ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՊՐՈԲԼԵՄՆԵՐԻ ԼՈՒԾՈՒՄԸ ՍՈՎԵՏԱԿԱՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

ՇԻՐԱԶ ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆ

Արդիականության համապարփակ պրոբլեմների շարքում առաջնահերթ նշանակություն ունեն բնության պահպանությունը և նրա հարստությունների արդյունավետ օգտագործումը։ Հասարակության հետագա համակողմանի զարգացման և անհատի անվտանգ գոյության ապահովմանը վերաբերող էկոլոգիական այդ պրոբլեմների լուծումը դարձել է սոցիալ-տնտեսական ու քաղաքական համակարգերի առջև ծառացած ամենահրատապ խնդիրներից մեկը։ Զարգացած սոցիալիզմի պայմաններում բնությունից օգտվելու եղանակը հիմնվում է այնպիսի սկզբունքային առավելության վրա, ինչպիսին արտադրության միջոցների հանրային սեփականությունն է։ Սոցիալիզմի առավելությունների թվում են նաև տնտեսական ու սոցիալական զարգացման պետական պլանավորումը, բնության պահպանության օրենսդրությունը, էկոլոգիական կրթության ու դաստիարակության համաժողովրդական բնույթը, սոցիալիստական ինտեգրացիայի ընձեռած հնարավորությունները և այլն։ Մեր հասարակարգի այդ սկզբունքային, պատմական առավելություններն ընկած են ՍՄԿԿ էկոլոգիական քաղաքականության հիմքում, որը հաջողությամբ իրականացվում է աշխարհում առաջին սոցիալիստական երկրում։

Շրջապատող միջավայրի պահպանության և բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործմանը մեծ ուշադրություն է դարձվում ինչպես ամբողջ Միությունում, այնպես էլ Սովետական Հայաստանում, որն ունի զարգացած բազմաճյուղ արդյունաբերություն[1], գյուղատնտեսություն և բնակչության մեծ խտություն (մեկ քառ. կմ վրա ավելի քան 100 մարդ)։ Հատկանշական է, որ Հայկական ՍՍՀ-ում բնության պահպանության մասին օրենքն ընդունվել է ավելի քան քսան տարի առաջ՝ 1958 թ.։ Նման օրենքի ընդունումն իր դրական դերն է կատարել և շարունակում է կատարել մեր հանրապետությունում բնության պահպանության հետագա բարելավման գործում։ Ավելի ուշ, երբ նշված բնագավառներում պրոբլեմները դարձան անհամեմատ ավելի բարդ ու մասշտաբային, ՀՍՍՀ Գերագույն սովետը որոշում ընդունեց (1973 թ. մայիսի 25-ին) «Հայկական ՍՍՀ-ում բնության պահպանության հետագա բարելավման և բնական ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործման միջոցառումների մասին»։ Այդ որոշմամբ պետական կարևորագույն խնդիր համարվեց բնության պահպանության բարելավումն ու բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործումը, հողի, ընդերքի[2], անտառների, ջրերի, կենդանական ու բուսական

---

1 Այս մասին հանգամանորեն տե՛ս Ա. Մ. Կիրակոսյան, Ինդուստրիալ Հայաստան, Երևան, 1977։

2 Ընդերքի պահպանության հարցում առանձնահատուկ կարևորություն ունի ՀՍՍՀ Գերագույն սովետի 1976 թ. հունիսի 25-ի որոշումը՝ «Ընդերքի վերաբերյալ Հայկական Սովետական Սոցիալիստական Հանրապետության օրենսգիրքը հաստատելու մասին» («Ընդերքի վերաբերյալ Հայկական Սովետական Սոցիալիստական Հանրապետության օրենսգիրք», Երևան, 1976, էջ 3)։

աշխարհի, մթնոլորտային օդի պահպանության վերաբերյալ օրենսդրության խստիվ կիրառումը[3]։

Սովետական Հայաստանում շրջապատող բնական միջավայրի պահպանության գործում կարևորագույն նշանակություն ունեցավ ՍՄԿԿ Կենտկոմի և ՍՍՀՄ Մինիստրների խորհրդի 1975 թ. ապրիլի 16-ի որոշումը՝ «Հայկական ՍՍՀ-ում ժողովրդական տնտեսության հետագա միջոցառումների մասին»։ Նկատի ունենալով, որ շրջապատող միջավայրի պահպանությունը տնտեսական ու սոցիալական զարգացման համար շափազանց կարևոր է, կուսակցության և կառավարության համատեղ որոշումը այդ բնագավառում նախատեսեց առանձնահատուկ միջոցառումներ։ 1976-1980 թթ. մեր հանրապետությունում էկոլոգիական պրոբլեմների կոմպլեքսային լուծման համար, անտարակույս, վճռական դեր են խաղում ՍՄԿԿ XXV և ՀԿԿ XXVI համագումարների որոշումները։

Սովետական Հայաստանում տիրող արդի էկոլոգիական իրադրության բացասական կողմերի և դրանց հաղթահարման ուղիների մասին լիարժեք պատկերացում կազմելու համար անհրաժեշտ է նկատի ունենալ առնվազն երկու հանգամանք. առաջին, հանրային արտադրության զարգացման տեմպերը և, երկրորդ, հանրապետության բնակլիմայական պայմաններն ու տարածքային հնարավորությունները։ Բավական է նշել, որ 10-րդ հնգամյակում ՀՍՍՀ-ում արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը մեծանալու է 43-47, իսկ գյուղատնտեսության համախառն արտադրանքի տարեկան միջին ծավալը՝ 22-25%-ով[4]։ Ինչ վերաբերում է բնակլիմայական պայմաններին, ապա Հայաստանը սակավաջուր, սակավահող և, ըստ էության, անտառներով աղքատ հանրապետություն է[5]։ Նման պայմաններում շափազանց մեծ, նույնիսկ կարելի է ասել բախտորոշ նշանակություն ունի ճիշտ և հեռանկարային էկոլոգիական քաղաքականություն վարելը, այսինքն՝ հանրապետությունում գոյություն ունեցող էկոլոգիական լարվածության թուլացմանը և տնտեսական ու սոցիալական հետագա զարգացման ծրագրերում էկոլոգիական գործոնի մշտական հաշվառման հասնելը։ Այստեղ էական նշանակություն ունեն ինչպես ժողովրդական տնտեսության զարգացման կառուցվածքում կատարվող բարեփոխումները, այնպես էլ բուն էկոլոգիական միջոցառումների մշակումն ու պլանաչափ իրականացումը։ Այսպես, 1976-1980 թթ. նախատեսվեց հանրապետությունում «մեքենաշինության ոչ մետաղատար ճյուղերի՝ էլեկտրոնային, ռադիոտեխնիկական, էլեկտրատեխնիկական, հաստոցագործիքաշինական արդյունաբերության և սարքաշինության զարգացում»[6]։ Դժվար չէ նկատել, որ սրանք արդյունաբերության այն ճյուղերից են, որոնք, ըստ էության, շրջապա-

---

[3] Այս կապակցությամբ մեծ նշանակություն են ստանում իրավական նորմաների համակարգի կատարելագործումը և այդ նորմաների (սանկցիաների) կիրառման կարգի կատարելագործումը։ Նշված հարցերի հանգամանալից ուսումնասիրությունը տե՛ս Ռ. Զ. Ավագյան, Բնության իրավական պահպանությունը Հայկական ՍՍՀ-ում, Երևան, 1979։

[4] «ՍՄԿԿ XXV համագումարի նյութերը», Երևան, 1976, էջ 345։

[5] Այդ առումով, միանգամայն հրատապ նշանակություն ունի Հայկական ՍՍՀ Գերագույն սովետի 1979 թ. հունիսի 29-ի որոշումը՝ «Հայկական ՍՍՀ անտառների պահպանության հետագա բարելավման և անտառային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման միջոցառումների մասին» («Սովետական Հայաստան», 3. VII. 1979)։

[6] Նույն տեղում, 22. I. 1976։

տող միջավայրը չեն ապականում։ Ինչ վերաբերում է մեր հանրապետությունում ընթացիկ էկոլոգիական քաղաքականության հիմնական ուղղություններին, ապա դրանք ներառնում են ապականումից շրջապատող բնության այնպիսի կենսական տարրերի պաշտպանումը, ինչպիսիք են՝ ջուրը, օդը և հողը։

Շրջապատող բնական միջավայրի պահպանման և բարելավման նկատմամբ ցուցաբերվող կուսակցական և պետական հոգատարությունը հաստատվում է այն անժխտելի փաստով, որ էկոլոգիական միջոցառումների մշակման և իրականացման համար տրամադրվող ֆինանսական միջոցները շարունակ ավելանում են։ Միայն 1976-1980 թթ. այդ նպատակով տրամադրվել են շուրջ 600 միլիոն ռուբլու կապիտալ ներդրումներ[7]։ Այդ գումարի մեջ մտցված են նաև մելիորատիվ աշխատանքների կատարման համար հատկացված ծախսերը։

Շուրջ 600 միլիոն ռուբլու կապիտալ ներդրումներից 125 միլիոնը տրամադրված է հանրապետության ջրային պրոբլեմների լուծմանը (ջրային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործմանն ու ջրային ավազանների մաքրության պահպանմանը)։ Ջրային ռեսուրսներով աղքատ մեր հանրապետությունում ևս հանրային արտադրության բուռն զարգացումն անհրաժեշտաբար ուղեկցվում է տեխնոլոգիական նպատակով ջրի օգտագործման մեծացմամբ։ Խնդիրը բարդանում է նրանով, որ այդ նպատակով օգտագործված ջուրը գերազանցապես ապականվում է, որի հետևանքով պահանջվում է թարմ ջրի նոր բանակություն։ Ուստի առաջին պլան է մղվում ջրային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործումը, որին կարելի է հասնել ջրանդրադարձ տեխնոլոգիական պրոցեսների արտատավորմամբ։ Այս հարցի լուծման հետ կապված կոնկրետ խնդիրները հանգում են շրջադարձ փակ ջրամատակարարման սիստեմներ ստեղծելուն («Նաիրիտ» գիտաարտադրական միավորումում, Երևանի «Պոլիվինիլացետատ», ավտոդողերի և Կիրովականի քիմիական գործարաններում, Ալավերդու լեռնամետալուրգիական կոմբինատում)։ Հաշվարկված է, որ նոր տեխնոլոգիական պրոցեսների ներդրմամբ շրջադարձ ջրի օգտագործումը կավելանա 70%-ով։ Իսկ 1981 թ. պետք է ավարտվի Քանաքեռի ալյումինի գործարանի փոխադրումը ջրամատակարարման շրջանառու սիստեմի, որը թույլ կտա առավելագույն չափով կրճատել թարմ ջրի օգտագործումը։ Ինչ վերաբերում է հանրապետությունում ջրային ավազանների մաքրության պահպանմանը, ապա այստեղ առաջնահերթ նշանակություն ունեն ինչպես մաքրման կառուցվածքների, այնպես էլ թափոնների պահեստարանների շինարարությունը։ Ընթացիկ հնգամյակի տարիներին մաքրման կառուցվածքներ են ստեղծվում հանրապետության խոշոր քաղաքներում (Լենինական, Կիրովական և այլն) և շրջկենտրոններում։ Ավարտվել են Երևանի աերացիայի կայանի երկրորդ հերթի և Զարենցավան-Երևան մագիստրալային կոյուղու կոլեկտորի շինարարությունը։ Ավարտվել են նաև Ալավերդու լեռնամետալուրգիական կոմբինատի խարամների պահեստարանի և Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատի հարստացուցիչ ֆաբրիկայի թափոնների տեղափոխման և կուտակման համալիրի կառուցումը։ Այդ համալիրի առաջին հերթը հնարավորություն է տալու

7 Նույն տեղում, 20. X. 1977։

կուտակել 44 միլիոն խորանարդ մետր թափոն, իսկ լրիվ շահագործման դեպքում նրա կարողությունը կհասնի 146 միլիոն խորանարդ մետրի[8]։ Ավելին, 1983 թ. պետք է ավարտվի Համալիրի պոչամբարում պարզեցված կեղտաջրերի քիմիական մաքրման կառուցվածքների շինարարությունը։ Բացի այդ կոմպլեքս միջոցառումների իրականացմամբ հնարավորություններ են ստեղծվել դադարեցնելու կամ նվազագույնի հասցնելու կեղտաջրերի հոսքը Հրազդան, Դեբետ, Ողջի գետերը։

Սովետական Հայաստանի ջրային ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման և ջրային ավազանների մաքրության պահպանման բնագավառում առանձնահատուկ նշանակություն ունի Սևանի պրոբլեմի արմատական լուծումը։ Սևանա լճի օրինակը վկայում է, որ հեռանկարային էկոլոգիական քաղաքականություն վարելու տեսանկյունից բնության պահպանության հարցերի նկատմամբ օբյեկտիվորեն պահանջվում է կոմպլեքսային մոտեցում։ Բանն այն է, որ Սևանի ջրերը տասնամյակներ առաջ դիտվել են որպես հանրապետության ժողովրդական տնտեսության զարգացման համար անհրաժեշտ էլեկտրաէներգիայի ստացման և անջրդի հողերի ոռոգման միակ խոշոր աղբյուր։ Ուստի լճի ջրային դարավոր պաշարների մասշտաբային օգտագործումը համարվել է տնտեսապես միանգամայն ցանկալի, օգտակար։ Բայց այսօր մենք ականատես ենք անցանկալի միջնորդավորված հետևանքների, որոնք ի հայտ են եկել օբյեկտիվ և սուբյեկտիվ պատճառներով։ Եվ այստեղ առաջին հերթին պետք է նշել Սևանա լճի մակարդակը բնականից ավելի քան 18 մետր իջեցվելու մասին։ Էկոլոգիական և ժողովրդատնտեսական (ոռոգման ու էներգետիկ) տեսանկյունից խիստ անցանկալի այդ երևույթը չէր կարող անտարբերության մատնվել։ Տարիներ առաջ, հստակ գիտակցելով Սևանին և հանրապետության ժողովրդական տնտեսության հետագա զարգացմանը սպառնացող վտանգի մասշտաբները, սովետական կառավարությունը միլիոնավոր ռուբլիների հասնող կապիտալ ներդրումներ կատարեց համաշխարհային պրակտիկայում եզակի հիդրոտեխնիկական կառույցի՝ Արփա-Սևան ջրատարի շինարարության համար։ Այդ ջրատարի շնորհիվ, որի կառուցումը մոտենում է ավարտին, լճի մակարդակը պահպանվելու է բնականից 19-20 մետր ցածր մակարդակի վրա։ «Նոր նիշում լճի հայելու տարածությունը կկազմի մինչիջեցման ժամանակաշրջանի 86,5 տոկոսը, առավելագույն խորությունը՝ 80 տոկոս, իսկ ջրի դարավոր պաշարների ծավալը՝ 56 տոկոս»[10]։ Հաշվարկված է, որ լճի այդ նիշի դեպքում ջրային հաշվեկշիռը կունենա հետևյալ

---

[8] Ավելացնենք, որ արդյունաբերական ձեռնարկությունների մի զգալի մասը դեռևս շարունակում է միջավայր արտազատել այլևայլ կարգի թափոններ, և այսօր առաջին պլան է մղվում դրանց ուտիլիզացման հարցը։ Կասկած չի հարուցում այն իրողությունը, որ առանց արդյունաբերական և կենցաղային թափոնների օգտագործման չի կարող լիարժեք լինել բնական միջավայրի պահպանման աշխատանքը։ Դեռ ավելին, առաջին գործածությունից դուրս մնացած նյութերի վերաօգտագործումը մի կողմից նպաստում է բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործմանն ու հանրային արտադրության արդյունավետության բարձրացմանը, իսկ մյուս կողմից՝ հնարավորություն տալիս շրջապատող միջավայրին՝ զերծ մնալու բացասական ներգործությունից։

[9] Սևանա լճի մակարդակի իջեցման սոցիալ-տնտեսական պատճառների մասին հանգամանորեն տե՛ս Г. К. Габриелян, Жемчужный Севан, М., 1978, էջ 57—62։

[10] «Советский Союз. Географическое описание в 22 томах. Армения», М., 1966, էջ 280։

պատկերը. մուտքը՝ 1154 միլիոն խորանարդ մետր, իսկ ելքը՝ (գոլորշիացման և ստորգետնյա հոսքերի ձևով) 984 միլիոն խորանարդ մետր։ Պարզ է, որ լճից սկիզբ առնող միակ գետի՝ Հրազդանի, ազատ հոսքի պաշարը կկազմի ավազանում ջրի մուտքի և ելքի տարբերությունը՝ 170 միլիոն խորանարդ մետր[11]։ Բայց Սևանի նշված մակարդակը պահելով հանդերձ, անհրաժեշտ է շարունակել ոռոգման և էներգետիկ պահանջմունքների բավարարումը։ Այդ նպատակով լճից վերցվող ջրի տարեկան նվազագույն քանակությունը 500 միլիոն խորանարդ մետր է։ Այստեղից էլ ծագում է լրացուցիչ ավելի քան 300 միլիոն խորանարդ մետր ջուր հայթայթելու խնդիրը, որը թույլ կտար լճի մակարդակի հետագա իջեցումը դադարեցնելով հանդերձ՝ բավարարել գյուղատնտեսության և արդյունաբերության պահանջմունքները։ Հենց այդ նպատակին է ծառայում Արփա—Սևան ջրատարի կառուցումը։ «Արփայից Սևանա լիճ տարեկան կփոխադրվի 250—300 միլիոն խորանարդ մետր, այնքան, որքան պահանջվում է Սևանա լճի մակարդակի իջեցումը դադարեցնելու, Հրազդանի կասկադի և ոռոգիչ սիստեմի՝ ջրի նկատմամբ ունեցած նվազագույն կարիքները բավարարելու համար»[12]։

Սակայն որքան էլ անհավանական թվա, Արփայի ջրերով Սևանի պրոբլեմը չի լուծվում, քանի որ այժմ արդեն ծառացել է կապտականաչավուն ջրիմուռներից լճի մաքրման անհրաժեշտությունը։ Ջրի մակարդակի կայունացումը բնականից 19--20 մետր ցածր նիշի վրա լճի «ծաղկման» դեմ պայքարի տեսանկյունից գործնական նշանակություն չի ունենա, որովհետև Սևանի մակարդակը կայունացվում է հենց այն նիշում, որի դեպքում սկսվել է ջրավազանի «ծաղկման» միանգամայն անցանկալի պրոցեսը։ Բանն այն է, որ կապտականաչավուն ջրիմուռների բազմացումը պայմանավորված է թթվածնի անհրաժեշտ քանակության պակասեցմամբ, որի պահանջվող քանակության առկայության դեպքում դրանք չէին կարող տարածվել։ Ներկա պայմաններում էկոլոգիական այդ հաշվեկշիռը խախտված է մարդու կողմից։ Ինչպե՞ս։ Լճի մակարդակը 18 մետր իջնելու հետևանքով, հատկապես Մեծ Սևանում, ջրի շերտը տաքանում է մինչև հատակը։ Սրան հետևում է խորքային տիղմերում կուտակված օրգանական ֆրակցիաների արագ քայքայման պրոցեսը, որը և առաջ է բերում ջրում լուծված թթվածնի քանակության պակասեցում, այսինքն այն, ինչ անհրաժեշտ է ջրիմուռների բազմացման համար։ Այս անցանկալի էկոլոգիական պրոցեսը հետագա զարգացում է ապրում լիճ տեղափոխվող արդյունաբերական և կենցաղային թափոնների պատճառով։ Այդ թափոնները մեծ քանակությամբ օրգանական նյութեր են պարունակում, որոնց օքսիդացման համար անհրաժեշտ թթվածինը վերցվում է ջրից, որտեղ այն գտնվում է լուծված վիճակում։ Օքսիդացման պրոցեսում առաջանում են ազոտով և ֆոսֆորով հարուստ անօրգանական աղեր, որոնք բարենպաստ սնուցիչ միջավայր են ստեղծում հիշյալ ջրիմուռների զարգացման համար։ Բայց արագ զարգացող ու արագ ոչնչացող ջրիմուռներն արդեն իրենք են ջրավազանը սնում նոր օրգանական նյութերով, որոնց օքսիդացման համար կրկին օգտագործվում է լուծված թթվածինը։ Այդ պրոցեսը, որը հայտնի է

11 Նույն տեղում, էջ 281։
12 Նույն տեղում։

էվտրոֆիկացիա անունով, վերջիվերջո կարող է հանգեցնել նրան, որ լիճը որպես այդպիսին դադարի գոյություն ունենալուց։

Այսպիսով, կարող ենք ասել, որ լճում կապտականաչավուն ջրիմուռների տարածման համար գոյություն ունի երկու պատճառ. առաջին, լճի ջրի մակարդակի իջեցումը և, երկրորդ, ջրային ավազանի ապականումը։ Այդ ջրիմուռների տարածումը Սևանա լճում սկսվել է 1960-ական թվականներից։ Պետք է նկատել, որ ջրավազանի ապականումը, մեծացնելով ՔՔվածնի կենսաբանական պահանջարկը, ջրային զանգվածի ուժեղ շրջանառության բացակայության պայմաններում հանգեցնում է նաև մերձհատակային շրջանում ՈՔվածնի ընդհանուր քանակության նվազման, որը միանգամայն կործանարար է ձկների համար։ Սրան ավելացնենք, որ ոչնչացող ջրիմուռների մի մասը, կրկին ՔՔվածնի պակասության հետևանքով, չի օքսիդանում և, կուտակվելով հատակում, հակաէկոլոգիական միջավայր է ստեղծում ձկների համար։ Սևանա լճում ՔՔվածնային քաղցի առաջացմանը նպաստում է նաև ամենամյա սառցակալումը, որի տևողությունը ջրի մակարդակի անկման հետևանքով ավելի է մեծացել։ Իսկ սառցակալումը խոշընդոտում է ջրային ավազանի և մթնոլորտի միջև գոյություն ունեցող գազափոխանակությանը։ Նման պայմաններում չի բացառվում ՔՔվածնի ընդհանուր պակասության հետևանքով ձկների զանգվածային ոչնչացումը։ Այդ իսկ պատճառով նպատակահարմար է, որ ձմռան սմիսներին Սևանա լճում ևս անցկացվի ինտենսիվ աերացիա։

Կանգ առնելով Սևանի պահպանության հրատապ պրոբլեմների վրա՝ չպետք է մոռանալ, որ մեր պայմաններում այն քաղցրահամ ջրի հսկայական ջրամբար է, որի կորուստն աննկարելի է սակավաջուր մեր հանրապետության համար։ Սևանը պահպանելու հաջորդ քայլը լիճը կեղտաջրերից ու թունավորումից զերծ պահելն է, որովհետև դրանք, ինչպես արդեն նշեցինք, սնուցիչ միջավայր են ստեղծում կապտականաչավուն ջրիմուռների արագ բազմացման համար։ Այդ նպատակն է հետապնդում մասնավորապես Զոդի հանքաքարի հիման վրա ոսկու կորզման ֆաբրիկայի կառուցումը ոչ թե Վարդենիսի, այլ Արարատի շրջանում։ Փաստորեն Սևանի ջրամբարի պահպանման շահերից ելնելով՝ նպատակահարմար գտնվեց ոսկու կորզման ֆաբրիկան կառուցել միանգամայն այլ տեղում, որովհետև հանքաքարի վերամշակման համար օգտագործվող քիմիական լուծույթները (օրինակ, կալիումի ցիանիդը) չափազանց թունավոր են և կործանարար ազդեցություն կունենային Սևանի ջրավազանի կենդանական և բուսական աշխարհի վրա։ Այլ խոսքով՝ դա նշանակում է, որ արտադրողական ուժերը տեղաբաշխելիս չպետք է զեկավարվել միայն տնտեսական արդյունավետության ապահովմամբ։ Տվյալ դեպքում որոշ կորուստներ կրելով Վարդենիսից Արարատ հանքաքարի տեղափոխման համար, հասարակությունը շահում է էկոլոգիական տեսանկյունից։ Սա նշանակում է չվարակված պահել Սովետական Հայաստանի համար էկոլոգիական մեծ արժեք ունեցող Սևանա լճի ջրային դարավոր պաշարները։ Իհարկե, այդ նպատակին հասնելու հիմնական միջոցը Սևանա լճի շուրջը հատուկ կոլեկտորի կառուցումն է, որը թույլ չի տա կեղտաջրերի մուտքը ջրավազան։ Սևանի պրոբլեմի կոմպլեքսային լուծման համար էական նշանակություն կունենան նաև ոռոգման համար բաց թողնվող ջրի ընդհանուր

քանակության պակասեցումը և լճի ջրի մակարդակի բարձրացումը։ Այդ խնդիրների լուծմանն են ուղղված վերջին տարիներին ընդունված մի շարք որոշումներ։

Հայաստանի կոմկուսի Կենտկոմը և ՀՍՍՀ Մինիստրների խորհուրդը 1977 թ. ապրիլի 18-ին որոշում են ընդունել «Սևանա լճի բնական ռեսուրսների պահպանման և ռացիոնալ օգտագործման միջոցառումների մասին»։ Այդ որոշման համաձայն կառուցվում է Սևանի ավազանի 14 պոմպակայաններով օղակաձև կոլեկտորը, որի կառուցմամբ բոլոր կեղտաջրերը դուրս կբերվեն Սևանի ավազանից։ Սևանի ավազանի բնական ռեսուրսների պահպանության և վերարտադրության համար մեծ նշանակություն ունի նաև Հայաստանի կոմկուսի Կենտկոմի և ՀՍՍՀ Մինիստրների խորհրդի 1977 թ. մարտի 14-ի որոշումը «Սևան» ազգային զբոսայգի-թանգարանի ստեղծման մասին։ Ինչ վերաբերում է ոռոգման նպատակով լճի ջրի օգտագործման պակասեցմանը, ապա դա հնարավոր կդառնա ՍՄԿԿ Կենտկոմի և ՍՍՀՄ Մինիստրների խորհրդի 1977 թ. ընդունած՝ «Հայկական ՍՍՀ-ում ոռոգելի հողատարածությունների հետագա զարգացման և արդյունավետության բարձրացման միջոցառումների մասին» որոշման կենսագործմամբ։ Այդ որոշման համապատասխան մեր հանրապետությունում կառուցվում են 16 ջրամբարներ, շուրջ 1 միլիարդ խորանարդ մետր ընդհանուր ծավալով։ Պետք է նկատի ունենալ, որ ջրի այդ քանակությունը 2,5 անգամ ավելի է, քան տարեկան ոռոգման նպատակով Սևանից վերցրածը։ Ուստի նշված ջրամբարների կառուցման ավարտմամբ ոռոգ հնարավորություններ կստեղծվեն այդ նպատակով լճից բաց թողնվող ջրի քանակության պակասեցման համար։

Սևանի պահպանության համար կարևոր նշանակություն ունի ՍՄԿԿ Կենտկոմի և ՍՍՀՄ Մինիստրների խորհրդի մեկ այլ որոշումը՝ «Սևանա լճի բնական ռեսուրսների պահպանման և ռացիոնալ օգտագործման միջոցառումների մասին» (1978 թ. սեպտեմբերի 28)։ Կուսակցության և կառավարության այդ համատեղ որոշմամբ նախատեսված է 1979—1985 թթ. կառուցել Սևանա լճի ջրի մակարդակի բարձրացումն ու էկոլոգիական ռեժիմի բարելավումն ապահովող ջրամբարներ ու ջրատնտեսական այլ օբյեկտներ։ Լրացուցիչ 200 միլիոն խորանարդ մետր ջուրը, որը կստանա Սևանը, հենց ծառայում է այդ նպատակին[13]։ Այս ամենը ցույց է տալիս, որ ոռոգ նախադրյալներ են ստեղծվում Սևանի պրոբլեմի արմատական լուծման համար։ Դա մի խոշոր, առաջընթաց քայլ է Սովետական Հայաստանի հետագա դինամիկ ու համակողմանի զար-

---

13 Միջոցառումների շարքում էական նշանակություն ունի Որոտան գետի հոսքի մի մասի Արփա գետը շուռ տալու ջրատեխնիկական կառուցվածքների համալիրի շինարարությունը։ Կարևոր են նաև Սևանա լճի ավազանի մթնոլորտային տեղումներն արհեստականորեն ավելացնելու աշխատանքները։ Սակայն այստեղ չպետք է աչքաթող արվեն ծրագրվող միջոցառումների իրականացման հետ կապված հնարավոր բացասական էկոլոգիական հետևանքների կանխատեսումն ու կանխումը։ Չէ որ մթնոլորտն ինքնին վերցրած մի ամբողջական համակարգ է և նրա մի մասում կատարվող փոփոխությունները շղթայական ռեակցիայի ուժով կարող են պայմանավորել նաև մեծ մասշտաբների հասնող անցանկալի պրոցեսներ։

Մթնոլորտային տեղումներն արհեստականորեն ավելացնելու նախապատրաստական աշխատանքների մասին տե՛ս Л. Филимонов, «Наши» дожди над Севаном («Вокруг Света», 1979, № 7, էջ 2—5); Е. Федоров, Н. Вульфсон, Дождь по заказу («Коммунист», 13.IX.1979).

գացման ճանապարհին, քանի որ առանց էկոլոգիական նախադրյալների, իսկապես, այդպիսի զարգացումը տևական լինել չի կարող։

Սովետական Հայաստանում շրջապատող բնական միջավայրի պահպանության մյուս կարևոր ուղղությունը հանրապետության օդային ավազանը ապականումից ու թունավորումից զերծ պահելն է։ Մինչև 1980 թ. քիմիական արդյունաբերության ծավալը մեծանալու է 39%-ով, իսկ կապիտալ ներդրումները կազմելու են 339 միլիոն ռուբլի։ Այս պայմաններում շրջապատող միջավայրը քիմիական գազերից ու փոշիներից հեռու պահելու համար արտադրության ոլորտից հանվում են առավել վտանգավոր տեխնոլոգիական պրոցեսները։ Օրինակ, 1980 թ. Հայկական ՍՍՀ տնտեսական և սոցիալական զարգացման պլանով նախատեսված է դադարեցնել կալցիումի կարբիդի արտադրությունը «Նաիրիտ» գիտաարտադրական միավորումում։ Իսկ ՍՄԿԿ Կենտրոնական Կոմիտեի և ՍՍՀՄ Մինիստրների խորհրդի ընդունած որոշումը՝ «Հրազդանի լեռնաքիմիական կոմբինատի շինարարություն դադարեցնելու մասին» (1977 թ.) հնարավորություններ է բացում մեր հանրապետության կենտրոնական շրջանները, այդ թվում և առողջարանային գոտիները, թունավորման վտանգից զերծ պահելու համար։ Իսկապես, տարիներ առաջ Հրազդանի լեռնաքիմիական կոմբինատի տեղաբաշխումը հիմնավորվել է միայն հումքի մոտիկությամբ, այսինքն տնտեսական գործոնով, առանց էկոլոգիական գործոնը հաշվի առնելու։ Մինչդեռ այդ կոմբինատի արտադրական պրոցեսների ժամանակ առաջացող ցեմենտի փոշին և քիմիական նյութերը քամու միջոցով տարածվում են ոչ միայն Հրազդանի շրջանում, որտեղ գտնվում են հանրապետության առողջարանային մի քանի կենտրոններ (Ծաղկաձորը, Մարմարիկի հովիտը և այլն), այլև ավելի հեռու։ Ուստի անհետանկարային է տնտեսական արդյունավետության բարձրացումը ապահովել էկոլոգիական միջավայրի ապականման հաշվին։ Վերջինս անվերապահորեն անընդունելի լինելով սոցիալական շահերի տեսանկյունից, ի վերջո անընդունելի է նաև տնտեսական շահերի տեսանկյունից։

Մանրազնին վերլուծելով և համադրելով Հրազդանի լեռնաքիմիական կոմբինատի գործառության տնտեսական և սոցիալ-էկոլոգիական ասպեկտները, միանգամայն հիմնավորված ձևով որոշվեց դադարեցնել նրա շինարարությունը։ Կուսակցության և կառավարության համատեղ որոշմամբ «կոմբինատի կավահողի և քիմիական նյութերի արտադրության համար կառուցված օբյեկտները վերասարքավորվում են արտադրության բարձր կուլտուրայով և տեխնոլոգիական նորագույն սարքավորումներով զինված մեքենաշինական ձեռնարկության։

Առաջիկա տարիներին ցեմենտի արտադրության համապատասխան լրացուցիչ կարողություններ ստեղծելուց հետո հնարավորություն կընձեռվի լուծելու նաև Հրազդանում ներկայումս գործող ցեմենտի արտադրությունը փակելու հարցը»[14]։ Անհրաժեշտ է ավելացնել, որ Հրազդանի լեռնաքիմիական կոմբինատի շինարարության դադարեցումը մարդկային գործունեության անօանկալի միջնորդավորված հետևանքների հաշվառման ուսանելի օրինակ է։

---

14 «Սովետական Հայաստան», 21. X. 1977։

Հանրապետության օդային ավազանը մաքուր պահելու հարցում խիստ կարևոր է նաև հին տեխնոլոգիական պրոցեսների փոխարինումը էկոլոգիական տեսանկյունից նպատակահարմար լուծումներով։ Տվյալ դեպքում խնդիրը հանդում է արտադրության պրոցեսում միջնորտ արտանետվող գազերի և փոշու կորզմանը։ Այդ ուղղությամբ աշխատանքներ են կատարվում Երևանում (փոշեկլանիչ սարքավորումների գործարկում Քանաքեռի ալյումինի գործարանում), Արարատում, Ալավերդում, Կիրովականում։ «Կիրովականի քիմիական կոմբինատում նոր տեխնոլոգիայի ներդրման շնորհիվ դադարել է ռետուրային գազերի (տեխնոլոգիական ցիկլի յուրօրինակ թափոններ) միջնորտ արտանետումը։ Այդ գազերը կրկին տնգում մտցվում են տեխնոլոգիական ցիկլի մեջ և դարձել են ամիակի ու կարբամիդի արտադրության համար օգտակար և էժան հումք։ Դրա հետ մեկտեղ, արդեն օդային ավազան չի ընկնում վնասակարագույն արտանետվածքը՝ ածխածնի երկօքսիդը (որը կազմում է կոմբինատի բոլոր վնասակար արտանետվածքների 60 տոկոսը)»[15]։ Այսպիսով, տեխնոլոգիական ծագում ունեցող գազն ու փոշին մի կողմից դառնում են երկրորդային հումք, իսկ մյուս կողմից՝ դադարում են ապականել միջավայրը և կործանարար ազդեցություն գործել կենդանական ու բուսական աշխարհի վրա։ Հանրապետության օդային ավազանի մաքրության պահպանման նպատակով ընթացիկ հնգամյակում հատկացված գումարը կազմում է 25 միլիոն ռուբլի[16]։

Արդեն նշվեց, որ Սովետական Հայաստանը սակավահող է։ Ահա թե ինչու մեր հանրապետությունում էկոլոգիական քաղաքականության մյուս հիմնական ուղղությունը հողի պաշտպանությունն է ոչ միայն արդյունաբերական թափոններով թունավորումից, այլև էրոզիայից։ Թե որքան կարևոր է այդ աշխատանքը, վկայում է հետևյալ փաստը. «1960 թվականի համեմատությամբ 1978 թվականին Հայկական ՍՍՀ-ում գյուղատնտեսական հողատեսքերը կրճատվել են 35 հազար հեկտարով»[17]։ Ընդհանրապես պետք է նկատի ունենալ մեր հանրապետությունում բնական և մարդու գործունեությամբ պայմանավորված էրոզիոն պրոցեսների ինտենսիվությունն ու մասշտաբները։ Հայաստանի կոմկուսի XXVI համագումարում ասվեց, որ միջոցառումների լայն համալիրը է նախատեսված 320 հազար հա հողային տարածությունների էրոզիան կանխելու համար։ Այդ նպատակով անտառապաշտպան շերտն ավելանալու է 2500 հա-ով։ Համագումարից հետո անցած ժամանակամիջոցում մշակվել ու իրականացվել են հակաէրոզիոն նաև այլ միջոցառումներ։ Ընթացիկ հնգամյակում Հայաստանում հողերի պահպանման աշխատանքների ֆինանսավորման ընդհանուր գումարը կազմում է 15 միլիոն ռուբլի[18]։

Այսպիսով, կարող ենք նշել, որ Սովետական Հայաստանում բնության պահպանության և նրա հարստությունների արդյունավետ օգտագործման բնագավառներում զգալի աշխատանքներ են կատարվել։ Դրա հետ մեկտեղ

---

15 Л. А. Аракелян, Научно-технический прогресс в СССР, Ереван, 1978, էջ 115—116։

16 «Հայրենիքի ձայն», 12. I. 1977։

17 «Սովետական Հայաստան», 14. VI. 1979։

18 «Հայրենիքի ձայն», 12. I. 1977։

պետք է ասել, որ դեռևս կան թերություններ, չլուծված հարցեր։ Այսպես, օրինակ, նշված բնագավառներում պետության կողմից տրամադրվող կապիտալ ներդրումները դանդաղ են իրացվում, թույլ է անտեսական մարմինների, հիմնարկ-ձեռնարկությունների և կազմակերպությունների կողմից կուսակցության և կառավարության որոշումների կատարման նկատմամբ վերահսկողությունը։ Անբավարար է նաև իրավապահպանման մարմինների կատարած աշխատանքը, որը բարոյական և նյութական մեծ վնաս է պատճառում բնության պահպանության և նրա հարստությունների արդյունավետ օգտագործման պետական կարևորություն ունեցող գործին։

Սովետական Հայաստանի օրինակով վերջին համոզվում ենք, որ մեր երկրում հսկայական նշանակություն է տրվում ժամանակակից էկոլոգիական պրոբլեմների լուծմանը՝ տնտեսական ու սոցիալական զարգացման ծրագրերի իրականացման կարևորագույն նախապայմաններից մեկին։ Ավելին, բնության պահպանության և բնական ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման ու վերարտադրության ապահովումը, որը ներկայացնում է կուսակցության էկոլոգիական քաղաքականության հիմնական բովանդակությունը, ելնում է ներկա և ապագա սերունդների կենսական շահերից. ծառայում է սոցիալական հեղափոխության վերջնական խնդիրների լուծմանը։

РЕШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СОВЕТСКОЙ АРМЕНИИ

ШИРАЗ МАРТИРОСЯН

Резюме

Решению современных экологических проблем большое внимание уделяется как в Союзе в целом, так и в Советской Армении. Основные направления и главные задачи экологической политики в нашей республике были определены на XXVI съезде КП Армении. В десятой пятилетке претворение в жизнь экологических мероприятий имеет целью предотвращение или сведение к минимуму загрязнение окружающей среды—водного и воздушного бассейнов и почвы.

Среди главных задач выделяется проблема сохранения и рационального использования природных ресурсов самого большого на Кавказе водного бассейна—озера Севан. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 28 сентября 1978 года определяет те основные мероприятия, которые позволяют достичь намеченной цели. Большие работы ведутся также в таких промышленно развитых городах, как Ереван, Кировакан и Алаверди, где имеет место загрязнение воздушного бассейна. Претворяются в жизнь и мероприятия по предотвращению антропогенной эрозии скудных почвенных ресурсов.

На примере Советской Армении можно убедиться, что в нашей стране многое делается для сохранения природной среды и рационального использования ее ресурсов—одной из основных предпосылок дальнейшего экономического и социального развития нашего общества.