

ՏԱՐԵԿԱՆ ՏԵՂԵԿԱԳԻՐ (2023թ.)

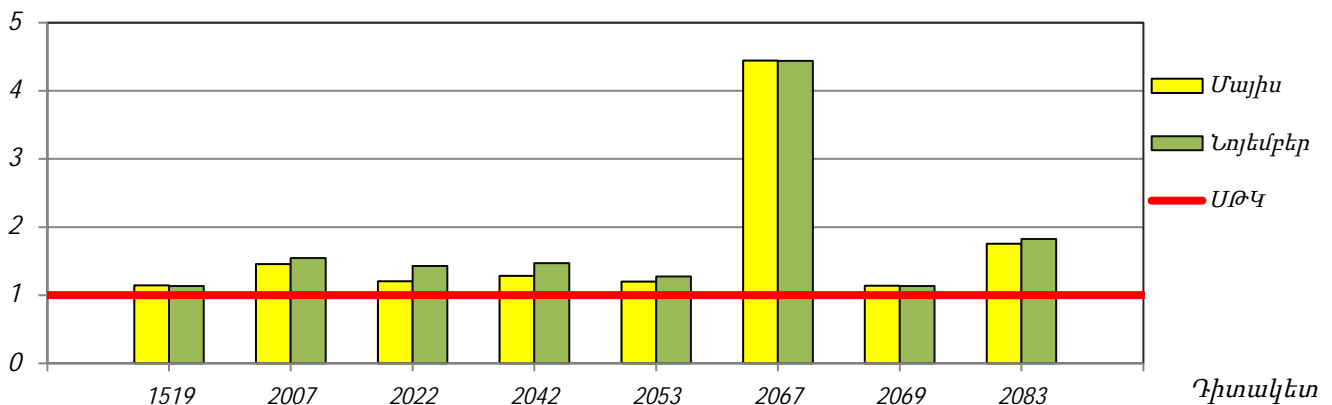
ՄՏՈՐԵՐԿՐՅԱ ՋՐԵՐ

Մտորերկրյա ջրեր

Մտորերկրյա քաղցրահամ ջրերի քանակական դիտարկումներն իրականացվել են հանրապետության ազգային ցանցում ընդգրկված 119 ստորերկրյա ջրաղբյուրում, որտեղ կատարվում են ջրի ծախսի, մակարդակի (ճնշման) և ջերմաստիճանի դիտարկումներ՝ ամսական 6 անգամ հաճախականությամբ: Ջրի որակի ուսումնասիրության նպատակով ջրի նմուշառումը կատարվում է տարին 2 անգամ՝ մայիս և նոյեմբեր ամիսներին, 55 դիտակետերից, որոնցից յուրաքանչյուրում որոշվել է շուրջ 40 ցուցանիշ (հիմնական անիոններ և կատիոններ, աղային ռեժիմի տարրեր, մետաղներ):

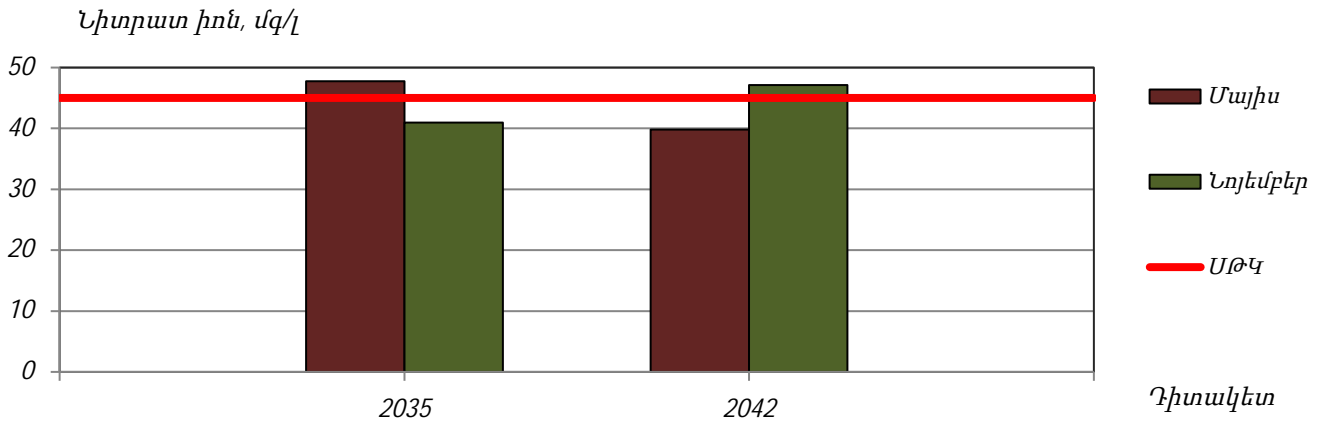
Հանքայնացման բարձր կոնցենտրացիաներ դիտվել են Լուսազյուղի N2022, Առափի գյուղի N2042 գրունտային ջրհորներում, Մասիս գյուղի N1519, Հովտաշեն գյուղի N2053, Սուրենավան գյուղի N2067, Ջրահովիտ գյուղի N2007 շատրվանոց հորատանցքերում, Արտամետ գյուղի N2083 և Արտաշատ քաղաքի N2069 հորատանցքերում:

Հանքայնացում, գ/լ



Գծապատկեր 1. Հանքայնացման բարձր մակարդակ ցուցաբերած բնաղբյուրներ, 2023 թ.

Նիտրատ իոնի բարձր կոնցենտրացիաներ դիտվել են Մարմաշեն գյուղի N2035 աղբյուրում և Առափի գյուղի N2042 գրունտային ջրհորներում:

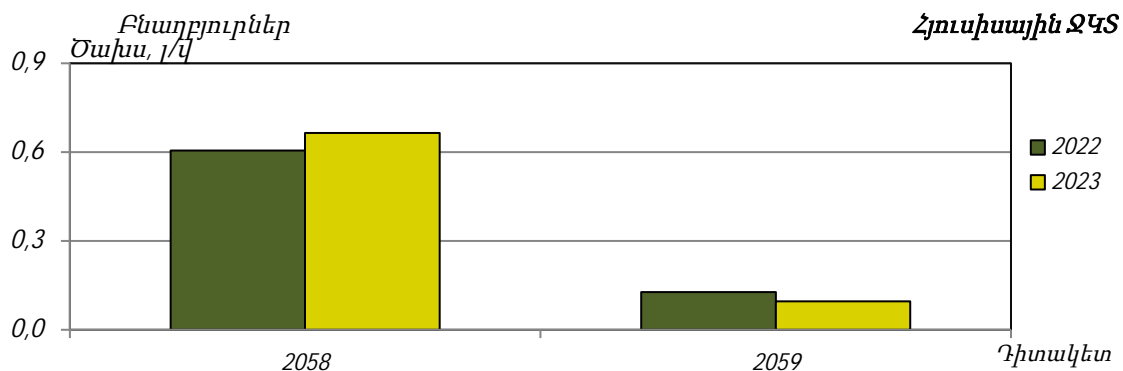


Գծապատկեր 2. Նիտրատ իոնի բարձր մակարդակ ցուցաբերած բնադրյուններ, 2023 թ.

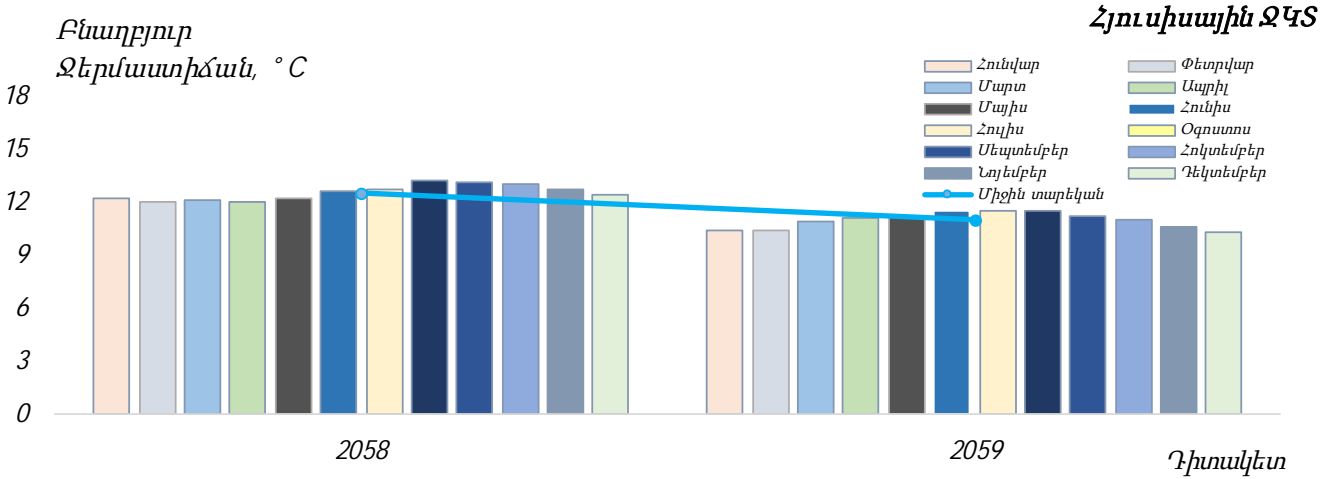
Հյուսիսային ջրավազանային կառավարման տարածք

Հյուսիսային ՋԿՏ-ում ստորերկրյա քաղցրահամ ջրերի քանակական մոնիթորինգ իրականացվել է 2 բնադրյունում, որտեղ դիտարկվել են ջրի ջերմաստիճանը և ծախսը, ջրի որակի մոնիթորինգ իրականացվել է 1 դիտակետում: Ծախսերի նվազ նշանակությունները 2023 թվականին նկատվել են մայիս, դեկտեմբեր, իսկ բարձրը՝ հուլիս, հոկտեմբեր ամիսներին: Ծախսերը տատանվել են 0.37 – 0.67 լ/վ(N2058) և 0.04 – 0.15լ/վ (N 2059) սահմաններում համապատասխանաբար կազմելով շուրջ 60% և 71%: Ջրերի ջերմաստիճանները տատանվել են 12.1 – 13.3 °C և 10.4 – 11.6 °C սահմաններում:

Հյուսիսային ՋԿՏ-ի 1 դիտակետում 2023 թվականի մայիս և նոյեմբեր ամիսներին իրականացվել է ջրի որակի մոնիթորինգ: N2058 դիտակետում հանքայնացումը տատանվել է 0.63-0.65 գ/լ, նիտրատ իոնի կոնցենտրացիան՝ 12.4-21.0 մգ/լ, սուլֆատ իոնի կոնցենտրացիան՝ 17.7-28.8 մգ/լ, քլորիդ իոնի կոնցենտրացիան՝ 5.1-5.7 մգ/լ սահմաններում, պղնձի կոնցենտրացիան կազմել է 0.0005 մգ/լ, արսենի կոնցենտրացիան՝ 0.003 մգ/լ, կապարի կոնցենտրացիան՝ 0.0001 մգ/լ: Նշված ցուցանիշների կոնցենտրացիաները չեն գերազանցել համապատասխան ՄԹԿ-ները:



Գծապատկեր 3. Հյուսիսային ՋԿՏ-ի բնադրյուններում ջրի ծախսը 2022-2023թթ.



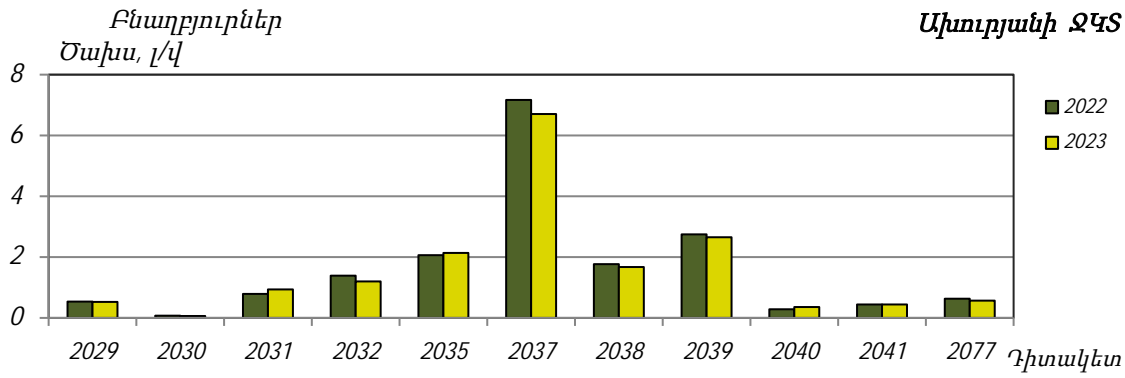
Գծապատկեր 4. Հյուսիսային ՉԿՏ-ի բնադրյունների ջրի միջին ամսական ջերմաստիճանները 2023թ.

Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածք

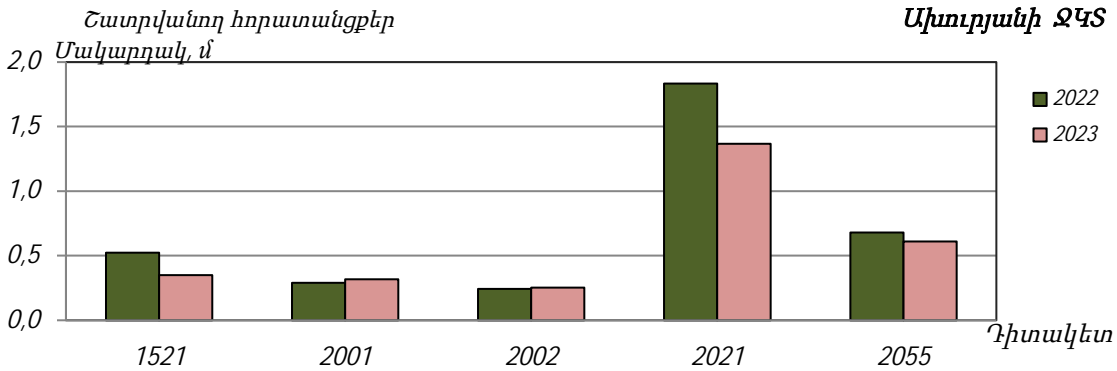
Ախուրյանի ՉԿՏ-ում ստորերկրյա քաղցրահամ ջրերի քանակական մոնիթորինգ իրականացվել է 40 դիտակետում, որտեղ դիտարկվել են ջրի ջերմաստիճանը, ծախսը և մակարդակը, իսկ 19 դիտակետից իրականացվել է նաև նմուշառում՝ ջրի քիմիական ուսումնասիրության նպատակով:

Առափի գյուղի N2042 դիտակետում 2023թ. գրունտային ջրերի նվազագույն մակարդակը գրանցվել է սեպտեմբերին ամսին -1.6 մ, իսկ առավելագույնը՝ մայիսին՝ -1.27 մ խորությամբ: Գրունտային ջրերի տատանումները կազմում է 20.6%: N2043 դիտակետում (գ.Ախուրյան) գրունտային ջրերի մակարդակը կազմել է երկրի մակերևույթից ցածր 8.39-ից - 10.01 մետր է՝ տատանումները 16.1%-ի սահմաններում: Ախուրյանի ՉԿՏ-ի որոշ բնադրյուններում բարձր ծախսերը նկատվում են ապրիլ - հունիս ամիսներին իսկ ցածրը՝ դեկտեմբերին (դիտակետեր N2029 Գյումրի Չերքեզի ձոր, N2031 Գյումրի Վարդբաղ):

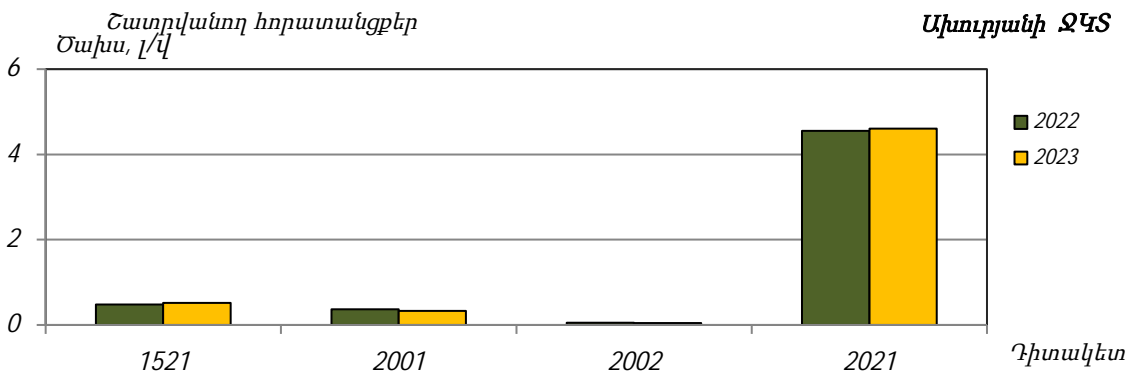
Ախուրյանի ՉԿՏ-ի 19 դիտակետում 2023 թվականի մայիս և նոյեմբեր ամիսներին իրականացվել է ջրի որակի մոնիթորինգ: Այս ՉԿՏ-ի դիտակետերում հանքայնացման տատանումները կազմել են 0.75-1.8 գ/լ, նիտրատ իոնի կոնցենտրացիայի տատանումները՝ 0.05-47.7 մգ/լ, սուլֆատ իոնի կոնցենտրացիաների տատանումները՝ 1.7-911.7 մգ/լ, արսենի կոնցենտրացիայի տատանումները՝ 0.001-0.14 մգ/լ: Հանքայնացման գերազանցումներ դիտվել են գյ. Լուսազյուղի N2022 և գյ. Առափիի N2042 գրունտային ջրհորներում և գյ. Արտանետի N2083 հորատանցքում: Նիտրատ իոնի կոնցենտրացիայի գերազանցումներ դիտվել են գյ. Մարմաշեն N2035 աղբյուրում և գյ. Առափիի N2042 գրունտային ջրհորում: Սուլֆատ իոնի կոնցենտրացիայի գերազանցումներ դիտվել են գյ. Արտանետի N2083 հորատանցքում և գյ. Առափիի N2042 գրունտային ջրհորում: Արսենի կոնցենտրացիայի գերազանցումներ դիտվել են գյ. Արազափի N1537 հորատանցքում և գյ. Լուսազյուղի N2022 գրունտային ջրհորում: Պղնձի և կապարի կոնցենտրացիաների տատանումները համապատասխանաբար կազմել են 0.0001-0.005 մգ/լ, 0.0001- 0.00013 մգ/լ և չեն գերազանցել համապատասխան ՄԹԿ-ները:



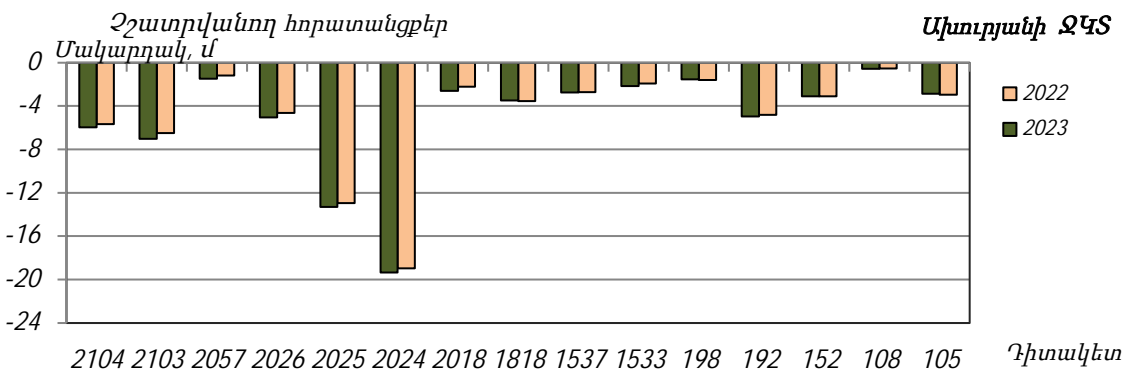
Գծապատկեր 5. Ախտորյանի ՋԿՏ-ի բնադրյուններում ջրի ծախսը 2022-2023թթ.

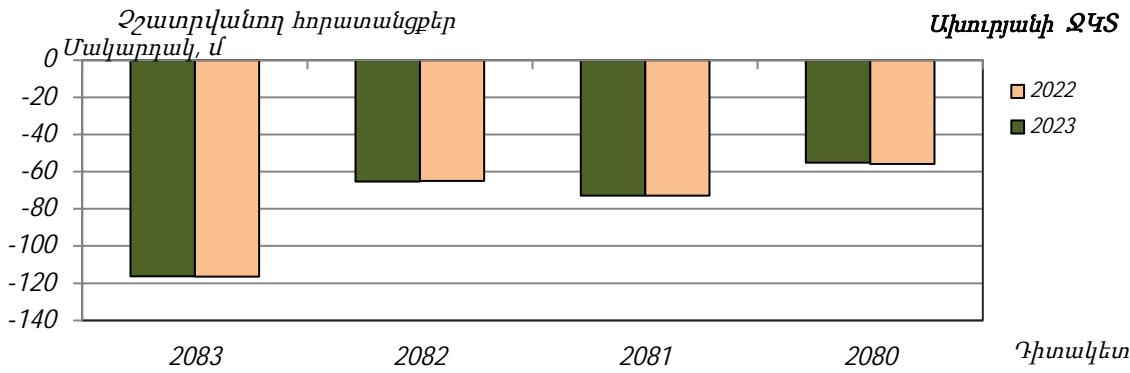


Գծապատկեր 6. Ախտորյանի ՋԿՏ-ի շատրվանող հորատանցքերի ջրի մակարդակը 2022-2023թթ.

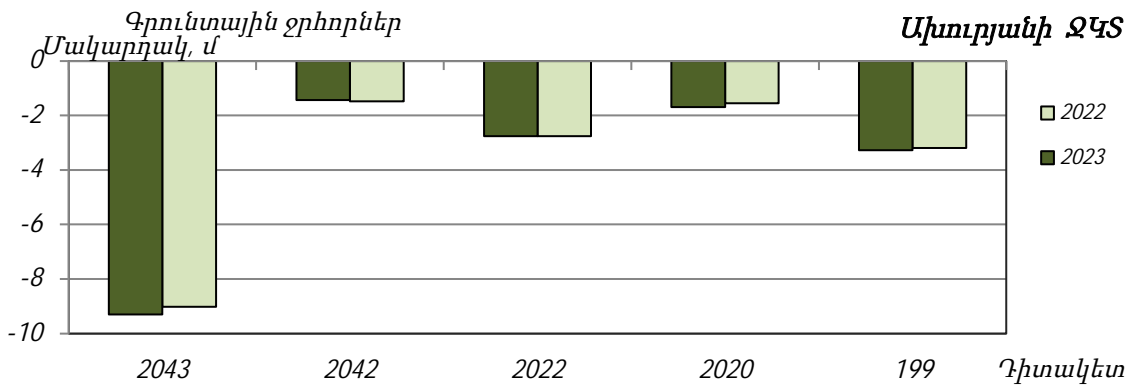


Գծապատկեր 7. Ախտորյանի ՋԿՏ-ի շատրվանող հորատանցքերի ջրի ծախսը 2022-2023թթ.

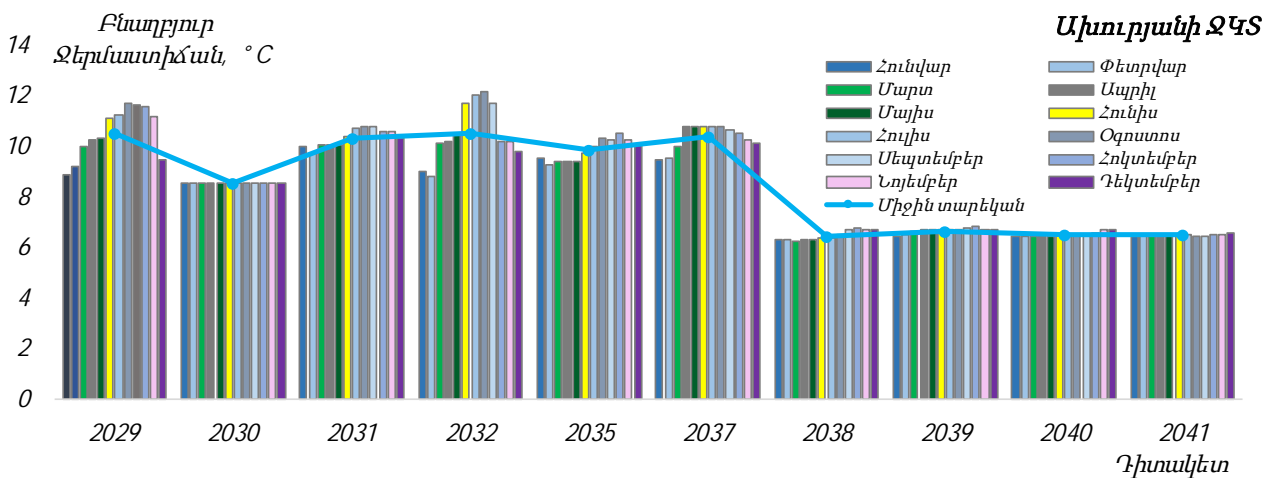




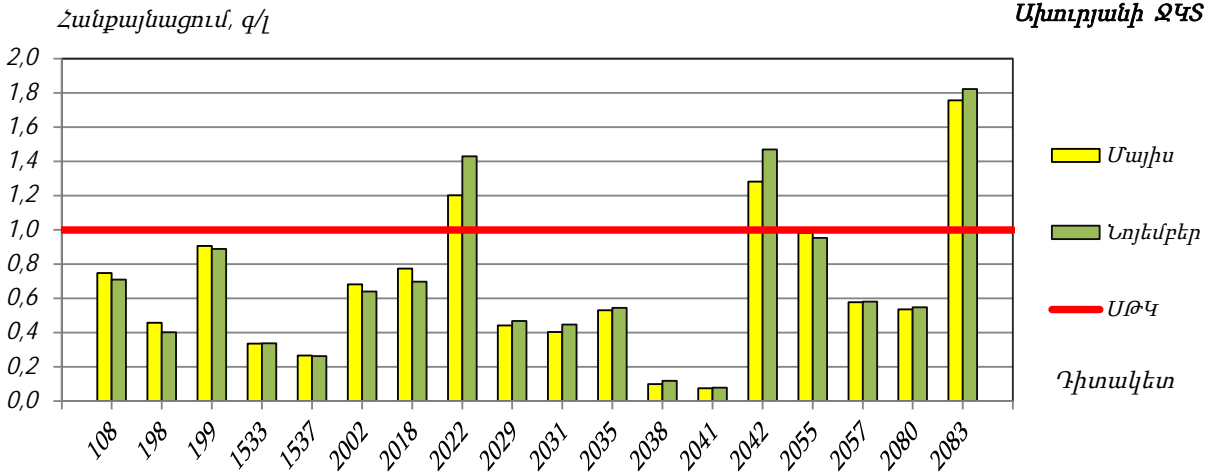
Գծապատկեր 8. Ախուրյանի ՋԿՏ-ի չատրվանող հորատանցքերի ջրի մակարդակը 2022-2023 թթ.



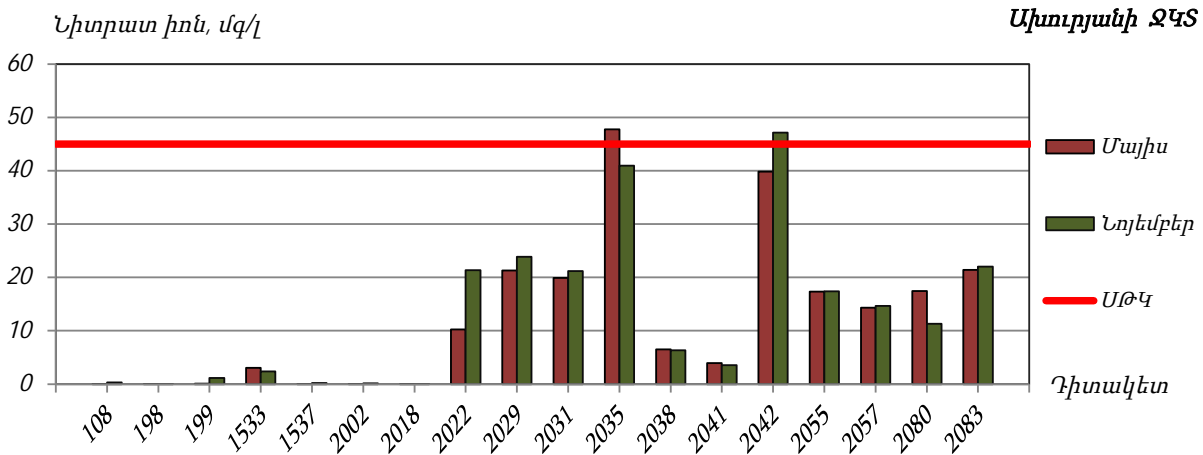
Գծապատկեր 9. Ախուրյանի ՋԿՏ-ի գրունտային ջրհորների ջրի մակարդակը 2022-2023 թթ.



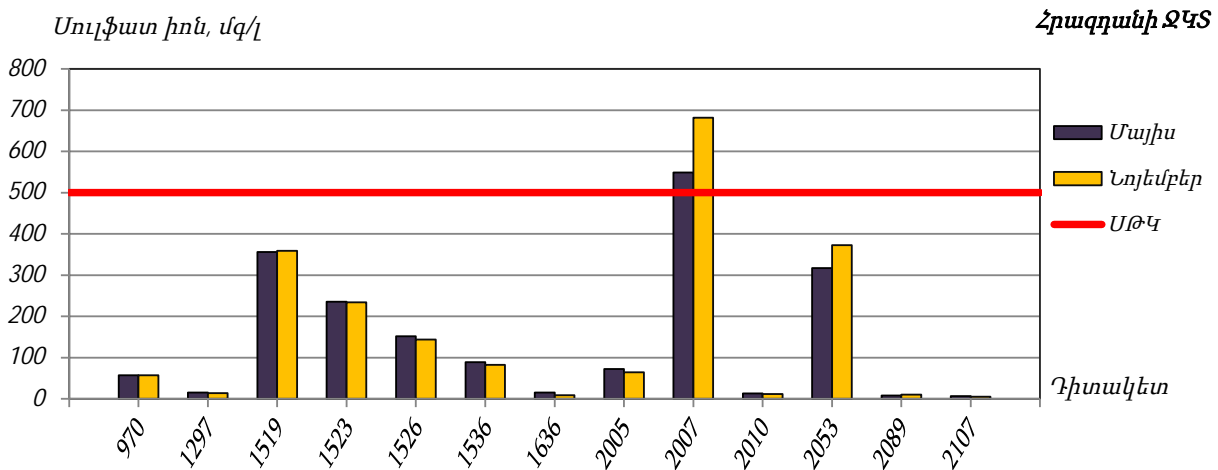
Գծապատկեր 10. Ախուրյանի ՋԿՏ-ի բնադրյուրների ջրի միջին ամսական ջերմաստիճանները 2023 թ.



Գծապատկեր 11. Ախուրյանի ՋԿՏ-ի գրունտային ջրհորների ջրի մակարդակը 2022-2023թթ.



Գծապատկեր 12. Ախուրյանի ՋԿՏ-ի բնաղբյուրներում նիտրատ իոնի կոնցենտրացիան, 2023թթ.



Գծապատկեր 13. Ախուրյանի ՋԿՏ-ի բնաղբյուրներում սուլֆատ իոնի կոնցենտրացիան, 2023թթ.

Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածք

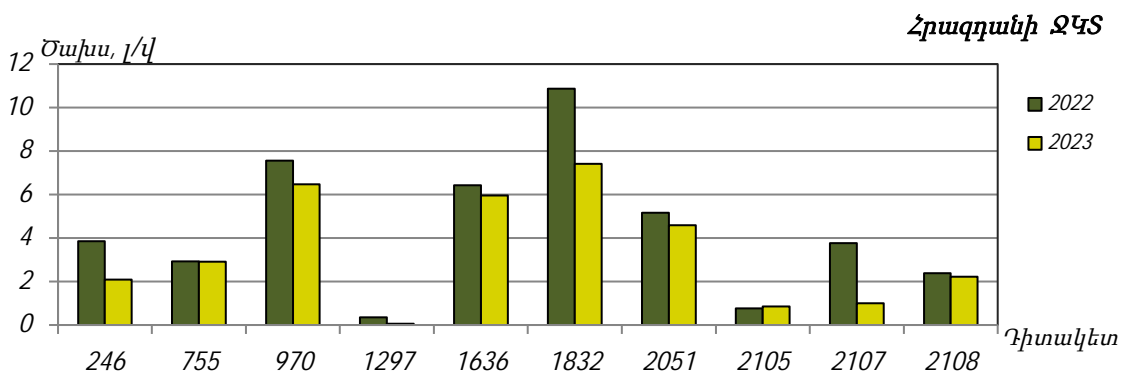
Հրազդանի ՋԿՏ-ում ստորերկրյա քաղցրահամ ջրերի քանակական մոնիթորինգ իրականացվել է 32 դիտակետում, որտեղ դիտարկվել են ջրի ջերմաստիճանը, ծախսը և մակարդակը, որոնցից 13 դիտակետում իրականացվել է նաև ջրի որակի մոնիթորինգ:

Հրազդան գետի աջափնյա մասում գտնվող N246, N1297 և N1832 դիտակետերում 2023թ. ծախսի բարձր արժեքները նկատվել են մայիս-հուլիս, իսկ ցածրը՝ հունվար, նոյեմբեր, դեկտեմբեր ամիսներին և տատանումները կազմել են 42.4 - 91.3% սահմաններում: Բջնի N246 դիտակետում նվազագույն և առավելագույն ծախսերը տատանվում են 1.4 -2.78լ/վրկ սահմաններում:

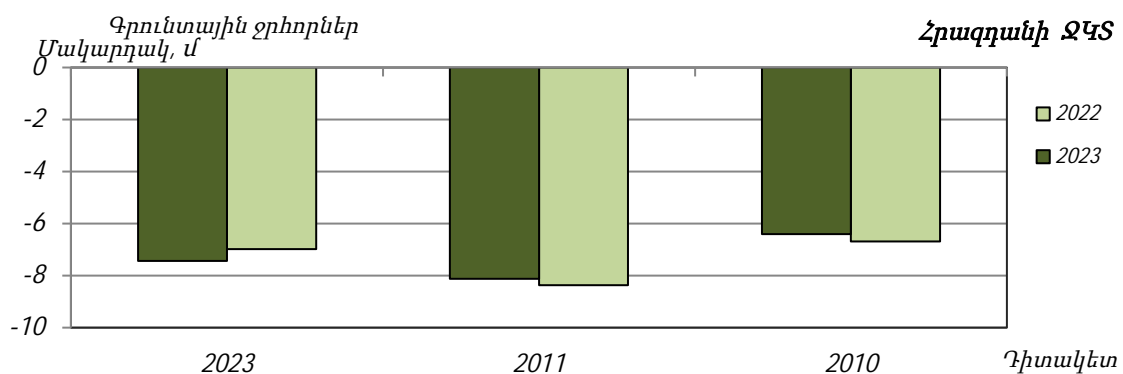
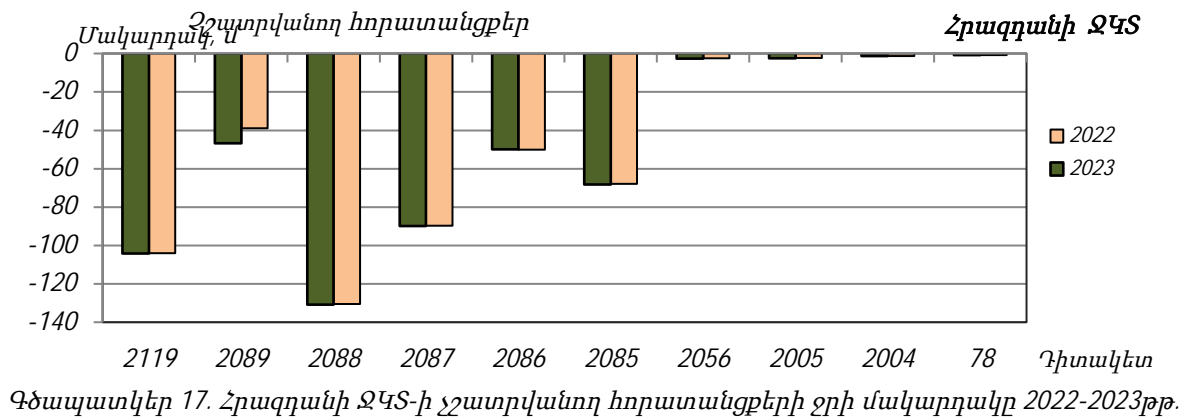
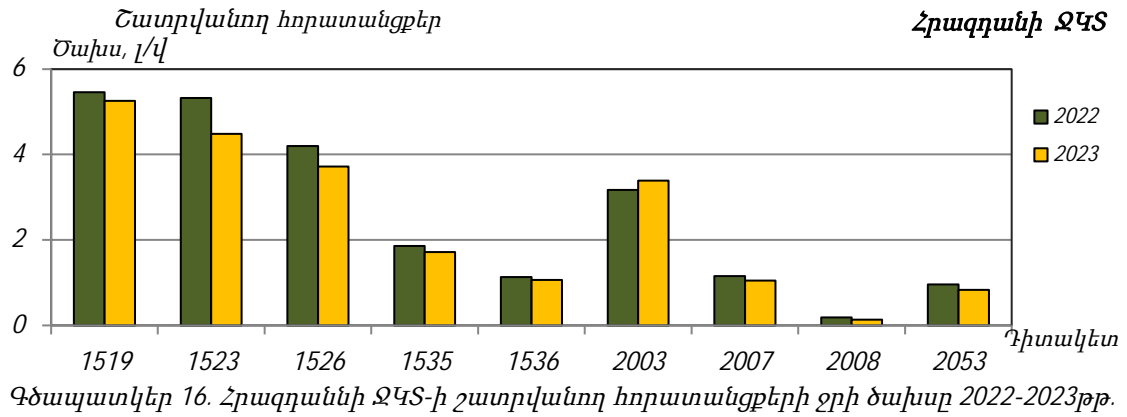
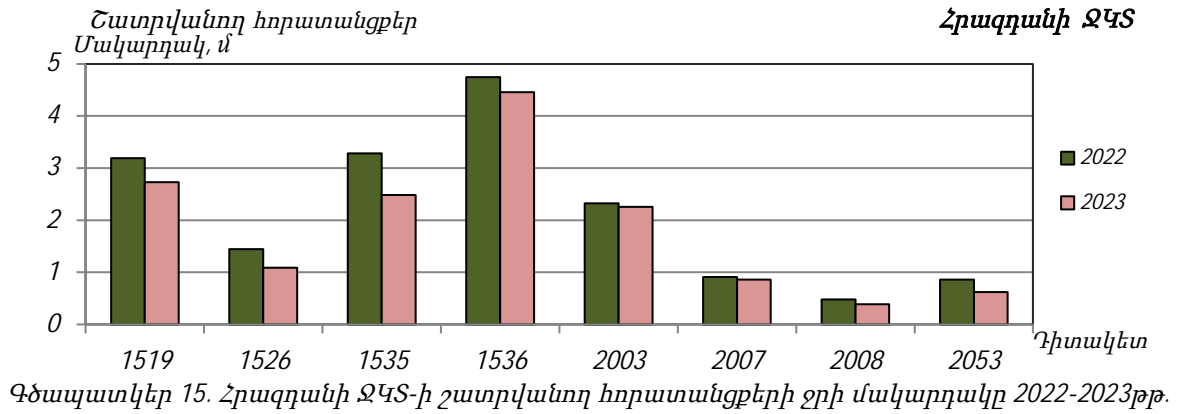
Ապարան քաղաքի N2051 դիտակետի աղբյուրի ծախսերը 2023թ. տատանվել են 4.07 – 4.97լ/վ սահմաններում կազմելով շուրջ 18.1%: Համեմատաբար կայուն ծախս ունի Կարբի գյուղի Քասախ ձորի N1636 դիտակետի աղբյուրի ջրերը 5.15-6.62 լ/վրկ:

Հրազդանի ՋՏԿ-ի Արարատյան արտեզյան ավազանում գտնվող հորատանցքերում գրեթե ամենուր նկատվում են ծախսերի և մակարդակների իջեցումներ: Բազմամյա միջին տարեկան ծախսերի և մակարդակների կայուն՝ նվազման միտումներով, փոփոխություններ են նկատվում Հրազդանի ՋԿՏ-ի Արարատյան արտեզյան ավազանում գտնվող N78, N1523, N1519, N1526, N1535, N1536 դիտակետերում:

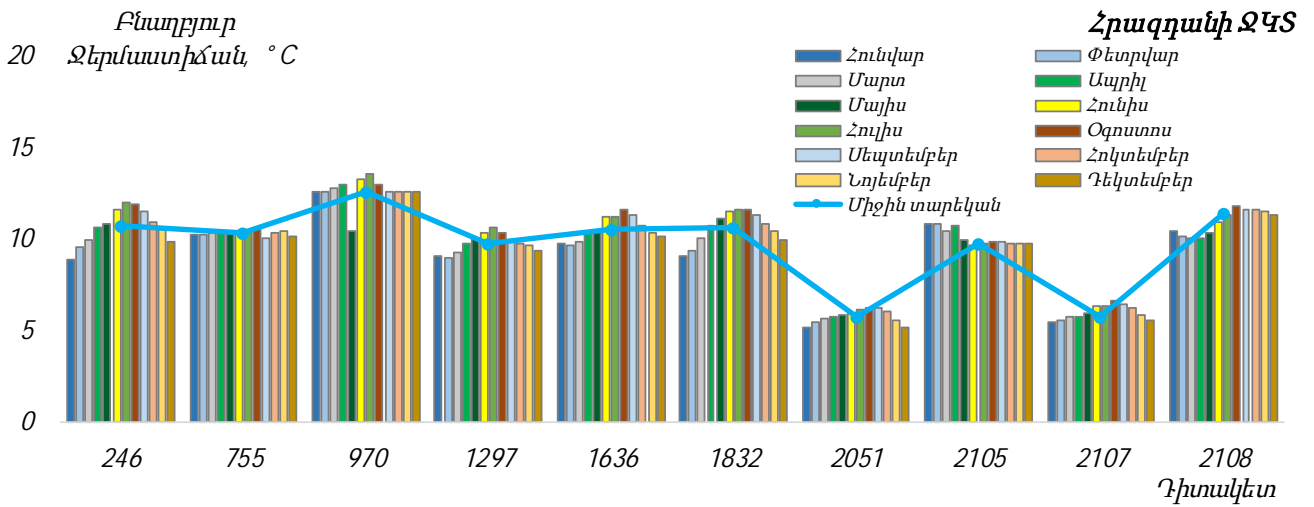
Հրազդանի ՋԿՏ-ի 13 դիտակետում 2023 թվականի մայիս և նոյեմբեր ամիսներին իրականացվել է ջրի որակի մոնիթորինգ: Այս ՋԿՏ-ի դիտակետերում հանքայնացման տատանումները կազմել են 0.1-1.5 գ/լ, սուլֆատ իոնի կոնցենտրացիաների տատանումները՝ 5.4-681.7 մգ/լ: Հանքայնացման գերազանցումներ դիտվել են ք. Մասիսի N1519, գյ. Ջրահովիտի N2007 և գյ. Հովտաշենի N2053 հորատանցքերում, սուլֆատ իոնի կոնցենտրացիաները գերազանցումներ դիտվել են գյ. Ջրահովիտի N2007 հորատանցքում: Քլորիդ իոնի կոնցենտրացիաների տատանումները կազմել են 3.6-198.0 մգ/լ, նիտրատ իոնի տատանումները՝ 4.6-40.2 մգ/լ, պղնձի, կապարի և արսենի կոնցենտրացիաների տատանումները համապատասխանաբար՝ 0.0001-0.005 մգ/լ, 0.0001-0.00067 մգ/լ և 0.0008-0.047 մգ/լ և չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ները:



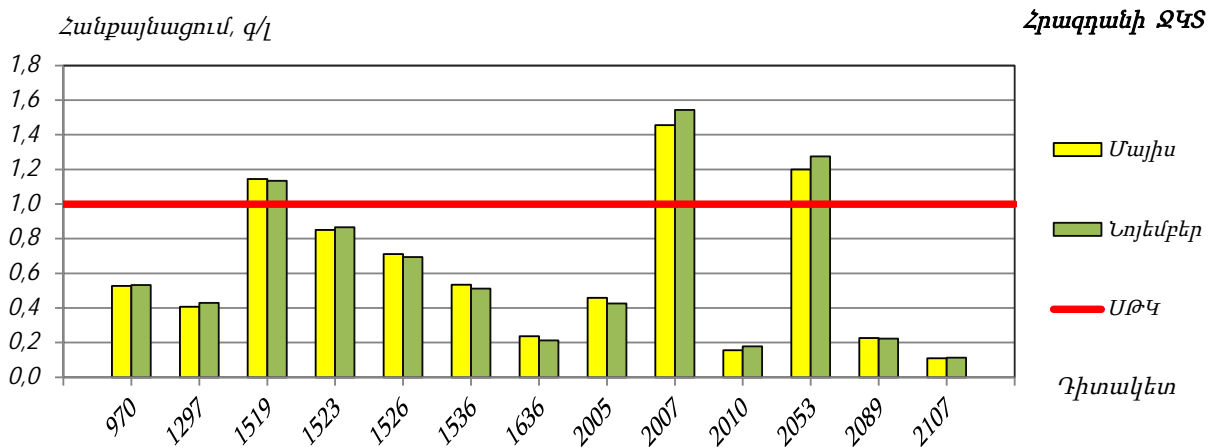
Գծապատկեր 14. Հրազդանի ՋԿՏ-ի բնաղբյուրների ջրի ծախսը 2022-2023թթ.



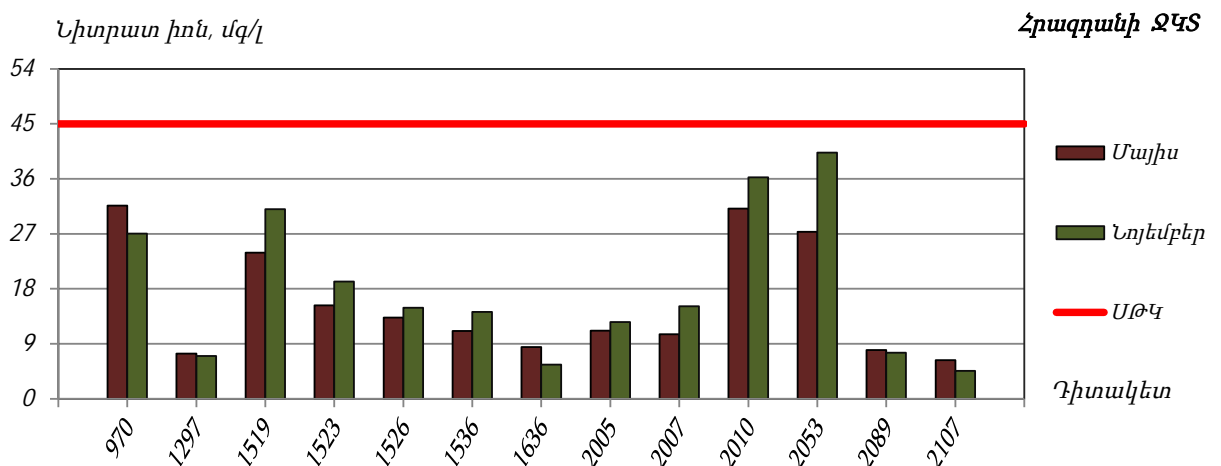
Գծապատկեր 18. Հրազդանի ՋԿՏ-ի գրունտային ջրհորների ջրի մակարդակը 2022-2023թթ.



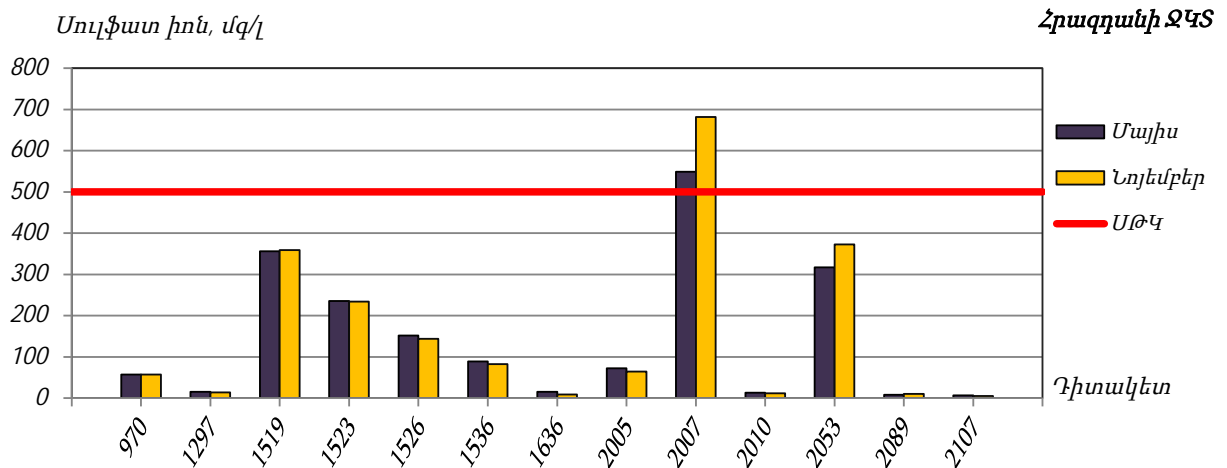
Գծապատկեր 19. Հրազդանի ՋԿՏ-ի բնաղբյուրների ջրի միջին ամսական ջերմաստիճանները 2023թ.



Գծապատկեր 20. Հրազդանի ՋԿՏ-ի բնաղբյուրներում հանքայնացման փոփոխությունը 2023թ.



Գծապատկեր 21. Հրազդանի ՋԿՏ-ի բնադրյուններում նիտրատ իոնի կոնցենտրացիան 2023թ.



Գծապատկեր 22. Հրազդանի ՋԿՏ-ի բնադրյուններում սուլֆատ իոնի կոնցենտրացիան 2023թ.

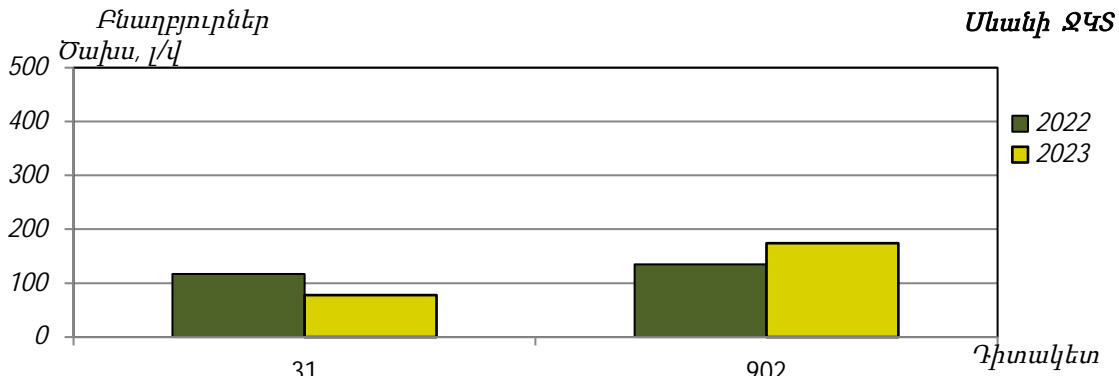
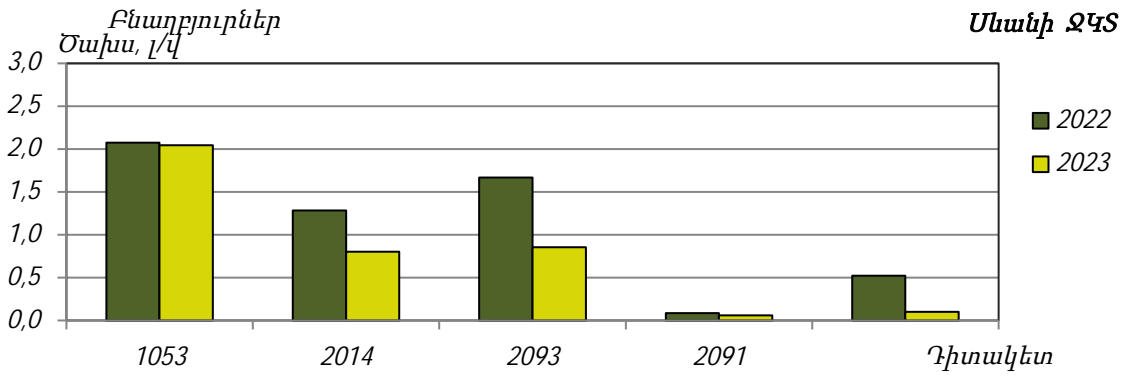
Սևանի ջրավազանային կառավարման տարածք

Սևանի ՋԿՏ-ում ստորերկրյա քաղցրահամ ջրերի քանակական մոնիթորինգ իրականացվել է 15 դիտակետում, որտեղ դիտարկվել են ջրի ջերմաստիճանը, ծախսը և մակարդակը, որոնցից 8 դիտակետում իրականացվել է նաև ջրի որակի մոնիթորինգ:

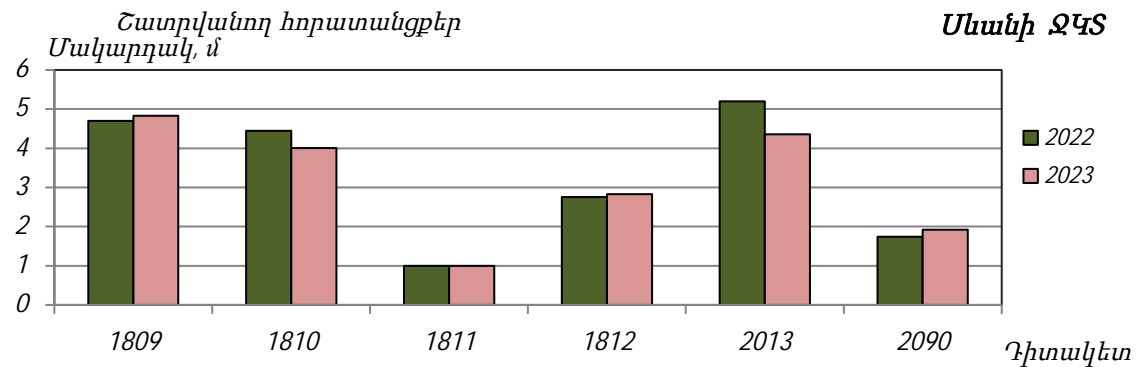
Ակունք գյուղի N 1053 դիտակետում 2023թ. աղբյուրի բարձր ծախսը նկատվել է հոկտեմբեր, իսկ ցածրը՝ դեկտեմբեր ամիսներին: Նշված ժամանակահատվածում ծախսը տատանվել է 0.32լ/վ-ով: Վարդենիսի N1810 դիտակետում ծախսի փոփոխությունները գրանցվել են 7.89- 8.52լ/վրկ, բարձր ծախսը նկատվում է հունիս ամսին, իսկ նվազագույնը՝ սեպտեմբերին:

Գավառ քաղաքի N2014 դիտակետում աղբյուրի ծախսը 2023թ. տատանվել է 0.32 - 1.3լ/վ սահմաններում: Այստեղ ընդհանուր հանքայնացումը նշված ժամանակահատվածում փոփոխվել է 310 – 320 մգ/լ, իսկ ընդհանուր կոշտությունը՝ 2.7 – 3 մգէկվ/լ:

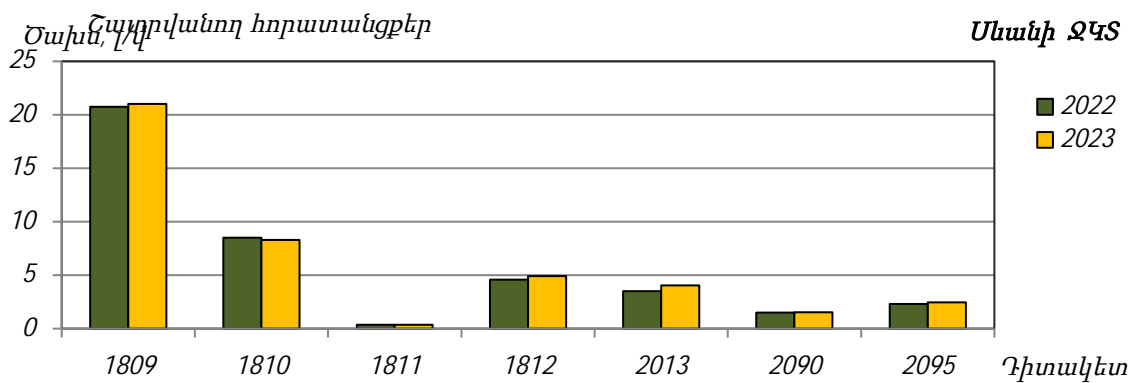
Սևանի ՋԿՏ-ի 8 դիտակետում 2023 թվականի մայիս և նոյեմբեր ամիսներին իրականացվել է ջրի որակի մոնիթորինգ: Այս ՋԿՏ-ի դիտակետերում հանքայնացման տատանումները կազմել են 0.09-0.3 գ/լ, սուլֆատ իոնի կոնցենտրացիաների տատանումները՝ 2.1-19.7 մգ/լ, նիտրատ իոնի կոնցենտրացիաների տատանումները՝ 2.4-24.9 մգ/լ, քլորիդ իոնի կոնցենտրացիաների տատանումները՝ 1.4-17.1 մգ/լ, պղնձի, և արսենի կոնցենտրացիաների տատանումները համապատասխանաբար կազմել են՝ 0.0001-0.001 մգ/լ, և 0.0006-0.0099 մգ/լ, իսկ կապարի կոնցենտրացիան կազմել է 0.0001 մգ/լ բոլոր դիտակետերում: Այս բոլոր ցուցանիշները չեն գերազանցել համապատասխան ՄԹԿ-ները:



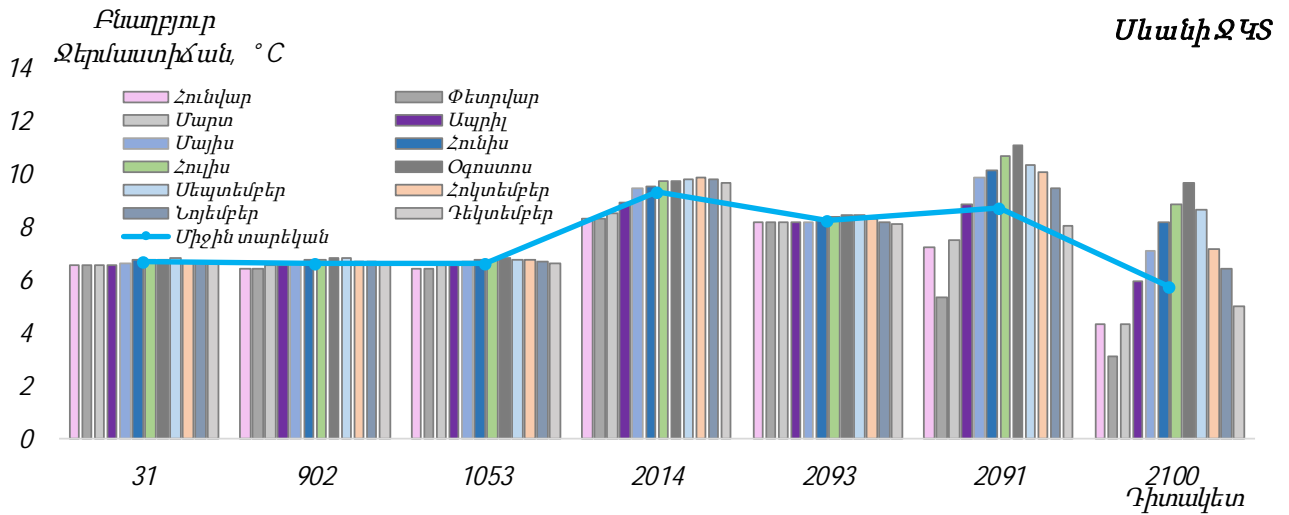
Գծապատկեր 23. Սևանի ՋԿՏ-ի բնադրյուններում ջրի ծախսը 2022-2023թթ.



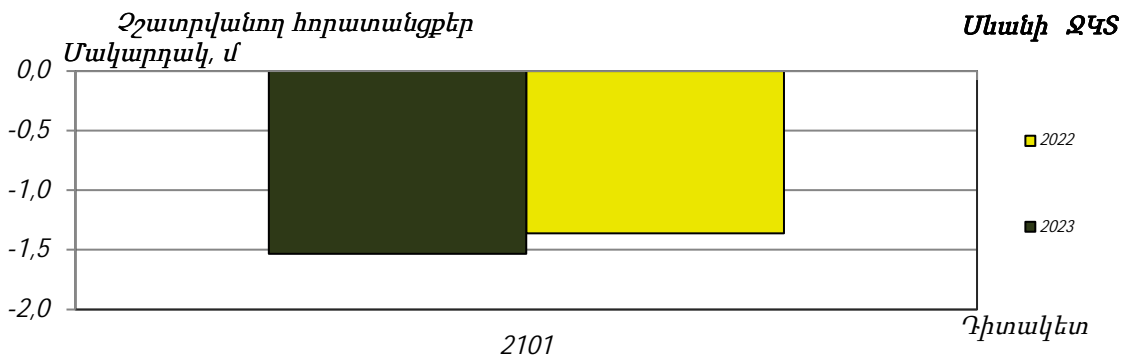
Գծապատկեր 24. Սևանի ՋԿՏ-ի շատրվանոց հորատանցքերում ջրի մակարդակը 2022-2023թթ.



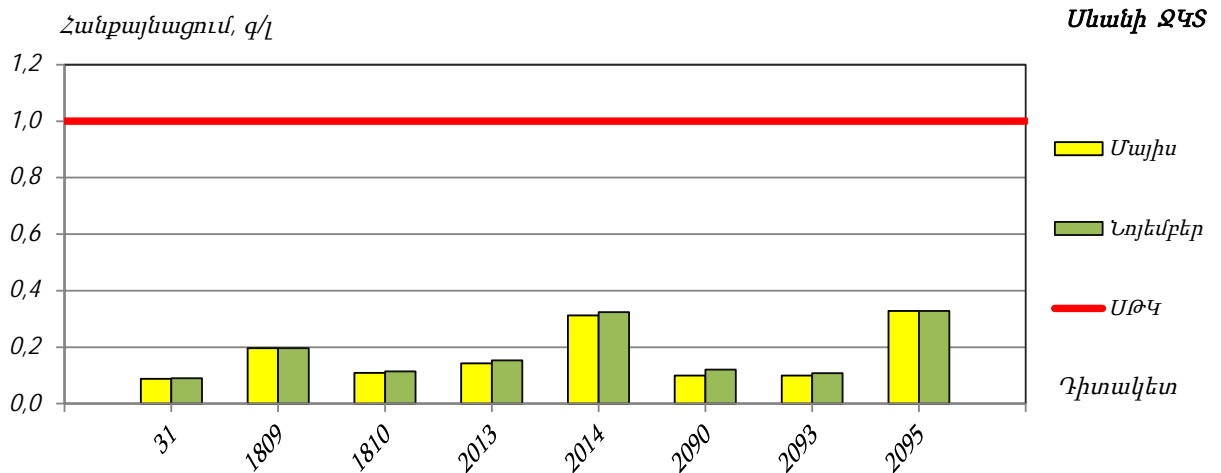
Գծապատկեր 25. Սևանի ՋԿՏ-ի շատրվանոց հորատանցքերում ջրի ծախսը 2022-2023թթ.



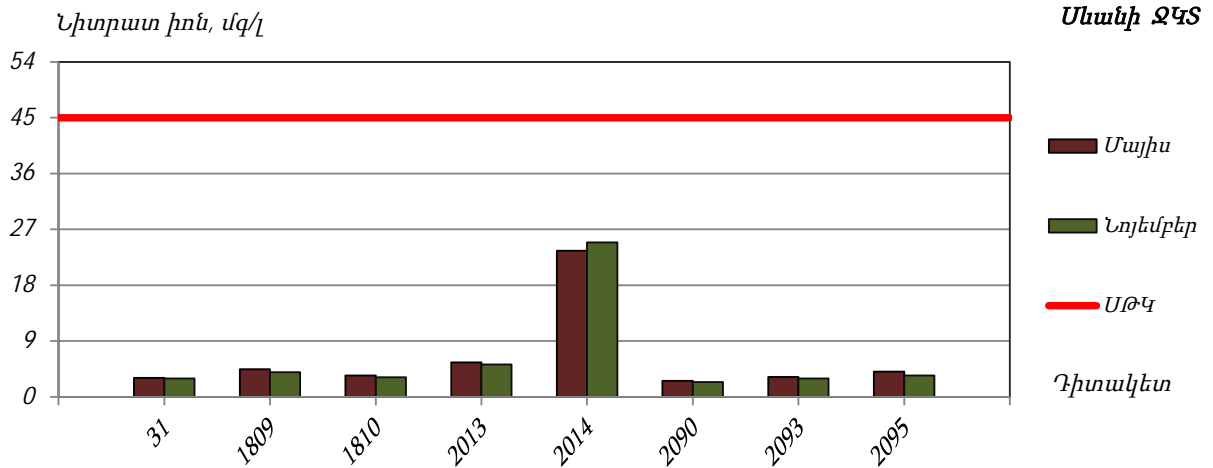
Գծապատկեր 26. Սևանի ՋԿՏ-ի բնադրյունների ջրի միջին ամսական ջերմաստիճանները 2023թ.



Գծապատկեր 27. Սևանի ՋԿՏ-ի հորատանցքերում ջրի մակարդակները 2022-2023թթ.



Գծապատկեր 28. Սևանի ՋԿՏ-ի բնադրյուններում հանքայնացման փոփոխությունը 2023թ.



Փծապատկեր 29. Սևանի ՋԿՏ-ի բնաղբյուրներում նիտրատ իոնի կոնցենտրացիան 2023թ.

Արարատյան ջրավազանային կառավարման տարածք

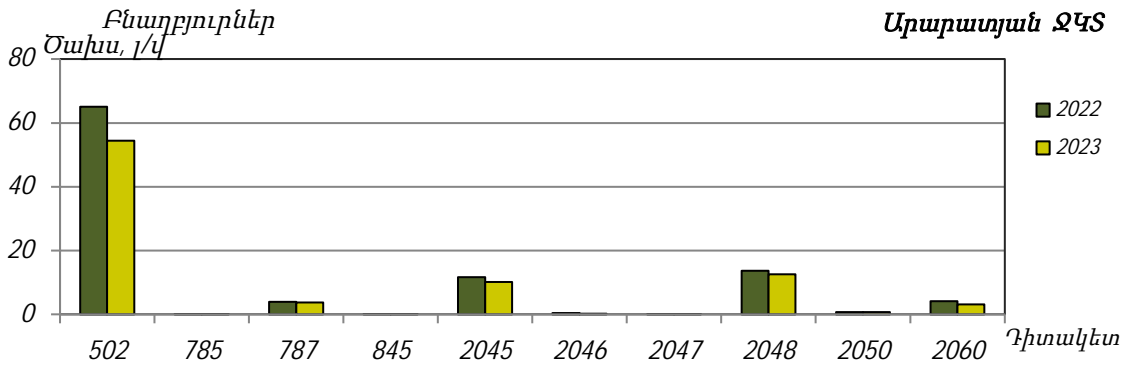
Արարատյան ՋԿՏ-ում ստորերկրյա քաղցրահամ ջրերի քանակական մոնիթորինգ իրականացվել է 23 դիտակետում, որտեղ դիտարկվել են ջրի ջերմաստիճանը, ծախսը և մակարդակը, որոնցից 10 դիտակետում իրականացվել է նաև ջրի որակի մոնիթորինգ:

2023թ-ին Եղեգնաձոր քաղաքի N787 դիտակետի ծախսը նշված ժամանակահատվածներում տատանվում է 2.15–5.33լ/վ սահմաններում և ծախսի տատանումները կազմում է 59.6%: Մալիշկա գյուղի N502 դիտակետի բարձր ծախսը գրանցվել է նոյեմբեր ամսին, իսկ ցածրը՝ ապրիլին (37.43 – 73.47լ/վ), որը պայմանավորված է բնական պատճառներով: Մեղմ տատանումներ են նկատվում Ջերմուկ քաղաքի N2048 դիտակետում: Այստեղ ծախսը տատանվում է 10.77 – 14.44 լ/վ սահմաններում կազմելով 25.4%:

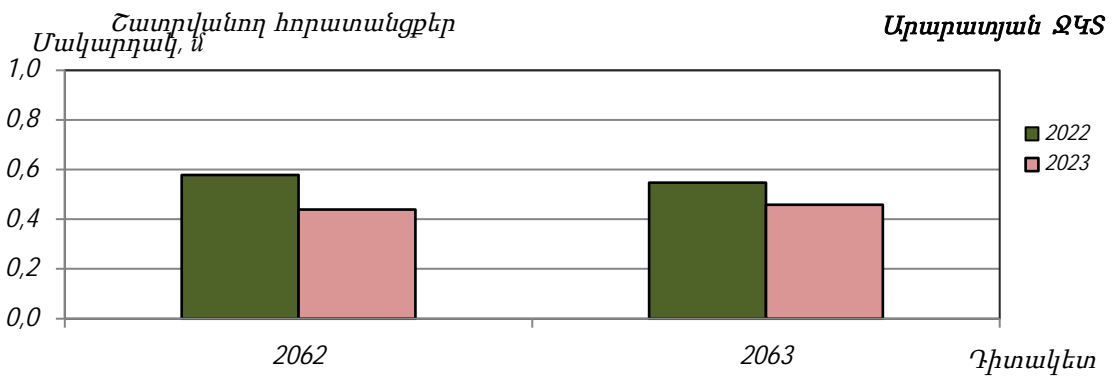
Գառնի գյուղի N2045 բնաղբյուրում բարձր ծախսը դիտարկվել է հունվար ամսին, իսկ ցածրը՝ դեկտեմբերին: Գառնիի N2046 դիտակետի ծախսը 2023թ. տատանվել է 0.11 – 0.38լ/վ կազմելով շուրջ 71%, իսկ N2047 դիտակետում ծախսը տատանվել է 0.04–0.09լ/վ և կազմում է 57.1%:

Արարատյան ՋԿՏ-ի բնաղբյուրներում ծախսերի իջեցումներ են նկատվում՝ 2022թ-ի տվյալների հետ համեմատած:

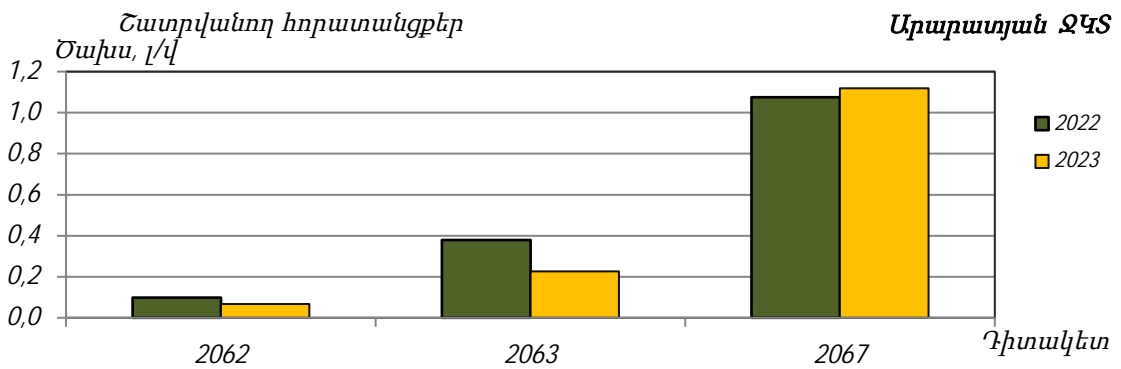
Արարատյան ՋԿՏ-ի 10 դիտակետում 2023 թվականի մայիս և նոյեմբեր ամիսներին իրականացվել է ջրի որակի մոնիթորինգ: Այս ՋԿՏ-ի դիտակետներում հանքայնացման տատանումները կազմել են 0.1-4.4 գ/լ, սուլֆատ իոնի կոնցենտրացիաների տատանումները՝ 2.4-564.8 մգ/լ, քլորիդ իոնի կոնցենտրացիայի տատանումները՝ 2.3-500.4 մգ/լ: Հանքայնացման գերազանցում դիտվել է ք. Արտաշատի N2069 և գյ. Սուրենավանի N2067 հորատանցքերում, սուլֆատ և քլորիդ իոնների գերազանցումներ՝ գյ. Սուրենավանի N2067 հորատանցքում: Նիտրատ իոնի կոնցենտրացիայի տատանումները կազմել են 0.05-31.8 մգ/լ, պղնձի և կապարի կոնցենտրացիաների տատանումները համապատասխանաբար՝ 0.0009-0.003 մգ/լ, 0.0001-0.0003 մգ/լ, իսկ արսենի կոնցենտրացիան տատանվել է 0.001-0,059 մգ/լ և գերազանցել է համապատասխան ՍԹԿ-ն գյ. Սուրենավանի N2067 շատրվանոց հորատանցքում:



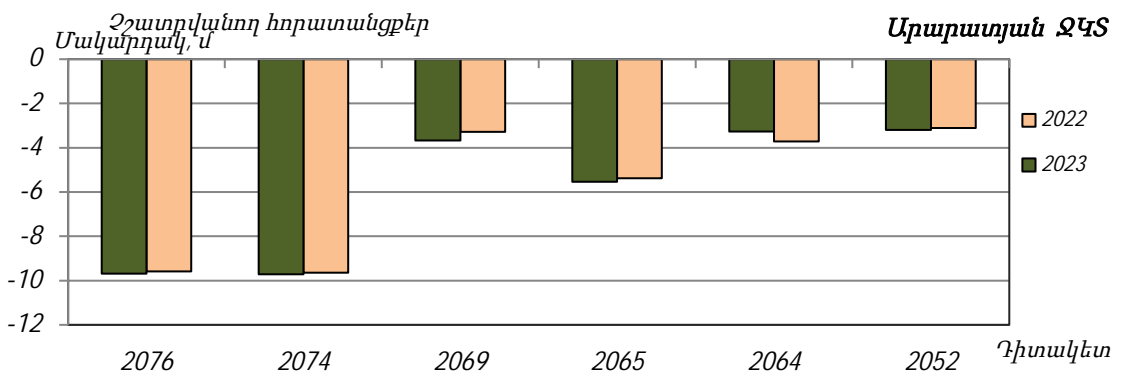
Գծապատկեր 30. Արարարտյան ՋԿՏ-ի բնադրյուրների ջրի ծախսը 2022-2023թթ.



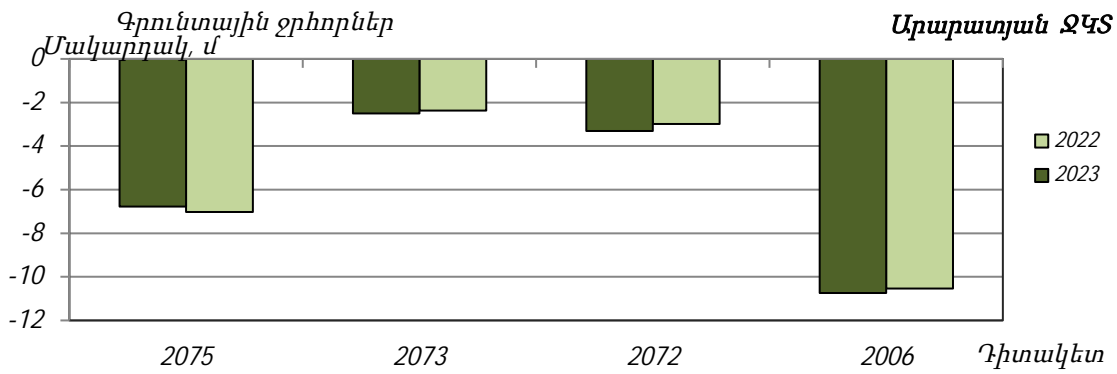
Գծապատկեր 31. Արարարտյան ՋԿՏ-ի շատրվանող հորատանցքերում ջրի մակարդակը 2022-2023թթ.



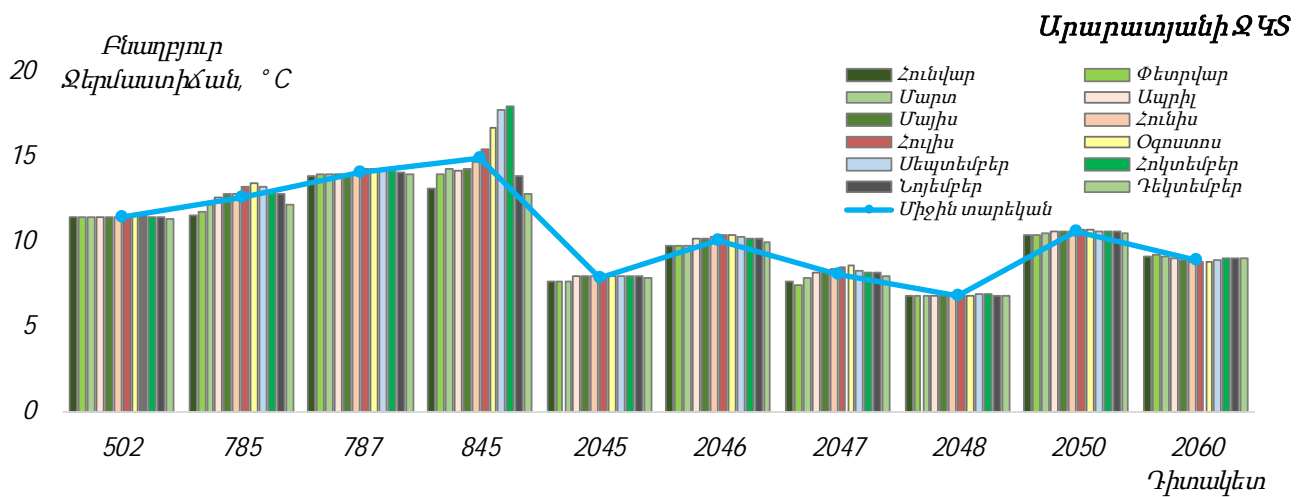
Գծապատկեր 32. Արարարտյան ՋԿՏ-ի շատրվանող հորատանցքերում ջրի ծախսը 2022-2023թթ.



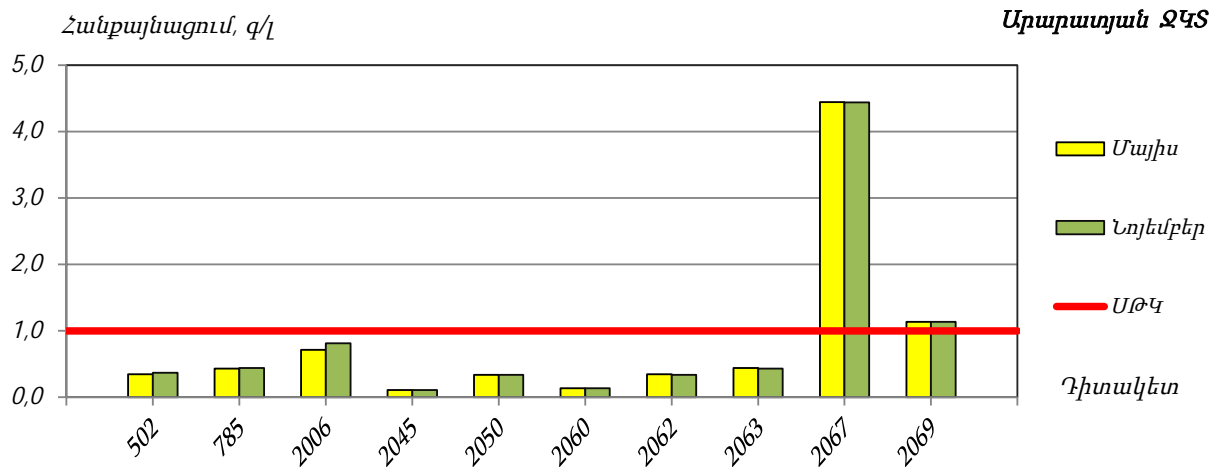
Գծապատկեր 33. Արարարության ՋԿՏ-ի չշատրվանող հորատանցքերում ջրի մակարդակը 2022-2023թթ.



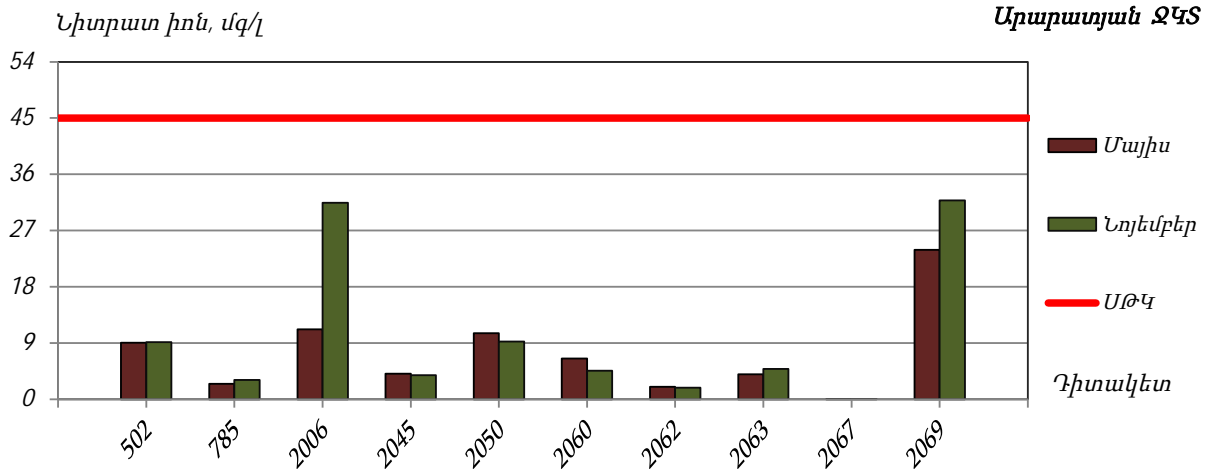
Գծապատկեր 34. Արարատյան ՋԿՏ-ի գրունտային ջրհորներում ջրի մակարդակը 2022-2023թթ.



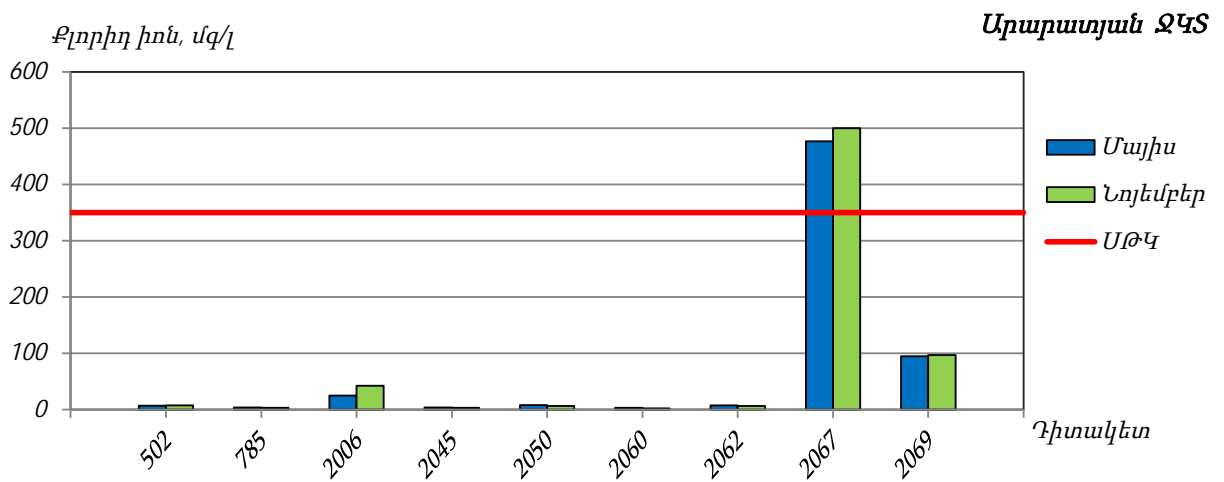
Գծապատկեր 35. Արարատյան ՋԿՏ-ի բնադրյուրներում ջրի միջին ամսական ջերմաստիճանները 2023թ.



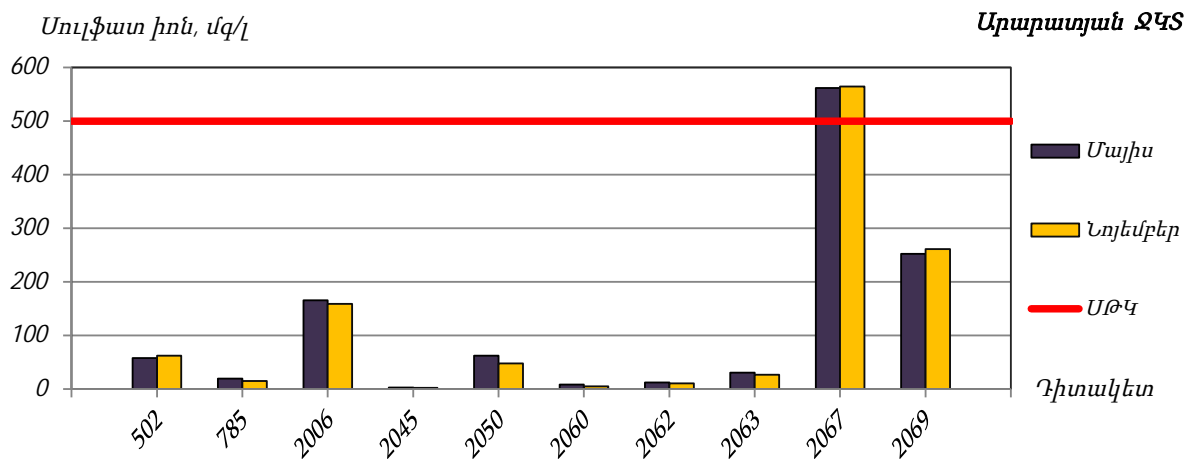
Գծապատկեր 36. Արարատյան ՋԿՏ-ի բնադրյուրներում հանքայնացման փոփոխությունը 2023թ.



Գծապատկեր 37. Արարարտյան ՋԿՏ-ի բնադրյուններում նհտրատ իոնի կոնցենտրացիան 2023թ.



Գծապատկեր 38. Արարարտյան ՋԿՏ-ի բնադրյուններում քլորիդ իոնի կոնցենտրացիան 2023թ.



Գծապատկեր 39. Արարարտյան ՋԿՏ-ի բնադրյուններում սուլֆատ իոնի կոնցենտրացիան 2023թ.

Հարավային ջրավազանային կառավարման տարածք

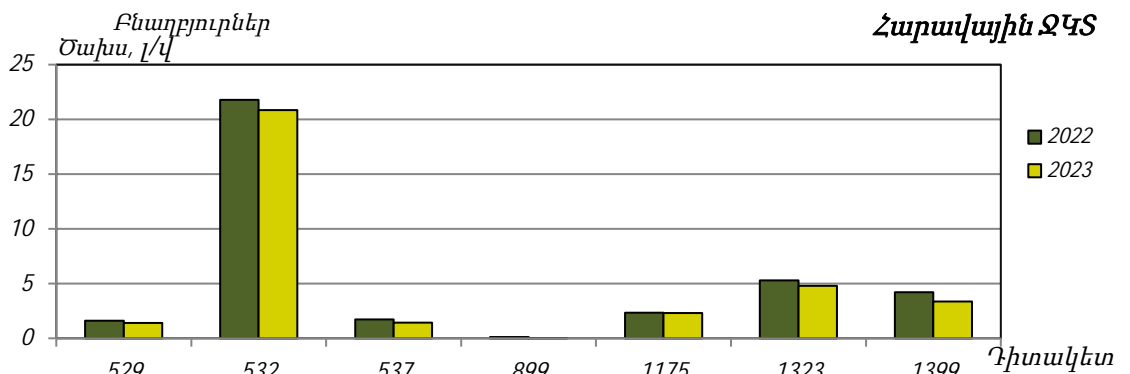
Հարավային ՋԿՏ-ում ստորերկրյա քաղցրահամ ջրերի քանակական մոնիթորինգ իրականացվել է 7 դիտակետում, որտեղ դիտարկվել են ջրի ջերմաստիճանը, ծախսը և մակարդակը, որոնցից 4 դիտակետում իրականացվել է նաև ջրի որակի մոնիթորինգ:

Գորհայքի N529 դիտակետում 2023թ. ծախսը տատանվել է 1.38 - 1.5լ/վ սահմաններում կազմելով շուրջ 8%, N537 (Սպանդարյան) դիտակետում նշված տատանումները կատարվել են 1.37 – 1.68 լ/վ սահմաններում կազմելով շուրջ 18.8%:

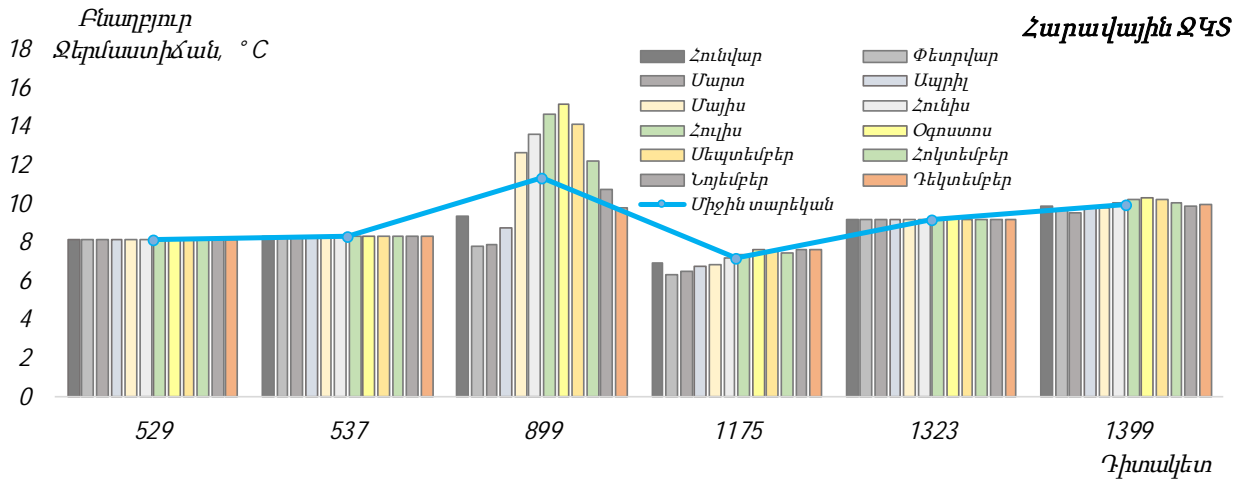
Գորիս քաղաքի N1399 դիտակետում ծախսը տատանվում է 2.78 – 3.79 լ/վ սահմաններում, որտեղ 2023թ-ին միջին ամսական ծախսերը տատանվում են շուրջ 26.7%-ի սահմաններում:

Ընդհանուր առմամբ հարավային ՋՏԿ-ում 2023թ-ին ծախսերի իջեցումներ են դիտարկվել նախորդ տարվա համեմատ, իսկ N537 և N529 դիտակետերում անընդհատ իջեցման տեղեկաց է նկատվում: Հարկավոր է նշել, որ ծախսերի իջեցումները կապված են բնակլիմայական պայմանների հետ:

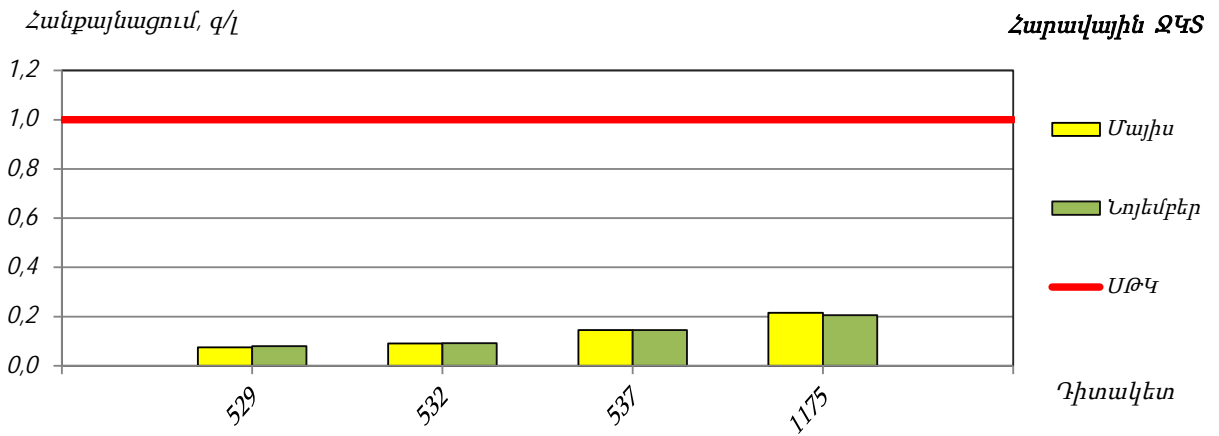
Հարավային ՋԿՏ-ի 4 դիտակետում 2023 թվականի մայիս և նոյեմբեր ամիսներին իրականացվել է ջրի որակի մոնիթորինգ: Այս ՋԿՏ-ի դիտակետերում հանքայնացման տատանումները կազմել են 0.08-0.2գ/լ, քլորիդ իոնի կոնցենտրացիայի տատանումները՝ 0.76-2.4մգ/լ, սուլֆատ իոնի կոնցենտրացիաների տատանումները՝ 2.1-8.4մգ/լ, նիտրատ իոնի կոնցենտրացիայի տատանումները՝ 2.5-17.6 մգ/լ, պղնձի և արսենի կոնցենտրացիաների տատանումները համապատասխանաբար՝ 0.0002-0.002 մգ/լ, 0.0008-0.004 մգ/լ, իսկ կապարի կոնցենտրացիան բոլոր դիտակետերում կազմել է 0.0001 մգ/լ: Այս բոլոր ցուցանիշները չեն գերազանցել ՍԹԿ-ները:



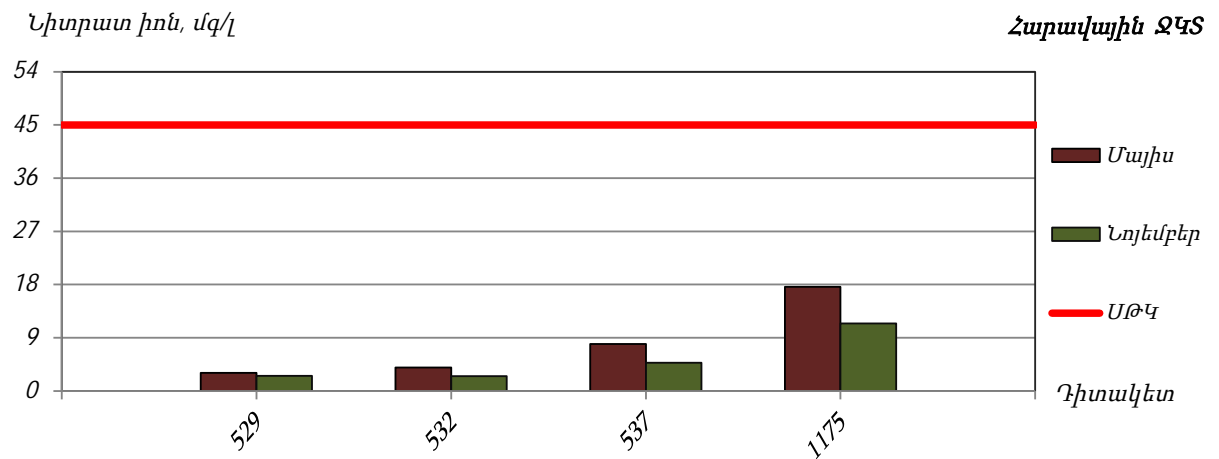
Գծապատկեր 40. Հարավային ՋԿՏ-ի բնադրյունների ջրի ծախսը 2022-2023թթ.



Գծապատկեր 41. Հարավային ՋԿՏ-ի բնադրյուրներում ջրի միջին ամսական ջերմաստիճանները 2023թ.



Գծապատկեր 42. Հարավային ՋԿՏ-ի բնադրյուրներում հանքայնացման փոփոխությունը 2023թ.



Գծապատկեր 43. Հարավային ՋԿՏ-ի բնադրյուրներում նիտրատ իոնի կոնցենտրացիան 2023թ.

Արարատյան արտեզյան ավազան

Արարատյան արտեզյան ավազանը Հայաստանի ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների ձևավորման ամենամեծ հիդրոերկրաբանական կառուցվածքներից է և ստորերկրյա ջրերի հիմնական հանքավայրերից մեկը: Այն ներառում է Ախուրյանի, Հրազդանի և Արարատյան ՋԿՏ-ները: Արարատյան արտեզյան ավազանը շրջափակող լեռնալանջերի գրեթե բոլոր բնադրյուրները օգտագործվում են խմելու ու ոռոգման նպատակով:

Արարատյան արտեզյան ավազանի ստորերկրյա ջրերի անհաշվենկատ և անխնա օգտագործումը շատ կարճ ժամանակահատվածում հանգեցրել է ստորերկրյա ջրերի հյուսմանը՝ ծախսի ու մակարդակի նվազմանը:

Ազգային ցանցի դիտակետերում սակավաթիվ հիդրոերկրաբանական մշտադիտարկումները իրականացվել են 2000 թվականների կեսերից սկսած, սակայն կանոնավոր դիտարկումները սկսվել են 2010 թվականից: Դիտարկումները ցույց են տալիս, որ Արարատյան արտեզյան ավազանի ճնշումային ջրերի գերշահագործման արդյունքում (ձկնաբուծության և ոռոգման նպատակով բազմաթիվ հորատանցքերի հորատում) իջնում են ստորերկրյա ջրերի մակարդակները:

Ճնշումային ջրերի մակարդակի իջեցման արդյունքում ներկայում անհետացել են Մեծամոր գետի ակունքների Կուլիբեկլուի, Ակնալճի և Տարոնիկի աղբյուրների խմբերի մի շարք աղբյուրներ: Նշված աղբյուրների խմբերից տարվա բոլոր եղանակներին չի նկատվում ջրերի հոսք: Եթե կենտրոնացված էլքով աղբյուրները ցամաքել են (օրինակ՝ Տարոնիկի, Մեծամորի թանգարանի, Կուլիբեկլուի), ապա նախկինում մակերեսային էլքերով բեռնաթափվող աղբյուրների խմբերի կենտրոնական մասերում ներկայումս նկատվում են մինչև 4-5 մ խորության լճակներ (օրինակ Ակնալիճ), որոնք ծառայում են որպես բնական հորատանցքեր:

Ճնշումային ջրերի նախկին դրական մակարդակ ունեցող շատ տեղամասերում ներկայումս նկատվում է 0.2-0.5 մ երկրի մակերևույթից ցածր մակարդակ (Առատաշեն, Ապագա գյուղեր և այլն): Օրինակ՝ Ակնաշեն գյուղի մոտ գտնվող N108 դիտակետում (հորատանցք, որը դիտարկում է երկրորդ ճնշումային ջրատար հորիզոնը) մինչև 2010 թվականը ջրի շատրվանի բարձրությունը կազմում էր 8-12 մետր: Ներկայումս՝ 2023թ. վերջ, այդ դիտակետում ջրի մակարդակը բացասական է՝ գտնվում է -0.50մ սահմաններում: Նույն պատկերն է նաև N198 դիտակետում (հորատանցք, որը դիտարկում է առաջին ճնշումային ջրատար հորիզոնը), որտեղ մինչև 2010-2011թթ. նկատվել է շատրվան, որն անհետացել է 2011 թվականի վերջերին:

Ստորև բերվում են 2021-2023թթ. դիտարկումների արդյունքները.

Աղյուսակ 1. Արարատյան արտեզյան ավազանում ջրի մակարդակների փոփոխությունները 2021-2022թթ.

Դիտակետի համար	Բնադրյալի տիպ	Տեղադիրք	Մակարդակ, մ	
			2021	2022
2018	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Տարոնիկ	↑ -1.74	↓ -2.22
2053	Շատրվանոց հորատանցք	Արարատի մարզ, գյ. Հովտաշեն	↑ 1.16	↓ 0.86
2052	Հորատանցք	Արարատի մարզ, գյ. Մրգավետ	↑ -2.64	↓ -3.10
2062	Շատրվանոց հորատանցք	Արարատի մարզ, ք. Արտաշատ	↑ 0.75	↓ 0.58
2063	Շատրվանոց հորատանցք	Արարատի մարզ, գյ. Դալար	↑ 0.83	↓ 0.55
2064	Հորատանցք	Արարատի մարզ, ք. Արտաշատ	↑ -3.00	↓ -3.71
2065	Հորատանցք	Արարատի մարզ, գյ. Եղեգնավան	↑ -4.94	↓ -5.38
2069	Հորատանցք	Արարատի մարզ, ք. Արտաշատ	↑ -2.79	↓ -3.28
2072	Գրունտային ջրհոր	Արարատի մարզ, գյ. Դալար	↑ -2.90	↓ -2.99
2073	Գրունտային ջրհոր	Արարատի մարզ, ք. Արտաշատ	↓ -2.50	↑ -2.37
2074	Հորատանցք	Արարատի մարզ, գյ. Լուսառատ	↑ -9.64	↓ -9.65
2075	Գրունտային ջրհոր	Արարատի մարզ, գյ. Արմաշ	↑ -6.81	↓ -7.02
2076	Հորատանցք	Արարատի մարզ, գյ. Արարատ	↓ -9.69	↑ -9.59
2003	Շատրվանոց հորատանցք	Արարատի մարզ, գյ. Սիս	↓ 2.26	↑ 2.33
2004	Հորատանցք	Արարատի մարզ, գյ. Ջրահովիտ	↑ -1.08	↓ -1.27
2005	Հորատանցք	Արարատի մարզ, գյ. Հայանիստ	↑ -1.53	↓ -2.30
2007	Շատրվանոց հորատանցք	Արարատի մարզ, գյ. Ջրահովիտ	↑ 1.00	↓ 0.91
2008	Շատրվանոց հորատանցք	Արարատի մարզ, գյ. Հովտաշեն	↑ 0.69	↓ 0.48
1526	Շատրվանոց հորատանցք	Արարատի մարզ, գյ. Դաշտավան	↑ 1.62	↓ 1.45
1519	Շատրվանոց հորատանցք	Արարատի մարզ, ք. Մասիս	↑ 3.25	↓ 3.19
1535	Շատրվանոց հորատանցք	Արարատի մարզ, գյ. Սիս	↑ 3.38	↓ 3.28
1536	Շատրվանոց հորատանցք	Արարատի մարզ, գյ. Սիս	↓ 4.49	↑ 4.74
78	Հորատանցք	Արարատի մարզ, գյ. Սիս	↑ -0.46	↓ -0.78
2103	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Արմավիր	↑ -6.24	↓ -6.51
2104	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Այգեշատ	↓ -5.77	↑ -5.66
1521	Շատրվանոց հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Գայ	↑ 0.60	↓ 0.52
2082	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Մյասնիկյան	↑ -64.54	↓ -65.05
2083	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Արտամետ	↓ -115.64	↑ -96.78
2023	Գրունտային ջրհոր	Արմավիրի մարզ, գյ. Խորոնք	↑ -6.66	↓ -6.98
2085	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Արագած	↑ -67.36	↓ -67.86
2086	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Դոդս	↑ -50.01	↓ -50.03
2087	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Աղավնատուն	↑ -88.68	↓ -89.60
2089	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Կարբի	↓ -47.15	↑ -38.99
2056	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Գրիբոյեդով	↓ -2.59	↑ -2.44
2022	Գրունտային ջրհոր	Արմավիրի մարզ, գյ. Լուսազյուղ	↑ -2.65	↓ -2.76
2002	Շատրվանոց հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Տարոնիկ	↑ 0.51	↓ 0.24
2021	Շատրվանոց հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Ջրառատ	↑ 2.44	↓ 1.83
2024	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Բամբակաշատ	↑ -18.41	↓ -18.97
2025	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Հայկական	↑ -12.43	↓ -12.96
2026	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Տարոնիկ	↑ -4.30	↓ -4.65
2001	Շատրվանոց հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Ակնաշեն	↑ 0.49	↓ 0.29
2020	Գրունտային ջրհոր	Արմավիրի մարզ, գյ. Ապագա	↑ -1.43	↓ -1.56
1537	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Արագափ	↑ -2.53	↓ -2.73
2055	Շատրվանոց հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Ակնաշեն	↑ 1.11	↓ 0.68
2057	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Ապագա	↑ -0.78	↓ -1.21
1533	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Վարդանաշեն	↑ -1.54	↓ -1.93
105	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Եղեգնուտ	↑ -2.54	↓ -2.96
108	Շատրվանոց հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Ակնաշեն	↑ -0.13	↓ -0.54
152	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Ապագա	↑ -2.60	↓ -3.11
192	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Վարդանաշեն	↑ -2.83	↓ -4.81
198	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Ակնաշեն	↑ -1.44	↓ -1.60
199	Գրունտային ջրհոր	Արմավիրի մարզ, գյ. Ակնաշեն	↑ -3.02	↓ -3.19
1818	Հորատանցք	Արմավիրի մարզ, գյ. Ապագա	↑ -2.99	↓ -3.54

Մինչև 2013 թ. ճնշումային ջրերի միջին տարեկան մակարդակն իջել է մինչև 1.1մ երկրի մակերևույթից ցածր: 2013-2016թթ. Արարատյան արտեզյան ավազանի շատրվանող հորատանցքերի կարգաբերման, լուծարման և կոնսերվացման աշխատանքների արդյունքում շատրվանն աննշան չափով վերականգնվել էր: 2016-2017թթ. սկսվեց նկատվել կտրուկ բարձրացում, որից հետո՝ 2018թ ստորերկրյա ջրերի միջին տարեկան մակարդակը սկսեց իջնել 0.2 մ-ով և դադարեց շատրվանել: 2019-2022 թվականներին ստորերկրյա ջրերի մակարդակն իջել է 1.76 մ (+0.17մ- (-1.59)մ):

Համանման պատկեր է նկատվում Արարատյան արտեզյան ավազանի կենտրոնական մասում (Արարատի մարզ)՝ Միսի, Հայանիստի, Հովտաշատի, Դաշտավանի NN78, 2005, 1523, 1526 դիտակետերում:

Հատկանշական է, որ Միսի N78 դիտակետում մինչև 2011թ. նկատվել է շատրվան, որը դադարել է 2012թ-ից: 2013-2015թթ. ջրերի մակարդակը իջել է մինչև 0.40 – 0.43 մ երկրի մակերևույթից ցածր: Սկսած 2016թ-ից ջրերի մակարդակը՝ կապված որոշ տիրազուրկ հորատանցքերի լուծարման և կոնսերվացման աշխատանքների հետ, սկսել էր բարձրանալ մինչև 0.26 մ խորությունը: 2017թ. նկատվել է մակարդակի զգալի բարձրացում մինչև 0.17 մետր երկրի մակերևույթից ցածր, որից հետո՝ կախված տարածքում ջրառի քանակի ավելացումից 2018թ-ին սկսած ստորերկրյա ջրերի մակարդակի իջեցում է նկատվում, որը շարունակվում է ներկայումս՝ 2023թ-ի հուլիսին հասնելով մինչև -1.03 մետրի:

Հովտաշատի (N1523), Մասիսի (N1519), Միսի (N1535, N1536) և Դաշտավանի (N1526) դիտակետերում առ այսօր նկատվում են շատրվաններ, որոնց ծախսերը մինչև 2014թ. նվազել են 0.29 – 3.3 լ/վ-ով: Սկսած 2015թ-ից նկատվել են ծախսերի բարձրացումներ մինչև 3.6 (N1519) –7.9 (N1523)լ/վ: 2017թ-ին բոլոր հորատանցքերում նկատվել է ծախսերի կտրուկ բարձրացումներ, որից հետո՝ 2018-2023թթ կախված տարածքում ջրառի քանակի ավելացումից գրեթե բոլոր դիտակետերում նկատվել է ծախսերի իջեցումներ 0.07-0.84 լիտր վայրկյանով:

Արարատյան արտեզյան ավազանի հյուսիս-արևմտյան մասում (Արմավիրի մարզ) Բամբակաշատի N2024 դիտակետում 2015-2018 թթ. նկատվում է ստորերկրյա ջրերի մակարդակի բարձրացում, սկսած 2018 թվականից նկատվել են մակարդակի անընդհատ իջեցումներ՝ 17.36-19.36մ: Նույն երևույթը նկատվում է նաև Հայկավան գյուղի N2025 դիտակետում՝ 2015-2017 թթ. նկատվել է բարձրացում, իսկ սկսած 2017թ կտրուկ իջեցում՝ 11.54-13.32մ:

Ստորերկրյա ջրերի քանակական փոփոխություններն ուղեկցվում են որակական փոփոխություններով: Արարատյան արտեզյան ավազանի կենտրոնական մասում (N1523 դիտակետ) հանքայնացումը 2017-2023թ. բարձրացել է 0.7 գ/լ-ից մինչև 0.85 գ/լ, իսկ ընդհանուր կոշտությունը՝ 6.16 մգ-էկվ/լ-ից 9.37 մգ-էկվ/լ:

Համանման երևույթներ են նկատվում Արտաշատի N2069 դիտակետում: Այստեղ հանքայնացումը 0.73 գ/լ-ից բարձրացել է 1.13 գ/լ, իսկ ընդհանուր կոշտությունը՝ 6.55 մգ-էկվ/լ-ից 12.14 մգ-էկվ/լ:

Արարատյան արտեզյան ավազանի հարավ-արևելյան մասում կամ Արարատի տարածաշրջանում ստորերկրյա ջրերը բնորոշվում են հանքայնացման և կոշտության բարձր արժեքներով, որի պատճառով չեն օգտագործվում խմելու նպատակով:

Արարատյան արտեզյան ավազանի Արմավիրի մարզի ճնշումային հորիզոնի դիտակետերում նկատվում է ծախսի և մակարդակի իջեցումներ:

Արմավիրի մարզի Ակնաշեն N108, N198 Ապագա N152 և Ապագա N1818 դիտակետերում նախորդ տարվա հետ համեմատ նկատվել են կայուն մակարդակներ՝ չնչին բարձրացումներով 00.1-00.5մ: Գայ N1521, Ջրառատ N2021 դիտակետերում նույնպես նկատվել են կայուն ծախսեր: Մնացած բոլոր դիտակետերում 2023թ. նկատվել են ծախսի և մակարդակի մեղմ իջեցումներ: Դիտակետերում ընդհանուր առմամբ իջեցումները սկսվում են փետրվար-մարտ ամիսներից:

Ակնաշեն գյուղի N2055 շատրվանող հորատանցքում միայն 2023 թվականին ստորերկրյա ջրերի միջին տարեկան մակարդակը իջել է 0.07մ-ով, ամենացածր մակարդակը դիտարկվել է օգոստոս ամսին 0.29մ պետք է նշենք, որ 2022թ. օգոստոս ամսին ջրի մակարդակը կազմել է 0.35մ, իսկ 2021թ. օգոստոս ամսին՝ 0.78մ:

Արարատի մարզի Մասիս՝ 1519, Միս՝ N1535, 1536 և Դաշտավան՝ N1526 դիտակետերում նույնպես նկատվում է շատրվանող հորատանցքերի ծախսերի իջեցում՝ մինչև 0.84լ/վ-ով:

2023 թվականի միջին տարեկան տվյալներով 2022թ-ի համեմատ Եղեգնավանի N2065, Արտաշատի N2062 և Մրգավետի N2052 դիտակետերում նկատվել են մակարդակի իջեցումներ 0.1մ 0.19մ-ով: Նշված փոփոխությունները պայմանավորված են ոռոգման շրջանում կատարվող ջրառով: Նմանատիպ պատկեր է նկատվում Դալարի (N2063) և Արտաշատի (N2062) դիտակետերում: