

Քաջարանի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի պաշարների արդյունահանման նախագծի փոփոխության Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության վերլուծություն

Մեյրան Մինասյան
seyran_minasyan@yahoo.com

1.1. Ներածություն

Զանգեզուրի պղնձ-ամոլիբդենային կոմբինատի կառուցվածքի մեջ մտնում են՝ հարստացուցիչ ֆաբրիկան, բացահանքը իր լցակույտային տնտեսությամբ, Արծվանիկի գործող պոչամբարը, Դարագամի կոնսերվացված պոչամբարը, օժանդակ արտադրամասեր: Կոմբինատը գտնվում է Հայաստանի հարավ-արևելյան մասում, ՀՀ Սյունիքի մարզում, Կապան մարզկենտրոնից 30կմ դեպի արևմուտք: Գործող բացահանքը գտնվում է Քաջարան քաղաքից 1.7–2.5 կմ դեպի հարավ-արևմուտք, ծովի մակերևույթից 2180.0 մ-ից մինչև 2300.0 մ բարձրությունների վրա, Ողջի գետի վերին հոսքի աջակողմյան ափում: Հարստացուցիչ ֆաբրիկան գտնվում է Քաջարան քաղաքի սահմանագծում, ծովի մակերևույթից 1825 մ բարձրության վրա: Գործող «Արծվանիկ» պոչամբարը գտնվում է Արծվանիկ գետի կիրճում, հարստացուցիչ ֆաբրիկայից 34,5 կմ հեռավորության վրա, բարձրությունը 900 մ է ծ.մ. [1]:

Հանքավայրի շահագործումը սկսվել է 1951թ.-ից: Հանքաարդյունահանումը իրականացվում է բաց եղանակով:

Քաջարանի պղնձամոլիբդենային գործարանի արտադրողականությունը ներկայումս մոտ 18.5 մլն.տ/տարի է (տարեկան (2007 թ.-ից, [2]) թույլատրված 12.5 միլիոն տոննայի փոխարեն): Քաջարանի արտադրանքը կազմում է Հայաստանի հանքարդյունաբերության շրջանառության 60 տոկոսը: Հանքանյութի հաստատված պաշարները, մոտ 2,244 միլիոն տոննա են, և ըստ գնահատման՝ հանքը կարող է գործել ևս 100-120 տարի [2]:

Ներկայումս նախատեսվում է կոմբինատի արտադրողականությունը հասցնել մինչև 22.0 մլն. տ/տարի: Այդ կապակցությամբ, համաձայն օրենսդրության պահանջների, «Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ն, 2016 թ-ի հուլիսին ներկայացրել է.

ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարանի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի պաշարների արդյունահանման նախագծի փոփոխության (ներառյալ՝ արդյունահանման ծավալների փոփոխություն, ընդերքի տեղամասի ընդլայնում, թույլտվության ժամկետի երկարացում)» Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն [1]:

1.2. ՇՄԱԳ նկարագրությունը

ՇՄԱԳԻ ձեռնարկողը «Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ն է, կազմողը «Ակունք ֆիրմա» ՍՊԸ-ն, կազմվել է 2016 թ.-ին: ՇՄԱԳ-ը բաղկացած է ներածությունից, 15 բաժիններից, վերջաբանից, գրականության ցանկից, ծավալը կազմում է 256 էջ: ՇՄԱԳ-ն ունի 3 հավելված, տես [1]: Ըստ բերված ներածության, ՇՄԱԳ-ի նպատակն է գնահատել կոմբինատի ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա ձեռնարկության ընդլայնումից հետո: Ըստ հեղինակների, աշխատանքում բերված են շրջանի ներկայիս էկոլոգիական վիճակը, կոմբինատի ընդլայնման ծրագրի ընդհանուր նկարագիրը, բացահանքի և հարստացուցիչ ֆաբրիկայի շահագործման հնարավոր էկոլոգիական հետևանքները, անհրաժեշտ բնապահպանական միջոցառումները՝ ուղղված շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության նվազեցմանը և բացառմանը [1]:

1.3. ՇՄԱԳ-ի թերությունները

2.3.1. Անհամապատասխանությունները և բացթողումները առկա իրավիճակի գնահատման կանխատեսումներին, մեթոդական և մասնագիտական տեսանկյուններից:

Ստորև բերված են բազմաթիվ անճշտությունների, անհամապատասխանությունների, թերությունների հակասությունների նկարագրությունները, որոնք առկա են ներկայացված *Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության* մեջ, տես [1]: (2.3.1 բաժնում ներկայացված վերլուծության բոլոր պարագրաֆներում պահպանվել են սկբնաղբյուրի [1] *հաշվետվություն* համարակալումները):

2.1.4. Հիդրոերկրաբանական պայմանները, 13 էջ

Հիդրոերկրաբանական պայմանները բաժնում, տես 13 էջ [1]-ում, նշված է, որ «Մթնոլորտային տեղումները արագ հոսում են լանջերով, չհասցնելով ծծանցվել լեռնային ապարների մեջ: Դեռ ավելին, լեռնային զանգվածի ջրակլանման հատկությունները չափազանց փոքր են, իսկ խզվածքային խախտումները մեծամասամբ լցված են շփման կավերով, որոնք ավելի շատ ջրամերժ էկրաններ են, քան ջրաբերուկ գոտիներ: Քաջարանի հանքավայրի տարածքի սահմաններում ապարների ջրավորվածությունը հիդրոերկրաբանական ցանցի հենքից մինչև վերև աննշան է:»

Մյուս կողմից, մթնոլորտային տեղումների մեծ քանակությունը և կլիմայի խոնավությունը նպաստում են ստորերկրյա ջրերի առաջացմանը՝ հիմնականում մթնոլորտային տեղումների անմիջական ներծծանցման շնորհիվ տես 13 էջ [1]:

Տեքստում բերված այս երկու պարբերությունները ուղղակիորեն հակասում են իրար:

2.3. ՄԱԿԵՐԵՎՈՒԹԱՅԻՆ ՋՐԵՐ, 21 էջ,

«Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ն, կոմբինատի կողմից շահագործվող հանքավայրն ու պոչամբարը, հանքարդյունաբերական համալիրի ենթակառուցվածքները գտնվում են Ողջի գետի գետավազանում:

2.3.4. Մակերևութային ջրերի հիդրոքիմիական բնութագիրը, 28-33 էջեր

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության մեջ նշվում է, որ.

- Արծվանիկի պոչամբարի պարզվածքի թափման արդյունքում Նորաշենիկ գետի ջրերը զգալիորեն աղտոտվում են մոլիբդենով և սուլֆատներով, մասամբ մանգանով, մնացած բոլոր իոնների պարունակությունների աճը համեմատաբար ցածր է:

- Նիկելի և ծարիրի առկայությունը ավազանի գետերի ջրերին բնորոշ չէ (տես էջ 30 և 33):

- Ըստ 2.3.14 աղյուսակի Նորաշենիկի ջրերում արսեն չի հայտնաբերվել:

- 2.3.14 և 2.3.15 աղյուսակների համեմատումը ցույց է տալիս որ Նորաշենիկ գետի ջրերի որակը մինչև պոչամբարի պարզվածքի թափվելը հիմնականում համապատասխանում է որակի II դասին; երկաթի և մանգանի պարունակությունները՝ III դասին, իսկ կախված նյութերի պարունակությունը զգալիորեն գերազանցում է աղյուսակ 2.3.15-ում առաջարկվող նորմերը:

- Պոչամբարի պարզվածքը թափվելուց հետո մոլիբդենի և սուլֆատ-իոնի պարունակությունները համապատասխանում են որակի V դասին, մանգանինը - IV դասին, բոլոր այլ բաղադրիչների համար գետի որակի դասը մնում է անփոփոխ: (էջ 33):

Բերված պնդումները, իբր Նորաշենիկի ջրերը բացառությամբ Mn, Mo տարրերի և սուլֆատների, Արծվանիկի պոչամբարից ներհոսող ջրերով չեն աղտոտվում փաստարկված չէ և չի համապատասխանում իրականությանը:

Ըստ ՀՀ ԲՆ Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության ՊՈԱԿ-ի պաշտոնական տվյալների ([3]) և այդ տվյալների հիման վրա կատարված գնահատումների ([3, 4]) Նորաշենիկի գետաբերանի ջրերը մշտապես աղտոտված են կախված մասնիկներով և Mn, Cu, Zn, As, Mo, Cd, Sb, Pb տարրերով: Ջրի որակը Նորաշենիկի գետաբերանի հատվածում, առնվազն 2009 թվականից մինչ 2016 թվականը ընկած ժամանակահատվածում, 5-րդ կարգի վատ որակի ջուր է: Ըստ [3]-ի 2014-2015 թթ. տվյալների, Նորաշենիկ գետի ջրերում կախված մասնիկների կոնցենտրացիան

Արծվանիկի պոչամբարի ջրերի ներհոսքից գոտուց ներքև բարձրանում է՝ Նորաշենիկի վերին հոսանքի ջրերում դիտվող կոնցենտրացիաների համեմատ 2.4 անգամ (ըստ [1] տվյալների), Ողջիի վերին հոսանքի ջրերում դիտվող կոնցենտրացիաների համեմատ 3.6 անգամ (ըստ [1] տվյալների) և 7.2 անգամ՝ Արծվանիկի ակունքի (նորմավորման համար պաշտոնապես ընտրված Արծվանիկի և Նորաշենիկ գետերի ջրերի նմուշառման ֆոնային դիտակետ) համեմատ՝ ըստ [3]-ի պաշտոնական տվյալների և 15 անգամ ըստ ՀՀ կառավարության 2011թ-ի 75-ն որոշմամբ սահմանված Ողջի գետի գետավազանի գետերի ջրերի որակի էկոլոգիական նորմերի (տես [5]-ի հավելված 23):

Մետաղ տարրերի կոնցենտրացիաները, ըստ պաշտոնական տվյալների ([3]) Նորաշենիկ գետի ջրերում Արծվանիկի պոչամբարի ջրերի ներհոսքից գոտուց ներքև բարձրանում է բազմակի Mn - ինը՝ 40, Cu-ինը՝ 9.4, Zn-ինը՝ 30.9, As-ինը՝ 4, Mo-ինը՝ 28, Cd-ինը՝ 28.3, Sb-ինը՝ 24.9, Pb-ինը՝ 4.3 անգամ: Սա այն դեպքում էրբ Ողջիի վտակների վերին հոսանքների ջրերի հիդրոքիմիական որակը ըստ [3]-ի տվյալների գնահատվում է լավ որակի՝ համաձայն ՀՀ կառավարության 75-Ն որոշման, տես [5]:

Վերևում բերված և համապատասխան հղումներով տրված աղբյուրներում առկա տվյալները ցույց են տալիս, որ Նորաշենիկ գետի ջրերը աղտոտվում են «Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ի Արծվանիկի պոչամբարից ներհոսող ջրերով, ոչ միայն Mn ու Mo տարրերով և սուլֆատ իոնով, ինչպես նշված է հաշվետվության մեջ, այլ նաև կախված մասնիկներով, թունավոր Cu, Zn, As, Cd, Sb, Pb տարրերով, մի շարք այլ տարրերով ու աղտոտիչներով:

Նորաշենիկ գետի հատակային նստվածքների քիմիական կազմի ուսումնասիրություն *Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության* մեջ, տես [1], ընդհանրապես ներկայացված չէ: Իսկ գետը և գետավազանը ոչ միայն ջրերն են, այլ նաև հատակային նստվածքները, որի բաղադրությամբ էլ մեծապես պայմանավորված է ջրերի հիդրոքիմիական բաղադրությունը, հիդրոքիմիական և հիդրոկենսաբանական որակը:

Նորաշենիկ գետի հատակային նստվածքների քիմիական կազմի 2015թ-ի ուսումնասիրությունը, տես [4] ցույց է տալիս, որ Նորաշենիկ գետի գետաբերանի բարձր աղտոտվածությունը պայմանավորված է Արծվանիկի պոչամբարից ներհոսող կեղտաջրերով ու ջրաբերուկներով: Հատակային նստվածքներում տարրերի պարունակությունը աճում է համապատասխանաբար՝ Cu-8.2, Zn-3.4, As -5.24, Mo-121.2, Cd-9.3, Sb-12, Pb-3.9 անգամ:

Նման տվյալների առկայության պայմաններում, պնդել, որ Արծվանիկի պոչամբարից հոսող ջրերը չեն աղտոտում Նորաշենիկ գետը հնարավոր և ընդունելի չէ:

Բերված տվյալները բավարար են պնդելու համար, որ «Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ի 2016 թվականի հուլիս ամսին ներկայացրած *Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը*, տես [1], կազմված է խիստ թերի: Այն չի արտացոլում ներկայումս Ողջի գետի ավազանի Նորաշենիկ և Արծվանիկ վտակների ենթավազանների առկա էկոլոգիական իրավիճակը և Արծվանիկի պոչամբարի արդեն ներկայումս առկա ազդեցությունը այդ ավազանների վրա:

Հաշվետվության մեջ, Ողջի գետի ջրերի որակի վերլուծությունը ներկայացված է, որ Ողջի գետի ջրերը աղտոտված են մի շարք աղտոտիչներով մինչև Նորաշենիկի ներհոսքի գոտին, և այդ աղտոտվածությունը կապված չէ «Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ի գործունեության հետ: Միայն մոլիբդենի և սուլֆատների մասով է ներկայացվում, որ աղտոտման պատճառը Նորաշենիկի ջրերի ներհոսքն է: ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ նշվում է, որ ըստ 2.3.15 աղյուսակում բերված տվյալների, Նորաշենիկ գետի թափվելուց հետո պղնձի և մանգանի պարունակությունները Ողջի գետում նվազում են. պղնձինը մինչև որակի II դաս, մանգանինը՝ մնում է V դասի սահմաններում, սակայն նվազում է 1.6 անգամ: Մոլիբդենի և սուլֆատների պարունակությունը ավելանում է հասնելով V դասին: (Տես 33 էջ և աղյուսակ 2.3.15, [1]):

Սակայն Ողջի գետի ջրերի աղտոտումը «Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ի գործունեության հետևանքով գործնականում տեղի է ունենում նաև մինչև Նորաշենիկի հետ միախառնումը (տես [4], [6] և սույն հաշվետվության հավելված 1-ում բերված

վերլուծությունները, որոնք կատարվել են Հայէկոմոնիտորինգի պաշտոնական տվյալների ([3]) հիման վրա):

Նշված աշխատանքներում վերլուծվել է Ողջիի գետավազանի գետերի ջրերում կախված մասնիկների և Mo, Cd, V, Mn, As, Pb, Cu, Zn տարրերի կոնցենտրացիաների 2009, 2013-2015թթ. միջին տարեկան արժեքների դինամիկան ըստ տարիների և գետավազանի ջրերի նմուշառման կայքերի: Ցույց է տրված, որ Ողջի գետի ակունքային հատվածի դիտակայքի համեմատությամբ, Քաջարան քաղաքից ներքև ընկած հատվածում, Ողջի գետի ջրերում դիտվում է կախված մասնիկների և նշված տարրերի պարունակության աճ: **Այդ աճը՝ Քաջարանի հատվածում Ողջի գետի հիդրոքիմիական աղտոտումը, տեղի է ունենում Ջանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատի գործունեության հետևանքով:** Նշված երկու դիտակայքերի միջանյալ տարածքում է գտնվում Քաջարանի բաց եղանակով շագագործվող հանքավայրը, մակաբացման, դատարկ ապարների լցակույտերը, կոմբինատը, հանքարդյունաբերական բազմաթիվ թափոններ, լցակույտեր: Նշված տարածքներից, հողմնահարման, ջրահեռացման, ջրերի լվացման ու դիֆուզային հոսքերի միջոցով կախված մասնիկներն ու ծանր տարրերը ներհոսում են Ողջիի գետավազանի մեջ, հանգեցնելով աղտոտիչների պարունակության բազմակի բարձրացմանը գետավազանի ջրերում:

Ողջի գետի ջրերում, Քաջարանից ներքևի հատվածից սկսած, գետի հոսանքով դեպի ներքև, որակի տարբեր ցուցանիշների արժեքների փոփոխությունների օրինաչափությունները իրարից էականորեն տարբերվում են բաժանվելով երեք խմբի, (տես [4], [6], հավելված 1):

1-ին խումբը կազմում են կախված մասնիկները և Mo, Cd, V տարրերը, որոնցով Ողջի գետի աղտոտումը տեղի է ունենում Նորաշենիկ գետի ջրերով, որոնք իրենց հերթին ծայրահեղ աղտոտված են Արծվանիկի պոչամբարի կեղտաջրերով, :

2-րդ խումբը կազմում են As, Pb տարրերը, որոնց կոնցենտրացիաների արժեքների աճը Ողջի գետի հոսանքով դեպի ներքև տեղի է ունենում աստիճանաբար, գետի ամբողջ երկայնքով: Նորաշենիկի գետաբերանից ներքևի հատվածի ջրերում դիտվող կոնցենտրացիաների արժեքների աճը զգալի է, ինչը ցույց է տալիս, որ Ողջիի ջրերը նշված տարրերով նույնպես աղտոտվում են Նորաշենիկի ջրերով:

3-րդ խումբը կազմում են Cu, Mn և Zn տարրերը: Այդ տարրերի կոնցենտրացիաների արժեքների դինամիկան Ողջի գետի հոսանքով ներքև և բաշխումը գետավազանի ջրերում ցույց է տալիս, որ այդ տարրերով Ողջիի ջրերի աղտոտման այլ աղբյուրներ ևս: Օրինակ, «Ջանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» և «Դանդի Փրիշու Մեթալս Քամփնի» ՓԲԸ-ներին պատկանող հանքարդյունաբերական թափոնները (լցակույտեր), որոնք գտնվում են գետավազանի տարբեր հատվածներում, բաց վիճակում, տես Հավելված 1:

ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ ծանր և թունավոր տարրերով Ողջիի գետավազանի ջրերի աղտոտվածության պատճառների, աղտոտման աղբյուրների, դրանց բնույթի, ինտենսիվության վերլուծություն փաստացի ներկայացված չէ:

Ողջի գետի հատակային նստվածքների քիմիական կազմի ուսումնասիրություն *Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության* մեջ, տես [1], ինչպես Նորաշենիկի դեպքում, նույնպես ներկայացված չէ:

Ողջի գետի ավազանի ջրերի հիդրոքիմիական որակի տարածական դինամիկային վերաբերյալ բերված տվյալները հիմք են տալիս պնդելու, որ «Ջանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ի 2016 թվականի հուլիս ամսին ներկայացրած *Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը*, տես [1], կազմված է խիստ թերի: Այն չի արտացոլում ներկայումս Ողջիի գետավազանի առկա էկոլոգիական իրավիճակը և հանքարդյունաբերական համալիրի առկա ազդեցությունները ավազանի ջրերի վրա:

2.4. ՀՈՂԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ, 34-44 էջեր

ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ, էջ 35, նշված է, որ ուսումնասիրվել են Ֆաբրիկայի, բացահանքի «Արծվանիկ» գործող պոչամբարի շրջակա տարածքների, հողերի քիմիական բաղադրությունը:

Հետազոտությունների սահմանափակումը միայն նշված տարածքներով անբավարար է հանքարդյունաբերական համալիրի ազդեցության լիարժեք բացահայտման ու կանխատեսման համար:

Համաձայն ՇՄԱԳ հաշվետվության, մոլիբդենով հիմնականում աղտոտված է հարստացուցիչ ֆաբրիկայի արտհրապարակը: Ֆաբրիկայի տարածքի հողերը աղտոտված են նաև պղնձով, բիսմութով և մասամբ այլ մետաղներով: Առավել աղտոտված են եղել հարստացուցիչ ֆաբրիկայի, բացահանքի շրջակայքի հողանմուշները, իսկ չաղտոտված՝ «Արծվանիկ» պոչամբարի շրջակայքի որոշ նմուշներ: ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ, հղում կատարելով [7]-ի վրա, ներկայացվում է, որ Քաջարան քաղաքի ողջ տարածքում ինտենսիվ աղտոտվածություն գրանցված չէ, ծանր մետաղների բարձր պարունակություններով դաշտերը տեղայնացված են ֆաբրիկայի տարածքում, ինչպես նաև քաղաքի բնակելի տարածքից դուրս՝ դեպի արևմուտք ընկաց տարածքներում: Քաջարանի հողատարածքների աղտոտման մակարդակը կարելի է դասել աղտոտման թույլ և մասամբ միջին մակարդակին, 44 էջ:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ տարածությունը հիմնական արտադրական մասնաշենքերի և բնակելի մասիվների միջև 300մ է, Քաջարանի բնակելի գոտու հողերի աղտոտված չլինելու մասին ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ արվող պնդումները արժանահավատ չեն: Միաժամանակ, գրականության մեջ առկա են այլ հետազոտությունների արդյունքներ, որոնք վկայում են «Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ի գործունեության հետևանքով տարածաշրջանի հողերի աղտոտվածության մասին, տես օրինակ [8]:

«Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ի գործունեության հետևանքով հողերի աղտոտմանը վերաբերվող գիտական գրականականության թերի ուսումնասիրությունը և ներկայացումը, սեփական հետազոտությունների տարածական սահմանափակումը ցույց են տալիս, որ ՇՄԱԳ հաշվետվությունը կազմված է թերի, չի արտացոլում հանքարդյունաբերական համալիրի ազդեցության գոտու հողերի էկոքիմիական իրական վիճակը:

2.5. ԲՈՒՍԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀ, 45-67 էջեր

Ուսումնասիրված և ներկայացված է միայն ցամաքային բուսական աշխարհը: **Զրային բուսականությունը, որն ավելի զգայուն է անտորոպոզեն ազդեցությունների նկատմամբ, ընդհանրապես ներկայացված չէ:** Նույնիսկ ինդիկատորային համարվող գետային մակրոֆիտների ուսումնասիրություն Ողջի ավազանում չի իրականացվել և ներկայացվել:

Զրային բուսականության մասին տվյալների բացակայությունը ներկայացված ՇՄԱԳ հաշվետվության հիմնական թերություններից մեկն է:

2.6. ԿԵՆՂԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀ, 68-92 էջեր

2.6.1. Ցամաքային անողնաշարներ, 68-90 էջեր

Ուսումնասիրված և ներկայացված է տարածաշրջանի ցամաքային կենդանական աշխարհը: **Զրային կենդանական նաշխարհի մասին տվյալներ ներկայացված են միայն ձկների մասով, 2.6.3. Ձկնաբանություն պարագրաֆում, 91 էջ:** Ցույց է տրված, որ ձկների տեսակային կազմը շատ աղքատ է, իսկ Նորաշենիկ գետի ջրերում ձկներ հայտնաբերվել են միայն գետի վերին հոսանքներում: **Դա ցույց է տալիս, որ միջին և ներքին հոսանքներում Նորաշենիկի ջրերը աղտոտված են, մասնավորապես Արծվանիկի պոչամբարից ներհոսող ջրերի բարձր աղտոտվածության պատճառով:** Սակայն այդ մասին ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ հստակ ներկայացված չէ:

2.7. ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ, 93-101 էջեր

ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ ներկայացված են հանքավայրի, ֆաբրիկայի և պոչատարի, պոչամբարի ազդեցության գոտիներում գտնվող պատմության ու մշակույթի հուշարձանները: Ըստ ՇՄԱԳ հաշվետվության բաց հանքի և հարստացուցիչ ֆաբրիկայի տարածքներում պատմության ու մշակույթի հուշարձաններ չկան: Պոչատարի ազդեցության գոտում (պոչատարից ± 30 մ), իրականացվել են տեղագնություններ, կազմվել է հուշարձանների ցանկ: Ներկայումս Արծվանիկի պոչամբարի ընդլայնման գոտում, համաձայն ՀՀ կառավարության 2015 թ-ի մայիսի 21-ի թիվ 791-Ն որոշման, իրականացվում են պատմամշակույթային հուշարձանների հաշվառում: Համաձայն ՇՄԱԳ հաշվետվության, ներկայիս և ապագայում, հզորությունների ընդլայնումից հետո, հանքարդյունաբերական համալիրի աշխատանքը պատմության ու մշակույթի հուշարձանների վրա բացասական ազդեցություն չունի: ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ հուշարձանների վրա պոչատարի և ընդհանրապես, հանքարդյունաբերական համալիրի գործունեության ազդեցության վերլուծություն չի ներկայացվել:

5. ԱՌԱՋԱՑՈՂ ԹԱՓՈՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ, 118-120 էջեր

ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ, առաջացող թափոնների բնութագիրը բաժնում, ներկայացված է. «ԶՊՄԿ» ՓԲԸ-ի թափոնների կառավարման քաղաքականության հիմնական սկզբունքներն ուղղված են շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության պահպանությանն ու ռեսուրսների խնայողությանը: Այնուհետև, ընդամենը կես էջի վրա ներկայացված է դեկլարատիվ բնույթի մի քանի սկզբունք: **Չնայած բաժնի վերնագիրն է՝ առաջացող թափոնների բնութագիրը, ոչ մի թափոնի և ոչ մի բնութագիր ներկայացված չէ: Կոմբինատի գործունեության արդյունքում առաջացող ամենամեծ քանակի թափոնների՝ դատարկ ապարների մասով ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ ոչինչ ներկայացված չէ:** Ավելին, ԶՊՄԿ-ի գործունեության արդյունքում առաջացող հիմնական թափոնների տեսակները և նախնական պահման համակարգը պարբերության մեջ, էջ 119-120, **դատարկ ապարներն ընդհանրապես ընդգրկված չեն թափոնների տեսակների ցանկում:**

6. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, 120-122 էջ,

Այս բաժինը ներկայացված է ընդամենը 55 տող կազմող դեկլարատիվ թեզիսների ձևով: Օրինակ, յուրաքանչյուր լցակույտի մարումից հետո նախատեսվում է իրականացնել լցակույտի մակերեսի և փեշերի ռեկուլտիվացում, կամ տաք և չոր եղանակին բեռնվող լեռնազանգվածը, արտհրապարակը, մերձատար ճանապարհները պետք է ջրցանվեն, ինչը թույլ կտա կրճատել փոշու արտանետումները, 121 էջ: Ներկայացված թեզիսների մի մասը վերաբերվում են տեխնոլոգիական լուծումներին, իսկ զգալի մասը կապ չունի բուն հանքարդյունաբերական գործունեությանն ուղեկցող բնապահպանական միջոցառումների հետ: Օրինակ, լեռնային տեխնիկայի շարժիչների վառոցքները պետք է լինեն կարգավորված, ինչը կնվազեցնի մթնոլորտ արտանետվող գազերի քանակը, կամ լեռնային տեխնիկայի և ավտոինքնաթափերի շարժիչների գազերի արտանետման վրա պետք է տեղադրվեն կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ, ինչը թույլ կտա կրճատել գազերի արտանետումները մթնոլորտ: Իրական բնապահպանական միջոցառման նախագիծ, հիմնավորում, նկարագրություն, հաշվարկ, բնապահպանական միջոցառման արդյունավետության կոնկրետ թվային կանխատեսում, որևէ միջոցառման տեխնոլոգիական գերազանցության հիմնավորում և այլն, չի ներկայացված:

7. ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆԸ ՄԹՆՈԼՈՐՏՍՑԻՆ ՕՐԻ ՎՐԱ, 123-153 էջեր,

7.3. Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության գոյություն ունեցող մակարդակները, 124 էջ,

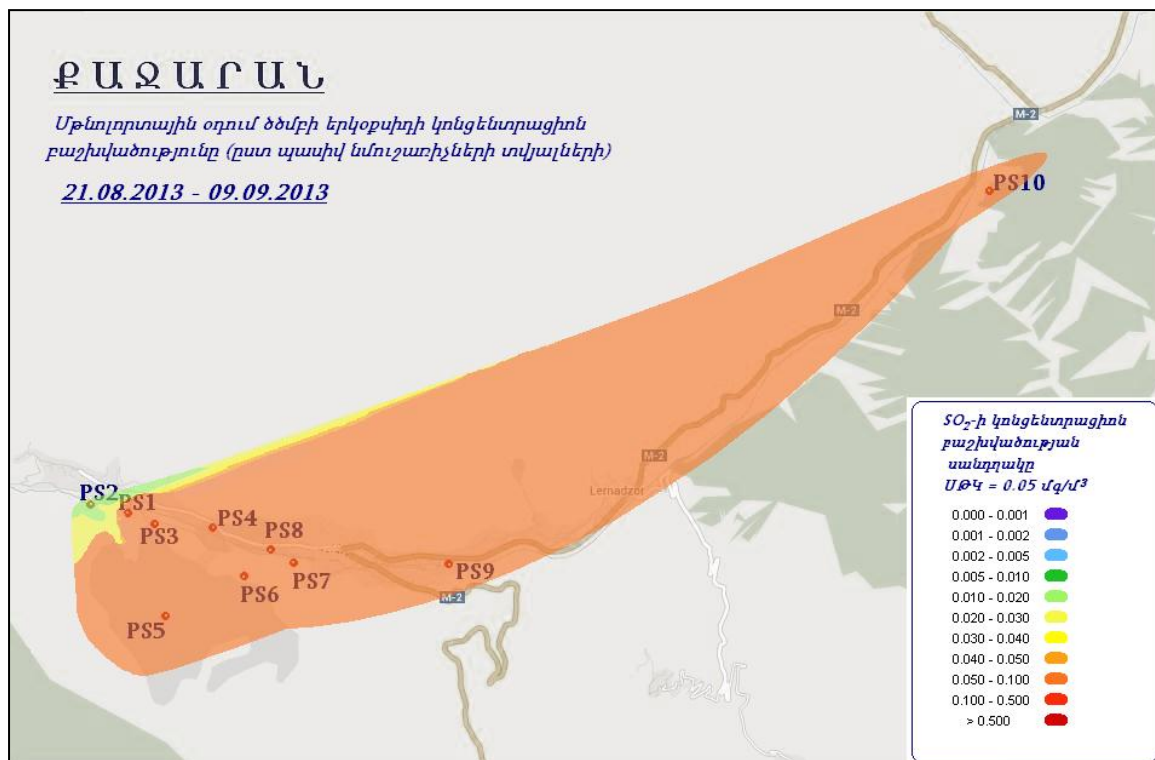
ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ, տես էջ 124, ներկայացվում է՝ ինչպես երևում է աղյուսակից (7.3.1), մթնոլորտային օդը Քաջարան քաղաքում աղտոտված չէ: Իսկ մերձգետնյա կոնցենտրացիաների

հաշվարկների 7.6 բաժնում, տես 150-152 էջեր, ներկայացվում է՝ մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկների արդյունքում հաստատված է, որ սպասվելիք մերձգետնյա կոնցենտրացիաները գտնվում են արդիարթակում և բնակելի գոտիների համար սահմանված նորմերում (151 էջ): ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ ներկայացվում է նաև, որ աղտոտվածության մակարդակը Քաջարան քաղաքում կազմում է 0.00048÷0.073 ՄԹԿ միավոր (151 էջ):

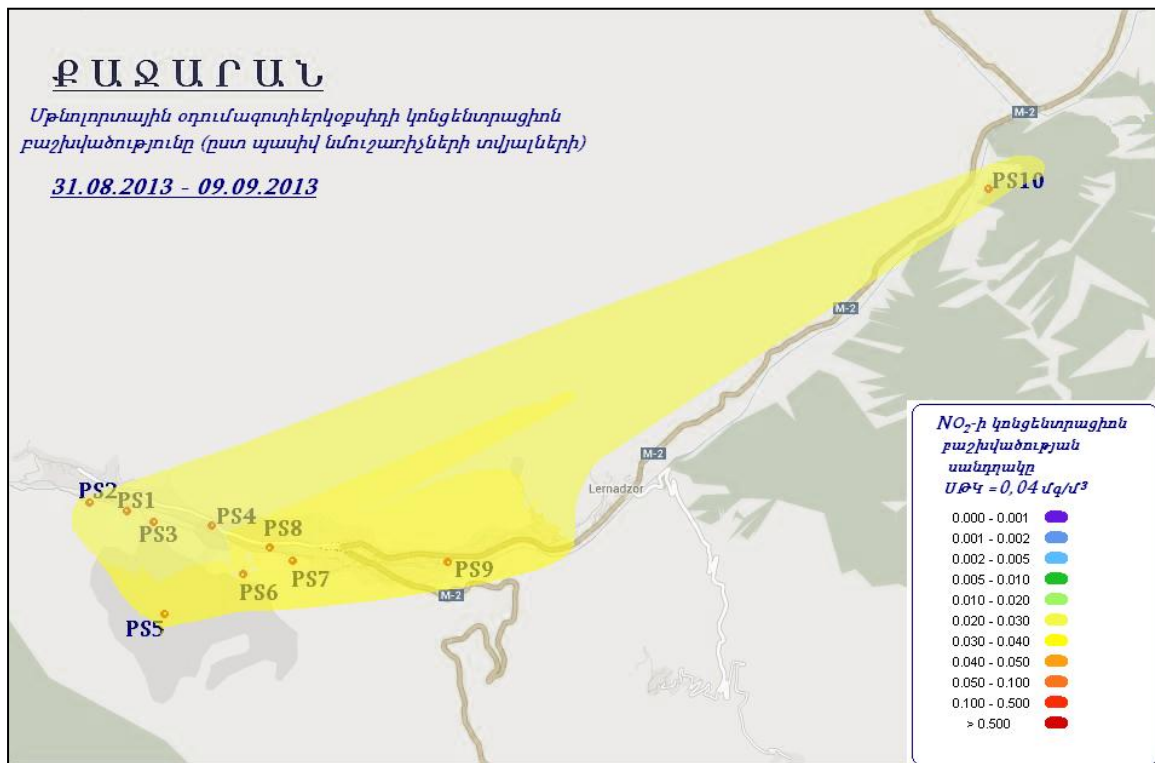
Սակայն, նախ [9] աշխատանքում ցույց է տրված, որ 2013 թվականի օգոստոս ամսին.

1. **Քաջարանի տարածքում ծծմբի երկօքսիդի միջին օրական կոնցենտրացիաները ուսումնասիրված ժամանակահատվածում գտնվել են բարձր, մինչև 60-85 մկգ/մ³ կոնցենտրացիոն տիրույթում և գործնականում բոլոր դիտակետերում գերազանցել են ՄԹԿ-ն (հավելված 2):** ՄԹԿ-ի գերազանցում դիտվում է հատկապես արտադրական ձեռնարկությանը մոտ տարածքներում: Միայն հանքարդյունաբերական ձեռնարկությունից վերև գտնվող մեկ դիտակետում է դիտվել ՄԹԿ-ից ցածր արժեք: Քաջարանում ծծմբի երկօքսիդի կոնցենտրացիոն բաշխումը տես քարտեզ 1-ում [9]: **Քաջարանում ծծմբի երկօքսիդի փաստացի չափված կոնցենտրացիաները 2-3 անգամ գերազանցում են ԱՀԿ կողմից սահմանված Էկոտոքսիկության կրիտիկական մակարդակը:**
2. Քաջարանի տարածքում ազոտի երկօքսիդի միջին օրական կոնցենտրացիաները ուսումնասիրված ժամանակահատվածում գտնվել են մինչև 40 մկգ/մ³ կոնցենտրացիոն տիրույթում և նորմայի սահմաններում՝ մինչև 0.6-0,9 ՄԹԿ, տես հավելված 2, աղյուսակ 1բ: Անմիջապես արտադրական ձեռնարկության սահմանային տարածքներում նույնպես ՄԹԿ-ի գերազանցում չի դիտվել, սակայն կոնցենտրացիաների արժեքները շատ մոտ են ՄԹԿ արժեքներին: **Քաջարանում ազոտի երկօքսիդի կոնցենտրացիոն բաշխումը տես քարտեզ 2-ում, [9]: Միաժամանակ, Քաջարանում ազոտի երկօքսիդի չափված կոնցենտրացիաները գերազանցում են ԱՀԿ կողմից սահմանված Էկոտոքսիկության կրիտիկական մակարդակի վերին սահմանը:**

Քարտեզ 1. Քաջարանի հանքարդյունաբերական ձեռնարկության և հարակից տարածքների գետնամերձ շերտի օդում ծծմբի երկօքսիդի միջին օրական կոնցենտրացիաների բաշխումը:



Քարտեզ 2. Քաջարանի հանքարդյունաբերական ձեռնարկության աշխատանքային և հարակից տարածքների գետնամերձ շերտի օդում ազոտի երկօքսիդի միջին օրական կոնցենտրացիաների բաշխումը:

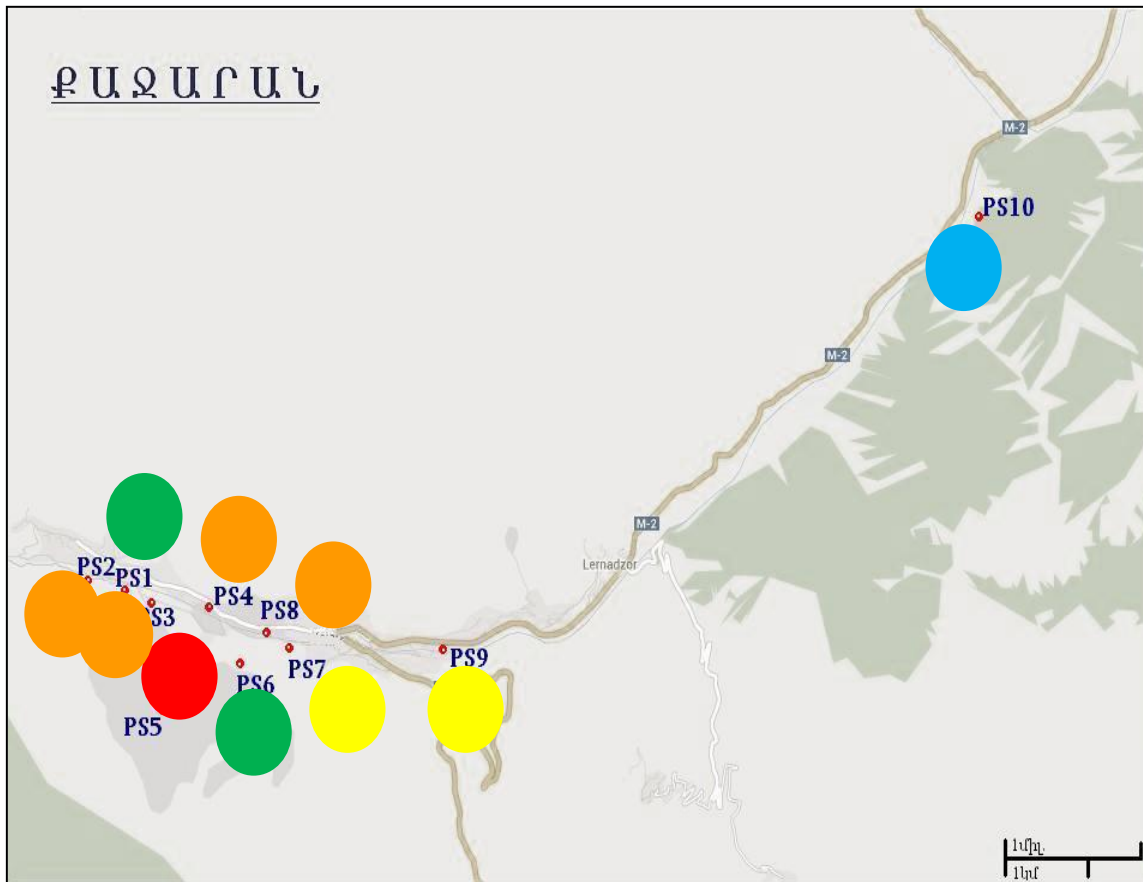


Քաջարանում ուսումնասիրվել է ընդհանուր փոշու դեպոզիտը: Համեմատական դեպոզիտների տվյալները ըստ դիտակետերի քարտեզ 3-ում: Որպես ֆոնային/բազիսային դեպոզիտի թվային արժեք վերցվել է Քաջարանի 10-րդ դիտակետի դեպոզիտի արժեքը: Դասակարգումը տրվել է հետևյալ սանդղակավորման հիման վրա, տես հավելված 2:

	Դեպոզիտի արժեքի հարաբերությունը բազիսային դեպոզիտի արժեքին, գերազանցման պատիկությունը				
	1 բազիսային	Մինչև 2 անգամ	2-4 անգամ	4-8 անգամ	8 անգամից ավելի
Գույն					

Ստացված արդյունքները ցույց են տալիս, որ ուսումնասիրված ժամանակահատվածում Քաջարանի հանքարդյունաբերական գոտում առկա է փոշու ինտենսիվ դեպոզիտ: Ֆոնային/բազիսայինի համեմատ արտադրական զոնայի անմիջական շրջակայքում փոշու դեպոզիտը բարձր է 6-8,5 անգամ: Փոշու դեպոզիտի բարձր արժեքները ցույց են տալիս, որ արտադրական զոնայի և անմիջական շրջակայքի, ինչպես նաև հարակից բնակմիջավայրում արտադրական փոշու կոնցենտրացիաները բարձր են, արտանետումները նույնպես, ինչը վտանգ է ներկայացնում նշված գոտիներում ապրող, աշխատող մարդկանց առողջության և էկոհամակարգի համար:

Քարտեզ 3. Քաջարանի հանքարդյունաբերական ձեռնարկության աշխատանքային գոտիների և հարակից տարածքներում ընդհանուր փոշու համեմատական դեպոզիտի բաշխումը:



Իրականացված մոնիտորինգային հետազոտության, նորմերի հետ համեմատության և վերլուծության արդյունքներն ամփոփված են աղյուսակ 1-ում: Բերված տվյալների, հիման վրա կատարվել են հետևյալ եզրակացությունները՝

- Քաջարանում առկա են մեծ ռիսկեր և հիմնախնդիրներ ուսումնասիրված ազոտի, ծծմբի երկօքսիդների, փոշու, հնարավոր է այլ աղտոտիչների՝ մթնոլորտային օդում բարձր պարունակության ու դեպոզիտի մասով արտադրական գոնայում, բնակելի գոտում և հարակից շրջակա միջավայրում:
- Առկա հիմնախնդիրները հետազայում կարող են խորանալ, քանի որ, նախատեսվում է մեծացնել հանքարդյունաբերության ծավալները:
- Հիմնախնդիրների աճը խթանվում է նաև բնապահպանական և սանիտարահիգիենիկ միջոցառումների բացակայության կամ դրանց անլիարժեքության պատճառով:

Փաստացի Քաջարանում մթնոլորտային օդի որակը և հանքարդյունաբերական համալիրի իրական արտանետումների, աղտոտիչների ցրման և դեպոզիտի հարցերով իրական հետազոտություն չի իրականացվել: Իսկ ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ բերված՝ մթնոլորտային օդում աղտոտիչների հաշվարկային պարունակությունները, օդի որակի կանխատեսումային սցենարը և աղտոտիչների պարունակությունները, առավել ևս պնդումը, որ մթնոլորտային օդը Քաջարան քաղաքում աղտոտված չէ, կամ մթնոլորտում վնասակար նյութերի ցրման հաշվարկների արդյունքում հաստատված է, որ սպասվելիք մերձգետնյա կոնցենտրացիաները գտնվում են արդիարթակում և բնակելի գոտիների համար սահմանված նորմերում, չեն համապատասխանում իրականությանը:

Աղյուսակ 1. Քաջարանի արդյունաբերական համալիրի շրջակա և հարակից բնակելի տարածքներում աղտոտիչների բարձր պարունակության հիմնախնդիրների ու դրանց փոփոխման կանխատեսվող միտումների ամփոփում:

Աղտոտիչ	Արդյունաբերական համալիրի մերձակա և Քաջարանի տարածքներ: Մարդու առողջության պահպանություն	Քաջարանի տարածք: Էկոտոքսիկոլոգիայի կրիտիկական մակարդակ
Ծծմբի երկօքսիդ	P↑	P↑
Ազոտի երկօքսիդ		P
Ընդհանուր փոշի	P↑	?

P- առկա է աղտոտիչի բարձր պարունակության հիմնախնդիր

↑- հանքարդյունաբերական ծավալների աճի հետ համընթաց հիմնախնդիրների աճ:

Մթնոլորտային օդի որակի և աղտոտման գործոնների գնահատման, օդի աղտոտման կանխարգելման խնդիրները բարդանում են այն հանգամանքով, որ պարզ չէ, թե ինչու է ՇՄԱԳ հաշվետվությունում հայտարարվում Քաջարանում մթնոլորտային օդի աղտոտված չլինելու և արտադրական ծավալների աճի հետևանքով հետագայում էլ աղտոտում տեղի չունենալու մասին: Պարզ չէ, դա պարզապես ՇՄԱԳ հաշվետվության կազմման գործընթացի և բուն հաշվետվության թերությունն է, թե ոչ: Թե դրանով հանքարդյունաբերական համալիրի պատասխանատուները խուսափում են բնապահպանությանը և հանրային առողջությանը միտված, անհրաժեշտ ու պարտադիր միջոցառումների նախագծումից, իրականացումից, իրական բնապահպանական տեխնոլոգիաների ներդրումից:

Առաջարկություններ.

Անհրաժեշտ է ՇՄԱԳ-ի հաշվետվությունը հետ ուղարկել կամ հետ կանչել վերամշակման, մինչև նոր ՇՄԱԳ-ի ներկայացումը Քաջարանի հանքարդյունաբերական համալիրի հարակից տարածքներում, Քաջարանում և հարակից շրջակա միջավայրում իրականացնել մանրակրկիտ հետազոտական մոնիտորինգ՝ վստահելի տվյալներ և գնահատականներ ստանալու, բնապահպանական միջոցառումներ նախագծելու և իրականացմանը նախապատրաստելու նպատակով:

8. ԶՐԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ՊԱՀՊԱՆՈՒՄԸ ԱՂՏՈՏՈՒՄԻՑ, 154-201 էջեր

8.1. -8.3 (154-181 էջեր) ենթաբաժիններում հիմնականում ներկայացված է ջրօգտագործման նպատակներն ու քանակական բնութագրիչները, ինչ պայմանավորված է Քաջարանի հանքարդյունաբերական համալիրի արտադրական, տեխնոլոգիական պահանջներով:

8.4. ՆՈՐԱՇԵՆԻԿ ԳԵՏ ԹԱՓՎՈՂ ՀՈՍՔԱԶՐԵՐՈՒՄ ԱՂՏՈՏՈՂ ՆՅՈՒԹԵՐԻ

ԹՄԱ ՉԱՓԱՔԱՆԱԿՆԵՐԻ ՀԱՇՎԱՐԿ, 186-196 էջեր

ՇՄԱԳ հաշվետվության 8.4 բաժնում ներկայացված է աղտոտող նյութերի թույլատրելի սահմանային արտահոսքերի (ԹՄԱ) հաշվարկը, որը կատարված է ՀՀ Բնապահպանության նախարարի 10 դեկտեմբերի 2003թ. N464-Ն հրամանին կից Հավելված 1-ում տրված գործող մեթոդակարգի [10] և 27.01.2016թ. ընդունված ՀՀ Կառավարության N 75-Ն որոշման հիման վրա [5]:

ՇՄԱԳ հաշվետվությունում Նորաշենիկ գետի ջրերի որակը հոսքաջրերի թափման կետից վերև ըստ մոնիտորինգի տվյալների բերված են աղյուսակ 8.4.1-ում՝ գետի համար նորմատիվ պահանջների համեմատ (համաձայն [5]-ի), տես 186 -187 էջեր: Մինևույն տվյալները բերված են նաև իրար հաջորդող 8.4.2 (էջ 187-188) և 8.4.3 (էջ 188) աղյուսակներում: Ողջի գետի 4 դիտակայքերի տվյալները բերված են 8.4.3 (էջ 188) և 2.3.14 (էջ 30) աղյուսակներում: Կարելի է

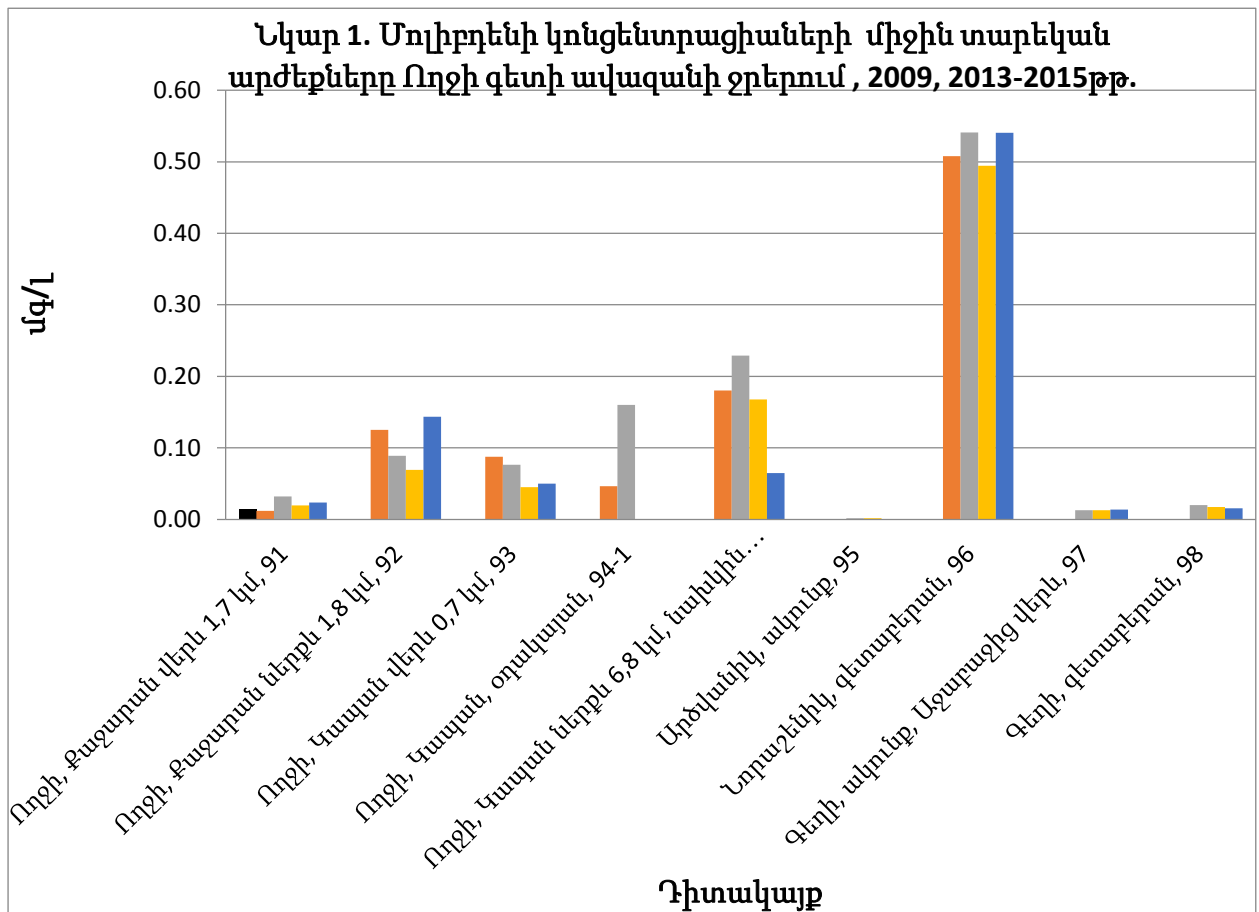
բերել տվյալների կրկնությունների նման այլ օրինակներ ևս, որոնք առկա են ՇՄԱԳ հաշվետվությունում: Նման կրկնությունների նպատակն ու նշանակությունը անհասկանալի է, այն ՇՄԱԳ հաշվետվության տեխնիկական թերություններից է:

Հաշվետվության 8.4 բաժինը նվիրված է այն դրույթի հիմնավորմանը, որ Նորաշենիկ գետը և ընդհանրապես Քաջարանի հանքարդյունաբերական համալիրը, բացառությամբ սուլֆատ իոնների և մոլիբդենի, Ողջի գետի ջրերը չեն աղտոտում: Օրինակ, 194 էջում գրված է.

Հաշվարկից երևում է, որ աղտոտող նյութերի պարունակությունները Նորաշենիկ գետում պոչամբարի պարզվածքի թափումից հետո ցածր են քան Ողջի գետում կամ չեն գերազանցում որակի տվյալ դասի էկոլոգիական նորմերը, ընդ որում դա պահպանվում է նաև անբարենպաստ պայմաններում՝ 95% ապահովվածության տարվա համար: Այս պնդումները անհիմն են և մեղմ ասած հակասում են ՀՀ ԲՆ «Հայէկոմոնիտորինգի» կողմից իրականացրած պետական բազմաթիվ մոնիտորինգի տվյալներին, այդ և այլ հետազոտությունների տվյալների հիման վրա, տարբեր կազմակերպությունների և հեղինակների կատարած գիտական վերլուծությունների եզրակացություններին:

Ողջի գետի ջրերի որակի վրա Քաջարանի հանքարդյունաբերական համալիրի ազդեցության մասին ներկայացվել է սույն հաշվետվության 2.3. Մակերևութային ջրեր բաժնում, հավելված 1-ում և [4] աշխատանքում: Նշված վերլուծություններում ցույց է տրվել, որ **Ողջի գետի ջրերի աղտոտման հիմնական գործոնը Քաջարանի հանքարդյունաբերական համալիրն է:**

ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ 8.4.3 (էջ 188) և 2.3.14 (էջ 30) աղյուսակներում, մոլիբդենի և սուլֆատ իոնի համար ներկայացվում է Ողջի գետի «ֆոնային» այնպիսի կոնցենտրացիաներ, որոնք չեն համապատասխանում իրականությանը՝ մոլիբդենի համար՝ 0.17 մգ/լ, իսկ սուլֆատի համար՝ 130.75 մգ/լ (Քաջարան քաղաքից վերև ընկած հատվածում): **Սակայն իբրև ֆոնային ներկայացվող երկու ցուցանիշներն էլ չեն համապատասխանում իրականությանը:** Համաձայն 27.01.2016թ. ընդունված ՀՀ Կառավարության N 75-Ն որոշման [5], Ողջի գետի համար ֆոնային դեֆինիցիաները ընկած է Քաջարանից 1.7 կմ վերև, մոլիբդենի համար որպես ֆոնային կոնցենտրացիայի արժեք ընդունված է 0.015մգ/լ (15 մկգ/լ) մեծությունը, իսկ սուլֆատ իոնի համար՝ ընդունված է 26.72մգ/լ մեծությունը: ՀՀ ԲՆ «Հայէկոմոնիտորինգի» [3] տվյալներով, այդ նույն դիտակետի ջրերում 2014-2015 թվականներին մոլիբդենի միջին տարեկան կոնցենտրացիայի արժեքը եղել է 0.00757մգ/լ (7.57 մկգ/լ) է: Սուլֆատ իոնի միջին տարեկան կոնցենտրացիաների արժեքը 2009-2015 թվականների ընթացքում տատանվել է 14.4-50.1 մգ/լ տիրույթում: Քաջարանից վերև ընկած հատվածի համար ՇՄԱԳ հաշվետվությունում իբրև ֆոնային կոնցենտրացիաների արժեքներ ներկայացվող թվերը բազմակի գերազանցում են իրական ֆոնային կոնցենտրացիաների արժեքներին: ՇՄԱԳ հաշվետվությունում իբրև ֆոնային ներկայացվող մոլիբդենի կոնցենտրացիայի արժեքը գերազանցում է ՀՀ ԲՆ «Հայէկոմոնիտորինգի» կողմից իրականացրած պետական բազմաթիվ մոնիտորինգի տվյալների հիման վրա հաշվարկված ու ՀՀ կառավարության կողմից պաշտոնապես ընդունված արժեքին՝ 11 անգամ, 2014-2015թթ. ՀՀ ԲՆ «Հայէկոմոնիտորինգի» կողմից իրականացրած պետական մոնիտորինգի տվյալների հիման վրա հաշված արժեքին՝ 22 անգամ: Սուլֆատ իոնի դեպքում, ՇՄԱԳ հաշվետվությունում իբրև ֆոնային ներկայացվող կոնցենտրացիայի արժեքը գերազանցում է ՀՀ ԲՆ «Հայէկոմոնիտորինգի» կողմից իրականացրած պետական բազմաթիվ չափումների հիման վրա հաշվարկված և ՀՀ կառավարության կողմից պաշտոնապես ընդունված արժեքին 4.9 անգամ, իսկ 2011-2014թթ. մոնիտորինգային տվյալների հիման վրա հաշված իրական արժեքներին՝ 2.6-9.25 անգամ: Նկար 1-ում բերված է 2009,2013-2015 թվականների ՀՀ ԲՆ «Հայէկոմոնիտորինգի» կողմից իրականացրած պետական մոնիտորինգի տվյալները՝ մոլիբդենի պարունակությունը Ողջի գետի ավազանում: Գրաֆիկից երևում է, որ Քաջարանից վերևի հատվածում Ողջի գետի ջրերում մոլիբդենի կոնցենտրացիան խիստ ցածր է:



Փաստացի, ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ ներկայացվում է ֆոնային կոնցենտրացիաների ոչ ճիշտ, արհեստականորեն բազմակի բարձրացված արժեքներ, որի նպատակը ակնհայտ է՝ ցույց տալ, որ Արծվանիկի պոչամբարից Նորաշենիկ ներհոսող ջրերում մոլիբդենի, սուլֆատ իոնների կոնցենտրացիաները ֆոնային են և պոչամբարից ներհոսող կեղտաջրերը Նորաշենիկ և հասկապես Ողջի գետերի ջրերը չեն աղտոտում: Ջրերում աղտոտիչների Ֆոնային կոնցենտրացիաների անհիմն, կամայական արժեքների հիման վրա Ողջի գետի ավազանի ջրերի հիդրոքիմիական որակի վերլուծություն, արտանետումների թույլատրելի քանակների հաշվարկ, ազդեցությունների գնահատում, աղտոտվածության կանխատեսում իրականացնել հնարավոր չէ: Ֆոնային կոնցենտրացիաների արժեքների արհեստականորեն բազմակի բարձրացումը թույլ կտա Քաջարանի հանքարդյունաբերական համալիրի կեղտաջրերն առանց մաքրման, անարգել արտանետել Ողջիի գետավազան: Դրանով միաժամանակ փորձ է արվում խուսափել տեխնոլոգիական բարեփոխումների, բնապահպանական միջոցառումների, մաքրման համակարգերի ներդրման իրականացումից, ֆինանսական ներդրումներից ու ծախսերից:

«Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ի 2016 թվականի հուլիս ամսին ներկայացրած *Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը*, Ողջի գետի գետավազանի ջրերի մասով չի արտացոլում ներկայումս Ողջիի գետավազանի առկա էկոլոգիական իրավիճակը, Քաջարանի հանքարդյունաբերական համալիրի առկա ազդեցությունները ու դրանց հետևանքները գետավազանի ջրային էկոհամակարգի վրա: Հաշվետվությունում հիմնավորված ու համարժեք չեն գնահատված ազդեցությունների մասշտաբները և հետևանքները արդյունաբերական ծավալների աճի պայմաններում: Ըստ էության, նպատակը ինչի համար պատրաստվել է ՇՄԱԳ հաշվետվությունը, չի իրագործվել:

Անհրաժեշտ է ՇՄԱԳ-ը վերամշակել, միայն վստահելի տվյալների հիման վրա կատարել հաշվարկներ ու գնահատումներ, իրականացնել վերլուծություններ ու կանխատեսումներ:

Անհրաժեշտ է նոր հաշվետվությունում ներառել բնապահպանական միջոցառումներ, նոր տեխնոլոգիաների, մարման համակարգերի ներդրումներ՝ Քաջարանի հանքարդյունաբերական համալիրի կողմից գետավազանի վրա իրական ազդեցության նվազեցման ու բացասական էֆեկտների չեզոքացման նպատակով:

9. ՌԵԿՈՒԼՏԻՎԱՑՄԱՆ ԵՎ ԿՈՆՍԵՐՎԱՑՄԱՆ ԾՐԱԳԻՐԸ, 202-208 էջեր

9.1. Կոմբինատի կոմսերվացումը և ռեկուլտիվացման ծրագիրը, 202-206 էջեր

Հանքարդյունաբերական համալիրի ամբողջական կոմսերվացումը և ռեկուլտիվացում հետավոր ապագայի խնդիրներ են: Կոմբինատի փակումից հետո մշտադիտարկումների ծրագիրը նույնպես ապագայի խնդիր է: Այդ պատճառով այդ ծրագրերը օբյեկտիվորեն կրում են ձևական բնույթ:

Պոչամբարի ռեկուլտիվացիայի ծրագիրը նույնպես ներկայացված է շատ թուուցիկ, կես էջի վրա, ընդամենը երկու պարբերությամբ: Արված է երկու տարբերակի առաջարկ՝ թեզիսային մակարդակով, յուրաքանչյուրը 2-3 նախադասությամբ: Սակայն Արծվանիկի պոչամբարի կոմսերվացումն ու ռեկուլտիվացիան առաջիկա մի քանի տարվա ընթացքում անխուսափելի են: Ոստի ներկայումս արդեն անհրաժեշտ էր մանրակրկիտ մշակել պոչամբարի ռեկուլտիվացիայի նախագիծը՝ իր բոլոր՝ նախագծային, տեխնիկական, տեխնոլոգիական, ժամանակային, ֆինանսական, էկոլոգիական, հետազոտական և այլ հնարավոր բաղադրիչներով, ինչը չի արվել: Դա ՇՄԱԳ հաշվետվության հիմնական թերություններից մեկն է:

10. ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՑԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ, 209 -211 էջեր

Այս բաժինը ներկայացված է հրահանգների ձևով, օրինակ.

վթարներից խուսափելու համար անհրաժեշտ է կազմակերպել մուտքը բացահանքի տարածք միայն ձեռնարկության ղեկավարության կողմից տրված անցագրերով:

Ձեռնարկությունը համատեղ արտակարգ իրավիճակների ծառայության հետ պետք է մշակի վթարների վերացման պլան և ունենա դրանց իրականացման սցենար:

Իրականում, ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ հակավթարային միջոցառումներ ընդհանրապես մշակված ու ներկայացված չեն:

12. ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ

Էկոլոգիական ազդեցության նախնական գնահատումը բերված է աղյուսակ 12.1-ում՝ կոմբինատի շահագործման արդյունքում օդային, ջրային ավազանների և հողերի վրա հնարավոր աղտոտվածության տեսակետից (էջ 215):

Աղյուսակն ընդհանուր և ուսումնական բնույթի է: Աղյուսակում առկա են նախնական գնահատականներ, որոնք ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ չեն քննարկվել ընդանրապես: Օրինակ պոչամբարի ազդեցության հետևանքով գրունտային ջրերի աղտոտումը:

14. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԲԵՌՆՎԱԾՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ, 227 էջ

ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ, 14-րդ՝ շրջակա միջավայրի վրա բեռնվածության համալիր գնահատականը, բաժնում ներկայացվում է «Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության ցուցանիշներից հետևում է, որ օդի աղտոտվածության չափորոշիչները նորմայից ցածր են: Տարածքում պահպանվում է նորմալ էկոլոգիական վիճակ, որն է ազդեցություն բուսական և ջրային էկոհամակարգերի վրա մթնոլորտային արտանետումներից չի սպասվում», տես 233 էջ: Սակայն ներկայացված են հաշվարկային տվյալներ, առանց որևէ հիմնավորման:

ՀՀ ԲՆ Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոնի պաշտոնական տվյալների, տես [3], սույն հաշվետվության 1 և 2 քարտեզներում բերված տվյալների և ՇՄԱԳ հաշվետվությունում ներկայացված՝ մթնոլորտային օդում որոշ աղտոտիչների

կոնցենտրացիաների հաշվարկային արժեքների (տես ՇՄԱԳ հաշվետվության աղյուսակ 14.1) համեմատությունը ցույց է տալիս՝ Քաջարանում և հարակից տարածքում օդի աղտոտիչների իրական չափված կոնցենտրացիաների արժեքները բազմակի գերազանցում են ՇՄԱԳ-ում ներկայացված հաշվարկային արժեքներին: Այսպես, Քաջարանի տարածքի մթնոլորտային օդի գետնամերձ շերտում ծծմբի երկօքսիդի միջին օրեկան կոնցենտրացիայի արժեքներն ըստ 2013 թվականի օգոստոսի փաստացի մոնիտորինգային տվյալների գտնվում են 60-85 մկգ/մ³ տիրույթում: Ազոտի երկօքսիդի միջին օրեկան կոնցենտրացիայի արժեքներն ըստ 2013 թվականի օգոստոսի փաստացի մոնիտորինգային տվյալների գտնվում են 20-30 մկգ/մ³, որոշ դեպքերում ընդհուպ մինչև 40 մկգ/մ³ տիրույթում:

Համաձայն ՀՀ ԲՆ Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոնի տեղեկանքների [3], (տես ՀՀ Շրջակա միջավայրի էկոլոգիական մոնիտորինգի արդյունքների մասին, EIMC տեղեկանքները, www.mnp.am), Քաջարանում 2013-2016թթ ընթացքում ծծմբի երկօքսիդի միջին ամսեկան և տարեկան կոնցենտրացիաների արժեքները տատանվում են 10-30 մկգ/մ³ (միջինը 20±10 մկգ/մ³), իսկ ազոտի երկօքսիդինը՝ 6-16 մկգ/մ³ (միջինը 11±5 մկգ/մ³):

ՇՄԱԳ հաշվետվությունում որպես ծծմբի երկօքսիդի միջին օրեկան հաշվարկային մերձգետնյա կոնցենտրացիաների միջին արժեքն ներկայացված է 0.22մկգ/ մ³, իսկ որպես ազոտի երկօքսիդի միջին օրեկան հաշվարկային կոնցենտրացիաների միջին արժեքն ներկայացված է 4.4մկգ/ մ³ (տես ՇՄԱԳ հաշվետվության աղյուսակ 14.1, էջ 230):

Սակայն Քաջարանում և հարակից տարածքի մթնոլորտային օդի գետնամերձ շերտում 2013-2016 թվականների ընթացքում փաստացի չափված կոնցենտրացիաների արժեքները (տես [3]՝ ՀՀ ԲՆ Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոնի տեղեկանքները և www.mnp.am) գերազանցում են ՇՄԱԳ-ում բերված հաշվարկային արժեքներին՝ ծծմբի երկօքսիդինը՝ 45-140 անգամ (միջինը՝ 90±45 անգամ), ազոտի երկօքսիդինը՝ 1.4-3.6 անգամ (միջինը՝ 2.5±1.1 անգամ):

ՇՄԱԳ հաշվետվությունում հաշվարկելով հանքարդյունաբերական համալիրից աղտոտիչների ցրման հետևանքով օդում սպասվելիք կոնցենտրացիաները, տես էջ 233, աղյուսակ 14.2: Ըստ ներկայացված տվյալների, հանքարդյունաբերական համալիրի տարածքից օդի աղտոտիչների ցրման հետևանքով հարակից տարածքում ծծմբի երկօքսիդի միջին տարեկան կոնցենտրացիայի արժեքը կկազմի 0.55 մկգ/մ³, իսկ ազոտի երկօքսիդինը՝ 11 մկգ/մ³: Հիմնվելով ներկայացված հաշվարկային տվյալների հիման վրա, ներկայացվում է, որ օդի աղտոտվածության չափորոշիչները նորմայից ցածր են: Հաշվետվությունում տես էջ 233, ներկայացված է նաև, որ տարածքում պահպանվում է նորմալ էկոլոգիական վիճակ, որևէ ազդեցություն բուսական և ջրային էկոհամակարգերի վրա մթնոլորտային արտանետումներից չի սպասվում:

Համաձայն ԵՄ ստանդարտների, տես (**Limit values of CAFE Directive 2008/50/EC**, <http://www.epa.ie/air/quality/standards/>), ծծմբի երկօքսիդի դեպքում շրջակա բուսականության համար միջին տարեկան կոնցենտրացիաների սահմանային թույլատրելի արժեքը արժեքը 20 մկգ/մ³ է: Միջին տարեկան կոնցենտրացիաների արժեքը, որի դեպքում շրջակա բուսականության վրա դիտվում է ազդեցություն թույլ էֆեկտներ 8 մկգ/մ³ է, իսկ զգալի էֆեկտներ դիտվում է սկսած 12 մկգ/մ³ արժեքից: **2013-2016 թվականների ընթացքում Քաջարանի մթնոլորտային օդում ծծմբի երկօքսիդի փաստացի չափված միջին տարեկան կոնցենտրացիաների արժեքները (10-30 մկգ/մ³ (միջինը 20±10 մկգ/մ³), տես [3]) այսօր արդեն հաճախ գերազանցում են նշված սահմանային արժեքները:** Այսինքն ներկայումս, մինչև արտադրական ծավալների ընդլայնումը, կոմբինատի արտանետումներն ունեն զգալի բացասական ազդեցություն շրջակայքի բուսականության վրա:

ՇՄԱԳ հաշվետվությունում բերված պնդումը, որ բուսական էկոհամակարգի վրա ազդեցություն չի սպասվում, չի համապատասխանում իրականությանը: Ազդեցությունը անկա է արդեն այսօր:

Միայն բերված տվյալները բավական են պնդելու, որ օդի աղտոտվածության ներկա վիճակի և կանխատեսումների մասով ՇՄԱԳ հաշվետվությունը պետք է վերանայվի:

14.4. Մակերևութային ջրահոսքեր, 234 էջ

14.4.1. Ներկա իրավիճակ, 234 էջ

ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ, (տես էջ 234, 14.4.1. Ներկա իրավիճակ) տրված է, որ Նորաշենիկ գետի ջրերի որակը, մինչև պոչամբարի կեղտաջրերի ներհոսքը, համապատասխանում է լավ որակին (II դաս): Գետի ջրերի որակը գնահատվել է նաև սանիտարա-թունագիտական հատկանիշների՝ մինչև պոչամբարի կեղտաջրերի ներհոսքը համապատասխանում է չափավոր աղտոտված որակին, իսկ պոչամբարի ջրերի ներհոսքից ներքև, գետաբերանի հատվածում արդեն արտակարգ բարձր աղտոտված որակին:

Ողջի գետի ջրերի որակը ֆաբրիկայից վերև և ներքև հատվածներում ըստ զգայական հատկանիշների գնահատված է արտակարգ բարձր աղտոտված, իսկ ըստ սանիտարա-թունագիտական հատկանիշների բարձր աղտոտված, 235 էջ:

ՇՄԱԳ հաշվետվությունում Ողջի գետի վերին հոսանքի՝ Քաջարանից վերևի հատվածի ջրերի որակի այս գնահատականները ակնհայտ չեն համապատասխանում իրականությանը: Ողջի գետի վերին՝ Քաջարանից վերևի (ՀՀ ԲՆ պետական մոնիտորինգի թիվ 91 մշտական դիտակետ, 1.7կմ Քաջարանից վերև, [3]) հատվածի ջրերը լավ կամ բարձր որակի են, տես փաստացի չափված կոնցենտրացիաների արժեքները նկար 1-ում: (ՀՀ Շրջակա միջավայրի էկոլոգիական մոնիտորինգի արդյունքների մասին, EIMC տեղեկանքները, www.mnp.am) և [3]):

ՇՄԱԳ հաշվետվության 14.4.2. Ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցության գնահատումը կոմբինատի 22 մլն.տ/տարի արտադրողականության դեպքում, տես 235 էջ, ենթաբաժնում ներկայացված է Նորաշենիկ գետի ջրերի որակի կանխատեսումները:

Նորաշենիկ գետի (Արծվանիկի պոչամբարի կեղտաջրերի ներհոսքի գոտուց ներքև) ջրերի որակի համար, ըստ ՇՄԱԳ հաշվետվությանում 14.4.2. պարագրաֆում բերված բերված թվերի կանխատեսվում է ջրերի աղտոտվածության աստիճանի նվազում. ըստ զգայարանական հատկանիշների աղտոտվածության աստիճանը 13.7 բալից կիջնի 3.48 բալ, իսկ ըստ սանիտարա-թունագիտական հատկանիշների 14.66 բալից (արտակարգ բարձր աղտոտվածություն) կիջնի 3.46 բալ (բարձր աղտոտվածություն):

Նման կանխատեսումը ակնհայտ չի համապատասխանում իրականությանը և չի կարող տեղի ունենալ: Բերված հաշվարկներն ու ելային տվյալները անհիմն են և չեն համապատասխանում իրականությանը: Ներկա պահին, մինչև արտադրական ծավալի ընդլայնումը, Նորաշենիկի ներքին հոսանքում (Արծվանիկի պոչամբարի կեղտաջրերի ներհոսքի գոտուց ներքև) ջրերը վերջին տարիներին արդեն հինգերորդ դասի աղտոտված որակի են, տես ՀՀ ԲՆ Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոնի պաշտոնական տեղեկագրերը (ՀՀ Շրջակա միջավայրի էկոլոգիական մոնիտորինգի արդյունքների մասին, EIMC տեղեկանքները, www.mnp.am և [3]):

Արտադրական ծավալների աճի պայմաններում, երբ կաճեն աղտոտված ջրերի և աղտոտիչների արտանետումների ծավալները Նորաշենիկ գետի ներքին հոսանքում, կանխատեսել, որ Նորաշենիկ գետի գետաբերանի հատվածի ջրերի աղտոտումը կնվազի, պարզապես հակադրական ու հակատրամաբանական են, չի կարող տեղի ունենալ սկզբունքորեն:

Ողջի գետի ջրերի համար, որը հիմնական ազդակիր ջրային էկոհամակարգն է, կոմբինատի 22 մլն.տ/տարի արտադրողականության դեպքում, որևէ կանխատեսում չի արվել:

Անհրաժեշտ է ՇՄԱԳ-ը վերամշակել, միայն վստահելի տվյալների հիման վրա կատարել հաշվարկներ ու գնահատումներ, իրականացնել վերլուծություններ ու կանխատեսումներ: Առանց վերամշակման, ներկա վիճակում, ՇՄԱԳ-ի հաշվետվությունը գիտականորեն հիմնավորված չէ, դրանից բխող բոլոր հետևանքներով: Փաստացի բացակայում են Նորաշենիկ և

Ողջի գետերի ջրերի որակի կանխատեսումային գիտականորեն հիմնավորված գնահատականները՝ արտադրական ծավալների աճի պայմաններում:

14.6. Հողերի աղտոտվածության մակարդակի գնահատականը, 237-240 էջեր

ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ, էջ 338, նշված է, որ Քաջարանի հանքավայրի հողերի վրա ազդեցության գնահատման նպատակով կատարվել են տարածքի հողերի ու ուսումնասիրություններ (նախագծի 2.4 բաժնում): Ըստ այդ ուսումնասիրությունների արդյունքների՝ հողն աղտոտող բոլոր բաղադրիչների (որոշ մետաղների և ոչ մետաղների) ֆոնային պարունակությունը հողերում գտնվում է ՄԹԿ-ի սահմաններում, բացառությամբ պղնձի, մոլիբդենի, նիկելի, («Արծվանիկ» պոչամբարի շրջակա տարածք), կապարի (Ֆաբրիկայի շրջակա տարածքներ): Հողերի աղտոտման մակարդակը գնահատված է միջին, աղտոտվածության դասը՝ չափավոր, էկոլոգիական իրավիճակը՝ համեմատաբար բավարար: Սակայն ինչպես արդեն նշվել է 2.4 բաժնի վերլուծականում, գրականության մեջ առկա են հետազոտությունների արդյունքներ, որոնք վկայում են «Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ի գործունեության հետևանքով տարածաշրջանի հողերի աղտոտվածության մասին, տես օրինակ [8]: Նմանատիպ գիտական հետազոտություններ ՇՄԱԳ հաշվետվությունում ընդհանրապես ներկայացված և հաշվի առնված չեն:

14.6.1. Հողերի քիմիական աղտոտվածության վտանգը հանքավայրի շահագործման արդյունքում, 239 էջ

ՇՄԱԳ հաշվետվությունում բերված է՝ Հողն աղտոտող բաղադրիչների կոնցենտրացիայի և հողերի աղտոտման մակարդակը 14.4 աղյուսակ (էջ 239): Աղյուսակում ներկայացված հաշվարկային տվյալների հիման վրա արվել է եզրակացություն այն մասին, որ հանքավայրի շահագործման արդյունքում մանգանի, պղնձի, մոլիբդենի և երկաթի կոնցենտրացիաները հողում շատ ցածր են, հետևաբար հողերի աղտոտման մակարդակի փոփոխություն տեղի չի ունենա: Աղտոտվածության դասը կմնա թույլատրելի, էկոլոգիական իրավիճակը՝ համեմատաբար բավարար: (էջ 240): **Այստեղ բացակայում է հողերի քիմիական աղտոտվածության աստիճանի՝ K_{հող}-ի հաշվարկային մեծությունների տարածական բաշխումը և ժամանակային դինամիկան:**

ՇՄԱԳ-ում բերված է հղում 2005 թվականին հրապարակված [7] աշխատանքի վրա, ըստ որի Քաջարանի հողատարածքների աղտոտումը դասվել է աղտոտվածության թույլ և մասամբ միջին մակարդակներին: Ինչքանով է հիմնավորված 2005 թվականի տվյալների ու վիճակի վրա հղում 2016 թվականին կատարելը և հիմնվելը, պարզ չէ: Անցած 12 տարիների ընթացքում կոմբինատի արտադրական ծավալները բազմակի աճել են: Հետևաբար աճել է նաև շրջակա հողերի, և ոչ միայն հողերի աղտոտվածությունը: Առանց հողերի քիմիական աղտոտվածության ներկայիս տարածական բաշխումն ունենալու, միայն աղտոտվածության աստիճանի K_{հող}-ի հաշվարկային մեծությունների հիման վրա ինչպես է կատարվել վերոնշյալ եզրակացությունը, հասկանալի չէ: Բացակայում է նաև 12-ամյա ժամանակահատվածի՝ 2005 թվականից (հիմք ընդունելով [7] աշխատանքի տվյալները) մինչ այժմ հողերի աղտոտվածության ժամանակային դինամիկական հանքարդյունաբերական համալիրի և շրջակա տարածքներում, ինչը շատ արժեքավոր գիտակա-կիրառական ինֆորմացիա է հիմնավորված կանխատեսումներ անելու համար: Հողերի աղտոտվածության վերոնշյալ տարածական բաշխման ու ժամանակային դինամիկայի հետազոտությունները անհրաժեշտ էր իրականացնել նաև այն պատճառով, որ Քաջարանի, շրջակա տարածքի և Արծվանիկի պոչամբարի շրջակա տարածքների հողերի ներկայիս աղտոտվածության հիմնական պատասխանատվությունը նույնպես «Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ» ՓԲԸ-ին է:

ՇՄԱԳ-ի նախապատրաստման և քննարկումների փուլում, հողերի որակի մասին թարմ տվյալների բացակայությունը, առկա տվյալների, հողերի աղտոտվածության աստիճանի տարածական բաշխման սահմանափակումները, աղտոտման ժամանակային դինամիկայի օրինաչափությունների բացակայությունը ՇՄԱԳ հաշվետվության՝ Հողերի քիմիական

աղտոտվածության վտանգը հանքավայրի շահագործման արդյունքում 14.6.1. ենթաբաժնում ներկայացված հողերի աղտոտվածության մակարդակի անփոփոխության մասին եզրակացությունը դարձնում են խիստ անարժանահավատ:

ՇՄԱԳ հաշվետվությունը կազմված է թերի, չի արտացոլում հանքարդյունաբերական համալիրի ազդեցության գոտու հողերի էկոքիմիական իրական վիճակը:

14.7. Շրջակա միջավայրի վրա անտրոպատեխնածին բեռնվածության համալիր ցուցանիշը, 240 էջ

ՇՄԱԳ հաշվետվությունում կատարվել է Քաջարանի տարածքի շրջակա միջավայրի տեխնածին աղտոտվածության հետևանքով ձևավորված էկոլոգիա-հիգիենիկ իրավիճակի գնահատում: Հիգիենիկ ռանգավորման (KH) արդյունքները և դրանց հիման վրա գնահատականները բերված են աղյուսակ 14.5-ում, 240-241 էջեր: Ըստ ներկայացված գնահատականների Քաջարանի տարածքում առկա է հիգիենիկ նորմատիվների գերազանցում: Հնարավոր են նաև բնակչության առողջության ընդհանուր ցուցանիշների շեղումներ որոնք կապված են էկոլոգիական իրավիճակի և միջավայրի որակի հետ: Հողում և ջրերում նկատվում են աղտոտիչների ՍԹԿ-ների գերազանցման եզակի դեպքեր (էջ 240): Անհրաժեշտ է նաև Արծվանիկի պոչամբարի շրջակա տարածքների և Քաջարան-Կապան հատվածի շրջակա միջավայրի էկոլոգիա-հիգիենիկ իրավիճակների գնահատում: Անհրաժեշտ է նաև ընդլայնել շրջակա միջավայրի էկոլոգիա-հիգիենիկ իրավիճակի գնահատման արեալը Քաջարանի շրջանում:

15. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ ԵՎ ՄՈՆԻՏՈՐԻՆԳԻ ԾՐԱԳԻՐ, 242 էջ

ՇՄԱԳ հաշվետվությունում Բնապահպանական կառավարման պլանը և մոնիտորինգի ծրագիրը ընդամենը 1 էջ է և տրված է՝ Բնապահպանական կառավարման և մոնիտորինգի պլան աղյուսակի (Աղյուսակ 15.1, 243 էջ) տեսքով: Այս բաժինը թերևս պետք է լիներ ամենայն մանրամասնությամբ ու հիմնավորումներով մշակվածը: Սակայն տրված է աղյուսակի տեսքով, որն այն աստիճանի անհամարժեք ու անհիմն է, որ նույնիսկ քննարկել իմաստ չունի:

ՇՄԱԳ հաշվետվությունում Բնապահպանական կառավարման պլան և մոնիտորինգի ծրագիր ներկայացված չէ:

16. ԲՆԱԿԱՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄՆ ԸՍՏ ՏԵԽՆԱԾԻՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԸՆԿԱԼՈՒՆԱԿՈՒԹՅԱՆ

ՇՄԱԳ հաշվետվության այս բաժնում բերված են (244 էջ) բնական միջավայրի ինքնամաքման պոտենցիալները՝ մթնոլորտի օդերևութաբանական պոտենցիալը (ՄՕՊ), ջրավազանների ինքնամաքման պոտենցիալը (ՋԻՊ) և հողերի ինքնամաքման պոտենցիալը (ՀԻՊ):

ՄՕՊ-ի ստացված արժեքի դեպքում խառնուրդների ցրման համար պայմանները գնահատվել են որպես ոչ այնքան բարենպաստ: ՋԻՊ-ը գնահատվել է միայն Ողջի գետի համար: Այն ցածր է, իսկ խառնուրդների նոսրացման համար պայմանները՝ անբավարար: ՀԻՊ գնահատվել է բարձր:

Տարածքի տնտեսական օգտագործման ռեժիմի մասի բաժնում որևէ տեղեկություն, եզրակացություն, գնահատական բացակայում է: Տեխնածին ազդեցության ընկալունակության մասին նույնպես որևէ տեղեկություն բացակայում է:

Ըստ էության, ՇՄԱԳ հաշվետվությունում բնական միջավայրի գնահատն ըստ տեխնածին ազդեցության ընկալունակության բացակայում է: Այդ պատճառով անհասկանալի է բաժնի ներառումը հաշվետվությունում: Միջավայրի ինքնամաքման պոտենցիալների տվյալները շրջակա միջավայրի յուրաքանչյուր բաղադրիչի մասով պետք է օգտագործվեին տվյալ բաղադրիչի աղտոտվածության վիճակի գնահատման ու կանխատեսման նպատակով, համապատասխան բաժիններում և ենթաբաժիններում:

Վ Ե Ր Ջ Ա Բ Ա Ն

ՇՄԱԳ հաշվետվության վերջաբանում ներկայացված է, որ նախատեսվող գործունեության իրականացումը կհանգեցնի շրջակա միջավայրի վրա լրացուցիչ բեռնվածություն, սակայն հիմնական ցուցանիշներով չի գերազանցի ազդեցության ընդունված նորմաները, 246 էջ: Ներկայացված պնդումը, ինչպե՞ս ցույց տրվեց վերևում ներկայացված վերլուծությունը, խիստ վիճահարույց է, մոնիտորինգային տվյալներով և գիտականորեն հիմնավորված չէ:

- ՇՄԱԳ հաշվետվության տարբեր բաժինների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ այն կազմված է բազմաթիվ թերություններով, անհամապատասխանություններով, տեղեկատվական բացթողումներով, կամայական մեկնաբանություններով ու պնդումներով: Մի շարք կարևոր բաժիններ ներառված են ձևականորեն, բերված տեքստերը բովանդակային իմաստով չեն համապատասխանում բաժնի վերնագրում արտացոլվող նպատակին:
- Շրջակա միջավայրի վիճակի գնահատականները հիմնականում հիմնված չեն առկա պաշտոնական մոնիտորինգային և գիտահետազոտական տվյալների վրա:
- Արտանետումների թույլատրելի քանակների սահմանման հաշվարկներ կատարելիս որոշ աղտոտիչների դեպքում օգտագործվել են կամայական, իրականությանը չհամապատասխանող մուտքային տվյալներ:
- Բերված որոշ կանխատեսումային տվյալներ ու գնահատականներ անհիմն են ու հակասում են առկա փորձարարական մոնիտորինգային տվյալներին:
- Բնապահպանական կառավարման պլան և մոնիտորինգի ծրագիր ըստ էության ՇՄԱԳ հաշվետվությունը չունի:
- Փաստացի բացակայում են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գիտականորեն հիմնավորված գնահատականները՝ արտադրական ծավալների աճի պայմաններում:
- Հաշվետվությունում հիմնավորված ու համարժեք չեն գնահատված ազդեցությունների մասշտաբները և հետևանքները արդյունաբերական ծավալների աճի պայմաններում:

Ըստ էության, նպատակը ինչի համար պատրաստվել է ՇՄԱԳ հաշվետվությունը, չի իրագործվել:

Առանց վերամշակման, ներկա վիճակում, ՇՄԱԳ-ի հաշվետվությունը գիտականորեն և առկա մոնիտորինգային տվյալներով հիմնավորված չէ, դրանից բխող բոլոր հետևանքներով:

Անհրաժեշտ է ՇՄԱԳ-ը վերամշակել, միայն վստահելի մոնիտորինգային տվյալների հիման վրա կատարել հաշվարկներ ու գնահատումներ, իրականացնել վերլուծություններ ու կանխատեսումներ:

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. ՀՀ Սյունիքի մարզի Քաջարանի պղնձամոլիբդենային հանքավայրի պաշարների արդյունահանման նախագծի փոփոխության (ներառյալ արդյունահանման ծավալների փոփոխություն, ընդերքի տեղամասի ընդլայնում, թույլտվության ժամկետի երկարացում)», Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվություն: Քալարան, 2016.
2. Հանքարդյունաբերության ոլորտի կայունության ռազմավարական գնահատում – Հայաստան: *Համաշխարհային բանկ*: «Սվիդիշ Ջիոլոջիքըլ Էյ-Բի» ընկերություն: Ապրիլ, 2016:
3. <http://www.armmonitoring.am/> :
4. Gabrielyan A., Shahnazaryan G., Minasyan S. (2016) „Distribution of Heavy Metals in the Environmental Samples of the Voghji River Basin Impacted by Mining Activities“. 8th Eastern European Young Water Professionals Conference. 11–14 May 2016, Gdańsk, Poland. Book of Abstracts. P. 33-34; Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2016. ISBN 978-83-7493-936-2.

5. ՀՀ կառավարության 27.01.2011-ի 75-Ն որոշում: ՀՀ տարածքի 14 խոշոր գետային ավազանների գետերի ու գետերի առանձին հատվածների՝ հարավային ջրավազանային կառավարման տարածքի Ողջի գետի գետավազանի գետերի ջրերի որակի էկոլոգիական նորմերը, Հավելված 23:
6. Մեյրան Մինասյան "Ձանգեգուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ" ՓԲԸ գործունեության ազդեցության գնահատումը շրջակա ջրային ավազանի վրա: Հաշվետվություն, ԵԱՀԿ Երևանյան գրասենյակի հետ կնքված 40-16-ARM համաձայնագիր. 16.06.2016.
7. Ա.Կ.Սաղաթեյան: Քաջարան ք. էկոլոգիական իրավիճակի հետազոտում; - ՀՀ ԳԱԱ էկոլոգատոսֆերային հետազոտությունների կենտրոն; - Երևան, 2005թ.:
8. G. A. Gevorgyan, H. S. Movsesyan, K. V. Grigoryan, K. A. Ghazaryan. Environmental Risks Of Heavy Metal Pollution of the Soils Around Kajaran Town, Armenia. *Proceedings of the Yerevan State University. Chemistry and Biology*, 2015, № 2, p. 50–55.
9. Կապանի, Քաջարանի և Ագարակի հանքարդյունաբերական ձեռնարկությունների աշխատանքային պայմանների ուսումնասիրություն և զարգացած երկրների նմանատիպ ձեռնարկություններում առկա աշխատանքային պայմանների հետ համեմատություն. օղի որակ. «Հանքարդյունաբերական ընկերությունների աշխատակիցների իրավունքների պաշտպանության» ծրագրի պայմանագրի հաշվետվություն. 2013.
10. Ջրային ռեսուրսներ թափվող կեղտաջրերի թույլատրելի սահմանային արտահոսքի չափաքանակների հաշվարկի մեթոդիկան հաստատելու մասին: ՀՀ Կառավարության N464 - Ն որոշում, 10 դեկտեմբերի 2003թ:

Լրացուցիչ գրականության ցանկ

1. Saghatelian, A. K., Sahakyan, L. (2010) Medical-ecological issues of Kajaran mining district of the Republic of Armenia. Russian Geological Society. *Medical Geology: Status and Prospects*. Moscow, 194-200 (in Russian).
2. Vardumyan, L., Vardumyan, E., Pirumyan, G., Minasyan, S. (2011) Water quality assessment of southern river basin in the Republic of Armenia by using principal component analysis method. *Proceedings of Engineering Academy of Armenia*, **8**(1), 196-202.
3. Դանիելյան Ա. Ա., Գևորգյան Գ. Ա., Գրիգորյան Կ. Վ., Մինասյան Ս. Հ. (2011) Ողջի գետի և նրա ջրահավաք ավազանի հիմնական գետերի էկոլոգիական գնահատականը հիդրոֆիզիկական և հիդրոքիմիական ցուցանիշներով: *Հայաստանի կենսաբանական հանդես*, **63**(1), 62-66:
4. Գեվորգյան Գ. Ա., Դանիելյան Ա. Ա., Գրիգորյան Կ. Վ., Մինասյան Ս. Հ. (2011) Մեղրիգետ, Ողջի և Արծվանիկ գետերի ծանր մետաղներով և ալյումինով աղտոտվածության աստիճանը: *ԵՊՀ գիտական տեղեկագիր, Քիմիա և կենսաբանություն*, **3**(226), 50-53:
5. 22. Pirumyan G.P., Vardumyan L.E., Minasyan S.H., Vardumyan E.E. (2011). Water quality assessment of the southern river basin rivers by principal component analysis method. *Water: chemistry and ecology*, **11**, 22-27. (In Russian).
6. ԱՄՆ ՄԶԳ «Մաքուր էներգիա և ջուր» ծրագիր հարավային ջրավազանային կառավարման պլանի նախագիծ, «Մենդեգ Ինգլանդ ընդ Ասոշիեյթս» ընկերություն, 2015. <http://cew.am/am>.