

Հիմնական աղտոտիչները և դրանց ազդեցությունը մարդու առողջության վրա

ՀՀ և միջազգային պահանջների համաձայն մակերևութային ջրերի որակի դասը ձևավորվում է հիմնական անիոնների և կատիոնների, սնուցող նյութերի, ծանր մետաղների, առաջնային օրգանական աղտոտիչների համալիր գնահատմամբ:

Մնուցող նյութեր – ազոտ կամ ֆոսֆոր պարունակող միացություններ (ամոնիում, նիտրիտ, նիտրատ, ֆոսֆատ իոններ և այլն), որոնք խթանում են ջրիմուռների աճը և կարող են հանդիսանալ ջրերի էվտրոֆիկացման պատճառ: Նրանց պարունակությունը մակերևութային ջրերում կարող է բարձրանալ կոմունալ-կենցաղային, գյուղատնտեսական արտահոսքերի, անձրևաջրերի միախառնման հետևանքով:

Ամոնիում իոն – բնական ջրերում ձևավորվում է ազոտ պարունակող օրգանական նյութերի տարրալուծմամբ: Ամոնիումի բարձր պարունակությունը կարող է նվազացնել հեմոգլոբինի թթվածին կապելու ունակությունը:

Նիտրիտ իոն – բնական ջրերում կարող է բարձրանալ, եթե օգտակար բակտերիաները չհասցնեն կանխարգելել դրանց աճը: Նիտրիտներով թունավորումը կարող է վատթարացնել աղեստամոքսային տրակտի աշխատանքը, ինչը կարող է արտահայտվել սրտխառնոցով, փսխումով:

Ֆոսֆատ իոն – բարձր պարունակությունը առաջին հերթին նպաստում է մաշկային հիվանդությունների առաջացմանը, ապա նաև՝ երիկամների, լյարդի և կմախքային մկանների ֆունկցիայի անբավարարությանը, ինչն էլ իր հերթին, հանգեցնում է թունավորումների, նյութափոխանակության խանգարումների և քրոնիկ հիվանդությունների սրացման:

Ծանր մետաղներ – մոլիբդեն, սնդիկ, կապար, կադմիում, պղինձ, ծարիր և այլն, վատթարացնում են ջրի որակը, խմելու և սննդի մեջ օգտագործելու համար դարձնում ոչ պիտանի, խախտում են ջրային ավազանի կենսաբանական շարժընթացները, նվազեցնում աղտոտող նյութերից ջրի ինքնամաքման ունակությունը, փոխում ջրային կենսաբազմազանության կազմը: Դրանք կուտակվում են պրոդուցենտների (հիմնականում կանաչ բուսատեսակների) մեջ և տրոֆիկական շղթայով անցնում մարդուն: Բնական ջրերում ծանր մետաղները հիմնականապես հայտնվում են հողի լվացման, մետաղական հանքավայրերի, քիմիական ու մետաղագործական արդյունաբերության արտադրական կեղտաջրերի արտահոսքի արդյունքում: Ծանր մետաղները վտանգավոր են նաև նրանով, որ մարդու օրգանիզմից դուրս են գալիս չափազանց դանդաղ:

Կադմիում – դրանց կուտակումը ախտահարում է նյարդային համակարգը, խանգարվում է ֆոսֆոր-կալցիումի փոխանակումը: Քրոնիկ թունավորումը բերում է ոսկրերի քայքայման և սակավարյունության, ազդում է լյարդի և երիկամների վրա, ինչն էլ կարող է հանգեցնել երիկամի ֆունկցիայի լուրջ խանգարման:

Ցինկ – աղերի չափազանց մեծ քանակությունը կարող է հանգեցնել սրտխառնոցով սուր աղիքային թունավորումների:

Արսեն – բարձր և երկարատև ազդեցության դեպքում կարող է առաջացնել մաշկի, նյարդային վերջույթների, վնասվածքներ, շաքարախտ, սրտանոթային հիվանդություններ և քաղցկեղ:

Պղինձ – բարձր կոնցենտրացիաները կարող են թունավոր ազդեցություն ունենալ կենդանի օրգանիզմների վրա, ինչը կհանգեցնի, մասնավորապես, մի շարք օրգանների և հյուսվածքների ապաճի, անեմիայի և մի շարք նյարդաբանական հիվանդությունների:

Մոլիբդեն – բարձր պարունակությունը կարող է հանգեցնել նյութափոխանակության խանգարման:

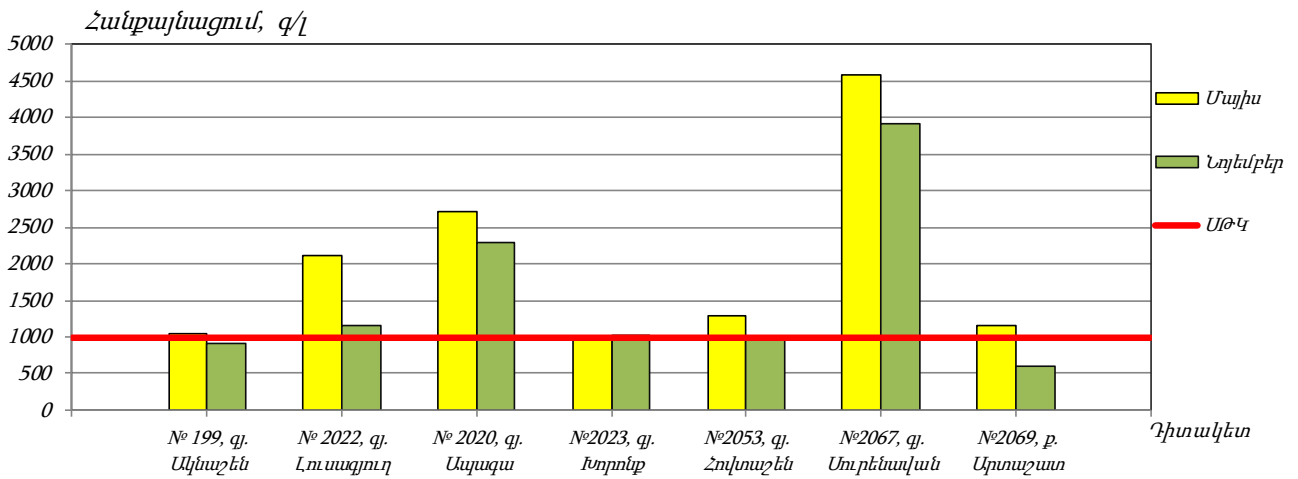
Ջրի որակի նորմեր

Մակերևութային ջրերի որակի գիտահատումն իրականացվում է ՀՀ կառավարության 2011 թվականի հունվարի 27-ի N75-Ն՝ «Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ՋԿՏ-ի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին» որոշման համաձայն (Հավելված 5): Ջրի ընդհանրական գնահատականը ձևավորվում է վատագույն որակ ցուցաբերող ցուցանիշի դասով: Եթե ջրի տարբեր ցուցանիշներ ընկնում են տարբեր դասերի մեջ, ապա վերջնական դասակարգման մեջ հաշվի է առնվում վատագույնը: ՀՀ 14 խոշոր գետային ավազանների գետերի, գետերի առանձին հատվածների և վտակների ցուցանիշների ֆոնային կոնցենտրացիաները և էկոլոգիական նորմերի ամբողջական ցանկը տրված է www.armmonitoring.am ինտերնետային կայքում:

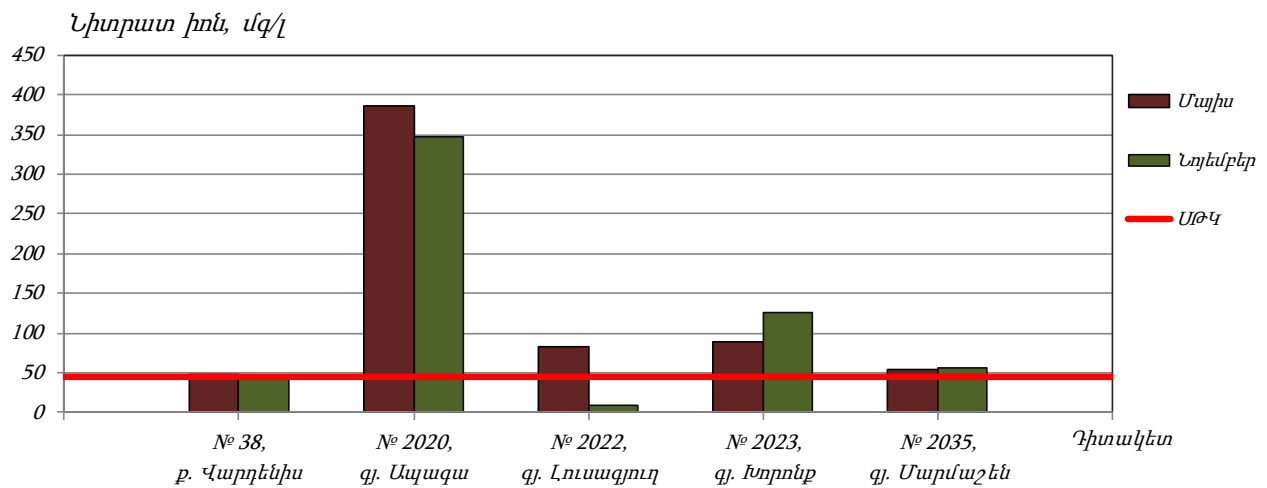
Ստորերկրյա ջրերի որակի գնահատումն իրականացվում է ՀՀ առողջապահության նախարարի 2002 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N876 հրամանի՝ ընդհանրացված ցուցանիշներով և բնական ջրերում հաճախ հանդիպող վնասակար քիմիական նյութերի և անտրոպոգեն ծագումով նյութերի ՍԹԿ-ների հետ համեմատությամբ (Հավելված 7):

Ստորերկրյա քաղցրահամ ջրերի մոնիթորինգի դիտացանցում ընդգրկված են հանրապետության 6 ջրավազանային կառավարման տարածքի (Հյուսիսային, Ախուրյան, Հրազդան, Սևան, Արարատյան, Հարավային) 100 ստորերկրյա ջրաղբյուր, ինչը ներառում է 25 շատրվանող հորատանցք, 32 չշատրվանող հորատանցք և 43 բնաղբյուր: Ջրաղբյուրներում կատարվում են ջրի ծախսի, մակարդակի (ճնշման) և ջերմաստիճանի դիտարկումներ՝ ամսական 6 անգամ հաճախականությամբ: Տարեկան 2 անգամ՝ մայիս և նոյեբեր ամիսներին կատարվել է նաև ստորերկրյա ջրերի որակի մոնիթորինգ՝ 40 ջրաղբյուրում, որոնցից յուրաքանչյուրում որոշվել է շուրջ 40 ցուցանիշ (հիմնական անիոններ և կատիոններ, աղային ռեժիմի տարրեր, մետաղներ):

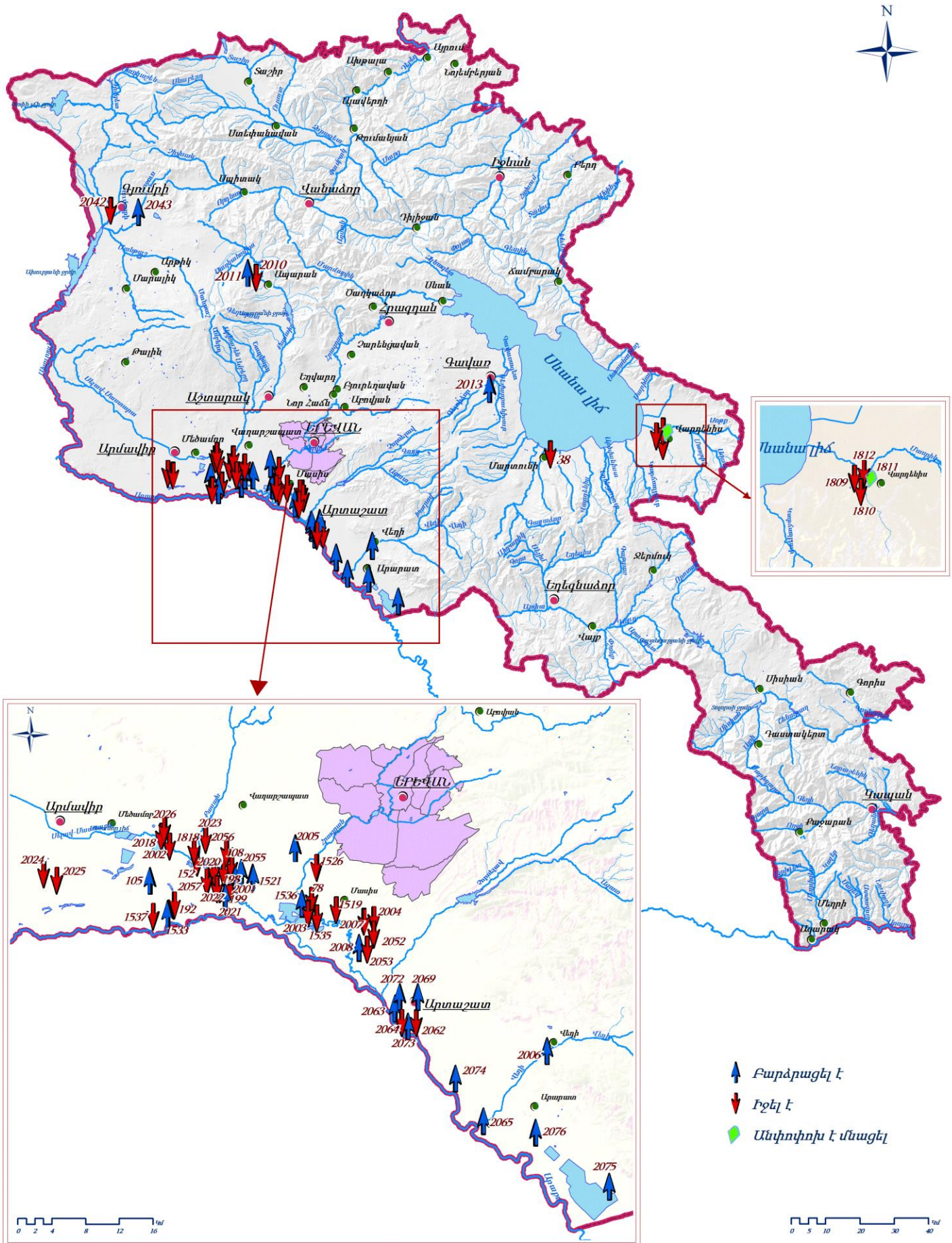
Հանքայնացման բարձր կոնցենտրացիաներ դիտվել են Ակնաշեն գյուղի N199, Լուսագյուղի N2022, Ապագա գյուղի N2020, Խորոնք գյուղի N2023 գրունտային ջրհորներում, Հովտաշեն գյուղի N2053, Սուրենավան գյուղի N2067 շատրվանող հորատանցքերում և Արտաշատ քաղաքի N2069 հորատանցքում:



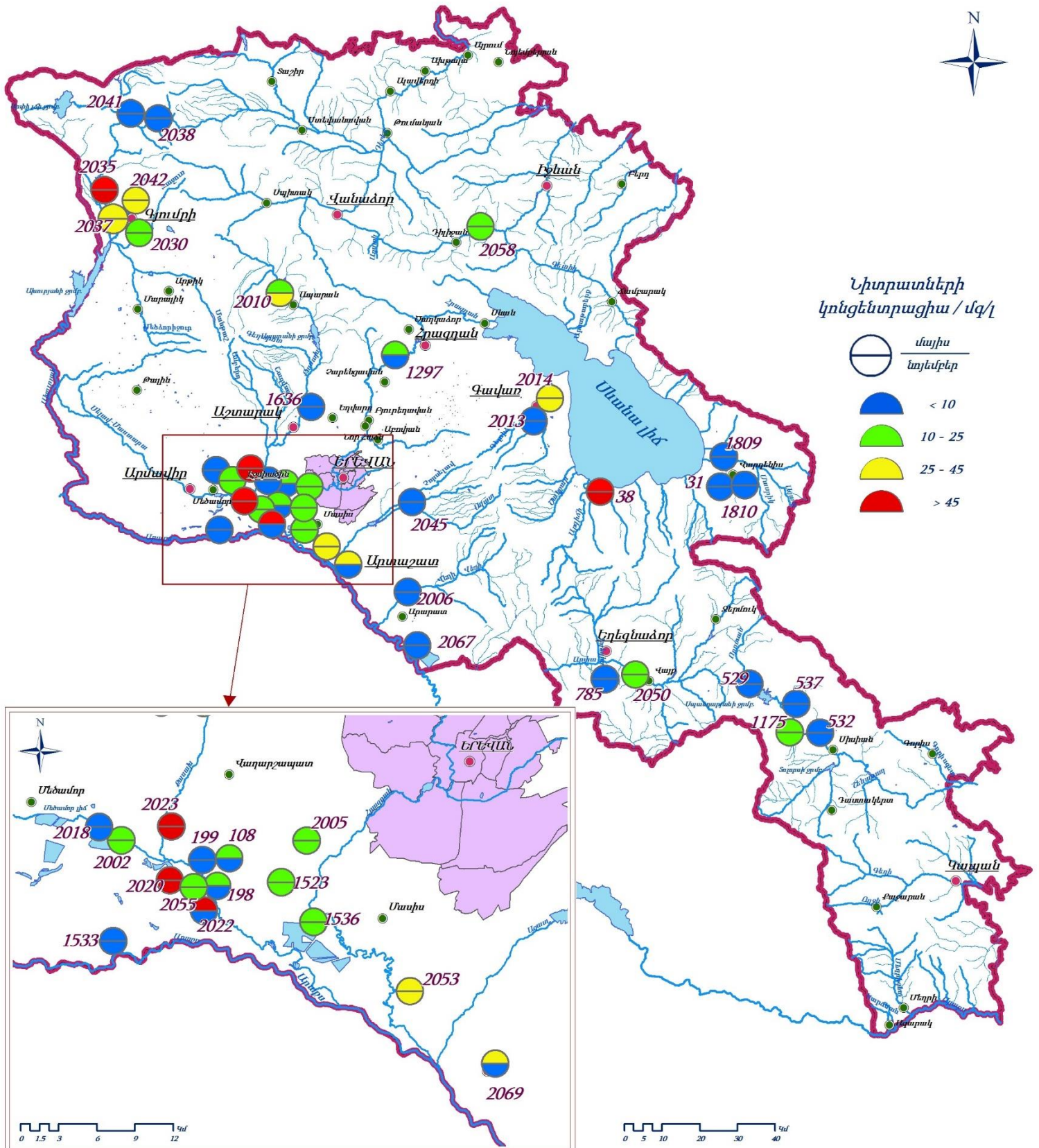
Նիտրատ իոնի բարձր կոնցենտրացիաներ դիտվել են Մարտունի գյուղի N38 շատրվանող հորատանցքում, Ապագա գյուղի N2020, Լուսազյուղի N2022 Խորոնք գյուղի N2023 գրունտային ջրհորներում և Մարմաշեն գյուղի N2035 աղբյուրում:



Ստորերկրյա քաղցրահամ ջրերի մակարդակների փոփոխությունները 2020 թվականին 2019 թվականի համեմատ



Ստորերկրյա քաղցրահամ ջրերում նիտրատների պարունակությունը / 2020 թվական



Հյուսիսային ջրավազանային կառավարման տարածք

Ստորերկրյա ջրերի քանակի մոնիթորինգն իրականացվել է 2 դիտակետում, որից մեկում՝ նաև որակի մոնիթորինգ:

Հյուսիսային ՋԿՏ-ի 2 բնաղբյուրում 2020 թվականին ծախսերի ցածր նշանակությունները նկատվել են դեկտեմբեր–մարտ, իսկ բարձրը՝ ապրիլ–նոյեմբեր ամիսներին: Ծախսերը տատանվել են 0.44–1.06լ/վ (N2058) և 0.1–0.20լ/վ (N2059) սահմաններում՝ համապատասխանաբար կազմելով 59% և 50%: Ջրերի ջերմաստիճանները տատանվել են 11.4–13.1°C և 10.0–11.2°C սահմաններում:

2017–2020թթ. ընթացքում ընդհանուր հանքայնացման համեմատաբար բարձր արժեքները N2058 դիտակետում նկատվել են մայիս 819–938մգ/լ, իսկ ցածր արժեքները՝ 561–816մգ/լ նոյեմբեր ամիսներին: Համանման ձևով փոփոխվում են ընդհանուր կոշտությունը. մայիսին 6.4–8.0մգ-էկվ/լ և նոյեմբերին 2.4–6.5մգ-էկվ/լ:

Ախուրյանի ջրավազանային կառավարման տարածք

Ստորերկրյա ջրերի քանակի մոնիթորինգն իրականացվել է 35 դիտակետում, որից 15-ում՝ նաև որակի մոնիթորինգ:

Ստորերկրյա ջրերի դիտակետերը հրաբխային լեռնաշղթաների և միջլեռնային գոգավորությունների հիդրոերկրաբանական մարզերում ներկայացված են բնաղբյուրներով: Վերին Ախուրյանի գոգավորության նախալեռնային գոտիներում նկատվում են ծախսի մեղմ տատանումներ: 2020 թվականին ծախսի նվազագույն արժեքը N2039 դիտակետում դիտվել է դեկտեմբերին՝ 337լ/վ, N2041 դիտակետում՝ նոյեմբերին՝ 0.27լ/վ, առավելագույն արժեքները դիտվել են՝ մարտին՝ 5.95լ/վ և հունվարին՝ 0.55լ/վ, տարվա ընթացքում ծախսերի տատանումները կազմում են մինչև 40.4% և 51.1%, համապատասխանաբար: Համեմատաբար ծախսերի ուժեղ տատանումներ են նկատվում Արագածի զանգվածի բարձրադիր գոտիներում, N2028 դիտակետի (գ.Սառնաղբյուր) ծախսը տարեկան կտրվածքում տատանվում է 2.92–15.03լ/վ՝ կազմելով շուրջ 80.6%: Նշված դիտակետերում ջերմաստիճանների տատանումները համեմատաբար մեղմ են: Ծախսերի տատանումները պայմանավորված են տեխնածին գործոններով:

Ախուրյանի ՋԿՏ-ի մոնիթորինգի դիտակետերը Գյումրիի և Արարատյան գոգավորություններում ներկայացված են բնաղբյուրներով և հորատանցքերով:

Գյումրիի գոգավորության Առափի գյուղի վարչական տարածքի N2042 դիտակետում, որը գտնվում է Ախուրյան գետի վերինախին դարավանդում, 2020թ գրունտային ջրերի նվազագույն մակարդակը գրանցվել է սեպտեմբեր ամսին, իսկ առավելագույնը՝ մարտ–հունիս ամիսներին՝ տատանվելով 1.43–1.69մ խորության միջակայքերում: Գրունտային ջրերի մակարդակի տատանումները պայմանավորված են Ախուրյան գետի մակարդակի տատանումներով և կազմում են 15.4%:

Այս գոգավորության տարածքի որոշ բնաղբյուրներում (N2029, N2031) բարձր ծախսերը նկատվում են մայիս–օգոստոս, իսկ ցածրը՝ հոկտեմբեր–փետրվար ամիսներին: Աննշան տատանումներ են նկատվում նաև ջրերի ընդհանուր հանքայնացման մեջ: Գյումրի քաղաքի Վարդաղ տեղամասի N2037 դիտակետում ընդհանուր հանքայնացումը 2020 թվականին տատանվել է 377–504մգ/լ: Համաձայն կատարված դիտարկումների Գյումրիի գոգավորությունում չեն նկատվում ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների սպառման կամ որակի վատթարացման երևույթներ, իսկ ստորերկրյա ջրերի ներկա վիճակը կարելի է

գնահատել լավ: Փաստը պայմանավորված է գոգավորության ստորերկրյա ջրերի սահմանափակ պաշարների շահագործմամբ:

Ստորերկրյա ջրերի ծախսի և մակարդակի տատանումները զգալի են Ախուրյանի ՋԿՏ-ում ընդգրկված Արարատյան գոգավորության հյուսիս-արևմտյան մասի դիտակետերում:

Բամբակաշատ և Հայկավան բնակավայրերի վարչական տարածքների N2024 և N2025 դիտակետերում, որտեղ դիտարկումները սկսվել են 2015 թվականից նկատվում են ստորերկրյա ջրերի միջին տարեկան մակարդակների իջեցման միտում:

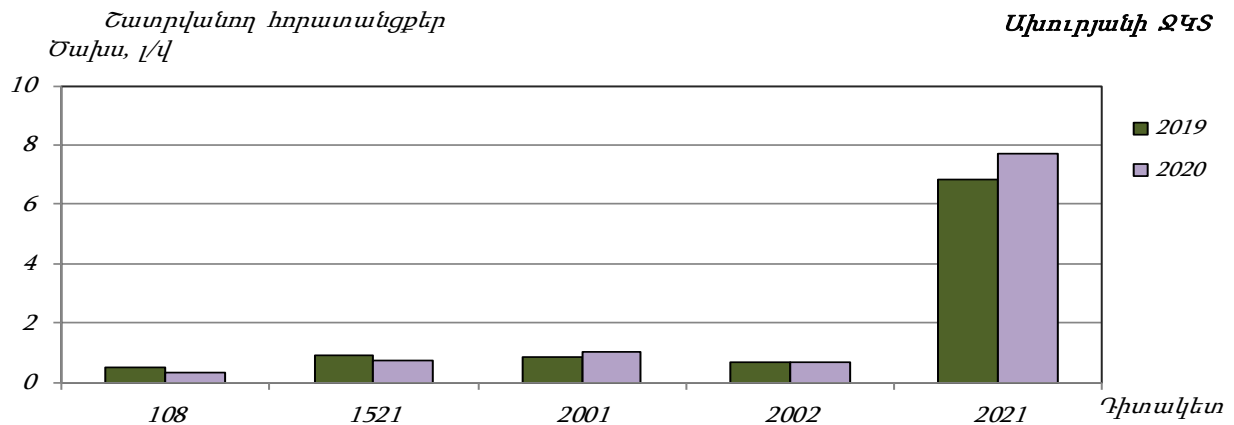
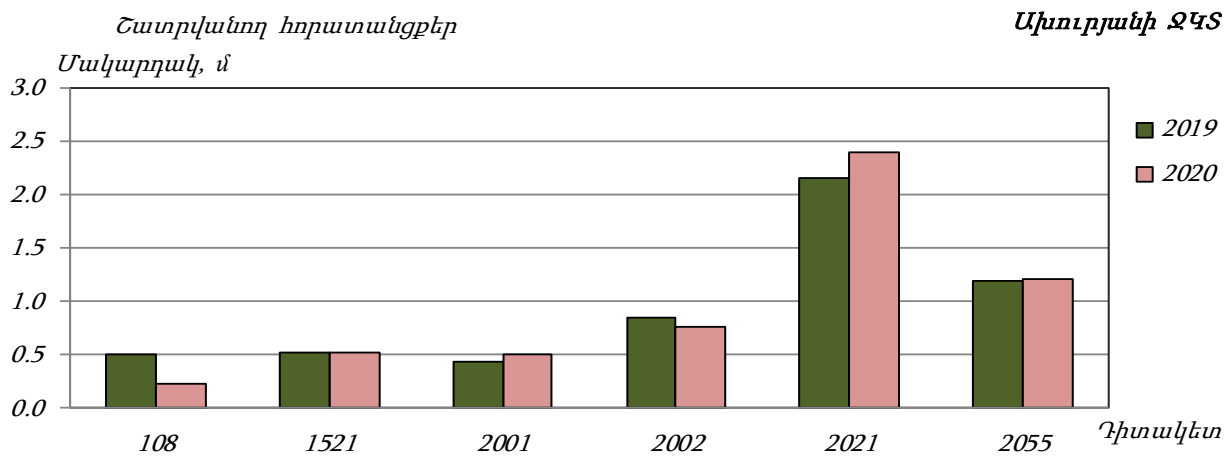
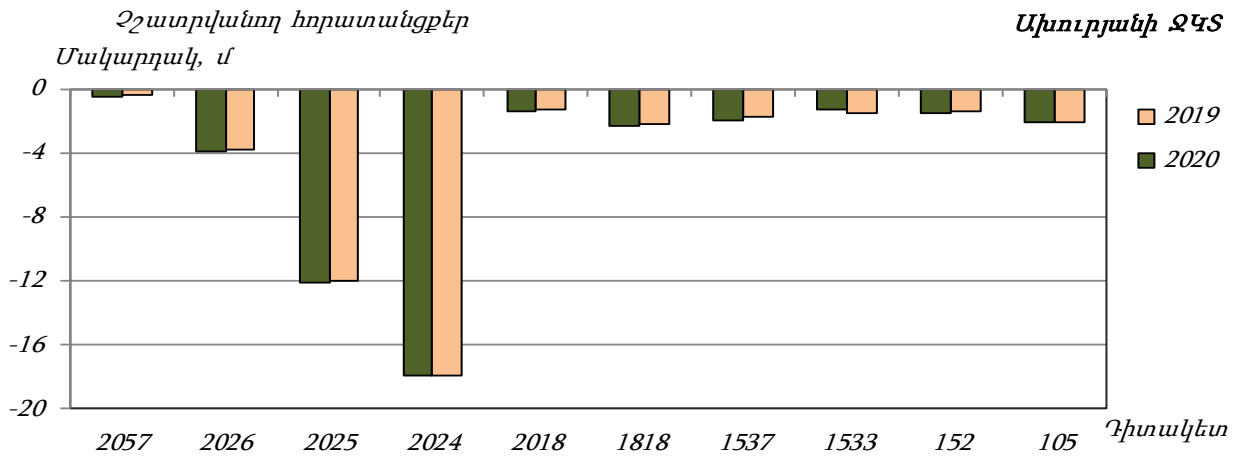
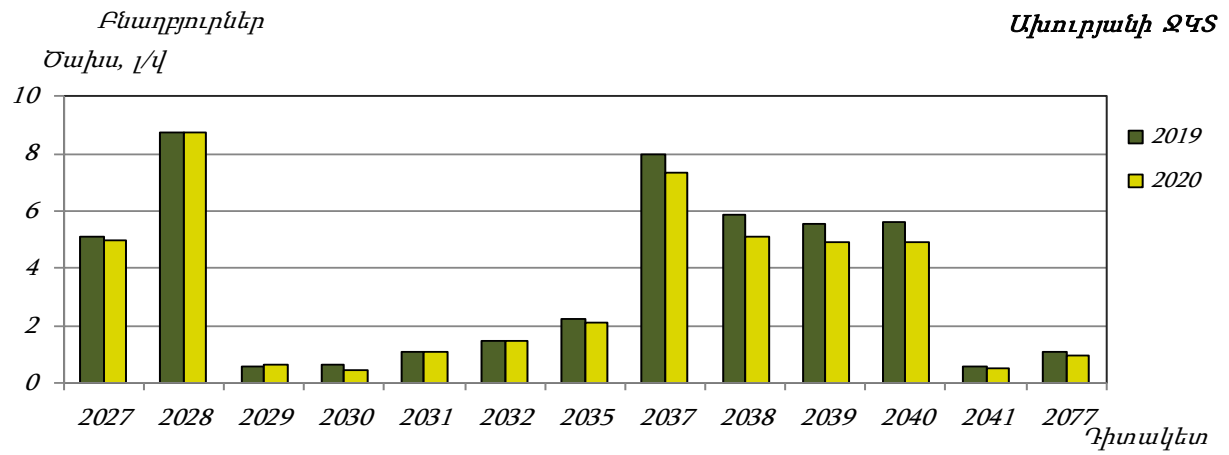
Կախված դիտակետերի հարակից տարածքներից կատարվող ջրառի քանակից N2025 (գ.Հայկավան) դիտակետում 2016 թվականից սկսած նկատվում է ստորերկրյա ջրերի մակարդակի անընդհատ իջեցում 0.58մ-ով (11.52-12.1մ): N2024 (գ.Բամբակաշատ) դիտակետում 2016-2020թթ. նկատվել են ջրերի միջին տարեկան մակարդակների 0.64մ-ով (17.36-18.0մ):

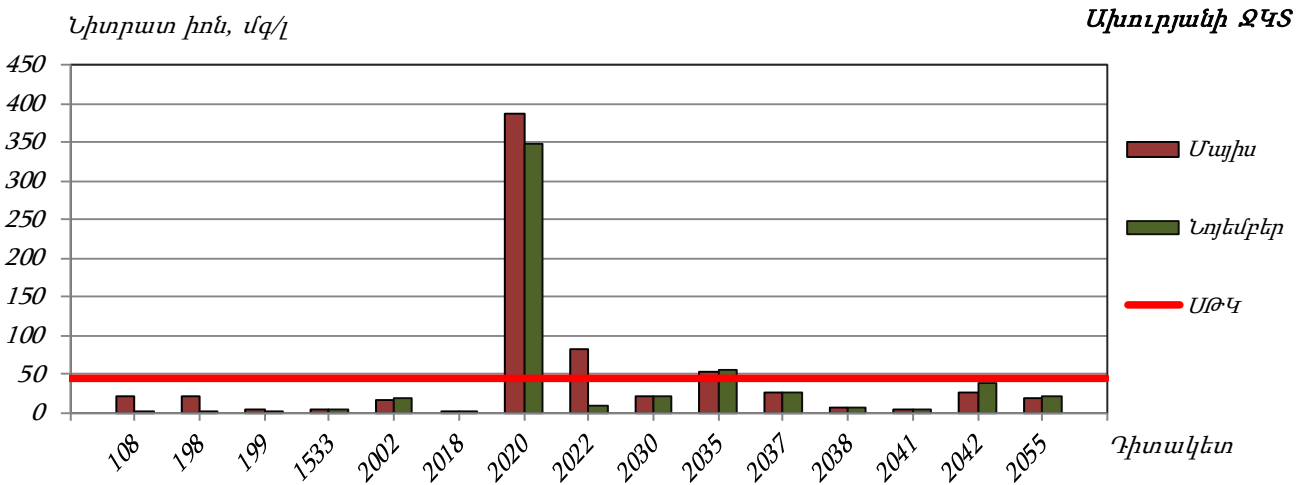
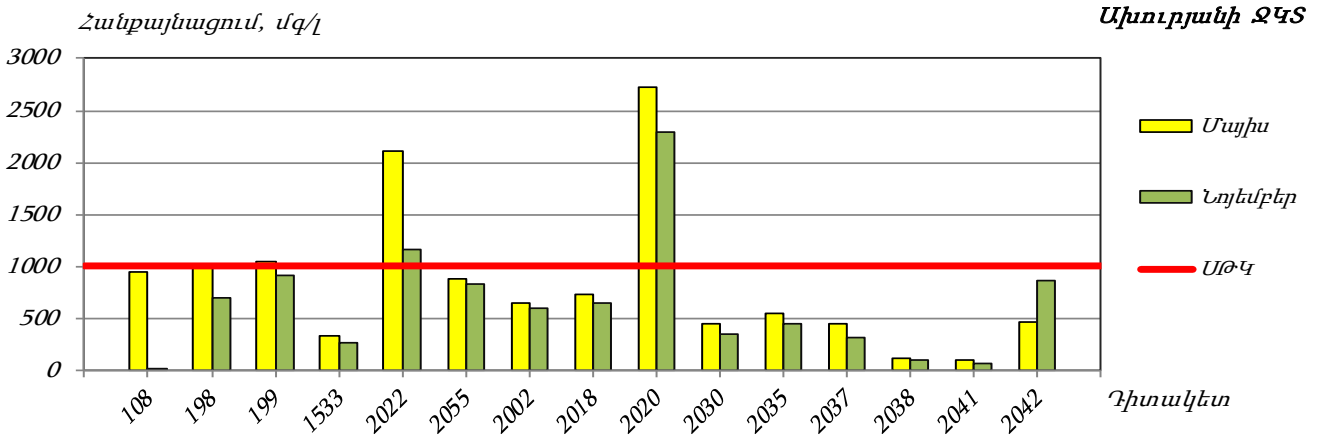
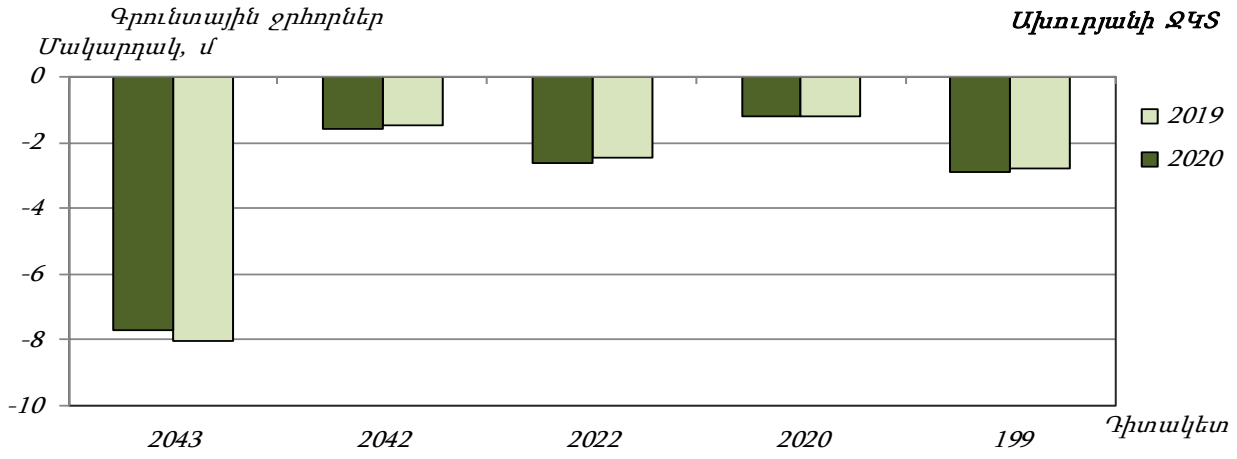
Ակնաշեն բնակավայրի վարչական տարածքի N198, N199 դիտակետերում դիտարկումները սկսվել են 2010 թվականից: Մինչև 2011 թվականը N198 դիտակետը շատրվանել է՝ կապված որոշակի թվով հորերի լուծարման և կոնսերվացման, ինչպես նաև շատրվանող հորատանցքերի ջրառի քանակի կարգաբերման (մասնավորապես ձկնաբուծական տնտեսություններում) հետ, 2016թ. ստորերկրյա ջրերի մակարդակը վերականգնվում է 0.18մ երկրի մակերևույթից բարձր և շարունակվում բարձրանալ մինչև 2017 թվական՝ 0.37մ, որից հետո իջել է և 2019 թվականին ստորերկրյա ջրերի միջին տարեկան մակարդակը կազմել է 0.18մ: Գրունտային ջրերի հորիզոնի N199 դիտակետում մինչև 2014թ. նկատվում է մակարդակի բարձրացում, որից հետո դիտվել է մակարդակի իջեցում:

Գրունտային ջրերի հորիզոնի սնման հիմնական աղբյուրը ճնշումային ջրերն են, որոնք բնականոն պայմաններում վերընթաց շարժման արդյունքում բեռնաթափվում են գրունտային հորիզոնում, երբեմն ավելի բարձր, երկրի մակերևույթում՝ առաջացնելով ճահճացումներ:

Ախուրյանի ՋԿՏ-ի տարածքում ճնշումային հորիզոնները ներկայումս շատրվանում են Գայ և Ջրառատ բնակավայրերի վարչական տարածքներում (N1521, N2021), իսկ Արազափի տարածքի N1537 դիտակետը դադարել է շատրվանել՝ սկսած 2015 թվականից:

Ճնշումային ջրերի ընդհանուր հանքայնացումը 2017-2020թթ. տատանվել է 651-990մգ/լ սահմաններում (N108, N198), իսկ ընդհանուր կոշտությունը՝ 7.1-12.0 մգ-էկվ/լ: Ընդ որում 2011 թվականին նույն դիտակետում ընդհանուր հանքայնացումը տատանվել է 450-500մգ/լ սահմաններում, իսկ ընդհանուր կոշտությունը՝ 2.5 – 3.0 մգ-էկվ/լ:





Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածք

Ստորերկրյա ջրերի քանակի մոնիթորինգն իրականացվել է 21 դիտակետում, որից 8-ում՝ նաև որակի մոնիթորինգ:

Ծալքավոր և ծալքավոր բեկորային լեռնաշղթաների մարզում հիդրոերկրաբանական մշտադիտարկումները կատարվում են Սոլակ գյուղի վարչական տարածքում Հրազդան գետի աջափնյա մասում գտնվող N1297 դիտակետում: Այստեղ 2020 թվականին ծախսերի բարձր արժեքները նկատվում են օգոստոս-նոյեմբեր, իսկ ցածրերը՝ հունվար-մայիս ամիսներին և տատանվում են 0.03-0.19լ/վ սահմաններում՝ կազմելով շուրջ 84%:

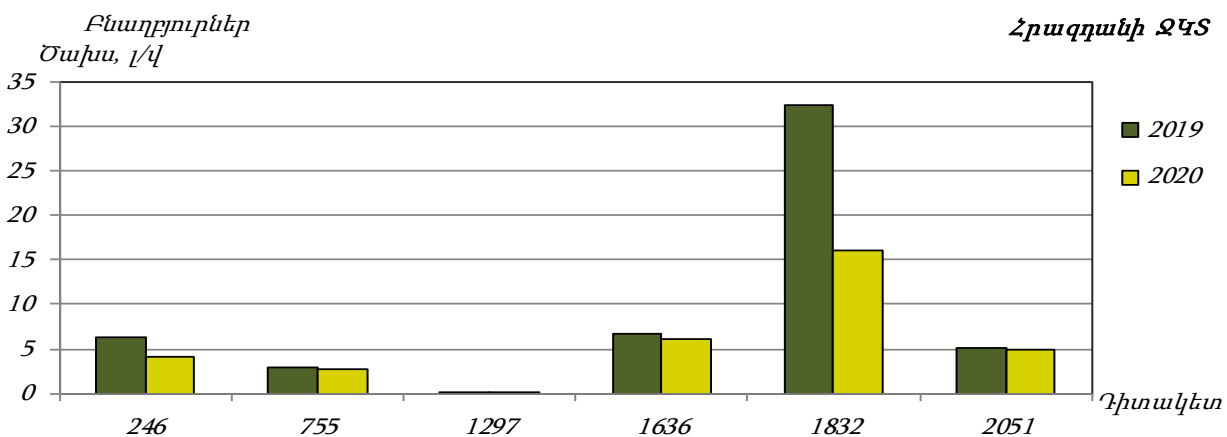
Համեմատաբար կայուն ծախսով են բնորոշվում հրաբխային լեռնաշղթաների մարզի ստորերկրյա ջրադրյուրները: Ապարան քաղաքի վարչական տարածքում գտնվող N2051 բնադրյուրում ծախսերը 2020թ. տատանվել են 4.46-5.1լ/վ սահմաններում՝ կազմելով շուրջ 12.5%: Համանման պատկեր է նկատվում Կարբի գյուղի N1636 դիտակետում, որտեղ տատանումները կազմում են 26%:

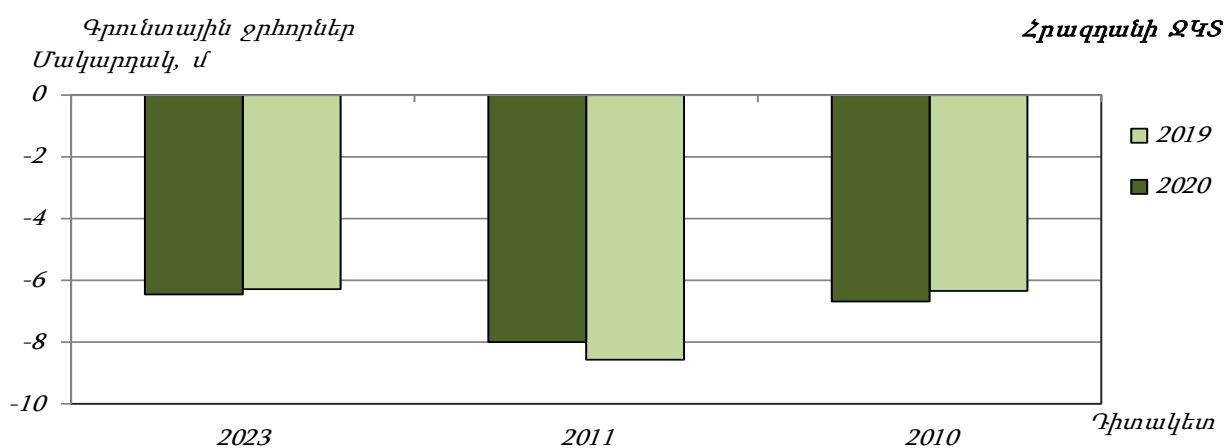
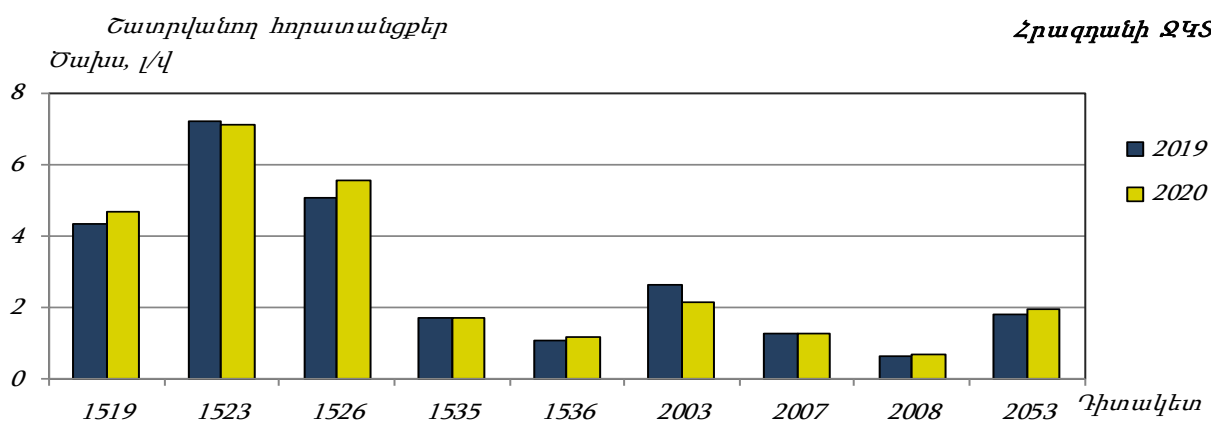
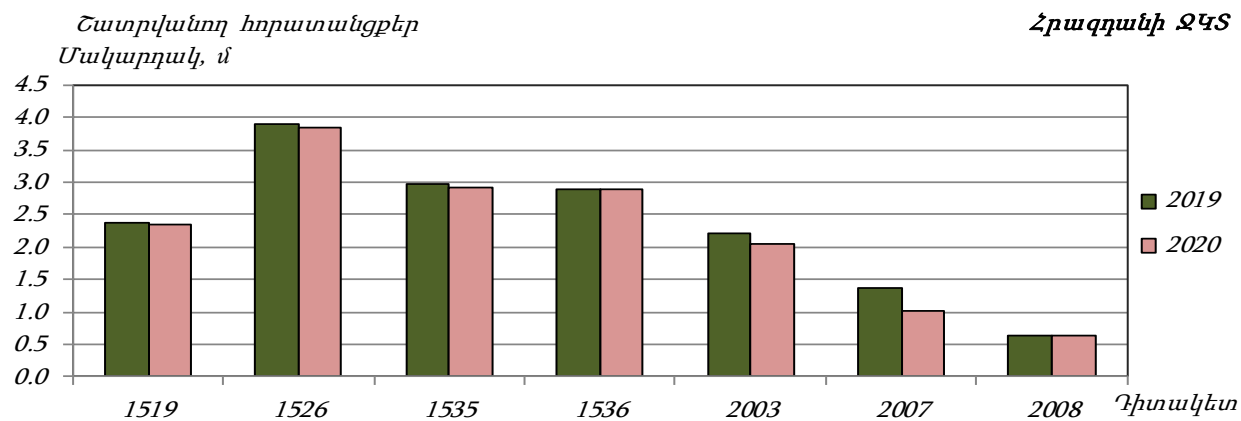
Տարվա ընթացքում աննշան փոփոխություններ են նկատվում նաև ընդհանուր հանքայնացման և ընդհանուր կոշտության արժեքներում: 2017-2020թթ. N1636 դիտակետում ընդհանուր հանքայնացումը տատանվել է 192-291մգ/լ, իսկ ընդհանուր կոշտությունը՝ 1.66-2.20մգ-էկվ /լ սահմաններում:

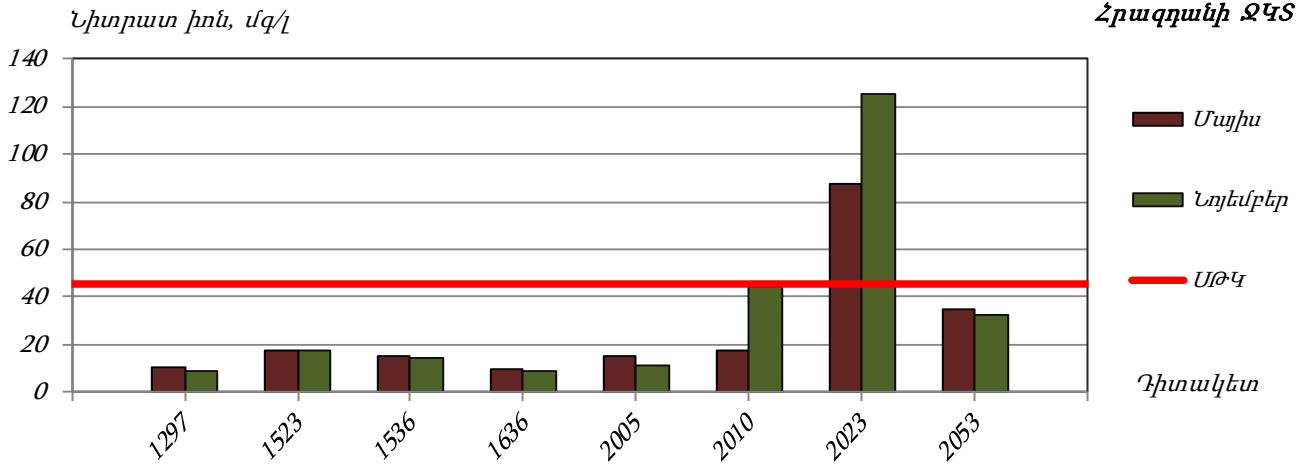
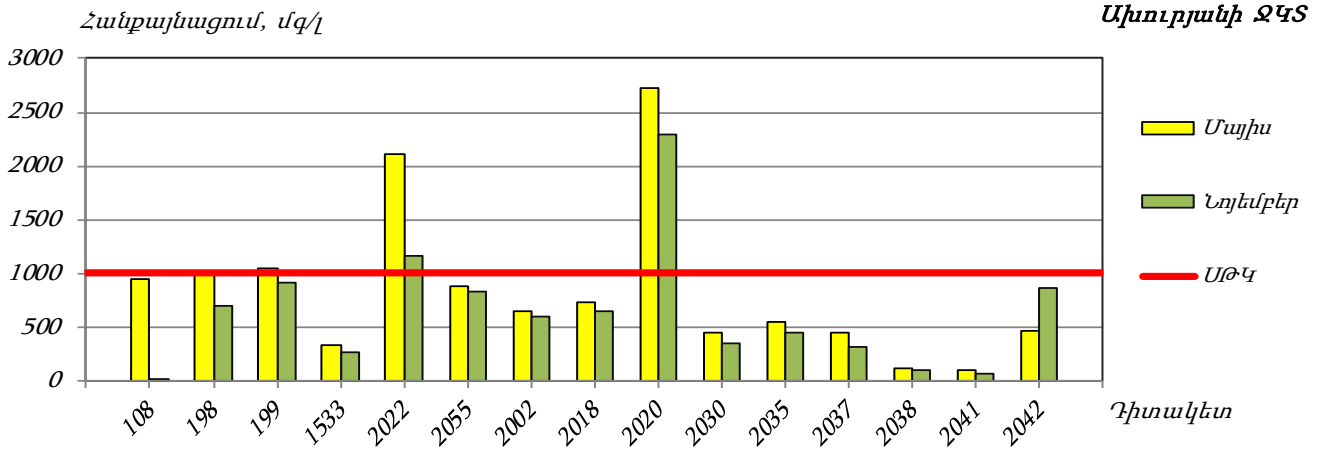
Նշված ջրադրյուրներում ջրերի որակական և քանակական փոփոխությունները պայմանավորված են միայն բնական պայմաններով: Ջրերի ծախսի և մակարդակի փոփոխությունները զգալի են Հրազդանի ՋԿՏ-ի Արարատյան գոգավորության տարածքում գտնվող N78, N1523, N1519, N1526 դիտակետերում:

Միս գյուղի վարչական տարածքի N78 դիտակետում դիտարկումները կատարվել են սկսած 2011 թվականից, երբ հորատանցքը շատրվանել է 0.15լ/վ ծախսով: Սկսած 2012 թվականից միջին տարեկան մակարդակները իջել են մինչև 0.4մ (երկրի մակերևույթից ցածր, 2014թ.): Կախված ջրառի քանակից 2015-2016թ. նկատվել է մակարդակի բարձրացում մինչև 0.17մ: 2018 թվականից՝ կապված որոշ կոնսերվացված հորերի վերագործարկման հետ, նորից է նկատվում մակարդակի իջեցում մինչև (-0.3մ) (2020թ.), որոշ դիտակետերում (N1523, N1519, N1526) նկատվում են ծախսերի իջեցումներ և բարձրացումներ:

2017-2020թթ. ընթացքում N1523 դիտակետում ծախսերի բարձր և ցածր արժեքների դեպքում ընդհանուր հանքայնացումը տատանվում է 637-772մգ/լ սահմաններում, ընդհանուր կոշտությունը հիմնականում տատանվում է 6.16-10.0 մգ-էկվ /լ:







Սևանի ջրավազանային կատարվարման տարածք

Ստորերկրյա ջրերի քանակի մոնիթորինգն իրականացվել է 11 դիտակետում, որից 6-ում՝ նաև որակի մոնիթորինգ:

Սևանի ՋԿՏ-ում հիդրոերկրաբանական մշտադիտարկումները կատարվում են 11 ստորերկրյա ջրադրյուններում: Կենտրոնական հրաբխային լեռնաշղթաների հիդրոերկրաբանական մարզում առկա է 5 դիտակետ՝ բնադրյուր: Ակունք գյուղի վարչական տարածքի N1053 դիտակետում 2020թ. բարձր ծախսերը նկատվել են մարտ-օգոստոս, իսկ ցածրերը՝ հոկտեմբեր-փետրվար ամիսներին: Նշված ժամանակահատվածում ծախսերը տատանվել են 0.75-0.89լ/վ սահմաններում՝ կազմելով շուրջ 15%:

Գավառ քաղաքի վարչական տարածքի N2014 դիտակետում բնադրյուրի ծախսը 2020 թվականին տատանվել է 0.50-1.92լ/վ՝ կազմելով շուրջ 74%: Այստեղ ընդհանուր հանքայնացումը տարեկան կտրվածքում փոփոխվել է 333-363մգ/լ, իսկ ընդհանուր կոշտությունը՝ 2.87-3.93 մգ-էկվ /լ տիրույթում:

N1053 դիտակետում դիտարկումները սկսվել են 2011 թվականից, իսկ N2014 դիտակետում՝ 2015 թվականից: Միջին տարեկան ծախսերը N1053 դիտակետում տատանվել են 0.65-0.86լ/վ, իսկ N2014-ում՝ 1.55-1.6լ/վ տիրույթում, համապատասխանաբար կազմելով 24% և 30%: Տարիների շարքում չեն նկատվում ծախսերի իջեցման կամ բարձրացման միտումներ:

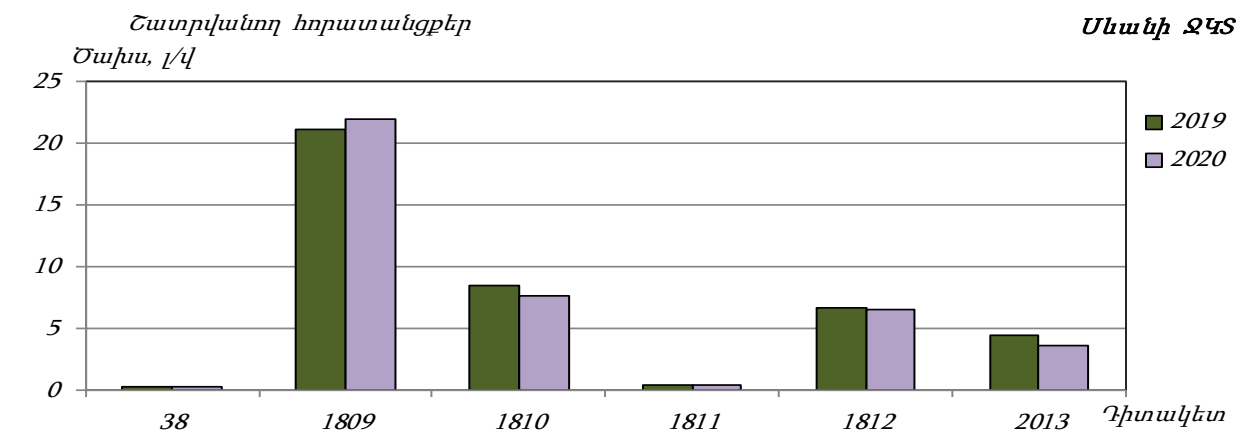
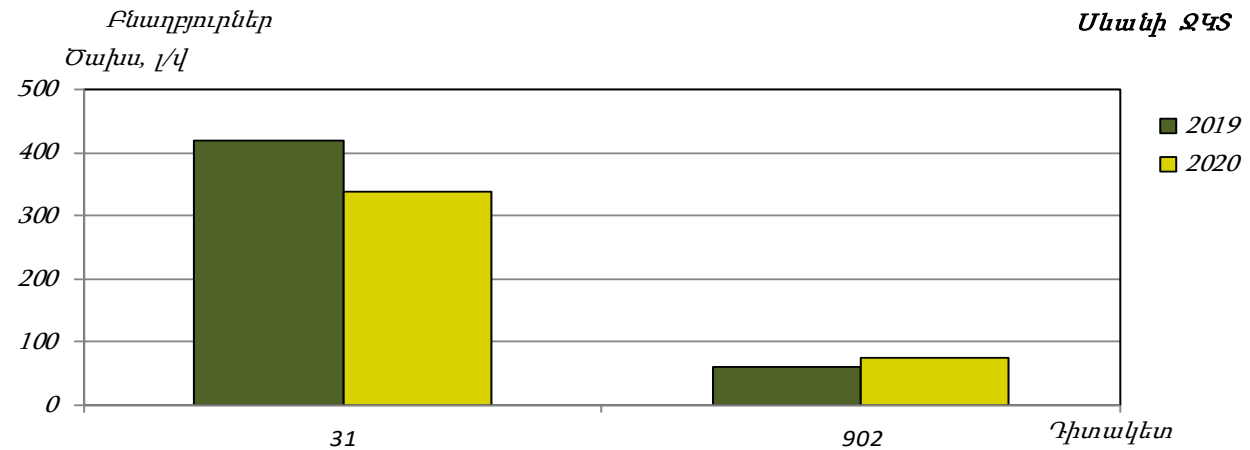
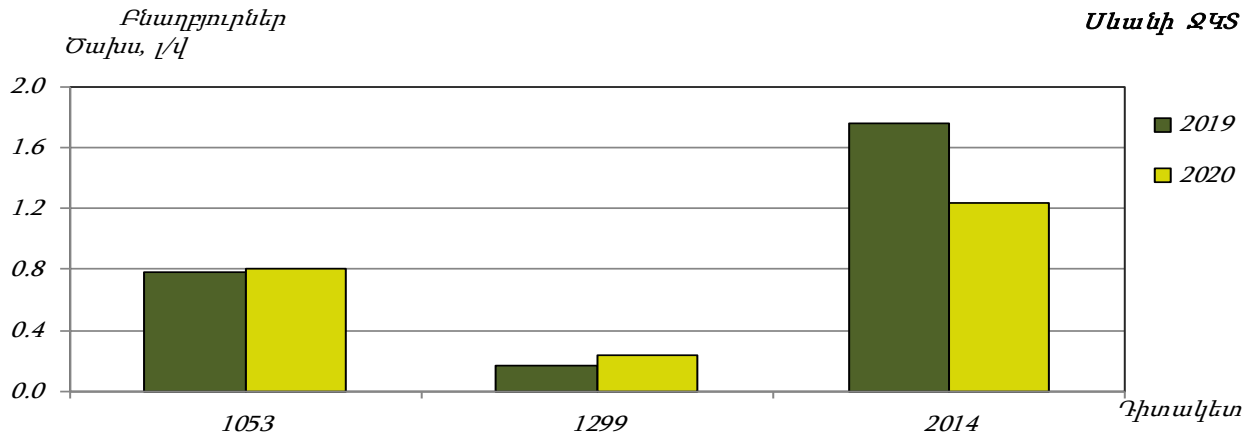
2017-2020թթ. ընթացքում N2014 դիտակետում ընդհանուր հանքայնացման բարձր արժեքներ նկատվել է 2018 թվականի մայիսին՝ 376մգ/լ, իսկ ցածրը՝ 303մգ/լ, 2017 թվականի նոյեմբերին:

Սևանի գոգավորությունում դիտարկումները կատարվել են 6 դիտակետում, որոնք շատրվանող հորատանցքեր են: Համաձայն 2020թ. դիտարկումների, տարվա ընթացքում դիտակետերի ծախսի փոփոխությունները աննշան են և գրանցվել են 6.0-8.29լ/վ (N1810) և 6.30-6.78լ/վ (N1812): Ծախսերի ամենաբարձր արժեքները նկատվում են մարտ-ապրիլ, իսկ ցածրը՝ դեկտեմբեր ամիսներին: 2011-2018թթ. նշված հորատանցքերի միջին տարեկան ծախսերը տատանվել են 7.62-11.2լ/վ (N1810) և 4.3-6.8լ/վ (N1812) սահմաններում:

Բոլոր դիտակետերում միջին տարեկան ծախսերը փոփոխվում են իջեցումներով և բարձրացումներով, չի նկատվում բարձրացման կամ իջեցման ընդհանուր միտում:

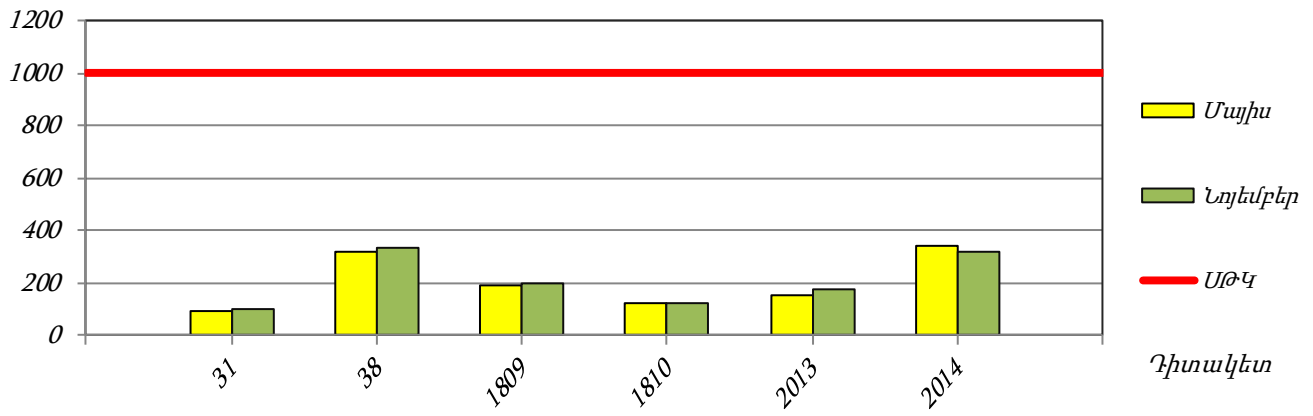
Աննշան փոփոխություններ են նկատվում նաև ստորերկրյա ջրերի ընդհանուր հանքայնացման և ընդհանուր կոշտության արժեքներում:

Ներկայումս Սևանի ՋԿՏ-ում չեն նկատվում ստորերկրյա ջրերի քանակի և որակի նշանակալի փոփոխություններ: Դրանք աննշան են և պայմանավորված են բնական պայմաններով: Ամռան շրջանում հորատանցքերի ծախսերի փոփոխությունները պայմանավորված են ոռոգման հորերի աշխատանքով, որոնց քանակը ավելանում է տարիների ընթացքում: Այս պայմաններում կստացվի ստորերկրյա ջրերի գերշահագործում և կղադարի Սևանա լճի սնումը ստորերկրյա ջրերի խորքային հոսքի հաշվին: Արդյունքում կավելանա Սևանա լճի աղտոտման ընթացքը:



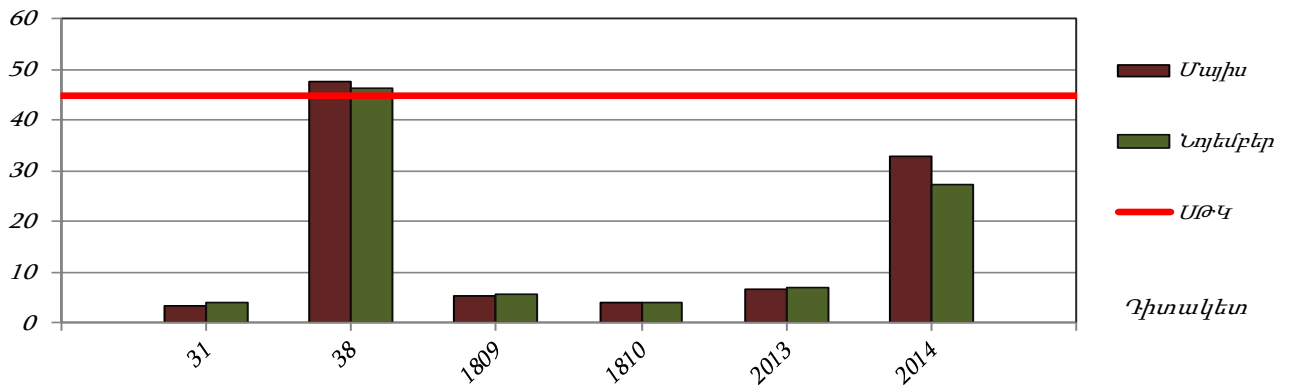
Հանքայինացում, մգ/լ

Մեանի ՋԿՏ



Նիտրատ իոն, մգ/լ

Մեանի ՋԿՏ



Արարատյան ջրավազանային կատավարման տարածք

Ստորերկրյա ջրերի քանակի մոնիթորինգն իրականացվել է 23 դիտակետում, որից 6-ում՝ նաև որակի մոնիթորինգ:

Արարատյան ՋԿՏ-ում հիդրոերկրաբանական մշտադիտարկումները կատարվում են 23 ստորերկրյա ջրաղբյուրներում: Հարավային ծալքավոր լեռնաշղթաների հիդրոերկրաբանական մարզի դիտարկումները գտնվում են Մալիշկա, Ագարակաձոր և Եղեգնուտ (Արփայի գետավազան) բնակավայրի վարչական տարածքներում:

2020 թվականի դիտարկումների համաձայն բնաղբյուրների բարձր ծախսերը նկատվում են հունիս-սեպտեմբեր, իսկ ցածրը՝ հունվար և դեկտեմբեր ամիսներին: Եղեգնաձոր քաղաքի N787 դիտակետի ծախսը նշված ժամանակահատվածներում տատանվում է 2.57- 6.09լ/վ սահմաններում և կազմում է 57.8%: Ագարակաձոր գյուղի վարչական տարածքի N785 դիտակետի բարձր ծախսերը գրանցվել են սեպտեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներին (0.12–0.15լ/վ), որը պայմանավորված է ոչ թե բնական, այլ տեխնածին պատճառներով: Նշանակալի տատանումներ են նկատվում նաև հրաբխային լեռնաշղթաների հիդրոերկրաբանական մարզի դիտակետերում:

Գառնի գյուղի վարչական տարածքի N2046 դիտակետի ծախսը 2020թ. տատանվել է 0.31–0.75լ/վ տիրույթում՝ կազմելով շուրջ 58.6%, իսկ N2047 դիտակետում ծախսը տատանվել է 0.04–0.24լ/վ և կազմում է 83.3%:

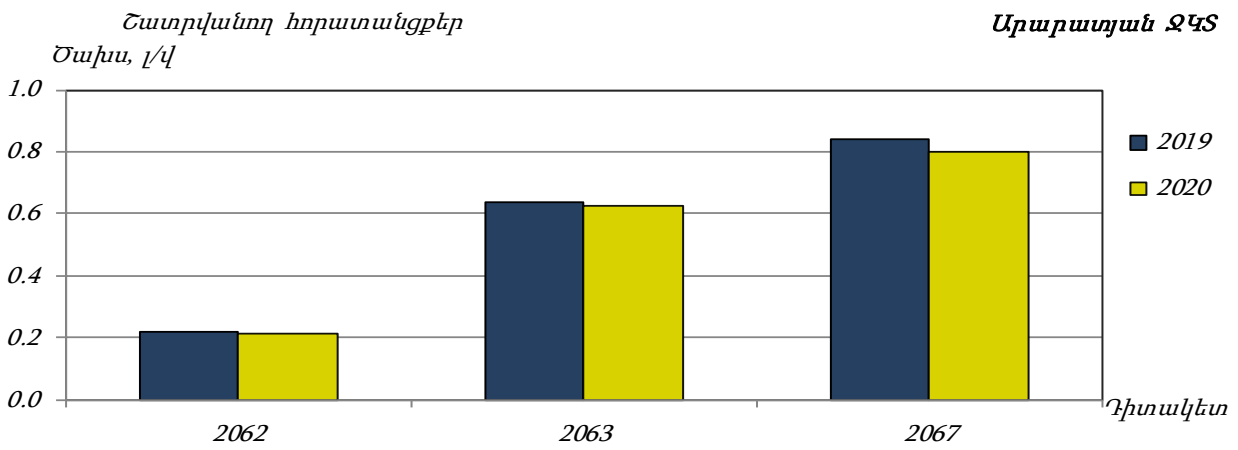
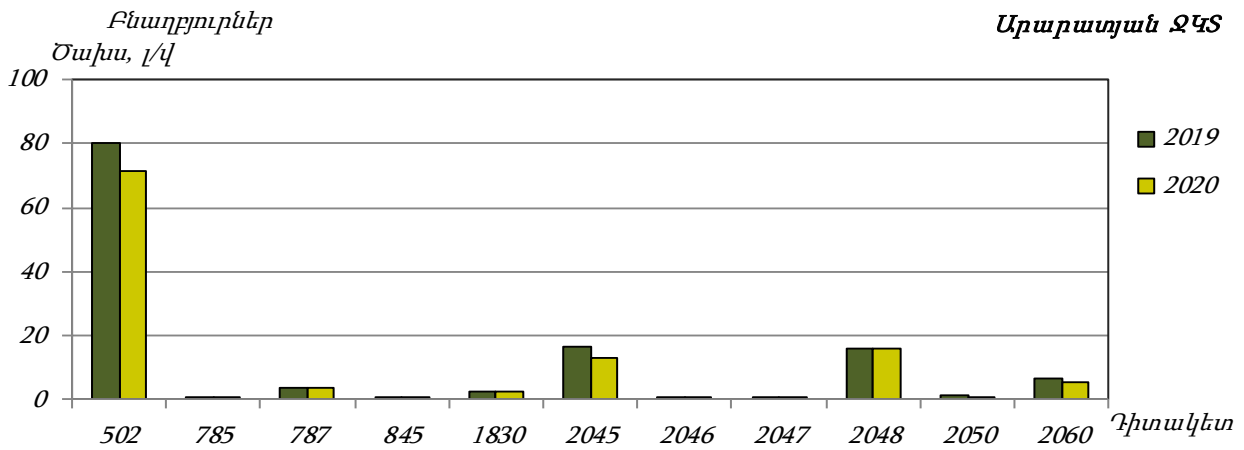
Մեղմ տատանումներ են նկատվում Ջերմուկ քաղաքի վարչական տարածքի N2048 դիտակետում: Այստեղ ծախսը տատանվում է 13.43–21.68լ/վ սահմաններում՝ կազմելով 38%:

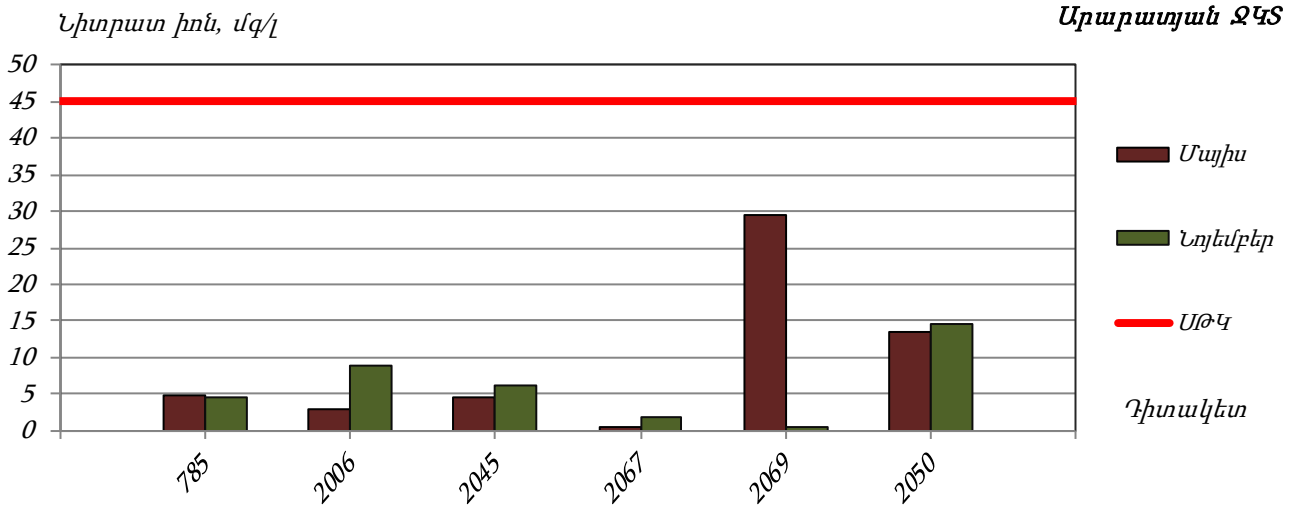
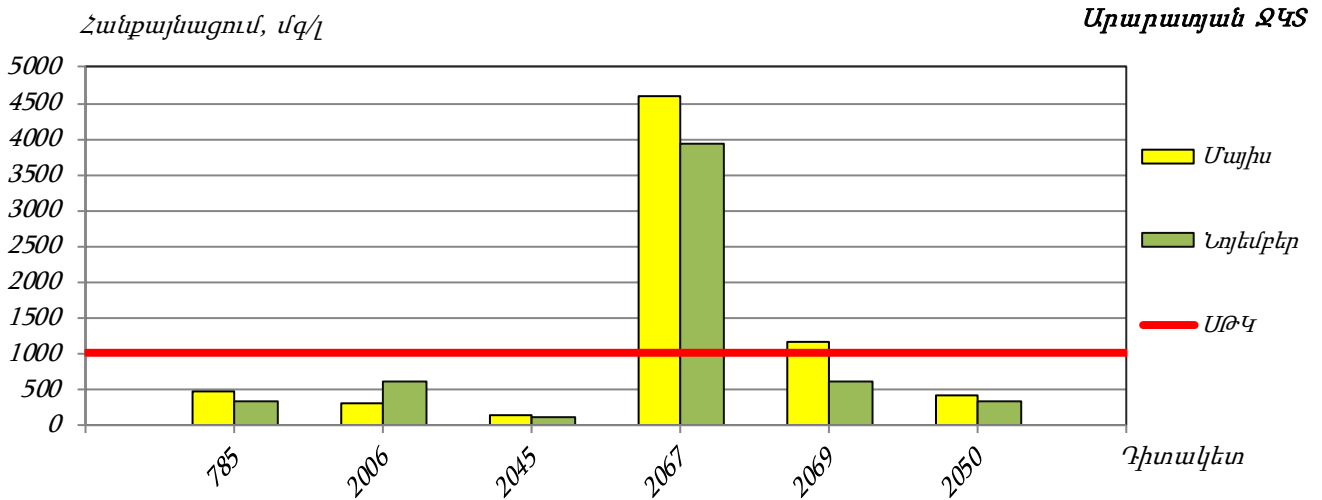
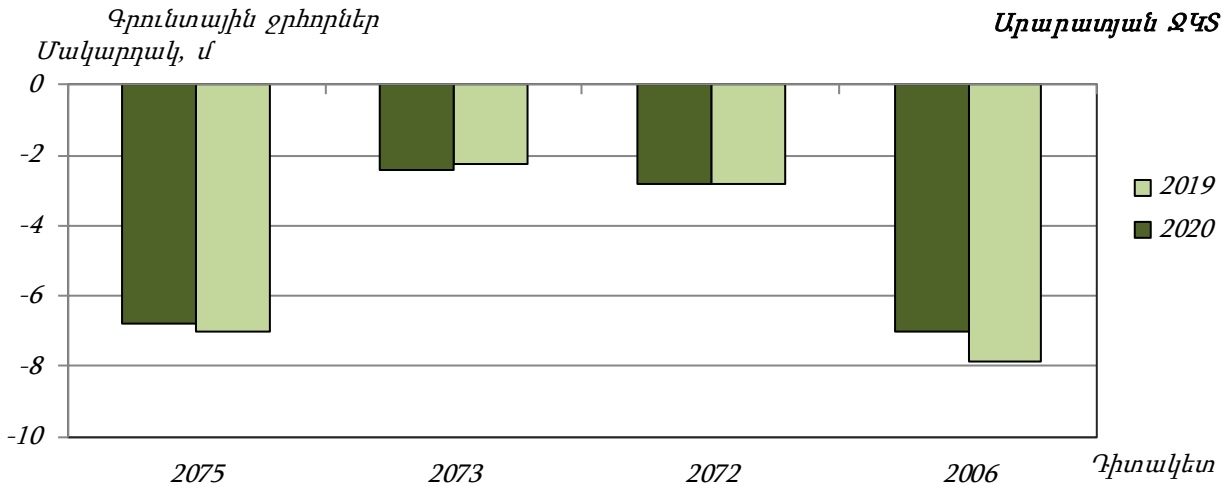
N787 դիտակետում բարձր ծախսը (4.5լ/վ) նկատվել է 2014 թվականին, իսկ ցածրը (3.52լ/վ)՝ 2016 թվականին: Ջերմուկ քաղաքի N2048 դիտակետում նկատվում է ծախսի անընդհատ աճ 10.0լ/վ (2015թ.) մինչև 16.0լ/վ (2020թ.): Այդ ժամանակահատվածում ջրթափում ընդգրկվել են նոր ցրված ելքերով ջրաղբյուրներ:

Գառնի գյուղի վարչական տարածքի N2045 դիտակետում նկատվում են ծախսի փոփոխություններ, որը պայմանավորված է միայն բնական պայմաններով: Նշված դիտակետում 2017-2020թթ. ընթացքում ընդհանուր հանքայնացման և ընդհանուր կոշտության փոփոխությունները աննշան են և փոփոխվում են համապատասխանաբար 103-117մգ/լ և 0.82–1.07մգ-էկվ/լ սահմաններում:

Արարատյան ՋԿՏ-ում ստորերկրյա ջրերի մակարդակի և ծախսի նշանակալի փոփոխություններ են նկատվում Արարատյան գոգավորության հարավ-արևելյան մասի դիտակետերում: Համաձայն 2020թ. դիտարկումների N2062 (ք.Արտաշատ) և N2063 (Դալար) դիտակետերում (շատրվանող հորատանցքեր) միջին ամսական ծախսերի ցածր արժեքներ նկատվում են ռոտզման շրջանում համապատասխանաբար 0.06լ/վ-ից մինչև 0.33լ/վ և 0.1լ/վ-ից մինչև 0.84լ/վ: Ռոտզման շրջանից հետո նախնական ծախսերը վերականգնվել են:

Ռոտզման շրջանում ստորերկրյա ջրերի մակարդակի տատանումները աննկատ են Լուսառատ (N2074), Եղեգնավան (N2065) և Արարատ (N2076) բնակավայրերի դիտակետերում: Արարատ քաղաքից դեպի հարավ-արևելք ռոտզումը կատարվում է նաև գետային հոսքով, իսկ հորատանցքերով կատարվող ջրառը համեմատաբար սահմանափակ է:





Հարավային ջրավազանային կառավարման տարածք

Ստորերկրյա ջրերի քանակի մոնիթորինգն իրականացվել է 7 դիտակետում, որից 4-ում՝ նաև որակի մոնիթորինգ:

Հարավային ՋԿՏ-ն ընդգրկում է Որոտան, Ողջի և Մեղրի գետավազանները, որտեղ տարածված են հարավային ծալքավոր լեռնաշղթաների, կենտրոնական հրաբխային լեռնաշղթաների և փոքր մակերես գրադեցնող միջլեռնային գոգավորությունների հիդրոերկրաբանական մարզերը: Այստեղ գործում է հիդրոերկրաբանական մոնիթորինգի 7 դիտակետ, որոնք տեղակայված են Որոտանի գետավազանի կենտրոնական հրաբխային լեռնաշղթաների մարզում (5 դիտակետ) և հարավային ծալքավոր լեռնաշղթաների (2 դիտակետ) հիդրոերկրաբանական մարզերում:

Կենտրոնական հրաբխային հիդրոերկրաբանական մարզի դիտակետերում ծախսերի բարձր արժեքները 2020թ. նկատվել են հունիս-նոյեմբեր ամիսներին: Գորհայքի N529 դիտակետում 2020թ. ծախսը տատանվել է 1.6-2.13լ/վ սահմաններում՝ կազմելով շուրջ 25%, N537 (Սպանդարյան) դիտակետում նշված տատանումները կատարվել են 2.04-2.38լ/վ սահմաններում՝ կազմելով շուրջ 14%:

Գորիս քաղաքի վարչական տարածքի N1399 դիտակետում, որտեղ ջրերի ձևավորումը կատարվում է կարբոնատային ապարներում, ծախսը տատանվում է 3.33-4.20լ/վ սահմաններում՝ կազմելով շուրջ 20.7%: Աննշան տատանումներ են նկատվում ջրերի քիմիական կազմում: Ստորերկրյա ջրերի ընդհանուր հանքայնացումը 2020 թվականին N529 դիտակետում տատանվել է 89-93 մգ/լ, իսկ ընդհանուր կոշտությունը՝ 0.73-0.76 մգ-էկվ/լ սահմաններում: Համանման պատկեր է նկատվում N537 դիտակետում (Սպանդարյան), որտեղ ընդհանուր հանքայնացումը կազմում է 166մգ/լ, իսկ ընդհանուր կոշտությունը՝ 1.71-1.74 մգ-էկվ /լ սահմաններում:

N529 դիտակետում 2010 թվականին և 2015 թվականին միջին տարեկան ծախսի տատանումները աննշան են և կազմում են 10%, իսկ N537 դիտակետում՝ 2015 թվականին կատարվել է բնաղբյուրի կապտաժավորում, որի պատճառով ծախսերը իջել են մինչև 2.17լ/վ: Համանման պատկեր է նկատվում Գորիս քաղաքի N1399 դիտակետում, որտեղ միջին տարեկան ծախսերը տատանվում են շուրջ 32% սահմաններում: Աննշան տատանումներ են նկատվում ջրերի ջերմաստիճաններում և քիմիական կազմում:

