

Հաշվետվություն

Ֆրանսիայի ջրային համակարգեր և ՖՀԳ այցելությունների վերաբերյալ
23.09.18-02.10.18

Հայաստանի Ջրային կոմիտեն և Ջրային տնտեսության ԾԻԳ-ը ներկայացնող մասնագետների խումբը Ֆրանսիայում 23.09.18-02.10.18 այցելել է երկրի հարավում գտնվող Գասկոնի, Լանգեդոկ-Ռուսեյն և Պրովանսի նահանգների խոշոր ջրամատակարար կազմակերպություններ, որոնք իրականացնում են խմելու, կենցաղային և ոռոգման ջրերի մատակարարման, բնապահպանական, էներգետիկ գործառույթներ, ինչպես նաև խորհրդատվական ծառայություններ են տրամադրում գյուղատնտեսական տնտեսություններին: Ջրամատակարար կազմակերպությունները հանրային կոնցեսիոն ընկերություններ են, մշակում են նահանգների երկարաժամկետ ծրագրեր, կազմում կառույցների նախագծանախահաշվային փաստաթղթեր, օգնում համայնքներում ծրագրերի մշակման, պլանավորման և նախագծման գործում: Այդ ընկերությունները ոռոգման ջուր են մատակարարում ինչպես ասոցիացիաներին, այնպես էլ անմիջապես ֆերմերներին: Կազմակերպությունների հիմնական խնդիրներից է՝ աջակցել ջրային ռեսուրսների ղեկավարման և վերահսկողական աշխատանքների կատարելագործմանը:

Բոլոր երեք ընկերություններում ներդրված է NESTE հեռակառավարման համակարգչային ծրագիր, որով իրականացվում է համակարգերի(գլխամասային հանգույցներ, ջրամբարներ, պոմպակայաններ, ջրթող հանգույցներ և այլն) ավտոմատ հեռակառավարումը, տեղափոխվող և մատակարարվող ջրի հաշվառումը, տեխնիկական անսարքությունների, վթարների վերաբերյալ տեղեկատվությունը և այլն:

Առաջինն այցելեցինք Գասկոնի նահանգում գործող CACG ընկերություն, որի տարեկան բյուջեն կազմում է 35 մլն եվրո, ունի 220 աշխատող, կառավարում է 500.0 մլն խ.մ ջուր, որից 350.0 մլն խ.մ օգտագործվում է բնապահպանական և էներգետիկ նպատակներով ու 150.0 մլն խ.մ ոռոգման նպատակով, ոռոգվում է 150.0 հազ.հա՝ կաթիլային և անձրևացման եղանակով: Հիմնականում մշակվում է եգիպտացորեն և արևածաղիկ(90%) և ոռոգման նորման կազմում ` 1000 խ.մ /հա:

Ընկերությունը շահագործում է մեկ խոշոր գլխամասային հանգույց, որից սկիզբ է առնում Գասկոնի խոշոր ջրանցքը, որի նպատակն է գետերում ապահովել պահանջվող ջրի ծավալները և ոռոգման կարիքները: Այդ նպատակով ընկերությունը շահագործում է 200 հատ պոմպակայան, 90 հատ ջրամբար և 700 հատ SCADA համակարգերով կահավորված և հեռակառավարվող ջրթող համգույցներ: Այցելել ենք GABAS կոչվող ջրամբար, որի տարողությունը 20.0 մլն խ.մ և ջրամբարին կից պոմպակայան, որտեղ տեղակայված են 6 հատ Q=1380 խ.մ/վրկ արտադրողականությամբ N=355 կվտ.ժամ հզորությամբ, H=650մ. ճնշումով պոմպային սարքավորումներ: Ինչպես ջրամբարի հիդրոհանգույցները, այնպես էլ պոմպակայանը շահագործվում էին հեռակառավարմամբ և կառույցների հիմնական նպատակը բնապահպանական է՝ գետերում անհրաժեշտ

հոսքը ապահովելը: Ջրամբարից բաց թողնվող և պոմպակայանով մղվող ջրի կառավարումը իրականացվում էր NESTE համակարգի հեռակառավարման սենյակից, որտեղ ամբողջ ջրավազանի տվյալներն օնլայն ռեժիմով դիտարկվում են:

Գասկոնի նահանգում այցելեցինք <<Սենդիկալ Օտոդիզե>> կոչվող ջրօգտագործողների ասոցիացիա, որն ունի 47 անդամ և մշակվում էր 1000 հեկտար եգիպտացորեն: Ջուրը մատակարարվում էր բացառապես անձրևացման եղանակով, որի ճնշումը ապահովվում էր ընկերության կողմից շահագործվող պոմպակայանով և 30 կմ երկարությամբ $\Gamma=450-100$ մմ տրամագծերով փակ խողովակաշարերով: Ջրաղբյուրը՝ 15.0 մլն խ.մ ծավալով ջրամբարն է, որից 1.0 մլն խ.մ օգտագործվում է ոռոգման նպատակով, մնացածը՝ բնապահպանական և էներգետիկ նպատակներով: Ընկերության ղեկավարման մարմինը 12 հոգուց բաղկացած վարչական խորհուրդն է, որից 4-ը՝ բյուրոյի անդամ: Ընկերությունը չունի գործադիր մարմին և շահագործման ու պահպանման գործառույթները իրականացնում են հասարակական հիմունքներով՝ բյուրոյի անդամները:

Վարձավճարները բաղկացած են երկու մասից՝ հաստատուն- 125.0 եվրո/հա և փոփոխական՝ կապված տվյալ տարում կատարված փաստացի ծախսերից: Հաստատուն գումարը վճարվում է տարվա սկզբից, իսկ փոփոխական գումարը վճարվում է ոռոգման շրջանի ավարտից հետո, երբ հաշվարկվում են շահագործման և պահպանման բոլոր ծախսերը ու համամասնորեն բաժանվում անդամների միջև: Միջին հաշվով դա կարող է կազմել յուրաքանչյուր հեկտարի կտրվածքով՝ 100-120 եվրո: Այսպիսով, տարեկան վճարը կարող է կազմել մինչև 250 եվրո/հա: Եգիպտացորենի մշակումը ֆերմերների համար այնքան էլ եկամտաբեր չէ, սակայն դա Եվրամիության պահանջով է, որը խրախուսում է ինչպես ֆերմերներին, այնպես էլ պետական կառույցներին՝ համապատասխան ծրագրերի իրականացման նպատակով: Ասոցիացիայի կառավարման կառուցվածքը նույն է, ինչ և Հայաստանում գործող ջրօգտագործողների ընկերություններին:

Հաջորդը այցելեցինք Լանգեդոկ-Ռուսեյն նահանգում գործող BRL ընկերություն, որը հիմնադրվել է 1955 թվականին և շահագործում է 105 կմ մայր ջրանցք, 125 պոմպակայան, 9 ջրամբար, 5000 կմ խողովակաշար և 6 մաքրման կայաններ:

Ընկերությունը ունի 650 աշխատող և տարեկան բյուջեն կազմում է 73.0 մլն եվրո:

Ընկերությունը 130.0 հազ.հա ոռոգելի հողատարածքներից սպասարկում է 8000 ջրօգտագործողների շուրջ 60.0 հազ. հա հողատարածք, որոնց հետ կնքում է անհատական ջրամատակարարման պայմանագրեր: Տարեկան մատակարարվում է 100.0 մլն խ.մ ջուր, պտղատու այգիները և խաղողը ոռոգվում են կաթիլային եղանակով, իսկ եգիպտացորենը, արևածաղիկը և հացահատիկային մշակաբույսերը՝ անձրևացման եղանակով: Հաստատագրված վճարը կազմում է 1 հա 63 եվրո, իսկ 1խ.մ՝ 0.1 եվրո:

Խաղողի, եգիպտացորենի և արևածաղկի ոռոգման նորման կազմում է 1000 խ.մ/հա, պտուղինը- 4000-6000 խ.մ/հա:

Նահանգում գործում են բազմաթիվ ասոցիացիաներ, որոնց ջրօգտագործողների թվաքանակը կազմում է 2-200 հոգի:

BRL ընկերությունը նաև 1.0 մլն. բնակչությանը խմելու ջրով է ապահովում:

Այցելել ենք <<Aristide Dumont>> պոմպակայան, որի արտադրողականությունը կազմում է 30խ.մ/վրկ և պոմպակայանի դերը կայանում է նրանում, որ երկու ուղղություններով ապահովվի գետերի բնապահպանական ելքերը: Պոմպակայանում տեղակայված տարբեր արտադրողականությամբ պոմպային սարքավորումները կառավարվում են ավտոմատ եղանակով, կախված ջրի պահանջարկից:

Վերջում այցելեցինք Պրովանսի նահանգում գործող <<Canal de Provans>> ընկերություն, որը գործում է շուրջ 80 տարի և ունի 500 աշխատող: Շրջանառությունը կազմում է 100.0 մլն. եվրո:

Ընկերությունը շահագործում է 200 կմ. մայր ջրանցք, 125 պոմպակայան, 85 ջրամբարներ և 5000 կմ. խողովակաշար:

Այցելել ենք <<Canal de Provans>> ընկերության շահագործող կազմակերպություն, որը սպասարկում է 16 ջրամբար, 15 պոմպակայան, 600 կմ. փակ ճնշումային ցանց:

Ընկերությունը ջրառ է իրականացնում <<Canal de Provans>> ընկերության կողմից շահագործվող մայր ջրանցքից և ֆերմերներին պայմանագրային հիմունքներով ջուր է մատակարարում 4600 ջրօգտագործողների շուրջ 10.0 հազ.հա հողատարածքներին: Ջուրը մատակարարվում է ճնշումային եղանակով և ոռոգումը ֆերմերների կողմից իրականացվում է իրենց կաթիլային և անձրևացման սարքավորումներով: Ընկերությունը ասոցիացիաներին ջուր չի վաճառում: Տարածքում գործող բոլոր ասոցիացիաները ջրառ են իրականացնում գետերից՝ իրենց կողմից շահագործվող գլխամասային հագույցներով և պոմպակայաններով:

Այցելել ենք նաև <<ԱՍ ԿԱՆԱԼ ԴԵ ՄԱՆԻՍՔԻԵ>> անվամբ ասոցիացիա, որը հասարարական կառույց է և անդամները հողատերերն են: Ունի 18 հոգուց բաղկացած վարչական խորհուրդ, որը ղեկավարում է 13 հոգանոց գործադիր տնօրինությունը:

Ասոցիացիան ոռոգում է 2000 հա հողատարածք, ֆերմերների թիվը կազմում է 4430, որից 4300-ը տնամերձ 1000 հա հողատարածքների տերերն են, իսկ մնացած 130-ը ֆերմերներ են, որոնք մշակում են 1000 հա հիմնականում պտղատու և խաղողի այգիներ:

Ասոցիացիան շահագործում է 1878 թվականին կառուցված $L = 57$ կմ. երկարությամբ ջրանցք, որը անցնում է թեք լանջերով, ունի բազմաթիվ ակվեդուկներ և դյուկերներ: Ջրանցքից սկիզբ են առնում փոքր ջրանցքներ և ճնշումային խողովակաշարեր: Տարեկան մատակարարվում է 58.0 մլն խ.մ.ջուր, որից 1.16 մլն խ/մ օգտագործվում է 2000 հա ոռոգելու համար, իսկ մնացած 56.84 մլն խ.մ.ջուրն օգտագործվում է քաղաքապետարանի կողմից իր տարածքները ոռոգելու և այլ նպատակների համար (հակահրդեհային, արդյունաբերություն և այլն): Ջրանցքից ջուր է մատակարարվում նաև բնապահպանական նպատակով բնակավայրերի փոքր առվակներին:

Այս ասոցիացիայում նույնպես վարձավճարը բաղկացած է երկու մասից՝ հաստատուն և փաստացի օգտագործված ջրի ծավալից:

Եզրակացություն՝

- Ֆրանսիայում գործող շուրջ 5000 ասոցիացիաների ջրօգտագործողների թիվը չի գերազանցում 4500-ը, երբ սպասարկվում են նաև տնամերձ հողատարածքներ և 500-ը, երբ ջուր է մատակարարվում սեփականաշնորհված հողատարածքներին:
- Վարձավճարները բաղկացած են երկու մասից՝ հաստատուն(120-140 եվրո/հա), կապված մշակվող տարածքից և փոփոխական, կապված փաստացի կատարված ծախսերից և ստացված ջրի ծավալից;
- Ոռոգումը կատարվում է հիմնականում ճնշումային համակարգերով՝ կաթիլային եղանակով՝ պտղատու և խաղողի այգիների դեպքում և անձրևացման եղանակով՝ եգիպտացորենի, արևածաղիկի և հացահատիկային մշակաբույսերի համար:
- Ամբողջ համակարգը հեռակառավարվում և հաշվառվում է համակարգչային ծրագրով:





Կարեն Դադոյան

**Ջրային տնտեսության ԾԻԳ-ի ԶՕԸ աջակցող թիմի
համակարգող**