

Կ. Օ. Օհանյան



ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՈՒ ԳԵՏԵՐՆ ՈՒ ԼՃԵՐԸ

Հայպետո՞ւսման հիշատակ
1961

Կ. Օ. ՕՇԱՆՅԱՆ

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌԻ-Ի ԳԵՏԵՐՆ ՈՒ ԼՃԵՐԸ

ՀԱՅՊԵՏՈՒՄԱՆԿԶՐԱՏ
ԵՐԵՎԱՆ 1961



ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

էջ

I. Ընդհանուր տեղեկություններ	3
II. Հայկական ՍՍՌ-ի գետերը և նրանց տեղաբաշխումը	10
1) Արաքսը և նրա վտակները	11
2) Սևանա լճի ավազանի գետերը	37
3) Գուգ գետի վտակները	40
III. Ժամանակավոր հոսք ունեցող ջրերը և նրանց հեղեղումները	44
IV. Աղբյուրները	48
V. Հայկական ՍՍՌ-ի լճերը	56
1) Սևանա լիճը	56
2) Հայկական ՍՍՌ-ի փոքր լճերը	65

ОГАНЯН К. О.

РЕКИ И ОЗЕРА АРМЯНСКОЙ ССР

(на армянском языке)

Армучпедгиз

Ереван, 1961

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-Ի ՏԵՐԻՏՈՐԻԱՆ

Հայկական Սովետական . Սոցիալիստական Ռեսպուբլիկան գտնվում է ընդարձակ Հայկական լեռնաշխարհի հյուսիս-արևելյան մասում:

Նա հիմնականում ընդգրկում է Հայկական լեռնաշխարհի Քուռ և Արաքս գետերի միջև ընկած տարածությունը:

Ֆիզիկո-աշխարհագրական առումով Հայկական լեռնաշխարհը, որն այլ կերպ կոչվում է ուղղակի Հայաստան (Արմենիա), ընդգրկում է ոչ միայն ժամանակակից Հայկական ՍՍՌ-ի տերիտորիան, այլև նրանից շատ ավելի մեծ երկիր, որ ընկած է Անատոլիական և Իրանական սարահարթերի միջև: Օտարերկրյա որոշ հեղինակների բացատրության համաձայն Հայաստանի «Արմենիա» կոչումը արամական ծագում ունի և հավանաբար նշանակում է «Բարձր երկիր», որը տրվում է այն բոլոր սարահարթերի խմբին, որոնց կենտրոնում տիրապետող վեհությունը բարձրանում է Արարատ լեռը:

Սակայն Հայաստանը, որ նշանակում է հայերի բնակության երկիր, որպես այդպիսին, տարաբախտ դեպքերի հետևանքով դառնում է 20-րդ դարի սկզբներին հայերով էր բնակված Արաքսի գրեթե ամբողջ հովիտը, Քուռի ավազանի մի նշանակալից մասը՝ աջ ու ձախ ափերով, Եփրատի ամբողջ վերին ավազանը, Վանա լճի շրջանը և Ուրմիա լճի ավազանում Իրանական սարահարթի որոշ հատվածներ: Այդ ժամանակներում Հայաստանի տերիտորիայի կենտրոնը մոտավորապես համընկնում էր Վանա լճից հյուսիս արևելյան Եփրատի հովտի հետ: Առաջին համաշխարհային պա-

տերազմից հետո հայության հաստատուն կենտրոն է դառնում Հայկական ՍՍՌ-ի տերիտորիան՝ Միջին Արաքսի ձախափնյա հովիտը, դեպի ուր, որպես մայր երկիր, աշխարհի բոլոր մասերից պարբերաբար վերադառնում են բազմահազար տարագիր հայեր:

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-Ի ՄԱԿԵՐԵՎՈՒՅԹԻ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԳԵՏԵՐԻ ԲՆՈՒՅԹԸ

Հայկական ՍՍՌ-ի տերիտորիան աչքի է ընկնում մակերևույթի բազմապիսի ձևերով: Նրա վրա ամենուրեք հանդիպում են երկնասլաց բարձր լեռնակատարներ, անդնդախոր գեղատեսիլ հովիտներ, ինչպես և ընդարձակ հարթ լավային բարձրավանդակներ:

Լեռներից ամենաբարձրը Արագածն է (4096 մետր)։ Արագածից ավելի բարձր Հայկական լեռնաշխարհում հայտնի է Արարատը (կամ Մասիսը—5156 մետր), որը, սակայն, այժմ գտնվում է Թուրքիայի տերիտորիայում:

Ռելեֆի խորդուբորդություններով ավելի շատ աչքի է ընկնում Հայկ. ՍՍՌ-ի հյուսիս-արևելքը: Այստեղ են գտնվում Սոմխեթի, Բազումի և Փամբակի լեռները: Նրանց միջև ընկած են նեղ և խորը կիրճեր, որոնցով հոսում են Քուռի ավազանին պատկանող գետերից Փամբակը, Զորագետը և նրանցից կազմված Դեբեդը:

Հայկական ՍՍՌ-ի հարավում գտնվում են Զանգեզուրի լեռները: Նրանք մասնատված են հսկայական խորության հասնող անդունդներով, որոնց միջով հոսում են Արաքսի վտակներից Որոտանը, Ոխշին և ուրիշները: Սարահարթային ընդարձակ տարածություններից են Շիրակը, Լոռու տափաստանային հարթությունը:

Ընդհանուր առմամբ Հայկական ՍՍՌ-ն ունի շատ բարդ ու լեֆ: Այստեղ հաճախ կարելի է հանդիպել անկանոն ձևի վիթխարի լեռնազանգվածների, ոլորապտույտ խորխորատների, և այդ ամենը այն աստիճան անկանոն ձևով, որ շատ անգամ դժվար է լինում սահման անցկացնել առանձին լեռնաշղթաների ու նրանցից անջատվող լեռնաբազուկների միջև:

Ռելեֆի այսօրինակ բնույթի հետևանքով Հայկական ՍՍՌ-ի գետերը կազմում են բավականին խիտ ցանց և հանդես են գալիս մեծ մասամբ փոքր վտակների ձևով: Նրանք հոսում են սրընթաց,

հաճախ դահավիժում են մեծ բարձրությունից և շատ տեղերում առաջացնում են սահանքներ ու հիասքանչ ջրվեժներ:

Զառիվայր լանջերի և ընդհանուր առմամբ ռելիեֆի զգալի թեքության պատճառով գետերի մի նշանակալից մասը հոսում է խելահեղ արագության: Նրանք աղմկում են, մոնչում, զարնվում են պատեպատ, ավերելով իրենց ափերը, պոկում հսկայական ժայռային բեկորներ և ջարդ ու փշուր անելով դրանք՝ վերածում մեծ ու փոքր գլաքարերի:

ԳԵՏԵՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Հայկական ՍՍՌ-ի գետերի տարածումն ու առանձնահատկությունները որոշվում են ոչ միայն մակերևույթի կազմությամբ (ռելիեֆի բնույթով), այլև կլիմայական պայմաններով:

Հայկական ՍՍՌ-ի կլիման ընդհանուր առմամբ ցամաքային է: Այդ տեսակետից առավելապես հայտնի է Արարատյան հարթությունը, որտեղ տարեկան տեղումների քանակը կազմում է ընդամենը 250—300 միլիմետր:

Համեմատաբար խոնավ է Հայկական ՍՍՌ-ի հյուսիսը՝ Լոռի-Փամբակի շրջանը: Այստեղ հոսքային ջրերը ավելի շատ են, տարվա ամենացուրտ և ամենատաք ամիսների ջերմաստիճանների միջև եղած տարբերությունը ավելի փոքր է, տեղումների քանակը ավելի շատ:

Հիմնականում ռելիեֆով պայմանավորված, Հայկական ՍՍՌ-ի տերիտորիայում նկատում ենք ամենափոքր տարածությունների վրա կլիմայական պայմանների ամենամեծ բազմազանություն: Այսպես օրինակ, Արարատյան գոգավորության ամենացածրագիծը գոտում կիզիչ կիսանապատային տարածությունները ընդամենը մի քանի կիլոմետրի վրա աստիճանաբար փոխվում են բարձրլեռնային ալպյան մարգագետինների, որոնց սահմանակցում են հավերժական ձյունածածկ տարածությունները, ուր ոչ միայն տեղումներն են շատ (մինչև 900 միլիմետր), այլև ցածր բարեխառնության պայմաններում գոլորշացումները քիչ են լինում:

Հասկանալի է, որ ռելիեֆի և կլիմայական պայմանների բազմազանությունը իր ազդեցությունն է թողնում նաև գետային ցանցի բնույթի վրա: Ընդհանուր առմամբ Հայկական ՍՍՌ-ի գետերը լեռնային են, որովհետև նրանք մեծ մասամբ իրենց հոսանքի վե-

րին և միջին մասերում անցնում են լեռնային շրջաններով, ունեն մեծ թեքություններ և հոսում են խորը ձորերով ու կիրճերով: Գետերի սնումը կատարվում է հալվող ձյան, տեղումների և գետնաջրերի միջոցով: Լեռնային այդ գետերը հասնելով սարահարթերի եզրերին քայքայում են պատվար կազմող շղթաները, քարաբլուրները և ապա հաճախ հոսում այնպիսի նեղ կիրճերով, որոնց լայնությունը հազիվ մի քանի մետրի է հասնում, իսկ խորությունը՝ երբեմն ավելի քան 500 մետր:

Առանձին դեպքերում նրանք առաջացնում են գահավեժ լանջերով եզրավորված հսկայական կանյոններ (կիրճեր, ինչպես օրինակ Որոտանը), որոնց միջով կատաղի արագություններով ցած վազող ջրերը ավերում են հանդիպակաց բնական արգելքները և պոկելով ավամերձ ժայռերը, տանում են հեռու և կուտակում նախալեռնային հարթություններում:

Գետերի ավերիչ գործունեությանը մեծ չափով նպաստում են հաճախակի տեղի ունեցող հեղեղները, որոնք գլխավորապես գոյանում են լեռնալանջերում երկար ժամանակ կուտակված ձյան հալքից, հանկարծակի տեղացող կարկուտներից կամ անձրևներից: Լեռնային այդ հեղեղները արագ կերպով բարձրացնում են գետերի մակարդակը: Վարարուն այդ ջրերը, շատ անգամ տապալելով և երբեմն էլ արմատահան անելով հանդիպակաց ծառերը, անսովոր արագությամբ խոյանում են դեպի մայր գետերը: Ընդհանուր առմամբ Հայկական ՍՍՌ-ի գետերի անկումը մեծ է, մեկ կիլոմետրի վրա այն հասնում է մի քանի տասնյակ մետրի:

Սակայն միջին հոսանքներում գետերի անկումը նկատելիորեն փոքրանում է: Նրանք հոսում են համեմատաբար հանգիստ և ավելի քիչ են քայքայում իրենց հունը: Հովիտների աստիճանաբար լայնացման զուգընթաց դանդաղում է նաև գետերի հոսքը, որոնք տանում են արդեն համեմատաբար ավելի մանր նյութեր, տարբեր մեծությամբ գլաքարերի, ավազների ձևով, որոնց մի մասը նստում է գետերի հատակին: Ավելի խոշոր քարային բեկորները (վալունները) նրանք թողնում են նախալեռներում: Սարահարթային մակերևույթով հոսող գետերի մի մասը (Արգիճի, Գավառագետ) առաջացնում է անգամ մեանդրներ:

Ստորին հոսանքում գետերը սովորաբար դուրս են գալիս հարթավայր: Աչտեղ նրանց հոսքի արագությունը խիստ նվազում է:

Մանր բարային բեկորները, որոնք այս մասում ներկայացված են զլաքարերի, ավազների ձևով, նստում են հատակին և գոյացնում ծանծաղուտներ ու ավազակույտեր: Գետերն այստեղից տանում են միայն մանր ավազ և տիղմ:

Հայկական ՍՍՌ-ի գետերի մակարդակը մեծ չափով սկսում է բարձրանալ ապրիլի վերջերից և շարունակում ամբողջ մայիս ամիսը: Ջրի մակարդակը մասնակիորեն բարձրանում է նաև աշնանը՝ սեպտեմբեր և հոկտեմբեր ամիսներին, իսկ Արաքսին՝ նոյնիսկ նոյեմբերին:

Գետերի գարնանային վարարումները, հալոցքային և անձրևային ջրերը լեռնային բարձր հարթություններում տեղ-տեղ առաջացնում են ճահճացումներ: Ջրերի մի մասը հոսում է դեպի գետերը, իսկ մի զգալի մասն էլ ներծծվում է երկրի խորքը և հետո կրկին մակերես դուրս գալիս ջրառատ աղբյուրների ձևով: Մեր մի շարք գետերի սնումը նշանակալից չափով կատարվում է աղբյուրների ջրերով, այդ պատճառով նրանց ռեժիմը անհամեմատ ավելի կայուն է: Այդպիսի ռեժիմ ունեցող գետերից են Ազատը, Աղստը, Արաքսը իր վերին հոսանքում և այլն: Համեմատաբար կայուն հոսքով հայտնի է նաև Հրազդանը, որն սկիզբ է առնում Սևանա լճից: Սևանա լիճը կարգավորում է նրա ռեժիմը: Գարնանային ձնհալքի ժամանակ Հրազդանի ջրի բնական քանակը մեծ չափով ավելանում է շնորհիվ նրա մեջ թափվող աջափնյա վտակ Մարմարիկի, որի վարարումները արտակարգ չափերի են հասնում ապրիլ-մայիս ամիսներին:

Հայկական ՍՍՌ-ի գետերի մակարդակը խիստ կերպով իջնում է ամռան ամիսներին: Այդ բացատրվում է ոչ միայն ամռան կլիմայական շոր պայմաններով (բարձր ջերմությունը, սակավ տեղումները), այլև նրանով, որ այդ շրջանում գետերի ջրերի մեծ մասը օգտագործվում է ոռոգումների համար:

Ձմռան ամիսներին խիստ սառնամանիքային կլիմայի հետևանքով գետերի մի մասը սառցապատվում է, սակայն լրիվ սառցակալում տեղի չի ունենում: Դրան արգելք են հանդիսանում մեր գետերի արագընթաց հոսքը և աղբյուրային սնումը:

Հայկական ՍՍՌ գետերն արագ հոսքի և սակավաջրության պատճառով պիտանի չեն հաղորդակցության (նավագնացության) և փոխադրական նպատակների համար (եթե միայն նկատի չունենանք մասնակի բնույթ կրող լաստարկումը Արաքսի վրա): Սակայն նրանք մասնատել են դժվարամատչելի մեր լեռնային երկիրը, առաջացրել են անդնդախոր կիրճեր, ձորեր, որոնց ուղղությամբ հնարավորություն է ընձեռնվել անցկացնել երկաթուղային և խճուղային ճանապարհներ: Այս տեսակետից պատահական չէ, որ մեր ամենից ավելի կարևոր երկաթուղային (Երևան—Թբիլիսի, Երևան—Բաքու) և խճուղային ճանապարհները (Երևան—Դիլիջան, Կիրովական, Թբիլիսի) հիմնականում անցնում են գետահովիտներով:

Հայկական ՍՍՌ-ի գետերը տնտեսական բացառիկ կարևորություն ունեն որպես ոռոգման և էլեկտրաէներգիայի արտադրության աղբյուր:

Հայաստանի ամենաշոր վայրերից մեկը Մերձարաքսյան հարթությունն է, որտեղ ոռոգումներից զուրկ բոլոր վայրերը իրենցից ներկայացնում են կիսանապատներ և չոր տափաստաններ: Այդ պատճառով այստեղ դեռ հնագույն դարերից սկսած մարդիկ պայքար են մղել ջրի համար. նրանք կառուցել են արհեստական բազմաթիվ ջրանցքներ, առուներ, լճակներ, որտեղ հավաքված հալոցքային, անձրևային և աղբյուրների ջրերը օգտագործել են պապակ դաշտերը ոռոգելու և այնտեղ այգեգործությունը զարգացնելու նպատակով: Հնագույն այդ ջրանցքներից մինչև մեր օրերը պահպանվել են շատ մնացորդներ, որոնցից մի քանիսը զարմացնում են իրենց կատարելությամբ:

Երբեմն հարց է առաջանում, թե այդ ժամանակաշրջանում որտեղից կարող էր ոռոգման նպատակների համար այդքան ջուր գտնվել: Այդ առթիվ մեր գիտնականներից մի քանիսը (Հայկ. ՍՍՌ Գիտ. ակադ. Թղթակից անդամ Լ. Վարդանյանցը և ուրիշները) այն միտքն են արտահայտում, որ հավանաբար այդքան շատ ջրանցքների կառուցման նախադրյալ են ծառայել մի ժամանակվա Գեղամա լեռներից ստորերկրյա անցքերով դեպի Արարատյան գոգավորությունը մուտք գործող Սևանա լճի մեծաքանակ ջրերը: Սակայն

հետագայում, ըստ երևույթին, երկրակեղևի ցնցումները ավերել են ջրերի անցման բնական այդ ուղիները և այդպիսով փակել Սևանա լճի ջրերի մուտքը դեպի Արարատյան դաշտը և դրանով իսկ պայմաններ ստեղծել Սևանա լճի մակարդակի աստիճանաբար բարձրացմանը մինչև այժմյան մակարդակը:

Այդ ամենը ապացուցվում է ներկայումս Սևանա լճի մակարդակի իջեցման հետևանքով լճի մերկացված տարածություններում հնագույն շատ հուշարձանների, բնակավայրերի, ավերված ամրոցների, դանբարանների հայտնաբերմամբ, որոնք մեր հնէաբանների ուսումնասիրությունների համաձայն, վերաբերում են մեր թվականությունից առաջ 9-րդ դարին:

Մեր օրերում հիմնովին վերանորոգվել են հին առուները և կառուցվել են բոլորովին նորերը՝ Լենինի, Հոկտեմբերյանի, Այդըր լճի, Շիրակի, Ստորին Հրազդանի և բազմաթիվ այլ ջրանցքներ: Ոռոգման համար ջրերի օգտագործման մասշտաբն այնքան մեծ է, որ լեռնային գետերից մի քանիսը (Ազատ, Վեդի) ամռան ամիսներին դեռ Արաքսը չհասած ամբողջովին ցամաքում են:

Հայտնի է, որ Հայաստանը ընդհանրապես աղքատ է վառելիքի պաշարներով: Այդ պատճառով որպես էլեկտրաէներգիայի արտադրության միջոց խիստ բարձրանում է Հայկական ՍՍՌ գետերի տնտեսական նշանակությունը: Սկիզբ առնելով բարձր լեռներից, նրանք իրենց արագ անկումով ստեղծում են հսկայական մեխանիկական ուժ, որը և մենք օգտագործում ենք հիդրոէլեկտրակայաններ կառուցելով: Այս տեսակետից հայտնի են Հրազդանը, Զորագետը, Ախուրյանը: Էլեկտրաէներգիայի խոշոր պաշարներ ունի հատկապես Որոտանը, որի վրա նախատեսված է կասկադային սիստեմով կառուցել մի քանի էլեկտրակայաններ: Այդ թվում նշանակալի է Տաթևի հիդրոէլեկտրակայանը, որի շինարարությունը արդեն սկսված է:

Հաշվի առնելով գետերի ուժեղ հոսքից էլեկտրաէներգիայի արտադրության հնարավորությունները, մեզ մոտ միջին և խոշոր կարողության հիդրոէլեկտրակայաններ կառուցելու համար դեռ մինչ վերջերս առանձնացնում էին ներքոհիշյալ հինգ գետերը, այդ գետերի էլեկտրաէներգիայի հնարավոր հարաբերական արտադրության հետևյալ տոկոսներով.

- 1) Հրազդան (Սևանա լճի օգտագործումով) 45,5 տոկոսը
 - 2) Որոտան (չհաշված Ադրբեջանական ՍՍՌ-ի տերիտորիայի վրա նախատեսված հիդրոկայանները) . . . 21,8 տոկոսը
 - 3) Դեբեդ 21,8 »
 - 4) Արփա 9,0 »
 - 5) Ոխչի 2,0 »
- Այստեղ հաշվի չի առնված Արաքսը, նկատի ունենալով, որ նա սահմանային գետ է¹:

II. ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-Ի ԳԵՏԵՐԸ ԵՎ ՆՐԱՆՑ ՏԵՂԱԲԱՇԽՈՒՄԸ

Հայկական ՍՍՌ-ում հաշվվում է մոտ 215 գետ և վտակ: Նրանք բաժանվում են երեք հիմնական ավազանների միջև՝ Արաքսի, Քուռի և Սևանա լճի: Սևանա լճի գետերի ջուրը ևս Հրազդան գետով հոսում է դեպի Արաքս: Այսպիսով Արաքսի ավազանին բաժին է ընկնում Հայկական ՍՍՌ-ի տերիտորիայի 76,8 տոկոսը (կամ 22.450 քառ. կմ), իսկ Քուռի ավազանին՝ 23,4 տոկոսը (կամ 6968 քառ. կմ): Այս երկու մայր գետերի ջրբաժանը մոտավորապես անցնում է Կեչուտի, Փամբակի, Արեգունի և Սևանի լեռնաշղթաներով:

Կլիմայական խիստ տարբերությունների, հատկապես անհավասար տեղումների հետևանքով, Հայկական ՍՍՌ-ի գետային ցանցը բավականին անհավասար է տեղաբաշխված: Մակերևութային ավելի պակաս հոսքով առանձնանում է Արաքսի ավազանը, հատկապես նրա Մերձարաքսյան հարթությունը, որն աչքի է ընկնում գետային ծայրահեղ թույլ ցանցով: Այստեղ բավականին ընդարձակ վայրեր իրենցից ներկայացնում են բնականորեն անջրդի չոր տարածություններ (կիսանապատներ):

Մակերևութային առավել հոսքով Հայկական ՍՍՌ-ի սահմաններում աչքի է ընկնում Քուռի ավազանը: Այդ բացատրվում է ոչ միայն երկու խոշոր գետերի ավազանների կլիմայի էական

1) Վ. Գ. Մարտինով. — Մովհտական Հայաստանի էներգետիկայի զարգացման ուղիները, Հայպետհրատ, Երևան, 1957:

տարբերութիւններով, այլև, որ շատ կարևոր է, ապառների ներ-
ծծիչ հատկութիւններով:

Արաքսի ավազանն ընդհանրապես ունի ցամաքային կլիմա:
Մթնոլորտային տեղումներն այստեղ սակավ են, ամառային բա-
րեխառնութիւնը բարձր է, արեգակնային ռադիացիան շատ
առատ: Այդ ամենի հետևանքով խոնավութիւնը խիստ պակաս է:
Բացի այդ, Արաքսի ավազանում հսկայական տարածութիւններ
ծածկված են երիտասարդ, խիստ ծակոտկեն լավային ապառնե-
րով, որոնք հեշտութեամբ ներծծում են ձնհալի և անձրևային
ջրերը, կենտրոնացնում նրանց ստորերկրյա ջրամբարների մեջ
և այդպիսով բացասաբար անդրադառնում այդ վայրերի մակերե-
սային հոսքի վրա:

Արարատյան գոգավորութեան խոնավութեան պակասը որոշ
չափով լրացնում են արհեստական կառուցումների միջոցով հեռ-
վից բերվող ջրերի և արտեզյան աղբյուրների շնորհիվ:

Քուռի ավազանը համեմատաբար խոնավ է և կազմված է գրե-
խավորապես թույլ ներծծման ընդունակ ապառների շերտերից:
Այդ հանգամանքը ապահովում է, որպեսզի առանց էական կորստի
ձնհալքի և անձրևային ջրերը տեղափոխվեն ավելի մեծ տարա-
ծութիւնների վրա. այս պատճառով Քուռի ավազանը աչքի է ընկ-
նում ավելի առատ մակերեսային հոսքով:

Կատարված հաշվարկումների համաձայն Հայկական ՍՍՌ-ում
թափվող տեղումների 34 տոկոսը աղբյուրների, ձնհալքի և անձրե-
վային ջրերի ձևով հոսում է Քուռ և Արաքս գետերը. մնացած 66
տոկոսը գոլորշիանում է:

1. ԱՐԱՔՍԸ ԵՎ ՆՐԱ ՎՏԱԿՆԵՐԸ

Արաքսը Հայկական լեռնաշխարհի ամենախոշոր գետերից
մեկն է: Արաքս անունը անբաժանելիորեն կապված է հայ ժողո-
վրդի պատմութեան հետ: Նրա ավազանը բազմաթիվ դարերի ըն-
թացքում եղել է հայ ժողովրդի կազմավորման օրրանը:

Արաքսի ավազանում ամենուրեք կարելի է հանդիպել ճար-
տարապետական հոյակապ կառուցումների, ավերված քաղաքների,
պալատների, բերդերի, ջրանցքների բազմաթիվ հետքերի, որոնք

հանդիսանում են հայ ժողովրդի նյութական կոլտուրայի անցյալի վկաները:

Արաքսի բուն հովտում հռչակված են եղել հայոց մայրաքաղաքների Դվինը, Արտաշատը, Անին և ուրիշ քաղաքները:

Արաքսը բուն հայկական գետ է: Հայ ժողովուրդը նրան կոչել է «Մայր Արաքս», բազմաթիվ սրտառուչ երգեր հորինել նրա մասին և ողբացել նրա դառը վիճակի համար:

Արաքսն ունի 933 կմ երկարություն, որից մոտ 200 կմ կադմում է Հայկական ՍՍՌ-ի սահմանը:

Արաքսն սկիզբ է առնում Բյուրակն (Բինգյուլ-դաղ) կամ Հազարալճյան լեռներից: Արաքսի ակունքները ներկայացնում են ժայռերի բացվածքներից դուրս ցատտող բազմաթիվ սառնորակ աղբյուրներ: Պաղ, գրեթե սառցային այդ ջրերն ունեն ոչ ավելի 3—3,5° ջերմություն: Նրանցից ձևավորվում են փոքրիկ առվակներ, որոնք ճառագայթաձև բաժանվում են գերազանցապես Արաքսի և Եփրատի սիստեմին պատկանող Արածանի (Մուրաղ) և Սև-ջուր (Կարասու) գետերի միջև:

Սառնորակ այդ աղբյուրները և բազմաթիվ փոքրիկ լճակները, որոնցից անմիջականորեն ձևավորվում է Արաքսը, սնվում են Բյուրակն լեռներում ձմռանը՝ առատորեն թափվող ձյան և ամռանը՝ անձրևային ջրերից: Բյուրակն լեռներն ունեն 3700 մետր բարձրություն: Իսկ Արաքսի ակունքներն սկսում են 2200—2700 մետր բարձրություն ունեցող սարահարթից:

Բյուրակնյա սարահարթի աչքի ընկնող լեռնագագաթներից է Սրմանց (Բինգյուլ) լեռը, որի հյուսիս-արևմտյան փեշերից (այստեղ հավաքվում են հազարավոր աղբյուր-լճակների մեծ մասը) սկիզբ է առնում Արաքսը: Բուն Արաքսի ակունքները ներկայացնում են բազմաթիվ աղբյուրներից կազմված չորս առվակներ: Նրանցից ամենից երկարը, որն սկզբնավորվում է ամենաբարձր լեռնագագաթից և համարվում է Արաքսի իսկական սկիզբը՝ կոչվում է Բինգյուլ-Սու (Բյուրակնյան ջուր): Առվակների միացումից հետո Արաքսը սկզբում որպես մի փոքրիկ գետակ հոսում է դեպի արևմուտք, այնուհետև իր մեջ ընդունելով Բյուրակնի մյուս լանջերից իջնող վտակները թեքվում է դեպի հյուսիս-արևելք և այդպես շարունակում իր ընթացքը մինչև Կարայազի դաշտը:

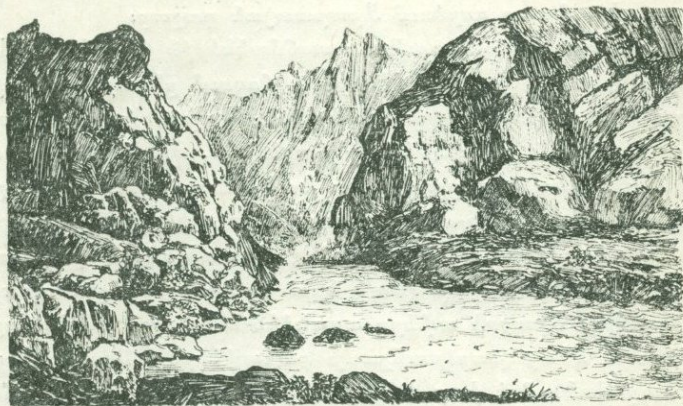
Բյուրական լեռներից մինչև Կարայազի դաշտն Արաքսը անցնում է աղմկալից, բայց որպես փոքր գետ։ Կարայազի դաշտում նա իր մեջ է ընդունում Կարա-Սու գետը և շատ շանցած պատռում Հայկական Պար լեռնաշղթան և արագընթաց հոսանքով դուրս գալիս Բասենի դաշտը։ Այստեղ նրան է միանում Մուրց (Հասան-Կալա Սու) գետը, որից հետո անցնում է Կաղզվանի անձուկ ձորերով, նոր վտակներով ավելացնում իր ջրերի քանակը և ապա որպես ջրառատ գետ մուտք գործում Արարատյան դաշտը։

Արարատյան գոգավորության սահմաններին հասնելով, Արաքսը դուրս է գալիս իր նեղ կիրճից և հոսում ընդարձակ հովտով։ Հրազդանի գետախառնուրդի մոտից նա թեքվում է դեպի հարավ-արևելք և չնայած բազմաթիվ դիզագներին, մինչև Զուլֆա պահպանում է միևնույն ուղղությունը։ Նախիջևանի մոտ Արաքսը հոսում է զառիվեր և տեղ-տեղ ոլորապտույտ ափերի միջով։ Այստեղ նրա ձախակողմյան ափը սկսում է նկատելիորեն բարձրանալ՝ արևելքից աստիճանաբար դեպի նրա հունը իջնող լեռնաբազուկների շնորհիվ։ Արաքսի ափերը առանձին տեղերում ներկայացնում են մինչև 2 մետր բարձրությամբ քարափներ։ Չհասած Զուլֆային, գետը մտնում է խոր և նեղ ժայռային կիրճ։ Այստեղ հովտի երկու կողմերից լեռներն այնքան են մոտենում ափերին, որ մի շարք տեղերում կարծես թե նրանք ուղղակի կախված են գետի վրա։ Այս մասում գետը հոսում է մերթ շատ արագ և մերթ հանդարտ։ Զուլֆայի մոտ Արաքսը կարճ տարածության վրա կրկին դուրս է գալիս հարթավայր և միաժամանակ փոխում իր ուղղությունը դեպի արևելք։ Այստեղ գետը ճյուղավորվում է, առաջացնում կղզիներ և մի շարք տեղերում՝ ծանծաղուտներ։

Օրդուբադից մի փոքր արևելք, երկու կողմից Արաքսին են մոտենում առանձին բլրաթմբեր։ Գետի հունը աստիճանաբար նեղանում է, առաջանում են սահանքներ։ Մեղրիի մոտ Արաքսին են մոտենում Չանգեզուրի և Ղարադաղի լեռները։ Սեղմված այդ լեռներով, Արաքսը հոսում է Մեղրիի նշանավոր՝ հնում «Քարավազ» կոչվող երկար և խոր կիրճով։ Այստեղ կարելի է ասել, որ Արաքսը խելահեղ արագությամբ շարունակում է վազել մինչև Բարզուշատի և Հագարայի գետախառնուրդը։ Մեղրիի կիրճում Արաքսի մուկե-

նող ջրերից առաջացած հոնդալից աղմուկը ուժգնորեն արձագանքում է շրջապատի լեռներում և մերձակա ձորերում:

Արաքսի ստորին հոսանքն անցնում է Քուռ-Արաքսյան դաշտավայրով: Հենց այստեղ էլ նա խառնվում է Քուռին, միաժամանակ իր ջրերի մի փոքր մասը առանձին բաղուկով ուղղում դեպի Կասպից ծովը:



Նկար 1. Արաքսի կիրճը Մեղրու մոտ:

Արաքսը ցայտուն կերպով արտահայտված լեռնային տիպի գետ է: Նա հոսում է բավականին արագ և բշտում տանում է մեծ քանակությամբ զանազան նյութեր՝ ամենից ավելի տիղմ: Այս տեսակետից Արաքսը գերազանցում է անգամ Նեղոսին:

Կատարված հաշվարկումների համաձայն Արաքսի մեկ լիտր ջուրը պարունակում է 3,6 գրամ տիղմ, մինչդեռ Նեղոսի մեկ լիտր ջրում տիղմի քանակը հաշվվում է միայն 1,49 գրամ: Գետի ցածր մակարդակի ղեկքում Արաքսի պղտորությունը (տղմոտությունը) հաշվում է մեկ լիտր ջրում 1,51 գրամ, իսկ Նեղոսինը՝ 0,47 գրամ:

Պարզված է, որ Արաքսը տարեկան ծովն է տանում ոչ պակաս, քան մեկ միլիոն վազոն տիղմ, որից միայն զարնան յուրաքանչյուր օրը 800 վազոն կամ 200 գնացք:

Այդ տիղմի մի մասը նա կուտակում է Քուռ-Արաքսյան դաշ-

տավայրում (Ադրբեջանական ՍՍՌ), իսկ մյուս մասը տանում ծով, զրանով իսկ նպաստելով Քուռ-Արաքսյան դաշտավայրի ընդարձակմանը՝ ի հաշիվ Կասպից ծովի:

Ընդհանուր առմամբ մեծ քանակությամբ տիղմ պարունակելու հետևանքով Արաքսը ամբողջ տարվա ընթացքում հայտնի է իր մշտական պղտորությամբ: Այնպիսի ջինջ, մաքուր ջուր, ինչպիսին ունեն Հայկական ՍՍՌ-ի մյուս գետերը, Արաքսը երբեք չի ունենում:

Չնայած Արաքսի մշտական պղտորությանը, այնուամենայնիվ նրա ջրերը աչքի են ընկնում հաճելի համով և հիանալի որակով: Հին ժամանակներից սկսած Արաքսը մեծ համբավ ուներ ստամոքսի մի շարք հիվանդությունների բուժման բնագավառում:

Արաքսի պղտոր ջրերը լայնորեն օգտագործվում են Մերձարաքսյան հարթության այգիներում և դաշտերում ոչ միայն ոռոգման, այլև պարարտացման համար: Նրա ջրի մեջ պարունակվող կարմրավուն տիղմը, որպես Հայկական լեռնաշխարհի բազմազան ապառների հողմնահարման պրոդուկտ, հանդիսանում է լավագույն բնական պարարտանյութը: Նրա մեջ կան բավականաչափ աղտոտյին և կալիումային նյութեր:

ԱՐԱՔՍԻ ՏՐԱՆՍՊՈՐՏԱՅԻՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ ՄԵՐՋԱՐԱՔՍԱՆ
ՀԱՐԹՈՒԹՅՈՒՆՈՒՄ

Արաքսը Հայկական ՍՍՌ-ի ամենամեծ գետն է: Նրա լայնությունը Մերձարաքսյան հարթությունում սովորաբար տատանվում է 30-ից մինչև 130 մետրի սահմաններում: Իսկ եթե նկատի ունենանք, որ նա իր հոսանքի զգալի մասում բաժանվում է մի շարք բազուկների, որոնց միջև բնկած ցամաքը վարարումների ժամանակ ամբողջովին ծածկվում է ջրով, ապա այդ վայրերում Արաքսի լայնությունը հասնում է 1-ից մինչև 1,5 կիլոմետրի:

Վարարումների ժամանակ Արաքսի ամենանեղ մասի լայնությունը (եթե միայն այն չի սեղմված զառիթափ ափերի մեջ) հասնում է մինչև 200 մետրի: Չնայած այսպիսի մեծ լայնությանը, Արաքսի խորությունը շատ մեծ չէ: Այն տատանվում է 3-ից մինչև 4,5 մետր: Ընդ որում գլխավոր հունում ամենափոքր խորությունը հասնում է 0,75 մետրի:

Գետի հատակն ընդհանուր առմամբ հարթ է և ամուր: Սակայն

չեն բացառվում հատակի առանձին մասերում քարերի, ինչպես նաև տղմային նյութերի կուտակումները, որոնք առաջացնում են ծանծաղուտներ: Չնայած այս ամենին, նկատի ունենալով Արաքսի ջրառատությունը, հոսանքի ոչ մեծ արագությունը և բավարար խորությունը, այն կարելի է որոշ տարածության վրա դարձնել նավարկելի, արհեստական ձևով վերացնելով մասնակի բնույթ կրող անհարթությունները:

Արաքսի արագությունը մեկ վայրկյանում հաշվվում է մոտ 1,5 մ, մինչդեռ կան նավարկելի շատ գետեր, որոնց արագությունը մեկ վայրկյանում հասնում է 2-ից մինչև 3 մետրի: Հռենոսի արագությունը (ջրի բարձր մակարդակի ժամանակ) Բազել քաղաքի մոտ հաշվվում է վայրկյանում 2,88 մետր: Նույնը կարելի է ասել Դանուբի մասին նրա որոշ հատվածներում: Հետևապես Արաքս գետի միջին արագությունը նավարկության համար կարելի է համարել միանգամայն բավարար: Արաքսի ամենափոքր խորությունը ընդունված է հաշվել ոչ պակաս 0,75 մետր, որը նույնպես չի կարող խանգարել նավարկմանը, քանի որ նավարկելի ուրիշ գետերում (օրինակ էլրայում) ամենափոքր խորությունը հաշվվում է մոտ 0,68 մետր:

Այսպիսով, համապատասխան կարգավորիչ աշխատանքներ տանելուց հետո կարծես թե չկա պատճառ, որը անկարելի դարձնեք Արաքսով հնարավոր նավարկությունը: Սակայն դա հարցի մի կողմն է: Անհրաժեշտ է նկատի ունենալ նավարկության ներկա ոչ մեծ տնտեսական շահավետությունը, նավարկության սահմանափակ տարածությունը, ինչպես նաև այն, որ Արաքսը ներկայումս սահմանային գետ է:

Արաքսի ջրերը շատ ավելի մեծ կարևորություն են ներկայացնում լաստարկման համար: Դեռ շատ տարիներ առաջ Արաքսի ջրերն օգտագործվել են անտառանյութ տեղափոխելու համար: Մեր պատմահայր Մովսես Խորենացու վկայությամբ, Հայկական հնագույն մայրաքաղաք Արտաշատի կառուցման ժամանակ անհրաժեշտ քանակությամբ անտառանյութը բերվում էր Արաքս գետով: Կա տեղեկություն և այն մասին, որ Երևանյան նահանգի ու-

1. Մովսես Խորենացի, Հայոց պատմություն, Հայպետհրատ, Երևան, 1940, էջ 117:

սական տիրապետության սկզբում, Արաքսով անտառի լաստառաքումը դարձել էր խիստ նշանակալից երևույթ: Այդ պատճառով Արփայի գետախառնուրդի մոտ կազմակերպված էր ոչ մեծ մաքսատուն անտառանյութերի լաստառաքմանը հսկելու համար: Այս ամենը ցույց է տալիս Արարատյան դաշտի համար Արաքսի ոչ միայն ներկայիս ոռոգիչ կարևոր նշանակությունը, այլև ապագա լաստառաքման, գուցե և նավարկության կարևորությունը:

Արաքսն իր սկզբնավորման մասում հոսում է խելահեղ արագությամբ: Դրանով իսկ նա վերին հոսանքում առաջացնում է հրակայական մեխանիկական ուժ, որն ավերելով գետի ափերը, պոկում է հսկայական ժայռեր, գլորում քարեր և այդ ամենը մանրացնելով քշում, տանում է հոսանքով:

Միջին և ստորին հոսանքում մասնակի բնույթ կրող խոշոր գլաքարերի հետ միասին, Արաքսը բերում է մեծ քանակությամբ տիղմ, կավ, ավազ և այդ ամենը նստեցնելով իր հատակին, բարձրացնում է ջրի մակարդակը, դուրս գալիս իր ափերից և հաճախ «որոնում» նոր հուն:

Արաքս գետի այս հատկությունը, որ դրսևորվում է հատկապես գարնան վարարումների ժամանակ, պատճառ է դարձել, որ նա բազմիցս անգամ փոխի իր հունը:

Նոր հունի հաճախակի «որոնումներով», այլ կերպ ասած «թափառումներով» աչքի է ընկնում Արաքսն իր միջին և ստորին հոսանքներում: Այդ «թափառումներից», ինչպես նաև վարարումներից առաջացած վնասից զերծ մնալու համար, Արաքսի ստորին հոսանքը պաշտպանված է պատնեշների մի ամբողջ սխտեմով: Չնայած դրան, նա երբեմն դարձյալ դուրս է գալիս իր ափերից և կատարում մեծ ավերումներ:

Առանձնապես խոշոր էին 1896 թ. ավերումները, երբ Արաքսը փակելով իր ջրերի մի մասի ընթացքը դեպի Քուռը, սկսեց բոլորովին նոր հունով հոսել դեպի Կասպից ծովը: Բայց այնուամենայնիվ, նրա ջրերի մեծ մասը մինչև այժմ էլ դեռ հին հունով շարունակում է հոսել Քուռ գետը:

Հնահուների մի ամբողջ ցանց գոյություն ունի Արաքսի հարթությունում: Դրանք ցույց են տալիս երբեմն նրանցով հանդիպող Արաքս գետի հետքերը: Դրանցից ուշագրավ է հատկապես «Չոր Արաքսը», որն անցնում է Հոկտեմբերյանի և էջմիածնի լճերի միջև:



հարավով և իրենից ներկայացնում է՝ շորացած գետի ոչ շատ խոր, բայց բավականին լայն հուն, որի առաջացումը պետք է բացատրել նաև դեռ հնագույն դարերից այստեղ կառուցված արհեստական ջրանցքներով: Ամենայն հավանականությամբ Արաքսի ժամանակակից հունը Արարատյան դաշտում մի ժամանակ եղել է ջրանցք:

Արարատյան դաշտում խոշոր հեղեղումներ և դրանց հետևանքով առաջացած ավերումներ դիտվել են հորվիրաբ վանքի մոտ: Այստեղ թեպետ գետը հոսում է բավականին խոր և նեղ հունով, բայց վարարումների ժամանակ երբեմն նա հասնում է մոտ 2 կիլոմետր լայնության:

Արաքսի վարարումների հետևանքով առաջացած ավերումների հետքերն են մինչև մեր օրերը մնացած բազմաթիվ քանդված կամուրջները: Հայտնի է, որ դեռ հնագույն ժամանակներից Արաքսի վրա ստեղծված էին մի շարք կամուրջներ, որոնք իրենցից ներկայացնում էին կառուցողական արվեստի հրաշալիքներ: Դրանցից էր Ջուլֆայի կամուրջը, որով 1396 թվականին անցավ Լենկթեմուրը իր զորքի հետ միասին: Հետագայում՝ 1605 թվին պարսից Շահ-Աբասի կարգադրությամբ այդ կամուրջը ավերվեց, որպեսզի արգելք հանդիսանա թուրքերի ներխուժմանը Պարսկաստան: Պատմական տվյալներով նույնպիսի կամուրջներ Արարատյան դաշտում ցույց են տրվում Արփայի գետախառնուրդի, հորվիրաբ վանքի, Երվանդակերտ քաղաքի փլատակների մոտերքում (Կարակալա) և մի շարք այլ վայրերում: Սակայն այժմ նրանց միայն ավերված հետքերն են մնացել: Ըստ երևույթին դրանց մեծ մասը քանդել է Արաքսը, որի համար էլ հնում նրան անվանել են «Կամուրջներ չհանդուրժող Արաքս»:

Արաքս գետի հնագույն հուները մեծ մասամբ ճահճացած են: Տեղ-տեղ նրանց մեջ պատահում են փոքրիկ լճակներ, իսկ առանձին դեպքերում վազող հեղեղատային ջրեր: Հնահունների մի մասը ներկայումս օգտագործվում է որպես ջրանցքներ:

Հայկական ՍՍՌ-ի սահմաններում Արաքսի սիստեմին են պատկանում մի ամբողջ շարք վտակներ: Դրանք ընդհանրապես փոքր գետակներ են, բայց լինելով լեռնային վտակներ աչքի են ընկնում էներգիայի մեծ պաշարներով: Նրանց մշտական հոսքը

ապահովված է հիմնականում աղբյուրների, մասամբ լճերի և քիչ չափով ճահճային ջրերով:

Արաքսի ձախափնյա (Հայկական ՍՍՌ-ի տերիտորիայով հոսող) կարևորագույն վտակներից են՝ Ախուրյանը, Սև ջուրը, Քասախը, Հրազդանը, Ազատը, Վեդին, Արփան, Ռխչին, Որոտանը և մի քանի համեմատաբար ավելի փոքր գետակներ:

ԱՆՈՒՐՅԱՆԸ

Ախուրյանը սկիզբ է առնում Ղուկասյանի սարահարթում գտնվող Արփի փոքրիկ լճից, որը գտնվում է ծովի մակերևույթից 2044 մետր բարձրության վրա: Սկզբում մոտ 15 կիլոմետր երկարությամբ Ախուրյանն անցնում է մասամբ ճահճապատ ափերով ուղիղ դեպի արևելք և ապա իր մեջ ընդունելով Կեչուտի հարավային լեռնալանջերից մի քանի վտակներ, թեքվում է դեպի հարավ՝ Շիրակի դաշտը: Այնուհետև շոշափելով Արագածի արևելյան փեջերը, Աղին երկաթուղային կայարանի մոտ միանում է Ղարսագետին, որից հետո սրընթաց հոսանքով կտրում է հրաբխային ժայթքումներից գոյացած լավային դաշտը և ավելի խորացնելով իր հունը, տեղ-տեղ մոտ մինչև 400 մետր բարձրության հասնող քարքարոտ ափերով շարունակվում մինչև Արաքսի գետախառնուրդը:

Ախուրյանը վայրի բնույթ ունի հատկապես Կապս գյուղից մի փոքր հարավ: Այստեղ նա ուժգնորեն խորացնում է իր ժայռային կիրճը, քանդում առափնյա բարձունքները և քարերով ծածկված հովիտը դարձնում խիստ դժվարամատչելի մի տեղամաս:

Սակայն միանգամայն այլ է Ախուրյանի հովիտը վերին հոսանքում, Արփի լճի շրջակայքում, որտեղ խոնավ մարգագետնային, քիչ չափով նաև ճահճային տարածություն է: Այդ մասով գետը հոսում է աննկատելի արագությամբ: Ըստ որում գետի հովիտը շրջապատող հարթությունը ամբողջապես ծածկված է հարուստ արոտավայրային և խոտհարքային բուսականությամբ:

Լեռնաշղթանից հարավ Ախուրյանը հոսում է ցածրադիր, հարթ և կանաչապատ ափերով: Այստեղ վարարումների հետևանքով Ախուրյանը երբեմն դուրս է գալիս իր ափերից և տեղ-տեղ 2-ից մինչև 3 կմ լայնությամբ ողողում իր ափամերձ հարթությունը:

Աղին երկաթուղային կայարանի մոտից սկսած, Ղարսագետն իր մեջ ընդունելուց հետո, Ախուրյանը դառնում է կրկնակի շրա-

առատ և ավելի մեծ արագությամբ լայն և խոր հովտով հոսում է ընդհուպ մինչև Արաքսը:

Արաքս հասնելուց առաջ, Ախուրյանը Արագածի լեռնալանջներից իր մեջ է ընդունում Մանթաշի և մի շարք այլ փոքր վտակներ, որոնց ջրերը ամառվա ընթացքում շատ անգամ դեռ Ախուրյանը չհասած սպառվում են Շիրակի դաշտերում:

Ախուրյանի ջրերը ոռոգման նպատակով օգտագործելու համար 1922 թվին հիմք դրվեց Շիրակի՝ Հայկական ՍՍՌ-ի առաջին խոշոր ջրանցքի շինարարությանը: Ջրանցքի կառուցումը ներկայացնում էր տեխնիկական մեծ հետաքրքրություն և նրա իրագործումը կապված էր ինժեներական խիստ բարդությունների հետ: Ջրանցքը շահագործման հանձնվեց 1925 թվականի հուլիս ամսին: Նրա գործարկումը վերածվեց համաժողովրդական մեծ տոնի: Բացմանը ներկա էին Սովետական Միության, ինչպես նաև օտարերկրյա շատ հյուրեր, որոնց թվում Նորվեգիայի ականավոր գիտնական և աշխարհահռչակ բեռախույզ Ֆրիտյոֆ Նանսենը: Ջրանցքը ներկայումս ոռոգում է մոտ 12000 հեկտար հող:

Ախուրյան գետի երկարությունը 190 կիլոմետր է: Այդ տարածության մոտ $\frac{2}{3}$ մասն անցնում է Թուրքիայի հետ ունեցած սահմանագծով: Գետի ձախ ափին գտնվում է Լենինականը, իսկ աջ ափին՝ 13-րդ դարի խոշորագույն քաղաքներից մեկի՝ Անիի ավերակները: Իր ժամանակին Անին գետի ձախ ափի հետ կապված է եղել երկու հոյակապ կամուրջներով, որոնցից այժմ մնացել են միայն բեկորներ:

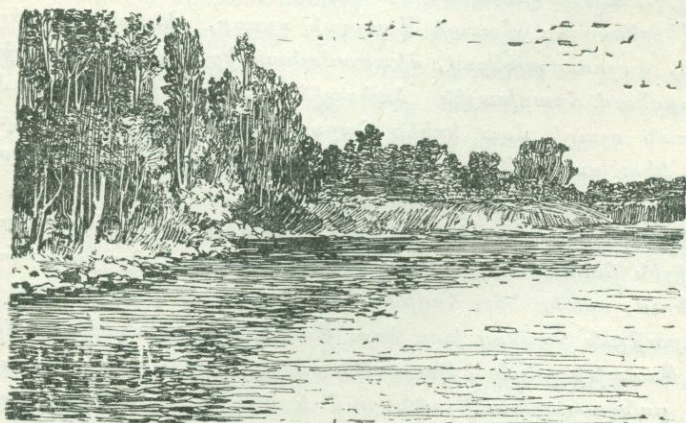
Անիի հարավում խոր ձորերի միջով օժապտույտ գալարումներով սրընթաց հոսում է Ախուրյանը: Անիից արևմուտք գտնվում է ոչ մեծ Ծաղկաձորը, որի միջով հոսում է Ալաճա վտակը, իսկ արևելքում ավելի փոքր և սակավաջուր Գայլիձորը (կամ Գլիձորը):

ՍԵՎ ՋՈՒՐԸ

Արագածի ձնածածկույթից առաջացած բազմաթիվ առվակներ և հեղեղատային ջրեր անհետանում են հրաբխային շերտերում և հետո ցածրադիր լեռնալանջերում լավայի տակից դուրս են գալիս երկրի մակերես որպես սառնորակ աղբյուրներ:

Արագածի հարավային լանջի ստորերկրյա այդ աղբյուրներից է

գոյացել Այդեր լիճը: Այդեր լիճը նախկինում կոչվել է «Գայլոտ», քստ երևույթին նրա շրջապատում մի ժամանակ մեծ քանակությամբ թափառող գայլերի պատճառով: Լճից սկիզբ է առնում Սևջուր գետը, որի սնումը մեծ մասամբ կատարվում է նաև Արագածի անմիջապես ստորոտից բխող աղբյուրներից: Գետը հոսում է շատ դանդաղ, մեծ մասամբ եղեգնուտներով ծածկված և ճահճացած ափերի միջով: Առաջներում Սևջուրը մինչև Արտաշատի շրջանի Շահումյան (Յուվա) գյուղը հոսում էր Արաքսին զուգահեռ: Ներկայումս նա հոսում է ավելի կարճ տարածություն և դեռ չհասած Հրազդանը թափվում է Արաքս: Սևջուր գետի երկարությունը 40 կիլոմետր է: Նա ունի հաստատուն ռեժիմ: Նրա ջրերով ոռոգվում են Հոկտեմբերյանի և Էջմիածնի շրջանների հողերը: Գետի ակունքները, Այդեր լճի ճահճացած ավազանի հետ միասին այժմ օգտագործվում են որպես պետական արգելավայր, կլիմայավարժության նպատակով այստեղ բերված կուղբի (ջրշան) պահպանման և բազմացման համար: Վերջին մի շարք տարիների կատարած դիտումները ցույց են տալիս, որ Սևջուր գետի դանդաղահոս, ճահճային բուսականությամբ հարուստ և անուշահամ ջրե-



Նկար 2. Սևջուրի ակունքներում — Այդեր լիճը:

րը լավագույն նախապայմանն են կուղբի բնակեցման և զարգացման համար: Ներկայումս Հայաստանում կուղբի կլիմայավարժե-

ցումը կարելի է համարել հաջողված: Ըստ որում թանկարժեք մորթի ունեցող փոքրիկ այդ կենդանին ապաստածից շատ ավելի արագ բազմանալով, Այդըր լճի ավազանից սկսած, ամբողջ Սևջուր գետի հովտով հասել է մինչև Արաքս: Կան տեղեկություններ, որ Արաքսի ճահճապատ ափերով կողքը հասել է մինչև Մինջևանը:

Սևջուրը ստորին հոսանքում, Արաքսի գետախառնուրդից մոտ 15 կիլոմետր հեռավորության վրա, իր մեջ է ընդունում Քասախ գետը, որից հետո հոսում է բավականին արագ, բայց հանգիստ, դառնալով Արաքսից հետո Հայկական ՍՍՌ-ի ամենաջրառատ գետերից մեկը:

ՔԱՍԱԽ ԳԵՏԸ

Քասախ գետի ակունքները երկու փոքրիկ առվակներ են, որոնցից մեկը սկիզբ է առնում Արագածի, իսկ մյուսը Փամբակի լեռնալանջերից: Նրանք մինչև Ղոնդաղսազ գյուղը և նրանից մի փոքր հարավ հոսում են հարթ, մարգագետնային, տեղ-տեղ ճահճային տարածության վրա: Ղոնդաղսազ գյուղի մոտ իրար խառնվելուց հետո կազմում են Քասախ գետ:

Վերջինս դեռ չհասած Ապարան գյուղը, սկսում է հոսել զանազան ժայռոտ ափերով, միաժամանակ իր ջրերի մի զգալի մասը կորցնում հրաբխային ծակոտկեն ապառների մեջ և միայն Ապարան գյուղի մոտ կրկին հարատևանում է երկրի մակերևույթ դուրս եկող բազմաթիվ հորդառատ լաղբյուրներ և մի քանի ջրառատ գետակներ իր մեջ ընդունելուց հետո:

Առավել ջրառատ և սրընթաց հոսանքով աչքի է ընկնում նա իր միջին հոսանքում, հատկապես Աշտարակ և Օշական գյուղերի շրջանում, որտեղ նրա հովիտը ներկայացնում է մինչև 200 մետր բարձրության հասնող խոր ձոր: Արարատյան դաշտի սահմաններում Քասախի ջրերն ամբողջովին օգտագործվում են շրջակա գյուղերի ցանքատարածություններում և այգիներում: Գետաբերանային մասում Քասախը բաժանվում է մի քանի բազուկների և թափվում Սևջուր գետը: Ամառվա ամիսներին, ոռոգման լայն ցանցի և ջրերի ուժեղ գոլորշիացումների հետևանքով Քասախի ստորին հոսանքը հաճախ իրենից ներկայացնում է միայն որպես շորայած գետահոս:

Քասախի մեջ են թափվում մի քանի ջրառատ գետակներ։ Դրանցից նշանավոր է հատկապես Ամբերդ գետակը, որը սկիզբ է առնում Արագածի ձնածածկ լանջերից և մի քանի հորդառատ աղբյուրներից։ Ամբերդ գետակի հունը ներկայացնում է խորը կիրճ։ Այնտեղից հոսող ջրերը, կապված Արագածի վրա թափվող տեղումների քանակի հետ, մերթ ուժեղ վարարում են, մերթ խիստ նվազում (համարյա ցամաքում)։ Այստեղ, գետակի ռեժիմի նկատելի փոփոխմանը մասամբ ազդում են նաև քամիները, երբ նրանց շնորհիվ Արագածի լեռնալանջերից սրբվող ձյունը կուտակվում է խոր ձորակներում և այնտեղ, ստվերի տակ հալվում դանդաղ և մշտապես։

ՀՐԱՋՂԱՆ ԳԵՏԸ

Հրազդանը Արարատյան դաշտի սահմաններում Արաքսի ամենախոշոր վտակներից մեկն է, որն ունի ավելի քան 140 կիլոմետր երկարություն։ Գետը իր Հրազդան անունը կրում է դեռևս պատմական հնագույն ժամանակներից. հետագայում մինչև մեր թվականության 2-րդ դարը (երբ նրա վրա կառուցվում է Բժնի քաղաքը) կոչվում էր Բժնիջուր, իսկ թուրք-պարսկական տիրապետության շրջաններից սկսած Զանգի։ Մեր օրերում գետը վերանվանված է իր իսկական անունով և կոչվում է Հրազդան։

Հրազդանը սկիզբ է առնում Սևանա լճից և մինչև Զրառատ գյուղը հոսում է համարյա ուղիղ գեպի արևմուտք, այնուհետև հարավ և հարավ-արևմտյան ուղղությամբ շարունակում իր ընթացքը մինչև Երևան և ապա Արարատյան դաշտով հասնում Արաքս։

Զրառատ և Աթարբեկյան գյուղերի շրջանում Հրազդանը հարստանում է աղբյուրների և Մարմարիկ գետի ջրերով։ Սակայն նա դեռ շարունակում է հոսել դանդաղ և միայն Քաղսի գյուղից սկսած, երբ մեծանում է անկումը, փոփրալով մտնում է աստիճանաբար խորացող կիրճը և արագընթաց հոսանքով հասնում Երևան։

Երևանի մոտ Հրազդանը դուրս է գալիս նեղ ապառաժոտ կիրճից և այնուհետև հոսում Մերձարաքսյան հարթությունով, որտեղ նա բաժանվելով բազմաթիվ ջրանցքների վրա, քիչ քանակության ջրով թափվում է Արաքս։

Դեռ ոչ վաղուց (մինչև Սեանգէսի կառուցումը) Հրազդանը ակունքային մասում հոսում էր դանդաղ, ցածր և ճահճապատ ամերի միջով և միայն տեղ-տեղ արագ գահավիժումով առաջանում փոքրիկ ջրվեժներ (Վարսեր գյուղի մոտ)։ Սակայն լճից ավելի շատ ջուր վերցնելու նպատակով արհեստական ջրանցք փորելուց հետո, հին հունը և նրան շրջապատող ճահճներն ամբողջովին չորացել են։

Հրազդանը առանց Սեանա լճի, ունի 2560 քառ. կմ ավազան։ Աջափնյա մասից նա իր մեջ ընդունում է Մարմարիկ գետը, որը սկիզբ է առնում Փամբակի լեռնաշղթայի սիստեմին պատկանող Մաղկունք լեռներից, իսկ ձախափնյա կողմից ընդունում է Երևան քաղաքի միջով անցնող Գետառը, որի նվազ ջրերը տարվա մեծ մասում, դեռ Հրազդանին չհասած, սպառվում են Մերձերևանյան հարթությունում։

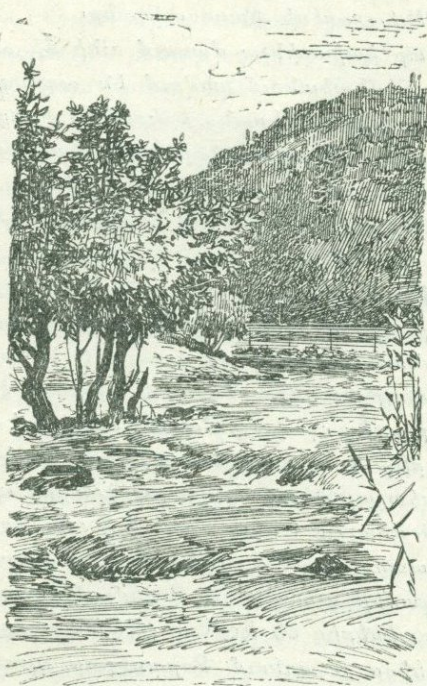
Ընդհանուր առմամբ Հրազդանն աչ կողմից ավելի շատ է մակերևութային ջրեր ստանում, քան ձախակողմյան ամերից, որովհետև գետի ավազանն այս մասում հիմնականում կազմված է ջրամերժ ապառներից, իսկ ձախակողմյան մասը՝ ճեղքված և խիստ ծակոտ կեն անդեզիտ-բազալտային լավաներից։ Այդ պատճառով գետի ձախակողմյան ավազանում հալոցքային և անձրևային ջրերը կորչում են գետնի ճեղքվածներում և ապա ուելֆի թեքության հետեվանքով լավային ծածկի տակով որոշ տարածություն անցնելուց հետո, Հրազդանի հովտում երկրի մակերես են դուրս գալիս որպես հորդառատ աղբյուրներ, որոնցից առանձին դեպքերում ձևավորվում են գետակներ, մինչդեռ աջափնյա մասում գրեթե ոչ մի աղբյուր չի հանդիպում։ Հրազդանի մեջ թափվող ջրերի քանակը մինչև Երվան աստիճանաբար ավելանում է, որից հետո սկսում է նրանց արագ սպառումը Մերձարաքսյան հարթությունում։

Հրազդան գետից դեռ հնագույն ժամանակներից անց են կացվել բազմաթիվ ջրանցքներ, փոքրիկ առուներ։ Կարմիր բլուրից հյուսիս-արևմուտք հայտնաբերված են ստորերկրյա թունելանման ջրանցքներ, որոնցով դեռ մեր թվականությունից առաջ ուրարտացիք իրենց այգիներն ու արտերը ջրելու համար Հրազդանից ջուր են տարել։ Դրանց շնորհիվ Արարատյան դաշտը ամենուրեք ծածկվել է կանաչով, մրգատու այգիներով և գյուղատնտեսական բազմա-

պիսի կուտուրաներով: Այդ առունների մեծ մասը ներկայումս եղ-
րապատված է բրգաձև բարդիներով:

Առաջներում, երբ դեռ չկային Արարատյան դաշտի ժամանա-
կակից խոշոր ջրանցքները, առուններն անց էին կացնում նաև ստոր-
երկրյա ներքուղիներով:

Առանց ոռոգման ջրանցքների Արարատյան դաշտը ներկայաց-
նում է շոր անապատ: Ոռոգման նպատակով Հրազդան գետից անց
են կացվել շատ ջրանցքներ, ինչպես օրինակ՝ Ստորին Զանգվի,
էջմիածնի, Նորքի ջրանցքները և այլն: Նրանց ջրերով ոռոգ-



Նկար 3. Հրազդան գետի կիրճը մերձերևանյան շրջանում:

վում են նրևանի մերձքաղաքային և Արարատյան դաշտի խաղողի
և պտղատու այգիները, բանջարանոցները, բամբակի և մյուս կու-
տուրանների ցանքերը: Արագածի հատկապես ցածրադիր լեռնալան-

ջերի, ինչպես նաև Եղվարդի անջրդի հողերը ոռոգելու նպատակով կառուցվել է Արզնի-Շամիրամի խոշոր ջրանցքը:

Միաժամանակ հաշվի առնելով Հրազդանի մեծ և աստիճանաձև անկումը (տեղ-տեղ մեկ կիլոմետրի վրա այն հասնում է մինչև 15—16 մետրի), Սովետական իշխանության ջանքերով կառուցվել է էլեկտրակայանների մի ամբողջ խումբ, որոնց ամբողջական սիստեմը մի ընդհանուր անունով կոչվում է Սևան-Հրազդանի կասկադ: Կառուցվել են Երևանի I և II, Քանաքեռգէսի, Արզնիի, Գյումուշի, Աթարբեկյանի, Սևանա լճային հիդրոէլեկտրակայանները, որոնց կարողությունները միասին վերցրած գերազանցում են Գնեպրոգէսի կարողությանը:

Հրազդան գետը ձախափնյա մասում ունի մի քանի վտակներ, որոնք բոլորն էլ հիմնականում սնվում են աղբյուրների ջրերով: Սովորական պայմաններում նրանք երևում են ինչպես առվակներ, սակայն հաճախ տեղատարափ անձրևների ժամանակ արտակարգ կերպով վարարում են, դուրս գալիս իրենց ափերից և խոշոր ավերածություններ կատարում: Գրանցից են Գետառ, Զրվեծ, Շորաղբյուր և Քեթրան գետակները:

Գետառը սկիզբ է առնում Քառասուն-ակն (Կրիսբուլաղ) աղբյուրներից: Գարնան ձնհալի, ինչպես նաև ամռան հորդառատ անձրևների շրջանում սաստիկ վարարում է և երբեմն հեղեղում ափամերձ տարածությունները: Գետառն անցնում է Ավանի գոգահովտով, Ավան գյուղից մի փոքր հարավ կտրում է Քանաքեռ-Քեչաբաղ սարահարթը և այդտեղ առաջացնում Նորքի հայտնի խոր ձորը, որի ուղղահայաց կերպով վեր բարձրացող պատերը երբեմն հասնում են 100 մետրից ավելի բարձրության: Նորքի ձորն անցնելուց հետո Գետառը դուրս է գալիս Մերձերևանյան հարթությունը և ապա Շենգավիթ գյուղի մոտ թափվում Հրազդան գետը:

Գետառի վտակներից են Զրվեծը (Քեչաբաղը) և Շորաղբյուրը: Առաջինն սկիզբ է առնում Չորաղբյուր գյուղի ստորերկրյա ջրերից և մինչև Զրվեծ գյուղը հոսում է փոքր խորության գետահովտով: Զրվեծ գյուղի մոտից սկսած (նրանից մի փոքր հյուսիս), որտեղ առաջացրել է 10 մետր բարձրությամբ ջրթափ, նա հոսում է սիստեմատիկաբար խորացվող նեղ կիրճով: Երևանի ծալրամասում, Կոմերիտիության անվան լճից ոչ հեռու, Զրվեծ գետակը միանում է Շորաղբյուրին: Վերջինս սնվում է Ողջաբերդ գյուղի

աղբյուրներից: Արհեստական առուների միջոցով Զրվեժ գետակը ցամաքացվում է Մերձերևանյան հարթավայրի սահմաններում:

Հրազդանի ձախափնյա համեմատաբար կայուն հոսք ունեցող վտակներից է Ախտան, որը սկիզբ է առնում Վերին Ախտա գյուղի շրջակայքի մի քանի փոքր աղբյուրներից և հյուսիս-արևմտյան ուղղությամբ 6-7 կիլոմետր տարածություն անցնելուց հետո՝ թափվում Հրազդան:

Հրազդանի մյուս փոքր վտակներից է Քեթրան գետակը, որը հիմնականում սնվում է Գեղամա լեռների արևմտյան լանջերի Քառասուն-ակն աղբյուրներից: Վերին հոսանքում նա անցնում է բուլորովին անմշակ, մասամբ ճահճացած հարթ տարածությունով: էլառ գյուղից ոչ հեռու, Երևան—Սևան խճուղին կտրելուց հետո, անցնում է բազալտային լանջեր ունեցող խորը կիրճով և Գետամեջ գյուղի մոտ խառնվում Հրազդանին:

Ընդհանուր առմամբ Հրազդանի ձախափնյա վտակները բոլորն էլ սակավաջուր են: Նրանք աշխուժանում են հատկապես գարնան ձնհալի և մասամբ աշնան անձրևների ժամանակ: Ամռանը համարյա բոլորն էլ ցամաքում են՝ մասամբ ոռոգումների և մասամբ էլ ուժեղ գոլորշիացումների պատճառով:

Հրազդանի սիստեմում առավել մեծ վտակներից նրա աջափնյա մասում համարվում է Մարմարիկը, որն ունի ընդամենը 35 կմ երկարություն:

Պարզված է, որ Հրազդան գետի բնական հոսքը Սևանա լճից ավելի քիչ քանակությամբ է ջուր ստանում, քան Մարմարիկ գետակից, շնայած վերջինիս ավազանը կազմում է ընդամենը 412 քառ. կմ տարածություն, իսկ Սևանինը, ներառյալ նաև լճի մակերեսը՝ 4891 քառ. կմ:

Հրազդանը զգալի չափով սնվում է նաև իր ձախափնյա աղբյուրներից, որոնցից մի քանիսը իրենց հերթին սնվում են Սևանա լճի ներծծվող ջրերից: Ահա թե ինչու լճի մակարդակի իջեցման հետևանքով այդ աղբյուրները աստիճանաբար ցամաքում են:

Հրազդանը բացառիկ կարևորություն է ներկայացնում Երևանի համար: Այդ ոչ միայն այն իմաստով, որ նա այժմ անցնում է քաղաքի միջով և նշանակալից չափով դրականորեն է ազդում իր հովտի կլիմայական պայմանների վրա, այլև այն պատճառով, որ նա իր յուրօրինակ գեղատեսիլ բնությամբ, շրջապատի այգիներով և

արհեստական այլ կառուցումներով հանդիսանում է Երևանի բնակչության ամենասիրած հանգստավայրերից մեկը: Ներկայումս Երևանի բարեկարգման պահանջները հաշվի առնելով, նախատեսված է Հրազդան գետի հունը Երևանի սահմաններում ապահովել մշտապես հոսող ջրով: Կառուցվելու են երկու տասնյակից ավելի պատվար-պատնեշներ, որոնք ստեղծելու են աստիճանաձև մի շարք մեծ և փոքր ջրային ավազաններ: Նրանք օժտված են լինելու ափամերձ մասում ծառազարդ հովանիներով, ինչպես նաև լողավազաններով: Նախատեսվող ավազաններում ջուրը լինելու է անհամեմատ մաքուր, որովհետև հովտի ավելի բարձր տեղամասում գործելու են ջուրը պարզեցնող ջրամբարներ:

ԱՋԱՏ ԳԵՏԸ

Ազատ գետի հովտի հետ կապված են հայ ժողովրդի պատմության հնագույն հիշատակությունները: Այստեղ, դեռ մինչ մեր թվականությունը գոյություն է ունեցել Գառնի քաղաքը: Ներկայումս Գառնի ամրոցի և նույն անունը կրող գյուղի տեղամասում կատարված պեղումները հայտնաբերել են հնագույն քաղաքի հրաշակերտ կոթողներ, ինչպես նաև հայկական և հռոմեական ճարտարապետության բազմաթիվ նրբագեղ նմուշներ:

Ազատ գետի վերին հովտում գտնվում է Գեղարդի վանքը, որը մինչև այժմ էլ մեծ զարմանք է պատճառում այստեղ այցելության եկած յուրաքանչյուր ճանապարհորդի. վանքի մի մասը կառուցված է փորված ժայռի մեջ:

Ազատ գետը կազմված է լեռնային մի քանի վտակներից, որոնք սկիզբ են առնում Գեղամա լեռներից, հիմնականում Սպիտակասարի և Գեղասարի լեռնագագաթների մոտ 3200 մետր բարձրությունից, և Արաքսի մեջ թափվում ծովի նկատմամբ 800 մետր բարձրություն ունեցող հարթ տարածության վրա: Գետն ունի 56 կիլոմետր երկարություն և 548 քառ. կիլոմետր ավազան:

Ազատ գետը արագավազ և սահանքավոր գետ է: Նա մինչև Արևշատ գյուղը հոսում է ապառաժոտ, որոշ տեղերում համարյա դժվարանցանելի կիրճի միջով և միայն ստորին հոսանքում, երբ արդեն դուրս է գալիս Արարատյան դաշտը, փոքր տարածության

վրա հոսում է դանդաղ, ցածրադիր փերով, անաղմուկ հասնում մինչև Արաքսը:

Գետահովիտն ամենուրեք ուղեկցվում է փուլումների հետևանքով առաջացած հսկայական մեծության հասնող ժայռային բեկորներով:

Առանձնապես արտասովոր վեհությամբ աչքի է ընկնում Ազատ գետի հովիտը Գողթ գյուղից վերև: Այստեղ սկզբնական վտակների միջև ընկած են տարօրինակ ձևով վեր բարձրացած մի շարք լեռնաբազուկներ, որոնց սուր ատամնավոր կատարները զառիվեր լանջով իջնում են դեպի կից հովիտները, առաջացնելով անդրնախոր կիրճեր և ձորեր:

Գեղատեսիլ ու խոր կիրճերը, ամենաբազմազան ձևերով արտահայտված լեռի ժայռերը, տեղ-տեղ դեպի ձորն իջնող անտառակները և մեծ բարձրությունից գահավիժող սահանքավոր ջրերը, Ազատ գետի հովիտին տալիս են յուրօրինակ գրավիչ առանձնահատկություն:

Ազատ գետի հովիտը մի փոքր ընդարձակվում է Գառնի գյուղի մոտ, բայց այստեղ էլ գետի կատաղած ջրերը խոյանում են խորը ձորով և մոլեգնորեն զարնվելով ժայռոտ փերին, պոկում են հսկայական մեծության քարեր ու կուտակում գետի հատակին:

Ազատը սրբնթաց լեռնային գետ է մինչև Արևշատ գյուղը: Արևշատ գյուղից սկսած Մերձարաքսյան հարթությունում նա բաժանվում է առվակների և ամռանը ոռոգումների պատճառով ցամաքում դեռ Արաքսը չհասած:

Գառնի գյուղից ներքև Ազատ գետն այլևս ոչ մի վտակ չի ընդունում, եթե նկատի չունենանք նրա աջակողմյան մասում Զոր-Սելավ գետակը և նույնաբնույթ ժամանակավոր հոսք ունեցող հեղատափին մի քանի այլ վտակներ, որոնք բոլորն էլ ձնհալի և անձրևների ժամանակ սկիզբ են անում Գեղամա լեռների Ողջաբերդ լեռնաբազուկից:

Ռեժիմի բնույթով Ազատ գետը աչքի է ընկնում իր հոսքի զարմանալի կանոնավորությամբ: Այդ անշուշտ պիտի բացատրել աղբյուրներից ստացվող ջրերի այն հսկայական քանակով, որով սնվում է գետը: Այդ տեսակետից առանձնապես հայտնի են գետի աջափնյա մասում, լավային ծածկի տակից գետնի մակերես դուրս եկող Գողթ գյուղի աղբյուրները: Ոչ պակաս ջրառատությամբ աչքի

են ընկնում նաև տարբեր բարձրություններից հոսող Գառնիի աղբյուրները: Կարելի է ենթադրել, որ այդքան շատ ջրառատ աղբյուրները սնվում են ոչ միայն Ազատ գետի ավազանում թափվող մթնոլորտային տեղումներից, այլև մասամբ ստորերկրյա անցքերով անցնող Սևանա լճի ջրերից:

ՎԵՂԻ ԳԵՏԸ

Վեղի գետը հոսում է Ազատ գետին համարյա զուգահեռ, նրանից հարավ: Սկիզբ է առնում Գեղամա լեռների Արքաշեն և Գնդասար լեռնազապթների արևմտյան 2800-ից մինչև 3000 մետր բարձրության հասնող լեռնալանջերից: Ոլորապտույտ ընթացքով, միանգամայն վայրի բնական լանդշաֆտով 58 կիլոմետր տարածություն անցնելուց հետո նա թափվում է Արաքս գետը:

Վեղի գետի սկզբնական հովիտը ներկայացնում է նեղ կիրճ: Նրա հատակը, ինչպես նաև ափերը ծածկված են գլաբարների հսկայական կուտակումներով:

Վեղի գետի հովիտը մինչև Զիմանքենդ գյուղը ուշագրավ է իր վիթխարի՝ մինչև 500—600 մետր խորության հասնող դժվարանցանելի նեղ կիրճերով, որից հետո եզրամասային լեռներն աստիճանաբար հեռանում են, իսկ հովիտը լայնանում, լանջերը ցածրանում և ողողատի լայնությունը տեղ-տեղ հասնում է մինչև 80 մետրի: Վեղի գյուղի մոտ գետը դուրս է գալիս հարթավայր: Քանի որ այստեղ ամռան ընթացքում նրա ջրերն օգտագործվում են ոռոգման համար, ուստի Ազատ գետի նման դեռ Արաքսը չհասած, բաժանվում է առվակների և գլխավորապես փուխը գետնահողի պատճառով ցամաքում է:

Ենթադրվում է, որ անցյալում Վեղի գետը ավելի ջրառատ է եղել և այդ հավանաբար այն պատճառով, որ Սևանա լճի ավազանին պատկանող Արքաշեն լեռան աղբյուրների մի մասը արհեստական առուներով հոսել է դեպի Վեղի գետը: Սակայն հետագայում այդ կառուցվածքներն ավերվել են, առուները լցվել են ավազով, տղմակավվել և անխնամ մնալու հետևանքով շարքից դուրս եկել: Ներկայումս հաշվի առնելով գետի ստորին ավազանում տեխնիկական կոլտուրաների զարգացման համար ջրի

խիստ պակասը, միանգամայն կարևոր է վերականգնել այդ առումները:

Վեդի գետի սիստեմի մեջ մտնում են մի քանի փոքր վտակներ: Դրանց թվում հիշատակության արժանի է Խոսրովագետը, որը գոյանում է Գեղամա լեռների վճիտ ու սառնորակ աղբյուրներից: Հովտում գետի կանաչապատ ափերի երկու կողմերում տարածվում են անտառապատ լեռնալանջերը: Այստեղ ամենուրեք բարձրանում են բարձրաբերձ լեռներ, ձգվում նեղ ձորակներ և նրանց միջով մեղմ կարկաչով հոսում են փոքրիկ առվակներ, որոնց մեջ խալտում են ձկների մի քանի տեսակները՝ կարմրախալտը, բեղլուն: Հմայիչ է գետահովտի բնությունը իր անզուգական գեղեցկությամբ:

Խոսրովագետի ավազանը միակ անտառապատ շրջանն է Գեղամա լեռների հարավ-արևմտյան շրջանում: Նոսր այդ անտառը դեռևս մեր թվականության 5-րդ դարում հիմնել է հայոց Խոսրով թագավորը, որի անունով էլ կոչվում է «Խոսրովի անտառ»: Այստեղ այժմ տիրապետում են կաղնու, բոխու տնկարանները, որոնք մեջընդմեջ փոխարինվում են գիհու ծառերով: Հանդիպում են նաև հացենի, կելի և ուրիշ ծառեր:

Խոսրովագետի հովիտը, շրջապատի ամբողջ անտառային տարածության հետ միասին, այժմ վերածվել է պետական արգելավայրի, որտեղ պահպանվում են հայկական լեռնաշխարհին բնորոշ կենդանական աշխարհի բազմազան տեսակները: Այստեղ կան հովազներ, բնձառյուծներ, վարազներ, գայլեր, արջեր, աղվեսներ, լուսաններ, փոքսողներ, հայկական վայրի ոչխարներ: Դրանց թվում վերջերս ավելացան Հեռավոր Արևելքից բերված ուսսուրական բծավոր եղջերուները:

ԱՐՓԱ ԳԵՏԸ

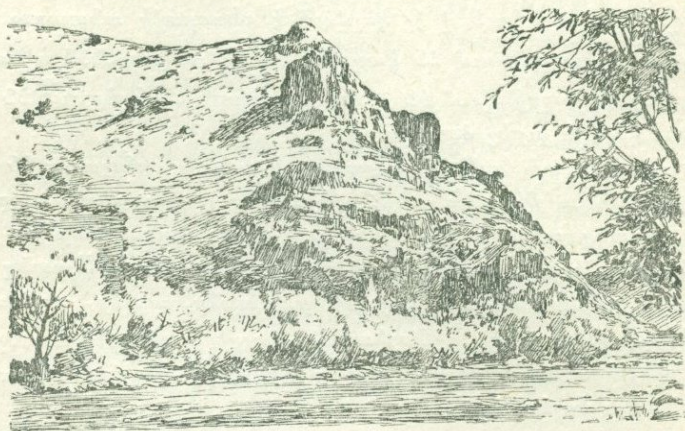
Արփա գետը սկիզբ է առնում Զանգեզուր և Վարդենիս լեռնաշղթաների հորդաբուխ աղբյուրներից, ինչպես նաև այդ նույն լեռներում տեականորեն պահպանվող ձյան հալոցքային ջրերից: Գետի վերին հոսանքը անցնում է փոքր թեքություն ունեցող սարահարթով: Սակայն դեռ Զերմուկ առողջարանը չհասած (նրանից մի փոքր վերև) սրընթաց գահավիժում է անտառապատ կիրճը և ապա

փոխելով իր ընթացքը դեպի արևմուտք, ոլորապտույտ հունով շարունակում մինչև Արենի գյուղը:

Արփա գետի ստորին հոսանքն անցնում է Շարուրի հարթավայրով: Մինչև Շարուրի դաշտը՝ Արփան հոսում է անտառապատ խորը և նեղ կիրճերով: Չայքենդ գյուղի մոտ նա ընդունում է մի քանի վտակներ և դառնում ավելի ջրառատ, բայց ընդհանուր առմամբ հոսում է նեղ հունով և արագընթաց, որի հետևանքով անցումները դառնում են ծայրաստիճան դժվար գետի հունում մեծ քանակությամբ կուտակված քարերի պատճառով:

Արփան ունի 126 կիլոմետր երկարություն և մոտ 2600 քառ. կիլոմետր տարածությամբ ջրհավաք մակերես:

Արփա գետի սիստեմին են պատկանում շատ վտակներ, նրանցից աչակողմյան մասում հայտնի է Եղեգիս գետակը, որին մի



Նկար 4. Արփա գետը Զերմուկ առողջարանի մոտ:

քանի հեղինակներ համարում են ոչ թե վտակ, այլ Արփայի երկրորդ ակունքը: Եղեգիսը սկիզբ է առնում Վարդենիսի հարավային լեռնալանջերից և մայր գետակին է միանում Արփա գյուղից 10 կմ վերև:

Արփա գետը դեռ հնագույն ժամանակներից ունեցել է ոռոգման համար տնտեսական խոշոր նշանակություն, այդ պատճառ-

«ով նրա ջրերի քանակը ավելացնելու համար կառուցել են արհեստական ջրամբարներ, որտեղ կուտակել են գարնանային և անձրևային ջրերը: Այդ ջրամբարներից մի քանիսի հետքերը մինչև այժմ էլ լավ պահպանված են: Ներկայումս Արփա գետի ջրերը ստորին հոսանքում բաժանվում են բազմաթիվ արհեստական առուների վրա և ամռան երկրորդ կեսից ամբողջությամբ օգտագործվում այգիներն ու ցանքատարածությունները ոռոգելու համար: Արփայի ջրերով են աշխատում Միկոյանի և Ազիզբեկովի էլեկտրակայանները:

Արտակարգ գեղեցիկ է Արփա գետի հովիտը հատկապես Ջերմուկ առողջարանի մոտ: Այստեղ, դեպի գետահովիտն իջնող սարավանջերը ծածկված են անտառով, իսկ բացատները՝ ալպյան մարգագետիններով, որտեղ վառ գույնի բաղմբարանգ ծաղիկների արտասովոր առատությունից տեղանքն ստանում է նախշուն գորգերի տեսք: Ջերմուկն իրենից ներկայացնում է մի աննման ծիծաղկոտ կանաչ օազիս: Նրա մոտ Արփա գետը հոսում է խոր, գեղատեսիլ ձորով: Չորի երկկողմի լանջերից սկիզբ են առնում բազմաթիվ սառնորակ աղբյուրներ, որոնցից առաջացած փոքրիկ առվակները մեղմ կարկաշով վազում են դեպի Արփա գետը: Ուշագրավ են հատկապես առողջարանի աջակողմյան աղբյուրները, որոնցից առաջացել է փոքրիկ մի լճակ: Նրանից արտահոսող գետակը մոտ 60 մետր բարձրությունից գահավիժում է Արփա, առաջացնելով յուրօրինակ գեղեցկությամբ մի ջրվեժ:

Հետաքրքիր է այն, որ սառնորակ այդ աղբյուրների հենց կողքին գետնի մակերեսն են դուրս գալիս 61—64° ջերմություն ունեցող հանքային տաք ջրեր: Հանքային այդ ջրերի բուժիչ հատկությունը հայտնի է եղել դեռ 13-րդ դարից: Այդ մասին վկայություններ է տալիս Ստեփանոս Օրբելյանը: Նրա «Պատմություն նահանգի Սիսական» աշխատությունից երևում է, որ ներկայիս ջերմաաղբյուրների մոտ հնում եղել է Ջերմուկ անունով հայկական մի գյուղ: Գյուղի և հանքային ջրերի անունները հետագայում, աղբյուրեղանական լեզվով կոչվել է Իստի-սու:

Ողլի գետը համարվում է Զանգեզուրի երկրորդ մեծ գետը, որն ունի 85 կիլոմետր երկարություն: Նա սկիզբ է առնում Կապուտջուղի գրեթե մշտապես ձյունածածկ գագաթից: Մեծ մասամբ հոսում է անտառապատ հովտով, Ղափան քաղաքից արևելք անցնում է Ադրբեջանական ՍՍՌ-ի տերիտորիան և թափվում Արաքսը:

Ողլի գետի սիստեմին է պատկանում Գեղի վտակը, որը սկիզբ է առնում Զանգեզուրի Նրկաթասար լեռնագագաթից: Ողլի գետը առանձնապես արագահոս է վերին հոսանքում, որտեղ նրա անկումը 1 կիլոմետրի վրա հասնում է 60 մետրի, մնացած մասում՝ 30 մետրի և ավելի պակաս: Ողլիի ջրերով աշխատում են Ղափանի և Զրախորի հիդրոէլեկտրակայանները, որոնք մեծ մասամբ սպասարկում են Ղափանի արդյունաբերական ձեռնարկություններին:

Հիասքանչ բնություն ունի Ողլի գետի հովիտը: Ամենուրեք գետի երկու կողմից վեր են խոյանում բարձրաբերձ լեռներ, որոնք մերթ ընդ մերթ սեղմվելով իրար, ծայրաստիճան նեղացնում են հովիտը և այն վերածում ահավոր անդունդի: Կաշկանդված ամրակուռ լեռների զրանիտյա ժայռերի մեջ, կատաղած գետը փրփրալից ալիքներով դարնվում է ափից ափ և ահավոր գոռում գոչումով լեռներից պոկում հսկայական ժայռեր, մանրացնում դրանք և տանում հասցնում մինչև Մայր Արաքսը:

Սկզբնավորման մասում՝ Կապուտջուղ և Յաղլի սարերի ստորոտներում, հովիտը եզրավորող լեռներն ամենուրեք ծածկված են բազմերանգ ծաղիկներով լի մարգագետնային թավիշ բուսականությամբ: Հենց այդ վայրերից էլ ուրախ խոխոջով հոսում են հարյուրավոր սառնորակ աղբյուրներ, որոնցով և սնվում է Ողլի գետը:

ՈՐՈՍԱՆ ԳԵՏԸ

Որոտանը Զանգեզուրի ամենամեծ գետն է, իսկ Զանգեզուրը Հայաստանում բնական պայմանների բազմազանությամբ և հսկադրություններով ամենից հարուստ վայրերից մեկը: Այստեղ կան 3000-ից մինչև 3900 մետր բարձրության հասնող շատ սրածայր լեռնագագաթներ, նրանց կողքին հաճախ կարելի է հանդիպել գեղատեսիլ անդնդախոր ձորերի, որոնց միջով ոլորապտույտ գա-

գարումներով, մերթ կատաղի ու աղմկահույզ, մերթ հանգիստ ու ծիծաղկոտ դեպի Արաքսն է հոսում Որոտանը:

Որոտան գետը (որը ստորին հոսանքում կոչվում է Բարգուշատ) սկիզբ է առնում Ղարաբաղի սարահարթի և Զանգեզուրի լեռնաշղթայի մինչև 3000 մետր բարձրության հասնող լեռնալանջերից: Գետն ունի մոտ 189 կիլոմետր երկարություն, որից 126 կիլոմետրն անցնում է Հայաստանի, իսկ մնացածը Ադրբեջանի տերիտորիայով և 5540 քառ. կմ տարածությամբ ավազան: Գետի ակունքները կազմվում են մի շարք փոքր լճերի (օրինակ՝ Խալխա) և աղբյուրների ջրերից:

Գորիսի շրջանում Որոտանը մտնում է Հալիձորի խոր կիրճը, իսկ Տաթևի վանքի մոտ անցնում լեռների միջև իր իսկ առաջացրած բնական անցքով, որը կոչվում է «Սատանայի կամուրջ»:

Որոտանի մեջ են թափվում բազմաթիվ ջրառատ վտակներ, որոնց թվում հայտնի է հատկապես Շաքի վտակը, որն ամբողջապես ձևավորվում է նույն անունը կրող գյուղի աղբյուրներից: Սիսիանից ոչ հեռու նա առաջացնում է Հայաստանում թերևս ամենից ավելի խոշոր ու գեղեցիկ ջրվեժը: Ներկայումս Շաքիի ջրերով աշխատում է Շաքիի էլեկտրակայանը:

Որոտանի մյուս վտակներից աչափնյա մասում հայտնի են Գորիս և Խնձորեսկ գետակները:

Որոտան գետը մեծ մասամբ հոսում է սահանքներով ու աստիճանաձև անկումներով: Նրա անկումը հոսանքի տարբեր հատվածներում մեկ կիլոմետրի վրա տատանվում է 10—35 մետր: Նկատի ունենալով Որոտան գետի մեծ էներգոռեսուրսները, նախատեսված է նրա վրա, սանդղդաձև դասավորությամբ, Հրազդան գետի օրինակով, կառուցել մի շարք հիդրոէլեկտրակայաններ, որոնցից 3-ը Հայկական ՍՍՌ-ում և մնացածը (կասկադի կարողության 28 տոկոսի չափով) Ադրբեջանում: Առաջնեկը լինելու է կասկադի ամենից ավելի հզոր Տաթևի հիդրոէլեկտրակայանը, որը կառուցվելու է 7-ամյակի ընթացքում և ունենալու է 208 հազար կիլովատ կարողություն: Որոտանի ջրերով միաժամանակ ոռոգվելու են Գորիսի և Սիսիանի շրջանների հողերը:

Որոտանը Հայաստանի մյուս գետերի համեմատությամբ այն առավելությունը ունի, որ նա կարող է գարնանային վարարունքները կուտակել հարմար ավազաններում և ապա սակավաջուր

ամիսներին կարգավորել իր վրա կառուցված հիդրոէլեկտրակայանների աշխատանքը:

Որոտանի հովտի բնական պայմանները թույլ են տալիս ստեղծելու չորս խոշոր ջրամբարներ, որոնք հիդրոէներգիայի համար կարգավորիչների դեր կատարելուց բացի, կարևոր նշանակություն կարող են ունենալ նաև ձկնաբուծության և ձկնորսության զարգացման համար:

Ջրամբարների ստեղծումը կապված է բարձր պատվարների և մի շարք բարդ տեխնիկական խնդիրների լուծման հետ: Անշուշտ այդ հանգամանքը դժվարացնում և թանկացնում է նախագծվող հիդրոէլեկտրակայանների շինարարությունը, բայց Որոտանի վրա ամբողջական կառուցողական աշխատանքները հնարավորություն կտա հիդրոէներգետիկ ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործմամբ խոշոր շափերով զարգացել հարավային Հայաստանի լեռնագործական արդյունաբերությունը, առանձնապես գունավոր մետալուրգիան:

Հայկական ՍՍՌ-ում Որոտանի վերին հոսանքում նախատեսվող Սպանդարյանի լճավազանը կառուցվելու է ծովի մակերևույթից 2065 մետր բարձրության վրա և ունենալու է 74 մետր բարձրության ամբարտակ: Ավելի ցածր կառուցվելու է Անգեղակոթի ջրամբարը, որի ամբարտակը ունենալու է 103 մետր բարձրություն, այնուհետև՝ Տաթևի և Տոլորսի ջրամբարները: Դրանք բոլորը միասին կունենան մոտ 660 միլիոն խորանարդ մետր ջրածավալ: Տոլորսի ջրամբարում նախատեսված է հավաքել Որոտանի աջափնյա վտակ Սիսիան գետի զարնանային ջրերը, որոնք օգտագործվելու են Տաթևի հիդրոէլեկտրակայանի համար:

Խոշոր ջրամբարների ստեղծման կապակցությամբ նախատեսված է գետի վերին և միջին հոսանքում ջրասույզ անել մի քանի գյուղական վայրեր և նրանց բնակիչներին տեղափոխել նոր կառուցվող ավանները: Այդ ջրամբարներից միաժամանակ կանցկացվեն մի շարք ջրանցքներ, որոնցով կոռոզվեն Սիսիանի և Դորիսի շրջանների բազմաթիվ գյուղերի հողերը:

Որոտանի պրոբլեմի հետ կապված նախագծումների իրականացումից հետո նշանակալի չափով կփոփոխվի նաև Զանգեզուրի քարտեզը: Կանհետանան մի շարք գյուղեր, կստեղծվեն նոր ավաններ, գործարաններ, խոշոր ջրավազաններ, ջրանցքներ, ճանապարհներ:

2. ՍԵՎԱՆԱ ԼՃԻ ԱՎԱԶԱՆԻ ԳԵՏԵՐԸ

Սևանա լիճը գրավում է 1416 քառակուսի կիլոմետր տարածություն և համարվում է աշխարհի լեռնային ամենաբարձր լճերից մեկը:

Սևանի մեջ թափվում են 30-ից ավելի գետեր և գետակներ, իսկ դուրս է հոսում միայն Հրազդանը:

Գետերով աղբառ է հիմնականում Սևանի ավազանի Գեղամա լեռների շրջանը: Այստեղ հսկայական քանակությամբ անձրևավային, ինչպես նաև ձնհալքի ջրերը արագ կերպով ներծծվում են գետնի խորքը, ճեղքերի միջով հոսում մինչև ջրամբոժ շերտը և ապա ռելեֆի թեքության համապատասխան շարժվում դեպի լեռների ստորոտները: Լեռների ստորոտներում՝ կիրճերի և ձորերի սահմաններում նրանք մեծ մասամբ դուրս են գալիս երկրի մակերես ուղղությամբ: Եվ որովհետև Սևանա լճի գետերի միջոցով մասը հիմնականում սնվում է հենց այդ աղբյուրների ջրերով, այդ պատճառով էլ նրանք աչքի են ընկնում կայուն հոսքով և միանգամայն մաքուր ու վճիտ ջրերով:

Սևանի ավազանի առավել խոշոր գետերից են հետևյալները:

Գավառագետը: Նա սկիզբ է առնում Գեղամա լեռների Աժդահակ լեռնագագաթից, անցնում Կամո քաղաքով և ապա նորագույն գյուղի մոտ թափվում Սևանա լիճը: Վերին մասում նա հոսում է սիդապատ թեք լանջեր ունեցող հովիտներով, իսկ ներքին հոսանքում՝ Մերձլճային ընդարձակ հարթությունով: Գավառագետն ունի մոտ 40 կիլոմետր երկարություն:

Արգիճի գետը սկիզբ է առնում Գեղամա լեռների ծայր հարավ-արևելյան լանջերից և համարվում է Սևանա լճի հարավային մասի ամենաջրառատ գետերից մեկը: Վերին հոսանքում Արգիճի գետի և նրա վտակների ամբողջ հովիտը ներկայացնում է մի լեռնագոգ ընդարձակ հարթություն, որն ամռանը ամբողջությամբ ծածկվում է մարգագետնային բուսականությամբ: Նրանց միջով ոլորապտույտ ափագծով, մարդու տեսողության համար գրեթե աննկատելի, մեղմ գալարումներով հոսում է Արգիճի գետը:

Միջին հոսանքում Արգիճի գետն աստիճանաբար խորացնելով իր հունը՝ մեծացնում է իր արագությունը և հոսում նեղ, պեղ-տեղ խոր կիրճերով: Ստորին հոսանքում Արգիճին մուտք է գործում

մերձլճային հարթությունը: Այստեղ գետը կրկին հոսում է դան-
դաղ՝ ոչ այնքան բարձր ակումուլյատիվ դարավանդային լայն հով-
տով: Գետի ջրերի արագությունը նվազելու հետևանքով Արգիճին
այստեղ կուտակել է մեծ քանակությամբ կարծր նյութեր և ապա
նրանցից տեղ-տեղ ստեղծել կոնաձև փոքր բարձրություններ: Ար-
գիճի գետի հովիտն այս մասում աչքի է ընկնում հողերի զգալի
ճահճացմամբ: Ըստ որում հողերի այդ տիպի առաջացմանը նպաս-
տել է ոչ միայն այդ մասով անցնող Արգիճի գետը, այլև անդե-
պիտո-բազալտային ծածկի տակից վեր ելնող գետնաջրերը, որոնք
որպես շատ առատ աղբյուրներ երևան են գալիս ներքին Գետաշեն
գյուղի շրջանում: Ներկայումս Սևանա լճի մակարդակի իջեցման
հետևանքով այդ ճահիճները զգալի չափով պակասել են: Արգիճի
գետն ունի մոտ 42 կիլոմետր երկարություն:

Մասրիկը (Մազրա) համարվում է Սևանա ավազանի հարա-
վային մասի երկրորդ մեծ գետը: Նա սկիզբ է առնում Զանգեզուրի
լեռների հյուսիս-արևմտյան լանջերից և մոտ 40 կիլոմետր անցնե-
լուց հետո հանգիստ հոսքով թափվում է Սևանա լիճը: Դեռ ոչ շատ
առաջ Մասրիկը Սևան էր հասնում Գիլլի ճահճապատ լճի միջով:
Ներկայումս Սևանա լճի մակարդակի իջեցման հետևանքով Գիլլի
փոքրիկ լիճը, ինչպես նաև նրա մերձակա ճահճային տարածու-
թյունները գրեթե չորացել են:

Մասրիկի ակունքները ներկայացնում են աղբյուրներից սըն-
վող բազմաթիվ առվակներ, որոնք միավորվում և մի ամբողջական
գետ են դառնում միայն հարթավայրային մասում: Ի տարբերու-
թյուն Սևանա լճի մյուս գետերի, Մասրիկը հոսում է շատ ավելի
դանդաղ, թերևս այդ պատճառով էլ նրա հովիտը զգալի չափով
ճահճացած է:

Սևանա լճի հարավային մասի մյուս գետերը մեծ մասամբ
արագավազ են և սահանքավոր: Նրանք հոսում են առավելապես
նեղ կիրճերի միջով և միայն ստորին հոսանքում անաղմուկ թափ-
վում Սևանա լիճը: Այսօրինակ գետերից են Վարդենիս, Ալու-
շալու, Զուլաքար, Քեթի, Աստղաձոր և ավելի փոքր մի քանի ուրիշ
գետակներ: Դրանց բոլորի համար բնորոշը հանդիսանում է՝ աս-
տիճանաձև անկումը, բավականին երկար լայն հովիտները և հոս-
քի առավել հաստատուն ռեժիմը: Գետերը համեմատաբար կայուն
հոսք ունեն, որովհետև նրանք սնվում են ջրառպտ աղբյուրներից

և րնդհուպ մինչև ամառը բծերի ձևով պահպանվող ձյան հալոցքային ջրերից:

Սեանա լճի արևելյան մասի՝ Արեգունի և Սեանա լեռնաշղթաներից սկզբնավորվող գետերը (Թոխլուջա, Սատանախաչ, Փամբակ և այլն) հոսում են շատ կարճ տարածության վրա, յուրաքանչյուրը ոչ ավելի 4—6 կիլոմետր երկարությամբ, որոնք սակայն աչքի են ընկնում մեծ անկումով: Նրանց անկումը խիստ նվազում է միայն մերձլճային հարթությունում: Այստեղ նրանք կուտակել են գլաքարեր և ավազ, որի հետևանքով առավել փոքր գետերը ամռան ամիսներին համարյա ամբողջովին ցամաքում են դեռ լիճը չհասած: Ընդհանուր առմամբ նշված գետերը սակավաջուր են, միայն գարնան ամիսներին նրանք հորդանում են ձնհալքից և անձրևային տեղումներից:

Զկնագետը համարվում է Սեանա ավազանի ամենահյուսիսային գետը: Նա սկիզբ է առնում Սեանա ավազանին պատկանող Փամբակ և Արեգունի լեռների լանջերից: Հոսում է ծաղկավետ հովտով: Հատկապես գետի ստորին հոսանքում ամբողջ հարթությունը ներկայացնում է մարգագետնային կանաչ տարածություն:

Մովագյուղից մի փոքր հարավ գետը ճյուղավորվելով բաժանվում է երեք բազուկների և թափվում Սեանա լիճը: Չնայած ձկնագետի ոչ մեծ երկարությանը (ընդամենը 21 կիլոմետր) նա բավականին ջրառատ է: Ձմեռը գետը ծածկվում է սառույցով:

* * *

Սեանա լճի գետերն ունեն տնտեսական կարևոր նշանակություն: Նրանց ջրերը մեծ չափով օգտագործվում են ոռոգման և մասամբ էլեկտրաէներգիայի ստացման համար: Այդ նպատակով Արգիճի գետի մոտ կառուցված է Մադինայի ջրանցքը և մեկ էլեկտրակայան:

Բազմաթիվ ջրանցքներ են փորված Գավառագետ և Մասրիկ գետերից: Հիշատակված գետերը միաժամանակ աչքի են ընկնում ձկների առատությամբ:

3. ՔՈՒՌ ԳԵՏԻ ՎՏԱԿՆԵՐԸ

Քուռը Անդրկովկասի ամենամեծ գետն է: Նա ռւնի մոտ 1500 կիլոմետր երկարություն և 95 հազար քառ. կմ տարածությամբ ավազան: Սկիզբ է առնում Հայկական լեռնաշխարհից: Քուռ գետի վերին հոսանքն անցնում է Թուրքիայի, իսկ միջին և ստորին հոսանքը Վրացական և Ադրբեջանական ՍՍՌ-ների տերիտորիաներով: Քուռի սիստեմին են պատկանում բազմաթիվ վտակներ, որոնց թվում Հայկական ՍՍՌ-ի սահմաններում՝ Դեբեդը, Աղստևը և մի քանի համեմատաբար ավելի փոքր գետեր, որոնք բոլորը միասին գրավում են մոտ 7000 քառ. կմ տարածությամբ ավազան:

ԴԵԲԵԴ ԳԵՏԸ

Դեբեդը կազմվում է Ձորագետ և Փամբակ գետերի միացումից և համարվում է Հյուսիսային Հայաստանի ամենաջրառատ գետը: Նրա երկարությունը (հաշված Փամբակի աղուներին) հավասար է 178 կմ-ի:

Փամբակ գետը սկիզբ է առնում Զաջուռի լեռնանցքի մոտից և հոսում Բազումի և Փամբակի լեռներին զուգահեռ ուղղությամբ արևմուտքից արևելք մինչև Կիրովական քաղաքը: Կիրովականի մոտ իր մեջ ընդունելով Տանձուտ գետակը, կտրում է Բազումի լեռները և ապա նեղ գետահովտով հասնում մինչև Թումանյան երկաթուղային կայարանը: Թումանյանի կայարանից 2 կիլոմետր հյուսիս միանում է Ձորագետին և Դեբեդ անվամբ շարունակվում մինչև Քուռի սիստեմին պատկանող Խրամ վտակը:

Դեբեդի սիստեմին պատկանող մյուս խոշոր գետը համարվում է Ձորագետը: Նա երկարությամբ ղիջում է Փամբակին, բայց ջրառատությամբ գերազանցում է նրան: Ձորագետը սկիզբ է առնում Լոռու սարահարթը եզրապատող լեռներից: Մինչև Ստեփանավան նա հոսում է համեմատաբար հանգիստ, սակայն Ստեփանավանի մոտ աստիճանաբար մեծացնում է իր անկումը և խորանում, առաջացնելով կանյոնային բնույթի խորը կիրճեր, որոնք տեղ-տեղ հասնում են 200-ից մինչև 300 մետր բարձրության:

Դեբեդի ավազանին են պատկանում մի քանի ավելի փոքր վտակներ (Զիշկան, Վանաձոր, Տանձուտ և այլն), որոնք ուժեղ

անձրեւների հետեւանքով խիստ ավելացնում են Փամբակ և Ձորագետ գետերի ջրերը և առաջացնում հեղեղումներ: Առանձնապես կատաղի է Դեբեգը, որի փրփրալից ջրերը անընդհատ քայքայում են իրենց ափերը և առաջ բերում փլվածքներ և հաճախակի ավերում արհեստական կառուցումները (կամուրջներ, երկաթուղային գծեր, թմբեր և այլն):

Մեծ հեղեղումներ սովորաբար լինում են գարնանը, երբ արագ ձնհալքին ուղեկցում են մեծ քանակությամբ թափվող անձրեւները: Ներկայումս գետերի ավերածությունները կանխելու համար նրանց ափերը վտանգավոր տեղերում պատնեշավորում են:

Դեբեգի և նրա վտակների նշանակությունը շատ մեծ է որպես հիդրոէներգիայի աղբյուր: Մինչև այժմ նրանց վրա կառուցված են մի քանի մեծ և փոքր հիդրոէլեկտրակայաններ, որոնց թվում Ձորագէսը, Ագարակի և Ալավերդու էլեկտրակայանները: Նախագրծվում է նոր էլեկտրակայանների կառուցում: Կատարված հետազոտությունների համաձայն Դեբեգ գետի և նրա սիստեմին պատկանող վտակների վրա կարելի է կառուցել կասկադների ձևով մոտ 20 էլեկտրակայան:

Ոչ պակաս կարևոր նշանակություն ունեն Ձորագետ և Փամբակ գետերը նաև ոռոգման համար: Փամբակի վտակների ջրերով է սնվում Նալբանդի ջրանցքը, իսկ Ձորագետի վտակներով՝ Լոռու ջրանցքը:

Փամբակ-Դեբեգի հովտով ձգվում է Երևան—Թբիլիսի երկաթուղին: Այդ ամբողջ ճանապարհը անցնում է բացառիկ գեղեցիկ վայրերով: Վեհորեն դեպի երկինք են խոյանում բարձրաբերձ լեռները, որոնք մերթ քնդ մերթ ընդհատվում են ծառախիտ ձորերով և դեպի գետահովիտն իջնող խոր ու գահավեժ կիրճերով: Նրանց միջով հոսում են հորդառատ գետակներ, որոնց ջրերով հարստացած Դեբեգը որոտալից աղմուկով զարնվում է ափամերձ ժայռերին, կատաղում, փրփրում և վազում դեպի մայր գետը՝ Խրամը:

Դեբեգի հովտի գրեթե ամբողջ երկարությամբ ձգվող լեռները առանապատ են: Տեղ-տեղ անտառից վեր տարածվում են ծաղկավետ ալպյան մարգագետիններ:

Աղստե գետը սկիզբ է առնում Փամբակի լեռնաշղթայի թեք լեռնագագաթից և մեծ մասամբ հոսում նեղ, լեռնային անտառապատ կիրճերով: Սկզբում նա հոսում է որպես փոքրիկ մի առվակ, սակայն որոշ տարածություն անցնելուց հետո իր մեջ է ընդունում բազմաթիվ նոր ջրեր և Դիլիջանի մոտ արգեն վերափոխվում է լեռնային ջրառատ գետի: Աղստեի ջրառատությունը շատ ավելի մեծանում է Դիլիջանից 10 կիլոմետր արևելք, երբ նրան է միանում Գետիկը: Վերջինս սկիզբ է առնում Սևանա լեռների Քաշաթաղ գագաթից և անցնում Արեգունի և Մուրղուզի լեռների միջև ընկած, մեծ մասամբ անտառապատ գեղատեսիլ ձորով: Ստորին հոսանքում Աղստեը իր մեջ ընդունում է Ջողաս գետակը, որը Հայկական ՍՍՌ-ի տերիտորիայում կոչվում է Ոսկեպար: Աղստեի երկարությունը 106 կիլոմետր է:

Աղստեի խորությունը մեծ չէ. ըստ որում շատ տեղերում հնարավոր է ոտքով նրա մի ափից անցնել մյուսը, բայց արագահոս է, գարնանային վարարումների ժամանակ՝ կամակոր և վտանգավոր: Գետը առատ է ձկներով: Հայտնի է հատկապես կարմրախայտը, որն իր համեղությամբ ոչնչով չի դիջում Սևանի մեծ հռակ վայելող իշխան ձկան:

Նրա ամբողջ երկարությամբ ձգվում է հաճախ անմիջականորեն դեպի գետը խոնարհված բազմադարյան անտառը՝ կաղնու, հաճարենու, թխկենու, հացենու և այլ զանազան ծառերով, ամենուրեք լսվում է թռչունների գեղեցիկ դայլայլը և բազմերանգ ծաղիկների անուշահոտ բուրմունքը:

Ամռանը, երբ Արարատյան դաշտում տիրապետում է անտառների շոգը, Աղստեի հովտի շատ մասերում թագավորում է գարնանային զովություն: Որպես ամառանոցային վայր, այստեղ շատ հանգստացողներ են գալիս ոչ միայն Արարատյան դաշտից (Երևանից), այլև Վրաստանից (Թբիլիսիից) և Ադրբեջանից (Բաքվից): Հովտում արտասովոր աշխուժություն է սկսվում հանգստյան օրերին, երբ Երևանից այստեղ են գալիս էքսկուրսիաներ իրենց կիրակնօրյա հանգիստը անցկացնելու համար:

Աղստեի գեղատեսիլ հովտով է անցնում Թբիլիսի և Բաքու տանող Երևան—Աղստե խճուղին:

Քուռի մյուս ավելի փոքր գետերից են Հախումը (որը Աղրբե-
ջանական ՍՍՌ-ի սահմաններում կոչվում է Հասան-Սու) և Տա-
վուշը: Երկուսն էլ սկիզբ են առնում Մուրղուզի հյուսիսային լեռ-
նալանջերից, նրանց ջրերով աշխատում են մի քանի փոքր հիդրո-
էլեկտրակայաններ և ոռոգվում են Շամշադինի շրջանի հողերը:

III. ԺԱՄԱՆԱԿԱՎՈՐ ՀՈՍՔ ՈՒՆԵՑՈՂ ՋՐԵՐԸ ԵՎ ՆՐԱՆՑ ՀԵՂԵՂՈՒՄՆԵՐԸ

Հայկական ՍՍՌ-ի տերիտորիայում, ինչպես նաև մյուս լեռնային երկրներում լայն կերպով տարածված են ժամանակավոր հոսք ունեցող հեղեղատային ջրերը (սելավները): Նրանք սովորաբար առաջանում են ուժեղ անձրևներից հետո և ճանապարհին աստիճանաբար հորդանալով, ընդարձակում են իրենց հունը, քանդում անցուղիները, կամ հարթ տարածություն վրա փռվելով, երբեմն ծածկում են ցանքատարածությունները տիղմով, ավերում ճանապարհները, ծաղկուն այգիները:

Հեղեղները սովորաբար առաջանում են տեղատարափ անձրևներից, երբ ջրի մեծագույն մասը տվյալ վայրերում անմիջապես չի ներծծվում գետնի մեջ, այլ թեք ռելեֆով հոսում է դեպի մոտակա գետակները:

Բնորոշ է Գետառուի արտասովոր վարարումը, որը տեղի ունեցավ 1946 թվականի մայիսի 25-ին, երբ տեղատարափ անձրևներից հետո գետը բարձրացավ, քանդեց իր առափնյա պատնեշները և նրևանի մոտ թեքելով իր ուղին, լցվեց քաղաքի՝ իրեն մերձակա փողոցները և զգալի ավերածություններ կատարեց:

Նույնանման վարարումով հայտնի է Ողջաբերդի լեռնաբազուկից սկզբնավորվող և դեպի Ազատ գետը հոսող Չոր սելավը: Նրա հսկայական ուժի մասին պատկերացում ունենալու համար նկատենք, որ 1946 թվականի մայիսի 25-ին ուժեղ անձրևներից հետո նա շուտով եղ ղաշտում կանգնած տրակտորը և իր ոլորտի մեջ առած տարավ բավականին հեռու:

Նույն բնույթով հայտնի է նաև Չաթմա գետը: Նա սկիզբ է առնում Գեղամա լեռների արևմտյան լանջերից և Արարատյան դաշտի սահմաններում ամբողջովին ցամաքում:

Ամռան ամիսներին երևում է Չաթմա գետի միայն չորացած

հունը, սակայն ուժեղ անձրևների ժամանակ նա լցվում է կատաղի արագություններով և արագորեն շրջանաձև շրջանով, որոնք հաճախ դուրս են գալիս իրենց ափերից և մեծ սպառնալիքի տակ առնում մերձակա հարթավայրի մշակելի տարածությունները:

Ժամանակավոր հոսք ունեցող գետերից է նաև Մաստարա հեղեղատը: Նա սկիզբ է առնում Արագածի արևմտյան լանջերից և գրավում մոտ 1200 քառ. կմ տարածությամբ ավազան: Չնայած ավազանի մեծությանը, Մաստարա գետի գլխավոր հունը տարվա մեծ մասում չոր է լինում, այդտեղով հոսում են միայն անձրևաջրերը:

Մաստարա հեղեղատը խիստ վարարում է գարնանային անձրևներից և ձնհալքից: Մաստարան մասնակի վարարում է նաև աշնանը: Տարվա այդ եղանակներին Մաստարայի վարարումները հաճախ խոշոր ավերածություններ են կատարում:

Ուժեղ հեղեղատային շրջանով հայտնի էին նույնպես Մեղրի և Շվանիձոր գետերը:

Ներքևում համեմատության համար տրվում են ՀՍՍՌ գլխավոր գետերի երկարություններն ու ջրահավաք ավազանների մեծությունները:

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-Ի ԳԼԽԱՎՈՐ ԳԵՏԵՐԻ ԵՐԿԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

1. Արաքս	933 կմ	10. Չորագետ	71 կմ
2. Ախուրյան	190 »	11. Արգիճի	69 »
3. Որոտան	189 »	12. Վեդի	58 »
4. Դեբեդ	178 »	13. Աղատ	56 »
5. Հրազդան	146 »	14. Մասրիկ	40 »
6. Աղստև	133 »	15. Գավառագետ	40 »
7. Արփա	126 »	16. Մեղրի	32 »
8. Քասախ	89 »	17. Վարդենիս	27 »
9. Ոխշի	85 »	18. Զկնագետ	21 »

**ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-Ի ԿԱՐԵՎՈՐԱԳՈՒՅՆ ԳԵՑԵՐԻ
ՋՐՀԱՎԱՔ ԵՎ ՋԱՆՆԵՐԸ**

(Հայկական ՍՍՌ-ի սահմաններում)

I. Սևանի ավազանը ըստ առանձին գետերի

1) Մասրիկ	792 քառ. կիլոմետր
2) Գավառագետ	422 » »
3) Արգիճի	387 » »
4) Վարդենիս	115 » »
5) Զինագետ	21 » »
6) Մնացած գետերը Սևանա լճի ավազանի հետ միասին	3154 » »

Սևանի ամբողջ ավազանը՝ 4891 քառ. կմ.

II. Արաքսի ավազանն ըստ առանձին գետերի

1) Ախուրյան	4076 քառ. կիլոմետր
2) Որոտան	2505 » »
3) Հրազդան	2406 » »
4) Արփա	2105 » »
5) Քասախ	1716 » »
6) Ոխլի	1018 » »
7) Աղատ	548 » »
8) Վեդի	753 » »
9) Մեղրի	339 » »
10) Մնացած գետերը	2343 » »

Արաքսի ամբողջ ավազանը՝ 17809 » »

III. Քուռի ավազանն ըստ առանձին գետերի

1) Գեբեղ	3750 » »
2) Աղստև	2235 » »
3) Մնացած գետերը	983 » »

Քուռի ամբողջ ավազանը՝ 6968 » »

IV. ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ

Հայկական ՍՍՌ-ում ամենուրեք հանդիպում ենք սառնորակ ու վճիտ աղբյուրների: Նրանց առաջացմանը մեծապես նպաստում են բեկորային տիպի անդեզիտա-բազալտային ապառները և խիստ ծակոտկենն տուֆերը:

Փխրուն քարատեսակները և բեկորային ու ծակոտկեն զանգվածները իրենց անցքերով հեշտ կերպով ներս են առնում ձյան և անձրևի ջրերը, որոնք աստիճանաբար ներծծվում են գետնի խորքը, կազմում ստորերկրյա առուներ և ապա լեռնալանջերի ցածրադիր մասերից, գետերի հովիտներում և կիրճերում դուրս գալիս երկրի մակերես որպես աղբյուրներ: Ներկայումս Հայկական ՍՍՌ-ում հաշվվում են 7500 անուշահամ և 1000-ից ավելի հանքային ստորերկրյա ջրերի ելքեր: Դրանց թվին պետք է ավելացնել նաև 600 արտեզյան աղբյուրները: Այդ բոլորը միասին վերցրած մեր երկրի յուրաքանչյուր քառ. կիլոմետր տարածությանը միջին հաշվով մեկ վայրկյանում տալիս են 3,5 լիտր ջուր:

Ընդհանուր առմամբ Հայկական ՍՍՌ-ի աղբյուրներն աչքի են ընկնում իրենց ջրառատությամբ: Նրանք մեծ մասամբ երկրի մակերևույթ են դուրս գալիս մեծ հոսքով և գրեթե տաք լի թամանակներում անփոփոխ պահպանում ջրի միևնույն քանակություներ: Առավել խոշոր աղբյուրները համարյա բոլորն էլ ավելի կամ պակաս չափով թափվում են գետերի մեջ: Ըստ որում մեր մի շարք գետերի հոսքը գրեթե ամբողջովին պայմանավորված է աղբյուրներից սնմամբ: Այդպիսիներից է, օրինակ, Որոտան գետի աջափնյա վտակ Շաքին, Արաքսի սիստեմին պատկանող Սևջուրը (իր սկզբնական շորս կիլոմետր տարածություներում), Գավառագետի, Մասրիկի, Արփի լճի մի շարք վտակները և այլն:

Հայաստանում սառնորակ աղբյուրներով հուշակված են Արագածը, Գեղամա լեռները, Վարդենիսի լեռնաշղթան, Զանգեզուրը և

մի շարք այլ վայրեր: Գեղամա լեռների հյուսիս արևմտյան լանջերի ցածրագիր մասերում (Հադիսի ստորոտներում) հռչակված է Քառասուն ակր կոչվող աղբյուրների խումբը, որից կազմվում է համարյա մի ամբողջական գետ, որը լայնորեն օգտագործվում է թե՛ խմելու և թե Կոտայքի շրջանի ցանքատարածութունները ոռոգելու համար: Պաղ զովացուցիչ այդ աղբյուրներից է հիմնականում իր խմելու ջուրն ստանում Նրևանը:

Սառնորակ ջրերով հռչակված է նաև Ղուկասյանի սարահարթը: Այստեղ բազմաթիվ տեղերից երկրի մակերևույթ են դուրս գալիս հարյուրավոր հորդաբուխ աղբյուրներ: Այդ ջրերից, շնայած մեծ հեռավորությանը, օգտվում է Լենինական քաղաքը:

Գեղամա լեռների վրայի առատ տեղումներով պայմանավորված սառնորակ հիանալի ջրերով աչքի է ընկնում Կամոյի շրջանի Հացառատ գյուղի շրջակայքը: Այստեղի հորդառատ աղբյուրներից սկիզբ է առնում Գավառագետի ձախակողմյան ամենամեծ վտակը:

Առատ աղբյուրներ կան նաև Ազատ գետի հովտում: Այստեղ Գեղարդ վանքի և Գառնի գյուղի միջև երկրի երես են դուրս գալիս մեծ թվով աղբյուրներ, որոնք իրենց ջրերն ստանում են Գառնի գետի և նրա սիստեմին պատկանող վտակների ավազաններից:

Հայկական ՍՍՌ-ի մյուս վայրերում, ստորերկրյա ջրերի հզոր էլքերով աչքի է ընկնում Սեանա ավազանի հարավային մասը, այնուհետև Որոտանի, Հրազդանի, Քասախի և Ջորագետի ավազանները: Այս վայրերում լավաների տակից դուրս բխող հզոր աղբյուրները աչքի են ընկնում խմելու ջրի բարձր որակով: Նրանց ջուրը սովորաբար փափուկ է, բարեխառնութունը շատ ցածր և բակտերային վարակումներից միանգամայն զերծ:

ՀԱՆՔԱՅԻՆ ՋՐԵՐԸ

Հայաստանը հարուստ է հանքային ջրերով: Նրանց առաջացումը, շարժումն ու քիմիական առանձնահատկությունները սերտորեն կապված են երկրաբանական, ինչպես նաև ֆիզիկա-աշխարհագրական յուրահատուկ պայմանների հետ: Հայկական ՍՍՌ-ի հանքային աղբյուրների վերաբերյալ կատարված ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ նրանց մեծ մասը առաջա-

ցել է նորագույն ժամանակներում: Բայց դա չի բացառում մի շարք աղբյուրների համեմատաբար հին գոյությունը:

Հայաստանում հանքային ջրերը մեծ մասամբ տեղաբաշխված են տեկտոնիկ ճեղքերի և նորագույն հրաբխային գործունեության շրջաններում և մակերևույթ են դուրս գալիս բավականին մեծ խորություններից: Աղբյուրների մի մասը երկրի ներքին ջերմության հետևանքով շատ տաք է, իսկ տաք ջուրը, ինչպես հայտնի է ավելի մեծ քանակությամբ աղեր է լուծում, քան սառը: Այդ պատճառով տաք աղբյուրներն ավելի հարուստ են հանքային նյութերով և ունեն առավել բուժիչ հատկություններ: Այն աղբյուրները, որոնք հարուստ են ածխաթթվային նյութերով, ինչպես օրինակ, Արարատի աղբյուրները, իրենց ակունքային մասերում կուտակել են մեծ քանակությամբ տրավերտին (CaCO_3 ծակոտկեն կրային տուֆ), որի բաղադրված մեզ մոտ զարգացել է Արարատի քիմիական և ցեմենտի արդյունաբերությունը:

Տրավերտինի այդ նույն նստվածքներում երբեմն հայտնաբերվում են կենդանական, բուսական, ինչպես նաև նյութական կուտուրացի մնացորդներ, որոնք ցույց են տալիս, որ այդ վայրերի աղբյուրները գոյություն են ունեցել դեռ հնագույն դարաշրջանում: Այսպես օրինակ, Գորիսի շրջանի տրավերտիններում հայտնաբերված են մինչդորդոդական շրջանի վարադի առամներ, Արարատյան խմբի աղբյուրների տրավերտիններում՝ մշտադալար բուսականության տերևներ, իսկ Արզնու աղբյուրների շրջանում Նեոլիթյան դարաշրջանի քարե գործիքներ: Գորիսի և Արարատյան շրջանների տրավերտիններում հայտնաբերված մինչդորդոդական դարաշրջանին պատկանող բուսական և կենդանական մնացորդները ցույց են տալիս, որ այդ վայրերի աղբյուրները գոյություն են ունեցել այն ժամանակ, երբ դեռ մարդը գոյություն չուներ երկրի վրա:

Հայկական ՍՍՌ-ում գոյություն ունեցող տարբեր բաղադրությամբ և ջերմությամբ 1000-ից ավելի հանքային աղբյուրները կազմում են մոտ 250 առանձնացված խմբեր: Գրանցից մինչև այժմ համեմատաբար ավելի հանգամանորեն ուսումնասիրված են միայն 15 խմբերը:

Հայկական ՍՍՌ-ի հանքային աղբյուրներից առավել մեծ համարով են վայելում Արզնու և Ջերմուկի ջրերը: Նրանք վաղուց աչ-

դեն հայտնի են մեր ռեսպուբլիկայի սահմաններից դուրս և լայն տարածում են գտել մեր Միության բոլոր վայրերում և նույնիսկ արտասահմանում:

ԱՐՁՆՈՒ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ

Հայկական ՍՍՌ-ում ստորերկրյա ջրերի համեմատաբար լավ ուսումնասիրությանը, ինչպես նաև լայն օգտագործմամբ ամենից ավելի հայտնի են Արզնիի հանքային աղբյուրները: Նրանք գտնվում են Հրազդան գետի բավականին խորը և ոչ լայն կիրճում և երկրի մակերես են դուրս գալիս բազալտային ծածկոցից ներքև տարածվող տուֆային շերտերի տակից:

Արզնու աղբյուրները ուժեղ շիթերով դուրս են հորդում մի քանի տեղերով և հավաքվում արհեստականորեն կառուցված ավազանում: Ջրերի ջերմությունը 18—20 աստիճան է: Դուրս եկող ջրերի մի մասը ներծծվում է կրաքարային շերտերի մեջ և որոշ տարածություն անցնելուց հետո կրկին երկրի մակերես է դուրս գալիս ավելի ցածր ջերմաստիճանով (մինչև 12 աստիճան): Իր որակով Արզնին հիշեցնում է Կիսլովոդսկու Նարզան և էսենտուկիի № 17 ջրերը: Արզնու ջրերը օգտագործվում են թե բուժիչ վանանաներ ընդունելու և թե խմելու համար:

Կատարված ուսումնասիրությունները պարզել են, որ Արզնիի աղբյուրներում ածխաթթվի հագեցվածությունը Սովետական Միության մեջ եղած նույնանման աղբյուրների համեմատությամբ ամենաբարձրն է (մեկ լիտրում՝ 2,5 գրամ): Արզնիի տարբեր աղբյուրներում նկատվում է հանքային բաղադրության տարբերություններ և դա հնարավորություն է տալիս Արզնու աղբյուրներից, ածխաթթվի միատեսակ քանակի պայմաններում, բուժման վանանները բաց թողնել ցանկացած չափի (ուժեղ, միջին և թույլ) քիմիական բաղադրություն ունեցող ջուր:

Արզնու հանքային աղբյուրները գտնվում են Նրևանից ընդամենը 20 կիլոմետր հեռավորության վրա: Հանքային այդ ջրերի բազայի վրա Հրազդանի գեղատեսիլ կիրճում, ծովի մակերևույթից 1250 մետր բարձրության վրա ստեղծված է Արզնու առողջարանը: Արզնու առողջարանի բնակլիմայական պայմանները, առանձնապես աշնան երկարատև արևաշատ ջերմ օրերը, կանյոնակերպ խոր

կիրճը, արագահոս գետը, գեղատեսիլ պուրակները, արհեստակարարական նորերս ստեղծված ընդարձակ անտառային տարածությունների հետ միասին՝ առողջարանի ապագա զարգացմանը նպաստող մեծ նախադրյալներն են:

Ներկայումս նախատեսված է առողջարանն ընդարձակել՝ նրան կից սարահարթի վրա կատարելով նոր կառուցումներ: Սարահարթը ձորի հետ միանալու է ֆունիկուլյորով: Սարահարթի վրա, ինչպես նաև Երևան—Սևան երկաթուղու ճանապարհին կառուցվելու են բազմաթիվ ամառանոցային շենքեր:

ՋԵՐՄՈՒԿԻ ՋՐԵՐԸ

Ջերմուկը գտնվում է ծովի մակերևույթից 2000 մետր բարձրության վրա Արփա գետի գեղատեսիլ հովտում, Երևանից մոտավորապես 200 կիլոմետր հեռավորության վրա: Այլպես փարթամ արոտավայրերն ու կուսական անտառները, բարձրաբերձ ծաղկազարդ լեռներն ու անդնդախոր ձորերը, գահավիժող գետակներն ու գեղատեսիլ ջրվեժները, լեռնային ռելիեֆը, մաքուր օդը, անտառապատ սարալանջերը, վճիտ աղբյուրները արտասովոր կերպով գրավիչ են դարձնում Ջերմուկի տերիտորիան: Բնության գեղեցկություններից մեկն է նաև մերձակա աղբյուրներից գոյացող Ջերմուկի ջրվեժը, որը մոտ 60 մետր բարձրությունից դահավիժում է դեպի անդնդախոր ձորը:

Իրականում Ջերմուկի աղբյուրների ամբողջ տերիտորիան ներկայացնում է իրար հերթափոխող, մեկը մյուսից գրավիչ տեսարժան վայրերի մի յուրօրինակ աշխարհ: Բնությունն այստեղ ամենուրեք երևում է իր հմայիչ գեղեցկությամբ: Այդ առավելապես ցայտուն կերպով դրսևորվում է ամռան ամիսներին, երբ արևի կենսալից շողերի տակ ամեն ինչ ժպտում է և աղբյուրներից հոսող ջրերի մեղմ կարկաշը հնչում ինչպես մանկան անուշ ծիծաղ:

Ջերմուկի հանքային աղբյուրներն իրենց բուժիչ հատկություններով Հայաստանի բնակչությանը հայտնի են եղել դեռ շատ դարեր առաջ:

Ջերմուկի լեռնային բացառիկ առողջարար կլիման, բուժման համար մեծ կարևորություն ներկայացնող ուտրամանիշակագույն ճառագայթների առատությունը, արևային երկար օրերը, մեղմ

գեփյուրը լավագույն նախադրյալներ են հանդիսացել այստեղ, հանքային տաք աղբյուրների բազայի վրա ստեղծվելու Հայաստանում ամենից արժեքավոր Զերմուկի առողջարանը, որ այժմ Հայաստանի մայրաքաղաք Երևանի հետ կապված է նոր գեղեցիկ ավտոխճուղային ճանապարհով:

Զերմուկում կան 36 բնական հանքային աղբյուրներ, բացի այդ, հորատանցքերի միջոցով բաց են արվել բազմաթիվ նոր շատրվաններ, որոնք ապահովում են առողջարանի համար ջրի անսպառ մուտքը:

Զերմուկի գլխավոր աղբյուրներն ունեն 61—64 աստիճան ջերմություն: Սակայն հենց այդ նույն տաք աղբյուրների կողքին, մի քանի քայլի վրա կարելի է հանդիպել նաև սառնորակ այնպիսի աղբյուրների, որոնց ջրի բարեխառնությունը 2—3 աստիճանից բարձր է: Այս իմաստով Զերմուկի աղբյուրները իրոք իրենցից ներկայացնում են բնության ինքնատիպ հակադրությունների մի իսկական միասնություն:

Շնորհիվ Զերմուկի ջրերի հիանալի բուժիչ հատկության, ամեն տարի Սովետական Միության բոլոր ծայրերից, անգամ արտասահմանից այստեղ են գալիս ներվային, հոդային, ստամոքսային, լյարդի, շաքարախտի և մի շարք այլ հիվանդություններով տառապող հարյուրավոր մարդիկ: Զերմուկի ջրերն առանձնապես դրական մեծ ազդեցություն են թողնում մանկական հիվանդությունների, անդամալուծների, հոդացավեր ունեցողների բուժման վրա:

Իր ջրերի բուժիչ հատկությամբ Զերմուկը նման է Չեխոսլովակիայի աշխարհահռչակ Կարլովի-Վար առողջարանին, եղել են նույնիսկ դեպքեր, երբ հիվանդը Կարլովի-Վարում չբուժվելով ապաքինվել է Զերմուկում:

ՀԱՆՔԱՅԻՆ ՄՅՈՒՍ ԱՂԲՅՈՒՐՆԵՐԸ

Հայաստանում հանքային մյուս ջրերից կարևոր բուժիչ նշանակություն ունեն Գորիսի շրջանի Տաթևի աղբյուրները:

Չնայած հեռավորության և անհարմար ճանապարհին, այժմ էլ ամեն տարի, ամռան ամիսներին, Գորիսից և շրջակա գյուղերից շատ հիվանդներ են գնում այնտեղ, բուժման նպատակով կառուց-

ված հասարակ ջրավազաններում լողանալու համար: Նախնական ուսումնասիրությունների համաձայն, Տաթևի հանքային ջրերն ամենից ավելի պիտանի են համարվում ունևորիզմի և մաշկային հիվանդությունների բուժման համար: Այդ ջրերի բուժիչ հատկությունը հայտնի է եղել դեռ հին ժամանակներում: Դրա ապացույցներն են հանդիսանում անցյալում գործող բաղնիքների և լողարանների հետքերը, ինչպես նաև տարեգրությունների մեջ արված հիշատակությունները:

Ներկայումս առանձին հետազոտողներ, հաշվի առնելով Գորիսի շրջանի բնական պայմանների ամբողջ կոմպլեքսը (պաղ, վճիտ ջրերը, առողջարար զով կլիման և այլն), ճիշտ են համարում Տաթևի հանքային ջրերի բազայի վրա, Որոտանի գեղատեսիլ կիրճում ստեղծել մի նոր առողջարան, որը շատ մոտ է Ղափանի և Քաջարանի արդյունաբերական կենտրոններին:

Հանքային աղբյուրների շրջանում տուրիստական այցելությունների համար մեծ հետաքրքրություն է ներկայացնում երկրաշարժից կործանված, 9-րդ դարի հայկական ճարտարապետության հիանալի կոթողներից մեկը՝ Տաթևի վանքը: Նրան մոտիկ գտնվում են Հալիձորի բերդի ավերակները և բազմաթիվ ուրիշ հին հուշարձաններ:

Առողջարար հանքային ջրերով հայտնի են նույնպես Դիլիջանի շրջանում Բլդան գետակի հովտի աղբյուրները, որոնց ջրերը արտահանվում են ՍՍՌՄ-ի զանազան քաղաքներ, որպես խմելու բուժիչ ջուր: Բացի այդ, բոլորովին վերջերս, Մաղկունաց լեռների շրջանում, Մարմարիկ գետի հովտում հայտնաբերվեցին հանքային նոր աղբյուրներ, որոնք իրենց բուժիչ նշանակությամբ մոտ են էսենտուկիի ջրերին: Այդ ջրերի օգտագործման բազայի վրա, Մարմարիկ գետի հովտում ստեղծված է Հանքավան առողջարանը:

Շահագործման են հանձնված նաև Գավառագետի (Կամո քաղաքի շրջանում) հանքային աղբյուրները, որոնք աչքի են ընկնում իրենց ջրերի հաճելի համով:

Սևանա լճի ավազանում մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում Կամո քաղաքից ընդամենը 20 կիլոմետր հեռավորության վրա գտնվող Գրգիձորի հանքային աղբյուրները: Նրանցից մի քանիսն իրենց ջրերի քիմիական կազմով և հաճելի համով հիշեցնում են Զերմուկի և Զեխոսլովակիայի Կարլովի-Վարի աղբյուրներին, թեև

ներանցից տարբերվում են ջրի ցածր (14 աստիճան) բարեխառնությամբ: Սակայն, ինչպես մեր մասնագետներն են ենթադրում (Ա. Տ. Ասլանյան), եթե այստեղ հորատումներ կատարվեն, ապա անկասկած կհայտնաբերվեն նաև տաք ջրեր, որովհետև այդ աղբյուրները շնայած գտնվում են շատ մեծ բարձրության վրա (2700 մետր), ուր օգր խիստ ցածր բարեխառնություն ունի, այնուամենայնիվ ունեն մինչև 14 աստիճան ջերմություն: Գրեիժորի աղբյուրների դրական հատկանիշներից է նաև ջրերի ուժեղ հանքանացումը, ինչպես և համեմատաբար մեծ դեբիտը: Առանձին աղբյուրների ջրի հոսքը մեկ վայրկյանում կազմում է մեկ լիտր:

Հանքային ջրերի լավագույն հատկանիշներով հռչակված են նաև Արարատյան դաշտում Արարատի և Աղստևի հովտում Զիռլետովի աղբյուրները: Այս վերջինները իրենց քիմիական և ջերմային հատկանիշներով մոտիկ են մեծ համբավ ստացած Մղալտուրոյի ջրերին:

Մեծ քանակությամբ հանքային աղբյուրներ հայտնաբերված են նույնպես Արագածի լեռնազանգվածի, Շիրակի սարահարթի, Բազումի լեռների, Սևանա լճի, Որոտան, Աղստև, Աղատ, Հրազդան, Արփա և մի շարք այլ գետերի ավազաններում: Շատ վայրերում հանդիպում են թթու ջրեր, որոնք տեղացիները բնական ձևով օգտագործում են ստամոքսաղիքային և երիկամների հիվանդությունների բուժման համար:

Այս ամենը ցույց են տալիս, որ Հայաստանի բնական հարստությունների թվում մեծ կարևորություն են ներկայացնում ստորերկրյա ջրերը: Անկասկած է, որ նրանք լաբորատոր մանրազնին ուսումնասիրությունների ենթարկվելուց հետո հնարավորություն կտան բուժիչ ջրերի նոր հատկությունների հիման վրա Հայաստանի շատ վայրերում ստեղծել ոչ միայն տեղական, այլև միութենական նշանակություն ունեցող նոր առողջարաններ:

V. ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-Ի ԼՃԵՐԸ

Հայկական ՍՍՌ-ում հանրահայտ է Սեանա լիճը: Սեանա լճից բացի, հաշվում են նաև մի քանի տասնյակ լճեր: Նրանք համարյա բոլորն էլ փուլած են մեծ բարձրությունների վրա և իրենց յուրօրինակ գեղեցկությամբ առանձնահատուկ շուրջ են տալիս շրջապատի բարձրաբերձ լեռներին:

Բարձրադիր այդ լճերի մի մասը ձևավորվել է հրաբխային խառնարաններում և սնվում է ամռանը լեռների լանջերին բարակ շերտերով պահպանված ձյան հալոցքային ջրերից: Այս կարգի լճերից են Գեղամա լեռների, ինչպես նաև Ղարաբաղի սարահարթի լճերից մի քանիսը, որոնք ծովի մակերևույթի նկատմամբ հաճախ հասնում են մինչև 3000 մետր և ավելի բարձրության:

Լճերի մի այլ խումբ ձևավորվել է լեռնային գոգավորություններում հրաբխային ժայթքած նյութերի, ինչպես նաև առանձին դեպքերում լեռնային փլվածքների և սառցադաշտային նյութերի կուտակման շնորհիվ առաջացած արգելակման հետևանքով: Այս ձևով առաջացել են մի ամբողջ շարք ամբարտակային լճեր, որոնք առավել մեծ չափով տարածված են Հայկական լեռնաշխարհի հրաբխային շրջաններում:

1) ՍԵՎԱՆԱ ԼԻՃԸ

Սեանը բնության հազվագյուտ հրաշալիքներից է և Սովետական Հայաստանի ամենատեսարժան վայրերից մեկը: Ահա ինչպես է բնութագրում Սեանա լիճը գրող Վախտանգ Անանյանը.

«Զինչ է Սեանը անամպ օրերին: Նայողին այնպես է թվում, թե երկնի լազուրից մի կտոր է պոկվել ընկել այդ լեռների գոգը՝ նրանց խիստ դեմքը մեղմացնելու համար:

Իսկ նրան շրջապատող լեռները կարծես հեքիաթային հսկա-

ներ լինեն, որ ուս-ուսի տված շուրջպար են բռնել ու հենց պարի ժամանակ էլ քարացել են:

Մի տեղ այդ հսկաներից երկուսը կարծես ուշացել են ուս-ուսի տալ և այդպես էլ քարացել են, իրենց միջև թողնելով մի բացվածք: Այդ բացվածքով էլ դարեր շարունակ հոսում է Զանգու գետը»:

Սեանա լիճը հայտնի է հայ պատմության հնագույն ժամանակներից: Առաջներում այն կոչվել է «Գեղամա ծով»: Ադրբեջանցիները Սեանին, երկնագույն ջրերի պատճառով անվանել են «Գյուկ-չալ», որ նշանակում է կապույտ ջուր:

Սեանը Սովետական Հայաստանի ամենամեծ ջրավազանն է:

Սեանա լիճն ունի զարմանալի պարզությամբ անուշահամ ջուր: Մեծ թափանցիկության պատճառով ջրի մեջ սուզվող իրերը տեսողությունից անհետանում են միայն 10—12 մետր խորության սահմաններում:

Զնայած լճի պարզությանը, նրա ջրերն իրենց մեջ պարունակում են որոշ քանակությամբ կրաչին նյութեր, որոնք եզրազարդի նման սպիտակ շղարշով ծածկում են ժայռոտ ափերը:

Այդ նույն կրաչին նյութերը մեկ ընդհանուր զանգվածի մեջ իրար են միացրել հատակաչին մասի գլաքարերն ու ավազները և խցանելով ճեղքերը, լճի հատակը դարձրել են անջրանցիկ:

Սեանա լիճը սովորաբար չի սառցապատվում, բայց պատահում են ուժեղ սառնամանիքային տարիներ, երբ ավամերձ մասերը (մեկ-երկու կիլոմետր լայնությամբ), իսկ երբեմն լճի ամբողջ մակերեսը ծածկվում է սառույցով: Այդ ժամանակ հնարավոր է լինում ոտքով մի ափից անցնել մյուսը:

Սեանը ընդհանրապես հայտնի է որպես հանգիստ, ոչ խռովահույզ լիճ: Սակայն տարվա որոշ ժամանակ, հատկապես ամռան երկրորդ կեսի հետձաշյա ժամերին, շրջապատի լեռներից փչող քամիները առաջ են բերում ուժեղ ալեկոծություն, որն առանձին դեպքերում անհնար է դարձնում նորմալ նավագնացությունը: Առանձնապես սպառնալից բնույթ է կրում ալեկոծությունը, երբ այն տեղի է ունենում հարավից փչող «Մազրա» կոչվող քամու ներգործության տակ:

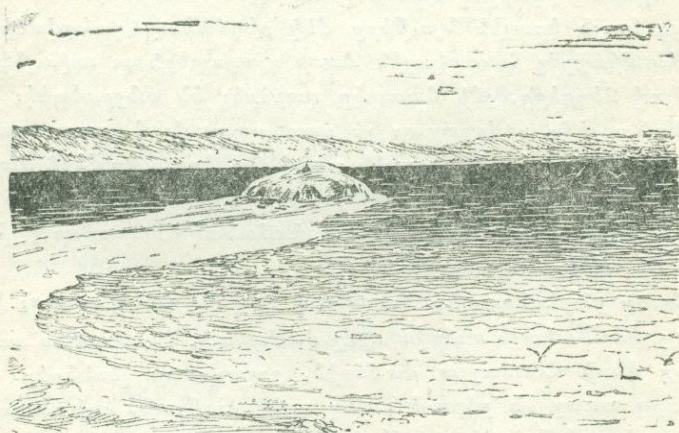
Այդ ժամանակ, բաց ծովերում տեղի ունեցող ահեղ մորիկների նման, Սեանա լճում նույնպես մոլեգնում է տարերբք, բարձրա-

նում են հսկայական ալիքներ, որոնք զարնվում են ամիսներձ ժայռերին, փշրվելով նահանջում հետ և ապա նոր ուժով հարձակվում, կրկնելով իրենց հարվածները մինչև ուշ գիշեր, իսկ առավոտյան վաղորդյան մշուշի միջից արդեն լիճը ժպտում է ամբողջովին հաշտ ու խաղաղ:

Սևանա լիճն աչքի է ընկնում մի քանի տեսակի ընտիր ձկներով: Նրանից ամենաբարձրորակը համարվում է «Իշխանը», որը բացի Սևանից, ուրիշ ոչ մի լճում չենք հանդիպում:

Բացի «Իշխանից» Սևանա լճում կան նաև կարմրախայտ, բախտակ, կողակ և այլ ձկներ:

Գեղեցիկ է Սևանա լիճը բարձրանիստ լեռների գրկում, բայց ավելի գեղեցիկ կլինի լիճը մոտ ապագայում: Կանցնեն որոշ տարիներ և Սևանա լիճը կշրջապատվի կանաչագեղ անտառներով, հանգստյան գեղեցիկ տներով, հոյակապ առողջարաններով: Լճի վրա փոքրիկ մարդատար և ապրանքատար նավերից բացի կլողան նոր զբոսանավեր, սպորտային մակույկներ: Սևանն իր շրջակայ-



Նկար 6. Սևանա լիճը և թերակղզին:

քով կհառնա մեր աշխարհի ամենասիրված անկյունը: Դրա համար նա ունի բոլոր տվյալները՝ Սևանի ավազանի բարձր դիրքը, արևաշատ պայծառ օրերը, առափնյա վայրերի բյուրավոր ծաղիկների

բուրմունքով հագեցած լեռնային գոյժ օդը և հենց ինքը կապույտ գույնով երանգավորված փառահեղ լիճը:

Սևանա լիճը գտնվում է ծովի մակերևույթից 1916 մետր բարձրության վրա: Դեռ ոչ շատ առաջ, մինչև նրա մակարդակի արհեստական իջեցումը, լճի երկարությունը հաշվում էր 75 կիլոմետր, լայնությունը՝ մոտ 8—35 կիլոմետր, իսկ ամենամեծ խորությունը՝ 99 մետր: Լճի ջրային հայելին գրավում էր 1416 քառ. կիլոմետր մակերես:

Սևանա լճի ամենանեղ մասը մի նեղուց է, որը գտնվում է Արտանիշ և Նորադուղ փոքրիկ թերակղզիների միջև: Այդ թերակղզիներն իրար միացնող գծով լիճը բաժանում են երկու անհավասար մասերի՝ հյուսիս-արևմտյան, որին անվանում են Փոքր Սևան և հարավ-արևելյան՝ Մեծ Սևան:

Փոքր Սևանը (մինչև լճի մակարդակի իջեցումը) ուներ 384 ֆկմ ջրային մակերես և ամենամեծ խորությունը, իսկ Մեծ Սևանը՝ 1032 քառ. կիլոմետր ջրային մակերես և 50 մետրից ոչ ավելի խորություն:

Ամբողջությամբ վերցրած Սևանա լիճը մոտ երկու և կես անգամ ավելի մեծ է, քան Ալպյան լեռներում գտնվող աշխարհահռչակ Ժնևի լիճը, որի ջրային մակերեսը հավասար է ընդամենը 582 քառակուսի մետրի:

ՍԵՎԱՆԱ ԼՃԻ ԱՓԱՄԵՐՁ ՎԱՅՐԵՐԸ

Սևանա լիճը տարածվում է Հայկական լեռնաշխարհի հրաբխային մարզի տեկտոնիկ խոշոր իջվածքում: Լճի շրջապատում բարձրանում են Գեղամա, Վարդենիսի, Սևանի և Արեգունի լեռները, որոնք նախկինում ծածկված են եղել խիտ անտառներով: Այժմ անտառների փոքրիկ տեղամասեր (հիմնականում մացառուտների ձևով) հանդիպում են միայն Սևանա լճի արևելյան մասի լեռնալանջերին: Լիճը եզրավորող լեռների զգալի մասը զուրկ է բուսականությունից: Դրանք մեծ մասամբ ծածկված են գորշ, երբեմն բաց կապտավուն, սառնամանիքներից խիտ ճաքճքված լավային հսկայական քարակույտերով:

Գոգավորության ամենից լերկ տեղամասը Գեղամա լեռների հյուսիս-արևելյան լճամերձ ափերն են (մոտավորապես Դավառա-

գետի գետաբերանից մինչև լճաշեն գյուղը)։ Այստեղ լավային հոսքերն առաջացրել են քարքարոտ, բեկորային տիպի մերկ ժայռեր, որոնք տեղ-տեղ խորանալով դեպի լիճը, ստեղծել են փոքրիկ հրվանդաններ և մի քանի խիստ քարքարոտ ծովախորշեր։

Փառահեղ է Սևանա լճի տեսարանը հյուսիս և հյուսիս-արևելյան մասում։ Այստեղ լեռները մերթ ահափոր բարձրությունից ուղղաձիգ պատերով իջնում են մինչև կապուտակ լճի խորունկ հատակը և մերթ հեռանալով լճից, ստեղծում են ավազով և գլաքաբերով ծածկված ընդարձակ լողափեր։

Առավել ուշագրավ են լճի արևելքում Արեգունու լեռները, որոնք տեղ-տեղ լերկ քարափներով ուղղակի կախվում են լճի մակերևույթի վրա։

Մի փոքր այլ է գոգավորությունյան պատկերը Սևանա լճի հարավային մասում, որտեղ եզրամասային լեռների և լճի միջև ընկած է մերձափնյա փոքրաթեք հարթությունը։ Վերջինս ամբողջապես կազմված է գետային և լճային նստվածքներից։ Այս մասում ընդհանուր առմամբ լճափը ցածրադիր է. տեղ-տեղ միայն լավային հոսքերից առաջացել են քարափներ, ժայռեր և քարաբեկորների կուտակումներ։ Կան ճահիճներ, որոնց մեջ իրենց բներն են դնում ճայերը, սագերը, բադերը և ջրասեր մյուս թռչունները։ Ներկայումս լճի մակարդակի իջեցման հետևանքով ճահիճներն զգալի չափով վերացել են և ճահճաբնակ թռչունների քանակը նվազել է։

Լճափնյա շատ վայրեր (հատկապես արևմտյան և արևելյան) աչքի են ընկնում լավաներից գոյացած քարաբեկորների բարձունքներով։ Նրանց սահմաններում հաճախ հանդիպում են ավելիված պարիսպներ, բնակավայրերից մնացած քարակույտեր, ինչպես նաև այստեղ ապրած մի շարք ընտանի կենդանիների հետքեր։ Ընդհանուր առմամբ լճի շուրջն ընկած գետահովիտներն ու ձորերը լի են հինավուրց եկեղեցիներով, վանքերով, խաչքարերով ու դամբարաններով, որոնք ծածկված են արձանագրություններով։ Այդ ամենը թույլ են տալիս որոշակի գաղափար կազմել անցյալում այս տեղ ապրած բնակիչների կենցաղի, կուլտուրայի զարգացման աստիճանի մասին։ Այսպես, օրինակ, Սևանա լճից հյուսիս, Մովինար գյուղի մոտ մի ժայռի վրա արձանագրված է Սարգսի որդի Ռուսայի օրոք ուրարտացիների նվաճողական արշավանքների մասին։

Սեանա լճի հյուսիս-արևմտյան ծայրամասում, ափից հազիվ մեկ կիլոմետր հեռավորության վրա գտնվում է Սեանա կղզին, որը այժմ լճի մակարդակի իջեցման հետևանքով դարձել է թերակղզի։ Սեանա նախկին կղզին ընդհանուր առմամբ ունի ապառաժոտ մակերևութ և ուղղաձիգ անմատչելի պատեր, որոնք լճի երկնագույն ֆոնի վրա երևում են յուրօրինակ գեղեցիկ, հմայիչ առանձնահատկությամբ։

Հնում կղզին եղել է մենաստան և ուխտատեղի, իսկ պատերազմական գործողությունների ժամանակ որպես անառիկ ամրոց։ Սեանա կղզում գտնվում են երկու փոքրիկ վանքեր, պատմական հուշություններ և մի շարք հին ու նոր հիշատակություններ, որոնք մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում հատկապես պատմաբաններին։

Կղզին գրավում է 0,5 քառ. կմ տարածություն։ Ներկայումս այն հայտնի է իր հանգստարաններով։

ՍՆՎԱՆԱ ԼՃԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ՀԻՆ ԵՎ ՆՈՐ ՍՈՑԻԱԼԻՏԵՐԸ

Սեանա լիճը յուրաքանչյուր տարի գետերից և մթնոլորտային տեղումների միջոցով ստանում է 1320 միլիոն խորանարդ մետր ջուր։ Ներծծման և Հրազդան գետի միջոցով Սեանը տարեկան կորցնում է 110 միլիոն խորանարդ մետր ջուր։ Մնացած 1210 միլիոն խորանարդ մետր ջուրը գոլորշիանում է։ Գոլորշիացումը կազմում է Սեանա լիճը թափվող ջրային ռեսուրսների ավելի քան 90 տոկոսը։ Հետևապես կարելի է ասել, որ լիճը թափվող ջրերի միայն 10 տոկոսն է օգտագործվում¹։

Նկատի ունենալով այդ, դեռ 1930 թվականին առաջադրվեց Սեանա լճի ջրերի դարավոր պաշարների օգտագործման հարցը։ Սեանի պրոբլեմը նախատեսում էր ջրի մակարդակի իջեցմամբ նվազեցնել գոլորշիացումը, կրճատել լճի մակերեսը մոտ 7 անգամ և ավելացնել Հրազդան գետի ջրի քանակը, օգտագործելով այն

1. Տվյալները վերցված են հետևյալ զբաղմունքից. Մ. Մ. Լեբեդև—Սեանի պրոբլեմը, Նրևան, 1946 թ. ՀՍՍՌ Գիտ. ակադեմիայի հրատ.։ Ա. Հովսեփյան—Հայկական ՍՍՌ էներգետիկ տնտեսության հիմնական հարցերը, Հայպետհրատ, Նրևան, 1959 թ.։

հիմնականում էներգետիկ սխառեմի, այն է Սեան—Հրազդանի հաս-
կադի 6 հիդրոէլեկտրակայանների կառուցման և Արաքսի գոգավո-
րության անջրդի տարածությունների ոռոգման համար:

Պորբլեմը նախատեսում էր մինչև 50 մետրով իջեցնել լճի
մակարդակը ընդհուպ մինչև Մեծ Սեանի ցամաքումը:

Սակայն նկատի ունենալով Սեանա լճի ջրերի օգտագործման
նախնական սխեմայի մի շարք թերությունները, 1956 թվականին
ՀԿՊ Կենտկոմը և ՀՍՍՌ Մինիստրների Սովետը որոշում ընդունե-
ցին վերանայել Սեանա լճի ջրերի օգտագործման սխեման: 1961 թ.
հաստատվեց Սեանա լճի ջրերի օգտագործման նոր սխեմա, որի
համաձայն նախատեսվում է Սեանի ջրի մակարդակը թողնել մո-
տավորապես ժամանակակից բարձրությանը, կրճատելով ջրի մա-
կերեսը ընդամենը 13 սոկոսով: Միաժամանակ վարդենիսի լեռնա-
շղթայի սահմաններում փորվելու է 58 կիլոմետր երկարությամբ
թունել, որով ամեն տարի Սեանա լիճն է հոսելու Արփա գետի և
Եղեգիսի վերին հոսանքներից բավարար քանակությամբ լրա-
ցուցիչ ջուր:

Սեանա լճի ջրերի օգտագործման այս նոր պորբլեմի լուծումը
հնարավոր է դառնում շնորհիվ Ադրբեջանական ՍՍՌ-ի Ղարադաղ
հանքավայրից ստացվող բնական դազի, որը թույլ է տալիս Հա-
յաստանում կառուցել մի քանի խոշոր ջերմաէլեկտրակայաններ:
Հասկանալի է, որ հենց այդ կապակցությամբ վերանում է Սեանից
մեծ քանակությամբ ջուր բաց թողնելու անհրաժեշտությունը:

Ինչ վերաբերում է ոռոգումներին, ապա այդ նպատակով նա-
խատեսվում է օգտագործել ստորերկրյա ջրերը, արտեզյան ջրհոր-
ները, ինչպես նաև ստեղծել մի շարք խոշոր ջրավազաններ, որոնք
կառուցվելու են Հրազդան և Քասախ գետերի միջին հոսանքներում:

Սեանա լճի ջրային ռեսուրսների օգտագործման նոր սխեման
նախատեսված է լիովին յրականացնել մինչև 1969 թվականը:

ՍԵԱՆԱ ԼՃԻ ՄԱԳՈՒՄԸ

Սեանա լճի ավազանը Սովետական Հայաստանի ամենալավ
ուսումնասիրված վայրերից մեկն է: Չնայած այդ հանգամանքին,
Սեանա լճի առաջացման հարցի վերաբերյալ մինչև այժմ դեռևս
չկա բոլորի կողմից ընդունելի մեկ միասնական տեսակետ:

Լճի նախնական հետազոտողներից աշխարհագրագետ Ե. Մար-

կովը, իսկ այնուհետև պրոֆեսոր Ա. Ֆ. Լյաստերը նրա ծագումը բացատրել են գետահովտի արգելափակումով: Ներկայումս այդ տեսակետը (առավել հիմնավոր փաստերով) իր մի շարք աշխատություններում պաշտպանում է ակադեմիկոս Կ. Ն. Պաֆենգոլցը:

Նրանց բացատրությունների համաձայն, Սևանա լճի առաջացման պատճառը հրաբխային նյութերն են (լավաները), որոնք արգելափակել են լճի տեղում նախկինում գոյություն ունեցող գետահովտը: Հետևապես ըստ այդ հեղինակների, Սևանա լիճը կարելի է ասել ունի մաքրատակային ծագում:

Սևանա լճի գոգավորության առաջացման հարցի վերաբերյալ Կ. Ն. Պաֆենգոլցին համամիտ է նույնպես երկրաբանական գիտությունների դոկտոր Ա. Տ. Ասլանյանը, այն տարբերությամբ միայն, որ վերջինս ենթադրում է, թե ժամանակակից լճի տեղում գոյություն է ունեցել համեմատաբար ավելի հին և խոշոր մի լճային ավազան (Պալեոսևան), որից մնացել է ներկայիս Մեծ Սևանը: Հետևապես Սևանա լիճն ըստ Ասլանյանի ունի ուելիկտային (մնացուկային) ծագում:

Սակայն 1927—30 թվականներին Սևանի ավազանում աշխատող ՍՍՌՄ Գիտությունների ակադեմիայի երկրաբանական էքսպեդիցիան, որին ղեկավարում էր Ֆ. Լևինսոն-Լեսինգը, տվել է մի շարք այլ փաստեր (ապացույցներ), որոնք ցույց են տալիս լճի տեկտոնիկ (խզումնային) ծագումը: Այսինքն այն, որ լիճը գոյացել է երկրի ներքին ուժերի գործունեության հետ կապված երկրակեղևի տեղաշարժումների հետևանքով: Այդ նույն կարծիքը նոր տվյալներով ներկայումս պաշտպանում է նաև Հալկ. ՍՍՌ Գիտության ակադեմիայի թղթակից անդամ պրոֆեսոր Ա. Հ. Գաբրիելյանը:

Այլ պատկերացում ունի Սևանա լճի առաջացման մասին անվանի երկրաբան պրոֆեսոր Լ. Ա. Վարդանյանը: Նա այն միտքն է հայտնում, որ լճի առաջացման պատճառը եղել են նորագույն ժամանակաշրջանի փոքրաթեք ծալքավոր շարժումները:

Հնարավոր է, որ բոլոր բացատրություններն էլ այս կամ այն չափով ճիշտ են, մնում է անառարկելի այն, որ լճի ծագումը բոլոր դեպքերում սերտորեն կապված է եղել երկրի ներքին ուժերի գործունեության հետ:

Սեւանա լիճը հայտնի է իր մակարդակի պարբերական տատանումներով: Ընդ որում դիտումները ցույց են տվել, որ մի շարք տարիների ընթացքում լճի մակարդակը աստիճանաբար իջնում է և ապա հաջորդ տարիներին կրկին բարձրանում: Այդ տատանումների պատճառով լճի առափնյա ժայռերը մերթ անցնում են ջրի տակ և մերթ բարձրանում մակերես:

Ներկայումս այդ առավել ցայտուն օրինակով հաստատվում է լճի մերկացված տեղամասերում հայտնաբերված ավերված բնակավայրերի հետքերի և դամբարանների հայտնաբերումը: Նրանք ցույց են տալիս, որ այդ վայրերը մարդկային պատմության ոչ վաղ անցյալում եղել են ցամաք և հետո անցել են ջրի տակ լճի մակարդակի բարձրացման հետևանքով:

Այդ տատանումները որոշակիորեն ազդել են նաև Հրազդան գետի ռեժիմի վրա: Եղել են տարիներ, երբ Սեւանա լճի մակարդակը խիստ իջնելու հետևանքով Հրազդան գետի ջուրն այնքան է նվազել, որ բնակիչները չեն կարողացել աշխատեցնել գետի վրա կառուցված ջրաղացները (1875 թ.):

Չնայած մինչ այժմ դեռևս չի հաստատվել Սեւանա լճի մակերեսի տատանման տևողության ճշտությունը, բայց մի քանի գիտնականներ (Ա. Յ. Լյաստեր, Ստ. Լիսիցյան, Կ. Ն. Պաֆենգոլց) նշում են, որ այդ տատանումները համընկնում են Վանի, Ուրմիայի և Ասիայի նույնանման մի շարք այլ լճերի մակարդակի տատանումների հետ: Ըստ երևույթին այդ տատանումները կապ ունեն ոչ միայն կլիմայական, այլև տեկտոնական (այդ մասի երկրակեղևի բարձրացման և ցածրացման) պատճառների հետ:

ՍԵՎԱՆԱ ԼՃԻ ՄԵՐԿԱՑՎԱԾ ՀԱՏԱԿԸ

Արտակարգ հետաքրքրություն է ներկայացնում ջրի մակարդակի իջեցման հետևանքով Սեւանա լճի մերկացված հատակը: Լճի ցամաքած հատակում կատարված հնէագիտական պեղումները հայտնաբերել են անցյալում այստեղ ապրած բնակիչների, նրանց կենցաղի, կուլտուրայի, զարգացման աստիճանի վերաբերյալ բացառիկ արժեք ներկայացնող բազմաթիվ հուշարձաններ: մեծ թվով

դամբարաններ, լայն և ուղիղ փողոցներ ունեցող բնակատեղի ավերակներ և այլն:

Առանձնապես լճաշեն գյուղի շրջակայքում հնէագետների կատարած ուսումնասիրություններից պարզվում է, որ տեղաբնակ ցեղերի մոտ այս երկիրը կոչվել է Շանա:

Շանա երկրի տերերին պատկանող լճաշենի դամբարանաբուրգերում գտնված բազմաթիվ թանկարժեք իրերի կողքին, առաջին անգամ հայտնաբերված են զանազան կավամաններ, որոնք ներկված են կարմիր և սպիտակ գույներով: Ապշեցուցիչն այն է, որ այդ ներկերը հազարավոր տարիներ հետո, մինչև մեր օրերը ոչ միայն չեն թափվել, այլև բոլորովին չեն կորցրել իրենց սկզբնական վառ գույնը:

Մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում լճաշեն գյուղի շրջակայքում գտնված յուրօրինակ կառքերը, որոնք իրենց ինքնատիպությամբ ամբողջովին տարբերվում են մեր երկրում օգտագործվող ամեն տեսակի կառքերից:

Սևանա լճի ցամաքած տարածությունների վրա հնէագետ Զ. Մնացականյանի կողմից ղեկավարած արշավախմբի պեղումների տվյալներով հաստատվում է, որ Սևանա լիճը 2400—5000 տարի առաջ եղել է անհամեմատ ավելի ցածր մակարդակի վրա, քան այժմ: Այդ նշանակում է, որ Հրազդան գետը նշված ժամանակաշրջանում լճից սկիզբ առնել չէր կարող, որովհետև նրա ափունքները լճից բարձր են 13 մետրով: Հետևապես պիտի ենթադրել, որ Հրազդանը սկիզբ է առել ավելի ուշ շրջանում, երբ լիճը բարձրացել է մինչև արհեստական իջեցման մակարդակը և կամ թե լճի մակերեսի տատանումների պատճառով եղել է մի ժամանակաշրջան, երբ Հրազդանի հոսքը տեական ժամանակով դադարել է, մինչև որ Սևանա լճի մակարդակը կրկին բարձրացել է մինչև ժամանակակից մակարդակը (1916 մետր):

2. ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՌ-Ի ՓՈՔՐ ԼՃՆԵՐԸ

Հայկական ՍՍՌ-ում մյուս բոլոր լճերը աչքի են ընկնում իրենց համեմատաբար փոքր չափերով, չնայած նրանցից շատերի ոռոգողական և մասամբ էներգետիկ մեծ նշանակությունը:

Փոքր լճերից առավել կարևորներն են Հյուսիսային Հայաստա-

նում՝ Արփի, Արարատյան դաշտում՝ Այդր (Մեծամոր), Գեղամա լեռներում՝ Ակնա և Արագածում՝ Քարի լճերը:

Արփի լիճը գտնվում է Ղուկասյանի բարձրագույն սարահարթում, ծովի մակերևույթից 2020 մետր բարձրության վրա: Լիճը գրավում է մոտ 5 քառ. կմ մակերես և 250 քառ. կմ տարածությամբ ջրահավաք ավազան և սնվում է մի քանի մանր գետակների և աղբյուրների ջրերով:

Արփի լիճը ծանծաղ է: Նա ունի 2 մետրից ոչ ավելի միջին խորություն: Հատակը տղմոտ է, ակերը տեղ-տեղ ճահճապատ:

Ներկայումս նախատեսվում է շրջապատի գետակների և աղբյուրների հավաքած ջրերով մեծացնել լճի մակերեսը, դրանով իսկ Արփին վերածել մոտ 100 միլիոն խոր. մետր ջրածավալով ջրամբարի: Այս ձևով հնարավոր կլինի ոչ միայն նվազեցնել ճահճապատ տարածությունները, այլև լճում կուտակվող ջրերն օգտագործել ոռոգման և էներգետիկ նպատակների համար: Արփին ունի անուշահամ ջուր: Նրանում ապրում է ծածան ձուկ:

Այդր լիճը Հայկական ՍՍՌ-ի լճերի մեջ միակն է, որ գտնվում է ցածրագույն հարթությունում (Արարատյան դաշտում), ծովի մակերևույթից բնդամենը 826 մետր բարձրության վրա:

Լիճը գրավում է մոտ 0,4 քառակուսի կիլոմետր տարածություն և ունի բնդամենը մի քանի մետր խորություն: Այդր լիճը սնվում է Արագածի հարավային լանջերի ստորերկրյա ջրերով, որոնք հորդառատ աղբյուրների ձևով դուրս են գալիս երկրի մակերես լճի հզրերում և մասամբ հատակային մասում (ենթադրվում է, որ լիճը սնվում է նաև Արաքս և Քասախ գետերի գետնաջրերով):

Այդրը լճի ջրերի մի մասը ջրհան մեքենաների միջոցով վեր են բարձրացնում և կառուցված 2 ջրանցքներով ոռոգում Արարատյան հարթավայրում մի քանի հազար հեկտար ագրիկներ ու դաշտեր:

Այդր լճի շուրջն ստեղծված է փոքրիկ անտառային պուրակ, որտեղ սովորաբար ամռան ամիսներին իրենց կիրակնօրյա հանգիստն են անցկացնում Երևանից զբոսնելու մեկնած աշխատավորները:

Քարի լիճը մեր լեռնաշխարհի գեղատեսիլ լճերից է Արագածի գագաթամերձ շրջանում, մոտ 3150 մետր բարձրության վրա: Փոքրիկ է այդ լիճը, բայց հրապուրիչ իր մենության մեջ: Լճին առանձին հրապուրչ էն տալիս նրա շրջապատի ալպյան մարգա-

գետիկները, ամենուրեք տարածված բազմերանգ ծաղիկները, լեռնային մաքուր օդը և վեհապանծ Արագածի ձյունափայլ գագաթի մոտիկությունը: Լճի ջուրը պարզ է և կապուտակ. ավերը մեծ մասամբ քարքարոտ են: Լճի շրջագիծը կազմում է մոտ 3—4 կիլոմետր: Ըստ երևույթին առաջներում լճից փորված է եղել առե, որով լճի ջրի մի մասը հոսել է Ամբերդ գետը, հետագայում այն մատնվել է անուշադրության և ավերվել:

Այնա լիճը Գեղամա լեռների լճերից ամենամեծն է, գտնվում է Երևանից 25 կիլոմետր հեռու, ջրբաժան շղթայի կենտրոնական մասում: Լիճը գրավում է մոտ 0,6 ֆկմ տարածություն, խորությունը հասնում է մինչև 15 մետրի:

Պարզ լիճը գտնվում է Դիլիջանից ոչ շատ հեռու, Աղստևի հովտում և բնության հրաշալիքներից մեկն է: Բնությունը շուրջվել է նրան զարմանալի գեղեցկություն: Լիճը շրջապատված է խիտ անտառային բուսականությամբ: Ունի մաքուր, վճիտ ջուր: Նրանից սկիզբ են առնում փոքրիկ առվակներ, որոնցով լճի ջրերը հոսում են դեպի Աղստև գետը:

* * *

Հայկական ՍՍՌ-ի մյուս (հիմնականում անանուն) լճերը մեծ մասամբ գտնվում են լեռների բարձրադիր լանջերին: Նրանք առավելապես կարևոր նշանակություն ունեն արոտային անասնապահության և լեռնալանջերի պտղաբեր հողերի ոռոգման համար:

ԿԻՐԱԿՈՍ ՕՀԱՆԻ ՕՀԱՆՅԱՆ

Հայկական ՍՍՌ-ի գեներն ու լեհերը

Խմբագիր՝ Ա. Հ. Պուզյան
Տեխն. խմբագիր՝ Ռ. Ե. Ախիրյան
Վերստուգող սրբագրիչ՝ Ա. Ս. Մաթևոսյան

ՎՖ 08301

Պատվեր 340

Տիրաժ 3000

Հանձնված է արտադրության 8/V 1961 թ.:
Ստորագրված է տպագրության 30/IX 1961 թ.:
Թուղթ 60×92 /16՝ Տպագր. 4,25 մամ. հրատ. 3,6 մամ :
Փինք 10 կոպ.:

Հայպետունամանկհրատի տպարան, Երևան, Տերյան փ. № 127

ԳԻՆԸ 10 ԿՈՊ.

15525