

ՀՐԱՉԻԿ ԱՎԱԳՅԱՆ

ՄԳԱԱՄ. Բոթանյանի անվան փնտրեսագիտության
ինստիտուտի բաժնի վարիչ, երկր. հասնք. գիտ. դոկտոր.

ԻՐԻՆԱ ՏԱՐԱՆՅԱՆ

ՄԳԱԱՄ. Բոթանյանի անվան փնտրեսագիտության
ինստիտուտի կրտսեր գիտաշխատող

ԶԶ ԶԱՂՅՐԱԶԱՍ ՋՐԵՐԻ ՊԱՇԱՐՆԵՐԸ, ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԸ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ԳՆԱԶԱՏՈՒՄԸ

«Ջուրը կյանքի աղբյուրն է» ժողովրդական ասացվածքն իրավամբ համապատասխանում է իր իսկական իմաստին: Մենք ջրերի վերաբերյալ մեր աշխատություններում միշտ գրել ենք, որ ջուրը բնության անվճար պարգևն է մարդկությանը, սակայն, որոշակի թյուր պատկերացումները բացառելու նպատակով, այժմ այդ նախադասությանը կտանք ավելի լայն իմաստ, ավելի պատկերավոր հասկացողություն՝ ջուրը բնության անվճար պարգևն է ամբողջ բնությանը (բնական միջավայրին): Ջուրը կենսական անհրաժեշտություն է և՛ կենդանական, և՛ բուսական աշխարհի համար: Առանց ջրի կյանքը գոյություն ունենալ չի կարող: Չեն կարող կանաչել դաշտերը, սարերն ու ձորերը, չեն կարող ծաղկել, փթթել ու պտղաբերել ծառերն ու թփերը, չեն կարող ապրել, թեկուզև գոյատևել մի քանի օր մարդիկ ու կենդանիները: Առանց ջրի կմեռնի «կյանքը», կչորանան ծառ ու ծաղիկ, կամայանա երկիրը, անապատ կդառնա ամբողջ երկրագունդը: Մակայն դրանք տեղի չեն ունենում և տեղի չեն ունենա հավերժ (եթե իհարկե, տեղի չունենան այնպիսի անպատկերացնելի արհավիրքներ, որոնք մեկեն վերացնեն գետերը, ծովերն ու օվկիանոսները, ցամաքեցնեն աղբյուրները) քանի դեռ կա ջուրը: Եթե կա ջուրը, կա և բուսական աշխարհը, հետևապես, կլինի նաև օդն իր կենսական թթվածնով և կլինի կենդանական աշխարհը: Պատահական չէ, որ համեմատության համար հաճախ մարդիկ ասում են. «Այս աշխատանքն ինձ օդն ու ջրի պես է անհրաժեշտ»: Մեծարվում են օդն ու ջուրը, կյանքի գոյության աղբյուրները, որոնցից սկզբնաղբյուրն, իհարկե, ջուրն է: Չմոռանանք նշել, որ կյանքի (բուսական ու կենդանական աշխարհի) համար կենսական անհրաժեշտություն են նաև արեգակի լույսն ու ջերմությունը: Համեմատության համար ժողովուրդն ասում է. «Ջուրը բուսական ու կենդանական աշխարհի համար անհրաժեշտ է այնպես, ինչպես օդը, արեգակի լույսն ու ջերմությունը»:

Ցամաքի վրա ապրող կենդանական ու բուսական աշխարհին անհրաժեշտ է քաղցրահամ ջուրը, որի ռեսուրսները համաաշխարհային մակարդակով խիստ սահմանափակ են և տեղաբաշխված են խիստ անհավասարաչափ:

Գիտնականների հաշվարկով՝ երկիր մոլորակի ջրի ընդհանուր ռեսուրսները կազմում են մոտ 1386 մլն խոր.կմ, որից 96,5%-ը բաժին է ընկնում համաաշխարհային օվկիանոսի աղի ջրերին, 1%-ը՝ ստորերկրյա աղի ջրերին, իսկ քաղցրահամ ջրերին բաժին է ընկնում ընդամենը 2,5%-ը, դրանցից էլ 88%-ը կազմում են բևեռների սառույցները: Քաղցրահամ ջրերի միայն աննշան մասն է օգտագործվում մարդու կողմից: Ցամաքի վրա ապրող բուսական ու կենդանական աշխարհին բաժին է ընկնում երկիր մոլորակի քաղցրահամ ջրերի ռեսուրսների ընդամենը 0,3%-ը:

Երկիր մոլորակի վրա մարդկանց թվաքանակի աճի, գիտության, տեխնիկայի, տեխնոլոգիաների, ինչպես նաև գյուղատնտեսության զարգացման (հատկապես ռոտեյի հողատարածքների անընդհատ աճի) հետ կապված անընդհատ աճում է նաև պահանջարկը քաղցրահամ ջրերի նկատմամբ: Մակայն դրանց ռեսուրսները, ինչպես նշվեց, խիստ սահմանափակ են և հասանելի չեն բոլորին:

Բացի այն, որ քաղցրահամ ջրերի ռեսուրսները խիստ սահմանափակ են, դրանց քանակն

¹ Мировая экономика: учебник под редакцией проф. А.С.Булатова. М., Юрист, 2002, стр. 223, 734.

ու որակն էլ օրրատօրն նվազում և վատանում է հենց մարդկային գործունեության շնորհիվ: Իսկ մարդու, ինչպես նաև մնացյալ կենդանական ու բուսական աշխարհի նորմալ ապրելակերպի ու զարգացման համար անհրաժեշտ է մաքուր, նույնիսկ շատ դեպքերում (խմելու համար) գերմաքուր ջուր, որի ռեսուրսներն էլ շատ ու շատ ավելի նվազ են:

Այսպիսով՝ «Ջուրն առանձնահատուկ ռեսուրս է և նրա սահմանափակ առաջարկն ու աճող պահանջարկը մարդկությանը սպարտադրում են անընդհատ ուշադրության կենտրոնում պահել ջրային ռեսուրսների կառավարման խնդիրները՝ նորանոր լուծումներ գտնել ջրի պահանջարկի նվազեցման և առաջարկի մեծացման համար»¹:

Մ Քաղցրահամ ջրերի պաշարներն ու ռեսուրսները (01.01.1994թ. դրությամբ)

Քաղցրահամ ջրերի պաշարներ են հաստատվել ինչպես ԽՍՀՄ պաշարների պետական հանձնաժողովի, այնպես էլ Հայկական ԽՍՀ ընդերքի վարչությանն առընթեր պաշարների տեղական հանձնաժողովի և ՀՀ պաշարների պետական հանձնաժողովի կողմից: Հայաստանի աղբյուրների (առանց միջլեռնային գոգահովիտների ստորերկրյա ավազանների ջրերի) քաղցրահամ ջրերի շահագործական պաշարներն առ 01.01.1973թ. դրությամբ կազմում էին 1180506701 խոր.մ/տարի: Սակայն Հայաստանում՝ ընդերքի վարչության ջրաերկրաբանական խմբերի կողմից հետախուզական աշխատանքներ են կատարվել նաև 1973թ. մինչև 1993 թվականը, որոնց արդյունքում հայտնաբերվել և հետազոտվել են նորանոր աղբյուրներ, որոնց պաշարներն էլ հաստատվել են պաշարների պետական հանձնաժողովների կողմից: Առ 01.01.1994թ. դրությամբ (հիմնականում 1975-1992թթ.) հետախուզված աղբյուրների և աղբյուրների խմբերի թվաքանակը կազմում է 52, որոնց շահագործական ընդհանուր պաշարները կազմում են 3258259400 խոր.մ/տարի, իսկ ռեսուրսները՝ 6623705000 խոր.մ/տարի:

ՀՀ երեք գոգահովիտների (Շիրակի, Արարատյան և Փամբակի) ստորերկրյա քաղցրահամ ջրերի պաշարները համատեղ կազմում են 20 մլրդ 452 մլն 128,035 հազ. խոր.մ/տարի:

Գրվածից պարզորոշ երևում է, որ Հայաստանի Հանրապետությունը բավականին հարուստ է քաղցրահամ ջրերով: Բավական է նշել, որ միայն հետախուզված աղբյուրների (20 լ/վրկ-ից մեծ դերիտով) արդյունաբերական պաշարները (առանց դրանց ռեսուրսների, «փոքր» աղբյուրների և միջլեռնային գոգահովիտների ստորերկրյա ջրերի) կարող են լիովին բավարարել ՀՀ այժմյան և հարաճուն (այժմյանից կրկնակի մեծ) պահանջները:

ՀՀ երկրաբանական ֆոնդի և հրատարակված նյութերի տվյալների հիման վրա կատարված հաշվարկները ցույց են տալիս, որ ՀՀ քաղցրահամ ջրերի «փոքր» (20 լ/վրկ-ից պակաս դերիտով) աղբյուրների դեռևս չգնահատված ռեսուրսները կազմում են 7979672,2 խոր.մ/օր կամ 2914575271 խոր.մ/տարի:

Մ Քաղցրահամ ջրերի օգտագործման ուղղություններն ու հեռակայանները

Հայաստան երկիրը (մեծ առումով) ընդհանրապես, իսկ Հայաստանի Հանրապետությունը՝ մասնավորապես, շատ հարուստ է տարբեր տեսակի (տարբեր քիմիական բաղադրության) հանքային ու քաղցրահամ ջրերով՝ ուլտրաքաղցրահամից մինչև աղաջրերը:

Քարե և բրուտագործական խողովակների մնացորդները մեր հին բնակավայրերի տարածքներում վկայում են այն մասին, որ դեռևս 7-13-րդ դարերում Հայաստանի բնակավայրերը (քաղաքներն ու գյուղերը) ունեցել են ջուրը բնակավայրեր բերելու «կուլտուրա» և այդ «կուլտուրայի» կենդանի վկաների (խողովակների) մեծ մասը բազմիցս ոչնչացվել են՝ քանդվել ու ավերվել են բարբարոսների կողմից քաղաքների, եկեղեցիների, բերդերի, ամրոցների ու գյուղերի հետ միասին:

Մինչև անցյալ դարի 20-ականների սկիզբը Հայաստանի տարածքում գոյություն ունեցող գործող երեք ջրատարեր՝ Երևան, Գորիս և Գավառ քաղաքներում, որոնք, սակայն, շատ ու շատ հեռու էին ողջ բնակչության պահանջները բավարարելուց:

Այժմ Հայաստանի Հանրապետության քաղաքների, ավանների և բազմաթիվ գյուղական համայնքների ջրամատակարարումը կատարվում է կենտրոնացված կարգով՝ «խոշոր» աղբյուրների ջրահավաքի (կապտածի) օգնությամբ: Աղբյուրների ջրերի օգտագործման հետ միասին մեծ նշանակություն ունեն նաև Արարատի, Շիրակի, Նալբանդի, Մասրիկի, Սևանի և այլ միջլեռնային գոգահովիտների ստորերկրյա ջրերը, որոնք բավականին մեծ չափերով

¹ Մարկոսյան Ա.Խ., Նազարյան Գ., Ջրային ռեսուրսների կառավարումը: Երևան, «Լույս», 2003, էջ 104, 768 էջ:

օգտագործվում էին բնակավայրերի ջրամատակարարման, հողերի ոռոգման, լեռնային արտավայրերի ջրարբիացման և այլ կարիքների համար, սակայն այժմ դրանց օգտագործման քանակներն ու ուղղությունները խիստ նվազել են: Չնայած քաղցրահամ ջրերի աղբյուրների և արտեզյան հորերի (հորատանցքերի) բավականաչափ մեծ թվաքանակին, Հայաստանի Հանրապետության որոշ տարածքներ (հարավային, հյուսիսարևելյան և հյուսիսարևմտյան շրջաններ) ջրի խիստ պակաս են զգում (անհրաժեշտ քանակության ջուր չեն ստանում): Ըստ բնակավայրեր, մեծամասամբ աղբրեջանցիներով նախկինում բնակեցված, ջրամատակարարման համար օգտագործում էին մակերեսային հոսքաջրերը կամ էլ ոչ բավարար որակի ստորերկրյա ջրեր:

Հայաստանում ջրօգտագործման քանակները ԽՍՀՄ-ի տարիներին՝ քաղաքների բնակչության թվի, արդյունաբերության ու գյուղատնտեսության բուռն աճի հետ կապված, տարեցտարի համամասնորեն աճում էր: Այսպես, 1969թ. օգտագործված ջրի ընդհանուր քանակը կազմել է 278 մլն խոր.մ, 1975թ.՝ 875 մլն խոր.մ, 1990թ.՝ 3497 մլն խոր.մ: 1993թ. հետո մինչև 2001թ. ՀՀ-ում օգտագործված ջրի քանակը, հասկանալի պատճառներով, հիմնականում աստիճանաբար նվազել է (ունեցել ենք բնակչության թվի զգալի նվազում, արդյունաբերական ջուր օգտագործող ձեռնարկությունների համարյա խստառ ոչնչացում, գյուղատնտեսության անկում և այլն):

1975 թվականին, երբ Հայաստանի բնակչության թվաքանակը գերազանցում էր 3,5 մլն, երբ Հայաստանում գործում էին բոլոր արդյունաբերական ձեռնարկությունները, ջերմաէլեկտրակայանները, օրըստօրե աճում ու ավելանում էին ոռոգելի հողատարածքները (ընդհանուր առմամբ զարգանում էր գյուղատնտեսությունը), օգտագործված ջրի քանակը կազմել է 875 մլն խոր.մ, մինչդեռ 1993թ., երբ չէր գործում ոչ մի արդյունաբերական ձեռնարկություն (բոլորը կաթվածահար վիճակում էին, մի մասը թալանված էր, մի մասն էլ թալանվում էր), չէր գործում աստմակայանը, ջերմաէլեկտրակայանները եթե գործում էին, ապա 1-2 ժամ օրական, բնակչության համարյա 30%-ն արտագաղթել էր Հայաստանից, այն կազմել է 2 մլրդ 89 մլն խոր.մ, այսինքն՝ մոտ 2,4 անգամ ավելի, քան 1975 թվականին: Հետո, մինչև 2001 թվականը, օգտագործված ջրի քանակը, փոքր-ինչ վայրիվերումներով, աստիճանաբար նվազել է 2001թ. հասել էր համարյա 1 մլրդ խոր.մ, որը, սակայն, անբացատրելի ու անհասկանալի է: Չէ՞ որ 1998թ. հետո որոշակի արդյունաբերական ձեռնարկություններ սկսեցին աշխատել, ատմակայանը (ջրի ամենամեծ քանակության սպառողը) վերագործարկվել է, դեռևս, 1995թ. գործում էր, ջերմաէլեկտրակայանները գործում էին անընդհատ, բնակչության արտագաղթը մեղմացել է 2001թ. համարյա դադարել էր, և, չնայած դրան, ջրօգտագործման քանակը 1993թ. համեմատ նվազել էր ավելի քան 2 անգամ:

Ընդհանուր առմամբ ջրամատակարարման վիճակը հանրապետությունում բավարար համարել չի կարելի: Չնայած նրան, որ Հայաստանի Հանրապետությունում քաղցրահամ ջրերի ռեսուրսները շատ ու շատ մեծ են պահանջարկից, այնուամենայնիվ մեկ շնչին հասնող ջրի քանակով մենք զգալիորեն զիջում ենք նախկին ԽՍՀՄ հանրապետությունների միջին ցուցանիշներին: Դեռևս ԽՍՀՄ տարիներից բարձրորակ քաղցրահամ ջրերի զգալի քանակներ օգտագործվում էին, այժմ էլ օգտագործվում են տեխնիկական և կենցաղային (ոչ որպես խմելու ջուր) կարիքների համար, որն էլ ուժգին անդրադառնում է քաղաքների ջրամատակարարման վրա:

Տեխնիկական և կենցաղային կարիքների համար պահանջվող ջրերի քանակի մեծ մասը կարելի է ապահովել տեղական ռեսուրսների հաշվին՝ ինչպես քաղաքների սահմանագծերում, այնպես էլ դրանց շրջակայքում (արտեզյան ավազաններում) հորատելով ոչ խորը հորատանցքեր: Այստեղ նշենք, որ Երևան քաղաքի տակ առկա է ստորգետնյա (արտեզյան) ջրերի հզոր ավազան, որն ի վիճակի է ինքնահոս ջրով ապահովել Երևանի հարավային կես մասի բնակչության և այնտեղ գործող ձեռնարկությունների պահանջներն ամբողջությամբ: Դրա ապացույցը մենք հենց այժմ տեսնում ենք Երևանի մետրոպոլիտենի «Չորավար Անդրանիկ» կայարանի երկաթգծերի արանքով հոսող գետակի օրինակով, որի ծախսը կազմում է մոտավորապես 50 լ/վրկ (դա էլ միայն մետրոպոլիտենի մի կողմի թունելի կտրվածքի մեջ մտնող այն ջուրն է, որի հոսքը շինարարները մեկուսացնել չեն կարողացել): Նախկինում՝ մինչև 1946-1947թթ. Չաքիյան փողոցի երկայնքով գործում էին մի քանի ոչ շատ խորը՝ 6-7 մ, ջրհորեր՝ խմելու համար միանգամայն պիտանի (բարձրորակ) ջրով և 40-50 լ/վրկ ջրերի

ծախսով: Օգտագործելով հին ջրհորերը և հորատելով մեծ կտրվածքի նոր հորատանցքեր, նշված ջրերը կարելի է պոմպերի օգնությամբ մղել դեպի Երևանի մեծ մասի շենքերն ու շինությունները:

ՎՎ քաղցրահամ ջրերի պաշարների և ռեսուրսների փնտրահայտման գնահատումը

Մենք արդեն իսկ գրել ենք, որ առ 01.01.1994թ. դրությամբ ՀՀ քաղցրահամ ջրերի աղբյուրների՝ պաշարների պետական հանձնաժողովների կողմից հաստատված, պաշարները կազմում են 3 մլրդ 258 մլն 259,4 հազ.խոր.մ/տարի, իսկ դրանց ռեսուրսները՝ 6 մլրդ 623 մլն 705 հազ.խոր.մ/տարի, ՀՀ չորս գոգահովիտների (Շիրակի, Արարատյան, Փամբակի և Սևանի) պաշարները համատեղ կազմում են 20 մլրդ 454 մլն 729,053 հազ. խոր.մ/տարի, իսկ 20 լ/վրկ-ից պակաս դեբիտով աղբյուրների դեռևս չգնահատված ռեսուրսները՝ 2 մլրդ 914 մլն 575,271 հազ.խոր.մ/տարի:

Այսպիսով՝ ՀՀ քաղցրահամ ջրերի աղբյուրների և ստորգետնյա ավազանների ընդհանուր պաշարները կազմում են 23 մլրդ 712 մլն 958,453 հազ.խոր.մ/տարի, իսկ ռեսուրսները՝ 9 մլրդ 537 մլն 780,271 հազ.խոր.մ/ տարի:

Ա.Մարկոսյանի [2] տեսակետով «Ջրերի ընդհանուր տնտեսական արժեքի դիտարկումն անհրաժեշտ է սկսել ջրօգտագործման տարբեր տեսակների դիտարկումից, քանի որ կախված ջրի օգտագործման կոնկրետ նպատակից, փոխվում է նաև ջրի արժեքը: Մովորաբար ջրի օգտագործումը բաժանում են հետևյալ տեսակների՝

- ա) տնային տնտեսությունների կողմից ջրի կենցաղային նպատակներով օգտագործում,
- բ) գյուղատնտեսական նպատակներով ջրօգտագործում (քուսարուծություն, անասնապահություն, ձկնաբուծություն և այլն),
- գ) արդյունաբերական նպատակներով ջրօգտագործում,
- դ) հիդրոէլեկտրատեղակայանների արտադրություն,
- ե) ռեկրեացիոն նպատակներով ջրօգտագործում,
- զ) էկոհամակարգերի գործառույթների պահպանություն:

Սակայն, - գրում է Ա.Մարկոսյանը, - ջուրն արժեք ունի ոչ միայն այն դեպքում, երբ օգտագործվում է, այլև չի օգտագործվում: Ընդհանուր առմամբ կարելի է ասել, որ ջրի ընդհանուր տնտեսական արժեքն օգտագործված և չօգտագործված ջրի արժեքների հանրագումարն է, որը հիմնականում կազմվում է ջրի խմելու, բնապահպանական, էներգետիկ ներուժի և գյուղատնտեսական արժեքների գումարից:

Հիմնական բարդությունը կայանում է օգտագործված և չօգտագործված ջրի արժեքների գործնականում գնահատելու մեջ: Ակնհայտ է, որ չօգտագործված ջրի արժեքի գնահատումը շատ ավելի բարդ է, քան օգտագործված ջրի արժեքի գնահատումը»:

Ա.Մարկոսյանը ջրային ռեսուրսների տնտեսական արժեքի գնահատման 3 մեթոդ է առաջարկում, որոնցից մենք օգտագործում ենք առաջին մեթոդի առաջին մոտեցումը՝ ջրի շուկայական գնի մոտեցումը, որի առավելությունը մյուս երկուսի հանդեպ այն է, որ ջրի գինը հայտնի է և կարող է կիրառվել:

ՀՀ ջրերի պաշարների և ռեսուրսների տնտեսական արժեքի գնահատման հիմքում դնում ենք տվյալ պահին պաշարների պետական հանձնաժողովների կողմից հաստատված՝ աղբյուրների և ստորերկրյա ավազանների, պաշարներն ու ռեսուրսներն առանց լճերի և գետերի ջրերի:

Նախ՝ նշենք, որ «Շրջակա միջավայրը և բնական պաշարները ՀՀ-ում 2006թ.» վիճակագրական ժողովածուի տվյալներով՝ 2006թ. տարեկան ջրառը կազմել է 2826,4 մլն խոր.մ, որից գումարային ջրօգտագործումը կազմել է 1991,9 մլն խոր.մ, իսկ վերջինից էլ. 80,7%-ը՝ ոռոգման նպատակով (1606,9 մլն խոր.մ), 5,1%-ը (101,5 մլն խոր.մ)՝ տնտեսական և խմելու, 4,9%-ը (97,6 մլն խոր.մ)՝ արտադրական, 1%-ը (19,9 մլն խոր.մ)՝ գյուղատնտեսական, 8,3%-ը (165,3 մլն խոր.մ)՝ այլ կարիքների համար:

Եթե Հայաստանում այսուհետև ցեոլիտների կիրառմամբ տարեկան ոռոգվի 300 հազ.հա հողատարածք, ապա ոռոգման նպատակներով օգտագործվող ջրի քանակը կարող է կազմել 1387,5 մլն խոր.մ¹:

¹ Ավագյան Հ.Ս., Տարանյան Ի.Ա., ՀՀ քաղցրահամ ջրերի արդյունավետ օգտագործման հիմնախնդիրները: «Հայաստան. Ֆինանսներ և էկոնոմիկա» հանդես, 2009, թիվ 4-5:

ՀՀ 3 մլն 225 հազար բնակչության կենցաղային ջրի տարեկան ծախսը՝ 90 լ/օր պահանջարկի պարագայում, կարող է կազմել 106 մլն 14 հազ. խոր.մ: Ընդունենք, որ 50-60 տարի հետո բնակչության ներգաղթի և բնական աճի հետ կապված, բնակչության քիվը կկրկնապատկվի և կկազմի 6 մլն 450 հազար: Այդ պարագայում կենցաղային կարիքների համար պահանջվող ջրի քանակը կարող է կազմել 212 մլն 28 հազ. խոր.մ, կամ՝ հաստատված պաշարների 0,89%-ը:

Արդյունաբերական նպատակներով ծախսված ջրի քանակը 2006թ. կազմել է 97,6 մլն խոր.մ: Ընդունենք, որ ՀՀ-ում արդյունաբերությունն անպայման աճ կունենա (4 անգամ) և կկազմի 390,4 մլն խոր.մ:

Գյուղատնտեսական նպատակներով 2006թ. ծախսվել է 19,9 մլն խոր.մ ջուր: Ընդունենք, որ դա ևս կավելանա 4 անգամ և կկազմի 79,6 մլն խոր.մ:

Այլ կարիքների համար 2006թ. օգտագործվել է 165,3 մլն խոր.մ: Ընդունենք, որ դա ևս կավելանա 4 անգամ և կկազմի 661,2 մլն խոր.մ:

2006թ. ջրի տրանզիտային կորուստները կազմել են 835,7 մլն խոր.մ (ընդհանուր ջրառի 29,6%-ը):

Հետագայում, մեր առաջարկությամբ, բենթոնիտների կիրառմամբ և տեխնոլոգիական այլ միջոցառումների օգնությամբ այդ կորուստները հնարավոր կլինի կրճատել 4 անգամ և հասցնել 209 մլն խոր.մ-ի:

Այսպիսով՝ ՀՀ ժողովրդական տնտեսության տարեկան պահանջները (ապագայում՝ 50-60 տարի հետո) քաղցրահամ ջրերի նկատմամբ կարող են կազմել 2 մլրդ 939 մլն 728 հազ. խոր.մ, կամ հետախուզված աղբյուրների և միջլեռնային գոգահովիտների ստորերկրյա ջրերի պաշարների (23 մլրդ 712 մլն 958,453 հազ. խոր.մ) 12,4%-ը: Հաստատված պաշարների մնացած մասը՝ 20 մլրդ 773 մլն 230,453 հազ. խոր.մ-ը, գնահատված է որպես չօգտագործվող: Չօգտագործվող են մնալու նաև ամբողջ ռեսուրսները՝ 9 մլրդ 537 մլն 780,271 հազ. խոր.մ-ը:

Ջուրը որպես ապրանք դիտելու պարագայում՝ կիրառելով 2008-2009թթ. գործող գները (կենցաղում օգտագործվող ջրի 1 խոր.մ-ը 172,8 դրամ, ոռոգման ջրինը՝ 8 դրամ, տեխնիկական և գյուղատնտեսական, ինչպես նաև այլ նպատակներով օգտագործվողները ևս գնահատելով 1 խոր.մ-ը 8 դրամով, իսկ խմելու ջրի կարիք ունեցող երկրներին վաճառելու նպատակով՝ 1 լիտրը 300 դրամ), ՀՀ քաղցրահամ ջրերի պաշարների ընդհանուր արժեքը կարող է կազմել (նշենք, որ սակավաջուր երկրներին որպես խմելու ջուր կարող ենք վաճառել մեծ պահանջարկի պարագայում մի քանի միլիոն խոր.մ, սակայն այժմյան հաշվարկի համար հիմք ենք ընդունում արդի պաշարների միայն հազարերորդական տոկոսի չափով վաճառքը: Նշենք նաև, որ 1 լիտրը 300 դրամ գնահատում ենք առանց փոխադրական ծախսերի: Չօգտագործվող պաշարներն ու ռեսուրսները գնահատում ենք ամենաէժեան՝ տեխնիկական նպատակներով օգտագործվող ջրի գնով, այսինքն՝ 1 խոր.մ-ը 8 դրամով՝

1. ոռոգման նպատակներով օգտագործվող ջրի համար՝
 $1\ 387\ 500\ 000 \times 8 = 11$ մլրդ 100 մլն դրամ,
2. կենցաղում օգտագործվող ջրի համար՝
 $212\ 028\ 000 \times 172,8 = 36$ մլրդ 638 մլն 438,4 հազ. դրամ,
3. տեխնիկական, գյուղատնտեսական, տրանզիտային կորուստների և այլ նպատակներով օգտագործվող ջրի համար՝
 $1\ 340\ 200\ 000 \times 8 = 10$ մլրդ 721 մլն 600 հազ. դրամ,
4. սակավաջուր երկրներին վաճառելու համար՝
 $237\ 000\ 000 \times 300 = 71$ մլրդ 100 մլն դրամ,
5. չօգտագործվող ջրի գինը (խոր.մ-ը 8 դրամ)
 - պաշարների համար՝ $20\ 773\ 230\ 453 \times 8 = 166$ մլրդ 185 մլն 843,624 հազ. դրամ,
 - ռեսուրսների համար՝ $9\ 587\ 780\ 271 \times 8 = 76$ մլրդ 702 մլն 242,168 հազ. դրամ,

ՀՀ ջրային պաշարների տնտեսական տարեկան արժեքն այժմյան գներով կազմում է 372 մլրդ 448 մլն 124,192 հազ. դրամ (980 մլն 126,64 հազ. ԱՄՆ դոլար), որից՝ օգտագործվող պաշարներինը կազմում է 129 մլրդ 560 մլն 38,4 հազ. դրամ, իսկ չօգտագործվող պաշարներինն ու ռեսուրսներինը՝ 242 մլրդ 888 մլն 85,792 հազ. դրամ:

Հաշվարկներից պարզորոշ երևում է, որ ամենամեծ հասույթը մեր տնտեսությունը կարող է ստանալ սակավաջուր երկրներին խմելու ջուր վաճառելու պարագայում: Եթե մենք գիտակցում ենք, որ ջուրը «ոսկի» է, խնամքով վերաբերվենք մեր ջրերին, մաքուր պահենք գետերն ու

աղբյուրները, հնարավորինս առավելագույն չափով փոքրացնենք բոլոր տեսակի անհարկի կորուստները, ջրերի մաքրման (կրկնակի օգտագործման պարագայում) և ոռոգման բնագավառներում՝ կիրառելով ՀՀ բենթոնիտներն ու բնական ցեոլիտները, առավելագույնս տնտեսելով քաղցրահամ ջրերը, կարող ենք սակավաջուր երկրներին վաճառել ոչ թե 237 հազ.խոր.մ, այլ դրանից 10-ն անգամ ավելի ջուր և ստանալ առնվազն 711 մլրդ դրամի հասույթ (1 մլրդ 871 մլն ԱՄՆ դոլար):

Հայաստանի ընդերքի վարչության ջրաերկրաբանական արշավախմբերի կողմից կատարված որոնողական աշխատանքների արդյունքում հայտնաբերվել են մի քանի հազար (ավելի քան 5000) քաղցրահամ ջրերի փոքր ու մեծ աղբյուրներ, որոնցից՝ Հայաստանի բնակավայրերին ջրային ռեսուրսներով ապահովելու համար, մանրազնին հետախուզության առարկա են հանդիսացել հիմնականում խոշոր (20 լ/վրկ-ից ավելի դեբիտով) աղբյուրներն ու աղբյուրների խմբերը:

Կատարված հետախուզական աշխատանքների արդյունքով իրենց գնահատականն են ստացել 52 խոշոր աղբյուրներ և 4 միջլեռնային գոգահովիտների ստորերկրյա ջրեր: Նշված 52 խոշոր աղբյուրների տարեկան շահագործական պաշարները կազմում են 3 մլրդ 258 մլն 259,4 հազ.խոր.մ, իսկ դրանց հեռանկարային ռեսուրսները՝ 6 մլրդ 623 մլն 705 հազ.խոր.մ:

ՀՀ չորս միջլեռնային գոգահովիտների (Շիրակի, Արարատյան, Փամբակի և Սևանի) տարեկան շահագործական պաշարները համատեղ կազմում են 20 մլրդ 454 մլն 729,053 հազ. խոր.մ:

Հաշվարկները ցույց են տալիս, որ միայն հետախուզված 52 աղբյուրների ջրերը կարող են լիովին բավարարել ՀՀ ոչ միայն այսօրվա, այլև սրանից 50-60 տարի հետո հարաճուն պահանջները:

Քաղցրահամ ջրերը գնահատելով ՀՀ-ում գործող այժմյան գներով՝ կենցաղում օգտագործվող ջրերի 1 խոր.մ-ը 172,8 դրամ, ոռոգման, գյուղատնտեսական, տեխնիկական, այլ նպատակներով օգտագործվող և, նույնիսկ, չօգտագործվող ջրերինը՝ 8 դրամ, սակավաջուր երկրներին որպես խմելու ջուր վաճառելու պարագայում (քաղցրահամ ջրերի աղբյուրների պաշարների մեկ հազարերորդական տոկոսի չափով) 1 խոր.մ-ը 1 ԱՄՆ դոլար (առանց փոխադրական ծախսերի), ՀՀ ջրային պաշարների այժմյան տարեկան տնտեսական արժեքը կարող է կազմել 372 մլրդ 448 մլն 124,192 հազ.դրամ:

Համոզված լինելով, որ սակավաջուր երկրների խմելու ջրի պահանջարկը տարեցտարի ավելանալու է, մեզ մոտ կիրառելով քաղցրահամ ջրերի օգտագործման տնտեսման և խնայողության տեխնոլոգիաներ (ցեոլիտների և բենթոնիտների կիրառմամբ), նշված երկրներին տարեկան 237 հազ.խոր.մ-ի փոխարեն տասն անգամ ավելի ջուր վաճառելու պարագայում ՀՀ տարեկան ստացած հասույթը միայն այդ վաճառքից կարող է կազմել 2 մլրդ 370 մլն ԱՄՆ դոլար:

Վերոնշյալներից ելնելով առաջարկվում է.

1. Գյուղատնտեսության մեջ ոռոգման նպատակներով ջրի խնայողության համար անհրաժեշտ է բուսահողին հավելել ՀՀ բնական ցեոլիտներ, որոնք ունեն ջուր կլանելու, պահելու և աստիճանաբար բույսին մատակարարելու մեծ ունակություն:
2. Հայաստանի Հանրապետությանը ֆինանսատնտեսական ճգնաժամից դուրս բերելուն մեծապես կարելի է օգնել, եթե հենց այժմ, չսպասելով տասնյակ տարիներ, ՀՀ-ում կազմակերպվի սակավաջուր երկրներին, որոնց թիվը կազմում է մի քանի տասնյակ, ջրի վաճառքի գործընթացը: Հայաստանի մաքուր և գերմաքուր ջուրը պահանջարկ կարող է ունենալ ոչ միայն սակավաջուր, այլև ջրառատ երկրներում: Արարական սակավաջուր երկրներին Հայաստանի ջուրը կարելի է մատակարարել մեր հարևան Իրանի Իսլամական Հանրապետության ճանապարհներով՝ մեծ տարողության ավտոմեքենաներով, իսկ երկաթուղու կառուցումից հետո՝ բնականաբար երկաթուղով: