

УДК 551.493

Թ. Գ. ՎԱՐՊԱՆՅԱՆ

ՀԱՅԿԱԿԱՆ ԽԱՀ ՏԱՐԱԾՔԻ ԶՈՆԱՅԱՑՈՒՄԸ ԸՍՏ ԳԵՏԵՐԻ
ՍԱԿԱՎԱԶՐՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒՅԹԻ

Զոր մերձարևադարձային կլիմա ունեցող երկրում, ինչպիսին Հայաստանն է, ուռուցումը եղել և մնում է այն պտղեմային հարցերից մեկը, առանց որի հնարավոր չէ ժողովրդական տնտեսության զարգացումը: Ուռուցման հիմնական աղբյուրները հանդիսանում են գետերը, որոնց հոսքի ռեժիմը մեր հանրապետության տարածքում, ինչպես ցույց են տալիս ուսումնասիրությունները, խիստ փոփոխական է [1]: Ամառվա ընթացքում գետերի մի զգալի մասը առանձին տարիներին խափառ չորանում է, իսկ մի մասն էլ դառնում սակավաջր, նմանվելով փոքրիկ առվակների:

Այժմ, երբ արդեն փակված է Հայկական ատոմային էլեկտրակայանը, երբ դրված է առավելագույն օգտագործելու փոքր գետերի հզորությունները [2], որպեսզի լրացվի էլեկտրաէներգիայի պակասը ժողովրդական տնտեսության մեջ, անհրաժեշտ է ավելի մանրակրկիտ ձևով ուսումնասիրել գետերի սակավաջրությունը, լինի դա ամառ-աշնանային, թե ձմեռային սեզոնում:

Ինչպես հայտնի է, գետերի ջրային ռեժիմում դիտվում է երկու հիմնական փուլ՝ ջրի քանակի և մակարդակի շեշտակի բարձրացումների՝ հորդացումների և վարարումների՝ ձևով, և համեմատաբար կայուն ջրասակավ ժամանակամիջոց: Վերջինիս տակ պետք է հասկանալ գետի ջրի ռեժիմի այն փուլը, որը դիտվում է ձմեռային կամ ամառ-աշնանային սեզոններին և բնութագրվում է համեմատաբար ջրի քիչ, բայց կայուն ծախսերով: Ընդ որում, այս ժամանակահատվածում ջրային վարարումներ համարյա չեն դիտվում, ջրի հորիզոնը ժամանակի ընթացքում ունի գրեթե հորիզոնական գծի տեսք: Ընդունված է սակավաջրության ժամանակամիջոցի ամբողջ հոսքը անվանել սակավաջր հոսք, իսկ գետի ամենափոքր հոսքը սակավաջր ժամանակամիջոցում, որն ունի մինչև մեկ ամիս տևողություն՝ նվազագույն հոսք [3]:

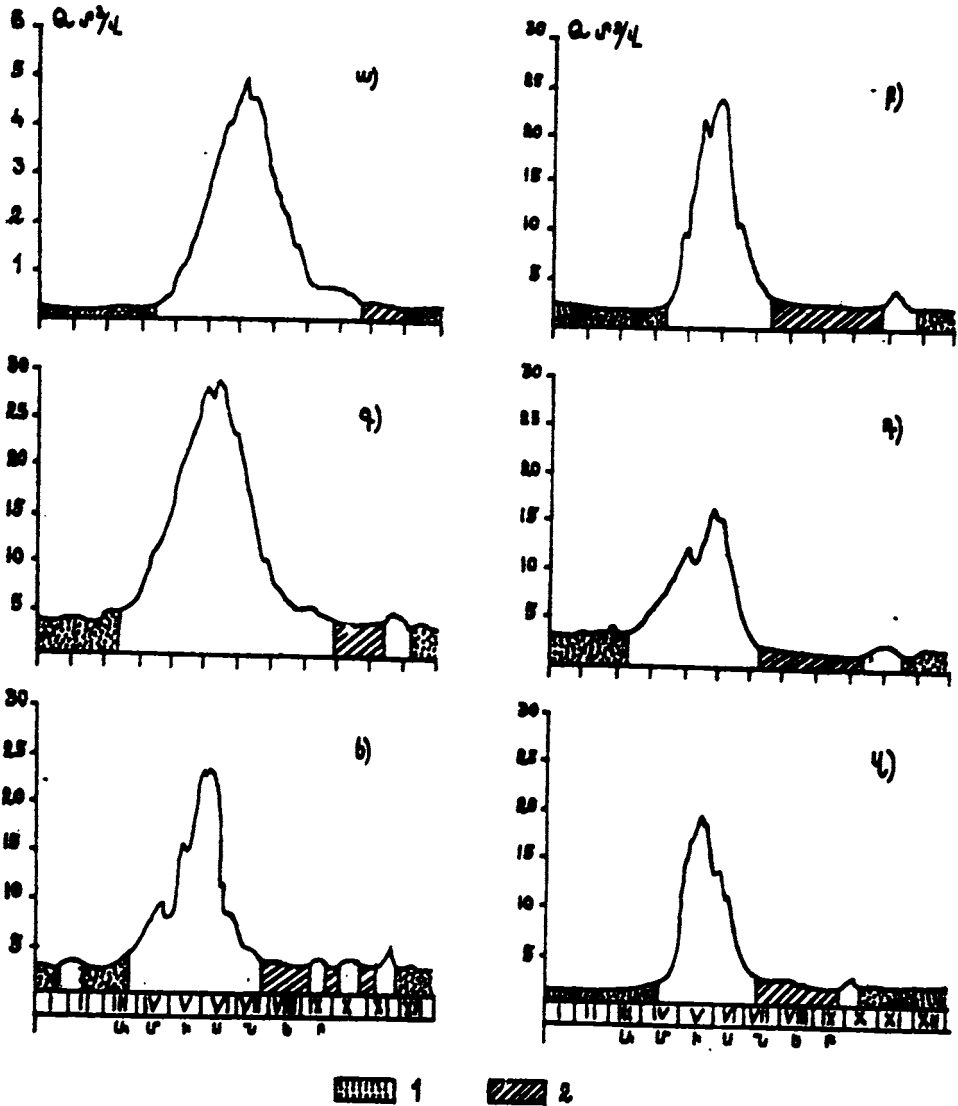
Սակավաջրության ժամանակամիջոցը Հայաստանի գետերում ակվում է գարնանային հորդացումից հետո: Սակավաջրության նշված երկու փուլում էլ հանրապետության գետերի սնումը գերազանցապես ստորերկրյա է, սակայն չի բացառվում, որ ամառային տեղատարափի և աշնանային տևական անձրևները, ինչպես նաև ձմեռային առանձին տաքացումները նույնպես այդ շրջանում սնեն գետերը: Սակավաջրության ժամանակ գետերի մակերևութային սնման մեկ այլ աղբյուր կարող են հանդիսանալ նաև ձնաբծերը, որոնք, գտնվելով գետերի ավազանների կամուրային գոտում, ամբողջ ամառը հալոցքային ջրերի ձևով սնում են գետերը:

Վերը նշված իրավիճակը միշտ գնահատելու և որոշակի պարզաբանումներ և հետևություններ անելու համար մենք նպատակահարմար գտանք ուսումնասիրել Հայաստանի գետերի սակավաջրության ժամանակամիջոցի բնույթը և կատարել դրանց զոնայացումը հանրապետության տարածքում:

Ռսումնասիրման արդյունքները, որոնք հիմնված են մոտ 200 գետերի ու

գետակների հոսքի ջրագրերի (հիդրոգրաֆների) վերլուծման ջրաերկրաբանական և կլիմայական պայմանների վրա, թույլ տվեցին հանրապետության տարածքը բաժանել զոնաների՝ ըստ գետերի սակավաջրության ժամանակամիջոցի բնույթի և առանձնացնել դրանց բնորոշ ջրագրերի տիպերը, որոնք պատկերված են նկ. 1-ում:

Ձմռանը Հայաստանի տարածքում կարելի է առանձնացնել սակավաջրության երկու գոնա (նկ. 2):



Նկ. 1: Սակավաջրության գոնաներին բնորոշ գետերի ջրագրերի տիպերը որոշ ջրաբաժանի դիտարկմամբ: ա) Գեղարտ (Արագած), բ) Արգիճի (Գետաշեն), գ) Ողջի (Ղափան), դ) Ազատ (Գառնի), ե) Աղստև (Իջևան), զ) Մարմարիկ (Աղավնաձոր): 1 - ձմեռային սակավաջր ժամանակամիջոց, 2 - ամառային սակավաջր ժամանակամիջոց:

Առաջին գոնան ունի երկարատև, կայուն սակավաջր ժամանակամիջոց, հատուկ է այն գետերին, որոնց ավազանները ընկած են 1000-1300մ-ից ավելի բարձր, և ընդգրկում է Հայաստանի տարածքի մեծ մասը: Պետք է նշել, որ հանրապետության գետերում ամառ-աշունային և ձմեռային սակավաջրության տևողությունը ունի լավ արտահայտված ուղղաձիգ գոտիականություն, որը ցույց է

տրված [4] աշխատանքում:

Առաջին զոնայում գետերի երկարատև և կայուն սակավաջրության ժամանակամիջոցը պայմանավորված է օդի երկարատև բացասական ջերմաստիճաններով, որոնք դիտվում են ամբողջ ձմռան ընթացքում [5]: Գետերի սնումն այդ ժամանակ կատարվում է հիմնականում ստորերկրյա ջրերով, որի պատճառով գետերում դիտվում է ցածր մակարդակ և կայուն հոսք, առանց էական տատանումների: Հոսքը շատ փոքր է և կազմում է տարեկան հոսքի չինչին մասը: Այս զոնայում սակավաջր ժամանակամիջոցը սկսվում է նոյեմբերի վերջերից — դեկտեմբերի սկզբից և շարունակվում է մինչև մարտի վերջը, ապրիլի սկիզբը: Ջրնան բնորոշող որոշ ջրագրեր բերված են նկ. 1 - ում (ա, բ, գ):

Երկրորդ զոնան ունի կարճատև, ընդհատումներով, սակավաջր ժամանակամիջոց, դիտվում է մինչև 1000-1300 մ բարձրությունների սահմաններում, ընդգրկում է Հայաստանի տարածքի փոքր մասը (Հյուսիս-արևելյան, Արարատյան գոգավորության, Վայքի, Ջանգեղերի շրջանների գետերի ստորին ավազանները):

Այս զոնայում գետերը բացի ստորերկրյա սնումից լրացուցիչ ստանում են նաև մակերևութային սնում, որը պայմանավորված է ձմռան ընթացքում առանձին կարճատև տաքացումներով [6], որոնք ժամանակ առ ժամանակ առաջացնում են մասնակի ձնհալքեր, հստակապես լեռների արևաճաշաց լանջերին: Այսպիսով, ձմեռային տաքացումները հաճախակի ընդհատում են սակավաջրության երկարատևությունը և կայունությունը, իսկ ջրագրի վրա առաջացնում են առանձին գագաթներ: Այս երևույթը առանձին տարիներին կարող է դիտվել նաև Արեղունա լեռներից դեպի Աևանա լիճ հոսող գետերում, մասամբ Մասրիկում և Գեղամա լեռներից հոսող Գավառագետում: Ջրնային բնորոշ ջրագրերը պատկերված են նկ. 1 - ում (գ, դ, ե):

Տաք սեզոնին հանրապետության գետերի սակավաջր հոսքը նույնպես ձևավորվում է հիմնականում ստորերկրյա ջրերով, ինչպես նաև մասամբ մակերևութային ջրերով: Ի տարբերություն ցրտ սեզոնի, տաք սեզոնում առանձնապես են գետերի սակավաջրության ձևավորման բնույթի երեք զոնա (նկ. 2):

Առաջին զոնայում սակավաջր հոսքը բազմաձև կտրվածքում ձևավորվում է ստորերկրյա ջրերով, ունի երկարատև, կայուն ոեծիմ: Այս զոնայի մեջ մտնում են Արաքսի ավազանի գրեթե բոլոր գետերը (բացառությամբ Մեղրի, Գեղի, Ուշի, Գեղաբոս և էլի, մի քանի փոքր գետերի, որոնք ունեն բարձրադիր ջրհավաք ավազան) և Կոբի ավազանին պատկանող Չորագետն ու Փամբակը իրենց վտակներով: Այս զոնայի ցածրադիր շրջանների փոքր ջրհավաք ավազան ունեցող գետերում ամռանը հոսքը լրիվ դադարում է, օրինակ, Արվեժում, Արագածի հարավ և հարավ-արևմտյան լանջերից հոսող գետերում, ինչպես նաև մասամբ Արփայի վտակ Ելփիում: Գետերում հոսքի դադարումը պայմանավորված է տարվա ընդհանուր ջրայնությամբ: Եթե զառուրդ և աշունը սակավաջր են, ապա ամառային չորացումները և ձմեռային սառեցումները ավելի երկարատև են և հակառակը: նկ. 1-ում (բ, գ, դ) բերված են զոնան բնորոշող ջրագրերը:

Երկրորդ զոնան, որն անհամեմատ փոքր տարածություն է զբաղեցնում, ընդգրկում է հանրապետության հյուսիս-արևելյան շրջանը (Ռեբեդի, Աղստևի, Թավրշի, Հախումի, Ոսկեպարի և այլ փոքր գետերի ավազանները): Այս զոնայում, բացի ստորերկրյա սնումից, գետերի հոսքի ձևավորմանը մասնակցում են նաև մակերևութային ջրեր՝ անձրևները, որոնք տարվա տաք սեզոնին այս զոնայի համար բնորոշ են [7]: Հաճախակի թափվող անձրևները ամառ-աշնանային սակավաջր ժամանակամիջոցը դարձնում են անկայուն և կարճատև, իսկ առանձին ջրառատ տարիներին այն դժվար է սահմանադատել: Այս զոնային բնորոշ գետերի ջրագրի օրինակ կարող է ծառայել Աղստևը (նկ. 1, ե):

Իր մեծությամբ ամենափոքր զոնան երրորդն է, որը գտնվում է Հայաստանի տարածքի բարձրադիր մասերում: Այս զոնայում ամառային սակավաջրություն չի դիտվում, բացի առանձին ջրասակավ տարիներից: Ջրնայի մեջ մտնում են



Նկ. 2: Հայաստանի գետերի սակավաջրության գոնայացման քարտեզը:

մի քանի փոքր գետեր (Փեղարտը, Ամբերդը, Փեղին, Մեղրիգետը և մասամբ Ողջին), որոնց ջրհավաք ավազանները գտնվում են 3000մ և ավելի բարձրությունների վրա և, բնականաբար, դրանց հորդացումը տեղի է ունենում ամառվա ամիսներին՝ ձնհալքից, մշտական կամ ժամանակավոր ձնաբեծերից և սառցադաշտից (Փեղարտ): Այս գոնան բնորոշող ջրագրերը պատկերված են նկ. 1-ում (ա, գ):

Այսպիսով, Հայաստանի տարածքում առանձնանում են գետերի սակավաջրության հինգ գոնա, որից երկուսը դիտվում են ձմեռային սակավաջրության փուլում, իսկ երեքը՝ ամառ-աշնանայինում: Պետք է նշել, որ առանձնացված հինգ գոնաներից տիրապետող են համարվում երկուսը. ձմեռային փուլում՝ երկրորդ գոնան, իսկ ամառ-աշնանային փուլում՝ առաջին գոնան: Երկու գոնան էլ ունեն երկարատև կայուն սակավաջրություն և զբաղեցնում են հանրապետության տարածքի մեծ մասը:

Զարտեղագրության և հիդրոմետեորոլոգիայի ամբիոն Ստացվել է 7.03.1990

Գ Ր Ա Կ Ա Ն ՈՒ Թ Յ ՈՒ Ն

1. Шагинян А.М. Основные закономерности формирования элементов стока рек Арм.ССР и методика их прогнозирования. Л.: Гидроме-

теоиздат, 1981, с.7-22.

2. Մուսաբեկյան Ս.Մ. Փոքր գետերի էներգիայի օգտագործումը ժամանակի պահանջն է, Երևանի Երևան, 2 հունվարի, 1990:.
3. Владимиров А.М. Минимальный сток рек СССР. Л.: Гидрометеоиздат, 1970. с. 19-43.
4. Հալվալյան ԽԱՀ ջրագրություն, Հալվալյան ԽԱՀ ԳԱ հրատարակչություն, Երևան, 1981, էջ 74-80:
5. Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3: Многолетние данные. Части 1-7. (Арм.ССР). Л.: Гидрометеоиздат, 1989. вып.16, с. 117-134.
6. Мусаелян С.М., Восканян А.Е. Некоторые вопросы меженного стока северных рек Арм.ССР. - Сб. работ Ерев. гидрометеорологической общер., Ер., 1966, вып. 2, с. 43-50.
7. Հալվալյան ԽԱՀ ֆիզիկական աշխարհագրություն, Հալվալյան ԽԱՀ ԳԱ հրատարակչություն, Երևան, 1971, էջ 170-200: "

Резюме

В статье рассматриваются вопросы формирования меженого стока рек Армении, по результатам которых проведено зонирование территории республики.

Исследования показали, что для рек республики характерна длительная и устойчивая летне-осенняя и зимняя межень.

SUMMARY

The problems of formation of low-water-level current of the rivers in the Armenia are considered in the article. The territory of the republic has been devided into districts according to these results.

The investigations have shown that the rivers in the Armenia are characterized by their long and steady summer-autumn and winter low-water-level.