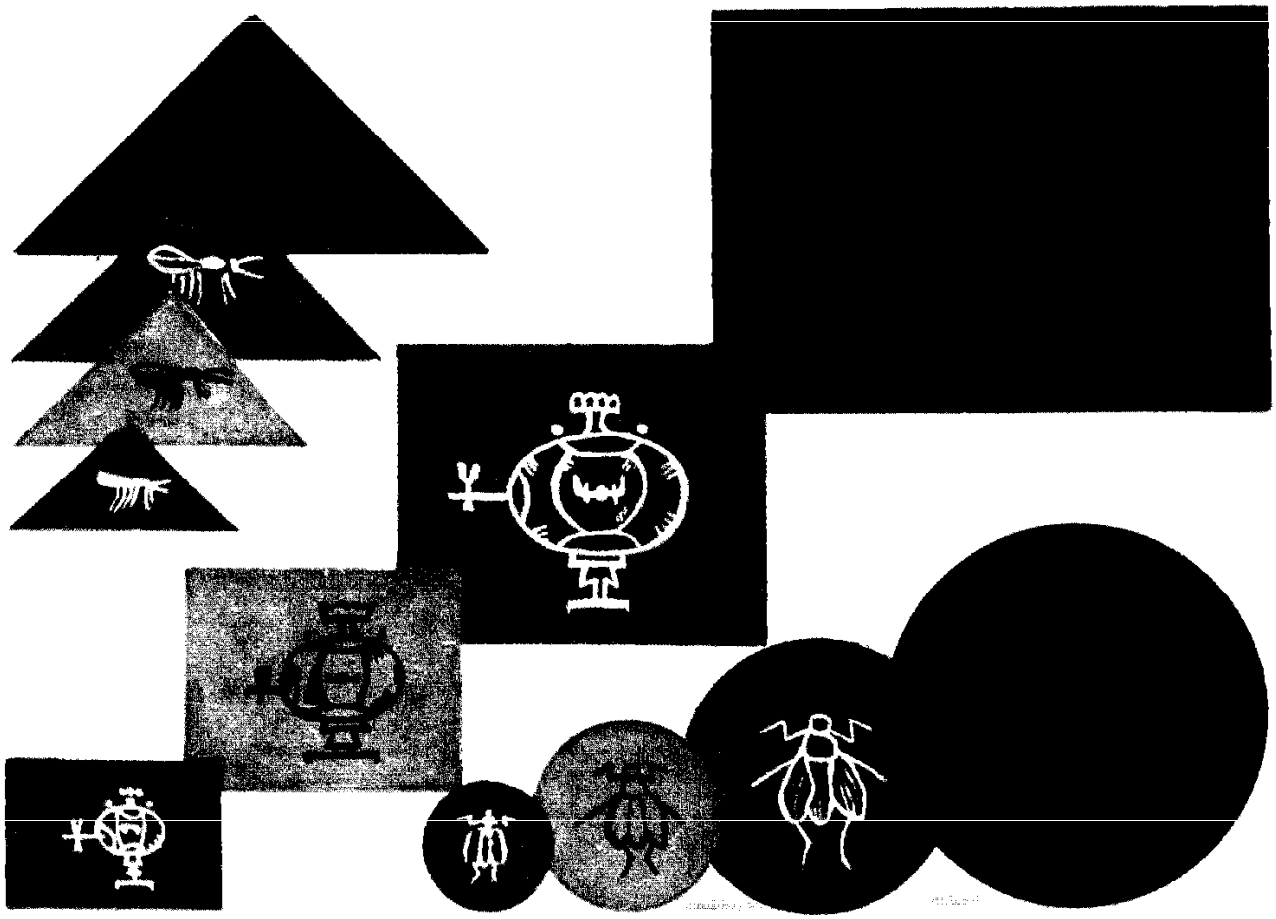
Եղբորս նվիրեցին պրոյեկցիոն լապտեր և զանազան հեքիաթների պատկերներով ժապավեններ Եթե այդ ժապավենները դիտենք լույսի դիմաց պահած, ապա պատկերներն այնքան փոքր կերևան, որ գրեթե ոչինչ չես զանազանի Իսկ, այ, երբ այդ նկարները ցուցադրվում են պրոյեկցիոն լապտերի օգնությամբ, դրանք խոշորանում են, և ամեն ինչ պարզ երևում է Եղբայրս փորձեց փոքրիկ ձանձը մեծ նկարել, բայց նման չստացվեց Եղբայրս զարմացավ ինչպես է, որ պրոյեկցիոն լապտերը փոքր նկարները կարողանում է մեծացնել, իսկ ինքը չի կարողանում մեծ ձանձ նկարել·

—Պատճառն այն է,— բացատրեց հայրիկս,— որ ձանձի թևերը փոքր են ստացվել, իսկ տոտիկները մեծ, գլուխն էլ երկար Քո նկարում չկա համեմատականություն

— Ինչ չկա

— Հա-մե-մա-տա-կա-նու-թյուն Օրինակ, եթե դու ձանձի տոտիկը մեծացրել ես 3 անգամ, ապա նրա մարմնի մյուս մասերն էլ պետք է մեծացնես 3 անգամ՝ և երկարությամբ, և լայնությամբ Այդ դեպքում նկարված ձանձը նման կլինի իսկականին Իսկ քո ձանձն ասես ծուռ հայելու մեջ արտացոլված պատկեր լինի

Եղբայրս որոշեց այդ ամենը ստուգել Թափանցիկ, բարակ ժապավենի վրա նա տուշով մի եռանկյուն գծեց և ճշգրիտ չափեց նրա կողմերը՝ 3, 4 և 5 մմ ժապավենը տեղավորեց պրոյեկցիոն լապտերի մեջ, և պատին անմիջապես հայտնվեց մի մեծ եռանկյուն Հետո չափեց այդ եռանկյան կողմերը ստացվեց 30, 40 և 50 մմ, այսինքն յուրաքանչյուր կողմը մեծացավ ճիշտ 10 անգամ· Դա նշանակում էր, որ նկարված և պատին հայտնված եռանկյունների համապատասխան կողմերը համեմատական են·



Ճիշտ է,— նկատեց հայրիկս —Ստացվել են նման եռանկյուններ

—Նշանակում է, մեծ եռանկյունու անկյուններն էլ են 10 անգամ մեծացել

— Դա արդեն ճիշտ չէ Անկյունները մնացել են նույնը

— Մեծացնելիս միայն եռանկյունների անկյուններն են նույնը մնում

— Ոչ Այդպես կլինի և քառակուսին և հնգանկյունը, և վեցանկյունը, մի խոսքով, ցանկացած *բազմանկյունը* մեծացնելիս Նման պատկերների անկյունները երբեք չեն փոխվում, մինչդեռ նույն անկյունների դիմաց ընկած կողմերը մեծանում են համեմատականորեն այսինքն նույնքան անգամ.

—Ինչ խելո՛ք է իմ լապտերը,— ուրախացավ եղբայրս,— նա ինքն է կարողանում նման պատկերներ նկարել

Նյարդային համակարգ

Մարդու և կենդանիների կենսագործունեության մեջ հսկայական դեր է խաղում նյարդային համակարգը

Նյարդային համակարգի ամենագլխավոր օրգանը *գլխուղեղն է* Նա է վճիռներ ընդունում բոլոր հարցերի վերաբերյալ, հրամաններ արձակում և վերահսկում դրանց կատարումը Գլխուղեղի տարբեր բաժիններ տարբեր աշխատանք են կատարում Մի բաժինը «վարում» է ձեռքերի աշխատանքը, մյուսը քունը, երրորդը տրամադրությունը, չորրորդը մտքի աշխատանքը

Գլխուղեղի գլխավոր օգնականները *զգայարաններն* են Նրանք գլխուղեղին «պատմում» են, թե ինչ է տեղի ունենում աշխարհում, ինչպիսի առարկաներ կան այնտեղ և ուր են շարժվում, ինչ գույն ու հոտ ունեն, տաք են թե սառը, հարթ են թե խորդուբորդ, ինչ ձայն են արձակում և այլն Բացի «հետախույզ» զգայարաններից, կան նաև օրգանիզմի ներսում գտնվող զգայուն *բջիջներ* Նրանք հաղորդում են, օրինակ, թե ինչ դիրքում են ձեռքերը, *սիրտը* արագ է բաբախում թե դանդաղ, դիմախաղի մկանունքն ապահովում է արդյոք դեմքի անհրաժեշտ արտահայտությունը Եվ եթե օրգաններում որևէ բան խաթարվում է, բջիջ-«թղթակիցներն» այդ մասին անմիջապես տեղեկացնում են գլխուղեղին

Գլխուղեղի համար դժվար է ամեն ինչին հետևելը Նրան օգնում է ողնուղեղը Ձեռքերի, ոտքերի իրանի *մկանները*, ներքին օրգանները, կատարելով նրա հրամանները, ապահովում են օրգանիզմի ներդաշնակ աշխատանքը

Գլխուղեղ հասնող և այնտեղից ստացվող բոլոր ազդանշանները հաղորդվում են նյարդերով, վիթխարի վայրկյանում 120 մ արագությամբ

Նյարդային համակարգն օրգանիզմի բոլոր մասերը միավորում է մեկ ամբողջության մեջ և ղեկավարում այն Դրանում կարող ենք համոզվել մի պարզ օրինակով Ենթադրենք ձյուղից կախված տանձ եք տեսնում Այդ ազդանշանը նյարդերով անմիջապես հաղորդվում է գլխուղեղին Սա աչքերին հրամայում է տեսադաշտից բաց չթողնել տանձը, իսկ ոտքերին մոտենալ նրան Դուք մոտենում եք Աչքերը գլխուղեղին հաղորդում են տանձը կողքիս է Ուղեղը ձեռքերին հրամայում է պոկել մոտեցնել բերանին բերանին՝ բացվել, ատամներին կծել, լեզվին համտեսել Լեզուն հաղորդում է շատ համեղ ու քաղցը տանձ է Բայց դուք մինչ այդ էլ կռահել էիք դա, որովհետև աչքերը հաղորդել էին, որ տանձը դեղին է, հասած, իսկ հիշողությունը՝ հիշեցրել, որ սեպտեմբեր է, մրգերը հասունացել են Ձեռքի մատները հաստատել էին, որ տանձը փափուկ է, ուրեմն և հյութալի, քիթը ավելացրել, որ հոտավետ է Ուղեղը եզրակացնում է, որ տանձը քաղցր կլինի, և թքագեղձերին ու ստամոքսագեղձերին հրամայում պատրաստվեք ընդունելու համեղ ուտելիքը

Իսկ ահա այս օրինակը ցույց է տալիս, թե ինչպիսի խնդիրներ է վճռում ողնուղեղը

Ձեր ձեռքը պատահաբար դիպչում է շիկացած արդուկին Դեռ չեք հասցնում ցավ զգալ ու վախենալ, երբ ձեռքն ինքն արագ ետ է քաշվում Ինչպե՞ս է դա լինում

Ձեռքի զգայուն բջիջներն ուժեղ ջերմություն են զգում Վտանգ կա Այդ հաղորդումն հասնում է ողնուղեղին, որը ձեռքի բոլոր մկաններին ակնթարթորեն հրամայում է անհապաղ կծկվել Ձեռքն արագությամբ ետ է քաշվում Երբ ողնուղեղն այդ

Մարդու նյարդային համակարգը Այն մեկ ամբողջության մեջ է միավորում և ղեկավարում օրգանիզմի բոլոր մասերը Ներքևում նյարդային բջջի ընդհանուր տեսքը· Նրա կարճ ելուստները նման են ազդանշաններ որսացող անտենաների Իսկ երկար ելուստն ասես հաղորդալար լինի, որով այդ ազդանշանները հաղորդվում են վայրկյանում 120 մ արագությամբ

մասին հաղորդում է գլխուղեղին, դուք սկսում եք ցավ զգալ, վախենալ, նայում եք այրվածքին և սկսում մտածել, թե ինչպես բուժեք այն

Միայն մարդը կարող է շատ բարդ խնդիրներ լուծել, որովհետև նրա գլխուղեղն ամենազարգացածն է

Կենդանիների գլխուղեղն ավելի փոքր է ու ավելի վատ զարգացած և ավելի պարզ խնդիրներ է լուծում Օրինակ, անձրևորդի ամբողջ նյարդային համակարգը կազմված է երկու հաստ, մարմնի երկայնքով ձգվող նյարդերից և նյարդային բջիջների մի քանի հաստացումներից Նման ուղեղով մտածելը, անշուշտ, շատ դժվար է

Այժմ դուք հասկանում եք, թե ինչ մեծ դեր է խաղում նյարդային համակարգը, և որքան կարևոր է, որ այն առողջ լինի Եթե գլխուղեղը որևէ կերպ վնասվի, ասենք, ուժեղ հարված ստանա ծոծրակը, ապա կարող է խախտվել տեսողությունը: Քունքի վնասվածքից կարող է առաջանալ լսողության, ճակատի վնասվածքից մտածողության խանգարում Ողնուղեղի վնասվածքից տեսողությունը, լսողությունը, մտածողությունը չեն խանգարվում, բայց խախտվում է ներքին օրգանների, ձեռքերի, մեջքի, ոտքերի աշխատանքը

Նյարդային համակարգի խախտումներ են առաջ բերում նաև ռեժիմի բացակայությունը, չափից ավելի կամ պակաս քնելը, հաճախակի կրկնվող ուժեղ տպավորությունները, հատկապես քնից առաջ Ուստի և շատ կարևոր է քնել և վեր կենալ ժամանակին, ժամանակին զբոսնել, պարապել, ուտել. Այդ դեպքում դուք միշտ կլինեք առույգ, լավ տրամադրությամբ և եռանդով լի

Նյութափոխանակություն

Առանց մշտական նյութափոխանակության, այսինքն առանց այն փոփոխությունների, որ անընդհատ տեղի են ունենում բոլոր կենդանի օրգանիզմներում, այդ թվում և մարդու օրգանիզմում, կյանք գոյություն ունենալ չի կարող

Մեր օրգանիզմի բոլոր օրգանների և *բջիջների* համաձայնեցված աշխատանքի համար շատ էներգիա է անհրաժեշտ Այդ էներգիան մենք ստանում ենք *սննդից*

Քսան օրվա ընթացքում ստամոքսն ընդունում է մոտավորապես նույնքան սննդանյութ և ջուր, որքան կշռում է մարդու մարմինը. *Մարսողության* օրգաններում հիմնական սննդանյութերը՝ *սպիտակուցները*, ճարպերն ու ածխաջրերը, մարսվում են Նրանց մասնիկները քայքայվում են ավելի մանր մասնիկների «աղյուսիկների» Դա անհրաժեշտ է, որպեսզի «աղյուսիկները» կարողանան թափանցել *արյան* մեջ, որն էլ նրանց հասցնում է մարմնի բոլոր հատվածները, բոլոր բջիջներին

Ահա հենց այդտեղ էլ՝ բջիջներում, սկսվում է ամենահետաքրքիր երևույթը Բջիջն, ասես, մի ամբողջ «գործարան» լինի Նրա բոլոր «արտադրամասերում» եռում է աշխատանքը Աշխատում է բջջի նույնիսկ արտաքին թաղանթը՝ «մատակարարման արտադրամասը» Բջջին անհրաժեշտ նյութերը նա տեղափոխում է ներս, իսկ այն ամենն, ինչ պիտանի չէ, դուրս է մղում

Բջջում սննդանյութերը վերամշակվում են, փոփոխվում, ընդ որում բոլոր, նույնիսկ ամենաբարդ, վերափոխությունները կատարվում են զարմանալի արագությամբ Դրան օգնում են սպիտակուցների հետ կապված հատուկ «արագացուցիչները»

Իսկ ինչ է տեղի ունենում ածխաջրերի և ճարպերի մասնիկների հետ Նրանց փոքր մասը պահեստավորվում է, իսկ հիմնական մասը փոխակերպվում է բջջին անհրաժեշտ այլ նյութերի կամ սկսում քայքայվել միանալով *թթվածնին* կամ, ինչպես ընդունված է ասել, օքսիդանալով Թթվածին մատակարարում է արյունը թոքերից Օքսիդացման հետևանքով ճարպերն ու ածխաջրերն ամբողջությամբ փոխակերպվում են ածխաթթվական գազի և ջրի Այդ ընթացքում էլ անջատվում է օրգանիզմին անհրաժեշտ էներգիան

Սնունդը ոչ միայն էներգիայի աղբյուր է, այլև շինանյութ Սպիտակուցները, որոնցից հիմնականում կառուցված են բջիջները, մասնակիորեն քայքայվում են, օքսիդանում, և անհրաժեշտություն է առաջանում, որ դրանց փոխարեն ստեղծվեն նոր սպիտակուցներ

Այժմ հետևենք բջջի «հավաքման արտադրամասերի» աշխատանքին Այստեղ տեղի է ունենում սպիտակուցների «հավաքում» այն «աղյուսիկներից», որոնց մասին արդեն նշել ենք Դա բարդ և դժվարին խնդիր է, քանի որ մեկ բջիջը կազմված է ավելի քան 100 տարբեր սպիտակուցներից, ընդ որում նույնը չեն նաև առանձին բջիջների սպիտակուցները Անհրաժեշտ է, որ յուրաքանչյուր կորուստ վերականգնվի ժամանակին, արագ ու

անսխալ միանան «աղլուսիկները» Նրանց միացման հաջորդականության նվազագույն անճշտությունն անգամ կարող է հանգեցնել ոչ միայն բջջի, այլև ամբողջ օրգանի աշխատանքի ծանր խանգարումների Բջիջն իր սպիտակուցները կառուցում է արագ, անսխալ ու ներդաշնակ

Մոտավորապես կես տարվա ընթացքում բոլոր սպիտակուցները փոխարինվում են նորերով Մշտապես նորանալով բջիջներն ամբողջ կյանքում չեն կորցնում իրենց աշխատունակությունը

Բնականոն նյութափոխանակության համար անհրաժեշտ է, որ սնունդը բավականաչափ հագեցած լինի սպիտակուցներով ճարպերով, ածխաջրերով ու *վիտամիններով* Բայց վնասակար է նաև նրանց ավելցուկը Բացի այդ, պետք է շարժուն կյանք վարել, զբաղվել մարմնամարզությամբ, սպորտով, խստորեն պահպանել օրվա ռեժիմ

Նյուտոն Իսահակ

1643—1727

Մեծ գրողներին, կոմպոզիտորներին արվեստագետներին անվանում են դասականներ «Դասական» բառով բնութագրվում է լավագույնը, կատարյալը, օրինակելին, ընդհանուրի ճանաչմանն արժանացածը Գոյություն ունի մի ամբողջ գիտություն, որն իր կատարելության համար անվանվում է դասական դա Նյուտոնի դասական մեխանիկան է

Մեխանիկան գիտություն է մարմինների շարժման մասին Անձրևի կաթիլները թմբկահարում են տան տանիքը, գրոհի են նետվում հոկեյիստները, երկնքում թռչում են ինքնաթիռները, *մոլորակները* պտտվում են *Արեգակի* շուրջը Այս բոլորը շարժման օրինակներ են Ու թեև այս և մնացած շարժումները նման չեն իրար նրանք բոլորն էլ ենթարկվում են մեխանիկայի միասնական օրենքներին, որոնք հայտնագործել է անգլիացի մեծ գիտնական Իսահակ Նյուտոնը

Դեռ մանուկ հասակում նա սիրում էր մեխանիկական խաղալիքներ, ջրաղացների մոդելներ, օդապարուկներ պատրաստել Ավելի ուշ Նյուտոնը հրաշալի կերպով հայելիներ, պրիզմաներ ու ոսպնյակներ էր հղկում իր հմտությամբ գերազանցելով Անգլիայի լավագույն վարպետներին

Լայնորեն հայտնի է այն պատմությունը թե տիեզերական ձգողության օրենքը Նյուտոնը հայտնագործել է դիտելով խնձորի պատահական անկումը խնձորենուց Մարմինների անկումը տեսնում էին նաև ուրիշ գիտնականներ և ջանում բացատրել այդ երևույթը Սակայն մինչև Նյուտոնը դա ոչ մեկին չհաջողվեց անել Ինչո՞ւ է խնձորը միշտ ուղիղ ներքև ընկնում այլ ոչ թե մի կողմ, մտածեց Նյուտոնը Այս խնդրի շուրջը նա առաջին անգամ սկսեց մտորել դեռ երիտասարդ հասակում, բայց պատասխանը հրապարակեց միայն 20 տարի անց

Նյուտոնի հայտնագործությունները պատահական բնույթ չէին կրում Նա երկար կշռադատում ու քննում էր իր եզրակացությունները և դրանք հրապարակում միայն այն ժամանակ, երբ հաստատապես համոզված էր լինում դրանց անսխալությանն ու ճշգրտությանը Նյուտոնը պարզեց, որ ընկնող խնձորի, նետված քարի, *Լուսնի* և մոլորակների շարժումները ենթարկվում են բոլոր մարմինների միջև գործող ձգողության մի ընդհանուր օրենքի Մինչև այժմ այդ օրենքն աստղագիտական բոլոր հաշվարկների հիմքն է Նրա օգնությամբ գիտնականները ստույգ կանխագուշակում են Արեգակի խավարումները և հաշվարկում *տիեզերանավերի* ուղեծրերը

Հայելիներ հղկելու հմտությունը Նյուտոնին առանձնապես օգնեց այն ժամանակ, երբ նա աստղային երկինքը դիտելու համար հայելային աստղադիտակ պատրաստեց Նրա ամեն մի մասի համար հսկա-

յական աշխատանք ու համբերություն պահանջվեց, բայց դրա փոխարեն հրաշալի աստղադիտակ ստացվեց Այն դարձավ ամբողջ Անգլիայի հպարտությունը Լոնդոնի թագավորական ընկերությունը (Անգլիայում այդպես է կոչվում գիտությունների ակադեմիան) Նյուտոնին ընտրեց իր անդամը, իսկ 1703 թվականից մինչև կյանքի վերջը նա այդ ընկերության պրեզիդենտն էր

Նյուտոնը բազմապիսի օպտիկական սարքերի մեծ հավաքածու ուներ և իր լաբորատորիայում դրանցով փորձեր էր կատարում Այդ փորձերի շնորհիվ նա գիտնականներից առաջինը հասկացավ սպեկտրի զանազան գույների առաջացումը և ճիշտ բացատրեց բնության գույների ողջ հարստությունը Այդ բացատրությունն այնքան նոր ու անսպասելի էր, որ նույնիսկ ժամանակի խոշորագույն գիտնականները միանգամից չհասկացան այն և երկար տարիներ վեճեր էին մղում Նյուտոնի դեմ

Ֆիզիկան ու մաթեմատիկան միշտ օգնել և օգնում են միմյանց Նյուտոնը հիանալի հասկանում էր, որ առանց մաթեմատիկայի ֆիզիկան չի կարող զարգանալ, և ստեղծեց մաթեմատիկական նոր մեթոդներ, որոնցից ծնունդ առավ այժմ յուրաքանչյուր ֆիզիկոսի ու *ինժենների* հայտնի ժամանակակից բարձրագույն մաթեմատիկան Նյուտոնը զբաղվել է նաև քիմիայով, ուսումնասիրել *մետաղների* հատկությունները Մեծ գիտնականը շատ համեստ մարդ էր Նա միշտ աշխատանքի մեջ էր և այնքան էր տարվում նրանով, որ մոռանում էր անգամ ճաշելը, իսկ քնում էր ընդամենը 4 կամ 5 ժամ

Ֆիզիկայի պատմության մեջ չի եղել ավելի նշանավոր մի իրադարձություն քան Նյուտոնի մեխանիկայի ստեղծումն էր Գրեթե 250 տարի ողջ աշխարհի ֆիզիկոսները, աստղագետներն ու ինժեներներն իրենց աշխատանքներում հիմնվում էին Նյուտոնի օրենքների վրա, և 20-րդ դարի սկզբին էր միայն, որ մեկ ուրիշ մեծագույն ֆիզիկոս Ալբերտ *Էյնշտեյնը*, հայտնագործեց շարժման նոր օրենքներ Սակայն Էյնշտեյնի տեսությունը չի հակասում Նյուտոնի մեխանիկային, այլ միայն լրացնում ու ճշգրտում է այն

Նյուտոնի մեխանիկան իր նշանակությունը միշտ կպահպանի բոլոր գործնական խնդիրներում սկսած մանկական խաղալիքների պատրաստումից մինչև տիեզերանավերի ստեղծումը

Նյուտոնն ապացուցեց, որ բոլոր մարմինների և ընկնող խնձորի, և մոլորակների, շարժումները ենթարկվում են տիեզերական ձգողության օրենքին

Իսահակ Նյուտոնի մասին է պատմում «Легенда о великом человеке» խորագրով փոքրիկ վիպակը հետևյալ գրքում

Филиппов Л А Колумбы вселенной М , «Дет лит », 1970

Նոր տարի

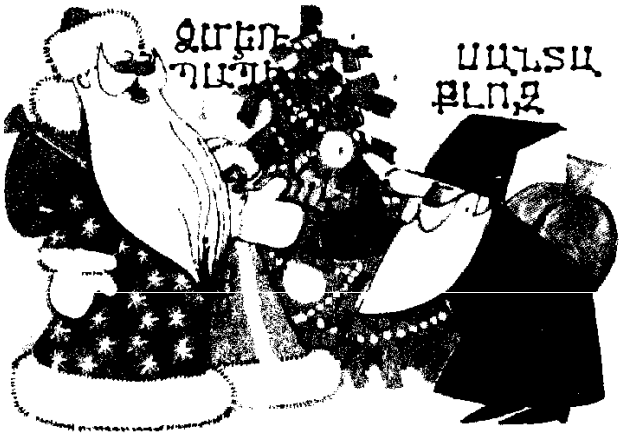
Նոր տարին սքանչելի տոն է Նոր տարվա տոնին վառվում են տոնածառի գույնզգույն լույսերը, երեխաներին հյուր են գալիս Ձմեռ պապին ու Ձյունանուշիկը և նվերներ բաժանում նրանց

Նոր տարուն տոնածառի վրա լույսեր վառելու սովորությունը գալիս է հնուց Այն ծնունդ է առել Անգլիայի և Գերմանիայի հին բնակիչների մոտ Այդ հեռավոր ժամանակներում մարդիկ հավաքվում էին ձմե-

ռային անտառում, մշտադալար եղևնու շուրջը, նրա կողքին կրակ էին վառում և երգում էին, պարում, ուրախանում

Բոլոր ժողովուրդները չէ, որ նոր տարին սկսում են հունվարի 1-ից Որոշ ժողովուրդներ ժամանակը հաշվում են լուսնային կամ լուսնաարեգակնային *օրացույցով*, և տարվա սկիզբը մի տեղ համապատասխանում է աշնանը, մեկ այլ տեղ ձմռանը

Ինչ-որ ժամանակ հին հռոմեացիները տարվա առաջին ամիսը համարում էին մարտը, որովհետև այդ ամսին էին սկսվում դաշտավարական աշխատանքները Տարին ուներ 10 ամիս, իսկ հետագայում ավելացվեցին ևս երկուսը Մեր թվականությունից առաջ 46 թ հռոմեական կայսր Հուլիոս Կեսարը տարվա սկիզբը տեղափոխեց հունվարի 1-ը Նրա անունով կոչված հուլյան օրացույցը տարածվեց ողջ Եվրոպայում



Խոր անցյալում հայերը ևս նոր տարին սկսել են գարնանը, մարտի 21 ին նրա տոնը կապելով բնության զարթոնքին Հետագայում նրանք նոր տարվա սկիզբը տեղափոխել են հին հայկական տոմարի առաջին ամսվա Նավասարդի 1-ը (համապատասխանում է օգոստոսի 11-ին) և կապել աշնանային բերքահավաքի Նավասարդ կոչվող տոնին Նոր տարվա տոնն անվանել են ամանոր, կաղանդ, տարեմուտ, տարեգլուխ Տոնակատարության ժամանակ կազմակերպել են զանազան հանդիսություններ, ժողովրդական թատերական ներկայացումներ, խաղեր, մրցություններ, երգել են, պարել 18-րդ դարից սկսած հայերը նույնպես հունվարի 1-ն ընդունել են իբրև տարվա սկիզբ և Նոր տարվա (Ամանորի) տոն

Հին Ռուսիայում 10-րդ դարում քրիստոնեության ընդունումից հետո և այնուհետև մինչև 15-րդ դարի վերջը տարվա սկիզբը համարվում էր մարտի 1-ը, իսկ հետագայում այն տեղափոխվեց սեպտեմբերի 1-ը Եվ միայն *Պետրոս Առաջինի* հրամանով 1700 թվականից նոր տարին սկսեցին հաշվել հունվարի 1-ից, որն ավելի հարմար էր Եվրոպայի հետ ընդլայնվող կապերի համար

Եվ շարունակվում է Նոր տարին ձմռանը դիմավորելու սովորույթը, երբ դրսում բուք ու բորան է Գրավիչ է ձմեռն իր ձյունածածկ անտառներով, դաշտերով ու լեռներով Եվ այդ ամենի մեջ մեզ համար հատկապես սիրելի է թարմ, անուշաբույր սաղարթով տոնածառը տաք ու հարմարավետ սենյակում զարդարված փայլփլուն, պես-պես խաղալիքներով, երբ դրսում շրջում է հռչակավոր Ձմեռ պապին, իսկ օդում պարում են ձյան թեթև, նրբագեղ փաթիլները

Նորվեգիա

—տես Սկանդինավյան երկրներ

Նռնենի

Մայիս-հունիս ամիսներին, երբ գրեթե բոլոր պտղատու ծառերն արդեն ծաղկած վերջացրած են լինում, մեր հանրապետության հարավային և հյուսիս-արևելյան շրջանների այգիներում դեռ հեռվից ուշադրություն են գրավում նոր միայն ծաղկել սկսող նռնենիները Այդ ժամանակ նռնենին շատ գեղեցիկ է. Վառ կանաչ սաղարթի մեջ ասես կայծկլտում են եռանկյունաձև ելուստներով կարմիր, գավաթանման ծաղկաբաժակից կրակի լեզվակների նման դուրս ցցված հրաբոսոր, խոշոր պսակաթերթիկները

Նռնենին բազմաբուն թուփ է կամ փոքր ծառ Բունը և ճյուղերը դարչնագորշագույն են, մատղաշ ընձյուղները կանաչամոխրագույն, փշոտ Տերևները նշտարաձև են, կաշեկերպ, ամբողջական եզրերով Ծաղիկները կարող են դասավորված լինել մեկական կամ փնջերով Ջերմասեր, չորադիմացկուն, հողի նկատմամբ սակավապահանջ բույս է Բազմանում է կտրոններով, սերմերով

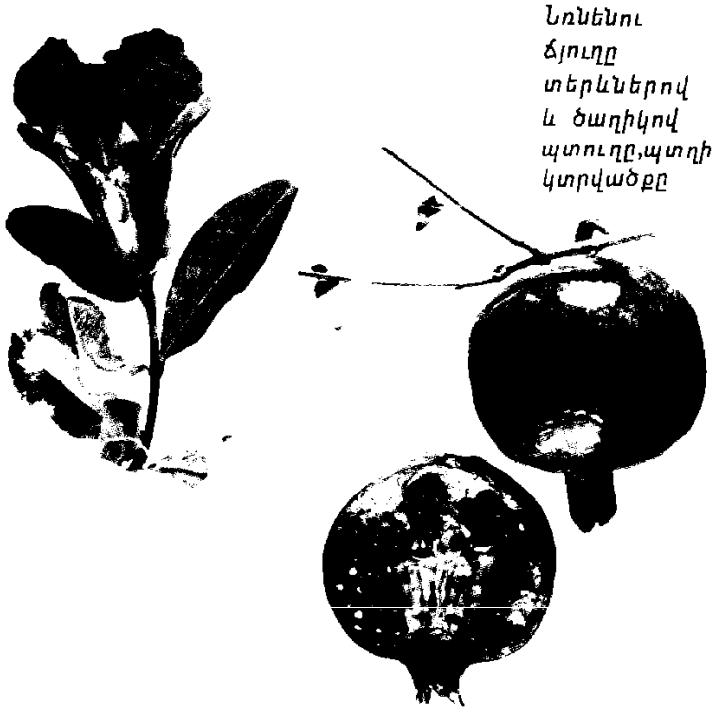
Սեպտեմբեր-հոկտեմբեր ամիսներին նռնենու հրապուրիչ ծաղիկներն արդեն դարձած են լինում գեղեցիկ պտուղներ

նռներ Նռան մեջ տեղավորված են բարակ, թաղանթավոր միջնապատերով բաժանված բաց վարդագույն կամ կարմիր բազմաթիվ նռնահատիկները Նրանցից յուրաքանչյուրի կենտրոնում սերմն է, որի շուրջը հյութալի, քաղցր, կիսաթթվաշ կամ թթվաշ պտղամիսն է Մեկ նուռը կարող է կշռել 150—400 գ, իսկ մեկ ծառը տալիս է 50—60 կգ բերք

Նուռը շատ սննդարար միրգ է, պարունակում է շաքարներ, կիտրոնաթթու, *վիտամիններ* Նրանից ստանում են հյութ, դոշաբ, գինի, կիտրոնաթթվի աղ Շատ տանտիրուհիներ նռան հատիկներով կամ հյութով համեմում են բազմաթիվ կերակրատեսակներ Նուռը նաև մի շարք բուժիչ հատկություններ ունի Ժողովրդական բժշկության մեջ նրա կեղևի եփուկը կամ թուրմը օգտագործվում է, օրինակ, ստամոքսի խանգարումների ժամանակ, այն նաև հակաճիճվային միջոց է

Նռնենու տերևներից, արմատների ու բնի կեղևից ստանում են դաբաղանյութեր, որոնք կիրառվում են նուրբ կաշիներ մշակելու և զանազան ներկեր պատրաստելու համար

Հայաստանում նռնենին մշակվում է շատ վաղուց Կարմիր բլուր հնավայրում, որը մոտավորապես երեք հազարամյակի պատմություն ունի, հայտնաբերվել են նռան ածխացած մնացորդներ Հին հայերի համար նռնենին եղել է առատության խորհրդանիշ Հայկական ճարտարապետական հուշարձանների պատերին, *խաչքարերի* վրա հաճախ կարելի է տեսնել նռան զարդաքանդակներ Այժմ էլ մեր հանրապետությունում բարձրացող շատ կառույցներ, աղբյուր-հուշարձաններ զարդարվում են նռան քանդակներով Նուռ է պատկերված հայ շատ նկարիչների *նատյուրմորտներում*



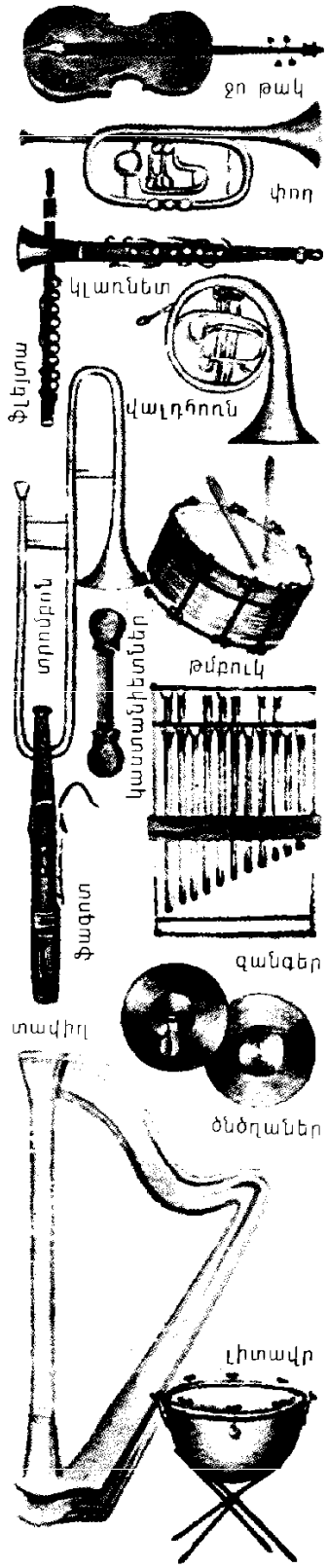
Նռնենու ճյուղը տերևներով և ծաղիկով պտուղը,պտղի կտրվածքը

Հայկական ՍՍՀ-ի տարածքում նռնենի մշակվում է Գորիսի, Նոյեմբերյանի Շամշադինի, Իջևանի, Թումանյանի շրջաններում ՍՍՀՄ-ում նաև Ղրիմում, Ադրբեջանում, Միջին Ասիայում Նռնենի աճում է Աֆղանստանում, Հընդկաստանում, Իրանում, Թուրքիայում, Միջերկրական ծովի ափերին

Նվագախումբ

Հին հունական թատրոնում բեմի առջև կար կիսաշրջանաձև մի հարթակ, ուր տեղավորվում էր երգչախումբը ամեն մի ներկայացման պարտադիր մասնակիցը, որն իր երգամասը կատարում էր ռիթմիկ ու սահուն շարժումներով Այդ հարթակն անվանում էին «օրխեստրա», որը ծագում էր «օրխեոմայ» «պարել» բառից Հետագայում «օրխեստրան» անցավ ուրիշ ժողովուրդների լեզուների մեջ և, փոփոխվելով, դարձավ «օրկեստր», որով անվանում էին արդեն երաժշտական ստեղծագործությունները համատեղ կատարող երաժիշտների կոլեկտիվները Հայերն օրկեստրն անվանում են նվագախումբ

Նվագախմբերն առաջին անգամ երևան են եկել 16-րդ դարում Ճիշտ է, մինչ այդ էլ երաժիշտները հաճախ խմբեր էին կազմում և համատեղ նվագում, սակայն այդ խմբերը մշշ-



տական կազմ չէին ունենում Նրանց նը վագակցությամբ մարդիկ կրոնական ծեսեր էին կատարում, երգում էին, պարում, հատուկ քայլքով անցնում զինվորական շքերթների ժամանակ Եվ երբ կայունացավ ունկնդիրների առջև երաժշտական զանազան ստեղծագործություններ կատարող երաժիշտների կազմը, առաջացավ և նվագախումբը

Չորս հարյուր տարվա ընթացքում նվագախմբերը շատ անգամ են կերպարանափոխվել Նվագարանների կազմին համապատասխան նրանք ստացել են այս կամ այն անվանումը սիմֆոնիկ, լարային, փողային, աղմկային Ժողովուրդը նույնպես սիրեց նվագախմբային երաժշտությունը, և շուտով սկսեցին ստեղծվել ամենատարատեսակ ժողովրդական նվագախմբեր Իսկ երբ տարածում գտավ էստրադային երաժշտությունը, լայնորեն հայտնի դարձան էստրադային նվագախմբերը, այդ թվում նաև ջազ-նվագախումբը

Առավել բազմատեսակ նվագարաններ ունի սիմֆոնիկ նվագախումբը Այն կազմված է նվագարանների չորս տարբեր խմբերից լարայիններ ջութակներ, ալտեր թավջութակներ ու կոնտրաբասներ, փայտե փողայիններ՝ ֆլեյտաներ, կլառնետներ, հոբոյներ, ֆագոտներ, պղնձե փողայիններ փողեր, վալդհոռններ, տրոմբոններ ու տուբաներ, և, վերջապես, հարվածայինների ամենաբազմազան ընտանիքը թմբուկներ, լիտավրներ, եռանկյունիներ քսիլոֆոններ, մետաղաֆոններ և այլն

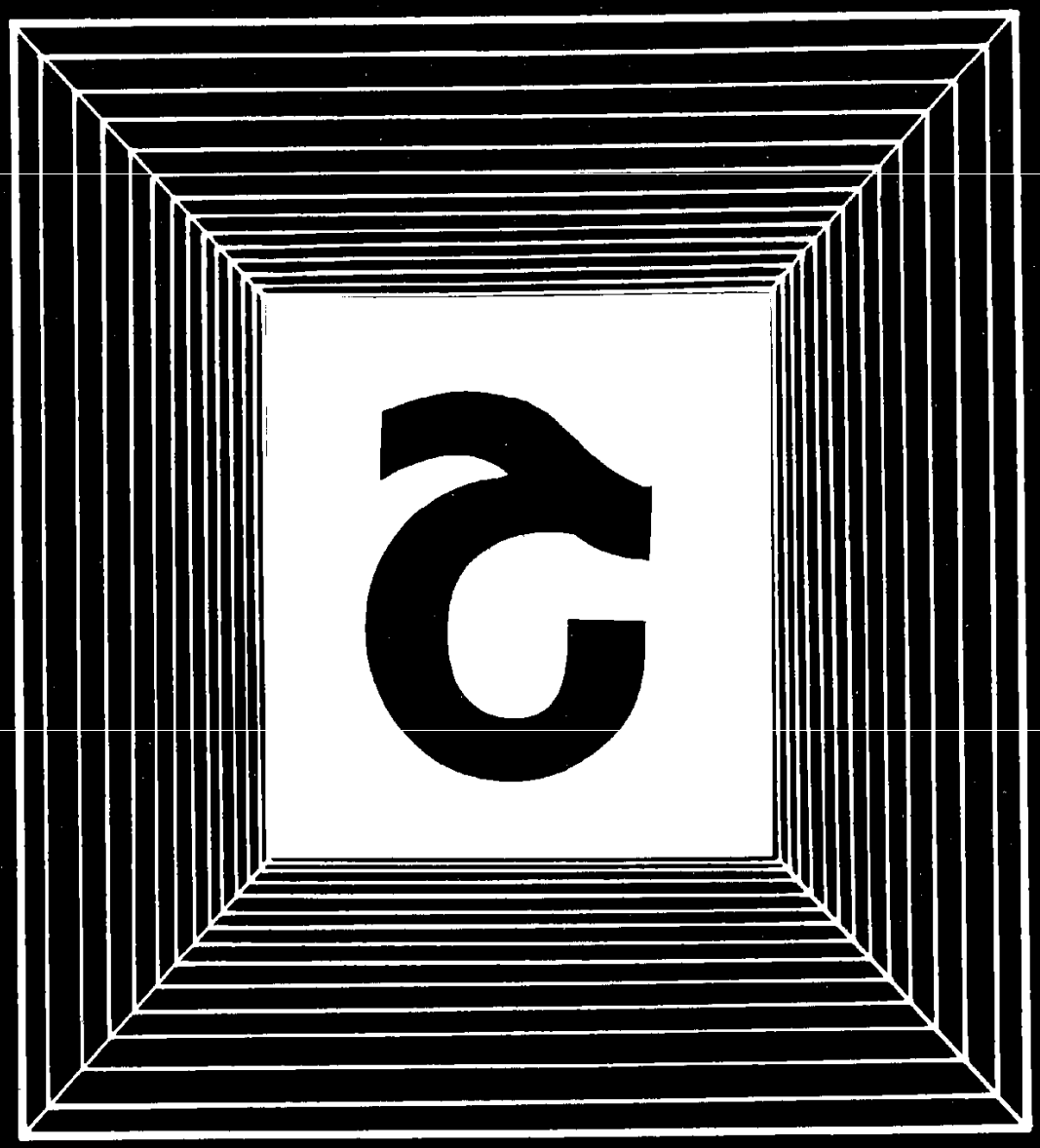
Նվագախումբն ունի իր ղեկավարը *դիրիժորը* Նա կարողանում է երաժիշտներին ստիպել նվագելու այնպես, ինչպես ինքն է ուզում, թեև այդ ընթացքում ոչ մի բառ չի արտասանում Դիրիժորը նվագախմբի հետ խոսում է ձեռքերի շարժումների լեզվով Նրա օգնականը փայտիկն է Դիրիժորը թափահարում է փայտիկը, և բոլոր նվագարանները, հնազանդվելով նրա կամքին, հնչում են ներդաշնակ ու համերաշխ Սակայն ավելի քան հարյուր երաժիշտ ղեկավարելը նրա խնդիրներից մեկն է միայն Դիրիժորը նվագախմբի գեղարվեստական ղեկավարն է Նա նվագախմբին թելադրում է իր մտահղացումը, երաժշտական ստեղծագործության իր մեկնաբանությունը

Դուք կարող եք հետաքրքիր ճանապարհորդություն կատարել ջութակների թավջութակների, կոնտրաբասների աշխարհում Դրանում ձեզ կօգնեն հետևյալ գրքերը

Хитц К Р Петер в стране музыкальных инструментов. М , «Музыка», 1970

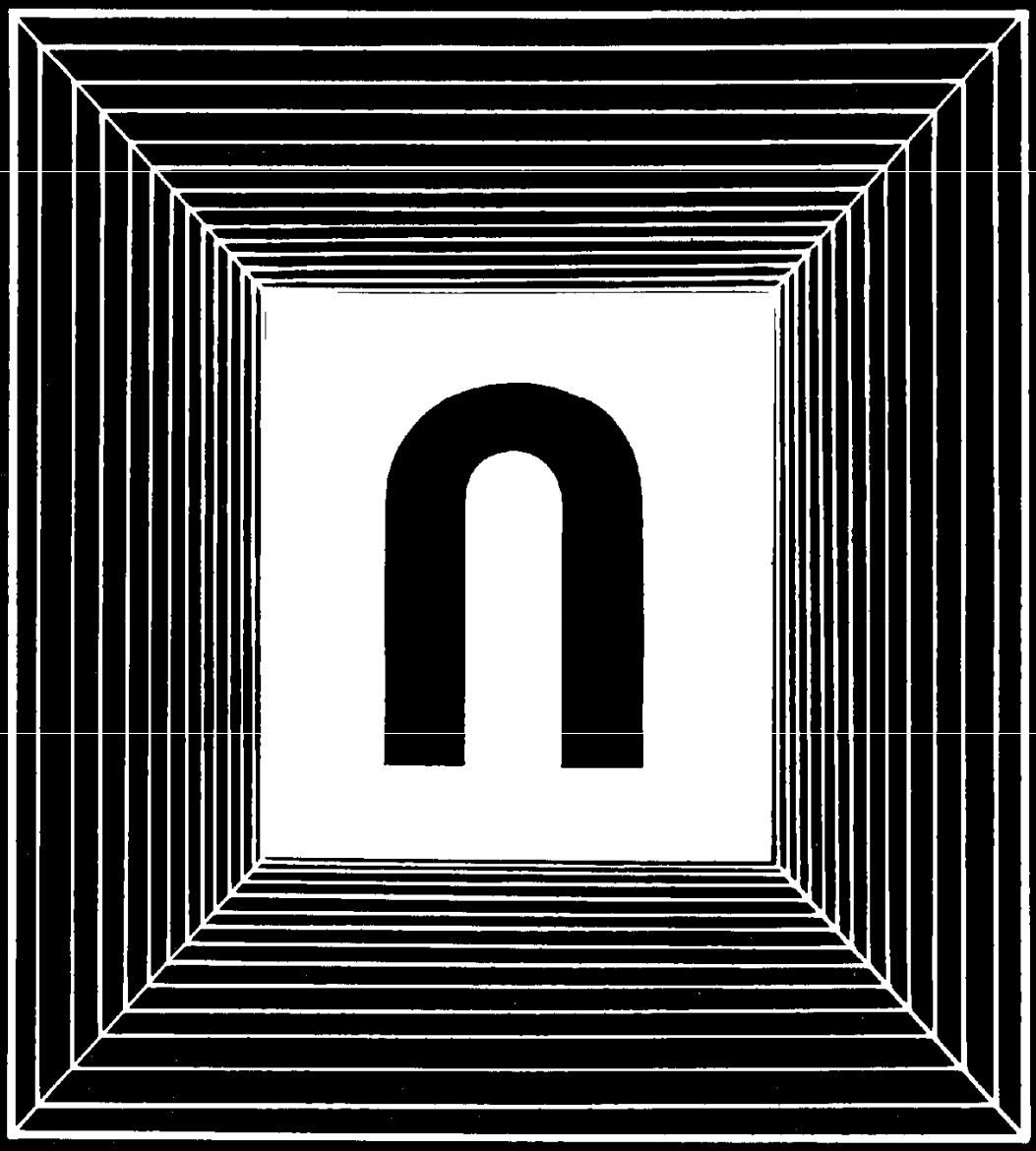
Абрамян Г В Мастер Триоль М , «Дет лит», 1969

ԻՆՉ Ն · ՈՎ Ն



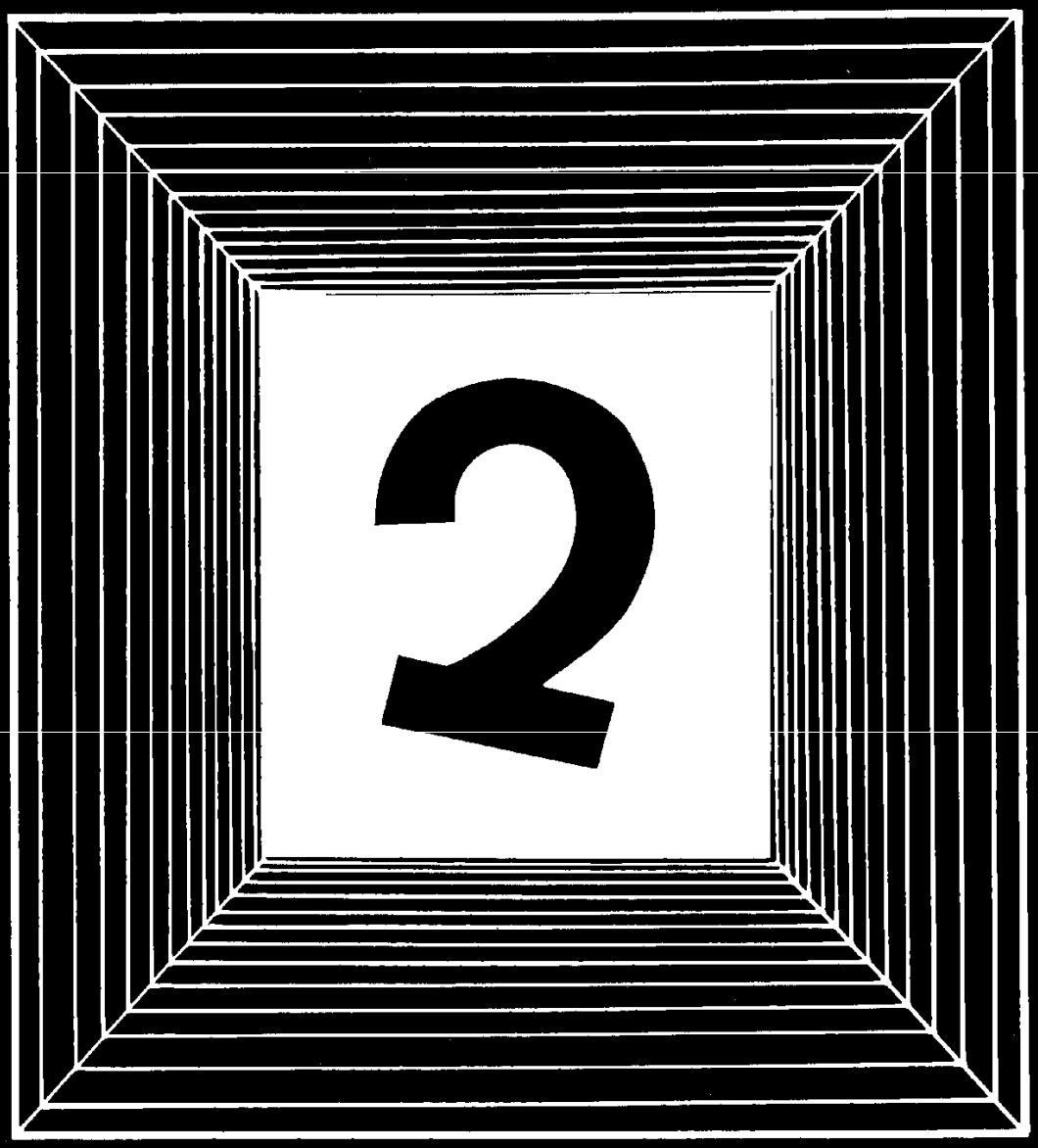
2

ԲԱՅ • ՈՎ



n

ԻՆՉ Ե · ՈՎ Ե



Հ

313 Շալյապին Ֆ. Ի.
313 Շախմատ
315 Շահին Է. Պ.
316 Շահինյան Մ. Ս.
317 Շահմուրադյան Ա. Ս.
318 Շահումյան Ս. Գ.
321 Շաշկի
322 Շարժիչ
324 Շարքացան
324 Շաքար
325 Շևչենկո Տ. Գ.
327 Շեփորահար և թմբկահար
327 Շեքսպիր Վիլյամ
329 Շիրազ Հ. Թ.
330 Շիրվանզադե
331 Շնաձուկ
333 Շնչառություն
334 Շոպեն Ֆրիդերիկ
335 Շոստակովիչ Դ. Դ.
336 Շչեպկին Մ. Ս.
337 Շվեդիա
337 Շվեյցարիա
339 Շրի Լանկա
341 Շրջանագիծ և շրջան
341 Շներ
343 Շքանշաններ և մեդալներ
345 Ոզնի
346 Ոչխար
347 Որդան կարմիր
348 Որոր
349 Չայկովսկի Պ. Ի.
350 Չապաև Վ. Ի.
352 Չարենց Ե. Ա.
353 Չափածո և արձակ
354 Չեխոսլովակիա
357 Չեխով Ա. Պ.
358 Չինաստան
361 Չիպոլինո
361 Չղջիկ
362 Չմուշկներ
363 Չուխաճյան Տ. Գ.
364 Չուկովսկի Կ. Ի.

Շալյապին Ֆեոդոր Իվանովիչ

1873—1938

Այն ժամանակ նոր էր բոլորել նրա քսան տարին Պայծառ աչքերով ու շեկ մազերով վիթխարահասակ պատանին կանգնել էր մի ոտքից մյուսին հենվելով Համերգի ներկաներից և ոչ մեկը կռահել անգամ չէր կարող, որ բոլորին անհայտ այդ երգիչը շուտով դառնալու է համաշխարհային փառքի տեր մեծ արտիստ Բայց երգչի զգայացունց ձայնը, նրա գեղեցիկ, խորունկ ու որոտընդոստ բասը այն ժամանակ արդեն ապշեցնում էին ունկնդիրներին

Անցավ մի քանի տարի, և Շալյապինը դարձավ Պետերբուրգի (այժմ Լենինգրադ) Մարիինյան թատրոնի դերասան, հանդես էր գալիս նաև Մոսկվայի Մեծ թատրոնի բեմում

Առաջին հայացքից թվում էր, թե նա հաջողության է հասնում շնորհիվ միայն իր արտասովոր տաղանդի, առանց որևէ ջանքի Բայց դա այդպես չէր Նրան մոտիկից ճանաչողները պատմում էին, թե որքան լարված ու մտասույզ է նա աշխատում ամեն մի նոր ռոմանսը կամ երգը պատրաստելիս *Մուսորգսկու* «Բորիս Գոդունով» օպերայում Բորիսի դերը կամ Ռիմսկի-Կորսակովի «Պսկովուհին» օպերայում Իվան Ահեղի դերը կերտելու ընթացքում Շալյապինը խորապես ուսումնասիրում էր այդ ժամանակվա պատմական բոլոր մանրամասները Նա ժամերով նստում էր *Տրետյակովյան պատկերասրահում, Ռեպինի* կտավների առջև, զրուցում նշանավոր պատմաբան Կլյուչևսկու հետ, կարդում պատմական բազմաթիվ գրքեր

Շալյապինն օժտված էր վերամարմնավորման հազվագյուտ տաղանդով Դժվար էր պատկերացնելը, որ ծերությունից ու աշխատանքից կքված Պիմեն տարեգրի, ուրախ վանական Վառլաամի և խղճի խայթից տառապող ցար Բորիսի դերերը կարող է կատարել միևնույն արտիստը. Եվ այնուամենայնիվ, Մուսորգսկու «Բորիս Գոդունով» օպերայում Շալյապինը հանդես էր գալիս երեք դերերում Նա ամբողջությամբ անգիր հիշում էր բոլոր այն օպերաները, ուր ինքը երգում էր

Շալյապինը երգարվեստի իր ուսուցիչն էր համարում ռուս ժողովրդին «Ինձ երգելու են քաջալերել ռուս հասարակ, արհեստավոր մարդիկ — ասում էր նա — Չէ՞

որ ռուս մարդիկ երգում են ծնված օրից երգում են միշտ երգում են դաշտում խոտի մարագներում, գետակների, առվակների ափին, անտառներում Ահա ինչու ես այդպես հպարտ եմ իմ երգող ժողովրդով»

Բայց պատահեց այնպես, որ սովետական իշխանության առաջին տարիներին նա հեռացավ Ռուսաստանից Ու չնայած մտովի շարունակ նրա հետ էր, բայց Շալյապինին այլևս երբեք չհաջողվեց տեսնել իր հայրենիքը Միայն շատ տարիներ անց, 1984 թ, իր իսկ կտակի համաձայն երգչի աճյունը փոխադրվեց հայրենիք

Ռուս մեծ երգիչ Ֆ Ի Շալյապինն անջնջելի հետք է թողել ռուս և համաշխարհային մշակույթի պատմության մեջ Նրա անունը հայտնի է համայն մարդկությանը Մ Գորկին նրա մասին ասել է «Ֆեոդոր Իվանովիչ Շալյապինը միշտ կլինի այն, ինչ է աշխարհին ուղղված շլացուցիչ վառ ու բերկրալի մի կանչ Ահա նա Ռուսիան ահա ինչպիսին է նրա ժողովուրդը »

Շախմատ

Ո՞վ և ե՞րբ է հնարել շախմատը Նրա հայրենիքը համարվում է Հնդկաստանը, որտեղ շախմատի մասին առաջին անգամ հիշատակվել է 6-րդ դարում Կա մի լեգենդ, ըստ որի շախմատը հնարել է մի հնդիկ

իմաստուն իր տիրակալի համար Սակայն կասկածից վեր է, որ այդ գյուտը ոչ թե մի մարդու, այլ բազմաթիվ ժողովուրդների մտքի արդյունք է

Իսկ որտեղից է առաջացել «շախմատ» անվանումը Բանն այն է, որ Արևելքում շահ (ռուսերեն՝ шах) են անվանում տիրակալին, թագավորին, իսկ «մատ» բառը նշանակում է «մեռել է». Հայաստանում, որտեղ, որոշ տեղեկությունների համաձայն, շախմատ սկսել են խաղալ 9-րդ դարից, այն անվանել են ճատրակ (հնդկերեն «չատուրանգա» բառից), երբեմն ճատրկուց· Հետագայում հայերը նույնպես ընդունել են «շախմատ» բառը, որը կարելի է թարգմանել այսպես «Մահ հակառակորդի թագավորին» Դա էլ հենց այս խաղի իմաստն է, որտեղ երկու՝ «սպիտակ» ու «սև» բանակներ մարտնչում են 64 վանդակների բաժանված հարթ խաղատախտակի վրա Ամեն մի բանակ կազմված է 8 զինվորից, 2 ձիուց, 2 փղից, 2 նավակից, 1 թագուհուց և, իհարկե, թագավորից

Յուրաքանչյուր խաղաքարի զորությունը որոշվում է նրանով, թե մեկ քայլով այն քանի դաշտ (վանդակ) կարող է առաջ կամ ետ շարժվել, քանի դաշտ կարող է «կրակի տակ առնել», որքան է վտանգավոր հակառակորդի խաղաքարերի համար, որքան հեշտ ու արագ կարող է թափանցել հակառակորդի ճամբարն ու սպառնալ նրա թագավորներին Ամենազորեղ խաղաքարերն իրավամբ համարվում են թագուհին և նավակը Ձին միակ խաղաքարն է, որ կարող է թռչել անցնել մյուս խաղաքարերի վրայով Խաղի ընթացքում ձին ու փիղը հավասարազոր են, իսկ զինվորը կարող է թագուհի կամ ցանկացած այլ խաղաքար դառնալ, եթե միայն կարողանա հասնել խաղատախտակի հակառակորդին պատկանող կեսի վերջնագծին

Որևէ խաղաքարի գրոհը թագավորի վրա կոչվում է շախ Իսկ այն վիճակը, երբ թագավորն այլևս նահանջելու տեղ չի ունենում, որովհետև նրան շրջապատող բոլոր ազատ դաշտերը հակառակորդի խաղաքարերի «կրակի տակ են», նշանակում է մատ (պարտություն) Ոչ ոքի է ստացվում, երբ հակառակորդներից և ոչ մեկը չի կարողանում հաղթել Խաղի ընթացքում վանդակավոր խաղատախտակի վրա ծընվում են շախմատային գեղեցիկ կոմբինացիաներ, խաղաքարերի հետաքրքիր ու հնարամիտ տեղաշարժեր

Եթե դուք սովորեք գրի առնել և կարդալ շախմատային պարտիաները, ապա կկարողանաք շախմատի մեջ հմտանալ գրքերով, ուր տպագրված են աշխարհի չեմպիոններ Մ Բոտվիննիկի, Վ Սմիսլովի, Մ Տալի, Տ Պետրոսյանի, Ա Կարպովի, Գ Գասպարովի և ուժեղագույն այլ շախմատիստների պարտիաները Շախմատ խաղալ կարելի է սովորել Պիոներների պալատների կամ դպրոցների շախմատի խմբակներում Մեր հանրապետությունում գործում է նաև պատանի շախմատիստների մասնագիտացված դպրոց (Երևանում) Լավ մարզվելուց հետո դուք կարող եք մասնակցել դպրոցական շախմատիստների՝ «Սպիտակ նավակ» մրցանակի համար անցկացվող համամիութենական մրցումներին

Շախմատիստն իր ընդունակությունները պետք է զարգացնի մանկուց Գրեթե բոլոր գրոսմայստերները շախմատային առաջին քայլերն արել են 9 տարեկանում

Շախմատով հրապուրվողներին խորհուրդ է տրվում ընթերցել հետևյալ գիրքը

Маизелис И Л Шахматы М «Дет лит.», 1960

Շահին Էդգար Պետրոսի

1874—1947

Համաշխարհային *գծանկարչության* լավագույն նմուշներից է «Լուիզ Ֆրանսի դիմանկարը», որի հեղինակը հայ նկարիչ Էդգար Շահինն է Արվեստագետն այն ստեղծել է 1903 թ , երբ արդեն լայն ճանաչման էր արժանացել «Լուիզ Ֆրանսի դիմանկարի» հաջողությունն արտակարգ էր Այն ցուցադրվեց ժամանակի գրեթե բոլոր խոշոր քաղաքներում Նկարիչն այնքան նրբորեն էր վերարտադրել երբեմնի նշանավոր, ապա ծերացած ու երկրպագուներից մոռացված դերասանուհու հակասական զգացմունքները՝ վիշտն ու ժպիտը, հպարտության զգացումը, մեղադրող ու ներող, փոքր-ինչ ծաղրական հայացքը, որ նկարը խորապես հուզում էր դիտողին

Պատմական հանգամանքների բերումով Շահինն ապրել ու ստեղծագործել է օտարության մեջ Ծնվել է Վիեննայում, սովորել Կոստանդնուպոլսում, նկարչության դասեր է առել Վենետիկի Մուրատ-Ռափայելյան վարժարանում՝ իտալացի նկարիչ Անտոնիո Պաոլետտիից Ապա բնակություն է հաստատել Փարիզում Այստեղ հաճախել է «Ժուլիան» գեղարվեստի ակադեմիան Քսաներկու տարեկանից «Մարդկային թըշվառություն» ընդհանուր խորագիրը կրող գեղանկարչական կտավներով մասնակցեց «սալոններին» (այդպես էին կոչվում ֆրանսիական նկարիչների ընկերության կազմակերպած ամենամյա ցուցահանդեսները), ուր միայն ամենախիստ քննություն բռնած նկարներն էին ցուցադրվում Մեկերկու տարի հետո արդեն Շահինը ճանաչված գեղանկարիչ էր Փարիզում Նրան մեծ ապագա էր սպասում *գեղանկարչության* բնագավառում

Սակայն տեղի ունեցավ մի դեպք, որը նոր ուղղություն տվեց նրա նախասիրություններին Էդգար Շահինն ընկերոջ արվեստանոցում տեսավ, թե ինչպես է նա պղնձե թերթին քսված լաքը ասեղանման գործիքով զգուշորեն փորագրելով նըկարում Նկարի գծերի տակից երևում էր մետաղը· Այնուհետև նկարիչը պղնձե թերթը իջեցրեց բորակաթթվի մեջ, որը քայքայեց լաքից ազատված մասերը Ապա թերթի փոս ընկած տեղերը պատեց տըպագրական ներկով, իսկ հետո սեղմագլանների միջոցով նկարը փոխադրեց թղթի վրա Գծանկարչության այս տեսակը՝ «օֆորտը», հիացրեց երիտասարդ Շահինին, և նա սկսեց փորագրությամբ զբաղվել Նույն միջոցով նկար ստանալու համար Շահինը հաճախ օգտագործում էր միայն մետաղե թերթիկն ու սուր գործիքը Առանց լաք ու թթու կիրառելու նկար ստանալու

«Լուիզ Ֆրանսի դիմանկարը» նկարիչ է Շահին

այդ եղանակը «չոր ասեղի» արվեստը, նա այնպես կատարելագործեց, որ նրա ստեղծագործությունները մինչև օրս էլ մնում են չգերազանցված Հենց այս եղանակով է ստեղծված «Լուիզ Ֆրանսի դիմանկարը»

1900 թ Փարիզի համաշխարհային ցուցահանդեսում Շահինն արժանացավ ոսկե մեդալի, ընտրվեց Լոնդոնի գեղարվեստի թագավորական ընկերության, Փորագրողների միության, Հռոմի իտալական գեղարվեստի ազգային ընկերության անդամ և մասնակցեց նրանց ցուցահանդեսներին 1903 թ Վենետիկի համաշխարհային ցուցահանդեսում նրա 20 ստեղծագործություններն արժանացան ոսկե մեծ մրցանակի Ֆրանսիական կառավարությունը նրան շնորհեց Պատվո լեգեոնի ասպետի աստիճան և շքանշան

Օֆորտի, չոր ասեղի կամ, մեկ բառով ասած, փորագրական արվեստի զուսպ միջոցներով Շահինն իր բնանկարներում մեծ արտահայտչականության էր հասնում ընդամենը երկու-երեք գծով նա կարողանում էր պատկերել ջրի թափանցիկությունը կամ ամպամած երկինքը Նա բարձր ու նուրբ զգացմունքների տեր նըկարիչ էր Շահինի ստեղծագործության մեջ մեծ տեղ են գրավում մուրացիկների, գործազուրկների, ետնախորշերում ապրող թշվառ մարդկանց դիմանկարներն ու նըրանց կյանքի տեսարանները «Փոքր մարդկանց» տառապանքը նկարիչը պատկերել է նույնպիսի ցավով ու կարեկցանքով, ինչպես կինոյում այդ արել է Չարլի Չապլինը Վշտի ու ցավի սուր զգացողություն ծնող իր բազմաթիվ նկարներով արվեստագետն ասես խորհրդածում է աշխարհում տեղ գտած անարդարությունները վերացնելու անհրաժեշտության մասին

Շահինն ակտիվորեն հետևում էր հայկական մշակութային կյանքին Իր հասարակական գործունեությամբ նա նպաստել է *սփյուռքի* հայկական կերպարվեստի զարգացմանն ու Սովետական Հայաստանի հետ սփյուռքահայության կապերի ամրապընդմանը 1928 թ հեռակա ընտրվել է Սովետական Հայաստանի կերպարվեստագետների միության պատվավոր անդամ 1936 թ Երևանում ու Թբիլիսիում, 1940, 1947 թվականներին աշխարհի մեծ թանգարաններից մեկում Լենինգրադի *Էրմիտաժում*, բացվեցին Շահինի փորագրությունների անհատական ցուցահանդեսները Ցուցադրված շուրջ 200 աշխատանքները հեղինակը նվիրեց *Հայաստանի պետական պատկերասրահին*, ուր դրանց մի մասը մշտապես ցուցադրվում է առանձին սրահում Նրա ստեղծագործությունները ցուցադրվում են նաև աշխարհի բազմաթիվ թանգարաններում ու պատկերասրահներում

Շահինյան Մարիետա Սերգեյի

1888—1982

Սովետական ականավոր գրող, հրապարակախոս, հասարակական գործիչ Մարիետա Շահինյանն ապրեց ստեղծագործական բուռն գործունեությամբ լեցուն երկարամյա կյանք

Ծնվել էր Մոսկվայում, բժշկագիտության դոկտորի ընտանիքում 1912 թ Մոսկվայում ավարտում է Կանանց բարձրագույն դասընթացները, իսկ երկու տարի անց մեկնում Գերմանիայի Հայդելբերգ քաղաքը՝ մագիստրոսական դիսերտացիա պաշտպանելու Սակայն 1914 թ, առաջին համաշխարհային պատերազմի սկսելուն պես, վերադառնում է Ռուսաստան և բնակություն հաստատում Նոր Նախիջևան քաղաքում, որն այժմ Դոնի Ռոստով քաղաքի մի շրջանն է

Մարիետա Շահինյանն սկսել է գրել 15 տարեկանից բանաստեղծություններ, թղթակցություններ լրագրերին, արձակ գործեր

Երիտասարդ գրողը խանդավառությամբ դիմավորեց *Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխությունը* Այդ և հետագա տարիների դեպքերի ու իրադարձությունների մասին են պատմում նրա «Փոփոխություն» վիպակը, այդ շրջանում գրված մի շարք այլ գրքեր

1922 թ Մարիետա Շահինյանն առաջին անգամ եկավ Սովետական Հայաստան Նա հիանալի ճանապարհորդ էր ամեն օր ձիով անցնում էր տասնյակ կիլոմետրեր, իսկ դժվարամատչելի վայրերը հաղթահարում էր ոտքով Այսպես նա կտրեց անցավ Սովետական Հայաստանի մի ծայրից մյուսը, ուսումնասիրեց նրա բնությունը, տնտեսությունը, ճարտարապետության հնագույն կոթողները Այս ճանապարհորդությունից ծնվեց «Սովետական Հայաստան» գիրքը

1927 թ Շահինյանը կրկին եկավ Հայաստան Զորագետի հիդրոէլեկտրակայանի

շինարարության աշխատանքները «Պրավդա» թերթում լուսաբանելու համար Նա ամեն օր շինհրապարակում էր Սարքեր են անհրաժեշտ՝ Շահինյանը մեկնում է հեռավոր քաղաքներ, արագացնում մատակարարումը, մասնակցում կառույցի նախագծի քննարկումներին, վեճի բռնվում, մեկնում Լենինգրադ՝ խորհրդակցելու մասնագետների հետ Այդ ընթացքում էլ գրողի տպավորություններից ծնվում է «Հիդրոցենտրալ» վեպը Այսպես նրա ապրած երկարատև կյանքը մաս առ մաս վերածվում է բազմաթիվ գրքերի, ուր գրողը խորհում է այն ամենի մասին, ինչը հուզում էր իրեն

1950 թ Շահինյանն ստեղծեց «Ճանապարհորդություն Սովետական Հայաստանում» ակնարկների ժողովածուն, որն արժանացավ ՍՍՀՄ պետական մրցանակի և թարգմանվեց աշխարհի բազմաթիվ լեզուներով

1978 թ , երբ Շահինյանը վերջին անգամ եկավ Երևան, եղավ նաև Խնկո Ապոր անվան գրադարանում, հանդիպեց դպրոցականներին, հետաքրքիր զրույցներ ունեցավ նրանց հետ

— Շուտով 90 տարեկան կդառնամ,— ասաց նա, — տեսողությունս թուլացել է, կարդալ դժվարանում եմ, բայց և այնպես գիրքը մնում է իմ կյանքի լավագույն ուղեկիցը, խորհրդատուն և ուսուցիչը Թող այն ձեզ համար ևս լինի ձեր կյանքի օգնականը

Բազմազան ու հարուստ է Մարիետա Շահինյանի գրական ժառանգությունը Նա գրել է *Պուշկինի, Չեչենկոյի, Մոցարտի, Շոստակովիչի, Աբովյանի, Սարյանի, Չարենցի*, 18-րդ դարի չեխ կոմպոզիտոր Միսլիվեչեկի, ռուս կոմպոզիտոր Ռախմանինովի և ուրիշների մասին

Նրա ստեղծագործության մեջ առանձնահատուկ տեղ է գրավում Լենինյան թեման, որին նվիրել է չորս գիրք՝ «Ուլյանովների ընտանիքը», «Առաջին համառուսականը», «Պատմության հարցատոմսը», «Չորս դաս Լենինից» Մեծ սիրով ու ջերմությամբ է Շահինյանը վերստեղծել հեղափոխության հանճարեղ առաջնորդի հավերժ կենդանի կերպարը Այս քառերգության համար նա արժանացել է Լենինյան մրցանակի

Գրական անխոնջ գործունեության համար անվանի գրողին շնորհվել էր սոցիալիստական աշխատանքի հերոսի կոչում Նրա երկերն իրենց պատվավոր տեղն են գրավում սովետական գրականության անդաստանում

Շահմուրադյան Արմենակ Սարգսի

1878—1939

Երգիչներ կան, որոնց կատարումը խորապես հուզում է ունկնդիրներին, կտրում նրան իրականությունից և տանում վսեմ զգացմունքների աշխարհը Այդպիսի երգիչ էր Արմենակ Շահմուրադյանը Նրա ազնիվ ու խորունկ, ողբերգական շնչով տոգորուն ձայնը մարդկանց գրավում էր առաջին իսկ հնչյուններից և երգի ավարտից հետո էլ դեռ շարունակում էր հնչել նրանց հոգիներում

Մեզանից շատ-շատերը մեծ երգչին չեն տեսել, ներկա չեն եղել շռնդալից հաջողությամբ անցած նրա համերգներին Բայց, բարեբախտաբար, պահպանվել են նրա ձայնասկավառակները, և մենք այսօր նույն զգացումներն ենք ապրում նրան լսելիս

Պատմում են, որ մի անգամ Արմենակ Շահմուրադյանը «Հայաստան» երգը շուրթերին մտնում է Փարիզի հոգեբուժական հիվանդանոցում իր մռայլ օրերն ապրող *Կոմիտասի* հիվանդասենյակը Եվ ո՞վ հրաշք իր սանի ոգեղեն ձայնից մեծ երգահանի մթագնած ուղեղը մի պահ պայծառանում է Ընդառաջ գալով նրան՝ Կոմիտասը բացականչում է «Արմենա՛կս»

Արմենակ Շահմուրադյանը ծնվել է Արևմտյան Հայաստանի Տարոն գավառի Մուշ քաղաքում Հետագայում, երբ արդեն մեծ երգիչ էր, նրան անվանել են «Տարոնի սոխակ»: Մանկությունն անցել է հայրենի քաղաքում, դառն աղքատության մեջ Փայլուն ձայն և երաժշտական ընդունակություններ ունենալու համար ուղարկվել է *Էջմիածնի* Գևորգյան ճեմարան, ուր երկուսուկես տարի աշակերտել է Կոմիտասին Այնուհետև փոխադրվել է Թիֆլիս (Թբիլիսի) և ուսումը շարունակել Ներսիսյան դպրոցում Այստեղ նրա լավագույն բարեկամն ու երաժշտության ուսուցիչն էր մեկ այլ նշանավոր կոմպոզիտոր ու խմբավար՝ Մակար Եկմալյանը, որի ղեկավարած երգչախմբում Շահմուրադյանը մեներգում էր Ներսիսյան դպրոցն ավարտելուց հետո Շահմուրադյանը չի կարողանում վերադառնալ հայրենիք, ուր ծայր էին առել հայկական կոտորածներ Ցարական ոստիկանությունն էլ իր հերթին էր հալածում երգչին Նրան ձերբակալում են և իբրև թուրքահպատակ հանձնում սուլթանական կառավարությանը Շահմուրադյանն առժամանակ բանտ է նստում, հետո երաշխավորությամբ ազատվում Այնուհետև հրավիրվում է Կարին (այժմ՝ Էրզրում) քաղաքը, որի հայկական դպրոցներում չորս տարի երաժշտություն դասավանդելուց հետո կարողանում է մի փոքրիկ գումար խնայել ու մեկնել Փարիզ երկու տարի անց արդեն նա Փարիզի կոնսերվատորիայի երգեցողության բաժնի ուսանող էր 1910 թ նա փայլուն կերպով ավարտում է այն և իբրև առաջնակարգ երգիչ հրավիրվում «Գրանդ օպերա» Փարիզի խստապահանջ հասարակության առջև Շահմուրադյանը հանդես եկավ Ֆաուստի դերերգով՝ ֆրանսիացի կոմպոզիտոր Գունոյի համանուն օպերայում

Հաջողությունը կատարյալ էր Փարիզյան թերթերում ու ամսագրերում երևում են դրվատական հոդվածներ Թերթերից մեկը նրան անվանում է «Հայկական Կարուզո» (Կարուզոն իտալացի աշխարհահռչակ երգիչ էր) Շուտով, սակայն, նա հեռանում է «Գրանդ օպերայից» և վերջնականապես նվիրվում համերգային գործունեության, հայ երգը հանրաճանաչ դարձնելու գործին Դրան մեծապես նպաստեց Կոմիտասի հետ նրա բարեկամությունը, որը վերածվեց մեծ համագործակցության խարխսված հայ երգարվեստին ծառայելու բարձր գիտակցության վրա Նրանց համատեղ համերգները երաժշտական կատարյալ տոնահանդեսներ էին

Հայ երգին զինվորագրյալ երգիչը երգել է բազմաթիվ երկրների բեմահարթակներից տարածելով հայկական ժողովրդական, ազգային-հայրենասիրական և հոգեվոր երգերը Եվ ամենուրեք կոմիտասյան երգեցողական արվեստից բխող նրա երգելաձևը, հյութեղ ու թավշային, անկեղծ հուզականությամբ լեցուն ձայնը, կատարման հայեցի, հայրենաբաղձ շունչը հիացրել են ունկնդիրներին

Ցավոք, երգիչն այլևս չեղավ իր հայրենիքում Կյանքի վերջին տարիները նա ապրեց Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներում, ապա՝ Փարիզում, որտեղ և վախճանվեց Սակայն նա միշտ կապված մնաց հարազատ ժողովրդին իր մեծ ավանդը մուծելով հայ երգարվեստի գանձարանը ու դառնալով նրա գագաթներից մեկը

Շահումյան Ստեփան Գևորգի

1878—1918

1902 թ մայիսի 19-ին Թիֆլիսում (Թբիլիսիում) հայ հասարակայնությունը հանդիսավոր նշում էր ականավոր գրող, մանկագիր Ղազարոս *Աղայանի* գրական գործունեության 40-ամյա հոբելյանը: Ցարական իշխանությունները թույլատրել էին այդ պայմանով, որ քաղաքական ելույթներ չլինեին Հանդիսության ընթացքին

խստորեն հետևում էր ոստիկանությունը Կարծես ամեն ինչ խաղաղ էր ընթանում, «հայկական *Անդերսենին*» նվիրվում էին ջերմ խոսքեր, ճառեր Բայց ահա տեղի ունեցավ անսպասելին Հանդիսության նախագահ Ալեքսանդր *Շիրվանզադեին* է մոտենում ուսանողական համազգեստով մի գեղեցիկ երիտասարդ և ձայն խնդրում Դա Ստեփան Շահումյանն էր, որը ոչ միայն ողջունում է հոբելյարին, այլև հեղափոխական ճառ արտասանում, պայքարի կոչում տիրող կարգերի դեմ

Այդ ժամանակ նա արդեն ձևավորված մարքսիստ-լենինյան էր, համոզված կոմունիստ՝ ամբողջովին նվիրված աշխատավոր ժողովրդի ազատագրման գործին Ծնված լինելով Թիֆլիսի աշխատավորական ընտանիքում՝ Ստեփանը վաղ հասակից տեսավ աղքատություն ու դառնություն և ատելությամբ լցվեց դեպի տիրող անարդարացի կարգերը Նա ելք էր որոնում և իրեն հետաքրքրող հարցերի պատասխանը գտնում ազատաշունչ գրքերում ու կյանքի համալսարաններում Դեռևս 1894 թ, ռեալական ուսումնարանում սովորելու ժամանակ, նա ստեղծեց «Ծիածան» ընդհատակյա աշակերտական խմբակը, որը տարածում էր հեղափոխական, սոցիալիստական գաղափարներ Շահումյանի նը-շանաբանը դարձավ՝ «Ապրել, կռվել, հաղթանակել» Նա կապվում է Թիֆլիսի հեղափոխականների հետ, ագիտացիոն աշխատանք տանում աշխատավորների շրջանում, իսկ 1898 թ մտնում Ռուսաստանի սոցիալ-դեմոկրատական բանվորական կուսակցության շարքերը.

Նույն թվականին նա ընդունվում է Ռիգայի պոլիտեխնիկական ինստիտուտը, ուր ուսմանը զուգընթաց ծավալում է հեղափոխական լայն գործունեություն, հիմնում «Թեորետիկ» մարքսիստական խմբակը, կազմակերպում ուսանողական ու բանվորական ցույցեր, հրատարակում մարտական թռուցիկներ Սակայն ցարական իշխանությունները նկատում են նրա հեղափոխական աշխատանքը, և 1902 թ նա հեռացվում է ինստիտուտից Ուսումը շարունակելու համար Շահումյանը հարկադրված է լինում մեկնել արտասահման Նա սովորում է Բեռլինի համալսարանի փիլիսոփայության ֆակուլտետում, մոտիկից ծանոթանում եվրոպական բանվորական ու սոցիալիստական շարժմանը 1903 թ Շահումյանը ժնևում առաջին անգամ հանդիպում է Վ Ի Լենինին, որը նրա վրա թողնում է անջնջելի տպավորություն Նրանց միջև հաստատվում է անխախտ կապ ու ջերմ բարեկամություն Լենինի հանձնարարությամբ Շահումյանը կազմակերպում է հայերեն ու վրացերեն մարքսիստական, կուսակցական գրականության հրատարակություն

1905 թ վերադառնալով Անդրկովկաս՝ Շահումյանը մխրճվում է կուսակցական աշխատանքի մեջ և իրեն դրսևորում որպես պրոֆեսիոնալ հեղափոխական, բոցաշունչ հրապարակախոս ու լրագրող Նա ազգային հարցի խորը գիտակ էր և ինտերնացիոնալ աշխատանք էր տանում երկրամասի բնակչության մեջ, հանդես գալիս բանավոր ու գրավոր ելույթներով, մերկացնում նացիոնալիստներին, համախմբում հայ, վրացի, ադրբեջանցի, ռուս և այլ ազգությունների աշխատավորներին, կազմակերպում նրանց համատեղ հեղափոխական պայքարը ցարական ինքնակալության դեմ

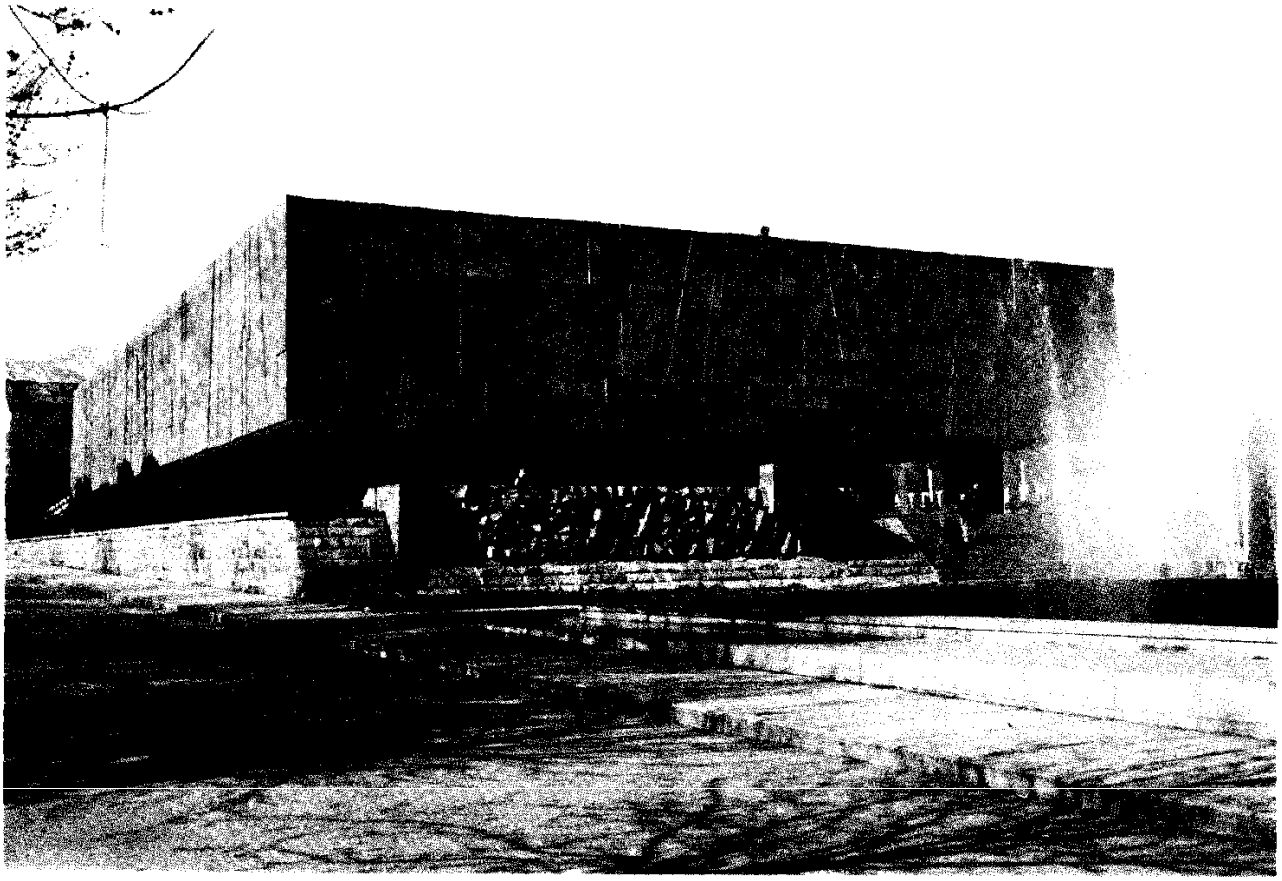
Ստ Շահումյանը հայ ժողովրդի փրկությունը տեսնում էր համառուսաստանյան հեղափոխական շարժման մեջ, ցարիզմի ու կապիտալիզմի տապալման և սոցիալիզմի հաղթանակի մեջ Նրա ղեկավարությամբ է, որ 1899 թ Հայաստանի տարածքում (Զալալօղլիում, այժմ՝ Ստեփանավան) ստեղծվում է մարքսիստական առաջին խմբակը, ապա ձևավորվում են սոցիալ-դեմոկրատական, բոլշևիկյան կազմակերպություններ, հրատարակվում են հայերեն լենինյան-իսկրայական, բոլշևիկյան թերթեր («Պրոլետարիատ», «Կայծ», «Նոր խոսք» և այլն) Միայն կոմունիստներն էին ցույց տալիս ժողովուրդների ազատա-

գրման ճիշտ ուղին և գլխավորում նրանց պայքարը շահագործական կարգերի դեմ Շահումյանը հայ բանվորին ու գյուղացուն կոչում էր հեղափոխական պայքարի ցարիզմի դեմ, մեծ համակրանքով էր վերաբերվում արևմտահայերի ազատագրական շարժմանը և խստորեն դատապարտում սուլթանական Թուրքիայի ցեղասպանության (գենոցիդի) քաղաքականությունը

Շահումյանը հայ ժողովրդի հարազատ զավակն էր և միաժամանակ համառուսաստանյան ու եվրոպական միջավայրի ծնունդ և բարձրացավ համակուսակցական խոշոր գործչի աստիճանի Նա բուռն գործունեություն ծավալեց հատկապես Բաքվում բոլշևիզմի կովկասյան միջնաբերդում, դառնալով նրա բազմազգ պրոլետարիատի սիրելի առաջնորդը, Անդրկովկասի բոլշևիկների ճանաչված ղեկավարը Ցարական դաժան ռեակցիան, անլուր հալածանքները, հաճախակի բանտարկություններն ու աքսորն անզոր էին ընկճելու աննկուն, «կարծրաքար» հեղափոխականին· «Աշխատանքի պայմանները, — գրել է Ստ Շահումյանը, — սոսկալի դժվարացել են մեզ տառացիորեն խաչում են, ամեն կողմից թքակոծում են, ստորացնում Բայց մենք չենք վհատվում Հավատը դեպի ապագան և սերը դեպի գործը անսպառ եռանդ են ներշնչում մեզ »

Գործելով հարաճուն եռանդով ու խորիմացությամբ, Շահումյանը համախմբում էր աշխատավոր զանգվածներին, կոփում անվեհեր կոմունիստների, հեղափոխականների, որոնց մեջ էր նաև իր ընտանիքը Նա մերկացրեց 1914—1918 թվականների առաջին համաշխարհային պատերազմի անարդարացի, զավթողական բնույթը և ցույց տվեց, որ իսկական խաղաղության կարելի է հասնել միայն սոցիալիզմի օրոք Տարբեր երկրների բանվորներն ու գյուղացիները պետք է կռվեն ոչ թե միմյանց, այլ սեփական շահագործողների դեմ Այդպես վարվեցին Ռուսաստանում և 1917 թ փետրվարին տապալեցին ցարական ինքնակալությունը Շահումյանն ազատվեց վերջին աքսորից (Սարատովում) և դեռևս վերադարձի ճանապարհին հեռակա կարգով ընտրվեց Բաքվի բանվորական սովետի նախագահ, որը վկայում է նրա մեծ հեղինակության մասին

Վ Ի Լենինի հավատարիմ զինակից և կուսակցության Կենտրոնական կոմիտեի անդամ Ստ Շահումյանը խոշոր ավանդ ունի *Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխության* Նախապատրաստման ու կազմակերպման մեջ Շուտով, 1917 թ դեկտեմբերին նա նշանակվեց Կովկա-



Ստ Շահումյանի տուն թանգարանը Ստեփանավանում

սի գործերի արտակարգ կոմիսար և գլխավորեց սովետական իշխանության համար մղվող պայքարը երկրամասում Նա դարձավ Բաքվի կոմունայի իմաստուն ղեկավարը և անցկացրեց մի շարք սոցիալիստական միջոցառումներ (նավթային արդյունաբերության, ձկնորսության, կասպիական նավատորմի, բանկերի ու տպարանների ազգայնացում, կալվածատիրական հողերի բռնագրավում, դատական ու լուսավորական գործի դեմոկրատացում և այլն) Լենինը բարձր էր գնահատում նրա գործունեությունը և այդ առթիվ գրել է «Ես լիովին վստահում եմ Շահումյանին», «Մենք հիացած ենք ձեր հաստատակամ ու վճռական քաղաքականությամբ»

Բաքվի կոմունան, որի մասին դուք կարող եք կարդալ «Բաքվի 26 կոմիսարներ» գրույցում, մարտնչում էր սովետական իշխանության ներքին ու արտաքին թշնամիների դեմ և ընկավ անհավասար մարտում Շահումյանն ու նրա մարտական ընկերները ձերբակալվեցին ու գազանաբար սպանվեցին Անդրկասպյան ավազուտներում՝ անգլիական իմպերիալիստների և նրանց տեղական կամակատարների ձեռքով Ստանալով այդ մեծ կորստի լուրը, Վլադիմիր Իլյիչը վայրկյանաբար այլայլվեց և ունեցավ ծանր ապրումներ· «Ես երբեք նրան չեմ տեսել այդպես վշտահար»,— պատմում է ականատեսը

Ստ Շահումյանը կուսակցական և պետական խոշոր գործիչ էր, որին արդարև անվանում էին «Կովկասի Լենին», «տեսական մարքսիզմի ծանր հրետանի» Նա նաև կատարյալ մարդու տիպար էր, ազնիվ ու խորիմաց, բարեկիրթ ու սկզբունքային, ուղղամիտ ու ճշմարտասեր, համեստ ու ընկերական Այդպես դաստիարակեց նա նաև իր չորս զավակներին Սուրենին, Մանյային, Լևոնին ու Սերգեյին, որոնք դարձան հեղափոխականներ ու նոր կյանքի կառուցողներ 16-ամյա Սուրենը կռվել է հեղափոխության բարիկադների վրա, իսկ 13-ամյա Լևոնը 1917 թ հունիսին հոր միջոցով Վլադիմիր Իլյիչին է ուղարկել Բաքվում պատրաստված կարմիր կրծքանշաններ՝ Կ *Մարքսի* նկարով, որոնք հաճույքով է ընդունել առաջնորդը Շահումյանը շատ է սիրել երեխաների, նրանց համարել կյանքի ծաղիկներ, որոնք պետք է դառնան հասարակությանն օգտակար մարդիկ

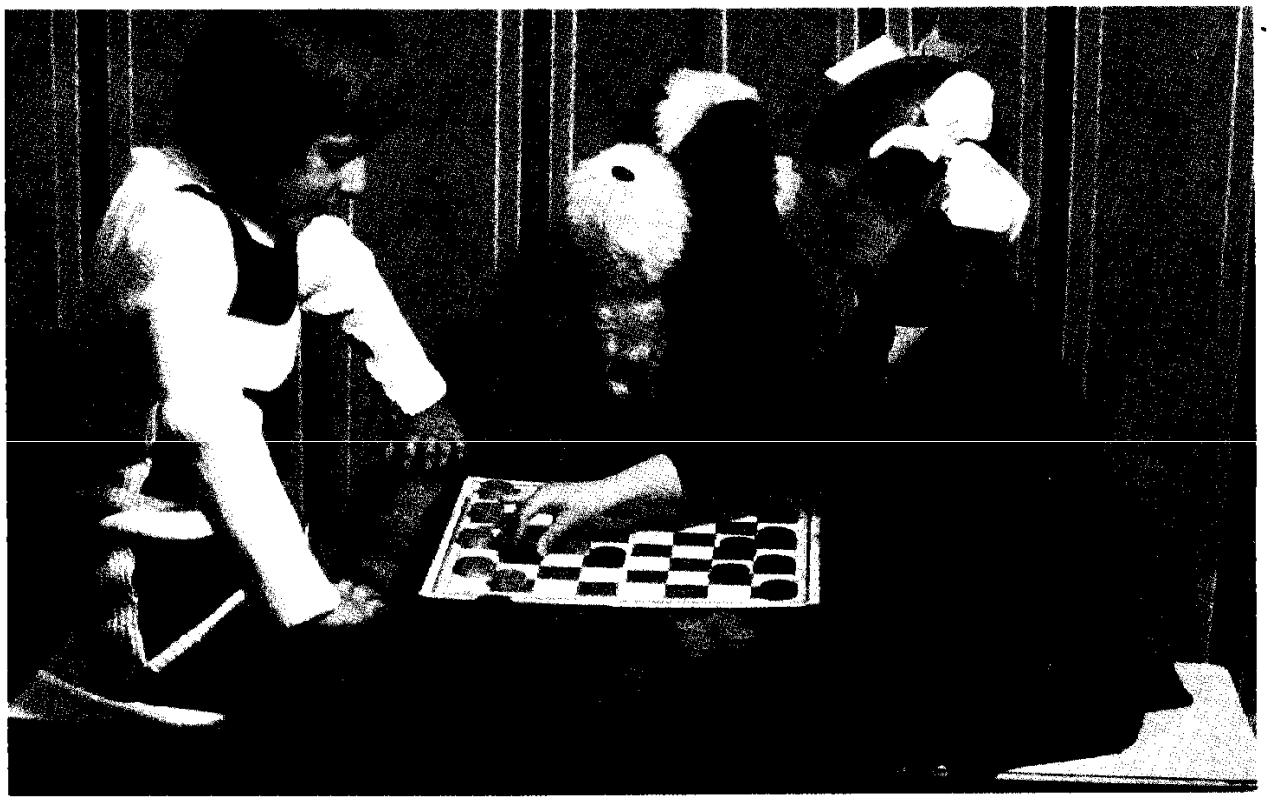
Հաղթանակեց այն գործը, որի համար մարտնչեց ու ընկավ Ստեփան Շահումյանը Նրա հիշատակը հավերժում է սովետական մարդկանց սխրանքներում Նրա անունը, ինչպես գրել է Վահան *Տերյանը*, որպես «ծածանվող դրոշ» ու «հրե ապարոշ», կմնա «հավետ կենդանի» Շահումյանի անունով են կոչվում մեր սոցիալիստական մեծ հայրենիքի բազմաթիվ շրջաններ, քաղաքներ ու գյուղեր, արտադրական ձեռնարկություններ, մշակույթի հիմնարկներ, ուսումնական հաստատություններ, փողոցներ, հրապարակներ Բաքվում, Երևանում և այլուր կանգնեցված են Շահումյանի հուշարձաններ Բաքվում, այն բնակարանում, որտեղ ապրել է նա 1917—1918 թվականներին, ստեղծված է Շահումյանի տուն-թանգարան Ստեփանավանում կառուցված է Շահումյանի տուն-թանգարան համալիրը, ուր հարուստ նյութերով ներկայացված են նրա փոթորկահույզ կյանքն ու բեղմնավոր գործունեությունը Սիրելի երեխաներ, այցելեցեք այդ հոյակապ կառույցը՝ Սովետական Հայաստանի չքնաղ լեռնահովտում, ուր այնքան շատ են պիոներական ճամբարներն ու մանկական հանգստյան տները

Շաշկի

Շաշկին ասպարեզ է եկել Հին Եգիպտոսում և ունի գրեթե հիսունդարյա պատմություն Խաղը թափանցել է զանազան երկրներ, և նրա կանոնները փոփոխվել են Այժմ էլ դեռ գոյություն ունեն շաշկու ռուսական, անգլո-ամերիկյան, իտալական, կանադական և այլ տեսակներ

Ըստ ռուսական շաշկու կանոնների, խաղացողն աշխատում է «գերել»՝ քայլեր կատարելու հնարավորությունից զրկել հակառակորդի «կենդանի ուժը»

Խաղում են երկուսով՝ 64 վանդակների բաժանված խաղատախտակին Վանդակները, որոնք կոչվում են դաշտեր, մեջ ընդ մեջ ներկված են սպիտակ և սև գույնով Հակառակորդները խաղատախտակն այնպես են տեղավորում իրենց միջև, որ անկյունային սև դաշտը գտնվի խաղացողի ձախ կողմում Յուրաքանչյուր «բանակում» կա 12 խաղաքար, մի հակառակորդինը՝ սպիտակ, մյուսինը՝ սև Դրանք շարվում են առաջին երեք հորիզոնական շարքերի բոլոր սև դաշտերի վրա Խաղը սկսում են սպիտակները Քայլ է անվանվում խաղաքարի տեղաշարժը դեպի հարևան ազատ դաշտը Սա հանդարտ քայլն է Կան նաև



հարվածող քայլեր Եթե հակառակորդի խաղաքարը գտնվում է անկյունագծով հարևան դաշտում, իսկ հաջորդ դաշտն ազատ է, ապա այդ խաղաքարը հարկավոր է «հարվածել», այսինքն՝ սեփական խաղաքարով անցնել հակառակորդի խաղաքարի վրայով և այն հանել խաղատախտակից Կարելի է և պետք է վերցնել հակառակորդի բոլոր այն խաղաքարերը, որոնք դասավորված են սեփական խաղաքարի շարժման ճանապարհին Եթե հարվածի տակ են մի քանի խաղաքարեր, ապա դրանք վերցնելու շարժման ուղղությունը որոշում է խաղացողը Խաղաքարերը խաղատախտակից հեռացվում են քայլի ավարտից հետո միայն. Չի կարելի նույն խաղաքարի վրայով անցնել երկու անգամ

Լինում են հասարակ խաղաքարեր և «տամաներ» Երբ հասարակ խաղաքարը հասնում է վերջին հորիզոնականին, դառնում է «տամա» Վերջինս կարող է շարժվել անկյունագծով ազատ ցանկացած դաշտով Սրանք են ռուսական շաշկիի խաղի հիմնական կանոնները

1725 թ ստեղծվեցին 100 վանդականոց խաղատախտակով, յուրաքանչյուր հակառակորդի համար 20 խաղաքարով միջազգային շաշկիի խաղի կանոններ Ներկայումս այդ կանոններով են անցկացվում շաշկիի միջազգային մրցաշարերը, աշխարհի չեմպիոնատները Միջազգային շաշկին ռուսականից տարբերվում է խաղաքարերը վերցնելու կանոններով

Շաշկի խաղալ կարելի է սկսել 9—10 տարեկանից Խիստ հրապուրիչ է հնարամտությամբ մրցել հակառակորդի հետ, կռահել նրա մտադրությունները, խուսափել ծուղակներից, խաղային գեղեցիկ իրավիճակներ ստեղծել Այս խաղը ստեղծագործական երևակայության մեծ հնարավորություններ է ընձեռում

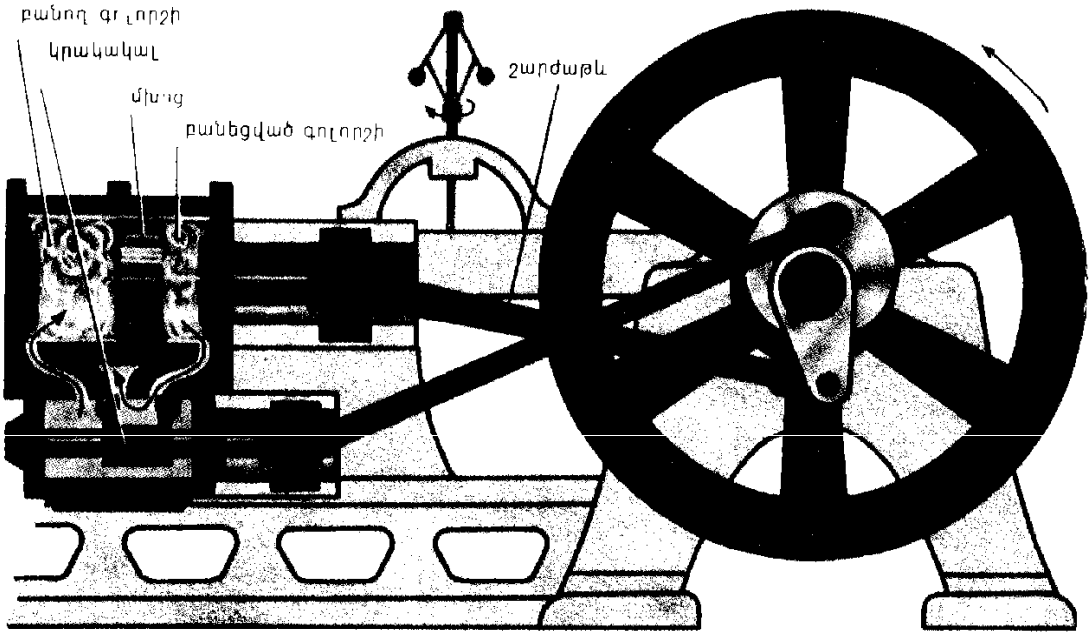
Դպրոցականների համար անց են կացվում «Հրաշք շաշկի» և «Մեծ շաշկի» համամիութենական մրցումներ

Շարժիչ

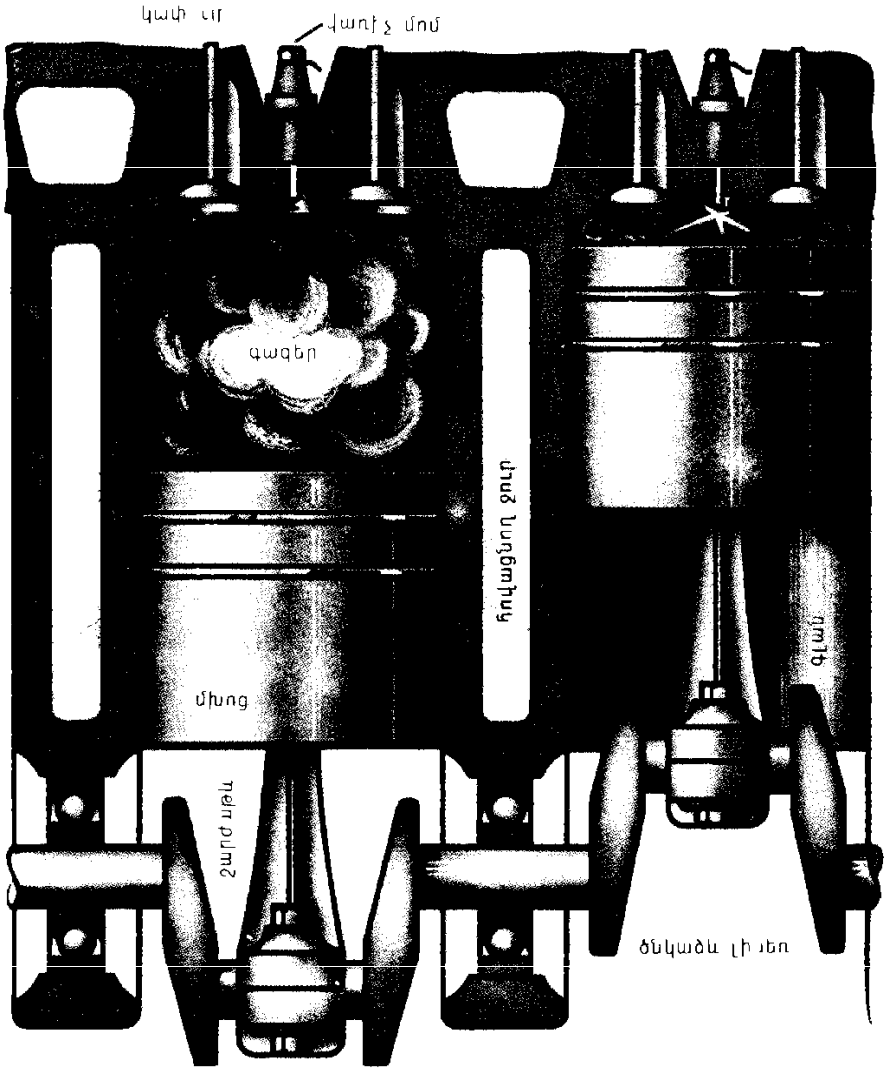
Ինչպես է, որ կարուսելը պտտվում է, էքսկավատորը՝ հող փորում, բեռնատարը շարժվում, հրթիռը թռչում Այս ամենը հնարավոր է դառնում նրանցում տեղակայված շարժիչների շնորհիվ Շարժիչներն են վեր ու վար տանում վերելակները, պտտում ինքնաթիռների պտուտակները, աշխատեցնում *հաստոցները* Առանց շարժիչի չի կարող աշխատել և ոչ մի *մեքենա*

Անցյալում շարժիչներ չկային, և մարդկանց աշխատանքը ծանր էր Օրինակ, եթե պետք էր ցորենից ալյուր ստանալ,

Շոգեշարժիչ շոգեկաթսայից շոգին մտնում է գլանի ձախ մասը և հրում մխոցը



Նայեցեք, թե ինչպես է աշխատում ներքին այրման շարժիչը Ձախ գլանում վառելանյութն այրվել է, և առաջացած տաք գազերը մխոցին ստիպել են ներքև շարժվել Աջ գլանում վառիչ մոմում առաջացել է կայծ, որից բռնկում է վառելանյութը



ստիպված էին լինում ձեռքով պտտել ու պտտել երկանքի բռնակը, այլապես հաց չէին ունենա Եվ մարդիկ սկսեցին մտածել, թե ինչպես թեթևացնեն իրենց աշխատանքը Մտածեցին, մտածեցին ու ելքը գտան վերցրին ու գետակի մեջ ընկղմեցին թիակավոր անիվ Ջուրը հոսում է, հարվածում թիաբերաններին, և անիվը պտտվում է Թիանիվը միացրին երկանքին, աշխատել սկսեց նաև երկանքը Եվ ահա մարդու փոխարեն ջուրն սկսեց ցորեն աղալ Մարդիկ հարկադրեցին աշխատել նաև քամուն՝ բլուրների վրա հողմաղացներ կանգնեցրին

Այսպես առաջին շարժիչների ջրանիվի և հողմաղացի օգնությամբ մարդիկ սովորեցին օգտագործել ջրի և քամու ուժը Սակայն այդ շարժիչները մի խոշոր թերություն ունեին Եթե շոգ ամռանը գետը ծանծաղում էր, թիանիվը կանգ էր առնում, որովհետև ջրի ուժը չէր բավականացնում պտտելու այն Իսկ հանդարտ եղանակին անշարժանում էին հողմաղացի թևերը

Եվ ահա երկու հարյուր տարի առաջ երևան եկան շոգու ուժով աշխատող շարժիչներ Շոգին ուղղում էին դեպի գլան, որտեղ այն շարժման մեջ էր դնում մխոցը Երբ շոգին գլան էր մտնում, նրա, ասենք, աջ ծայրից, մխոցը շարժվում էր դեպի ձախ ծայրը, և հակառակը Մխոցն այսպես ետ ու առաջ էր շարժվում և պտտման մեջ դնում շոգեքարշի անիվները կամ շոգենավի թիանիվը Այդ շարժիչն անվանեցին շոգեշարժիչ Այն լավ էր աշխատում, բայց չափազանց ծանր էր ու մեծածավալ Չէ՞ որ շոգեշարժիչն աշխատեցնելու համար

շոգի էր հարկավոր, իսկ այն ստացվում էր հատուկ կաթսայում, որի հնոցում ածուխ կամ փայտ էին այրում

Անցավ գրեթե հարյուր տարի, և ասպարեզ եկավ նոր, ավելի թեթև մի շարժիչ Ինչպես և շոգեշարժիչը, սա նույնպես կազմված է մխոցավոր գլանից, սակայն շոգու փոխարեն գլան է մատուցվում հեղուկ վառելիք՝ բենզին, կերոսին Գլանում վառելիքը այրում են, օրինակ, էլեկտրական կայծով Այրման ընթացքում առաջանում են բազմաթիվ գազեր, որոնք ճնշում են գործադրում մխոցի վրա և հրում այն Քանի որ վառելիքն այրվում է շարժիչի ներսում, այն անվանեցին ներքին այրման շարժիչ Այս շարժիչը մեծ շոգեկաթսայի կարիք չունի Այդ իսկ պատճառով ներքին այրման շարժիչները կարելի է տեղադրել և *նավերում*, և *ավտոմոբիլներում*, և մոտոցիկլետներում

Տեխնիկան զարգանում էր, երևան էին գալիս նորանոր շարժիչներ Պարզվեց, որ շատ հարմար է էլեկտրական շարժիչը Սա շատ չի աղմկում, բենզինի կամ այլ վառելիքի կարիք չունի, բավական է միայն, որ այն միացվի էլեկտրական հոսանքին Հրթիռների արձակման համար պահանջվեցին հրթիռային շարժիչներ Ինքնաթիռներում տեղադրված են *ռեակտիվ շարժիչներ*

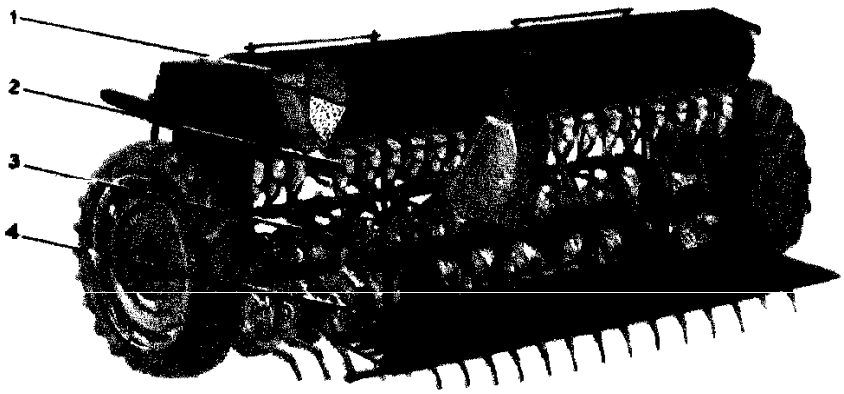
Շարքացան

Բույսի աճելու համար անհրաժեշտ է, որ սերմերն ընկնեն խոնավություն և անհրաժեշտ սննդանյութեր պարունակող հողի մեջ

Նախկինում սերմերը (հատիկները) ձեռքով էին ցանում Այժմ դաշտերում ցանքը կատարում են մեքենաների օգնությամբ, որոնք կոչվում են շարքացաններ *Տրակտորն* իր հետ դաշտ է բերում մեկ կամ մի քանի շարքացան

Շարքացանն ունի սերմնարկղ, ցանող հարմարանքներ, սերմնատար խողովակներ և խոփիկներ Հերկած դաշտում խոփիկներն ակոսներ են բացում Ցանող հարմարանքներն արկղից վերցնում են սերմը և սերմնատար խողովակների ու խոփիկների միջով նետում ակոսների մեջ, որոնք անմիջապես ծածկվում են հողով Եթե շարքացանը համակցված (կոմբինացված) է, ապա ակոսների մեջ միաժամանակ նաև պարարտանյութ է լցվում

Սովորաբար սերմերը ցանում են միմյանցից որոշակի հեռավորություն ունեցող շարքերով Մի շարքացանը ցանում է հացահատիկ՝ աշորա, ցորեն, մյուսը՝ բամբակ, երրորդը՝ կտավատ, չորրորդը՝ ճակնդեղ, հինգերորդը եգիպտացորեն



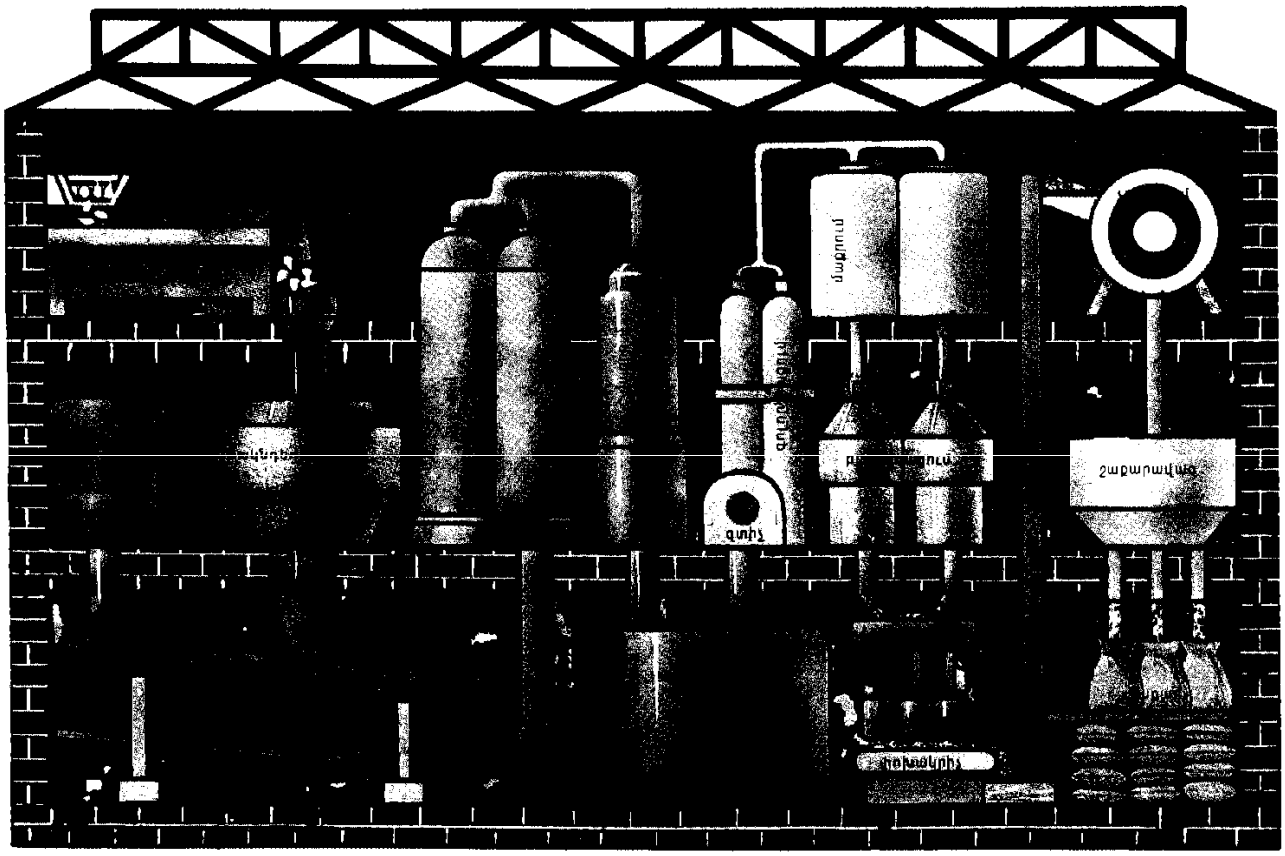
Շարքացան 1 սերմնարկղ, 2 ցանող հարմարանքներ, 3 սերմնատար խողովակներ, 4 խոփիկներ

Շաքար

Մի ժամանակ շաքարն ստանում էին միայն շաքարեղեգից, որն աճում է *Հնդկաստանում*, *Չինաստանում* և այդ բույսի համար բավականաչափ տաք ու խոնավ կլիմա ունեցող այլ երկրներում Շաքարը համարվում էր շատ թանկարժեք ու զարմանալի մի քաղցրավենիք Շատ երկրներում շաքարի փոխարեն օգտագործում էին մեղր, թխկու, կեչու, լորենու քաղցր հյութ

Երկար ժամանակ շաքարեղեգի փոխարինիչ էին փնտրում Եվ 19-րդ դարի սկզբին էր միայն, որ Ռուսաստանում ու Գերմանիայում կառուցվեցին շաքարի ճակնդեղից շաքար ստացող առաջին գործարանները Ներկայումս ամբողջ աշխարհում արտադրվող շաքարի գրեթե կեսն ստանում են ճակնդեղից

Շաքարի գործարանի մոտ ավտոմեքենաները ճակնդեղը լցնում են բետոնապատ, խորը խանդակի մեջ Ջրի ուժգին շիթը ճակնդեղը քշում տանում է դեպի մեծ, երկարավուն շենքը, ուր մեքենաների թագավորությունն է Այստեղ մի մեքենան ճակնդեղները դուրս է հանում խանդակից, մյուսը տաք ջրով լվանում դրանք, երրորդը մանր-մանր շերտատում, որից հետո ճակնդեղը վերածվում է սպիտակ, փափուկ տաշեղների Փոխակրիչը դրանք տանում և լցնում է փակ ու կլոր բաքերի մեջ, որոնց միջով անընդհատ տաք ջուր է հոսում·



Նկարում պատկերված է շաքարի գործարանի կառուցվածքը

Այստեղ ճակնդեղի տաշեղներից քաղցր հյութ է քամվում

Բայց տարօրինակն այն է, որ ճակնդեղի սպիտակ տաշեղներից ստացվող հյութը սև է Պարզվում է, որ շաքարի ճակնդեղում, այնպես, ինչպես խնձորի ու կարտոֆիլի մեջ, կան օդում ու ջրում մգացող նյութեր Այդ նյութերն անհրաժեշտ է հեռացնել հյութից, հակառակ դեպքում շաքարը սև կստացվի Մաքրելու նպատակով հյութը խողովակներով մղում են վիթխարի բաքերի ու սարքերի մեջ, որոնց միջով անցնելուց հետո այն մաքրվում է ու դառնում թափանցիկ

Այնուհետև հյութի ճանապարհն անցնում է մի շարք բարձր, սպիտակ աշտարակներով, որտեղ ավելորդ ջուրը գոլորշիանում է, հյութը՝ թանձրանում Այն մեկ անգամ էլ են մաքրում և վերջին, սպիտակ աշտարակում թանձր հյութին ավելացնում նուրբ շաքարափոշի, որի մանրահատիկներն աստիճանաբար աճում պատվում են շաքարահյութով առաջացնելով դեղնավուն բյուրեղիկներ Հատուկ մեքենաներում այդ բյուրեղիկները լվանում են, չորացնում, և շաքարավազը պատրաստ է

Շաքարավազից պատրաստում են շաքար-ռաֆինադ («ռաֆինադ» նշանակում է «հատկապես լավ մաքրած») Այդ նպատակով շաքարավազը նորից են լուծում, նորից մաքրում ու ստանում մեզ արդեն ծանոթ բյուրեղիկները Այնուհետև թաց, սպիտակ շաքարավազն անցնում է ավտոմատների մեջ, որտեղ բոլոր կողմերից սեղմվող շաքարավազը մամլվում ու վեր է ածվում շաքարի չորսուաձև կտորների Փոխակրիչի շարժվող ժապավենի վրա լցված այդ կտորները անցնում են վառարանի միջով, որտեղ չորանում ու ավելի են պնդանում Ապա դրանք մոտենում են հաստոցին, որը շաքարի չորսուները սղոցում ու բաժանում է հավասար մասերի, իսկ մեխանիկական ձեռքերը շաքար-ռաֆինադն արագորեն դարսում են տուփերի մեջ

Շևչենկո Տարաս Գրիգորևիչ

1814—1861

Մանկուց Տարասը շատ վիշտ ու զրկանք է կրել Նա ծնվել է Ուկրաինայում, կալվածատեր Էնգելգարդին պատկանող ճորտ գյուղացու ընտանիքում

Տարաս Գրիգորևիչն ի ծնե արտակարգ ընդունակություններով օժտված մարդ էր Վաղ մանկության տարիներին արդեն դրսևորվեց նրա նկարչական տաղանդը

«Աղքատ է ոեխաներ» Տ Գ Շևչենկոյի գծա նկարը

Ոչ սպառնալից կշտամբանքները, ոչ մըտրակի հարվածները չկարողացան փոքրիկ Տարասին հարկադրել, որ թողնի նկարելը Ի վերջո Էնգելգարդը որոշեց Տարասին դարձնել ճորտ նկարիչ և նրան աշակերտության տվեց Պետերբուրգում ապրող մի նկարիչ-ներկարարի Առավոտից մինչև երեկո Տարասը պատ էր ներկում, առաստաղ նախշում, իսկ երեկոները գնում էր Ամառային այգի՝ արտանկարելու մարմարե արձանները

Պատահականությունն օգնեց նրան ծանոթանալու Պետերբուրգի լավագույն նըկարիչների հետ Նրանք ջերմորեն կարեկցեցին տաղանդավոր պատանուն և որոշեցին համատեղ ջանքերով նրան ազատել ճորտությունից 1838 թ, երբ Տարասն արդեն 24 տարեկան էր, մի խոշոր գումարով 2500 ռուբլով, նրան փրկագնեցին կալվածատիրոջից Նկարիչ Կ Բրյուլովի ղեկավարությամբ Տարասն սկսեց աշխատել Պետերբուրգի գեղարվեստի ակադեմիայում Սակայն նրա բոլոր մտքերն ու խոհերը Ուկրաինայի, իր թշվառ ժողովըրդի հետ էին Այդ ժամանակ երևան եկավ Շևչենկոյի մյուս տաղանդը բանաստեղծի տաղանդը

1840 թ հրատարակվեց Շևչենկոյի բանաստեղծությունների առաջին գիրքը՝ «Կոբզար» խորագրով, որն ուկրաիներեն է և նշանակում է «ժողովրդական բանաստեղծ» Այդ անվանումն ասես բնորոշեց Շևչենկոյի ողջ ստեղծագործությունը Նա իրոք դարձավ ուկրաինական ժողովըրդական մեծ բանաստեղծ, հեղափոխական-դեմոկրատական ուղղության ներկայացուցիչն ուկրաինական գրականության մեջ, *ռուս հեղափոխական դեմոկրատների* գաղափարական զինակիցը Նոր «գեղջուկ» բանաստեղծի մասին սկսեց խոսել ողջ Պետերբուրգը Շևչենկոյի բանաստեղծություններն անգիր էին սովորում, տարածում ձեռագիր վիճակում Նրա «Երազ», «Կույրը» պոեմները, «Կտակ» սքանչելի բանաստեղծությունը և ուրիշ ստեղծագործություններ հնչում էին ողջ երկրով մեկ իբրև ողբ աղքատների մասին, իբրև ստրկությունից ազատագրվելու կոչ Այդ գործերում Շևչենկոն կրքոտ խարազանում էր ճորտատիրական իրավունքը, բացահայտ կոչ անում ժողովրդական հեղափոխության

1846 թ Շևչենկոն մտնում է հակաճորտատիրական գաղտնի կազմակերպության մեջ և շուտով ձերբակալվում Ցարական կառավարությունը որոշում է «խռովարարական և հանդուգն բանաստեղծություններ» գրելու համար Շևչենկոյին իբրև շարքային զինվոր ուղարկել Օրենբուրգ-

յան հատուկ կորպուս՝ արգելելով գրել ու նկարել Դա հավասարազոր էր աքսորի

Մռայլ զորանոցում գտնվելու առաջին իսկ օրերին Շևչենկոն խախտեց ցարական հրամանը նա շարունակում էր բանաստեղծություններ հորինել, որոնք գրի էր առնում փոքրիկ գրքույկներում ու թաքցնում երկարաճիտ կոշիկի մեջ

10 տարուց ավելի Տարաս Շևչենկոն անցկացրեց աքսորում Այդ շրջանի իր ստեղծագործությունը նա անվանում էր գերության պոեզիա: Զինվորության ծանր պայմանները չընկճեցին Շևչենկոյին Այդ տարիներին ստեղծված նրա գործերը վկայում են հեղափոխական բանաստեղծի անկոտրում արիությունը Նրանցից մի քանիսի, օրինակ, «Օ՜, խոհեր իմ, օ, խոհեր իմ» բանաստեղծության, բալլադի «Մռընչում ու հառաչում է Դնեպրը լայնարձակ» հատվածի համար հետագայում երաժշտություն հորինվեց, և դրանք դարձան ժողովրդական երգեր

Շևչենկոյի լավագույն բանաստեղծությունները թարգմանված են Սովետական Միության բոլոր ժողովուրդների լեզուներով, այդ թվում՝ նաև հայերեն, և աշխարհի շատ լեզուներով Ուկրաինացի մեծ Կոբզարի խոսքը, ինչպես նրա հիանալի գծանկարները, օֆորտներն ու գեղանկարչական կտավները, արձագանք են գտնում բոլոր այն ժողովուրդների սրտերում, որոնց համար *Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխությունը* նոր կյանքի հիմքը դրեց

Ժողովրդական մեծ բանաստեղծի և նկարչի հետնորդները կատարեցին նրա բաղձալի խնդրանքը

Եվ ինձ այդ մեծ ընտանիքում
Ե վ ազատված, և նոր,
Մի մոռացեք, հիշեցեք ինձ
Խոսքով բարի, անդորր

Տարաս Շևչենկոյի մասին է հետևյալ գիրքը
Красицкий Д Ф Тарас-художник М, «Дет. лит.», 1971

Շեփորահար և թմբկահար

Պատկերացրեք Մոսկվայի փողոցներից մեկը 60 տարի առաջ Գլաքարե սալահատակին թխկթխկացնելով անցնում են սայլերը Տների պատերից դեռ կախված են սպիտակգվարդիական գեներալ Դենիկինի դեմ պայքարի կոչող պլակատները Ցնցոտիավոր տղաները խռնվել են հացի կրպակի շուրջը Եվ հանկարծ քաղաքի վրա սփռվում են առույգ ձայներ տրա-տա-տա-տա-տամ, տրա-տա-տա-տա-տամ՝ ցատկոտում են թմբկահարի փայտիկները Նրա ետևից, գլուխները հպարտ պահած, քայլում են կարմիր վզկապավոր տղաներն ու աղջիկները

Ջոկատ է անցնում փողոցով՝ մարդկանց բերելով նոր կյանքի խինդը

Կանգնել և այդ երաժշտությունը ժպիտով է ուղեկցում բանվոր մարդը, գլուխն օձիքի մեջ քաշած, հոնքերի տակից չարությամբ նայում է նախկին բուրժույը

Պիոներական թմբկահարին նախանձով են նայում անապաստան տղաները.

Եվ ահա շեփորահարը բարձրացնում է շեփորը և ասես կոչ՝ հնչեցնում

Բոլորն, ովքեր կռվել են ուզում մեր
կողքին,
Թող մտնեն բանվորների երեխաների
մեր ջոկատները

Շատ տարիներ են անցել, ու հիմա արդեն ոչ թե առանձին ջոկատներ, այլ պիոներական բազմամիլիոն բանակն է քայլում մեր հայրենիքի ճանապարհներով Եվ միշտ դրուժինայի, ջոկատի առջևում պարզված կարմիր դրոշի ետևից գնում են շեփորահարն ու թմբկահարը

Եթե ձեր ընկերները ձեզ վստահել են թմբուկը կամ շեփորը, հպարտացեք դրանով և հուսախաբ մի արեք Շեփորահարն ու թմբկահարը միշտ առջևից են քայլում

Երբ դուք լսեք պիոներական շեփորի կանչն ու թմբուկի հատու զարկերը, լինեն դրանք տագնապալի թե ուրախ, նշանակում է, ջոկատը ձեր կարիքն ունի, շտապեցեք պիոներական հավաքի

Շեքսպիր· Վիլյամ

1564—1616

Բոլոր քարտեզների վրա չէ, որ հնարավոր է գտնել Էյվոն գետի ափին ընկած անգլիական Ստրատֆորդ փոքրիկ քաղաքը Մինչդեռ արժե այն գտնել և անունն էլ հիշել Չորս հարյուրամյակ առաջ այդ քաղաքում է ծնվել անգլիացի մեծ բանաստեղծ և դրամատուրգ Վիլյամ Շեքսպիրը

Նրա մանկության ու պատանեկության մասին քիչ բան է հայտնի Սովորաբար Շեքսպիրի կյանքի մասին պատմում են այսպես· Ողային չի հաջողվել երկար սո-

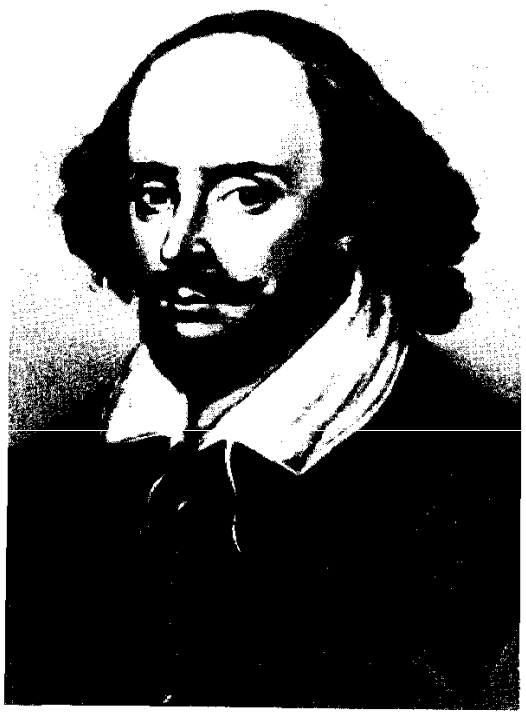
վորել Նրա հայրը սնանկացել էր Երբ Վիլյամը մեծանում է, ստիպված է լինում փախչել հայրենի քաղաքից Ավանդությունը պատմում է, որ նրան հետապընդում էր կալվածատերը, որի անտառներում Վիլյամը եղջերուներ էր որսում և դեռ հանդուգն բանաստեղծություններով էլ ծաղրում նրան Իրականում այդպես է եղել, թե ոչ, ստույգ հայտնի չէ Հայտնի է միայն, որ երիտասարդ հասակում հեշտ չի ապրել, որ ի վերջո հասել է Լոնդոն, հավանորեն պատահաբար ընկել *թատրոն*, որը, սակայն, սիրել է ընդմիշտ

Թատրոնում Շեքսպիրը փոքրիկ դերեր էր խաղում· Նա նշանավոր դերասան չդարձավ, բայց դրա փոխարեն լավ ճանաչեց բեմը Դա նրան շատ օգնեց, երբ սկսեց թատրոնի համար *պիեսներ* գրել

Ճիշտ է, այն պահից, երբ Շեքսպիրն իր մեջ դրամատուրգի ձիրք հայտնաբերեց, նրա կյանքն ընթացավ արտաքուստ միապաղաղ ու միօրինակ՝ աշխատանք, աշխատանք և դարձյալ աշխատանք Ըստ երևույթին, նա ոչ մի տեղ չի մեկնել և իր ամբողջ ժամանակն անց է կացրել գրասեղանի առջև կամ բեմում, ուր ինքն էլ օգնում էր իր պիեսների բեմականացմանը Բայց փոխարենը ճանապարհորդում, մարտընչում ու պայքարում էին Շեքսպիրի կատակերգությունների և ողբերգությունների հերոսները

Շեքսպիրի ապրած ժամանակները դժվարին էին, տագնապալից ու փոթորկալից Անգլիան պատերազմներ էր մղում, զավթում նորանոր գաղութներ Այդ բուռն ժամանակներն իրենց արտացոլումն էին գտնում մեծ դրամատուրգի ցանկացած ստեղծագործության մեջ՝ անկախ նրանից, թե որ դարաշրջանում կամ երկրում էին ծավալվում գործողությունները Շեքսպիրի հերոսները տառապում էին, ուրախանում, հուզվում՝ ինչպես կենդանի մարդիկ, ինչպես նրա ժամանակակիցները Իր հերոսների հետ տառապում, ուրախանում, հուսահատվում, հուսադրվում, պայքարում էր ինքը՝ Շեքսպիրը Նա նաև երբեք չէր մոռանում իր գլխավոր հանդիսատեսին, ոչ թե հարուստներին ու ազնվականներին, այլ հասարակ ժողովրդին նավաստիներին, ֆերմերներին, զինվորներին, աշակերտներին, ենթավարպետներին, ձկնորսներին, որոնք լցնում էին թատրոնի դահլիճը

Շեքսպիրը շատ պիեսներ է գրել Դրանցից է «Ռոմեո և Ջուլիետ» ողբերգությունը՝ տխուր ու հրաշալի մի լեգենդ պատանի սիրահարների մասին, որոնք իրենց ընտանիքների միջև եղած անմիտ ու դաժան թշնամության զոհը դարձան «Համլետ» ողբերգությունը պատմությունն է այն պատանու, որը պայքարում էր կեղծիքի ու խաբեության դեմ և ընկավ անհավասար կռվում Շեքսպիրի այս և ուրիշ շատ պիեսներ ապրում են մինչև հիմա և հուզում մարդկանց նույնքան, որքան այն ժամանակ, երբ գրվել են



Մարդիկ կարդում են Շեքսպիրի պիեսները, դիտում դրանց բեմադրությունները, վիճում նրա հերոսների ճակատագրերի ու բնավորությունների շուրջը Երբեմն նրանք սկսում են խորհել ո՞րն է գաղտնիքը, ինչո՞ւ Շեքսպիրի պիեսները չեն մոռացվում և շարունակում են ապրել, ինչո՞ւ մինչև հիմա հանդիսատեսն ուզում է դիտել դրանք, իսկ դերասանները երազում են խաղալ Ում մասին էլ որ գրել է Շեքսպիրը դանիական արքայազնի, եգիպտական թագուհու, թե վենետիկցի զորավարի, նա միշտ պատմել է մարդկային մեծ զգացմունքների մասին զգացմունքներ որոնք բոլոր դարերում ու ժամանակներում հուզել են և միշտ պիտի հուզեն մարդկանց

Պիեսներից բացի, Շեքսպիրը գրել է նաև բանաստեղծություններ սոնետներ Շեքսպիր կարդալը հեշտ չէ բայց խիստ հետաքրքիր է Երբ դուք մեծանաք, կկարդաք նրա բանաստեղծություններն ու պիեսները, թատրոնում կդիտեք նրա պիեսների բեմադրությունները և, անկասկած, կհասկանաք որ նա աշխարհի մեծ գրողներից է

Ինչպես աշխարհի շատ ու շատ ժողովուրդներ, հայ ժողովուրդը ևս մեծ հետաքրքրություն է ցուցաբերել Շեքսպիրի ստեղծագործության նկատմամբ 19-րդ դարի կեսից սկսած մինչև այժմ նրա երկերը թարգմանվել են ու թարգմանվում են հայերեն Անգերազանց են մանկավարժ, հրապարակախոս, հասարակական գործիչ Հովհաննես Մասեհյանի (1864—1931) կատարած թարգմանությունները Նույն դարի 60-ական թվականներից Շեքսպիրի պիեսներն սկսել են բեմադրվել հայ թատրոնում Բեմում շեքսպիրյան հերոսների փայլուն կերպարներ են ստեղծել մեծատաղանդ դերասաններ Պ *Ադամյանը, Սիրանույշը,* Վ *Փափազյանը,* Ա Ոսկանյանը, Հ *Ներսիսյանը* և շատ ուրիշներ Մեծ դրամատուրգի ստեղծագործության ուսումնասիրությամբ զբաղվել են բազմաթիվ հայ մտավորականներ, գրականագետներ, գրողներ Հայկական ՍՍՀ-ի գիտությունների ակադեմիայի արվեստի ինստիտուտում գործում է շեքսպիրագիտական կենտրոն Երևանում պարբերաբար անց են կացվում շեքսպիրյան ներկայացումների համամիութենական փառատոներ, որոնց մասնակցում են ինչպես մեր հանրապետության, այնպես էլ Մոսկվայի, Լենինգրադի, եղբայրական մյուս հանրապետությունների թատերական կոլեկտիվները

Շիրազ
Հովհաննես Թադևոսի

1915—1984

Ալեքսանդրապոլի (այժմ Լենինական) շուկայում շրջում էր 7—8 տարեկան մի տղա, որի հորը թուրքերն սպանել էին սեփական բանջարանոցում, իսկ մորն ու քույրերին նա կորցրել էր քաղաքը սրի քաշելու գիշերը Հանկարծահաս աղետից միանգամից անապատան դարձած մանուկն ընկել էր որբանոց Այժմ, որբանոցից փախած, անտեր ու անօգնական, շրջում էր շուկայում և իր գոյությունը պահպանում ջուր ծախելով Մի օր էլ նրա դեմն է դուրս գալիս մի խեղճ կին ու գիրկը առնում նրան մայրը գտել էր կորցրած որդուն Այդ երեխան Օնիկ Կարապետյանն էր հայ ժողովրդի ապագա մեծ բանաստեղծ Հովհաննես Շիրազը Մայրը գուրգուրանքով է շրջապատում իր միակ տղային, նրան տալիս կոշկակարի մոտ՝ արհեստ սովորելու Աստիճանաբար վերքերն

սպիանում են Ապագա բանաստեղծն սկսում է աշխատանքին զուգահեռ դպրոց հաճախել ու ոտանավորներ հորինել, որոնք ստորագրում էր Հովհաննես Շիրակ «Տժվըժիկը» հայտնի պատմվածքի հեղինակ Ատրպետը ծանոթանում է պատանու բանաստեղծություններին և առաջարկում Շիրակը փոխարինել Շիրազով, որովհետև, նրա խոսքերով ասած, պատանու բանաստեղծություններն Իրանի վարդաշատ քաղաք Շիրազի վարդերի բուրմունքն ունեն

—Այդ օրվանից ես դարձա Հովհաննես Շիրազ,— հիշում էր սիրո ու բնության անմահ երգիչը

1935 թ լույս է տեսնում Շիրազի առաջին գիրքը՝ «Գարնանամուտը», որով հեղինակը գարնանային թարմություն ու նորություն էր բերում մեր բազմադարյան քնարերգությանը Բանաստեղծի համբավը լայն տարածում է գտնում

1937 թ Շիրազն ընդունվում և 1941 թ ավարտում է Երևանի պետական համալսարանի բանասիրական ֆակուլտետը

Շիրազը դեռ լրիվ չէր մտել իր ստեղծագործական հունի մեջ, երբ սկսվում է Հայրենական մեծ պատերազմը Հայրենիքը, բնությունը, մորն ու մարդուն օրհներգող երգիչն իսկույն հանդես է գալիս իր նշանավոր «Էքսպրոմտով»

Մենք խաղաղ էինք մեր լեռների պես
Դուք հողմերի պես խուժեցիք վայրագ
Մենք ձեր դեմ ելանք մեր լեռների պես,

Դուք հողմերի պես ոռնացիք վայրագ
Բայց մենք հավերժ ենք մեր լեռների
պես,
Դուք հողմերի պես կկորչեք վայրագ

Հովհաննես Շիրազի բանաստեղծական աշխարհում հայրենիքը սարերի ու հանդերի, դաշտերի, ձորերի ու աղբյուրների, ճարտարապետական կոթողների ու հուշարձանների, մարդու երազանքների ու ժողովրդի պատմության մի ամբողջություն է Հայրենիքը կերպավորելու համար նա դիմում է նրա դեմքը խորհրդանշող, ժողովրդի համար սրբազան անունների՝ *Հայաստան*, *Երևան*, Վան, *Անի*, *Սևան*, *Մասիս*, Սիփան, Հրազդան *Զվարթնոց*, պատմական անցյալի ազգապահպան դրվագների՝ Ավարայրի ճակատամարտ, *Սարդարապատի հերոսամարտ*

1944 թ, երբ պատերազմն արդեն տեղափոխվել էր թշնամու տարածքը, Շիրազը դիմում է աշխարհի ստեղծման աստվածաշնչյան առասպելին և գրում «Բիբլիական» պոեմը, որտեղ արտահայտել է մարդու հզորությունը և կարողությունը դժվարությունները հաղթահարելու ճանապարհին Այդ պոեմը համաշխարհային քնարերգության լավագույն գործերից է

Շիրազը մի առանձին ջերմությամբ է երգում հայ ժողովրդի սոցիալիստական վերածնունդը, արտահայտում բանաստեղծի իր անխառն ուրախությունն ու հրճվանքը Հիշենք նրա «Հայ ժողովրդի երգը», «Հրազդան», «Մեր գյուղերի անունները» և այլ գործեր

Տաղանդավոր բանաստեղծը մայրական սիրո մեծ երգիչ է Մայրը բանաստեղծի համար հուշերի գիրք է ու կենդանի հուշարձան, կյանքի աղբյուր, ինչպես արևը, որով պայմանավորվում է հայրենիքի, բնաշխարհի, մարդու, սիրո ու երջանկության գոյությունը Մորը նվիրված նրա անզուգական բանաստեղծությունները կազմում են մի ստվար հատոր՝ «Հուշարձան մայրիկիս» խորագրով

Հովհաննես Շիրազը պաշտամունքի հասնող սիրով էր սիրում երեխաներին Ահա դրա արտահայտություններից մեկը

Երբ գրկում եմ բալիկներիս,
Ձեզ եմ գրկում հայ բալիկներ,
Երբ գրկում եմ ձագուկներիս,
Ձեզ եմ գրկում հայ գալիքներ

Կուզեմ դառնան տիեզերքիս
Աստղերը ձեզ խաղալիքներ

Բանաստեղծի ստեղծագործությունն ամբողջական են դարձնում առակների «Օձն ու մեղուն», «Առակս զինչ ցուցանե » և քառյակների «Յոթնապատում» գրքերը

Շիրազն ապրել է ստեղծագործական լիաբուռն կյանքով, վայելել է իր ժողովրդի ամենաջերմ սերը, արժանացել ՀՍՍՀ պետական մրցանակի Նրան կարդում են Սովետական Միության ժողովուրդները Նրա փառքը տարածվել է աշխարհով մեկ, հպարտության զգացումով լցրել ամեն հայի սիրտ Նրա բանաստեղծություններն ու պոեմները թարգմանվել են աշխարհի ավելի քան 40 լեզուներով

Մեծ բանաստեղծի աճյունը հանգչում է Կոմիտասի զբոսայգու պանթեոնում

Շիրվանզադե

1858—1935

Աղքատությունն ու հոգսը Շամախի քաղաքի (Ադրբեջանում) շատ ընտանիքների ամենօրյա հյուրն էր Մարդկանց վիճակն ավելի էին ծանրացնում հետամնացությունն ու տգիտությունը Դառն կյանքով էր ապրում նաև Մովսիսյանների ընտանիքը, ուր մեծանում էր Ալեքսանդրը ապագա նշանավոր գրող Շիրվանզադեն

Հետագայում նա իր ծննդավայրի մասին գրել է, որ այն պարուրված էր անթափանցելի խավարով Նրա «Նամուս», «Չար ոգի» ստեղծագործություններում կերտված են այդ «անթափանցելի խավարի» զոհերի կերպարները

Քայքայվում էր գյուղը, քանի որ ոչ շատ հեռվում բարձրանում էր արդյունաբերական մեծ քաղաքը՝ Բաքուն Մարդիկ կարծում էին, թե այն մի իսկական դրախտ է, այնտեղ գնացողն անմիջապես կըհարստանա Ահա պատանի Ալեքսանդրը ևս, 17 տարեկանում արդեն իր ուսերին առած ընտանիքի հոգսը, գնում է Բաքու՝ մոր և քույրերի համար մի կտոր հաց վաստակելու հույսով Ծննդավայրում քիչ թե շատ կրթություն ստացած պատանին տարբեր աշխատանքներ է կատարում այստեղ, հիմնականում աշխատում նավթարդյունաբերական գրասենյակում որպես հաշվապահ

Մոտիկից ծանոթանում է բանվորների կյանքին, տեսնում է, թե ինչպես են հա-

ռուստները փողի ու շահի համար հոշոտում մարդկանց, տեսնում է մի աշխարհ, որը հետագայում «Քառս» վեպում պիտի նկարագրեր այսպես «Գոյացել էր մի այլանդակ քառս, ուր սերը դեպի ոսկին ջնջել և անհետացրել էր լույսը խավարից, բարոյականն անբարոյականից զատող բոլոր գծերը Այստեղ էր, որ տեսա գայլի ախորժակով, վագրի ժանիքներով զինված բարեկամին բարեկամի դեմ, եղբորը եղբոր դեմ, որդին հոր դեմ: Դրսից դիտողին թվում էր, թե ընկել է մի տեսակ գազանանոց, ուր ամենքը անոթությունից կատաղել են և պատրաստ են իրարու կոկորդը կրծոտել»

1883 թ Շիրվանզադեն տեղափոխվում է Թիֆլիս (Թբիլիսի) այն ժամանակ Թիֆլիսն էր հայ գրականության և մշակույթի գլխավոր կենտրոնը Այստեղ էլ հենց ձեվավորվում է տաղանդավոր արձակագիրն ու դրամատուրգը Նա գրել է շատ վեպեր, պատմվածքներ ու դրամաներ, սակայն ավելի հայտնի է իր «Քառս» վեպով, «Պատվի համար» դրամայով և «Արտիստը» վիպակով, որոնց մեջ ներկայացրել է ժամանակի ամբողջական պատկերը, իրեն հուզող բոլոր խնդիրները

Ե՛վ «Քառս» վեպում, և «Պատվի համար» դրամայում գրողը ցույց է տալիս, թե ինչպես փողը, հարստանալու ձգտումը խաթարում են անգամ ընտանիքի անդամների կապը, հարազատները թշնամանում են իրար, խաբում ու թալանում միմյանց

Շիրվանզադեի կերտած ամենահմայիչ կերպարներից մեկը, որ շատ սիրելի է դպրոցահասակ երեխաներին, Լևոնն է՝ «Արտիստը» վիպակի գլխավոր հերոսը

երաժշտական ընդունակություններով օժտված, արվեստը նրբորեն ընկալող այս պատանին աղքատության պատճառով ստիպված է պատահական աշխատանքներով պահել իրեն ու մորը· Բայց նրա երազանքը արվեստագետ դառնալն է Նա ամեն ինչ անում է իր երազանքն իրականացնելու և գեղեցկուհի Լուիզայի սիրուն արժանանալու համար Բայց միջավայրի քար անտարբերությունը, կարիքի ու զրկանքի աշխարհը ջլատում են նրա ուժերը, և նա ընկնում է կյանքի կես ճանապարհին

Շիրվանզադեն ջերմորեն ողջունեց սովետական իշխանության հաստատումը Հայաստանում և, 1926 թ արտասահմանից վերադառնալով հայրենիք, լծվեց սովետահայ գրականության ստեղծման ու զարգացման գործին

1930 թ. նրան շնորհվեց Հայաստանի և Ադրբեջանի ժողովրդական գրողի կոչում

Շիրվանզադեի շատ գործեր թարգմանվել են ՍՍՀՄ ժողովուրդների և աշխարհի շատ լեզուներով. Նրա թատերգությունը խթան հանդիսացավ հայ թատրոնի զարգացման համար Շիրվանզադեի ստեղծագործությունների հիման վրա նկարահանվել են «Նամուս», «Չար ոգի», «Պատվի համար», «Քառս» կինոնկարները

Երևանում կա Շիրվանզադեի անվան դպրոց, փողոց Նրա անունով է կոչվում Ղափանի պետական թատրոնը

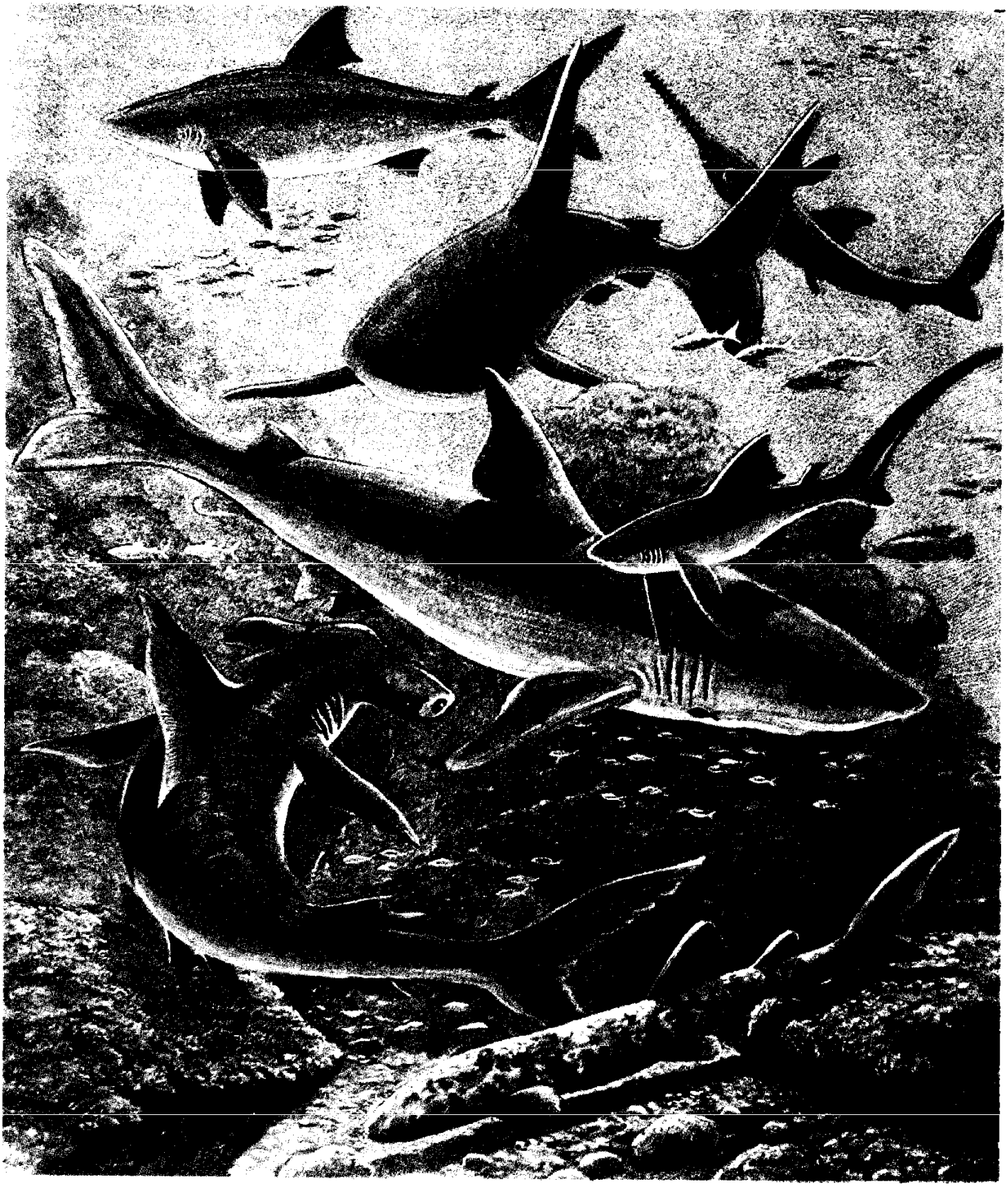
Շնաձուկ

Ձկնորսներն ու ծովայինները հաճախ են ատելությամբ արտասանում շնաձկան անունը, որովհետև սրանք խրտնեցնում ու ոչնչացնում են ձկներին, պատառոտում ձկնորսական ցանցերը, երբեմն էլ հարձակվում մարդկանց վրա Շնաձկան գլխի ստորին մասում տեղավորված և լայնական նեղ ճեղքի նմանվող երախում կա սուր ատամների մի քանի շարք Շատ շնաձկների մաշկը պատված է սուր փշեր ունեցող թեփուկներով Այդ պատճառով էլ երբեմն ժամում 40 կմ արագությամբ լողացող շնաձկան թեթև հպումն անգամ լուրջ վերքեր է հասցնում

Բայց գիշատիչ են ոչ բոլոր շնաձկները Շատերը սնվում են *պլանկտոնով*, մեդուզաներով, մանր ձկներով

Շնաձկները միմյանցից տարբերվում են չափերով և արտաքին տեսքով Խիստ

Վերևում, ձախից աջ հարինգի շնաձուկ, վագրանման շնաձուկ և սղոցաքիթ Կենտրոնում մեծ երկնագույն շնաձուկ և աղվես-շնաձուկ Ներքևում մուրճ-շնաձուկ և զեբրանման շնաձուկ



արտասովոր տեսք ունի մուրճ-շնաձուկը, որին այդպես են անվանել հսկա մուրճի նմանվող գլխի պատճառով Մյուս անսովոր շնաձուկը սղոցաքիթն է, որի երկարությունը ընդամենը 1—2 մ է, բայց շատ սպառնալից տեսք ունի նրա գլխի առջևի ոսկրային ելուստը, որի կողքերին սուր փշեր կան, իրոք սղոցի է նման Շնաձկները դնում են խոշոր, մաշկային թաղանթով պատված ձկնկիթ կամ էլ կենդանի ձագեր ծնում

Բոլոր շնաձկների կմախքը ոչ թե ոսկրային է, այլ կռճիկային Այդպիսի կմախք են ունեցել միլիոնավոր տարիներ առաջ անհետացած ձկները

Շնչառություն

Հապա փորձեք փակել ձեր բերանը, սեղմել քիթն ու շունչը պահել. Մի քանի վայրկյան անց դուք անպայման կզգաք խորը ներշնչելու անհրաժեշտություն Առանց թարմ օդի շնչահեղձ են լինում մեր օրգանիզմի բոլոր *բջիջները* Ամեն վայրկյան նրանց անհրաժեշտ է օդի բաղադրության մեջ մտնող *թթվածինը*, որը ապահովում է մարդու օրգանների աշխատանքը և օրգանիզմում տեղի ունեցող նյութափոխանակության բոլոր կարևոր պրոցեսները

Առանց թթվածնի օրգանիզմը չի կարող սննդից ստանալ իր կենսագործունեության համար անհրաժեշտ էներգիան Որքան շատ էներգիա է մարդը ծախսում որևէ աշխատանք կատարելու համար, այնքան շատ թթվածին է պահանջվում այդ ծախսը վերականգնելու համար Ահա թե ինչու վազելիս, ցատկելիս կամ մարմնամարզական վարժություններ կատարելիս մենք ավելի խորն ու հաճախակի ենք շնչում

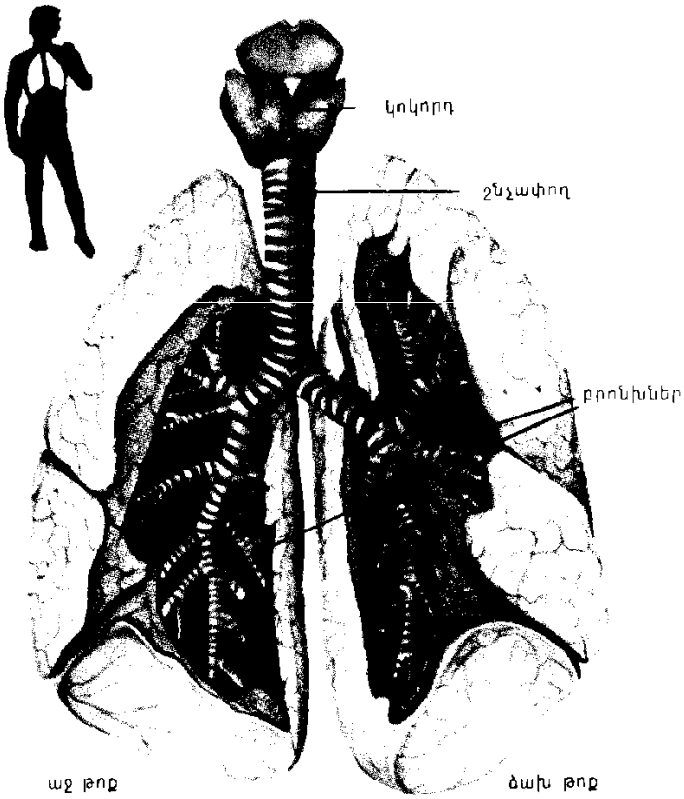
Երբ մենք շնչում ենք, օդը նախ անցնում է կոկորդ, հետո՝ շնչափող Շնչափողը շատ հնարամիտ կառուցվածք ունի երբ մենք որևէ բան ենք կուլ տալիս, շնչափողը փակվում է փոքրիկ «կափարիչով», որպեսզի հանկարծ ուտելիքի փշրանքները չընկնեն թոքերը Իսկ երբ ներշնչում ենք, շնչափողը բացվում է, և օդն ուղղվում է ճիշտ դեպի թոքերը

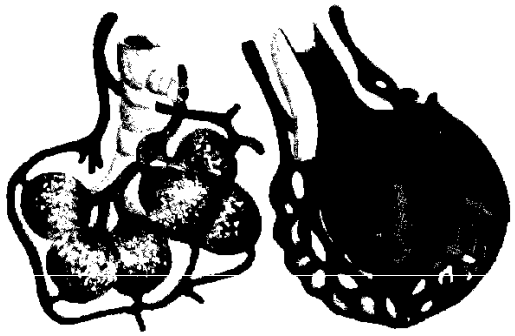
Շնչափողը ճյուղավորվում է աջ ու ձախ թոքերը տանող երկու լայն խողովակների բրոնխների Մեծ սպունգների նմանվող թոքերը կազմված են անթիվ մանրիկ բշտիկներից՝ թոքաբշտիկներից (ալվեոլներից), որոնց պատերը հյուսապատված են հազիվ նկատելի արյունատար անոթների խիտ ցանցով Յուրաքանչյուր անոթ 50 անգամ ավելի բարակ է, քան մարդու մազը

Երբ մենք ներշնչում ենք, թոքերն ընդարձակվում են, և թոքաբշտիկները լցվում են թարմ օդով Նրանց անոթներով հոսող արյունը ագահորեն կլանում է թթվածինը և այն հասցնում օրգանիզմի բոլոր բջիջներին Իսկ դրա փոխարեն արյունը թոքաբշտիկներին է տալիս իր մեջ կուտակված ածխաթթվական գազը, որն էլ մենք արտաշնչում ենք

Չափահաս մարդու թոքերում կան ավելի քան 700 մլն թոքաբշտիկներ Եթե նրանց թաղանթները միացնենք իրար և հարթեցնենք, կստանանք 100 քառ մ մակերեսով մի թաղանթ Մեկ օրվա ընթացքում մարդը շնչում է գրեթե 500 լիտր օդ Դրա համար նա այնքան էներգիա է ծախսում, որը կբավականացներ մեկ տոննա ջուրը պոմ-

Մարդու թոքերը





թոքաբշտիկների խումբ թոքաբշտիկ

պով տան երկրորդ հարկը բարձրացնելուն Ահա թե որքան հզոր է մարդու շնչառական ապարատը

Միայն մարդիկ չէ, որ շնչում են Շնչում են բոլոր գազաններն ու թռչունները, միջատներն ու ձկները Ճիշտ է, յուրովի (իրենց տերևներով), բայց շնչում են նաև բույսերը՝ ծառերը, ծաղիկները Ձկները շնչում են խռիկներով՝ ջրից վերցնելով նրա մեջ լուծված թթվածինը Կենդանի ողջ բնությունը պետք է շնչի, որ ապրի

Շոպեն Ֆրիդերիկ

1810—1849

Նա մեկնում էր Լեհաստանից Կառքի ետևից, ասես հրաժեշտ տալով, օրորվում էին մերկ ծառերը, իսկ նա, թիկնոցի մեջ փաթաթված, ականջ էր կախել քամու ձայնին Քամին, կարծես, շշնջում էր «Գնաս բարով , դու հեռանում ես ընդմիշտ...» Բայց ոչ, նա կվերադառնա, և նրա փառքը կդառնա Լեհաստանի փառքը

«Մեկնիր,— շտապեցնում էին ընկերները,— դու պետք է համերգներ տաս Վիեննայում, Բեռլինում և Լոնդոնում» «Մեկնիր,—պնդում էր նրա երաժշտության ուսուցիչ Էլսները,—աշխարհը թող տեսնի քեզ, դու պետք է մեծ մարդ դառնաս»

Վիեննայում Շոպենն իմանում է, որ Վարշավայում ապստամբություն է բռնկել Լեհաստանի անկախության համար դեռևս պատանեկան տարիներին մարտնչել էր հայրը, այժմ բարիկադներին իր ընկերներն են Ֆրիդերիկի հոգին լի է տագնապներով ու հույսերով Փարիզի ճանապարհին նրան հասնում է ապստամբության պարտության գույժը Նա հուսահատված է, համակված զայրույթով ու ցասումնալից բողոքով Այդ պոռթկման մեջ էլ ծնվում է հանրահայտ դո մինոր էտյուդը, որն անվանեցին Հեղափոխական էտյուդ

1831 թ սեպտեմբերին Շոպենը ժամանում է Փարիզ Նա 21 տարեկան է Նրա հետ է իր երաժշտությունը, այն ամենը, ինչ գրել էր մինչ այդ Առաջին իսկ ելույթները հռչակ են բերում նրան Ե վ տակավին պատանի, բայց արդեն համբավավոր հունգարացի դաշնակահար ու կոմպոզիտոր Լիստը, և գերմանացի նշանավոր բանաստեղծ Հայնեն, բոլորը, ում բախտ էր վիճակվել լսել Շոպենին, հիացած են նրա երաժշտությամբ Շոպենի փառքն օրեցօր աճում է Բայց ինչպես ապրուստ վաստակի. Չի կարելի այլևս ապրել հոր՝ հա-

մեստ ուսուցչի, միջոցներով Եվ նա սկսում է երաժշտության դասեր տալ

Շոպենից երաժշտության դասեր առնելը պատվաբեր է անգամ ամենաազնվագարմ տիկնանց համար Եվ նրանք չեն էլ կասկածում, թե թույլ առողջության տեր Շոպենի համար որքան դժվար է ամեն օր այդքան շատ դասեր տալը Նա ստեղծագործում է ընդհատումներով, հիմնականում ամռանը, երբ աշակերտները մեկնում են ամառանոցներ

Շոպենը հիվանդ է, բայց արիաբար դիմանում է ցավերին ու չի գանգատվում Հասարակությանը հայտնվում է զուսպ, արտիստիկ կեցվածքով, զմայլիչ սրամտություններ անում Բայց բավական է, որ նստի դաշնամուրի առջև, և պարզ է դառնում, թե որքան հեռու է նա փարիզյան այդ շքեղ ընդունարանից Նրա մտքերը Լեհաստանում են ահա նվագում է պարկապզուկը, հառնում գյուղական կյանքի մի գողտրիկ պատկեր, հնչում է մազուրկան Պատկերները փոխվում են լճակի վրա քամուց ճկվում են սևակնած ուռենիները, ճայթում է ամպրոպն ու ներս խուժում խաղաղված դահլիճ

Հայրենի Լեհաստանի, նրա բնության և մարդկանց մասին են պատմում Շոպենի՝ դրամատիզմով ու ռոմանտիկ հուզականությամբ լի բալլադները, սկերցոները, մազուրկաները, պրելյուդները, սոնատները

Նրա երաժշտության մեջ մարմնավորված են հավատը լեհ ժողովրդի գեղեցիկ ապագայի հանդեպ և հայրենիքի կարոտը

Նա կարոտում է ծնողներին, քույրերին Բաժանման մորմոքը չեն սփոփում անգամ մշտական շփումն ու հանդիպումները Փարիզում ապրող լեհ բանաստեղծ Միցկեվիչի և ուրիշ լեհերի, Ֆրանսիայի ականավոր մարդկանց՝ նկարիչ Դելակրուայի, գրող Բալզակի հետ Շոպենի համար ապավեն է նրա և ֆրանսիացի հայտնի գրող Ժորժ Սանդի բարեկամությունը Այդ բարեկամության տարիներին նա ստեղծում է իր ամենահասուն և կատարյալ գործերը Բայց նրա ուժերն այլևս ջլատված են

Գնալով ավելի ու ավելի է դժվարանում դասեր տալը, դժվարանում է նաև ստեղծագործելը Նա գրեթե դադարեցնում է ելույթները 1848 թ փետրվարի 16-ին Փարիզում տեղի է ունենում Շոպենի վերջին համերգը Իսկ մի քանի օր անց Ֆրանսիայում բռնկում է հեղափոխությունը Նրա ալիքը տարածվում է նաև Եվրոպայի այլ երկրներում Շոպենը նորից հույս ունի, թե իր հարազատ Լեհաստանը կտեսնի ազատագրված Բայց նրա օրերը հաշվված են

1849 թ հոկտեմբերին Շոպենը մահացավ Կոմպոզիտորին թաղեցին Փարիզի Պեր Լաշեզ գերեզմանատանը, իսկ նրա սիրտը վերադարձրին հայրենիք. Այն հանգչում է Վարշավայի Սուրբ Խաչ կոստյոլի (եկեղեցու) պատի մեջ, որի մոտակայքում պատանության տարիներին ապրել էր Շոպենը

Լեհ հրաշալի դաշնակահարի և կոմպոզիտորի մասին է «Баллада» («Բալլադ») պատմվածքը հետևյալ գրքում

Рубинштейн Л В. Музыка моего сердца М., «Дет. лит.», 1970.

Շոստակովիչ Դմիտրի Դմիտրիևիչ

1906—1975

Նոտաների տրցակը թևի տակ դասարան մտավ փոքրիկ, նիհարիկ մի տղա Նոտաները մեծ էին ու շատ, և նրանց ծանրությունից տղան, ասես, կողքի էր թեքվել Նա անվճռականորեն կանգ առավ դռան մոտ և, շփոթմունքը թաքցնելով, անկախ տեսք ընդունեց

—Շոստակովիչ

Կոնսերվատորիայի դիրեկտոր Ալեքսանդր Կոնստանտինովիչ Գլազունովը ուշադիր զննում էր վտիտ պատանուն Մթթե տասներեքամյա այս տղան էր այդպես լավ նվագում Երեկ, դաշնամուրային երաժշտության երեկոյին, պատկառելի պրոֆեսորներն անգամ չդիմացան և երկար ծափահարում էին նրան Հենց այնտեղ էլ Գլազունովն իմացել էր, որ պատանի դաշնակահարը նաև երաժշտություն է հորինում

Միտյան գործարար տեսքով սկսեց դասավորել նոտաները՝ իր ստեղծագործությունները Գլազունովը հետաքրքրված աչքի անցկացրեց դրանք, խնդրեց մի քանիսը նվագել և ի վերջո ասաց

—Դու պետք է զբաղվես կոմպոզիցիայով Կասկած չկա, որ տաղանդ ունես

Շոստակովիչը կոնսերվատորիան ավարտեց երկու մասնագիտությամբ նա իրեն դրսևորել էր թե իբրև հրաշալի դաշնակահար, թե իբրև տաղանդավոր կոմպոզիտոր

Դիպլոմային քննությանը նա իբրև կոմպոզիտոր ներկայացրեց իր Առաջին սիմֆոնիան Ուսանողի դիպլոմային ստեղծագործությունը միանգամից դուր եկավ ունկնդիրներին Շատ շուտով այն հայտնի դարձավ նաև արտասահմանում Այդ ժամանակից սկսած ողջ աշխարհը չթուլացող հետաքրքրությամբ հետևում էր Շոստակովիչի ստեղծագործությանը

Կոմպոզիտորն այդպիսի փառքի արժանացավ ոչ միայն իր վիթխարի, կենսահաստատ տաղանդի, այլև հայրենիքի նկատմամբ տածած մեծ սիրո շնորհիվ

Գրող Ա Ն Տոլստոյին են պատկանում կոմպոզիտորի ստեղծագործության ուղղղվածությունը թերևս առավել ճշգրիտ բնորոշող հետևյալ խոսքերը «Շոստակովիչն իր ականջը հպել է հայրենիքի ճիշտ սրտին ». Իրոք, կոմպոզիտորի ստեղծագործություններում արտացոլում են գտել ժամանակի ամենահրատապ, ամենասուր հարցերը, դրա համար էլ նրա երաժշտությունը բոլորին հուզում է

Հայրենական մեծ պատերազմի ժամանակ, երբ մեր երկիրը դժվարին ու ծանր ժամանակներ էր ապրում, Շոստակովիչը հայրենիքը սիրող ու նրան նվիրված որդու ողջ կրքով ստեղծեց տառապանքով ու ատելությամբ, պայքարով ու հաղթանակի հրճվանքով լեցուն իր Յոթերորդ՝ «Լենինգրադյան սիմֆոնիան»

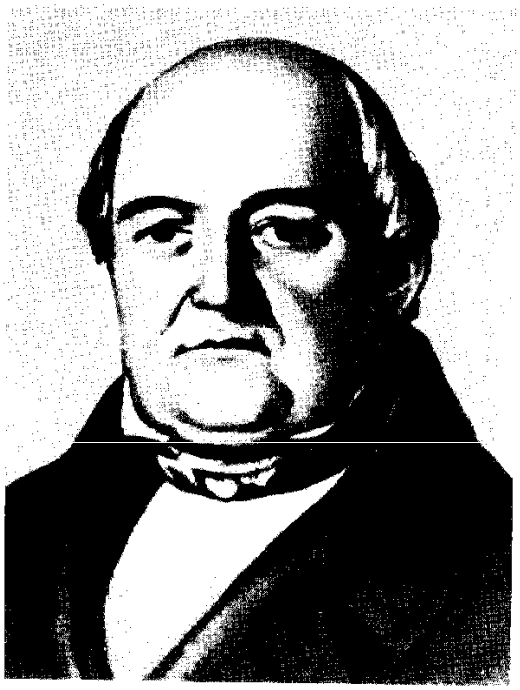
Կոմպոզիտորն ստեղծել ու մարդկությանն է պարգևել 15 սիմֆոնիա, 15 լարային կվարտետ, օպերաներ, բալետներ, օրատորիաներ, կանտատներ, երգչախմբի համար գրված պոեմներ, ջութակի ու դաշնամուրի կոնցերտներ Նվագախմբի հետ, օպերետ, երաժշտություն կինոֆիլմերի ու թատերական ներկայացումների համար

Շչեպկին Միխայիլ Սեմյոնովիչ

1788—1863

Շչեպկինի անունը հարազատ է ամեն մի ռուս մարդու, ամեն մի թատերասերի Նա առաջին ռուս դերասանն էր, որ բեմում խոսում ու գործում էր այնպես, ինչպես կյանքում Նրա կերտած կերպարները ոչ թե մտացածին էին, այլ իրական Արվեստում Շչեպկինն ընթացել է այն ուղիով, որով ընթացել են ռուս մեծ գրողներ *Պուշկինը, Գոգոլը*

Շչեպկինը ծնվել է Կուրսկի մերձակայքում Նա ճորտ գյուղացու զավակ էր Յոթ տարեկան էր Միշան, երբ իր տիրոջ տնային թատրոնում առաջին անգամ ներկայացում տեսավ, որը խորապես ցնցեց նրան Այն ժամանակ շատ կալվածատերեր իրենց տնային թատրոններն ունեին, ուր որպես դերասան հանդես էին գալիս ճորտերը Ուշիմ տղայի ընդունակությունները նկատելով կալվածատերը որոշում է նրան ուսումի տալ Միշան լավ էր սովորում, շատ կարդում էր, խաղում դպրոցական ներկայացումներում



Մի անգամ, Կուրսկ քաղաքի գիմնազիայի բացմանը, նա հանդես եկավ ողջույնի խոսքով և այնքան զգացմունք ու տաղանդ դրսևորեց, որ կալվածատերը նրան թույլատրեց ընդունվելու թատրոն Շչեպկինը միանգամից սկսեց հաջողությամբ խաղալ հին կատակերգություններում Մնալով ճորտ, այսինքն՝ կալվածատիրոջ սեփականությունը, տաղանդավոր դերասանը շուրջ 20 տարի թափառում էր քաղաքից քաղաք հանդես գալով տարբեր թատերախմբերում Իր զարմանալիորեն ճշմարտացի ու նուրբ խաղով նա ապշեցնում էր բոլորին Իր տաղանդը նա զարգացնում էր ինքնակրթությամբ Ընկերների օգնությամբ փրկագնով ազատվելով ճորտական կախումից՝ Միխայիլ Սեմյոնովիչ Շչեպկինը «ազատ» մարդ դարձավ միայն 35 տարեկանի շեմին, երբ վաղուց արդեն հայտնի դերասան էր Ռուսաստանում

Նա հրավիրվեց Մոսկվայի Փոքր թատրոն Նրան շրջապատում էին կրթված մարդիկ դերասաններ, գրողներ, պրոֆեսորներ, որոնք շուտով դարձան նրա բարեկամները Նրանց մեջ էին Պուշկինը, Գոգոլը, Բելինսկին, Գերցենը

Շչեպկինը խաղացել է բազմաթիվ դերեր Հատկապես լավ էր խաղում նա Ֆամուսովի դերը ռուս հայտնի գրող Գրիբոյեդովի «Խելքից պատուհաս» պիեսում

և Քաղաքագլխի դերը Գոգոլի «Ռևիզոր» կատակերգության մեջ Այս կատակերգությունն ստեղծելիս Գոգոլը օգտվել է Շչեպկինի խորհուրդներից

Տաղանդավոր դերասանը բեմում կերտել է հասարակ մարդկանց՝ գյուղացու, զինվորի, նավաստու, արհեստավորի, մանր աստիճանավորի մի շարք վառ կերպարներ Շչեպկինը կարողանում էր ցույց տալ իր հերոսների ժողովրդական նկարագիրը, բնական խելքը, հնարամտությունը Նա հանդիսատեսին հարկադրում էր կարեկցանք տածել դեպի ժողովրդից ելած մարդը

Շեքսպիրի, Պուշկինի պիեսների դերերի կատարումով վառ կերպով դրսևորվել է Շչեպկինի որպես ողբերգակ դերասանի օժտվածությունը

Իր ժամանակի դերասաններից Շչեպկինն առաջինն էր, որ բեմում հանդես եկավ նաև որպես ասմունքող հատվածներ արտասանելով գեղարվեստական ստեղծագործություններից

Շչեպկինի տաղանդն անզուգական էր Հումորի և կենսունակության հետ շաղախված նրա անկեղծությունն ու խորությունը հիացնում էին հանդիսատեսին Հայտնի քննադատ ու արվեստաբան Վ Գ Բելինսկին նրա խաղը հանճարեղ էր համարում

Շչեպկինի «Հիշատակարանը», որ նա գրում էր ողջ կյանքում, դերասանի արվեստի մասին խիստ արժեքավոր դիտողություններ ու խորհուրդներ է պարունակում Դրանք անվանում են Շչեպկինի ավանդներ Դերասանները մինչև օրս հետևում են Շչեպկինի՝ «Կերպարները վերցնել կյանքից ու բնությունից» ավանդին Նա գտնում էր, որ դերասանը ոչ թե պետք է պատճենի, նմանակի կյանքը, այլ թափանցի «դերի հոգու խորքը», այսինքն՝ հասնի ստեղծվող կերպարի վերամարմնավորմանը Շչեպկինը դերասանից պահանջում էր համառ ու քրտնաջան աշխատանք

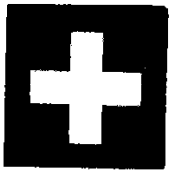
«Նա մեծ դերասան էր, դերասան կոչումով և աշխատանքով Ռուսական բեմում նա կերտեց ճշմարտությունը», — Շչեպկինի մասին այսպես է ասել նրա բարեկամներից մեկը՝ ռուս հեղափոխական գրող և հրապարակախոս Ա Ի Գերցենը

Շվեդիա

— տես Սկանդինավյան երկրներ

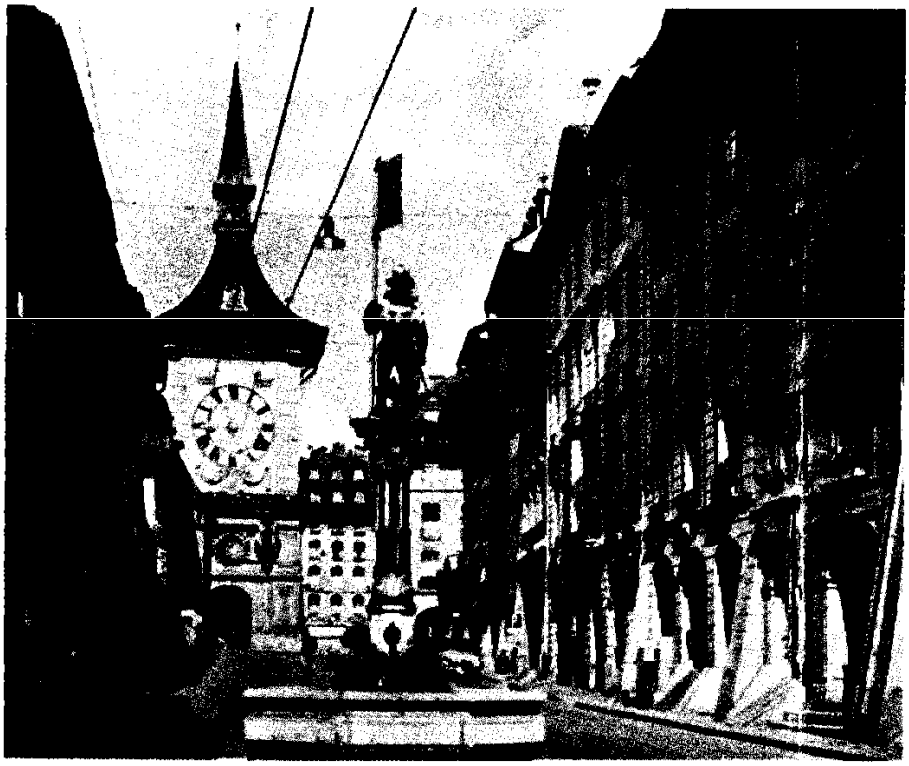
Շվեյցարիա

(Շվեյցարական Կոնֆեդերացիա)



Շվեյցարիան գտնվում է Արևմտյան *Եվրոպայի* գրեթե կենտրոնում Երկրի երեք հինգերորդ մասն զբաղեցնում են ուղղաձիգ ժայռերով, անհատակ վիհերով և շառաչող ջրվեժներով լեռները, որոնց գագաթները ծածկված են հավերժական սառույցով

Շվեյցարիայում մինչև այժմ պահպանվել է մի գեղեցիկ լեգենդ դիպուկ նետաձիգ Վիլհելմ Տելլի մասին Շատ դարեր առաջ Շվեյցարիայում իշխում էին ավստրիացիները, որոնք դաժանորեն ճնշում էին շվեյցարացիներին Ավստրիական կուսակալը գլխարկը կախել էր իր տան առջև ցցված ձողից և հրամայել, որ շվեյցարացիներն անցնելիս խոնարհվեն նրա առջև Ազատասեր Վիլհելմ Տելլը հրաժարվում է կատարել կուսակալի վիրավորական քմահաճույքը Կատաղած բռնակալը հրամայում է բռնել նրան իբրև պատիժ Տելլը պետք է նետահարեր իր որդու գլխին դրված խնձորը Նրա արձակած նետը ծակում անցնում է խնձորը՝ առանց վնասելու տղային Երկրորդ նետը ծակում է բռնակալի կուրծքը Դա դառնում է ապստամբության ազդանշան, և շվեյցարացիները զավթիչներին վտարում են երկրից. Այսպես է պատմում լեգենդը Իրականում շվեյ-

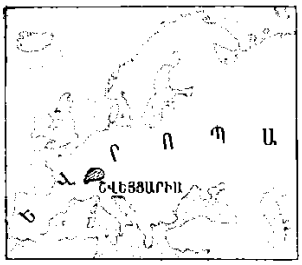


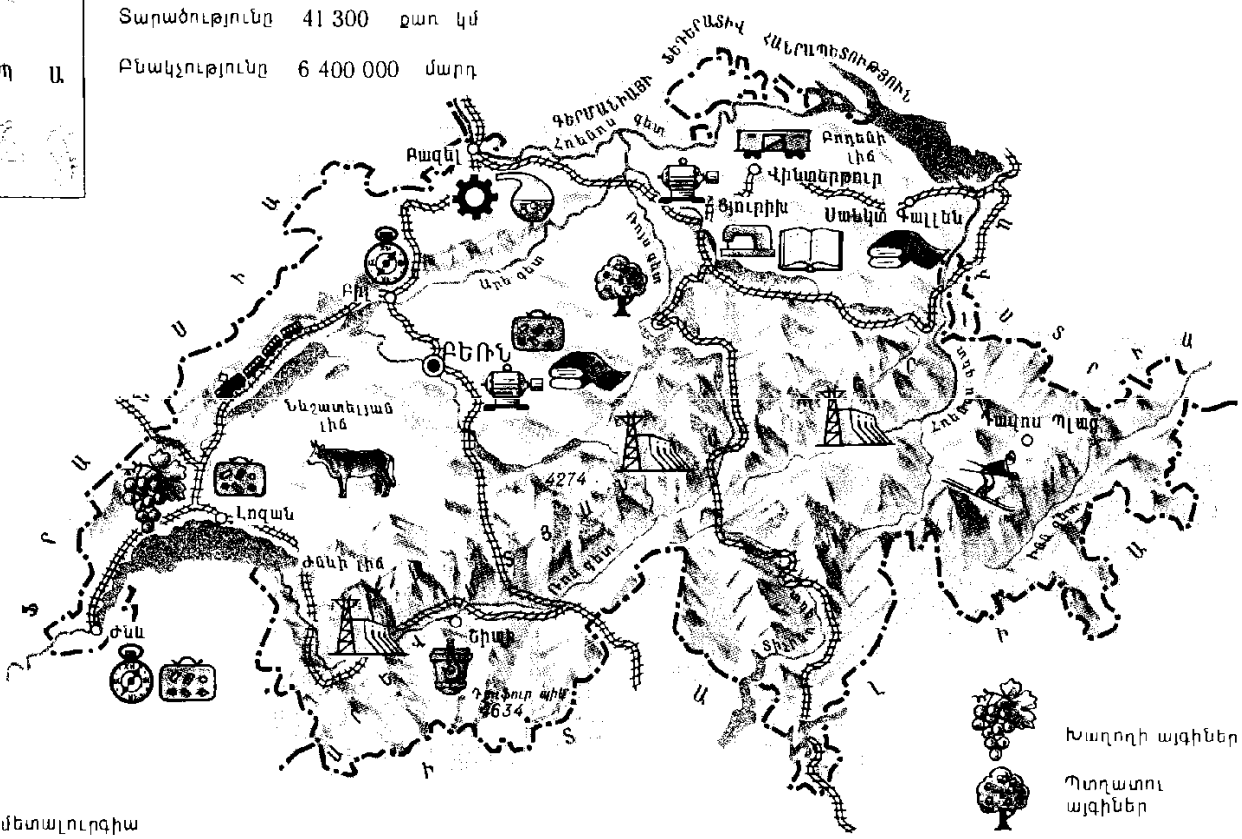
Բեռնի կենտրոնական փողոցներից

ՇՎԵՅՑԱՐԻԱ

Տարածությունը 41 300 քառ կմ

Բնակչությունը 6 400 000 մարդ





Գունավոր մետալուրգիա

Մեքենաշինություն և մետաղամշակման արդյունաբերություն

Էլեկտրատեխնիկական արդյունաբերություն

Տրանսպորտային մեքենաշինություն

Ժամացույցների արդյունաբերություն

Քիմիական արդյունաբերություն

Տեքստիլ արդյունաբերություն

Կարի արդյունաբերություն

Պոլիգրաֆ արդյունաբերություն

Հիդրոէլեկտրակայաններ

Խաղողի այգիներ

Պտղատու այգիներ

Անասնապահություն

Տուրիզմ

Զվեռային տուրիզմի կենտրոն

25 0 25 50 կմ

ցարական ժողովրդի պայքարը երկարատև էր ու դաժան

1291 թ երեք կանտոններ (շրջաններ) միմյանց հետ կնքեցին ավստրիացիների դեմ համատեղ պայքարելու պայմանագիր Հետո աստիճանաբար նրանց միացան նաև մյուս կանտոնները Ժողովուրդը ոտքի ելավ հանուն իր անկախության և հաղթեց 19-րդ դարի վերջից այդ պետությունը կոչվում է Շվեյցարական Կոնֆեդերացիա («կոնֆեդերացիա» նշանակում է «միություն»)· Նրա կազմի մեջ մտնում են 23 կանտոններ

Շվեյցարիան մշտական բանակ չունի Ավելի քան 160 տարի է, որ նա չի մասնակցում ոչ մի պատերազմի 1815 թ Շվեյցարիայում օրենք է ընդունվել նրա «մշտական չեզոքության», այսինքն՝ միջազգային որևէ ընդհարման չմիջամտելու մասին Տևական խաղաղությունը նպաստել է նրա տնտեսության զարգացմանը

Շվեյցարիան զարգացած կապիտալիստական երկիր է

Շվեյցարիայի ընդերքը աղքատ է օգտակար հանածոներով Արդյունաբերության համար անհրաժեշտ գրեթե ամբողջ հումքը ներմուծվում է ուրիշ երկրներից Դա է այն գլխավոր պատճառներից մեկը, որ Շվեյցարիայում զարգացած են ժամագործությունը, ոսկերչությունը և ուրիշ այնպիսի ճյուղեր, որոնք քիչ հումք են պահանջում Շվեյցարիան հռչակված է հատկապես իր ժամացույցներով Այստեղից ամեն տարի զանազան երկրներ է առաքվում շուրջ

80 մլն ժամացույց. Շվեյցարական բանկիրները մեծ դեր են խաղում ողջ կապիտալիստական աշխարհի ֆինանսական գործերում

Երկիրը հարուստ է լեռնային հրաշալի արոտավայրերով, այդ պատճառով էլ զարգացած անասնապահություն ունի Երկրագործությամբ զբաղվելն ավելի դժվար է Շուրջն ամենուրեք լեռներ են, մշակելու հարմար հողերը քիչ, դրա համար էլ գյուղացիները մշակում են պիտանի ամեն մի հողակտոր Գյուղատնտեսական սեփական արտադրանքն, այնուամենայնիվ, չի բավականացնում, և հարկադրված այն ներմուծում են արտասահմանից

Շեզոք Շվեյցարիայում ապաստան են գտել Եվրոպայի բոլոր երկրների հեղափոխականները Մոտ յոթ տարի (ընդմիջումներով) այստեղ ապրել է Վ Ի *Լենինը* Շվեյցարիայի մայրաքաղաք Բեռնի մոտ գտնվող Ցիմերվալդ գյուղում 1915 թ գումարվել է շատ կարևոր մի կոնֆերանս, որը բանվորական շարժման պատմության մեջ հայտնի է Ցիմերվալդի կոնֆերանս անունով Նրա աշխատանքներին մասնակցել է Վ Ի Լենինը Ժնևում տպագրվել է «Պրոլետարի» բոլշևիկյան թերթը Ժնևի համալսարանի գրադարանում իր աշխատություններն է գրել Վ Ի Լենինը

Ժնևը հաճախ է հիշատակվում՝ կապված միջազգային կարևոր իրադարձությունների հետ· Այդ քաղաքում կան միջազգային բազմաթիվ կազմակերպություններ, այստեղ հաճախ հրավիրվում են միջազգային կոնֆերանսներ, տեղի են ունենում հանդիպումներ, բանակցություններ

Շվեյցարիայում ապրում են բավականաչափ հայեր· Նրանք այստեղ հաստատվել են սկսած 17-րդ դարից 19-րդ դարի կեսից Շվեյցարիայում բարձրագույն կրթություն են ստացել բազմաթիվ հայ մտավորականներ Այստեղ ապաստան են գտել և գործել նաև հայ բոլշևիկներ, հրատարակել թերթեր ու քաղաքական գրականություն Այժմ Շվեյցարիայում ապրում է 8 հզ հայ, գլխավորապես Ժնև, Լոզան և Ցյուրիխ քաղաքներում Նրանք հիմնականում առևտրականներ, բարձրորակ մասնագետներ, ձեռնարկատերեր բանկերի պաշտոնյաներ են Համայնքի ազգային կյանքը կազմակերպում է «Շվեյցարիայի հայոց միությունը» Հայ համայնքն ունի իր դպրոցը, միությունները, հրատարակում է պարբերական Ժնևի համալսարանում գործում է հայագիտական ամբիոն Շվեյցարիայի հայ համայնքը սերտ կապեր է պահպանում Սովետական Հայաստանի հետ

Շվեյցարական Ալպերում

Շրի Լանկա

(Շրի Լանկայի Դեմոկրատական Սոցիալիստական Հանրապետություն)

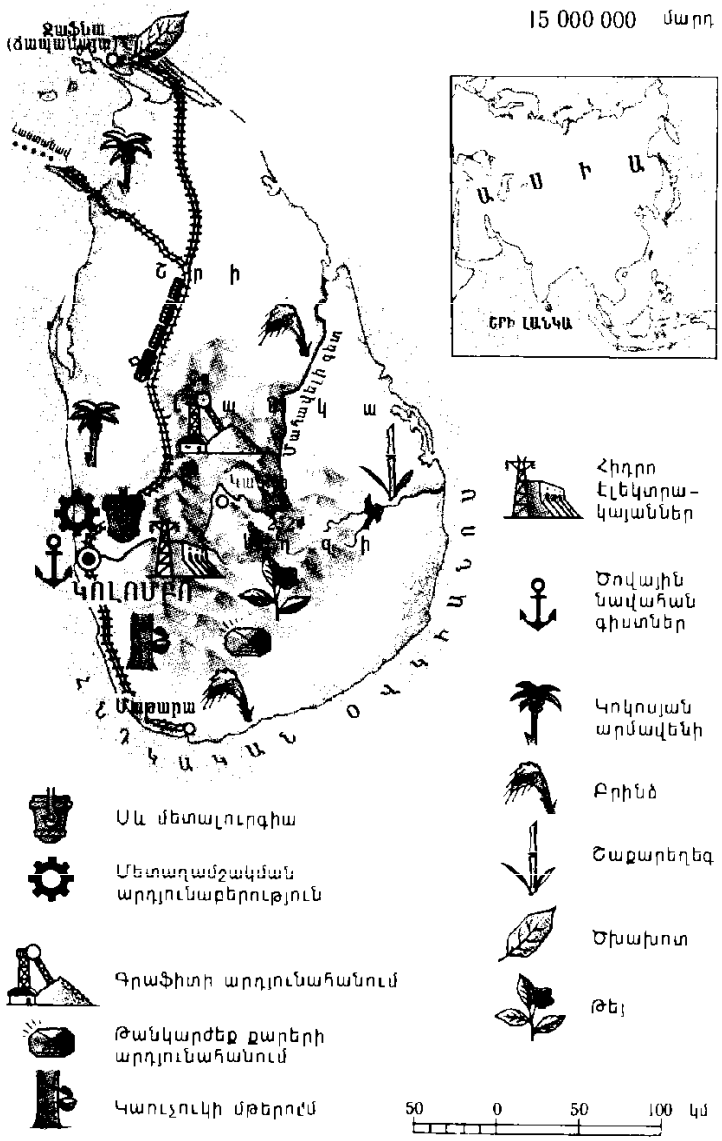
Շրի Լանկան պետություն է Ասիայում Տեղավորված է Հնդկաստանից մի նեղ նեղուցով բաժանված համանուն կղզու վրա Կղզին շրջապատված է կորալյան խութերով, ափամերձ ջրերում կան շատ ձկներ և մարգարտաբեր *փափկամորթներ* Շրի Լանկա անվանումը վերականգնվել է 1972 թ Եվրոպական գաղութարարները, որոնք չորս դար շարունակ տնօրինում էին Շրի Լանկայում, երկիրն ու կղզին անվանում էին Ցեյլոն Երկիրն անկախություն ձեռք բերեց միայն 1948 թ

Կղզու մեծ մասն զբաղեցնում են ցածրադիր դաշտավայրերը Միայն հարավում բարձրանում է ցածրալեռնային զանգվածը Հասարակածը մոտ է կղզուն, այդ պատճա

ՇՐԻ ԼԱՆԿԱ

Տարածությունը 65 600 քառ կմ

Բնակչությունը ավելի քան 15 000 000 մարդ



Շրի Լանկայի մայրաքաղաք Կոլոմբոն

ռով այստեղ ամբողջ տարին շոգ է Հունիս հուլիս և օգոստոս ամիսներին հարավ-արևմտյան քամիները (մուսսոնները) օվկիանոսից առատ անձրևներ են բերում Մնացած ամիսներին տեղումներն անհամեմատ քիչ են Եթե հողը ոռոգվի, ապա կարելի կլինի տարեկան ստանալ երկու, նույնիսկ, երեք բերք

Կղզին, հատկապես նրա հարավ-արևմտյան մասը, խիտ է բնակեցված Այդտեղ արմավենիների պուրակների մեջ տասնյակ կիլոմետրերով ձգվում են քաղաքներն ու գյուղերը Այլ է պատկերը հյուսիսում և հարավում Այստեղ ընդարձակ հարթավայրը ծածկված է *սավաննաներով*, արևադարձային խիտ անտառներով, թփուտներով Անտառներում բնակվում են կապիկներ, ընձառյուծներ, լեմուրներ, գույնզգույն թռչուններ, հսկա թիթեռներ, բազմազան սողուններ Պահպանվել են նաև վայրի փղեր. Գետերում կան շատ կոկորդիլոսներ

Երկրի բնակչության մեծ մասն ապրում է գյուղերում Նրանք եղեգից կամ հընդկեղեգից խրճիթներ են շինում՝ ծածկի համար օգտագործելով արմավենու տերևներ կամ բրնձի ծղոտ Դաշտավայրերում մշակում են հիմնականում բրինձ և կոկոսյան արմավենի Սակայն բրնձի կեսն ստիպված են լինում գնել ուրիշ երկրներից, որովհետև դեռևս գաղութ եղած ժամանակներից հողերի մեծ մասն զբաղեցնում են թեյի, կաուչուկատու բույսերի, կոկոսյան արմավենու պլանտացիաները Հողը մշակում են ձեռքով կամ գոմեշների օգնությամբ

Շրի Լանկան թեյի արտադրությամբ աշխարհում գրավում է առաջին տեղերից մեկը Օվկիանոսային նավերը զանազան երկրներ են տանում ցեյլոնյան հանրահայտ թեյը, կաուչուկ, կոպրա (կոկոսյան ընկույզի չորացրած միջուկ)

Շրի Լանկան գյուղատնտեսական երկիր է Նրա ընդերքը հարուստ չէ Հնուց զգալի քանակությամբ արդյունահանում են միայն գրաֆիտ, փայլար և թանկարժեք քարեր Հինավուրց երկրի վերածընունդը կապված է արդյունաբերության զարգացման հետ Այդ գործում Շրի Լանկային մեծ օգնություն է ցույց տալիս Սովետական Միությունը Սովետական մասնագետները մասնակցում են ձեռնարկությունների կառուցման և նավթի որոնման աշխատանքներին Սովետական Միության օժանդակությամբ կառուցվել են մետալուրգիական և անվադողերի գործարաններ, ալրաղաց կոմբինատ և էլևատոր

Շրջանագիծ և շրջան

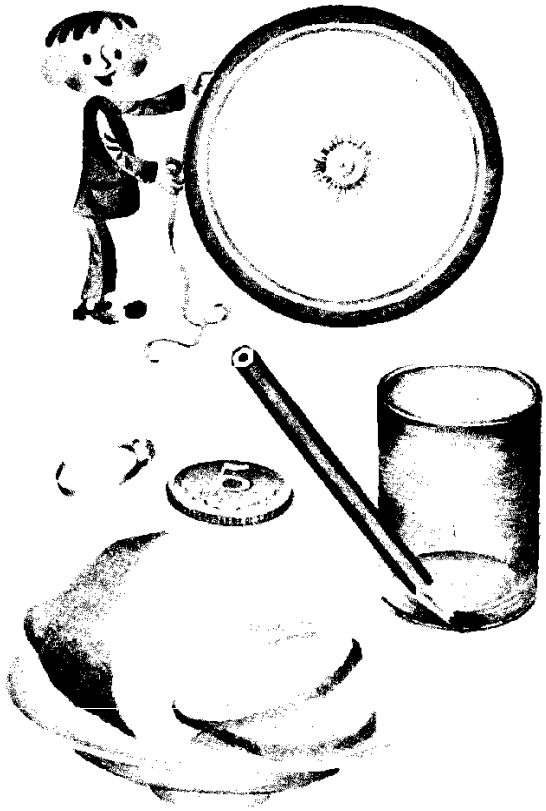
Մեր շուրջը կան բազմաթիվ կլոր առարկաներ Դրանց մի մասը բլիթներն ու տորթերը, մեդալներն ու մետաղադրամները, կիտրոնի շերտերը, շրջան են հիշեցնում, ուրիշները օղագոտիները, հեծանվի անիվները, մատանիները, շատ նման են շրջանագծի

Իսկ ինչո՞վ են իրարից զանազանվում շրջանն ու շրջանագիծը: Շրջանն այն է, ինչը սահմանափակված է շրջանագծով, իսկ շրջանագիծը շրջանի եզրն է

Շրջանագիծը գիծ է Շրջանագիծ կարելի է նկարել թղթի վրա դրված կլոր բաժակի շուրջը մատիտով գիծ քաշելով Կարող եք օգտագործել նաև կարկին Իսկ եթե կարկին չունեք, ապա ելուստին ամուր թել կապած սևեռակով թղթի թերթն ամրացրեք տախտակի մի կտորի, թելի մյուս ծայրը կապեք մատիտին և, ձգելով թելը, գծեք փակ մի գիծ կստացվի շրջանագիծ

Շրջանը հարթ պատկեր է, որը կարելի է ստանալ, եթե, օրինակ, թուղթը խնամքով կտրեք նկարված շրջանագծի երկայնքով

Շրջանն ու շրջանագիծը «երկվորյակ սեր» են Նրանք միշտ միասին են երբ շրջանագիծ եք գծում, ստացվում է շրջան



իսկ երբ շրջան եք կտրում, մկրատը շարժվում է շրջանագծով

Այն կետը, ուր դրվում է կարկինի սուր ծայրը, կոչվում է շրջանագծի և շրջանի կենտրոն. Դժվար չէ գտնել կիտրոնի շերտի և հեծանվի անիվի կենտրոնը

Սայլի անվաճաղերը և ընդհանրապես շրջանի կենտրոնը շրջանագծի վրա գտնվող կետերին միացնող հատվածները շրջանագծի ու շրջանի շառավիղներն են Իսկ միևնույն ուղղի վրա գտնվող երկու շառավիղները, որոնք մեկը մյուսի շարունակությունն են, կազմում են տրամագիծ

Շատ ու շատ զարմանալի ու հետաքրքրաշարժ պատմություններ կարելի է պատմել շրջանի ու շրջանագծի, նրանց շառավղի ու տրամագծի մասին

Շներ

Մարդիկ բուծել են շների ավելի քան երեք հարյուր ցեղ Դժվար է նույնիսկ հավատալը, որ նրանք բոլորը սերում են մեկ նախնուց՝ գայլից

Ահա հովվաշները Սրանք շատ են մկանուտ, փորը ներս ընկած արևելաեվրոպական հովվաշները, փարթամ մազածածկով կոլլիները (շոտլանդական հովվաշները), հսկա, բրդոտ, արջի պես կարճ դունչ ունեցող կովկասյան հովվաշները, սպիտակ, գանգուր ու երկար մազածածկով հարավռուսական հովվաշները Սրանք բոլորը խոշոր, ուժեղ շներ են Արևելաեվրոպական հովվաշները հիանալի ծառայողական շներ են Նրանք ծառայում են պետական սահմանին, քրեական հետախուզությունում Ծառայողական շներին հատուկ վարժեցնում են «շների» դպրոցում Շոտլանդական, հարավռուսական և կովկասյան հովվաշները ոչխարների հոտերը պաշտպանում են գիշատիչներից, տափաստանային կամ լեռնային հեռավոր արոտավայրերում ամիսներ շարունակ ուղեկցում նրանց

Արջի նման հաստ թաթեր ու բրդոտ, ծանր պոչ ունեցող սև, հսկա նյուֆաունդլենդները կամ ջրասուզակները հատուկ ծառայություն են կատարում Նրանք կարողանում են լողալ ու սուզվել, նրանց սովորեցնում են փրկել խեղդվողներին

Հապա որքա՜ն են օգնել ականներ որոնող շները պատերազմի ժամանակ Նրանք ականներ էին փնտրում, և այնտեղ, որտեղ շունը պայթուցիկ նյութի առկայություն էր զգում, նստում էր Չի եղել մի դեպք, որ

շունը զուր տագնապ բարձրացներ Շները զինվորական մեկ այլ «մասնագիտություն» էլ ունեին՝ սանիտարական ծառայությունը մարտի դաշտում նրանք որոնում գտնում էին վիրավորներին Շները նաև ռազմական հրամաններ ու զեկույցներ էին տեղ հասցընում Նրանք սողալով առաջ էին շարժվում բաց տեղանքով, սլանում գնդակների տարափի տակ և հայտնվում այնտեղ, ուր չէր կարող հասնել մարդը

Ծառայողական շների մեջ կան բրդոտ, շիկակարմիր կամ գորշ բծերով, մեծ ու

հանգիստ սպիտակ շներ Դրանք սենբեռնարներն են՝ փրկարարները Մի քանի հարյուր տարի առաջ Ալպերում, դըժվարանցանելի ու վտանգավոր լեռնանցքին մոտիկ մի վանք կար, որտեղ էլ բուծել են շների այդ ցեղը Բքից հետո կամ պարզապես գիշերը շների մեջքին կապում էին վերմակ, ուտելիքի փաթեթ և դուրս թողնում վանքի պարսպից Շունը վազում էր տասնյակ կիլոմետրեր փնտրելով մոլորված, ձյան տակ մնացած ճամփորդներին

Կան որսորդական շների շատ ցեղեր Իր նախնուն՝ գայլին, շատ նման է որսորդական լայկան Հյուսիսում լայկաները հիանալի կատարում են եղջերուների հովվի պարտականություններ Իսկ շնասահնակներով մարդ ու բեռներ են փոխադրվում

Շատ գեղեցիկ են քերծեները, որոնք ունեն նեղ ու երկար դունչ, բարեկազմ մարմին և ուժեղ ու երկար ոտքեր Այդպիսին են, օրինակ, Ռուսաստանում բուծված ռուսական քերծեները Որսին հետապընդելիս նրանք սլանում են քամու պես, արագավազ ձիեր հեծած որսորդներն անգամ ետ են մնում նրանցից

Ահա և սուր դնչիկը վեր ցցած, կարճ ոտքերի վրա փքված տեսքով շորորացող տաքսան Նա գորշուկների ու աղվեսների հիանալի որսորդ է Այդ գազանները թաքնվում են խոր, ճյուղավորված բներում, որտեղից նրանց դուրս քշելը խիստ դըժվար է Ահա այստեղ էլ օգնության է հասնում կարճլիկ, ճկուն տաքսան, որը հեշտությամբ սողոսկում է այդ բները Նման դեպքերում օգտագործում են նաև կրակոտ, փոքրիկ ֆոքստերիերին

Որսահալած շները որսը հալածում են միալար, թնդաձայն հաչոցով Որսորդը կանգնում է գազանի ճանապարհին, իսկ շունը աղվեսին կամ նապաստակին հալածում քշում է ճիշտ նրա կողմը Որսահալած շները համարձակ են ու դիմացկուն

Գեղեցիկ սետտերների և փոքրիկ սպանիելների օգնությամբ անտառաբնակ և ճահճաբնակ թռչուններ են որսում Նրանք հեռվից հոտառությամբ զգում են թռչնի ներկայությունը, նրանից մի քանի քայլ հեռու կանգ են առնում և, ծալելով առջևի թաթն ու լարի պես ձգվելով, անշարժանում Այս դիրքը, որով շունը կարծես ցույց է տալիս որսը, կոչվում է «շնակաց» Զուր չէ, որ հարթամազ, բծավոր շներին անվանում են պոյնտեր. դա անգլերեն բառ է և նշանակում է «ցուցիչ»

Գոյություն ունի շների մեկ այլ մեծ խումբ ևս՝ սենյակային դեկորատիվ շներ Փոքրիկ, զվարճալի բոլոնկաներին և տոյտերիերներին կարելի է սովորեցնել պարել կամ օղի միջով ցատկել Սենյակային գրեթե բոլոր շները փոքր են, իսկ ամենափոքրը տոյտերիերն (խաղալիքային տերիերն) է Նրա քաշը 600—700 գ է Բայց այս շները շատ հավատարիմ են իրենց տիրոջը, երբեմն անձնուրաց նետվում են նրան պաշտպանելու.

Այժմ շներին «նոր մասնագիտություններ» են սովորեցնում Հովվաշները ծառայում են որպես «գազային տեսուչներ» Գազի նվազագույն հոսքն անգամ շունը կարող է զգալ, հարկավոր է միայն նրան «բացատրել», թե այդ մասին ինչպես հասկացնի Կան նաև հանքաքար որոնող շներ Այդ նըպատակով օգտագործում են հովվաշներ, ֆոքստերիերներ և սպանիելներ Հապա տիեզերական թռիչքները Երկրի երկրորդ արհեստական արբանյակով երկինք է թռել Լայկա շունը, իսկ հետո Տիեզերքում «հյուր եղան» Բելկան ու Ստրելկան, Ուգոլյոկն ու Վետերոկը.

Շնաբուծությունը տնտեսական զգալի նշանակություն ունի Փորձառու որսորդների և շնասերների կողքին հազարավոր պատանիներ սիրով խնամում, դաստիարակում ու վարժեցնում են իրենց չորքոտանի սաներին Պիոներների և դպրոցականների բազմաթիվ պալատներում և տներում կան պատանի շնաբույծների ակումբներ ու խմբակներ

Ձեր խնամած շունը ձեզ իր տերն է համարում Նա միշտ ձեր կողքին կլինի պատրաստ ձեզ համար կրելու ամեն տեսակ զրկանք Չէ՞ որ շունը մարդու հավատարիմ բարեկամն է. Բայց դուք էլ պետք է հիշեք, որ նրա մասին հարկավոր է հոգ տանել, ճիշտ կերակրել ու խնամել Թե ինչպես այդ անեք, ձեզ կպատմեն շների մասին գրված հատուկ գրքերը

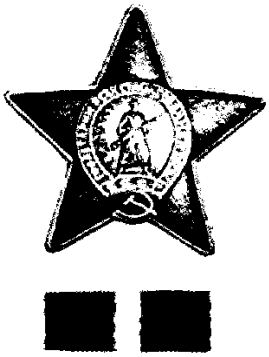
Շքանշաններ և մեդալներ

Մայիսի 9-ին սովետական ժողովուրդը նշում է *Հայրենական մեծ պատերազմում* տարած հաղթանակի տոնը Այդ նշանավոր օրը պատերազմի բոլոր վետերանների, նախկին զինվորների ու սպաների կուրծքը զարդարված է լինում նրանց մարտական

Կարմիր դրոշի
շքանշան

Աշխատանքային կարմիր
դրոշի շքանշան

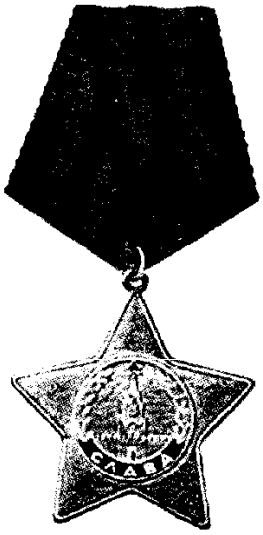
Լենինի շքանշան



Կարմիր աստղի շքանշան

«Պատվո նշան» շքանշան

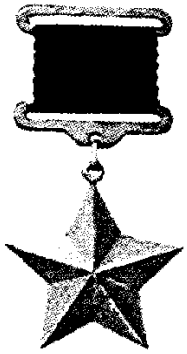
Հայրենական պատերազմի
I-ին աստիճանի շքանշան



Փառքի
I-ին աստիճանի շքանշան

Հոկտեմբերյան հեղափո-
խության շքանշան

Ժողովուրդների
բարեկամության շքանշան



«Ոսկե աստղ» մեդալ

«Մուրճ և մանգաղ»
մեդալ

«Արիության համար»
մեդալ

«Աշխատանքային
արիության
համար» մեդալ

պարգևներով· Դրանց մեջ կարելի է տեսնել և *Սովետական Միության հերոսի* «Ոսկե աստղը», և Փառքի շքանշանը, և «Արիության համար» ու *հերոս քաղաքների* պաշտպանության համար մեդալները Շատերի կրծքին մարտական շքանշանների ու մեդալների կողքին փայլում են *Սոցիալիստական աշխատանքի հերոսի* «Մուրճ և մանգաղ» ոսկե մեդալը, Աշխատանքային կարմիր դրոշի, «Պատվո նշան» շքանշանները, «Աշխատանքային արիության համար» մեդալը, որոնք որպես պարգև տրվում են աշխատանքային սխրանքների համար

ՍՍՀՄ բարձրագույն շքանշանը կոչվում է Վլադիմիր Իլյիչ Լենինի անունով (Լենինի շքանշան) 1930 թ կառավարությունը Լենինի № 1 շքանշանով պարգևատրել է սովետական երիտասարդության «Կոմսոմոլսկայա պրավդա» թերթը

Սովետական առաջին շքանշանը՝ Կարմիր դրոշի շքանշանը, սահմանվել է 1918 թ Այն ժամանակ կարմիր բանակի մարտիկները կռվում էին սպիտակգվարդիականների և օտարերկրյա ինտերվենտների դեմ պաշտպանելով երիտասարդ սովետական իշխանությունը Այդ բարձր պարգևին արժանանում էին ամենաքաջարի զինվորները, հրամանատարներն ու զորամասերը Առաջին մարտական պարգևներից է նաև 1920 թ սահմանված Կարմիր աստղի շքանշանը

Մարտական Կարմիր դրոշի շքանշանն ունի իր «քաղաքացիական եղբայրը»՝ Աշխատանքային կարմիր դրոշի շքանշանը, որով 1920 թվականից սովետական մարդիկ պարգևատրվում են աշխատանքային սխրանքների համար

Ֆաշիստական Գերմանիայի դեմ մղված պատերազմի ժամանակ սահմանվեցին զինվորական նոր շքանշաններ՝ Հայրենական պատերազմի շքանշանը, *Սուվորովի*, *Կուտուզովի*, Բոգդան Խմելնիցկու երեք աստիճանների, Ուշակովի, *Նախիմովի* երկու աստիճանների շքանշանները, *Ալեքսանդր Նևսկու* շքանշանը, զինվորական ամենաբարձր՝ «Հաղթանակ» շքանշանը, ինչպես նաև Փառքի շքանշանը (երեք աստիճանների), որով պարգևատրում էին զինվորներին ու սերժանտներին

Վերջին տարիներին սահմանվել են սովետական նոր շքանշաններ՝ Հոկտեմբերյան սոցիալիստական մեծ հեղափոխության 50-ամյակի առթիվ՝ Հոկտեմբերյան հեղափոխության շքանշան, ՍՍՀՄ կազմավորման 50-ամյակի առթիվ Ժողովուրդների բարեկամության շքանշան Այս շքանշաններով պարգևատրվել են, օրինակ, սովետական սոցիալիստական հանրապետությունները (այդ թվում նաև Հայկական ՍՍՀ-ն), որոնք կազմում են անխախտելի եղբայրական միությունը՝ ՍՍՀՄ-ը Սահմանվել է նաև Աշխատանքային փառքի շքանշան (երեք աստիճանների), որով սովետական մարդիկ պարգևատրվում են իրենց աշխատանքային ակնառու հաջողությունների համար

Սովետական Միությունում հատուկ պարգևներ կան բազմազավակ մայրերի համար «Հերոսուհի մայր», երեք աստիճանների «Մայրության փառք» շքանշանները, «Մայրության մեդալը» (երկու աստիճանի) Մեծ ու պատվավոր է մեր մայրերի աշխատանքը, դրա համար էլ ժողովուրդը նրանց պարգևատրում է լավագույն զինվորներին, բանվորներին, կոլտնտեսականներին, ականավոր գիտնականներին հավասար

Սովետական մարդու կրծքին փայլող յուրաքանչյուր շքանշան մարմնավորում է հերոսական պայքարը հանուն մարդկանց երջանկության կամ լարված աշխատանքը՝ հանուն մեր էլ ավելի գեղեցիկ կյանքի

Ոզնի

Եթե չորացած տերևների մեջ ոզնու թաթերի խշխշոց լսես, հեշտությամբ կարող ես հասնել նրան Միայն թե մերկ ձեռքերով նրան բռնել չես կարողանա, որովհետև ոզնին իսկույն կծկվում, փշե գունդ է դառնում Բայց ոզնիները հեշտությամբ ընտելացվում են, դադարում են կծկվել, և ահա այդ ժամանակ կարելի է տեսնել ճակատին ցցված կարճ մազերի տակից նայող հետաքրքրասեր աչքերն ու փայլուն, մետաղադրամի նմանվող քթով երկար դնչիկը Ոզնին վատ չի տեսնում, բայց նրա գլխավոր «խորհրդատուն» քիթն է Արագ-արագ շարժվելով կարճ թաթերով՝ ոզնին ասես գլորվում է գետնի վրայով, իր շարժուն քթով հոտոտելով այն ամենն, ինչ կարելի է ուտել՝ միջատներին ու նրանց թրթուրներին, խխունջներին և այլ փափկամորթների Ուտում է նաև սնկեր, հատապտուղներ, խոտ, երբեմն էլ գորտեր, մկներ՝ քանդելով սրանց բները Ոզնի եղած տանը մկներ չեն լինում Միայն թե բնակարաններում ևս ոզնին գիշերային կյանք է վարում, ինչպես բնության մեջ

բոլորը պառկում են քնելու, իսկ նա «որսի է ելնում», քստքստացնում, խշխշացնում

Հասուն ոզնին ունենում է 2—4 սմ երկարությամբ և 1 մմ հաստությամբ մինչև 16 հզ փուշ· Նրա քաշը կարող է հասնել 1 կգ-ի, երկարությունը 30 սմ-ի Մինչդեռ ոզնու նորածին ձագերը լինում են միանգամայն փափուկ, չծակող, կույր ու անօգնական և կշռում են ընդամենը 12—25 գ Ծնվելուց երկու շաբաթ անց նրանց աչքերը բացվում են Այդ ընթացքում նրանց փշերն արդեն կոշտացած են լինում, գունավորված մուգ և բաց երանգի զոլերով Մինչև երկու ամսական դառնալը նրանք զբոսնում են մոր հետ Երեք-չորս շաբաթական ձագերը կարող են արդեն ինքնուրույն սնվել. Բոլոր փոքրիկների նման ոզնու ձագերը նույնպես խաղում են, միայն թե նրանց խաղերը «ոզնիավարի» են հիմշտում ու բոթում են իրար, ցցում փշիկները, փռշտում փոքրիկ շարժիչի պես

Ոզնու հիմնական պաշտպանը փշերն են Նրա ատամները թույլ են

Աշնանը ոզնին մի մեկուսի տեղում չոր տերևներ ու խոտ է հավաքում և ամբողջ ձմեռ կծիկ դարձած քնում այդ ընթացքում նրա մարմնի ջերմաստիճանը երբեմն իջնում է մինչև պլյուս 6 աստիճանը Բայց խիստ սառնամանիքներին ոզնին ստիպված է լինում արթնանալ և «տաքանալ», որի համար ծախսում է աշնանից կուտակած ճարպի պաշարը Այդ պատճառով էլ սառնամանիքները ոզնու համար սարսափելի չեն Բայց եթե պատահում է որ ձմռանը ձնհալներն ու սառնամանիքները մի քանի անգամ կրկնվում են, և ոզնին ստիպված է լինում հաճախակի արթնանալ, նա չափից ավելի ճարպ է ծախսում և գարնանամուտին արդեն թուլացած է լինում Գարնանն արթնանալով ոզնին անմիջապես սկսում է ագահորեն սնվել միջատներով, փափկամորթներով, դաշտամկներով

Ոզնիները շատ օգտակար կենդանիներ են և նրանց պետք է պաշտպանության տակ առնել

Ոչխար

Շուրջ ինը հազար տարի է, ինչ ոչխարն ապրում է մարդու կողքին Ավելի վաղ ընտելացվել են միայն շունն ու խոզը Իսկ կովը, ձին ու հավը մարդուն սկսել են ծառայել շատ ավելի ուշ

Ընտանի ոչխարներն առաջացել են Հարավային *Եվրոպայում* և Առաջավոր *Ասիայում* տարածված վայրի լեռնային խոյերից մուֆլոններից ու արխարներից Մարդը բուծել է ընտանի ոչխարների ավելի քան 150 ցեղ

Ոչխարներ բուծվել են նաև Հայաստանում *Հայկական լեռնաշխարհը* եղել է ոչխարաբուծության զարգացման նախասկզբնական կենտրոններից Համարվում է, որ այստեղ ոչխարներն ընտելացվել են մեր թվականությունից առաջ 4-րդ հազարամյակում Միջնադարում Հայաստանից տարբեր երկրներ են առաքվել ոչխարներ, անասնապահական արտադրանք ոչխարի բրդից հյուսված գորգեր, կարպետներ, գործվածք Ոչխարաբուծությունը Հայաստանում նոր թափ ստացավ սովետական կարգերի հաստատումից հետո Այժմ Հայկական ՍՍՀ-ը բավականին զարգացած ոչխարաբուծություն ունեցող հանրապետություն է

Ոչխարի ընտելացումը մեծ նշանակություն է ունեցել մարդու համար Ոչխարը նրան կերակրում էր, հագեցնում ծարավը, հագուստ ու կոշիկ տալիս

Ոչխարի միսը համեղ է և սննդարար, իսկ կաթից պատրաստում են բրինձա պանիր, որը դուք, հավանաբար, շատ եք սիրում Ոչխարի մորթուց կարում են տաք մուշտակներ ու քուրքեր, գլխարկներ ու

Որոշ ցեղերի ոչխարներ շատ միս ու ճարպ են տալիս, օրինակ, հիսարյան դմակավոր ցեղը (վերևում) Ուրիշ ցեղեր հայտնի են նուրբ ու երկար բրդով, օրինակ, ասկանիական ցեղը (կենտրոնում)· Ներքևում ռոմանովյան ցեղի ոչխար այս ոչխարների մորթուց կարում են թեթև ու տաք կիսամուշտակներ

օձիքներ, իսկ կաշվից կոշիկ Ոչխարենու կիսամուշտակներ հագած ժամապահներն ու սահմանապահներն իրենց պահակակետերում չեն մրսում անգամ խիստ սառնամանիքներին.

Բայց ամենաարժեքավորն ընտանի ոչխարների բուրդն է Նրանից պատրաստում են կաճյակներ, գործվածքներ, գործում գորգեր, հյուսում վերնազգեստներ, գլխարկներ, ձեռնոցներ

Սովետական Միությունում կան նրբագեղմ ոչխարների շատ ցեղեր, որոնք ունեն երկար և բարակ բուրդ Այդ բրդից պատրաստում են տաք ու գեղեցիկ գործվածքներ

Որդան կարմիր

Ձեզանից շատերն են հավանաբար, եղել Մեսրոպ Մաշտոցի անվան *Մատենադարանում* և այնտեղ պահվող ձեռագիր մատյանների էջերին տեսել վառ կարմիր, գեղեցիկ մանրանկարներ Դրանց գույներն այնքան պայծառ են, որ, ասես, նկարվել են ոչ թե դարեր առաջ, այլ բոլորովին վերջերս Իսկ գիտե՞ք արդյոք, որ այդ նկարների համար օգտագործված ներկն ստացել են փոքրիկ, կարմիր մի միջատից՝ հայկական որդան կարմրից, որը տարածված է եղել *Արարատյան դաշտում*

Հայկական որդան կարմիրը ներկատու հայտնի միջատներից ամենախոշորն է Նրա էգերն անթև են, օվալաձև, ունեն 4—12 մմ երկարություն Արուները թևավոր են, երկար, հովհարաձև պոչով, մարմնի երկարությունը 2—3 մմ է

Այս միջատի գրեթե ողջ կյանքն անցնում է հողում Աշնանն էգերն այնտեղ դնում են մոտ 800 ձու, որոնցից ապրիլի վերջին—մայիսի սկզբներին դուրս են գալիս թրթուրները Նրանք բարձրանում են իրենց կերաբույսերի՝ որդանխոտի ու եղեգի, մատղաշ տերևներին, ապա նորից մտնում են հողի տակ և կպչում մնում են նրանց ստորգետնյա ցողուններին ու արմատներին Զարգացման մի քանի փուլ անցնելուց հետո նրանք դառնում են հասուն միջատներ և սեպտեմբերից, 35—40 օր շարունակ, վաղ առավոտյան դուրս են գալիս հողի մակերևույթ Հենց այդ ժամանակ էլ նրանց հավաքում են ներկ ստանալու համար, որը նույնպես կոչվում է որդան կարմիր Հնուց ի վեր այդ նպատակով օգտագործվել են միայն էգերը, հավանաբար այն պատճառով, որ ավելի փոքր արուներին հավաքելը դժվար է եղել, պարունակած ներկանյութն էլ՝ քիչ

Հայկական որդան կարմիր ներկը ընտիր ներկ է 1-ին դարի հռոմեացի բնագետ Պլինիոս Ավագը հավաստում է, որ Հայաստանից համաշխարհային շուկա արտահանվող հիմնական ապրանքների ցուցակն սկսվում էր որդան կարմիրով Նրա մասին բազմաթիվ վկայություններ կան նաև հայ պատմիչների երկերում Այն համարվել է աշխարհի ամենագեղեցիկ ներկը, կոչվել «արքայական ծիրանի», որովհետև նրանով էին ներկում արքայական ու իշխանական հանդերձները Հայկական որդան կարմիրով է հիմք դրվել «կարմիր թանաքով» ստորագրությանը, որը արքաների

Որդան կարմիր միջատը

ու կաթողիկոսների մենաշնորհն էր Նրանից պատրաստում էին նաև հակաբորբոքային և ջերմությունն իջեցնող դեղամիջոցներ

Որդան կարմիրի ներկատներ են եղել Արտաշատ ու Դվին քաղաքներում

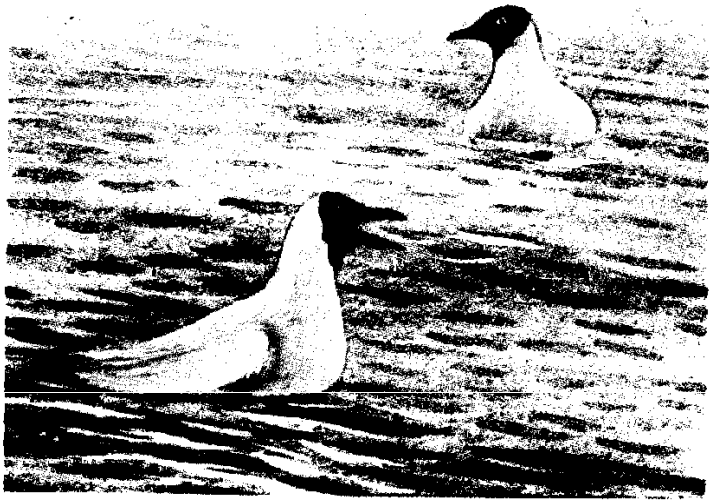
Օտար ասպատակությունների պատճառով 13-րդ դարից հայկական որդան կարմիր ներկի արդյունահանումը նվազում է ապա դադարում Հետագայում միջատից ներկ ստանալու Հայաստանում հայտնի եղանակները մոռացվում են

Մեր հանրապետության տարածքում որդան կարմիր միջատը հանդիպում է Հոկտեմբերյանի, Էջմիածնի, Մասիսի և մի շարք այլ շրջաններում Այն պահպանելու նպատակով Հոկտեմբերյանի շրջանում ստեղծվել է «Որդան կարմիր» արգելավայրը Մեծ աշխատանքներ են տարվում այդ միջատն արհեստական պայմաններում բազմացնելու և արդյունաբերական նպատակներով օգտագործելու ուղղությամբ Այժմ փորձեր են արվում վերականգնելու նրանից ներկ ստանալու եղանակը, որի գաղտնիքը, սակայն, դեռևս լրիվ վերծանված չէ

Որոր

ԱՄՆ-ի Սոլտ Լեյկ Սիթի քաղաքում մի անսովոր հուշարձան կա գրանիտե բարձր սյան կատարին քանդակված են գլոբուս և երկու թռչուն Այդ հուշարձանը կանգնեցված է որորների պատվին, որոնք ինչ-որ ժամանակ շրջակայքի բնակիչներին փրկել են սովից ոչնչացնելով անթիվ-անհամար քանակությամբ հայտնված մորեխների Մեկ անգամ ևս հերքվել է այն կարծիքը թե որորներն անօգտակար, նույնիսկ վնասակար թռչուններ են, որովհետև ոչընչացնում են ձկան պաշարները

Գիտնականները հաշվել են, որ Սև ծովի ափին որորների միայն մեկ գաղութը ձա-



գերին կերակրելու շրջանում մերձակա դաշտերում ոչնչացնում է 22 տոննա վնասակար միջատների Բայց որորներն, անշուշտ, ջրերին մոտ ապրող թռչուններ են և սնվում են, հիմնականում, ձկներով Սակայն նրանք շատ վնաս չեն տալիս առաջին հերթին ուտում են հիվանդ կամ սատկած ձկներին՝ դրանով կանխելով հիվանդությունների տարածումը Նրանք սնվում են նաև ձկնարդյունագործության թափոններով այնտեղ, ուր ձուկ են մշակում, միշտ շատ որորներ են լինում

Այս թռչունների տեսակները բազմաթիվ են ու բազմազան, և նրանք բոլորը կենսակերպով նման են միմյանց Որորները լավ թռչում են և հիանալի լողում, երկար ժամանակ մնում են ծովում և նույնիսկ քնում ջրի վրա Նաև հիանալի քայլում են գետնին

Սովորաբար որորները բնադրում են գաղութներով, սարքում են հասարակ բներ և այնտեղ դնում 1—4 ձու Ձագերն արագ ինքնուրույն են դառնում, լույս աշխարհ գալուց մեկ շաբաթ անց արդեն համարձակ մտնում են ջուրը, բայց ծնողները դրանից հետո էլ դեռ երկար շարունակում են կերակրել նրանց

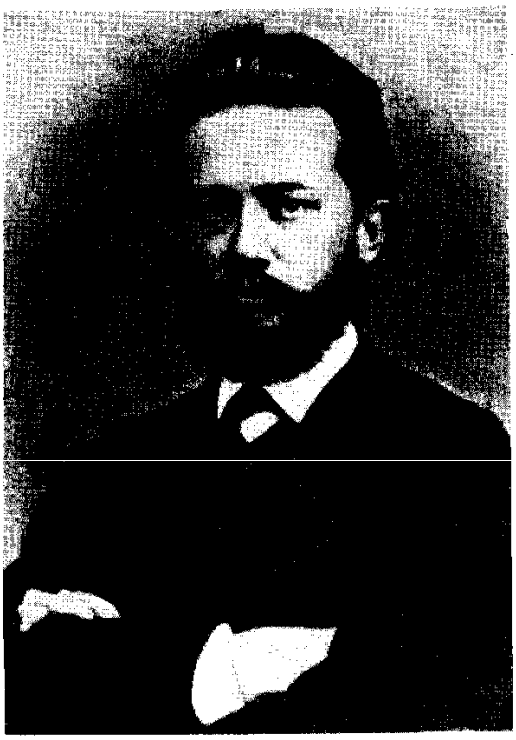
Որորներն ապրում են գրեթե ամենուրեք, որոշ տեսակներ՝ գետերի, ուրիշները՝ ծովերի ափերին. Կան ջերմասեր, միայն տաք ծովերի ափերին ապրող որորներ, կան և հյուսիսաբնակներ, որոնք բնակվում են միայն բևեռային ծովերում.

Մեր հանրապետությունում, Սևանի ավազանում և Արփա լճում, ամենից շատ տարածված են հայկական արծաթափայլ որորները Նրանք այստեղ մշտական բնակություն են հաստատել

Չայկովսկի Պյոտր Իլյիչ

1840—1893

«Հոգուս ողջ զորությամբ կցանկանայի, որ իմ երաժշտությունը տարածում գտներ, ավելանար այն սիրող, նրա մեջ սփոփանք ու ապավեն գտնող մարդկանց թիվը»,— ասել է ռուս մեծ կոմպոզիտոր Պյոտր Իլյիչ Չայկովսկին Եվ նրա ցանկությունն իրականացել է Նրա օպերաներն ու բալետները բեմադրվում են ողջ աշխարհի թատրոնների բեմերում, նրա սիմֆոնիաները, կվարտետները, դաշնամուրի, ջութակի և թավջութակի համար գրված կոնցերտներն



ու պիեսները, ռոմանսներն ու երգերը հնչում են տարբեր երկրների համերգային դահլիճներում, և նրա երաժշտության ժողովրդականությունը տարեցտարի աճում է Դրա վկայություններից մեկը երաժիշտների Պ Ի Չայկովսկու անվան միջազգային մրցույթներն են, որոնք 1958 թ սկսած չորս տարին մեկ անց են կացվում մեր երկրում

Չայկովսկին շատ ստեղծագործություններ է գրել երեխաների համար և երեխաների մասին Դրանցից հատկապես հայտնի է դաշնամուրային 12 պիեսներից բաղկացած «Տարվա եղանակներ» շարքը, որ մի սրտագին պատմություն է ռուսական բնության և ռուս մարդկանց մասին Երկար հիշվում են «Ընծաղիկ» («Ապրիլ»), «Եռաձի կառք» («Նոյեմբեր»), «Բարկարոլա» («Հունիս») պիեսների խոհական հրաշալի մեղեդիները, թախծոտ «Աշնանային երգը» («Հոկտեմբեր») և ռուսական կենցաղի կայտառ, կենդանի պատկերը ներկայացնող «Բարեկենդանը» («Փետրվար»)

Դաշնամուրային 24 պիեսներից է կազմված Չայկովսկու «Մանկական ալբոմը» Այդ ժողովածուն երեխաների նկատմամբ կոմպոզիտորի ջերմ, գորովալից վերաբերմունքի արտահայտությունն է «Ձիուկ-ձիուկ», «Փայտե զինվորիկների քայլերգը», «Նոր տիկնիկ», «Տիկնիկի հիվանդությունը», «Տիկնիկի թաղումը» այս բոլոր պիեսները մանկական կյանքի վառ պատկերներ են «Մանկական ալբոմը» երեխա-

ներին ծանոթացնում է նաև տարբեր ժողովուրդների երաժշտությանը Այստեղ են և «Իտալական երգը», և «Ֆրանսիական հնագույն երգը», և «Գերմանական երգը», և «Ռուսական երգը»

Փոքրիկ երաժշտասերներին են նվիրված նաև ռուս բանաստեղծների խոսքերով գրված 16 մանկական երգերը

Հեքիաթի հրաշալի աշխարհը մարմնավորում է գտել Չայկովսկու «Կարապի լիճը», «Քնած գեղեցկուհին» (ֆրանսիացի գրող Շառլ Պեռոյի հեքիաթի հիման վրա) և «Շչելկունչիկ» (գերմանացի գրող Հոֆմանի հեքիաթի հիման վրա) *բալետներում*

Կոմպոզիտորն իր գործերից շատերն ստեղծել է նշանավոր գրողների ու բանաստեղծների երկերի հիման վրա Օրինակ, «Եվգենի Օնեգին», «Մազեպա» և «Պիկովայա դամա» օպերաներն ստեղծվել են Ա Ս *Պուշկինի*, «Չերեվիչկի» օպերան Ն Վ *Գոգոլի*, «Փոթորիկ» սիմֆոնիկ ֆանտազիան, «Համլետ» և «Ռոմեո և Ջուլիետ» նախերգանք-ֆանտազիաները՝ Վ *Շեքսպիրի* ստեղծագործությունների սյուժեներով

Պյոտր Իլյիչը շատ էր սիրում իր հայրենիքը Դեռևս Ուրալում, իր ծննդավայր Վոտկինսկ քաղաքում, ապագա կոմպոզիտորը հաճախ էր լսում ռուսական երգեր Իր իսկ խոսքերով, նա վաղ մանկության տարիներին արդեն «համակվել էր ժողովրդական երաժշտության անմեկնելի գեղեցկությամբ»

Տասը տարեկան Չայկովսկուն տվեցին Պետերբուրգի իրավագիտության ուսումնարանը, որն ավարտելուց հետո նա չորս տարի իբրև աստիճանավոր ծառայեց արդարադատության մինիստրությունում Բայց սերը երաժշտության նկատմամբ այնքան մեծ էր, որ Պյոտր Իլյիչը որոշում է դառնալ պրոֆեսիոնալ երաժիշտ Ընդունվում է ռուսական առաջին Պետերբուրգի *կոնսերվատորիան* և 1865 թ փայլուն ավարտում այն

Երիտասարդ երաժշտին անմիջապես հրավիրում են Մոսկվայի կոնսերվատորիա՝ երաժշտության տեսություն դասավանդելու Այստեղ նա դաստիարակեց հրաշալի կոմպոզիտորներ, երգիչներ, դաշնակահարներ

Չայկովսկին ոչ միայն կոմպոզիտոր էր, մանկավարժ, երաժշտահասարակական ակտիվ գործիչ, այլև *դիրիժոր* Զգտելով ունկնդիրներին ծանոթացնել ռուսական երաժշտության լավագույն ստեղծագործություններին՝ Չայկովսկին համերգներով հանդես էր գալիս Ռուսաստանի տարբեր քաղաքներում և այլ երկրներում՝ Գերմանիայում, Չեխոսլովակիայում, Ֆրանսիայում, Իտալիայում, Անգլիայում, Ամերիկայում Արտասահմանում շրջագայելիս Չայկովսկին շատ էր կարոտում հայրենիքը և աշխատում էր կարելույն չափ շուտ վերադառնալ Ռուսաստան

Կյանքի վերջին տարիներին Պյոտր Իլյիչը բնակվում էր Մոսկվայի մերձակայքում, իսկ հետո այն ժամանակ փոքրիկ քաղաք Կլինում Այժմ այստեղ կոմպոզիտորի տուն-թանգարանն է, ուր այցելում են նրա երաժշտության միլիոնավոր երկրպագուներ

Պ Ի Չայկովսկու մասին կարդացեք հետևյալ գիրքը

Россихина В П Рассказы о русских композиторах М «Дет лит », 1971

Չապաև Վասիլի Իվանովիչ

1887—1919

Տափաստանով շարժվում էր սպիտակգվարդիականների մի մեծ ջոկատ Բլրակի ետևից հայտնվեցին կարմիրբանակային մի քանի հեծյալներ Ուժերը խիստ անհավասար էին, բայց կարմիրբանակայինները չընկրկեցին Սպիտակգվարդիականները դուրս քաշեցին սրերը Եվ հանկարծ տեղի ունեցավ անսպասելին առաջ շարժվեց ետ ծալված փափախով, սև յափնջիով մի մարդ և գոռաց

—Նետեք զենքը Ես Չապաևն եմ

Եվ թշնամին հնազանդվեց Մեծ ջոկատը հանձնվեց մի քանի մարտիկի, որովհետև նրանց հետ էր Չապաևը Նրա սոսկ անունը սարսափի էր մատնում թշնամուն, իսկ մարտիկներին վստահություն էր ներշնչում և, ասես, կրկնապատկում նրանց ուժերը Պատահում էր, որ թշնամու գնդացիրներից տեղացող արձաձ տարափի տակ հնարավոր չէր լինում անգամ գլուխը բարձրացնել, և կարմիրբանակայինները պառկում մնում էին հողին կպած· Եվ հանկարծ հայտնվում է սև յափնջիավոր հեծյալը Առաջվա նման կրակում են գնդացիրները, առաջվա նման վայր են ընկնում սպանվածներն ու վիրավորները Բայց ոչինչ այլևս չի կարող կանգնեցնել մարտիկներին նրանք մարտի են նետվում սիրելի Չապաևի ետևից

Նրա անվան շուրջը լեգենդներ էին հյուսվում Այդ լեգենդները պատմում էին ոչ միայն իրենց հրամանատարին անձնուրաց նվիրված կարմիրբանակայինները, այլև թշնամիները, որոնք ատում էին Չապաևին և սարսափում նրանից Նա, իրոք, զարմանալի քաջ, ազնիվ ու անկեղծ մարդ էր

Ինչպես *քաղաքացիական պատերազմի* նշանավոր շատ հրամանատարներ, Չապաևը նույնպես ռազմական կրթություն չէր ստացել Նրան աղքատ գյուղացու որդուն, տասներկու տարեկան հասակում ծառայության տվեցին վաճառականի մոտ Հետո Կասյան հոր և ավագ եղբայրների հետ սկսեց ատաղձագործություն անել, նրանց հետ միասին ոտքի տակ տվեց ամբողջ Սամարայի նահանգն ու Ուրալի օկրուգը Նրա մտքով չէր էլ անցնում, որ մի քանի տարի հետո, խիզախ ու հանդուգն ջոկատի գլուխ անցած, սլանալու է այդ վայրերով սարսափի մատնելով երիտասարդ սովետական հանրապետության թշնամիներին

Չապաևը քաջաբար մարտնչել էր 1914--1918 թվականների առաջին համաշխարհային պատերազմում Հանուն ցարի, հանուն կալվածատերերի ու գործարանատերերի չէ, անշուշտ, որ այդ ժամանակ կռվում էր Չապաևը նա սիրում էր իր հայրենիքը և կռվում էր հանուն նրա Եվ հենց այդ պատճառով առաջին իսկ օրերից նա անցավ հեղափոխության կողմը

Կարմիրբանակայինների ջոկատի հրամանատար եղած ժամանակ Չապաևը դրսևորեց ոչ միայն քաջություն, այլև կազմակերպչի, զորապետի տաղանդ Նրա փառքը թնդում էր Ուրալով մեկ, և հարյուրավոր մարդիկ համախմբվում էին Չապաևի շուրջը, որպեսզի թշնամու դեմ կռվեն նրա հրամանատարությամբ

1919 թվականը, թերևս, ամենածանր տարին էր սովետական հանրապետության կյանքում չորս կողմից հարձակվում էին սպիտակգվարդիականներն ու օտարերկրյա զորքերը Սակայն նրանց դեմ ելան երկաթյա դիվիզիաները Եվ դրանցից մեկը Չապաևի գլխավորությամբ գործող 25-րդ դիվիզիան էր Հրամանատարը բազմիցս մարտի տարավ իր դիվիզիան՝ փախուստի մատնելով թվով ու զենքով գերակշիռ թշնամուն Այդ մարտերում չապաևականները հազարավոր սխրանքներ գործեցին

Թշնամին վաղուց փորձում էր Չապաևին ծուղակը գցել Սեպտեմբերի լույս 5-ի գիշերը սպիտակգվարդիականներն անակնկալ հարձակվեցին 25-րդ դիվիզիայի

շտաբի վրա, որը տեղավորված էր Լբիշչենսկում (այժմ՝ Չապաևո) Չապաևն ու նրա ջոկատն արիաբար կռվում էին թշնամու դեմ. Բայց ուժերը խիստ անհավասար էին Ծանր վիրավորված Չապաևը խեղդվեց Ուրալ գետում

Բայց մարտիկները չէին ուզում հավատալ, որ Չապաևն այլևս չկա Նրա մասին հյուսված բազմաթիվ երգերում, ասքերում ու լեգենդներում պատմվում էր, որ նա չի խեղդվել ու չի զոհվել, այլ ապրում է և շարունակում խփել թշնամուն Սպիտակգվարդիականներն անգամ սկսեցին հավատալ դրան, որովհետև Չապաևի դիվիզիան հետո էլ արիաբար մարտնչում էր ու սարսափի մատնում թշնամուն, ասես առաջվա նման նրա գլուխն անցած իր սև յափնջին ուսերին արշավում էր հերոս Չապաևը

Նա շարունակեց ապրել նաև պատերազմից հետո իր դիվիզիայի նախկին կոմիսար, սովետական հրաշալի գրող Դ Ա Ֆուրմանովի գրքում, նկարահանված կինոֆիլմում *Իսպանիայում* շատ հանրապետականներ ֆաշիստների դեմ մարտի էին նետվում նրա անունը շուրթերին

Հայրենական մեծ պատերազմի ժամանակ նրա անունով ջոկատներ էին անվանում *պարտիզանները*

Նրա անունն ապրում է նաև այժմ և կապրի ընդմիշտ, որովհետև Չապաևն իր կյանքը զոհեց հանուն մեծ գործի հանուն սովետական ժողովրդի ազատության, հանուն մեր այսօրվա լուսավոր ու պայծառ կյանքի

Չարենց
Եղիշե Աբգարի

1897—1937

1915 թ խոր աշունն էր Զյուն էր դրել սարերի կատարներին Հայկական կամավորական 6-րդ ջոկատը, թուրքերի դեմ կռվող ռուսական բանակին միանալու համար, անցնում էր Վանա լճից հյուսիս-արևելք գտնվող Թափարիզ լեռան վրայով Լեռան կատարին, ձյունների մեջ, սառած-ընկած էին ծերերի, կանանց, երեխաների դիակներ

Տարերայնորեն գումարված միտինգում ելույթ ունեցավ նաև վտիտ մարմնով կարսեցի մի կամավորական Զինվորական համազգեստը մեծ էր նրա վրա, բայց խոշոր, սև աչքերում այնպիսի կրակներ էին վառվում, որ ոչ ոք չէր նկատում հագուստի անհամապատասխանությունը Այդ զինվոր-հռետորը ապագա մեծ բանաստեղծ Եղիշե Չարենցն էր (իսկական ազգանունը Սողոմոնյան) Տեսածի, ապրածի ու զգացածի յուրահատուկ արտահայտությունը հետագայում դարձավ բանաստեղծի «Դանթեական առասպել» պոեմը, որը 1914—1918 թվականների համաշխարհային պատերազմի առաջին և ամենացնցող արձագանքն է հայ գրականության մեջ

Պատերազմի դաշտերում, դառն իրականությանը բախվելով, փշրվեցին հայ ժողովրդի ազատագրության հույսերը Բայց ժողովրդի փրկության ուղիների որոնումը շարունակվում էր Այդ որոնումներն էլ պատանի բանաստեղծին հասցրին Մոսկվա, ուր նա ականատես եղավ ցարական ինքնակալությունը տապալող ժողովրդական զանգվածների հեղափոխական ելույթներին, ապա Ցարիցինի (այժմ՝ Վոլգոգրադ) տակ և Հյուսիսային Կովկասում կռվեց հաղթանակած ժողովրդի իրավունքների ու պաշտպանության համար Այս տպավորություններից ծնվեց «Ամբոխները խելագարված» հերոսական ասք պոեմը ուր փառաբանվում են ազատագրական պայքարի ելած ժողովրդի հեղափոխական կամքը, դյուցազնական ոգին ու նպատակների վեհությունը

1919 թ արդեն կոմունիստ Չարենցը Հայաստանում էր Նա ցնծությամբ դիմավորեց սովետական կարգերի հաստատումը և դարձավ նոր կյանքի ու իրականության ամենաակտիվ կերտողներից մեկը Արդեն մեծ հռչակ ունեցող բանաստեղծն անցավ գրական-կազմակերպչական խնդիրների լուծման և դարձավ սովետահայ գրականությունն սկզբնավորողներից մեկը Նրա «Երկիր Նայիրի» վեպը սովետահայ արձակի հիմնաքարն է Այդ վեպի նյութն ընդգրկում է առաջին համաշխարհային պատերազմի սկզբից մինչև 1919 թ թուրքական զավթիչների կողմից Կարս քաղաքի գրավումն ընկած ժամանակաշրջանը Այստեղ Չարենցը ներկայացրել է հայ ժողովրդի ողբերգական վիճակն այդ շրջանում:

Չարենցի ստեղծագործության մեջ առանձնահատուկ տեղ են գրավում Վ Ի Լենինին նվիրված գործերը Հեղափոխության մեծ առաջնորդին տեսել ու լսել էր անձամբ Նրա մահվան ցնցող ազդեցության տակ գրում է «Լենին» սքանչելի բանաստեղծությունը Այնուհետև Լենինի կերպարն անբաժան էր բանաստեղծից 1924 թ կատարած իր արտասահմանյան ուղևորության ժամանակ ստեղծում է «Լենինն ու Ալին», «Բալլադ Վլադիմիր Իլյիչի, մուժիկի և մի զույգ կոշիկի մասին», «Լենին քեռին» հրաշալի բալլադները և այլ գործեր

Չարենցը մեծ տեղ էր հատկացնում թարգմանությանը Նա շատ թարգմանություններ է կատարել աշխարհի բազմաթիվ բանաստեղծներից Ռուս հեղինակներից հատկապես շատ է սիրել Ա *Պուշկինին*, Մ *Գորկուն*, Վ *Մայակովսկուն*, Ս Եսենինին, թարգմանել նրանց ստեղծագործությունները Չարենցն անչափ սիրում էր երե-

խաներին, որոնց համար փոխադրել է Ս *Մարշակի* «Գիրք գրքերի մասին» պոեմը «Գիքորի երազը» վերնագրով, նրանց ձոնել բանաստեղծություններ, մտահոգվել գեղեցիկ ու պատկերազարդ մանկական գրքեր հրատարակելու գործով, հեղինակ դարձել դպրոցական դասագրքերի Այսօր էլ հիացնում և հուզում է նրա «Գանգրահեր տղան» չափածո նովելը, ուր պատկերված կարմիր վզկապավոր պիոներն այնքան նման է ձեզ...

1930 թ լույս տեսավ Չարենցի «Էպիքական լուսաբաց» ժողովածուն, որով նոր հուն բացվեց մեր գրականության համար Իսկ նրա վերջին «Գիրք ճանապարհի» ժողովածուն սովետահայ պոեզիայի նշանավոր երևույթներից մեկն է և ցույց է տալիս մեր ժողովրդի և անցած, և գալիք ճանապարհները

Բանաստեղծի մի շարք գործեր առաջին անգամ հրատարակվեցին 1983 թ, «Անտիպ և չհավաքված երկեր» գրքում Այստեղ զետեղված են հանճարեղ *Կոմիտասին* նվիրված բանաստեղծությունները և «Հավերժական հանգիստ» վերնագրով պոեմը, Ա *Խանջյանին* ձոնված սոնետները, «Նավզիկե» պոեմը և շատ ու շատ այլ գրական գոհարներ

Չարենցի ստեղծագործությունները թարգմանվել են աշխարհի բազմաթիվ լեզուներով Նրա անվամբ են կոչվում Չարենցավան քաղաքը, գրականության և արվեստի թանգարանը Երևանում, դպրոցներ, փողոցներ, գրադարաններ Նրա կերպարը ոգեշնչման աղբյուր է եղել մեր շատ քանդակագործների, նկարիչների, գրողների համար Նրա բանաստեղծությունները դարձել են երգեր, կերպարը բարձրացել է բեմ ու էկրան, ստեղծվել է հետազոտության առանձին բնագավառ, որ կոչվում է չարենցագիտություն..

Ընդամենը 40 տարեկան էր, երբ կտրվեց նրա կյանքի թելը Բայց ապրում են և կշարունակեն ապրել մեծ բանաստեղծի ստեղծագործությունները Ու հայ հարկի տակ պատգամի պես միշտ կհնչի նրա «Ես իմ անուշ Հայաստանի արևահամ բառն եմ սիրում» անզուգական տաղը

Իմ կարոտած սրտի համար ոչ մի ուրիշ
հեքիաթ չկա
Նարեկացու, Քուչակի պես լուսապսակ
ճակատ չկա
Աշխարհ անցիր, Արարատի նման ձերմակ
գագաթ չկա
Ինչպես անհաս փառքի ճամփա ես իմ
Մասիս սարն եմ սիրում

Չափածո և արձակ

Ամեն ոք գիտե, որ չափածոն բոլորովին այն չէ, ինչ արձակը Դա չգիտեր միայն պարոն Ժուրդենը՝ 18-րդ դարի ֆրանսիացի դրամատուրգ Մոլիերի «Քաղքենին ազնվական» հայտնի կատակերգության գործող անձերից մեկը Առաջին անգամ այդ մասին լսելով՝ նա անկեղծորեն զարմացավ «Ազնիվ խոսք, բնավ չէի կասկածում, որ քառասուն տարուց ավելի է արդեն, ինչ խոսում եմ արձակով » Բայց ի վերջո նույնիսկ նա հաստատապես յուրացրեց, որ այն ամենը, ինչ արձակ չէ՝ չափածո է, իսկ այն ամենը, ինչ չափածո չէ՝ արձակ է

Չափածոն ու արձակը ոչ միայն տարբեր, այլև հակադիր հասկացություններ են Զուր չէ,որ դրանք սովորաբար հակադրում են միմյանց Օրինակ, Ա Ս *Պուշկինը*, ցանկանալով որքան հնարավոր է խիստ ընդգծել «Եվգենի Օնեգին» չափածո վեպի երկու հերոսների՝ Օնեգինի և Լենսկու, բնավորությունների տարբերությունները, նկատում է

Եվ մտերմացան
Երկուսն իրար հետ Քարն անգամ ջրից,
Երգն արձակ խոսքից, սառույցը հրից
Այդքան հեռու չէ, այդքան հակառակ

Չափածոն (երգը) և արձակն այստեղ հիշատակվում են իբրև երկու բևեռներ, իբրև միմյանց հակադիր երևույթներ·

Այնուամենայնիվ, ինչո՞վ է չափածոն տարբերվում արձակից

Հավանաբար, լսել եք, թե ինչպես են թույլ ու անհաջող ոտանավորի մասին ասում «Դա ինչ բանաստեղծություն է որ, ոչ կարգ կա, ոչ կանոն»

Ճիշտ բանաստեղծություն կարելի է անվանել միայն այն բանաստեղծությունը, որտեղ և կարգ կա, և կանոն. Չափածոն ոչ թե սովորական, այլ որոշակիորեն կազմակերպված խոսքն է

Ի՞նչն է, որ ապահովում է չափածո խոսքի այդ հատուկ կազմակերպվածությունը, «կարգն ու կանոնը»

«Արձակագիրն ու բանաստեղծը» բանաստեղծության մեջ Պուշկինն ասում է

Ի՜մ վիպագիր, քեզ մի տանջիր,
Ուզածդ միտքն ինձ շնորհիր,
Ես վերջույթները կսրեմ
Թռչող հանգով կթևավորեմ

Կարող է թվալ, թե չափածո խոսքի գլխավոր տարբերիչ հատկանիշը Պուշկինը համարել է հանգը Շատերը համոզված են, որ բանաստեղծություն հորինել՝ նշանակում է միայն ու միայն հմտորեն հանգեր ընտրել· Հովհ *Թումանյանի* «Պոետն ու մուսան» պոեմում սպանիչ ծաղրի է

արժանացել այն քննադատը, որն այսպիսի խորհուրդ է տալիս բանաստեղծին

Ոչ մտքեր են պետք, ոչ ձիրք և
ոչ խելք,—
Բառեր ու հանգեր — և ահա քեզ երգ

Իրականում, դա, անշուշտ, այդպես չէ Նախ, կան բանաստեղծություններ, որոնք առհասարակ հանգեր չունեն (այսպես կոչված անհանգ ոտանավոր) Երկրորդ, չափածո խոսքն ունի մեկ այլ, անհամեմատ ավելի կարևոր հատկանիշ՝ չափը Եթե դուք բարձրաձայն ընթերցեք Պուշկինի, *Լերմոնտովի*, *Վարուժանի*, *Տերյանի* կամ *Չարենցի* որևէ բանաստեղծություն, անմիջապես կնկատեք, որ շեշտվող և անշեշտ վանկերը տողերում իրար հաջորդում են միանգամայն որոշակի կարգով Ահա այդ շեշտվող վանկերի հերթագայության կարգն էլ կոչվում է չափ

Սակայն կան նաև բանաստեղծություններ, որոնք որոշակի չափ չունեն և, այնուամենայնիվ, ստեղծված են ոչ պակաս «կարգ ու կանոնով», այսինքն՝ շատ լավ կազմակերպված են ռիթմիկորեն Չափածո խոսքի ռիթմավորման շատ միջոցներ կան

Բայց ինչո՞ւ են մարդիկ իրենց մտքերն ու զգացմունքներն արտահայտելու համար այնպիսի տարօրինակ միջոց ընտրել, ինչպիսին չափածոն է Չէ՞ որ առօրյա կյանքում ոչ ոք երբեք չափածո չի խոսում

Դրա բացատրությունը բավականին պարզ է Չափածոյով, բանաստեղծությամբ մարդն արտահայտում է ոչ թե իր սովորական, հասարակ, առօրեական, այլ կերպ ասած՝ պրոզաիկ, այլ առավել վսեմ, ուժեղ, վառ զգացմունքները Եթե այդպես է, եթե բանաստեղծությամբ արտահայտվում է հոգեկան առանձնահատուկ, անսովոր խռովքը, ապա չափածո խոսքը մեզ ոչ միայն անբնական ու տարօրինակ չի թվում, այլև, ընդհակառակը, մենք զգում ենք, որ տվյալ պահին հենց այդպիսի արտասովոր խոսքն է տեղին

Զուր չէ, որ Պուշկինը չափածո խոսքը համեմատել է հանգով սրված և թևավորված թեթև նետի հետ Բայց չէ որ հենց այնպես, գեղեցկության համար չէ, որ նետին սուր սայր ու թեթև թև-փետուրներ են հագցնում Այդ հանդերձանքը նետին անհրաժեշտ է ավելի արագ թռչելու և նշանակետին ավելի դիպուկ խփելու համար

Մոլիերյան պարոն ժուրդենը ճիշտ էր, երբ մեկընդմիշտ յուրացրեց այն միտքը, թե արձակն այն ամենն է, ինչ չափածո չէ Բայց ամենևին ճիշտ չէր լինի դրանից եզրակացնել, թե արձակ խոսքն այնպիսի խոսք է, ուր բնավ «կարգ ու կանոն» չկա

Նախ, արձակը տարբեր է լինում Արձակ խոսք է մեր սովորական, ամենօրյա, խոսակցական լեզուն Արձակ են գրվում բազմազան դիմումներն ու գրությունները, պաշտոնական փաստաթղթերը, զեկուցումները, գիտական գրքերն ու հոդվածները Բացի դրանցից, արձակ են գրված համաշխարհային գրականության այնպիսի սքանչելի ստեղծագործություններ, ինչպիսին են Պուշկինի «Կապիտանի աղջիկը», *Տոլստոյի* «Պատերազմ և խաղաղությունը», ինչպես նաև *Բաֆֆու* «Սամվելը», Հ Թումանյանի «Գիքորը», Ստ *Զորյանի*, Ա *Բակունցի* պատմվածքները և շատ այլ գործեր Եվ այս գեղարվեստական արձակում արդեն (այդպես է ընդունված անվանել այն արձակը, որով գրվում են գեղարվեստական գրականության ստեղծագործությունները) և կարգ կա, և կանոն Պարզապես այդ «կարգ ու կանոնը» միանգամայն ուրույն հատկանիշ ունի Ու թեև այնքան էլ չի նկատվում ակնհայտ չէ, բայց գրեթե նույնքան հստակ է ու սահուն

Բարձրաձայն ընթերցեք *Գոգոլի* «Հրաշալի է Դնեպրը խաղաղ եղանակին...», կամ *Տուրգենևի* «Արձակ բանաստեղծություններից» որևէ մեկը, կամ Ա Բակունցի «Ալպիական մանուշակ» պատմվածքի թեկուզ այս հատվածը «Կաքավաբերդի բարձունքի միակ ծաղիկը ալպիական մանուշակն է, ցողունը կաքավի ոտքի պես կարմիր, ծաղիկը ծիրանի գույն Քարի մոտ է բսնում ալպիական մանուշակը, պարիսպների տակ Արևից քարերը տաքանում են, և երբ ամպերը ծածկում են քար ու պարիսպ, մանուշակը թեքվում է, գլուխը հենում քարին Ծաղկափոշու մեջ թաթախված գունավոր բզեզին մանուշակը ճոճք է թվում, աշխարհը՝ ծիրանագույն բուրաստան», և անմիջապես կզգաք, որ այս արձակ տողերն ունեն իրենց և ռիթմը, և երաժշտությունը, մեղեդին, որոնք նույն կերպ են հուզում մեր հոգին, ինչպես չքնաղ բանաստեղծությունները

Չեխոսլովակիա

(Չեխոսլովակիայի Սոցիալիստական Հանրապետություն, ՉՍՍՀ)

Չեխոսլովակիայի Սոցիալիստական Հանրապետությունը երկու հանրապետությունների՝ Չեխական Սոցիալիստական

Հանրապետության և Սլովակյան Սոցիալիստական Հանրապետության, ֆեդերացիա է (այսինքն՝ միավորում)

Երկրի տարածքի մեծ մասն զբաղեցնում են լեռները (հարթավայրեր քիչ կան) Ամենաբարձր լեռները Կարպատների լեռնային համակարգին պատկանող Տատրաների անտառապատ լեռնազանգվածն է

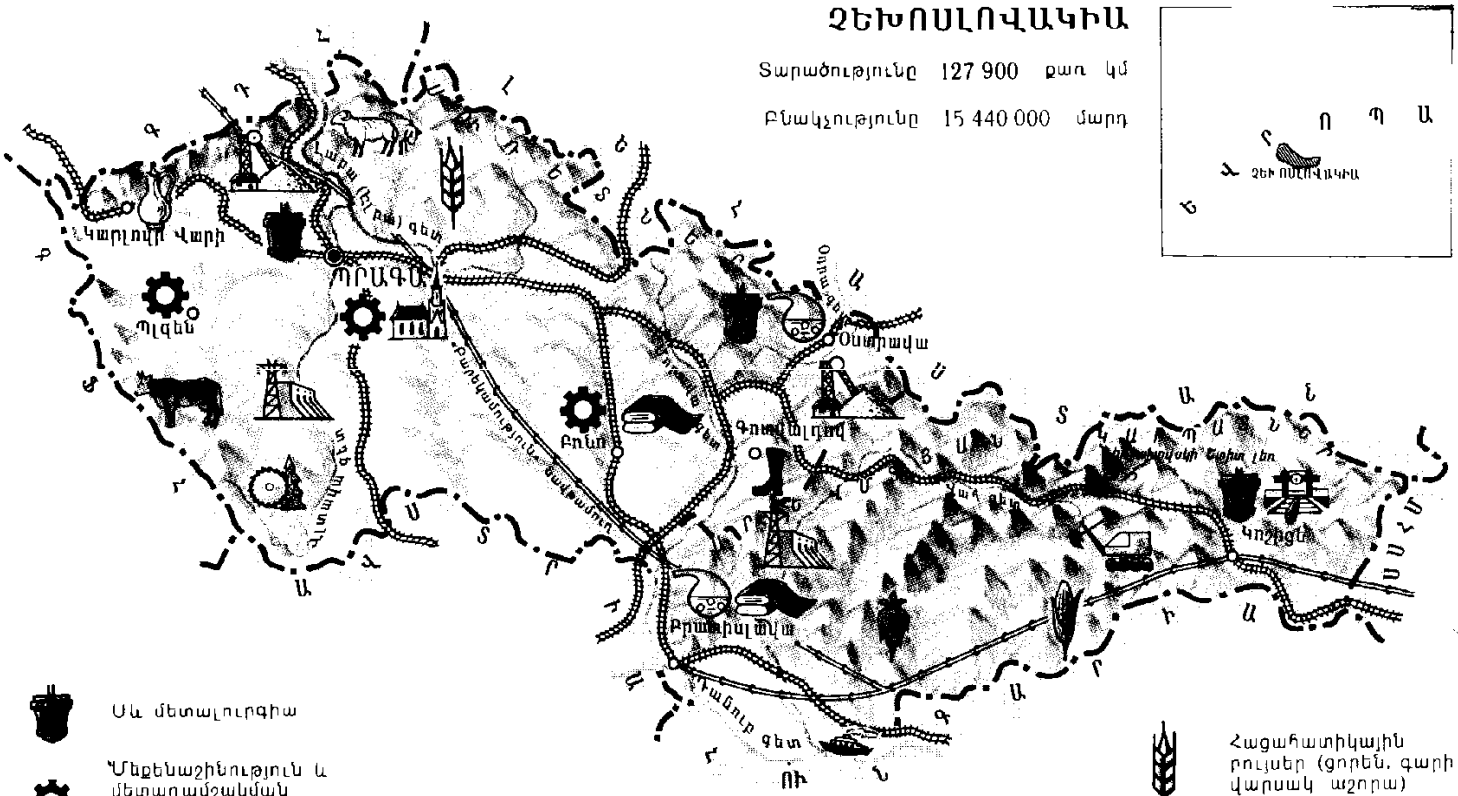
Չեխոսլովակիայում բնակվում են, հիմնականում, եղբայրական երկու սլավոն ժողովուրդներ՝ չեխեր և սլովակներ Ազգային անկախություն ձեռք բերելու և ինքնուրույն պետություն ստեղծելու համար այդ երկու ժողովուրդները հարյուրամյակներ շարունակ պայքարում էին օտար տիրապետության դեմ 1918 թ այդ պայքարն ավարտվեց հաջողությամբ, չեխերն ու սլովակները անկախություն նվաճեցին Նրանք միավորվեցին, և ստեղծվեց մի նոր պետություն՝ Չեխոսլովակիան

Սակայն այդ անկախությունը տևեց ընդամենը քսան տարի Չեխոսլովակիան դարձավ հիտլերյան Գերմանիայի առաջին զոհերից մեկը Հիտլերականներն օկուպացրին երկիրը Չեխոսլովակիայի կոմունիստական կուսակցության ղեկավարությամբ ազատասեր ժողովուրդը կռվի ելավ ֆաշիստների դեմ Սակայն զավթիչներից երկրի լիակատար ազատագրումը հնարավոր դարձավ միայն այն ժամանակ, երբ 1945 թ սովետական բանակը մտավ Չեխոսլովակիա Հիտլերականները մտադիր էին պայթեցնել Պրագան, ինչպես ավերել էին ուրիշ շատ քաղաքներ Բայց 1945 թ մայիսի 5-ին Պրագայի բնակիչներն ապստամբեցին Սկսվեցին փողոցային

ՉԵԽՈՍԼՈՎԱԿԻԱ

Տարածությունը 127 900 քառ կմ

Բնակչությունը 15 440 000 մարդ



Սև մետալուրգիա

Մեքենաշինություն և մետաղամշակման արդյունաբերություն

Ծանր մեքենաշինություն

Քիմիական արդյունաբերությունն

Ապակու և ճենապակու հախճապակու արդյունաբերություն

Փայտամշակման արդյունաբերություն

Տեքստիլ արդյունաբերություն

Կոշիկի արդյունաբերություն

Քարածխի արդյունահանում

Հանքաքարի արդյունահանում

Նավթամուղներ

Հիդրոէլեկտրակայաններ

Ճարտարապետական հուշարձաններ

Հացահատիկային բույսեր (ցորեն, գարի վարսակ աշորա)

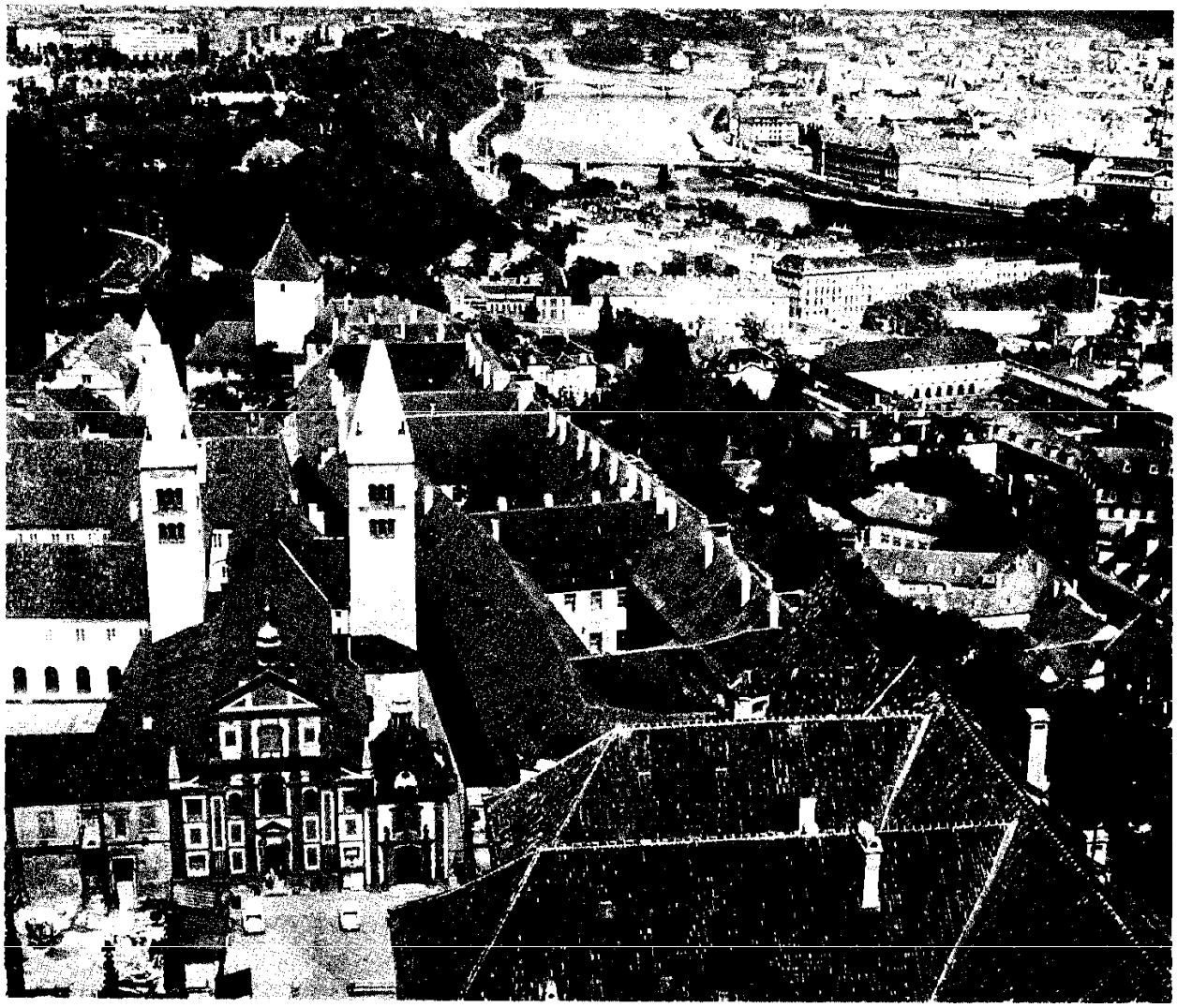
Եգիպտացորեն

Շաքարի ճակնդեղ

Անասնապահություն

Ոչխարաբուծություն

45 0 45 90 կմ



Պրագա Վլտավայի վրա բացվող տեսարան

մարտեր Մայիսի 9-ին ապստամբներին օգնության հասան սովետական զորքերը Պրագան ոչ միայն ազատագրվեց, այլև փրկվեց ավերվելուց Այդ օրը դարձավ չեխոսլովակյան ժողովրդի ազգային տոնը

Պատերազմից հետո բուրժուազիան փորձում էր բանվոր դասակարգին հեռու պահել պետության կառավարումից, երկրում վերականգնել կապիտալիզմը Սակայն կոմունիստական կուսակցության ղեկավարությամբ աշխատավորները պաշտպանեցին իրենց նվաճումները և ընթացան սոցիալիզմի ուղիով Այժմ կուսակցությունը և ժողովուրդը կառուցում են սոցիալիստական զարգացած հասարակարգ

Չեխոսլովակիան զարգացած արդյունաբերական երկիր է Այժմ ՉՍՍՀ-ի արդյունաբերությունը 10 անգամ ավելի շատ արտադրանք է թողարկում, քան նախապատերազմյան 1937 թ Աճի նման տեմպեր կարող են լինել միայն սոցիալիզմի օրոք Երկրում արդյունահանում են քարածուխ, մանգան, ցինկ, կապար Նավթը ստացվում է Սովետական Միությունից՝ «Բարեկամություն» նավթամուղով Չեխոսլովակիայի գործարաններն ու ֆաբրիկաները թողարկում են հաստոցներ ու սարքեր, էլեկտրաքարշեր ու ջերմաքարշեր, ավտոմոբիլներ ու տրակտորներ, հագուստ ու կոշիկ, քիմիական զանազան ապրանքներ Ամբողջ աշխարհում հայտնի են չեխական ապակին և ճենապակին

Չեխ գյուղացիները միավորված են կոոպերատիվներում Նրանք ստանում են ցորենի, վարսակի, գարու, եգիպտացորենի, շաքարի ճակնդեղի, խաղողի բարձր բերք, բուծում կովեր, խոզեր

Լեռնային մարգագետիններում արածում են ոչխարների մեծաթիվ հոտեր.

Սոցիալիստական Չեխոսլովակիայի և Սովետական Միության ժողովուրդները կապված են սերտ բարեկամությամբ ՍՍՀՄ-ի հետ առևտրական կապեր հաստատած պետությունների մեջ Չեխոսլովակիան զբաղեցնում է առաջատար տեղերից մեկը Մեր երկրները փոխանակում են գիտական և տեխնիկական նվաճում-

ներ, ընդարձակվում են նաև մշակութային կապերը ՍՍՀՄ-ի և եղբայրական մյուս երկրների հետ համատեղ Չեխոսլովակիան հանդես է գալիս հանուն սոցիալիստական համագործակցության երկրների միասնության և համախմբվածության

Չեխոսլովակիայի մայրաքաղաք Պրագան ավելի քան հազար տարեկան է Այն շատ գեղեցիկ քաղաք է՝ տարածված Վլտավա գետի ափերին, որի վրա կառուցված է տասնմեկ կամուրջ. Պրագայի Կարլի համալսարանը հնագույններից մեկն է Եվրոպայում այն ավելի քան 600 տարեկան է Շատ գեղեցիկ է Պրագայի Գրադը՝ քաղաքի կրեմլը Մայրաքաղաքում կա կուլտուրայի և հանգստի մի ընդարձակ զբոսայգի, որը կրում է Յուլիուս Ֆուչիկի անունը Նա հիանալի գրող էր ու անվեհեր հայրենասեր և զոհվեց հիտլերյան դահիճների ձեռքով Տասնյակ լեզուներով, այդ թվում նաև հայերեն, թարգմանվել է նրա «Խոսք մահապատժից առաջ» գիրքը, որը նա գրել է Պանկրաց բանտում՝ սպասելով իր մահապատժի օրվան Ֆուչիկը հավատում էր, որ իր հայրենիքում սոցիալիզմը անպայման կհաղթանակի Եվ այժմ այդ երազանքն իրականություն է դարձրել Չեխոսլովակիայի աշխատասեր, տոկուն ու քաջարի ժողովուրդը, որն արդարացիորեն հպարտանում է իր սոցիալիստական հանրապետությամբ

Չեխով Անտոն Պավլովիչ

1860
1904

Դուք, անշուշտ, հիշում եք Կաշտանկա շան հետ պատահած դեպքը «Կաշտանկա» պատմվածքը գրել է Անտոն Պավլովիչ Չեխովը

Ավելի քան հարյուր տարի առաջ հարավռուսական Տագանրոգ խաղաղ քաղաքում երեկոները, ճարպամոմի լույսի տակ, իր դասերն էր սովորում կամ գրքեր կարդում գիմնազիստ Անտոն Չեխովը՝ Անտոշա Չեխոնտեն, ինչպես նրան անվանել էր ուսուցիչներից մեկը Տղայի օրը ծանր էր անցնում Սովորելուց բացի, նա նաև օգնում էր նպարեղենի կրպակ պահող հորը, նրա հանձնարարություններով այս ու այնտեղ վազվզում Եվ օրվա վերջում հոգնած տղայի գլխում առկայծում էին տարտամ մտքեր ինչ-որ ուրիշ, հետաքրքիր կյանքի

մասին, ուր չէին լինի ոչ կոպիտ խոսքեր, ոչ էլ վզակոթին հասցված հարվածներ Պատանին որոշեց կրթություն ստանալ և բժիշկ դառնալ

1879 թ նա ընդունվեց Մոսկվայի համալսարանի բժշկական ֆակուլտետը Արդեն ուսանող՝ Չեխովն սկսեց տպագրվել հումորիստական ամսագրերում Ընթերցողներն անհամբերությամբ էին սպասում «Անտոշա Չեխոնտե» առեղծվածային ստորագրությամբ հայտնվող փոքրիկ պատմվածքներին Ուսանող Չեխովի փոքր հոնորարները նեցուկ եղան ընտանիքին չէ որ հայրը սնանկացել էր և վաղուց այլևս չէր կարողանում կերակրել կնոջն ու վեց երեխաներին

Բայց, եթե անգամ փողի կարիքը չլիներ, միևնույն է, Չեխովը գրող էր դառնալու, որովհետև նա օժտված էր իսկական տաղանդով, տաղանդ, որը հանգիստ չէր տալիս և հարկադրում էր աշխատել՝ հաշվի չառնելով ոչինչ՝ ոչ մոսկովյան անհարմարավետ բնակարաններում տիրող աղմուկը, ոչ վատ տրամադրությունը և ոչ էլ հիվանդությունը

Սկզբում Անտոշա Չեխոնտեն միայն հումորիստական ստեղծագործություններ էր գրում «Ձիու ազգանունը», «Խիրուրգիա», «Շերեփաձուկ» և նման ուրիշ պատմվածքներ այժմ էլ մեզ լիաթոք ծիծաղ են պատճառում Բայց երբեմն չգիտես, նրա այս կամ այն պատմվածքը կարդալիս լաս, թե ծիծաղես Գեղջուկ տղա Վանկա ժուկովը, որին կոշկակարության էին տվել,

իր պապին նամակ է գրում և խնդրում, որ իրեն ետ տանի գյուղ «Խղճա ինձ, անբախտ որբիս, թե չէ ինձ ծեծում են շարունակ, միշտ սոված եմ մնում ու այնպես տխրում, որ ասել չեմ կարող, շարունակ լաց եմ լինում»,—ահա, թե ինչ տխուր նամակ էր նա գրում

Ավելի ուշ Չեխովն սկսեց գրել մեծ պատմվածքներ ու վիպակներ, լուրջ պիեսներ Ում ասես, որ չենք տեսնում այնտեղ բժիշկների և ուսուցիչների, աստիճանավորների, ուսանողների և զինվորականների, կալվածատերերի և գյուղացիների, կուլակների և աղքատների, նույնիսկ ոստիկանների և կալանավորների, բոլոր մասնագիտություններն ու բոլոր տարիքները՝ ամբողջ Ռուսաստանը

Երբ դուք կարդաք «Ունտեր Պրիշիբեև», «Պատյանով մարդը» և ուրիշ շատ պատմվածքներ, կզգաք, թե այն ժամանակ որքան ծանր է եղել կյանքը Ռուսաստանում Բայց Չեխովը հավատում էր, որ այն կփոխվի, կգա ժամանակ, երբ ամենայն վատը անցյալ կդառնա

Իր վերջին գործերը «Հարսնացուն» պատմվածքը և «Բալենու այգին» պիեսը, Չեխովը գրել է, երբ մոտենում էր 1905—1907 թվականների հեղափոխությունը Այս ստեղծագործությունների երիտասարդ հերոսները համարձակ գնում են նոր կյանքին ընդառաջ «Մնաս բարով, հին կյանք», — ասում է երիտասարդ հերոսուհի Անյան «Բալենու այգում», և ուսանող Տրոֆիմովը շարունակում է նրա խոսքերը «Ողջույն, նոր կյանք .»

Այսպես տագանրոգցի գիմնազիստի՝ լավ կյանքի կարոտը վերաճեց Ռուսաստանի գեղեցիկ ապագայի մասին ռուս հրաշալի գրողի վսեմ երազանքի

Ռուսաստանի մի շարք հայաշատ վայրերում Չեխովը մոտիկից շփվել է հայերի հետ, ծանոթացել նրանց սովորություններին Ստացած տպավորությունների մասին նա գրել է ճամփորդական նոթերում և մի քանի նամակներում Նրա «Գեղեցկուհիներ» պատմվածքը նվիրված է մի հայ ընտանիքի Չեխովը ծանոթ է եղել Ա *Սպենդիարյանին*, Հ *Այվազովսկուն*, Վ *Սուրենյանցին* Նրա ստեղծագործությունը շատ բարձր են գնահատել Ս *Շահումյանը*, Ս *Սպանդարյանը*, ինչպես նաև Հ *Թումանյանը*, Ա *Իսահակյանը*, Վ *Տերյանը* և ուրիշներ 1890-ական թվականներից սկսած Չեխովի պիեսները բեմադրվում են հայ թատրոնում Նրա բազմաթիվ ստեղծագործություններ թարգմանվել են հայերեն, արժանացել հայ ընթերցողի խորին ակնածանքին ու սիրուն Չեխովի անունով Երևանում կա փողոց և դպրոց, որի բակում կանգնեցված է գրողի կիսանդրին

Չինաստան

(Չինական ժողովրդական Հանրապետություն, ՉԺՀ)

Չինաստանը գտնվում է Արևելյան և Կենտրոնական *Ասիայում* Տարածքով, որը գրեթե հավասար է *Եվրոպայի* տարածքին, Սովետական Միությունից և Կանադայից հետո գրավում է աշխարհում երրորդ, իսկ բնակչության թվով՝ առաջին տեղը Չինաստանում ապրում են ավելի քան հիսուն ազգություններ Ամենամեծաքանակը չինացիներն են, որոնք իրենց անվանում են հան Մեր թվականությունից առաջ երկրորդ հազարամյակում հին հաները Հուանհե գետի հովտում հիմնեցին իրենց պետությունը

Չինացիները հնագույն մշակույթ ունեցող ժողովուրդ են Նրանք առաջինն են ստեղծել թուղթը, վառոդը, տպագրությունը և ուրիշ շատ նորություններ

Չինաստանում հնուց գոյություն ունի հիերոգլիֆային գիրը Գրել-կարդալ սովորելու համար պետք է հիշել մի քանի հազար բարդ հիերոգլիֆներ դրանք փոքրիկ պատկերներ են, որոնցով նշանակվում են բառերն ու վանկերը

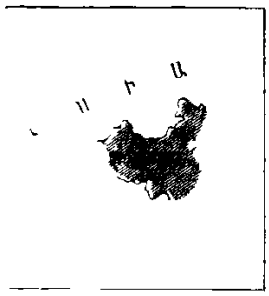
Չինաստանի մայրաքաղաքը Պեկինն է Քաղաքի կենտրոնում բարձրանում է այն պալատը, որտեղ առաջ ապրում էին չինական կայսրերը Հիմա պալատը վեր է ածվել պատմական թանգարանի Պալատի Տյանանմին դարպասները պատկերված են ՉԺՀ-ի պետական գերբի վրա

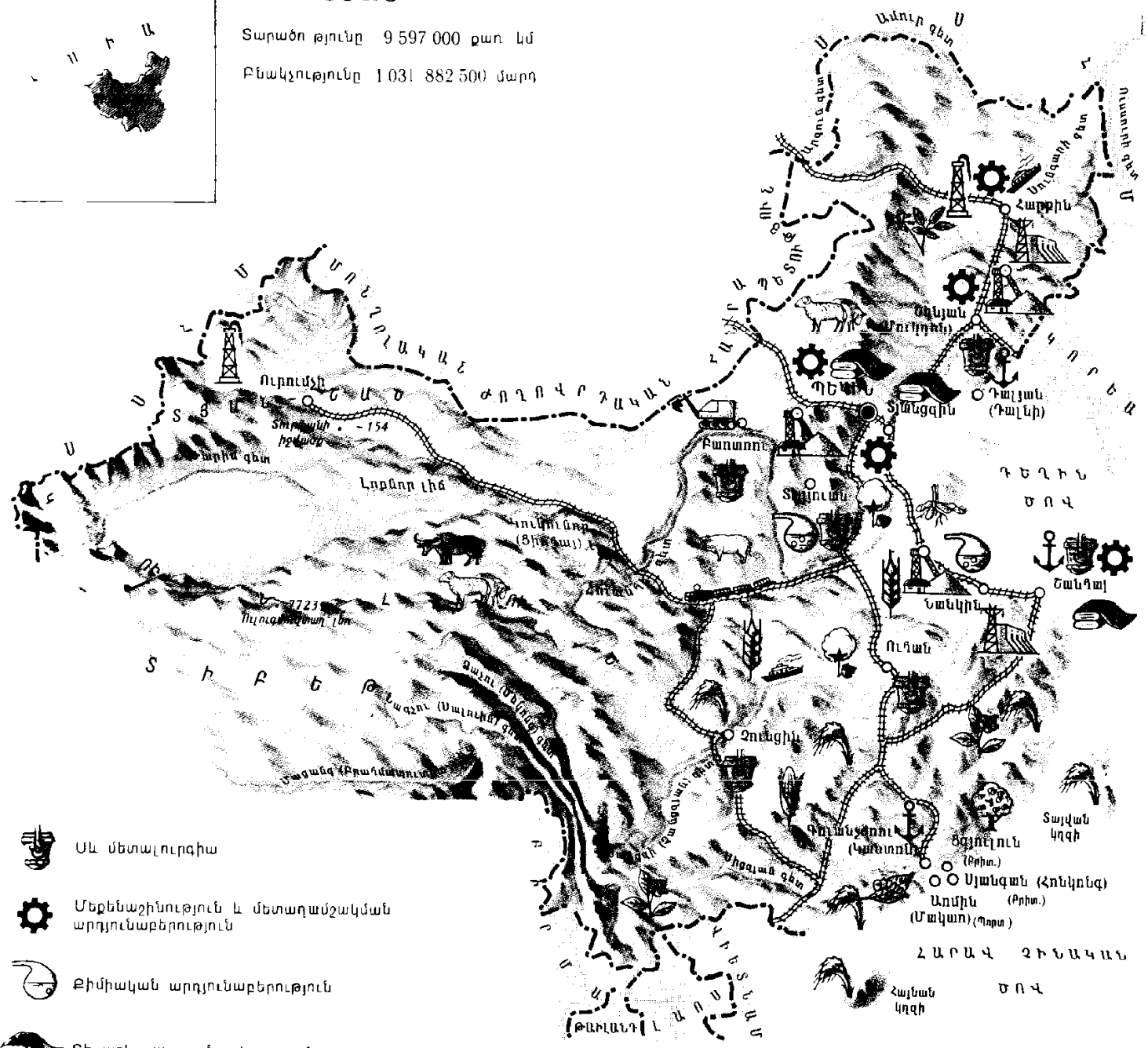
Այս լայնարձակ երկրի հյուսիսում գտնվող թավ անտառներում աճում են եղևնի, կեչի Ավելի հարավում, Հուանհե գետի հովտում, երկրագործների բազմաթիվ սերունդներ հատել են անտառները Հուանհե գետը շատ տղմոտ է Հարթավայրում տիղմն ու ավազը նստում են գետի հատակին, և դրանից ջրի մակարդակը անընդհատ բարձրանում է Արհեստական ափերը (հողապատնեշները) թույլ չեն տալիս, որ ջուրը հունից դուրս գա Սակայն ուժեղ հորդացումները հաճախ քանդում են պատնեշները և ողողում շրջապատը Ժողովուրդն այդ դավադիր գետն անվանում է

ՉԻՆԱՍՏԱՆ

Տարածությունը 9 597 000 քառ. կմ

Բնակչությունը 1 031 882 500 մարդ





Պեկին

Չինաստանի պատուհաս է լ ավելի հարավում հոսում է երկրի ամենամեծ Յանցզի գետը, որն սկիզբ է առնում Տիբեթի սարահարթից Յանցզիի գետաբերանից ոչ հեռու տեղավորված է Չինաստանի ամենամեծ քաղաքն ու ամենախոշոր արդյունաբերական կենտրոնը՝ Շանհայը Յանցզիի երկայնքով ձգվող բոլոր հարթավայրերն զբաղեցնում են ջրով ողողված բրնձի դաշտերը Բլուրների լանջերը վեր են ածվել սանդղավանդների, որտեղ մշակում են թեյ և թթենի Չինաստանի հարավային մասի հողերը ոռոգվում են Սիցզյան գետի ջրերով Այստեղ երբեք ձմեռ չի լինում, և աճում են արևադարձային բազմազան բույսեր

Չինաստանի ընդերքը հարուստ է օգտակար հանածոներով Հայտնաբերվել են քարածխի, երկաթի հանքաքարի, նավթի, այրվող թերթաքարերի, բոքսիտների, մանգանի, անագի, վոլֆրամի, սնդիկի պղնձի քարաղի մեծ պաշարներ, ազնիվ մետաղների խոշոր հանքավայրեր

Չինացիները հնուց հայտնի են իբրև հմուտ երկրագործներ Հացահատիկային գլխավոր բույսերն են բրինձն ու ցորենը

Չինաստանում զարգանում են արդյունաբերության զանազան ճյուղեր արտադրվում են ավտոմոբիլներ, տրակտորներ, ինքնաթիռներ, հաստոցներ

Անցյալում չինական ֆեոդալ-կալվածատերերը, տեղական կապիտալիստներն ու օտարերկրյա գաղութարարները դաժանորեն շահագործում էին ժողովրդին և կողոպտում երկրի հարստությունները Դա կասեցնում էր երկրի տնտեսության զարգացումը

Չին ժողովուրդը երկար ժամանակ պայքարում էր իր ազատագրության համար, և այդ պայքարում նրան միշտ աջակցում էր Սովետական Միությունը 1949 թ հոկտեմբերի 1-ին ստեղծվեց Չինական ժողովրդական Հանրապետությունը Սովետական պետությունն առաջինը բարեկամական հարաբերություններ հաստատեց ՉԺՀ-ի հետ Սովետական Միության օգնությամբ Չինաստանում կառուցվեցին արդյունաբերական բազմաթիվ ձեռնարկություններ

Սովետական Միությունը մշտապես ձգտում է հարաբերությունների բարելավման Չինաստանի հետ Չինական ժողովրդական Հանրապետության, ինչպես նաև մյուս պետությունների հետ նա իր հարաբերությունները հաստատապես կառուցում է իրավահավասարության, սուվերենության պահպանման, միմյանց ներքին գործերին չմիջամտելու, ուժ չգործադրելու սկզբունքներով

Չիպոլինո

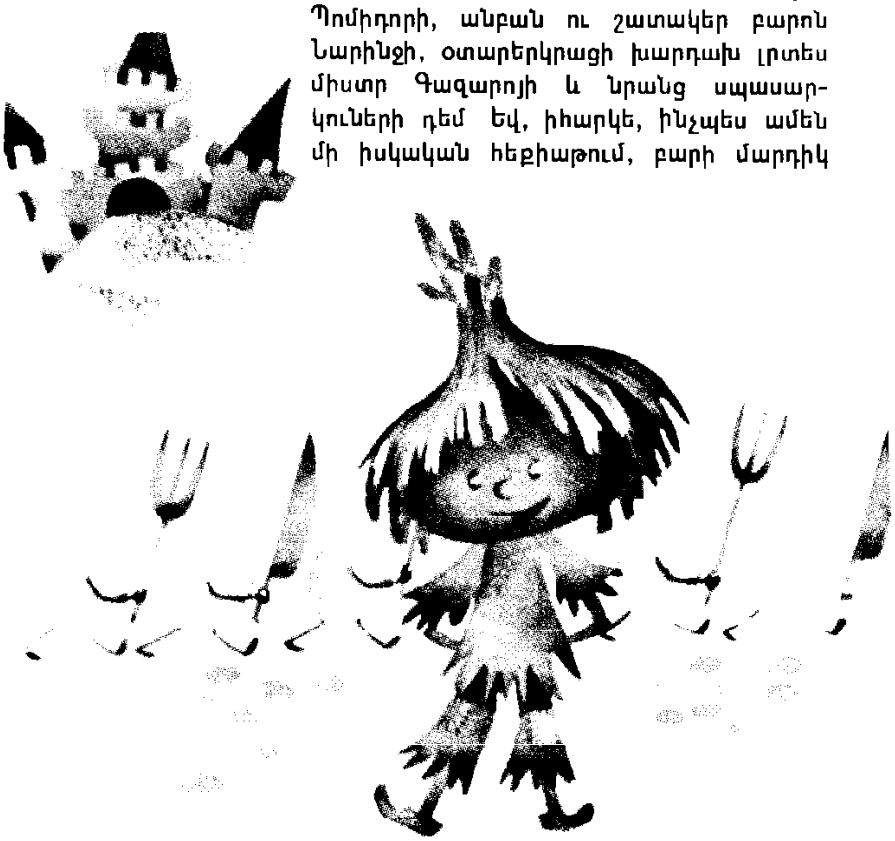
Մատնաչափիկը, Անագե զինվորիկը, Բուրատինոն՝ հին հեքիաթների այս հերոսներն այնքան վաղուց են մեզ հետ ապրում, որ թվում է, նրանք միշտ եղել են Բայց իրականում նրանց հորինել են գրողները

Այ վերջերս, ընդամենը երկու-երեք տասնամյակ առաջ, ծնվեց հեքիաթային մի փոքրիկ հերոս, որին այժմ ճանաչում են միլիոնավոր մարդիկ և առաջին հերթին՝ երեխաները

Սոխի գլխով, չարաճճի ու կենսուրախ այդ տղան պատկերված է գրքերում, բացիկների վրա, պատրաստված է պլաստմասսայից Մանկապարտեզում ու դպրոցում նրան ծեփում են պլաստիլինից Նրա անունը Չիպոլինո է Այդ իտալերեն բառը նշանակում է «փոքրիկ սոխի գլուխ»: Չիպոլինոյին հորինել և կյանքի է կոչել իտալացի հիանալի գրող, կոմունիստ Ջաննի Ռոդարին 1951 թ Ռոդարին իր խմբագրած մանկական կոմունիստական «Պիոներիո» ամսագրում տպագրեց «Չիպոլինոյի արկածները» ուրախ հեքիաթը Այդ հեքիաթում սոխի գլխով տղան ապրում է բանջարեղենի ու մրգերի հեքիաթային երկրում Չիպոլինոն ճամփորդում է այդ զարմանահրաշ երկրով, պաշտպանում աղքատներին, մարտնչում իր ժողովրդին հարստահարողների՝ չարակամ սինյոր Պոմիդորի, անբան ու շատակեր բարոն Նարինջի, օտարերկրացի խարդախ լրտես միստր Գազարոյի և նրանց սպասարկուների դեմ Եվ, իհարկե, ինչպես ամեն մի իսկական հեքիաթում, բարի մարդիկ Չիպոլինոյին օգնում են պայքարելու չարի դեմ Եվ նրանք հաղթում են Ժողովուրդը տապալում է իշխան Լիմոնին, նրա ամբողջ շքախմբին և երկրում ստեղծում ազատ հանրապետություն

Ջաննի Ռոդարիի հեքիաթը ճշմարտությանը շատ է նման Իտալացի երեխաներն անմիջապես սիրեցին զվարճալի, կենսուրախ այդ հեքիաթը Իսկ հետո Չիպոլինոն սկսեց ճանապարհորդել նաև այլ երկրներով հեքիաթը թարգմանվեց շատ լեզուներով, և Չիպոլինոյի հետ ծանոթացան ու բարեկամացան աշխարհի շատ երեխաներ Այդպես ուրախ ու կայտառ, սոխի գլխով տղան իր տեղը գտավ Մատնաչափիկի, Անագե զինվորիկի, մեր հին ու բարի հեքիաթների մյուս սիրելի հերոսների կողքին

«Չիպոլինոյի արկածները» գիրքը լույս է տեսել նաև հայերեն Դուք կարող եք գրադարանից վերցնել այն ու կարդալ



Չղջիկ

Չղջիկները միջատակեր գազանիկներ են Ցերեկը, թիկնոցի պես փաթաթվելով իրենց լայն թևերի մեջ, գլխիվայր կախվում մնում են փչակներում, ձեղնահարկերում կամ որևէ մութ տեղում, իսկ գիշերը դուրս են թռչում միջատներ որսալու Անաղմուկ ճախրում են նրանք գիշերային երկնքում՝ հաճախակի թափահարելով թևերը Այդ ժամին թռչունների մեծ մասը քնած է լինում, իսկ բազմաթիվ վնասատու միջատներ թռչում են հենց գիշերը Ուստի և չղջիկների «աշխատանքը» շատ կարևոր է

Բայց ինչպես են նրանք մթության մեջ տեսնում ավարը Գիտնականները մի այսպիսի փորձ կատարեցին չղջիկների աչքերն ամուր ծածկեցին և նրանց բաց թողեցին մի սենյակում, ուր պարաններին իրար մոտիկ զանգակներ էին կախված Չղջիկները թռչում էին սենյակով մեկ՝ առանց զանգակներին կամ պարանին դիպչելու Նշանակում է, տեսողությունն այստեղ գործ չունի Պարզվում է, որ չղջիկները թռչելիս *ուլտրաձայներ* են արձակում Երբ առջևում որևէ խոչընդոտ կամ միջատ է հանդիպում, ձայնային *ալիքներն* անդրադառնում են նրանից, անդրադարձած ալիքներն ընդունում է չղջիկի հատուկ օրգանը, և չղջիկը կամ շրջանցում է անշարժ արգելքը, կամ սկսում հետապնդել միջատին

Ժամանակակից նավերում կա այնպիսի մի սարք, որը նույն կերպ է գործում Թանձր մառախուղի ժամանակ անգամ այն օգնում է հայտնաբերելու ժայռը, *այսբերգը* կամ այլ կարգի վտանգներ

Չմուշկներ

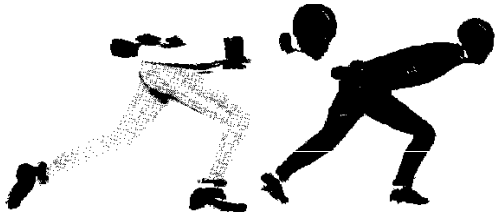
Շատ երեխաներ, երբ որոշում են չմուշկներով սահել սովորել, ծնողներին խնդրում են իրենց համար հոկեյի կամ, նույնիսկ, չմշկավազքի չմուշկներ գնել Մինչդեռ սահել սովորելու և ապագա հոկեյիստին կամ չմշկորդին անհրաժեշտ հմտություն ձեռք բերելու համար ամենահարմարը «ձյունանուշիկ» կոչվող չմուշկներն են Դրանց սահակողը համեմատաբար լայն է, չմշկորդին հնարավորություն է տալիս սառույցի վրա ավելի վստահ զգալու, սահելու նաև տոփանած ձյան վրա Պտուտակավոր սեղմակի օգնությամբ «ձյունանուշիկը» հեշտությամբ ամրացվում է սովորական կոշիկին, մինչդեռ մյուս բոլոր չմուշկներն անշարժ ամրացվում են հատուկ մարզակոշիկների Հոկեյի չմուշկների սահակողն ավելի նեղ է, քթի ու կրնկի մասերում՝ ձվաձև, այնպես որ սկսնակի համար շատ ավելի դժվար է նրանցով առաջին քայլերն անելը Իսկ չմշկավազքի չմուշկներով միանգամից կանգնել չեն կարողանում նույնիսկ նրանք, ովքեր մարզվում են չմշկորդների խմբակներում Նրանք սկզբում սովորում են սահել սովորական, ապա նոր միայն՝ չմշկավազքի չմուշկներով

Կրտսեր տարիքի դպրոցականների համար, որպես կանոն, կազմակերպվում են սովորական չմուշկներով չմշկավազքի մրցումներ 60, 100 և 200 մ տարածություններում 13—14 տարեկան տղաների համար վազքատարածությունն ավելի երկար է 200-ից մինչև 1500 մ, իսկ նույն տարիքի աղջիկների համար 200, 300, 400 և 500 մ Միայն առավել պատրաստված դպրոցականները կարող են 12 տարեկանից սահել արագընթաց վազքաչմուշկներով, որոնք ունեն ամենաերկար ու ամենաբարակ 1,1—1,2 մմ հաստությամբ շեղբեր

Տղամարդիկ վիճարկում են չմշկավազքի առաջնությունը 500-ից մինչև 10 000 մ, 17—18 տարեկան պատանիները մինչև 5000 մ, կանայք, բարձր տարիքի աղջիկները և 15—16 տարեկան պատանիները՝ 3000 մ, իսկ նույն տարիքի աղջիկները՝ մինչև 1500 մ վազքատարածություններում.

Սովետական չմշկորդներն իրավունք ունեն հպարտանալու իրենց նվաճումներով նրանք արժանացել են օլիմպիական չեմպիոնների բազմաթիվ ոսկե մեդալների Ողջ աշխարհում հայտնի են գեղասահքի մեր փառաբանված վարպետներ Ի Ռոդնինայի ու Ա Զայցևի, Լ Պախոմովայի ու Ա Գորշկովի և ուրիշ շատ սովետական մարզիկների անունները

Սկսնակների մարզման համար պիտանի են նաև գեղասահքի չմուշկները, որոնց



սահակողի լայնությունը մոտավորապես նույնն է, ինչ «ձյունանուշիկինը»

Իսկ գիտե՞ք արդյոք, որ մի քանի դար առաջ չմուշկների սահակողները փայտից էին կամ ոսկրից, և այդպիսի չմուշկներով սահում էին երկաթե ծայրապանակով փայտե ձողերի օգնությամբ Ձողերի անհրաժեշտությունը վերացավ մոտ երեք հարյուր տարի առաջ, երբ ստեղծվեց սուր նիստերով սահակողը, որը հնարավորություն է տալիս լավ հրվելու սառույցից *Պետրոս Առաջինի* հրամանով Տուլայի գործարանում պատրաստվեցին մետաղե չմուշկներ, որոնց քթամասերը բարձր էին ու կեռ

Հնում չմուշկները ծառայում էին, հիմնականում, կամ տեղից տեղ գնալու, կամ զվարճանալու համար Սակայն 13-րդ դարում արդեն ծնունդ առավ գեղասահքը, իսկ 19-րդ դարում երևան եկան չմշկավազքն ու հոկեյը

Չուխաճյան Տիգրան Գևորգի

1837—1898

19-րդ դարի 60-ական թվականներին Թուրքիայի հայաշատ մայրաքաղաք Կոնստանդնուպոլսում մի խումբ հայ երիտասարդներ հիմնում են «Քնար հայկական» երաժշտական ընկերությունը Նրանց նպատակն էր արթնացնել ազգի երաժշտական ճաշակը, ստեղծել ու տարածել ազգային-հայրենասիրական երգեր Նրանք փայփայում էին նաև հայկական ազգային *օպերա* ստեղծելու երազանքը Խանդավառ այդ երիտասարդներից էր Տիգրան Չուխաճյանը.

Նա ծնվել էր Կոստանդնուպոլսում, դաստիարակվել արվեստասեր ընտանիքում Երաժշտական առաջին գիտելիքները ձեռք էր բերել դպրոցում, ապա մի քանի տարի երաժշտության կանոնավոր դասեր առել Կոնստանդնուպոլսում հաստատված իտալացի մանկավարժ Մանձոնիից

Այնուհետև երիտասարդ արվեստագետն ստեղծագործական կապեր է հաստատում հայկական թատերական միջավայրի հետ, հայկական բեմադրությունների համար հորինում հայրենասիրական երգեր նույնիսկ ստանձնում թաղային մի թատրոնի երաժշտական ղեկավարությունը

Երաժշտական կրթությունը շարունակելու նպատակով 1861 թ Չուխաճյանը մեկնում է Իտալիայի մշակութային նշանավոր կենտրոններից մեկը Միլան ուր երեք տարի մասնագիտական խոր գիտելիքներ է ստանում, յուրացնում կոմպոզիտորական արվեստի գաղտնիքները Այստեղ նա ականատես է լինում նաև ավստրիական նվաճողների դեմ իտալական ժողովրդի ազգային-ազատագրական պայքարին, որն իր արտահայտությունն էր գտնում հայրենասիրական երգերում, հռչակավոր կոմպոզիտոր Ջուզեպպե Վերդիի ազատաշունչ օպերաներում Մեծ կոմպոզիտորի օպերային արվեստը մեկընդմիշտ գերում է Չուխաճյանին

Գեղագիտական առաջադեմ գաղափարներով տոգորված արվեստագետը 1864 թ վերադառնում է Կոստանդնուպոլիս և էլ ավելի եռանդուն երաժշտական գործունեություն ծավալում Նա դասախոսություններ է կարդում, դասավանդում երաժշտություն, ղեկավարում սիմֆոնիկ համերգներ, հորինում ազատաշունչ երգեր ու երաժշտություն Ահա այդ ժամանակ էր, որ Տ Չուխաճյանը որոշեց իրականացնել իր ամենանվիրական երազանքը ստեղծել հայկական օպերա Եվ նա գրեց իր «Արշակ Երկրորդ» օպերան, որը հայկական օպերային արվեստի ամենանշանակալի ստեղծագործություններից է Օպերայում պատկերված դեպքերը տեղի են ունենում 4-րդ դարում, երբ հայ ժողովուրդը հերոսական պայքար էր մղում պարսկական նվաճողների դեմ

Տ Չուխաճյանն օպերան ավարտեց 1868 թ Այդ տարեթվով էլ սկզբնավորվում է հայկական օպերային արվեստը Սակայն կոմպոզիտորի կենդանության օրոք «Արշակ Երկրորդն» այդպես էլ բեմական մարմնավորում չստացավ Հնչեցին միայն առանձին հատվածներ, այն էլ՝ համերգային կատարմամբ Բայց այդքանն էլ բավական էր, որ նրա ազգային-հերոսական խմբերգերը լայն տարածում գտնեին ժողովրդի մեջ Դրանք դարձան ազգային-ազատագրական պայքարի հիմներ, ոգեշնչեցին հայ երիտասարդությանը Պատահական չէ, որ ժամանակակիցները Չուխաճյանին անվանում էին «Հայկական Վերդի» Օպերան առաջին անգամ բեմ բարձրացավ Սովետական Հայաստանում միայն, 1945 թ նոյեմբերի 29-ին՝ Հայաստանում սովետական կարգերի հաստատման 25-ամյա հոբելյանի օրը, Երևանի Ալ *Սպենդիարյանի* անվան օպերայի և բալետի պետական ակադեմիական թատրոնում

Չուխաճյանը գրել է նաև մի շարք օպերետներ, որոնցից ամենահայտնին «Լեբլեբիջի Հոր-հոր աղա» օպերետն է Գեղեցիկ մեղեդիներով լեցուն, վառ ու կենսախինդ այդ օպերետը, որի հիման վրա նկարահանվել է ձեզ հայտնի «Կարինե» կինոնկարը, դեռևս կոմպոզիտորի կենդանության օրոք շրջեց աշխարհի շատ երկրներ, բեմադրվեց Ռումինիայում և Բուլղարիայում, Եգիպտոսում և Հունաստանում, հնչեց Վիեննայում, Լոնդոնում և այլուր

1880-ական թվականների վերջերին Չուխաճյանը գրեց իր վերջին ստեղծագործությունը «Ջեմիրե» օպերան: Նա ստեղծել է նաև բազմաթիվ սիմֆոնիկ ու կամերային, դաշնամուրային ստեղծագործություններ, երգեր ու ռոմանսներ

Չուկովսկի Կոռնեյ Իվանովիչ

1882 – 1969

Այս զարմանալի պատմությունը տեղի է ունեցել բավականին վաղուց մի յոթանասուն տարի առաջ Այդ ժամանակ Պետրոգրադ քաղաքում ապրում էր Կոռնեյ Իվանովիչ Չուկովսկի անունով մի մարդ Մասնագիտությամբ նա գրական քննադատ էր, քննադատական լուրջ հոդվածներ էր գրում ժամանակի գրականության մասին ու տպագրում հեղինակավոր ամսագրերում Նա արդեն հայտնի գրականագետ էր, շատ գրքերի հեղինակ Գրական քննադատի իր մասնագիտությունը նա շատ էր սիրում և անկեղծորեն այն իր միակ կոչումն էր համարում Եվ եթե որևէ մեկը նրան ասեր, թե շուտով նա հայտնի է դառնալու մեկ այլ գրական ժանրում, հավանաբար, շատ կզարմանար Էլ ավելի կզարմանար, եթե ասեին, թե գրականության այդ ուրիշ տեսակը, որը հռչակ է բերելու իրեն, լինելու են մանկական բանաստեղծություններն ու հեքիաթները Չուկովսկին մանկագիր դարձավ միանգամայն պատահաբար

Ահա թե դա ինչպես պատահեց

Հելսինկի քաղաքում հիվանդացել էր նրա փոքրիկ տղան, և Կոռնեյ Իվանովիչը գիշերային գնացքով նրան տուն էր բերում Տղան կամակորություն էր անում, տնքում, լաց լինում Որևէ կերպ նրան զբաղեցնելու համար հայրն սկսեց հեքիաթ պատմել Սկսեց, ու ինքն էլ չգիտեր. թե հետո ինչ է լինելու Իր համար դա այնքան էլ կարևոր չէր Կարևորն այն էր, որ չլռեր, կանգ չառներ, վայրկյան իսկ չկարկամեր, այլ արագ տողը տողին կցեր վագոնի անիվների հստակ թխկթխկոցի տակ

Կար չկար, մի Կոկորդիլոս կար
Ման էր գալիս նա փողոցե փողոց,
Գլանակներ ծխում, խոսում թուրքերեն —
Ա՛յ, Կոկորդիլոս,
Ա՛յ, Կոկորդիլոս Կոկորդիլոսովիչ

Իրեն էլ, հավանաբար, այս ամենը կատարյալ անհեթեթություն էր թվում, բայց երեխան անսպասելիորեն լռեց և սկսեց ականջ դնել Թե ինչ եղավ հետո, Կոռնեյ

Վ Մ Կոնաշևիչի պատկերազարդումը Կ Ի Չուկովսկու ստեղծագործությունների համար

Իվանովիչն այսպես է հիշում «Բանաստեղծությունը հյուսվում էր ինքն իրեն Նրա կառուցվածքի մասին ես չէի մտածում Միակ մտահոգությունս այն էր, որ հիվանդ երեխայի ուշադրությունը շեղեի տանջալից հիվանդության նոպաներից Ուստի սաստիկ շտապում էի Ամբողջ հույս արագությունն էր, գործողությունների ու կերպարների հապշտապ հերթագայությունը, որպեսզի հիվանդ տղան ոչ տնքալ հասցներ, ոչ էլ լալ. Դրա համար էլ ես շամանի պես բլբլացնում էի

եվ տալ նրան իբրև պարգև
Հարյուր կիլո ընտիր խաղող,
Հարյուր կիլո թարմ մարմելադ
Հարյուր կիլո լավ շոկոլադ
Եվ պաղպաղակ հազար բաժին»

Երեխան դադարեց կամակորություն անել, ակնապիշ լսում էր, իսկ հետո հանգիստ քնեց

Բայց առավոտյան, հազիվ արթնացած, անմիջապես պահանջեց, որ հայրը նորից պատմի երեկվա հեքիաթը Պարզվեց, որ նա ամբողջությամբ, բառ առ բառ հիշում էր այն

Հնարավոր էր, որ այդ դիպվածն այդպես էլ ոչ մի լուրջ հետևանք չունենար, բայց շուտով Կոռնեյ Իվանովիչի հետ դարձյալ նման մի դեպք պատահեց Գրասեղանի առջև նստած նա կարևոր հոդված էր գրում, որ վաղուց պատվիրել էր գիտական մի լուրջ ամսագիր. Հանկարծ ուժեղ լացի ձայն լսեց Իր փոքրիկ դստրիկն էր լալիս Նա ոչ մի կերպ չէր ուզում լվացվել և հոնգուր-հոնգուր արցունք էր թափում Կոռնեյ Իվանովիչը դուրս եկավ աշխատասենյակից, գրկեց աղջնակին և իր համար էլ միանգամայն անսպասելի մեղմ ձայնով ասաց

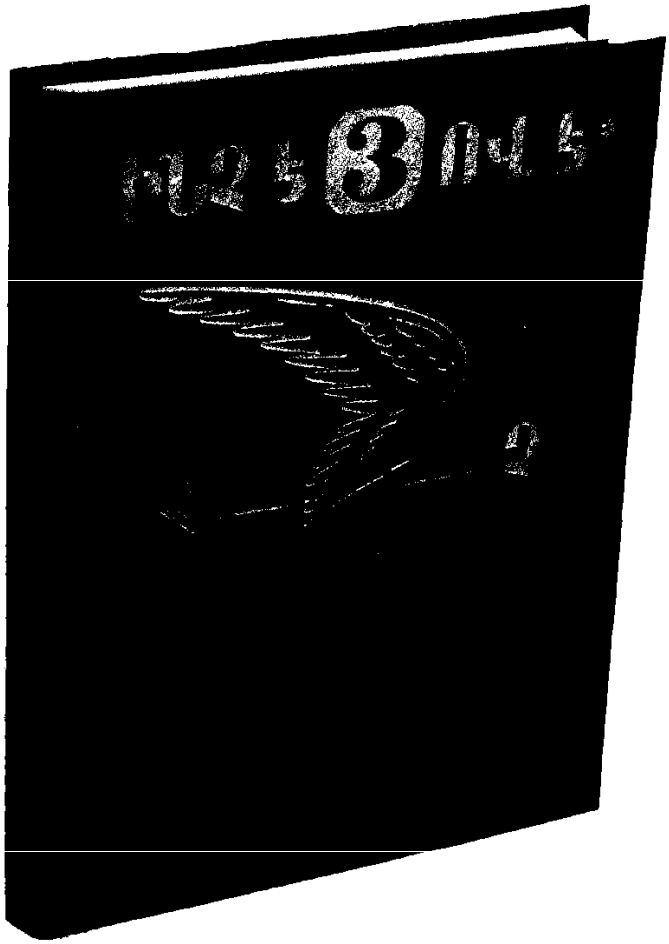
Միշտ լվացվիր, միշտ լվացվիր
Թե իրիկուն, թե առավոտ,
Կպրոտներին,
Ճպռոտներին
Հազար ամոթ

Այսպես լույս աշխարհ եկավ հանրահայտ «Չոփչոփիկը»

Իսկ հետո այդ արտասովոր «պատահականություններն» սկսեցին կրկնվել ավելի ու ավելի հաճախ...

Անցան շատ տարիներ

Կոռնեյ Իվանովիչ Չուկովսկին երկար ապրեց Նա գրեց շատ ու շատ ամեն տեսակ հոդվածներ, ուսումնասիրություններ, գիտական մեծածավալ աշխատություններ Նրա այդ աշխատանքները գիտեն և գնահատում են ռուս գրականության բոլոր մասնագետները, որոնք աշխարհում բազմաթիվ են Բայց, այնուամենայնիվ, այդ մասնագետներն անհամեմատ ավելի քիչ են, քան նրանք, ովքեր սիրում են ու անգիր գիտեն «Կոռնեյ պապիկի» բանաստեղծություններն ու հեքիաթները Չէ որ նրա հրաշալի ստեղծագործությունները «Բժիշկ Այբոլիտը», «Չոփչոփիկը», «Խավարասեր հսկան», «Ճանճը փոքրիկ, ոսկեփորիկը», «Հեռախոսը» և ուրիշ գործեր թարգմանվել են բազմաթիվ լեզուներով, այդ թվում հայերեն, և ռուս երեխաների հետ միասին դրանք կարդում ու սիրում են մեր մեծ սովետական հայրենիքի բոլոր ազգությունների երեխաները, անշուշտ, նաև դուք



Հանրագիտարանի բոլոր հատորներում զետեղված զրույցների հեղինակների ազգանունները դուք կկարդաք 4 րդ հատորի վերջում

Հ Ս Հ քարտուղարի տեղակալ արտադրության գծով ՍԿՈՐՅՈԼԿԻՆ Վ Ն

Հանրագիտարանի գիտաճյուղային խմբագրություն
Վարիչ ԶԱՐԵՅԱՆ Մ Ս ավագ գիտ խմբագիրներ ԱԴԱՄՅԱՆ Շ Գ ՄԱԿՈՒՉՅԱՆ Թ Գ գիտ խմբագիրներ ԱՂԱՐՈՆՅԱՆ Յ Հ Հ ԶԱՔԱՐՅԱՆ Մ Ս ԿՈՍՏԱՆՅԱՆ Լ Կ

Ղեկավարազարդման և քարտեզագրության խմբագրություն
Վարիչ ԱՐՄԱՂԱՆՅԱՆ Ս Ս ավագ գիտ խմբագիրներ ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ Ս Պ ԻՎԱՆՅԱՆ Է Վ, գիտ խմբագիրներ ԱՅՎԱԶՅԱՆ Է Ս ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ Ա Պ ՍԱՐԳՍՅԱՆ Պ Վ

Վերտադրական բաժին
Վարիչ ԳԱՆՋԱԼՅԱՆ Մ Ա ավագ տեխ խմբագիր ՎԱՐԺԱՊԵՏՅԱՆ Հ Հ տեխ խմբագիր ՄՈՒՐԱԴՅԱՆ Ն Ս, ինժեներ թողարկիչ ԱՎԵՏՅԱՆ Կ Ն

Կազմը անվանաթերթը և նախանվանաթերթը նկարիչ ԲԱՂԴԱՍԱՐՅԱՆ Ա Ա, փորագրիչ ԱՎԱԳՅԱՆ Վ Հ

Հայկական նյութերի պատկերազարդումները ՀԱԿՈԲՅԱՆ Խ Զ լուսանկարները ԱԴԻՅԱՆ Վ Հ ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ Ս Գ ՊՈՂՈՍՅԱՆ Պ Հ ՍԱՐԳՍՅԱՆ Զ Ա ԲԱՐՍԵՂՅԱՆ Ա Գ ԻՍԿԱՆԴԱՐՅԱՆ Լ Գ

Սրբագրական բաժին
Վարիչ ԱՆԱՆԻԿՅԱՆ Ն Պ սրբագրիչներ ԳԱԼՍՏՅԱՆ Պ Ե ԳԱՍՊԱՐՅԱՆ Հ Ա ՄԻՔԱՅԵԼՅԱՆ Օ Դ

Հատորի պատրաստմանը մասնակցել են ՀՍՀ գլխավոր խմբագրության մյուս գիտական խմբագրություններն ու բաժինները

Հայկական ՍՍՀ հրատարակչությունների պոլիգրաֆիայի և գրքի առևտրի գործերի պետական կոմիտեի գունավոր տպագրության տպարան
Դիրեկտոր ԳԵՎՈՐԳՅԱՆ Մ Ա գլխ ինժեներ ՄՈՎՍԵՍՅԱՆ Ա Ա ֆոտոշարող ավտոմատների ծրագրավորողներ ՄՆԱՑԱԿԱՆՅԱՆ Մ Վ և ՀՈՎԻԿՅԱՆ Վ Կ, մոնտաժող ՆԱՀԱՊԵՏՅԱՆ Մ Ս տպագրիչներ ՄԻՆԱՍՅԱՆ Գ Մ և ՄԻՆԱՍՅԱՆ Մ Մ կազմարարական արտադրամասի ավագ վարպետ ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ Վ Ս

Թարգմանություն ռուսերենից
լրացումներով

Ի 611 Ինչ է Ով է [Հանրագիտարան 4 հատորով] Կրտսեր տարիքի դպրոցականների համար Թարգմ ռուս լրաց. *խմբ կոլեգիա* Մ Վ Արզումանյան *(գլխ խմբագիր)* և ուրիշներ — Հ 3— — *Եր Հայկ սովետ հանրագիտ գլխ խմբ*, 1986

Հ 3 Հ—2 1986 368 էջ, նկ

ԳՄԴ-92
Ի 611

ԻՆՉ Է. ՈՎ Է
Կրտսեր դպրոցականների համար
4 հատորով
Հատոր 3, Հ—Չ
368 էջ պատկերներով

ЧТО ТАКОЕ. КТО ТАКОЙ

Для младших школьников
В 4 томах
Том 3
368 стр. с. ил.
(На армянском языке)
Главная редакция
Армянской Советской энциклопедии
Ереван—1986

Հայկական սովետական հանրագիտարանի գլխավոր խմբագրություն, 375001, Երևան—1, Թումանյան 17

Հանձնված է շարվածքի 17 10 84 Ստորագրված է տպագրության 27 01 86
ՎՖ 09101 Ֆորմատ 84×108 /16. Թուղթ օֆսեթ № 1 Տառատեսակ «Արարատ» Տպագրություն օֆսեթ Տպագր 23,0 մամուլ, 38,64 պայմ տպ մամ, 43,4 հաշվահրատ մամ Տպաքանակ 100 000
(2 րդ թողարկում 25 001 — 60 000) Պատվեր 4155 Գինը 5 ռ 30 կոպ

ՀՍՍՀ հրատարակչությունների, պոլիգրաֆիայի և գրքի առևտրի գործերի պետական կոմիտեի
Գունավոր տպագրության տպարան
375082, Երևան, Ադմիրալ Իսակովի պող 48

Типография цветной печати
Госкомитета по делам издательств, полиграфии и книжной торговли Арм ССР
375082, Ереван, пр Адмирала Исакова, 48