

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
«ԷՅ ԸՆԴ ԷՍ ՌԵՅՐ»  
ՍԱՀՄԱՆԱՓՈՒԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

---

«Հաստատում եմ»  
«Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊԸ  
տնօրեն՝ Ա.Ջազարյան

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023թ.

ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ԾԱՂԿԱՄԱՐԳԻ ԱԾԽԱԹՎԱՅԻՆ ՀԱՆՔԱՅԻՆ ՋՐԻ  
ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ԹԻՎ 5 ՀԱՆՔԱՅԻՆ ԱՂԲՅՈՒՐԻՑ ԵՎ ԹԻՎ 6 ՀՈՐԱՏԱՆՑՔԻՑ  
ՀԱՆՔԱՅԻՆ ՋՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԳԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ

թ. Երևան  
2023թ.

# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

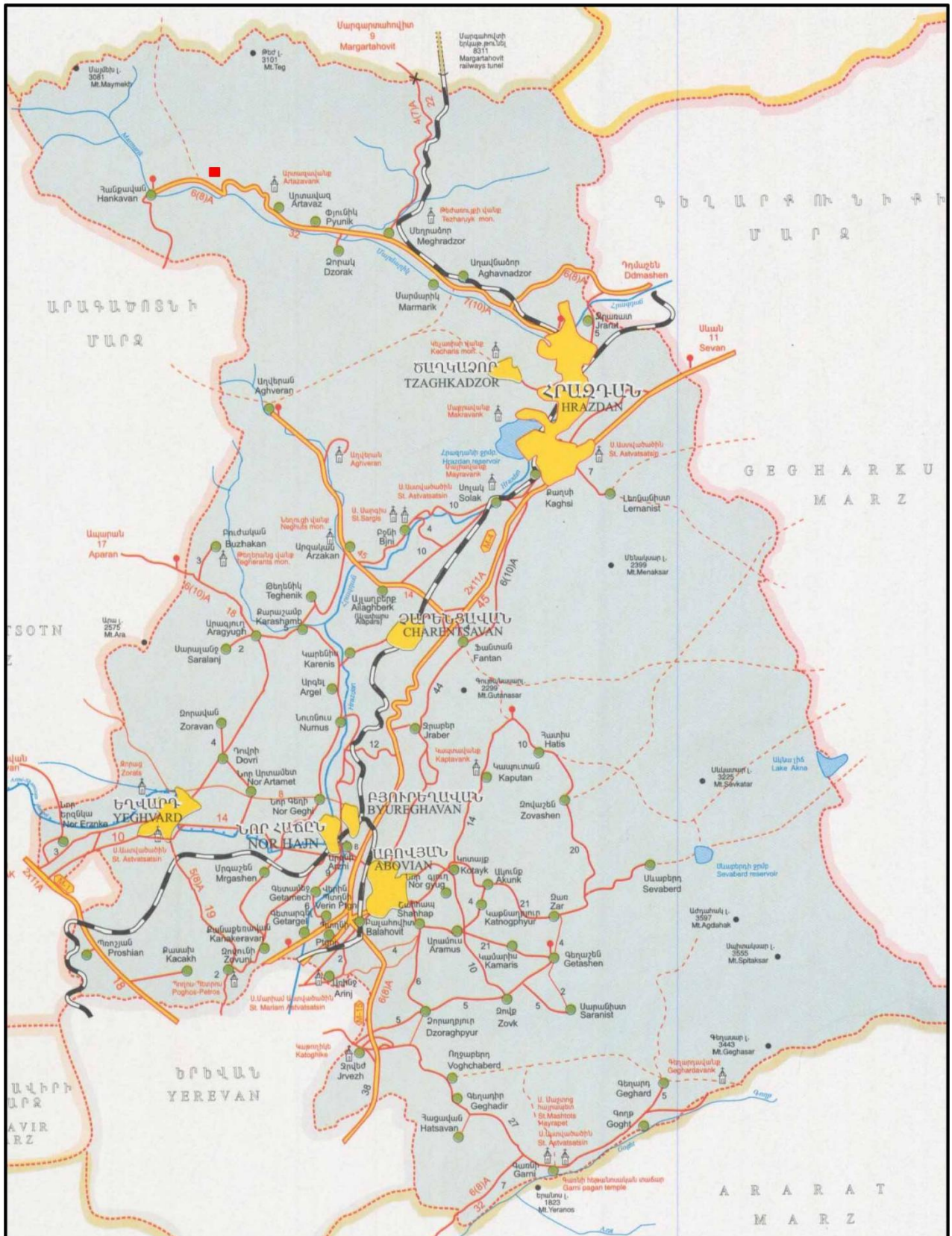
ՆԿԱՐՆԵՐԻ ՑԱՆԿ.....	2
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ.....	4
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ.....	6
1.1. Նախատեսվող գործունեության համառոտ նկարագրությունը.....	6
1.2. Նախագծման նորմատիվ-իրավական հիմքերը.....	9
2. ՇՐՋԱՆԻ ԲՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ.....	17
4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ.....	43
5. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ.....	47
5.1. Ընդհանուր բնույթի միջոցառումներ.....	47
5.2. Շրջակա միջավայրի վնասակար ազդեցության բացառմանը, նվազեցմանն ու փոխհատուցմանն ուղղված միջոցառումների ծրագիր.....	48
5.3. Հիդրոերկրաբանական մշտադիտարկումների (մոնիտորինգի) իրականացման պլան.....	50
5.4. Սանիտարական պահպանության գոտի.....	54
6. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՁԵՎԱՎՈՐՈՒՄԸ.....	58
7. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆԻՑ ՀՐԱԺԱՐՄԱՆ (ԶՐՈՑԱԿԱՆ) ԵՎ ԱՅԼԸՆՏՐԱՆՔԱՅԻՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԸ.....	63
8. ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ.....	64
9. ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍԻ ՎՐԱ.....	66
9. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՌԻՍԿԵՐ ԵՎ ՀԱՂԹԱՀԱՐՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐ.....	68
ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ և ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՈՒ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ.....	71
ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ.....	87

## ՆԿԱՐՆԵՐԻ ՑԱՆԿ

Նկար 1.	Կոտայքի մարզի ակնարկային քարտեզ: Մասշտաբ 1:300000	4
Նկար 2.	ՀՀ Կոտայքի մարզի Ծաղկամարզի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրի սխեմատիկ քարտեզ	8
Նկար 3	Ռելիեֆի ձևագրական տիպերի սխեմատիկ քարտեզ	18
Նկար 4.	ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածքի մակերևույթային ջրերի որակը քարտեզ, 2019 թ.	21
Նկար 5.	Կլիմայի տարածման սխեմատիկ քարտեզ	22
Նկար 6.	Հողերի տարածման սխեմատիկ քարտեզ`	24
Նկար 7.	Բնական բուսածածկի տիպերի սխեմատիկ քարտեզ	30
Նկար 8.	Կենդանատեսակների սխեմատիկ քարտե	31
Նկար 9.	ՀՀ տարածքի հավանական սեյսմիկ վտանգի գոտիավորման քարտեզ	39
Նկար 10.	Սողանքների տարածման սխեմատիկ քարտեզ	40
Նկար 11.	Թիվ 5 հանքային աղբյուրի ստորգետնյա կապտածային կառուցվածքի սխեմա	45
Նկար 12.	Թիվ 6 հորատանցքի կառուցվածք	46
Նկար 13.	ՀՀ Կոտայքի մարզի Ծաղկամարզի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրի մշտադիտարկումների վայրերի սխեմատիկ քարտեզ	53
Նկար 14.	Մանիտարական առաջին (խիստ ռեժիմի) պահպանման գոտու ցանկապատ	55
Նկար 15.	Գործարասնի սխեմատիկ հատակագիծը	61
Նկար 16 և 17	Թիվ 6 կենտրոնական հորատանցքի գլխամասի	62
Նկար 18.	Թիվ 6 կենտրոնական հորատանցքի և թիվ 5 հանքային աղբյուրի տեղադիրքը:	63

# ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ԱԿՆԱՐԿԱՅԻՆ ՔԱՐՏԵԶ

Մասշտաբ 1:300 000



■ - Ճաղկամարզի ածխաքվային հանքային ջրի հանքավայր

Նկար 1. ՀՀ Կոտայքի մարզի ակնարկային քարտեզ

## **ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ**

**Օգտակար հանածո՝** ընդերքում պարփակված պինդ հանքային գոյացումներ, հեղուկ կամ գազային բաղադրամասեր, այդ թվում՝ ստորերկրյա ջրեր (քաղցրահամ և հանքային) և երկրաջերմային էներգիա, ջրավազանների, ջրհոսքերի հատակային նստվածքներ, որոնց քիմիական կազմը և ֆիզիկական հատկանիշները թույլ են տալիս դրանք օգտագործել ուղղակիորեն կամ վերամշակումից հետո:

**Օգտակար հանածոյի պաշարներ՝** օգտակար հանածոյի կուտակումներ, որոնց ծավալը, քանակը, որակը և տարածքային դիրքն ու ձևը որոշված են

**Հանքավայր՝** ընդերքի մաս, որը պարունակում է օգտակար հանածոյի պաշարներ (այդ թվում՝ կանխատեսումային), որոնք ստացել են երկրաբանատնտեսագիտական գնահատական

**Ջրերի պահպանում՝** ջրերի աղտոտումը և հյուծումը կանխարգելող ու վերացնող միջոցառումներ

**Մանիտարական պահպանման գոտի՝** բնակչության՝ խմելու, առողջապահական, կոմունալ, կենցաղային սպասարկման, բուժիչ, կուրորտային և առողջարարական կարիքների պահանջների բավարարման նպատակով օգտագործվող ջրային ռեսուրսների պահպանման գոտի

**Ստորերկրյա ջրեր՝** ջուր (արտեզյան, գրունտային, բնաղբյուր), որը գտնվում է երկրակեղևը կազմող ապարների մեջ հեղուկ կամ գոլորշի կամ կարծր վիճակում

**Ստորերկրյա քաղցրահամ ջրեր՝** մինչև 1գ/լ հանքայնացմամբ ջրեր

**Ստորերկրյա հանքային ջրեր՝** բարձր հանքայնացմամբ (1գ/լ-ից ավելի) ջրեր, որոնք պարունակում են առանձնահատուկ միկրոբաղադրիչներ: Հանքային ջրերը գլխավորապես օգտագործվում են առողջարանային բուժման համար և որպես սեղանի գովացուցիչ ջրեր

**Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ՝** օգտակար հանածոների արդյունահանման նախագծով կամ օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրով շրջակա միջավայրի պահպանության նպատակով նախատեսված ընդերքօգտագործման արդյունքում խախտված հողերի վերականգնմանն ուղղված (անվտանգ կամ օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու) միջոցառումներ

**Ազդակիր համայնք՝** շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրությային փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն՝ ֆիզիկական և (կամ) իրավաբանական անձինք

**Շրջակա միջավայր՝** բնական և մարդածին տարրերի (մթնոլորտային օդ, ջրեր, հողեր, ընդերք, լանդշաֆտ, կենդանական ու բուսական աշխարհ, ներառյալ՝ անտառ, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, բնակավայրերի կանաչ տարածքներ, կառույցներ, պատմության և մշակույթի հուշարձաններ) և սոցիալական միջավայրի (մարդու առողջության և անվտանգության), գործունեների, նյութերի, երևույթների ու գործընթացների ամբողջությունը և դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջև

**Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն՝** հիմնադրությային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետևանքով շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության վրա հնարավոր փոփոխությունները

**Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատական՝** երկրաբանական ուսումնասիրությունների և օգտակար հանածոների արդյունահանման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունների բացահայտում և գնահատում

**Կարմիր գիրք՝** հազվագյուտ և ոչնչացման վտանգի տակ գտնվող կենդանիների, բույսերի և սնկերի լրացման, խմբագրման ենթակա ցուցակ

# 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

## 1.1. Նախատեսվող գործունեության համառոտ նկարագրությունը

Ծաղկամարզի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդանի տարածաշրջանի Ծաղկաձոր համայնքի Արտավազ բնակավայրի վարչական տարածքում, բնակավայրից դեպի հյուսիս-արևմուտք մոտ 5.0կմ հեռավորության վրա, Մարմարիկ գետի ձախ վտակ Ծաղկամարզ (Ուլաշիկ) գետի ավազանում (տես նկար 1, 2 և իրավիճակային հատակագիծը):

Ներկայումս «Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊ ընկերությունը հանքային ջրի արդյունահանումը իրականացնում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Ուլաշիկի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրի թիվ 5 աղբյուրից համաձայն 2016թ. ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության կողմից տրամադրված թիվ ՇԱԹ-29/548 արդյունահանման թույլտվության և նախարարության ու ընկերության միջև կնքված թիվ Պ-548 ընդերքօգտագործման պայմանագրի, որի գործողության ժամկետը ավարտվում է 13.12.2066թ.:

Ընկերության տրամադրված ջրաքանակը կազմում է 0,77լ/վրկ կամ 24,2 հազ. մ<sup>3</sup>/տարի հանքային ջուր՝ արդյունաբերական (շալցման) նպատակով:

Ընկերության կողմից հանքավայրի տարածքում 2016-2020թթ ընթացքում կատարվել են երկրաբանահետախուզական աշխատանքներ, որի արդյունքում Ուլաշիկի (Ծաղկամարզի) ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրի պաշարները վերահաշվարկվել են:

ՀՀ Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի 2022թ օգոստոսի 5-ի թիվ 2394-Ա հրամանով ՀՀ Կոտայքի մարզի Ծաղկամարզի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրի պաշարները հաստատվել են հետևյալ քանակներով՝

- թիվ 5 հանքային աղբյուր A կարգի 0,5լ/վրկ,
- թիվ 6 հորատանցք 3,5լ/վրկ՝ այդ թվում B կարգի 2,0լ/վրկ, C<sub>1</sub> կարգի 0,5լ/վրկ և C<sub>2</sub> կարգի 1,0լ/վրկ:

Համաձայն վերը նշված հրամանի C<sub>2</sub> կարգի պաշարները արդյունահանման նպատակով չի տրամադրվում:

Թիվ 5 հանքային աղբյուրը գտնվում Ուլաշիկ գյուղի ավերակների կենտրոնից 1.37 կմ դեպի հյուսիս-արևմուտք, Ուլաշիկ գետի աջ ափին:

Թիվ 6 հորատանցքը գտնվում է թիվ 5 աղբյուրից դեպի հարավ-արևմուտք 9.3 մ հեռավորության վրա:

Թիվ 5 հանքային աղբյուրի և թիվ 6 հորատանցքի կոորդինատները ներկայացված են ստորև աղյուսակում:

Անվանում	Աշխարհագրական կոորդինատներ		ArmWGS 84 կոորդինատային համակարգով		H, մ
	Հյուսիսային լայնություն, X	Արևելյան երկայնություն, Y	X	Y	
Թիվ 6 հորատանցք	40° 39' 1.678"	44° 31' 18.260"	4501946.92	8459548.85	2070.3
Թիվ 5 հանքային աղբյուր	40° 39' 1.917"	44° 31' 18.54"	4501954.06	8459555.71	2068.5

Ընկերությունը շտապված հանքային ջուրն իրացնելու է ինչպես Հայաստանի Հանրապետությունում, այնպես էլ նրա սահմաններից դուրս:

Հանքային ջրի շտապումը կշարունակվի իրականացնել արդեն իսկ կառուցված գործարանում, որում տեղադրված երկու արտադրական շտապման հոսքագծերի (յուրաքանչյուր հոսքագծի հզորությունը ժամում 12000.0 շիշ) հզորությունը թույլ է տալիս իրականացնել ամբողջ ջրաքանակի շտապումը:

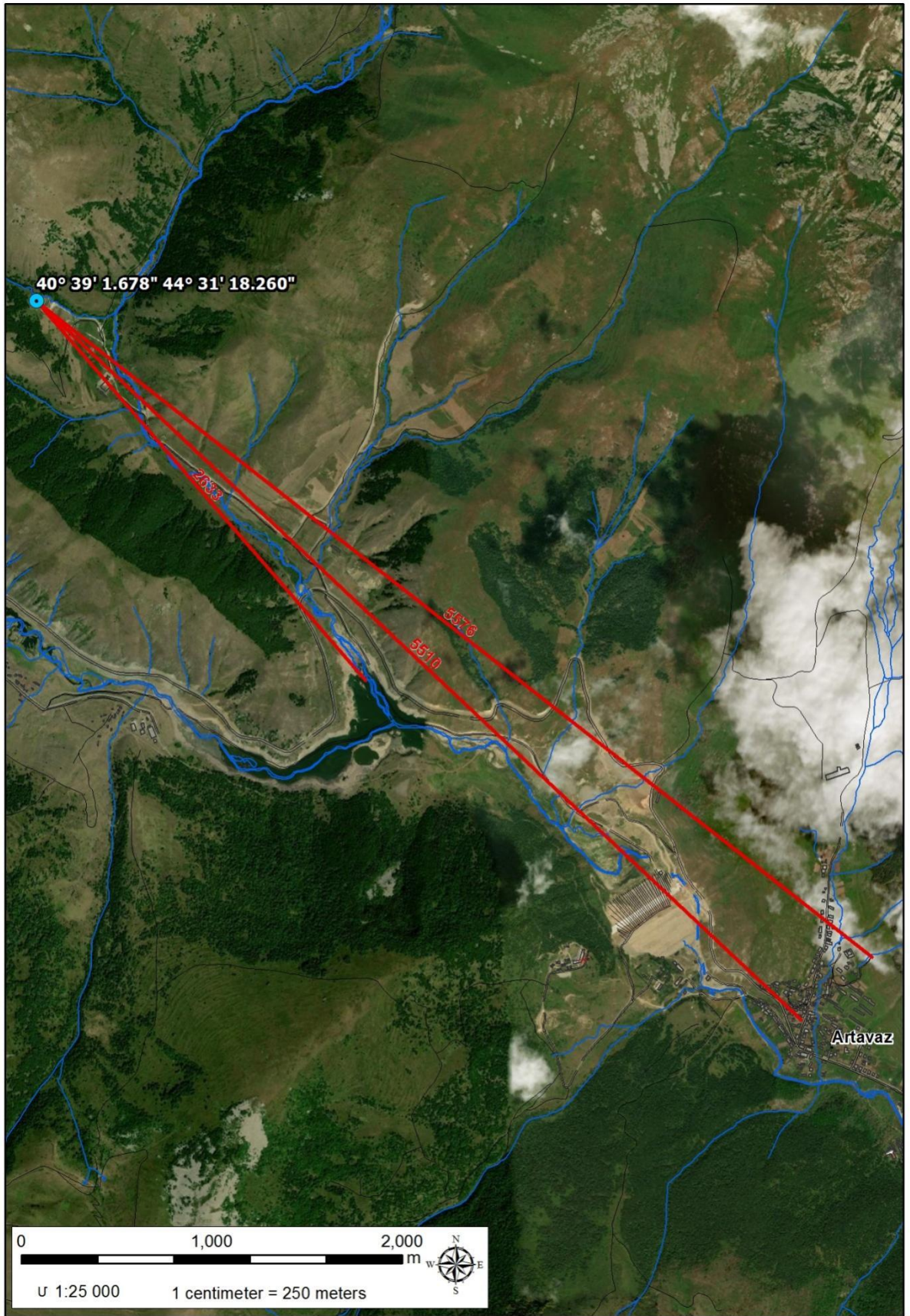
Հողամասի տարածքի նպատակային նշանակությունը՝ արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության է, իսկ գործառնականը՝ արդյունաբերական օբյեկտների է (տես անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքների պետական գրանցման վկայականը):

Հեռավորությունը գործարանից մինչև հանքային ջրի հանքավայրի ջրհավաք կառույցներ կազմում է 2000.0մ, իսկ մինչև մայրուղի՝ 420.0մ (տես նկար 13): Ճանապարհը մայրուղուց դեպի գործարան ասֆալտապատ է, իսկ գործարանից դեպի հանքավայր՝ գրունտային է:

Հանքային ջրի հանքավայրի արդյունավետ շահագործման և արտադրության կազմակերպման համար ընկերությունը համալրված է բազմափորձ մասնագետներով:

Ժամանակին կազմակերպված է ինժեներատեխնիկական աշխատողների և օպերատորների ուսուցումը: Աշխատանքներ են տարվում արտադրանքը երկաթուղային տրանսպորտով և այնուհետև նավերով արտասահման առաքելու ուղղությամբ:





Նկար 2. ՀՀ Կոտայքի մարզի Ծաղկամարզի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրի սխեմատիկ քարտեզ

## 1.2. Նախագծման նորմատիվ-իրավական հիմքերը

Շրջակա միջավայրը մարդու բնակության և արտադրական գործունեության միջավայրն է, որը պահպանության և իր վրա ազդեցության գնահատման կարիքն ունի:

Ծաղկամարզի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրի արդյունահանման աշխատանքների՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվությունը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ իրավական ակտերում.

1. 2011թ. նոյեմբերի 28-ին ընդունված ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք, որով սահմանվում են ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, կարգավորվում են ընդերքն օգտագործելիս բնությունը և շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պաշտպանության, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների ու օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները: ՀՀ Ջրային օրենսգիրք, որով կարգավորվում են ջրային ռեսուրսների և ջրային համակարգերի, այդ թվում՝ ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերի տնօրինման, տիրապետման, օգտագործման և պահպանման ոլորտում ծագող հարաբերությունները:
2. ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (ընդունված 04.06.2002), որով կարգավորվում են ջրային ռեսուրսների և ջրային համակարգերի, այդ թվում՝ ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերի տնօրինման, տիրապետման, օգտագործման և պահպանման ոլորտում ծագող հարաբերությունները:
3. ՀՀ Հողային օրենսգիրք (Ընդունված է 2001 թվականի մայիսի 2-ին), որը սահմանում է հողային հարաբերությունների պետական կարգավորման կատարելագործման, հողի տնտեսավարման տարբեր կազմակերպական-իրավական ձևերի զարգացման, հողերի բերրիության, հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացման, մարդկանց կյանքի ու առողջության համար բարենպաստ շրջակա միջավայրի պահպանման և բարելավման, հողի նկատմամբ իրավունքների պաշտպանության իրավական հիմքերը:
4. ՀՀ Անտառային օրենսգիրք /24.10.2005թ/, որը կարգավորում է ՀՀ անտառների և անտառային հողերի կայուն կառավարման՝ պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման, անտառապատման և արդյունավետ օգտագործման, ինչպես նաև

անտառների հաշվառման, մոնիթորինգի, վերահսկողության և անտառային հողերի հետ կապված հարաբերությունները:

5. «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ընդունված 23.11.1999 թ.), որը սահմանում է պետական քաղաքանությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում:
6. «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ընդունված 03.04.2000թ.), որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների Հայաստանի Հանրապետությունում պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքանությունը:
7. «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-121, 11.10.1994թ.), որի առարկան մթնոլորտային օդի մաքրության ապահովման, մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների նվազեցման ու կանխման բնագավառում հասարակական հարաբերությունների կարգավորումն է:
8. «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-110, 21.06.2014թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական հարաբերությունները:
9. ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի թիվ 1643-Ն որոշում, որով սահմանվում են խախտված հողերի ռեկուլտիվացմանը ներկայացվող պահանջները և խախտված հողերի դասակարգումն ըստ ռեկուլտիվացման ուղղությունների:
10. ՀՀ Կառավարության 05.10.2017թ.-ի N 1267-Ն որոշում, որը կիրառվում է բնօգտագործման վճար վճարող ջրօգտագործողների կողմից ստորերկրյա հանքային ջրերի արդյունահանված պաշարների և արտադրված ածխաթթու գազի հաշվառման նպատակով ջրահաշվիչ (ջրաչափիչ) սարքերի, գազաչափերի տեղադրման և կնքման, ստորերկրյա հանքային ջրերի արդյունահանված պաշարների և արտադրված ածխաթթու գազի ծավալների վերաբերյալ տվյալների արձանագրման կարգերը և ժամկետները սահմանելու ժամանակ:
11. ՀՀ Կառավարության 22.11.2012թ.-ի N 1484-Ն որոշում, որը սահմանում է ստորերկրյա հանքային ջրերի հանքավայրերի շահագործման ժամանակ անհրաժեշտ ռեժիմային

դիտարկումների իրականացումը, որը կապահովի ջրային ռեսուրսները սպառումից և աղտոտումից պահպանելը:

12. «Հայաստանի Հանրապետության բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման մասին» ՀՀ օրենքը, որը սահմանում է ՀՀ բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման իրավական, տնտեսական և կազմակերպական հիմքերը:
13. «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (27.11.2006թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները:
14. «Թափոնների մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (24.11.2004թ.), որը կարգավորում է թափոնների հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, հեռացման, ծավալների կրճատման և դրանց հետ կապված այլ հարաբերությունների, ինչպես նաև մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելման իրավական և տնտեսական հիմքերը:
15. ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N 71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը:
16. ՀՀ Կառավարության 29.01.2010թ.-ի N 72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը,
17. ՀՀ Կառավարության 14.08.2008թ.-ի N 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:
18. ՀՀ Կառավարության 22 նոյեմբերի 2012թ.-ի «Ստորերկրյա ջրերի շահագործական պաշարների և կանխատեսումային ռեսուրսների դասակարգումը հաստատելու և ՀՀ Կառավարության 2002 թվականի փետրվարի 2-ի N 94 որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» N1480-Ն որոշում, որով հաստատվել է ստորերկրյա ջրերի շահագործական պաշարների և կանխատեսումային ռեսուրսների դասակարգումը:
19. ՀՀ Կառավարության 22.02.2018թ.-ի «Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների,

- ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասին» N 191-Ն որոշում:
20. ՀՀ Կառավարության 31.07.2014թ.-ի հուլիսի 31-ի «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» N781-Ն որոշում:
21. ՀՀ Կառավարության 14.08.2003թ.-ի N 1110-Ն որոշում, որով հաստատվել է ջրային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը:
22. ՀՀ Կառավարության 27.05.2015թ.-ի N764-Ն որոշում, որով հաստատվել է շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատման և հատուցման կարգը:
23. ՀՀ Կառավարության 25.01.2005թ.-ի N 91-Ն որոշում, որով հաստատվել է մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը:
24. ՀՀ Կառավարության 25.01.2005թ.-ի N 92-Ն որոշում, որով հաստատվել է հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը:
25. ՀՀ Կառավարության 24.12.2003թ.-ի N 1746-Ն որոշում, որով հաստատվել են ՀՀ բնակավայրերի հողերի կադաստրային գնահատման կարգը, Հայաստանի Հանրապետության բնակավայրերի հողերի տարածագնահատման (գտնվելու վայրի) գոտիականության գործակիցները և սահմանները:
26. ՀՀ Առողջապահության նախարարի 29.11.2002թ.-ի N 803 հրաման, որով հաստատվել են «Խմելու տնտեսական նշանակության ջրմուղների և ջրամատակարարման աղբյուրների սանիտարական պահպանման գոտիներ» N-2III.Ա2-2 սանիտարական կանոնները:
27. ՀՀ Կառավարության 2002 թվականի ապրիլի 20-ի N 438 որոշում:
28. ՀՀ Կառավարության 15.06.2017թ.-ի N676-Ն որոշում, որով հաստատվել են ՀՀ ընդերօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:
29. ՀՀ Կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված՝ շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման հետ կապված հարաբերությունները:

## 1. ՄՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Ծաղկամարզի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդանի տարածաշրջանի Ծաղկաձոր համայնքի Արտավազ բնակավայրի վարչական տարածքում:

Կոտայքի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության կենտրոնական մասում, ծովի մակերևույթից մոտ 900-2500մ բարձրության վրա: Տարածքն ընդգրկում է Հրազդան գետի վերին և միջին ավազանն ու Մարմարիկ գետի ավազանն ամբողջությամբ: Հյուսիսից սահմանափակվում է Գուրանասար, իսկ հյուսիս-արևելքից՝ Հատիսի լեռնազանգվածներով: Հարավ-արևմուտքում աստիճանաբար ցածրանալով՝ ձուլվում է Արարատյան դաշտին:

Կոտայքը միակ մարզն է, որը միջպետական սահման չունի Հայաստանի հարևան որևէ պետության հետ: Մարզի մարզկենտրոնից՝ քաղաք Հրազդանից մինչև մայրաքաղաք ընդամենը 45 կմ է:

Կոտայքի մարզը զբաղեցնում է 2092կմ<sup>2</sup> տարածք: Սահմանակից է Տավուշի, Գեղարքունիքի, Լոռու, Արարատի, Արագածոտնի մարզերին և մայրաքաղաք Երևանին:

Կոտայքի մարզի տնտեսության գերակա ճյուղերը երկուսն են՝ արդյունաբերությունը և գյուղատնտեսությունը: Արդյունաբերության ճյուղերից առաջատար են համարվում էներգետիկայի, մեքենաշինական և սննդի արդյունաբերության, քարամշակման, հանքարդյունահանման և շինանյութերի ոլորտները: Գյուղատնտեսության տեսակետից մարզը բնութագրվում է որպես կաթնասնահամապահական, հացահատիկային: Զարգացած է նաև կարտոֆիլի արտադրությունը:

Տնտեսության զարգացման հեռանկարները կապված են մշակող արդյունաբերության աճի, հանքային հարստությունների շահագործման և մերձերևանյան գոտում գյուղատնտեսական արտադրանքի ավելացման հետ: Հայաստանի Կոտայքի մարզի տնտեսական ներուժին զգալի վնաս է հասցրել նախկինում տասնյակ հազարավոր աշխատատեղեր ապահովող խոշոր կազմակերպությունների քայքայումը՝ սեփականաշնորհման, հումքի, իրացման շուկաների նվազման կամ բացակայության և հիմնական միջոցների բարոյաֆիզիկական մաշվածության հետևանքով: Մարզի տասնյակ մեքենաշինական, թեթև և սննդի արդյունաբերական ձեռնարկություններ

դադարեցրեցին իրենց գործունեությունը կամ էլ սկսեցին աշխատել փոքրածավալ հզորությամբ:

Գյուղատնտեսությունը մարզի տնտեսության կարևոր ճյուղերից մեկն է: Հայաստանի Հանրապետության այս մարզում գյուղատնտեսական արտադրությունը հիմնականում կազմակերպվում է գյուղացիական և ֆերմերային տնտեսությունների միջոցով: Բնորոշ է ինտենսիվ ապրանքային ճյուղերի զարգացումը: Մասնագիտացած է որպես այգեգործական-անասնապահական շրջան՝ ծխախոտագործության ու բանջարաբուծության օջախներով: Մարզի գյուղատնտեսությունը մասնագիտացած է նաև թռչնաբուծության մեջ: Մարզի տարածքում են գործում հանրապետության 3 խոշոր թռչնաֆաբրիկաներ:

2021 թվականի դրությամբ Կոտայքի հողային ֆոնդը կազմել է 209223.2հա, որից գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության հողեր՝ 155070.5հա, բնակավայրերի հողեր՝ 15851.9հա, արդյունաբերական, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության հողեր՝ 3537.6հա, էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառուցվածքների հողեր՝ 1483.6հա, հատուկ պահպանվող տարածքներ՝ 8692.4հա, անտառներ՝ 22898.9հա, ջրային հողեր՝ 960.8հա:

2022 թվականի տարեսկզբին մարզի բնակչությունը կազմել է 251.1հազ.մարդ, որից քաղաքային բնակչությունը՝ 137.0հազ.մարդ, գյուղականը՝ 114.1հազ.մարդ:

Մարզի քաղաքներն են Հրազդանը (բնակչությունը 39957 մարդ), Աբովյանը (բնակչությունը 45025 մարդ), Չարենցավանը (բնակչությունը 20368 մարդ), Եղվարդը (բնակչությունը 12106 մարդ), Բյուրեղավանը (բնակչությունը 9142 մարդ), Նոր Հաճնը (բնակչությունը 9197 մարդ) և Ծաղկաձորը (1165 մարդ):

Մարզի տարածքում են գտնվում հազարից ավելի պատմամշակութային օբյեկտներ՝ կրոնական կառույցներ, հայտնի անձանց տուն-թանգարաններ, խաչքարեր և այլն: Մարզում գրանցված են ավելի քան 2024 պատմամշակութային արժեքներ և հուշարձաններ:

ՀՀ Կոտայքի մարզը բաղկացած է երեք տարածաշրջաններից՝ Հրազդանի, Աբովյանի և Նաիրիի: Կոտայքի կենտրոնական տարածաշրջանը Հրազդանն է: Մարզկենտրոնն է քաղաք Հրազդանը:

Հրազդանի տարածաաշրջանում գործում են Աթարբեկյանի և Գյումուշի հիդրոէլեկտրակայանները:

Հրագրանի տարածաշրջանը գտնվում է Հրագրան գետի վերին և միջին ավազանում: Տարածքի մեծ մասն ունի 1500-2400 մ բարձրություն: Առավելագույն բարձր կետը Թեժ լեռան կատարն է՝ 3101.0 մ: Հյուսիսում ձգվում են Մարմարիկի վտակներով խիստ մասնատված Փամբակի լեռնաշղթայի լանջերը, արևելքում՝ Գեղամա լեռնաշղթայի հյուսիս-արևմտյան լեռնաճյուղերն ու լավային հոսքերը: Հարավ-արևելքում բարձրանում են Գութանասար, Մենակսար հրաբխային կոները:

Հրագրանում մինչ օրս գործում է ջերմաէլեկտրակայան և ջրաէլեկտրակայան, որոնք բավարարում են Հայաստանի էներգետիկ պահանջների մի մասը: Հրագրանի տարածաշրջանում է գտնվում նաև Չարենցավան քաղաքը, որտեղ խորհրդային տարիներին զարգացած է եղել մեքենաշինական, հաստոցաշինական արդյունաբերությունը, որն այժմ գրեթե վերացել է: Այստեղ է գտնվում նաև Հայաստանի խոշորագույն զբոսաշրջային կենտրոններից մեկը՝ Ծաղկաձոր քաղաքը: Զբոսաշրջային կենտրոններից են նաև Հանքավանը, Արզականի տարածքում գտնվող Աղվերան հանգստյան գոտին:

ՀՀ Ազգային ժողովի կողմից 2021 թվականին ընդունված «Հայաստանի Հանրապետության վարչատարածքային բաժանման մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենքում լրացումներ և փոփոխություններ կատարելու մասին» թիվ 328 ՀՀ օրենքի համաձայն Ծաղկաձոր համայնքի հետ միավորվել են մի շարք բնակավայրեր: Ծաղկաձոր համայնքի կազմում ընդգրկված բնակավայրերն են՝ Ծաղկաձոր քաղաքը, Մեղրաձոր, Աղավնաձոր, Արտավազ, Գոռգոչ, Հանքավան, Մարմարիկ, Փյունիկ գյուղերը: Համայնքի կենտրոնն է հանդիսանում Ծաղկաձոր քաղաքը: Ծաղկաձոր քաղաքը համարվում է տուրիստական կենտրոն, իսկ համայնքի մնացած բնակավայրերում զբաղվում են գյուղատնտեսությամբ, անասնապահությամբ, մեղվաբուծությամբ: Ծաղկաձոր համայնքի բնակավայրերում կան եկեղեցիներ և բազմաթիվ խաչքարեր: Համայնքի բնակավայրերը շրջապատված են անտառներով: Անտառները հարուստ են պտղատու և դեկորատիվ ծառատեսակներով, հատապտուղներով, մեղրատու թփաբույսերով և բժշկության մեջ օգտագործվող դեղաբույսերով:

Ծաղկաձոր համայնքը բարենպաստ պայմաններ ունի զբոսաշրջության զարգացման համար և իր կանաչապատ, հարուստ բնությամբ միշտ էլ գրավել է բոլորի ուշադրությունը:

Ծաղկաձոր համայնքի **Արտավազ ազգակիր բնակավայրը** հիմնադրվել է 1950թ: Մակերեսը կազմում է 10638 հա: Բնակչությունը թիվը – 556՝ հիմնականում 1990-1991թթ:



Աղբբեջանից բռնագաղթած հայեր են: Բնակավայրում կա 2 միջնակարգ դպրոց և մշակույթի սկուսր: Գյուղի բնակիչները հիմնականում զբաղվում են անասնապահությամբ, հացահատիկի մշակությամբ, բանջարաբուծությամբ: Բնակավայրու գտնվում է Մարմարիկ գետի ափին, Հրազդանից 24.0 կմ հեռավորության վրա՝ դեպի հյուսիս-արևմուտք: Ներկայումս իր մեջ ներառում է նաև Փյունիկ բնակավայրը: Մինչև 90-ական թթ. գյուղի բնակիչների հիմնական մասը կազմում էին աղբբեջանցիները: Կլիման առողջարար է, ամառային հանգստի համար օգտակար: Գյուղի դիմաց, Մարմարիկ գետի ձախ ափին կա քանդված 7-րդ դարի եկեղեցի: Եկեղեցու հեռավորությունը հորատանցքից կազմում է 5576մ /նկար 1/: Եկեղեցին զբանցված է մշակութային հուշարձանների ցանկում: Մոտակայքում են Արտավազի հին վանքն ու Կարակալա և Ուլաշիկ լքված գյուղերը: Գյուղի տարածքում են գտնվում հանգստյան տներ, ճամբարներ:

Տարածաշրջանը օգտակար հանածոներից են՝ մոլիբդենը, ոսկին և հանքային ջրերը: Հանքավանի հանքային ջրերն իրենց քիմիական կազմով նման են Էսենտուկյան ջրերին: Հանքավանում բուժում են ստամոքսի, աղիքների, լյարդի, լեղապարկի և ենթաստամոքսային գեղձի հիվանդություններ: Գործում են առողջարաններ և հանգստյան տներ:

## 2. ՇՐՋԱՆԻ ԲՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

**Ընդհանուր տեղեկություններ.** Ծաղկամարզի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդանի տարածաշրջանի Ծաղկաձոր համայնքի Արտավազ բնակավայրի վարչական տարածքում, բնակավայրից դեպի հյուսիս-արևմուտք մոտ 5.0 կմ հեռավորության վրա, Մարմարիկ գետի ձախ վտակ Ծաղկամարզ (Ուլաշիկ) գետի ավազանում:

Ծաղկամարզի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրը գտնվում է Կոտայքի մարզի Ծաղկաձոր համայնքի Արտավազ բնակավայրի Մարմարիկ գետի ձախ Ուլաշիկ վտակի աջ ափին (տե՛ս նկար 1):

Մոտակա երկաթգծի կայան է հանդիսանում ք.Հրազդանը, որն հանքավայրից գտնվում է 24.0 կմ հեռավորության վրա:

Հանքավայրն գրունտային ճանապարհով կապվում է գործարանին, իսկ գործարանը ասֆալտապատ ճանապարհով կապված է հանրապետության մայրաքաղաք Երևանի (մոտ 80 կմ) հետ:

Բազմազան ու հարուստ են տարածաշրջանի օգտակար հանածոները: Մեծ արժեք են ներկայացնում նեֆելինային սիենիտների, ոսկու, երկաթի, տիտանի, մարմարի, բազալտի, կրաքարի, պերլիտի, հանքային ջրերի (Արզականի, Բջնիի, Հանքավանի, Քարաշամբի, Արզնիի) և այլ շինանյութերի հանքավայրերը:

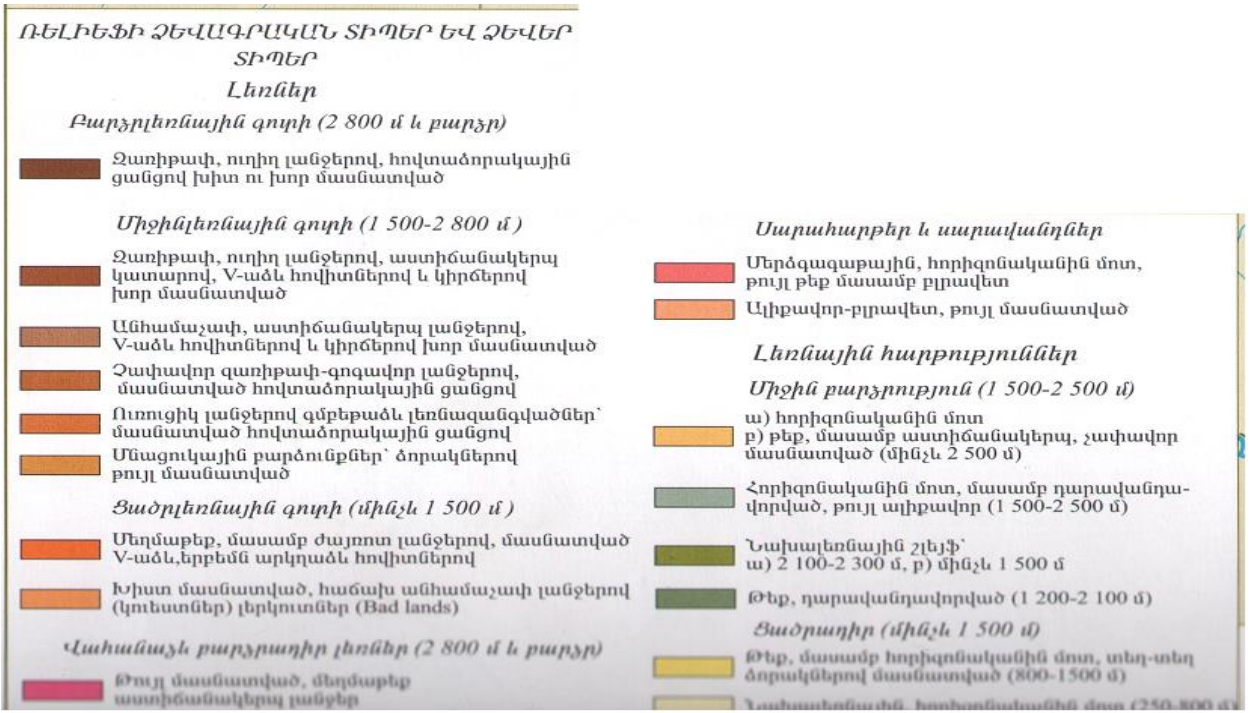
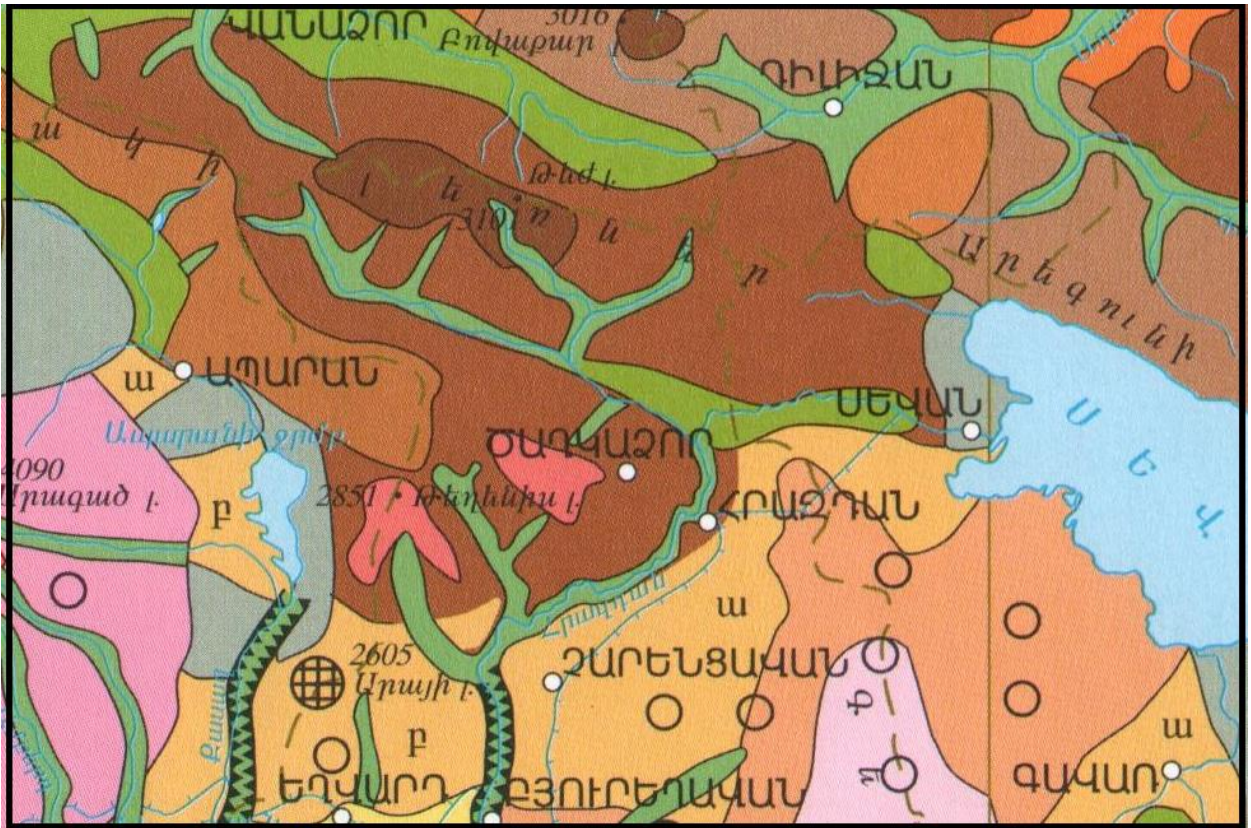
**Երկրաձևաբանություն.** Հրազդան գետի երկու ափերին, տարածվում են Կոտայքի և Եղվարդի թույլ մասնատված լավային սարավանդերը: Կոտայքի սարավանդն ընկած է Հրազդան գետի միջին հոսանքի ձախափնյա մասից մինչև Գեղամա լեռների արևմտյան ստորոտը:

Մարզի հարթավայրերն են՝ Եղվարդի հարթավայրը (գտնվում է ծովի մակերևույթից 1200-1300 մետր բարձրության վրա) և Հրազդանի սարահարթը (ծովի մակերևույթից՝ 1700-1800 մետր բարձրության վրա):

Գեոմորֆոլոգիական տեսակետից հանքավայրը իրենից ներկայացնում է միջլեռնային զոգավորություն տեղադրված Մարմարիկ գետի ավազանի սահմաններում: Այն արևմուտքից Քասախ գետի ավազանից բաժանվում է Ծաղկունյաց լեռներով, իսկ հյուսիսից Փամբակ գետի ավազանից՝ Փամբակի լեռնաշղթայով:

Ռելիեֆը խիստ բարդացված է բազմաթիվ համեմատաբար նեղ և խորը Y-աձև կիրճերով և ձորակներով:

Հանքավայրի հիպոտետորիկ բացարձակ նիշերը տատանվում են 2065-2070 մ սահմաններում: Ստորև նկար 3-ում ներկայացվում է ռելիեֆի ձևագրական տիպերի սխեմատիկ քարտեզը՝



Նկար 3. Ռելիեֆի ձևագրական տիպերի սխեմատիկ քարտեզ

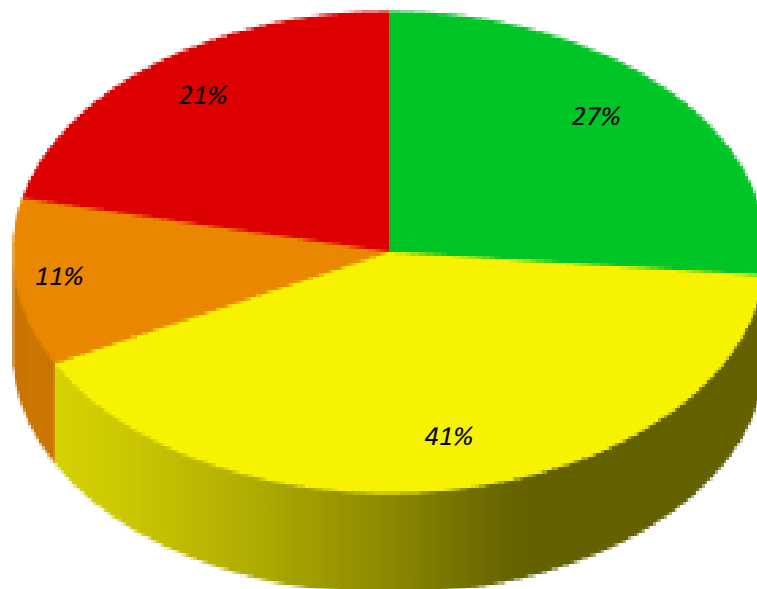
**Ջրային ռեսուրսներ.** Տարածաշրջանի գլխավոր ջրային երակն է Հրազդան գետը, որը սկիզբ է առնում Սևանա լճից և թափվում է Արաքս գետ: Գետի երկարությունը 146.0 կմ է:

Հանքավայրի տեղամասի գլխավոր ջրային երակը Մարմարիկ գետն է, որը սկիզբ է առնում Փամբակի և Ծաղկունյաց լեռների լանջերին տեղակայված աղբյուրներից: Մարմարիկ գետը համարվում է Հրազդանի գետի աջակողմյան վտակներից մեկը: Գետի երկարությունը 118.0 կմ է, իսկ ջրհավաք ավազանի մակերեսը կազմում է 400.0 կմ<sup>2</sup>: Բազմամյա միջին ամսական ծախսը կազմում է 5.3 մ<sup>3</sup>/վրկ: Գետի սնեցումը խառն է՝ հալոցքային, անձրևային, գրունտային:

Հայաստանի Հանրապետությունում մակերևութային ջրերի որակի գնահատման համակարգը ջրի որակի յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար տարբերակում է կարգավիճակի հինգ դաս՝ «գերազանց» (1-ին դաս), «լավ» (2-րդ դաս), «միջակ» (3-րդ դաս), «անբավարար» (4-րդ դաս) և «վատ» (5-րդ դաս):

2019 թվականի տվյալների համաձայն ՀՀ գետերի 26.5%-ը գնահատվել է 2-րդ դասի («լավ» որակի), 40.8%-ը գնահատվել է 3-րդ դասի («միջակ» որակի), 11.2%-ը գնահատվել է 4-րդ դասի («անբավարար» որակի) և 21.4%-ը գնահատվել է 5-րդ դասի («վատ» որակի):

*2019 թվականին ՀՀ գետերի ջրի որակի նկարագիրը*  
(դիտակետերի ընդհանուր թիվ՝ 97)



Մակերևութային ջրերի որակի մոնիթորինգի արդյունքների համաձայն ՀՀ գետերի ակունքներում և բնակավայրերից վերև ընկած հատվածներում ջրի որակը «լավ» կամ «միջակ» որակի է (2-րդ կամ 3-րդ դաս): Խոշոր բնակավայրերից և քաղաքներից հետո չմաքրված կոմունալ-կենցաղային կեղտաջրերի գետին խառնվելուց հետո դիտվում է աղտոտվածության աճ, և հիմնականում ջրի որակը «միջակից» «վատ» է (3-5-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում, ֆոսֆատ և նիտրիտ իոններով:

**Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածք:** Քասախ գետի ջրի որակը Ապարան քաղաքից վերև հատվածում գնահատվել է «լավ» (2-րդ դաս), Ապարան քաղաքից ներքև՝ «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում և ֆոսֆատ իոններով: Աշտարակ քաղաքից վերև և ներքև հատվածներում գետի ջրի որակը գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված ֆոսֆատ իոնով և վանադիումով, գետաբերանի հատվածում՝ «անբավարար» (4-րդ դաս)՝ պայմանավորված նիտրատ իոնով:

Գեղարոտ գետի ջրի որակը Արագած գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված մանգանով, կոբալտով, բորով և ալյումինով, գետաբերանի հատվածում՝ «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված թթվածնի քիմիական պահանջով, ամոնիում, նիտրիտ և նիտրատ իոններով, մանգանով, երկաթով, կալիումով, ընդհանուր անօրգանական ազոտով և կախյալ նյութերով:

Շաղվարդ գետի ջրի որակը Փարպի գյուղից ներքև հատվածում գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված ֆոսֆատ իոնով, վանադիումով, երկաթով և ընդհանուր ֆոսֆորով:

Հրազդան գետի ջրի որակը Գեղամավան գյուղի մոտ հատվածում գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված թթվածնի քիմիական պահանջով և նատրիումով: Քաղսի գյուղից ներքև, Արգել գյուղից ներքև, Արգնի գյուղ ՀԷԿ-ից ներքև, Երևան քաղաքից ներքև՝ Դարբնիկ գյուղի մոտ, գետաբերանի և Գեղանիստ գյուղի մոտ հատվածներում գետի ջրի որակը գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված լուծված թթվածնով, թթվածնի քիմիական պահանջով, ամոնիում և ֆոսֆատ իոններով, մանգանով, վանադիումով, կալիումով, ընդհանուր անօրգանական ազոտով և ընդհանուր ֆոսֆորով:

Գետառ գետի ջրի որակը գետաբերանի հատվածում գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված ամոնիում, նիտրիտ, ֆոսֆատ իոններով և վանադիումով: Մարմարիկ գետի ջրի որակը Հանքավան գյուղից վերև հատվածում գնահատվել է «լավ»

(2-րդ դաս), գետաբերանի հատվածում՝ «միջակ» (3-րդ դաս)՝ պայմանավորված երկաթով, ալյումինով և մանգանով:

Ծաղկաձոր գետի ջրի որակը Ծաղկաձոր քաղաքից վերև հատվածում գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս)՝ պայմանավորված մանգանով և ալյումինով, Ծաղկաձոր քաղաքից ներքև հատվածում՝ «վատ» (5-րդ դաս)՝ պայմանավորված՝ ամոնիում իոնով և մանգանով:

Ստորև նկար 4-ում ներկայացվում է ՀՀ Հրազդանի ջրավազային կառավարման տարածքի մակերևութային ջրերի որակի քարտեզ, 2019 թ.:

**ՀՀ Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածքի մակերևութային ջրերի որակը / 2019 թվական**



Նկար 4. ՀՀ Կոտայքի մարզի Հրազդանի ջրավազանային կառավարման տարածքի մակերևութային ջրերի որակը քարտեզ, 2019 թ.

**Կլիմա.** Շրջանի կլիման բնութագրվում է մեղմ մայրցամաքային կլիմայով՝ խիստ ամառ և ձմեռ ունեցող կլիմա: Շրջանի կլիման ըստ Բարձրության փոխվում է տաք չոր ցամաքայինից մինչև ձյունամերձը: Օդի տարեկան միջին ջերմաստիճանը տատանվում է 10°C-ից մինչև 2.5°C: Տարվա ամենատաք ամիսը հուլիսն է, իսկ ամենացուրտը՝ հունվարը: Կոտայքի մարզի ցածրադիր շրջաններում միջին հունվարյան ջերմաստիճանը կազմում է 4.5-5°C: Բարձրադիր շրջաններում հունվարյան ջերմաստիճանը նվազում է մեկ և ավելի ջերմաստիճանով՝ -3.6°C:

Կոտայքի մարզի բարձրադիր շրջաններում ամառվա ամենատաք ամսին զրանցվում է միջինում 8.7°C ջերմություն: Ցածրադիր շրջանների եղանակային պայմանները բավականին տարբեր են: Միջին հուլիս-օգոստոսյան ջերմաստիճանը ցածրադիր գոտիներում կազմում է 22.2°C և ավելի:

Ամենացածր ջերմաստիճանը Կոտայքի մարզում զրանցվում է Աժդահակ լեռան գագաթին: Տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը կազմում է՝ 400-970 մմ: Տարբեր ամիսներին տեղում է անձրև, կարկուտ, իսկ ձմեռային ամիսներին՝ ձյուն:

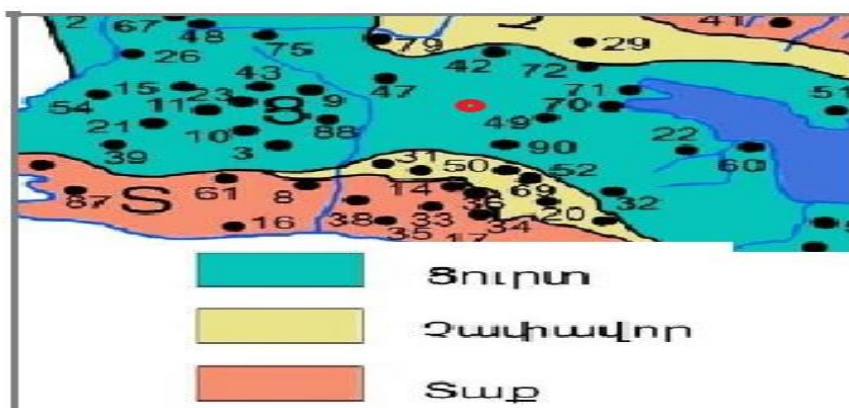
Անսառնամանիք օրերի թիվը մարզի ստորին գոտում կազմում է շուրջ 200 օր:

Ամենուր դիտվում են լեռնահովիտային քամիներ: Օդի բազմամյա միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը կազմում է 67.0%:

Միջին տարեկան ջերմաստիճանը հանքավայրի տեղամասում 4-6 °C է: Օդի միջին ամսեկան ջերմաստիճանը ամռանը (հուլիս) 14-16 °C է, աշնանը (հոկտեմբեր) 8 °C, իսկ զարնանը (ապրիլ) 2-4 °C:

Օդի բացարձակ ցածր ջերմաստիճանը -33 °C, իսկ ամենաբարձրը՝ 30-32 °C: Միջին տարեկան մթնոլորտային տեղումների քանակը տատանվում է 768-ից մինչև 800մմ սահմաններում:

Ստորև նկար 5-ում ներկայացվում է կլիմայի տարածման սխեմատիկ քարտեզը:



Նկար 5. Կլիմայի տարածման սխեմատիկ քարտեզ

### Օդի ջերմաստիճան

Բարձրություն ծովի մակարդակից, մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, °C											
	Հուն-վար	Փետր-վար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր
Հանքավան	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1992	-7,6	-6,6	-3,0	3,6	8,5	11,4	14,8	15,0	11,1	5,9	0,6	-4,8

Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
15	16	17
4,1	-29	32

### Օդի հարաբերական խոնավությունը /Հանքավան/

Հուն-վար	Փետր	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հուն	Հուլ	Օգ	Սեպ	Հոկ	Նոյ	Դեկ	Միջին տար,	Ամենա ցուրտ ամսվա %	Ամենա Շոգ ամսվա, %
76	75	74	72	73	74	75	74	72	73	78	77	74	66	49

### Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

միջին ամսական													
Տեղումների քանակը, մմ													
օրական առավելագույն													
ըստ ամիսների													Տարեկան
Հուն-վար	Փետր-վար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Տարեկան	
54	57	69	89	121	104	68	46	44	71	55	45	823	
38	39	44	69	86	57	42	36	40	52	44	40	86	

Ձնածածկույթ		
Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Չյան մեջ Ջրի Առավելագույն քանակը, մմ
139	143	350

**Հողաբուսական ծածկույթ.** Կոտայքի մարզի հողաբուսական ծածկույթը բավականին խայտաբղետ է: Գերակշռում են լեռնատափաստանային և լեռնաշագանակագույն, բարձրադիր վայրերում՝ ենթալպյան լեռնամարգագետնային, սևահողանման ու դարչնագույն հողերը: Մարավանդներին բնորոշ են շագանակագույն



հողերը և չոր տափաստանային լանդշաֆտները: Լեռնալանջերին սևահողային ծածկույթի վրա ձևավորվել են լեռնային տափաստաններ: Ծաղկունյաց լեռների և Մարմարիկի հովտի անտառների տակ տարածվում են գորշ դարչնագույն հողերը: Բարձրադիր լեռնային գոտուն բնորոշ է լեռնամարգագետնային լանդշաֆտը: Գետահովիտներում կուլտուրացված ոռոգվող հողեր են: Բարձրադիր մասերում տարածված են խոտհարքներն ու ամառային արոտավայրերը:

Հանքավայրի տեղամասին բնորոշ են լեռնաանտառային գորշ և դարչնագույն հողերը: Այս հողերում մշակում են հացահատիկային, բանջարաբոստանային բույսեր, պտղատու ծառեր:

Ստորև նկար 6-ում ներկայացվում է հողերի տարածման սխեմատիկ քարտեզը՝



**ՀՈՂԱՅԻՆ ՏԻՊԵՐ**

<p>1 Լեռնամարգագետնային ճմատորֆային խճային</p> <p>2 Լեռնամարգագետնային ճմային խորքային հագեցած</p> <p>3 Լեռնամարգագետնային ճմային խորքային չհագեցած</p> <p>4 Լեռնամարգագետնային թույլ ճմային խորքային հագեցած</p> <p>5 Լեռնամարգագետնային թույլ ճմային խորքային չհագեցած</p> <p>7 Մարգագետնատափաստանային սևահողանման խճաքարային</p> <p>9 Մարգագետնատափաստանային տիպիկ մնացորդային չհագեցած</p> <p>12 Անտառային գորշ ուժեղ չհագեցած կավայնացած</p> <p>17 Անտառային դարչնագույն կրազերծված խճաքարային</p> <p>18 Անտառային դարչնագույն կրազերծված տափաստանացված</p>	<p>32 Սևահող տիպիկ արային կարբոնատային</p> <p>24 Անտառային դարչնագույն կարբոնատային տափաստանացված</p> <p>34 Սևահող կարբոնատային մնացորդային կարբոնատային</p> <p>35 Մարգագետնասևահողային կուպճային</p> <p>36 Մուգ շագանակագույն խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային ցեմենտացած</p> <p>37 Մուգ շագանակագույն մնացորդային կարբոնատային</p> <p>38 Շագանակագույն խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային ցեմենտացած</p> <p>39 Շագանակագույն մնացորդային կարբոնատային</p> <p>55 Գետահովտադարավանդային մարգագետնային կուպճային</p> <p>56 Գետահովտադարավանդային մարգագետնացած կուպճային</p>
--	---

Նկար 6. Հողերի տարածման սխեմատիկ քարտեզ՝

**Բուսական աշխարհ.** Մարմարիկի գետավազանի բուսական ծածկույթն ունի որոշակի տարածքային բարձրունքագոտիական բաշխվածություն: Ըստ բարձրունքագոտիականության դիրքի այստեղ կարելի է հանդիպել լեռնատափաստանային, նոսրանտառային, անտառային և մարգագետնային բուսականության տիպերը, դրանց բազմաթիվ ենթատիպերն ու անտրոպոգեն տարբերակները:

Բուսականության տեսակային կազմի տարածքային տարբերությունը համընկնում է կլիմայի և հողերի վերընթաց գոտիականությանը:

Տափաստանային գոտու բուսականությունը մեր հանրապետությունում տարածված է 1400-2400 մ բարձրություններում: Այս գոտուն բնորոշ է փետրախոտային, սիզախոտային, իսկ բարձրադիր մասում՝ հացազգի-տարախոտային բուսականությունը: Տափաստանային գոտու վերին սահմանին մոտ, որտեղ խոնավությունը բավարար է, աճում են մերձալպյան բարձրախոտերը: Այս տարածքները լավ խոտհարքեր են:

Կոտայքի մարզի բուսականության հիմնական տիպերի աշխարհագրական տեղաբաշխումը պայմանավորված է վերընթաց գոտիականությամբ: Փամբակի և Ծաղկունյաց լեռների լանջերին աճում են հաճարենի, կաղնի, բոխի, սոճի, լորենի, կեչի, թեղի, հացենի և այլն:

Կոտայքի մարզում հատկապես առատ են մշակաբույսերի վայրի ազգակիցները՝ ցորենը, աշորան, գարին, վարսակը, ոլոռը, ճակնդեղը, զանազան հատապտուղներ, կորիզավոր, ունդավոր, կերային, բանջարանոցային բուսատեսակներ և այլն:

Փամբակի լեռնաշղթայի հարավային լանջերի բուսական ծածկույթը կազմում են հացազգի և հացազգի-տարախոտային ֆորմացիաները, որոնց հիմնական էդիֆիկատորներն են մանուշակագույն գարին (*Hordeum violaceum*), ոչխարային շյուղախոտը (*Festuca ovina*), տարբեր շյուղախոտը (*Festuca varia*), ալպիական դաշտավուկը (*Poa alpina*): Այստեղ կերհանդակներն ունեն երկրորդական ծագում, առաջացել են ոչնչացված անտառների տեղերում՝ բացատներում: Հանդիպում են ինչպես տափաստանային, այնպես էլ մարգագետնային բուսական տիպեր:

Կերհանդակների բերքատվությունը և կերային արժեքը բարձր են: Օգտագործվում են որպես գարնան-աշնան արոտավայրեր, որտեղ միամյա բույսեր շատ քիչ են

հանդիպում: Հիմնականում բազմամյա բույսեր են և առանձնանում են շատ արագ վեգետացիոն ժամանակահատվածով՝ հասցնելով ծաղկել ու պտուղ տալ շատ կարճ ժամկետներում:

Ուսումնասիրվող տարածքներում գերիշխող ծառատեսակը խոշորատեջ կաղնին է (*Quercus macranthera*), որին ուղեկցում են Արնուենի սովորականը (*Sorbus aucuparia*), Կեչի Լիովինովին (*Betula litvinovii*), Այծուռենին (*Salix caprea*), իլենի լայնատերևը (*Euonymus latifolia*), գերիմաստին (*Viburnum lantana*), Դժնիկ լուծողականը (*Rhamnus cathartica*), սովորական կամ մահացու դափնյակը (*Daphne mezereum*), մասրենին (*Rosa canina*), ազնվամորին (*Rubus ideaus*):

Նշված ծառաթփային բույսերի տակ և տափաստանացված բացատներում խոտածածկը ներկայացնում են Ջանգակ լայնատերև (*Campanula latifolia*), Ջանգակ հավաքված (*C. glomerata*), Ընձախոտ արևելյան (*Aconitum orientale*), Ընձախոտ քթավոր (*A. nasutum*), Ոջլախոտ գալարուն (*Delphinium flexusum*), Գորտնուկ կովկասյան (*Ranunculus caucasicus*), Հողմածաղիկ փնջավոր (*Anemone fasciculate*), Սինդրիկ օղակավոր (*Polygonatum verticillatum*), Լիզուստիկում թևավոր (*Ligusticum alatum*), Կոծուկ/Բալդրդան Սոսնովսկու (*Heracleum Sosnowskyi*), Շուշանբանջար ոսկեգույն (*Chaerophyllum aureum*), Զիվան հսկայական (*Cephalaria gigantea*), Հալնորուկ տափակատերև (*Senecio platyphylloides*), Քարխոտ կոշտ (*Symphytum asperum*), Ոգնախոտ հավաքված (*Dactylus glomerata*), Հազարատերևուկ սովորական (*Achillea millefolium*), Շյուդախոտ հսկա (*Festuca gigantea*), Ուրց սովորական (*Thymus vulgaris*), Առյուծատամ թավոտ (*Leontodon hispidus*), Երիցուկ երիցուկանման (*Matricaria matricarioides*), Սրահունդ ծակոտկեն (*Hypericum perforatum*), Տերեփուկ մար•ա•եսնային (*Centaurea jacea*) և այլ բուսատեսակները:

Բույսերի վեգետացիան սկսում է մայիսի սկզբներին: Մայիսի առաջին տասնօրյակին, տերևների և ցողունների կանաչ ֆոնի վրա առանձնանում են Պապլոր հայկականը (*Muscari armeniacum*), Գնարբուկ գարնանայինը (*Primula veris*) և Պուշկինիա մկնասոխանմանը (*Puschkinia scilloides*):

Սոխուկավոր բույսերից հետո՝ ամռան ընթացքում, խոտաբույսերի ընդհանուր կանաչ ֆոնի վրա առանձնանում են *Cephalaria*-ի (բաց դեղնավուն), *Campanula*-ի (կապույտ),

Hypericum-ի (ոսկեգույն դեղին), Achillea-ի (սպիտակ), Centaurea-ի (բաց մանուշակագույն), Thymus-ի (մուգ մանուշակագույն), Leontodon-ի (դեղին) ու Matricaria-ի (դեղին զամբյուղներ՝ շրջապատված սպիտակ թերթիկներով) ծաղիկների խայտաբղետ գույները: Ամռան վերջին կաղնու ծառերի տակ հայտնվում է մեծ հովանոցասունկը (Macrolepiota procera):

Աշնանային պատկերը միատարր է: Ընդհանուր ֆոնի վրա շատ հազվադեպ երևում են մի քանի բուսատեսակների ուշացած ծաղիկներ:

Տարածքի ծառերը, գյուղի ճանապարհին մոտ գտնվող հատվածներում, մեծամասամբ բնաշվային աճի շնորհիվ վերականգնված և վեր են ածվել մացառուտների:

Բարձրադիրքերում լանջերն ավելի թեք են և դժվար հասանելի: Այս հատվածներում ծառերն առավել հազվադեպ են հատվել և որոշակիորեն պահպանված են: Տեղ-տեղ առկա է նաև կաղնու բնական վերած:

Հանքային ջրի համար նախատեսված տարածքի բուսատեսակային կազմում Հայաստանի կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակներ և սնկեր չեն հայտնաբերվել: Հետազոտվող տարածքը ներկայացված չէ նաև Հայաստանի բույսերի կարմիր գրքում (2009 թ.) գրանցված տեսակների տարածման արեալներում:

Նկար 7-ում ներկայացվում է բնական բուսածածկի տիպերի սխեմատիկ քարտեզը:

**Կենդանական աշխարհը.** Ի տարբերություն բուսական համակեցությունների, Հայաստանի լանդշաֆտային գոտիներում կենդանատեսակները չեն համարվում էկոհամակարգերի կայուն բաղադրամասեր, քանի որ շարժունակության շնորհիվ դրանք սովորաբար ունեն միջօտիական տարածման ընդարձակ արեալ: Շատ տեսակներ սեզոնային և այլ միգրացիաների, ինչպես նաև բարձր հարմարողականության շնորհիվ միաժամանակ կարող են լայն տարածում ունենալ տարբեր լանդշաֆտային գոտիներում:

Մարմարիկի գետավազանն առավել հարուստ է անողնաշարավորների տեսակային բազմազանությամբ:

Ողնաշարավոր կենդանիներից Մարմարիկի գետավազանին բնորոշ են.

• կաթնասուններից՝ գորշ արջը (*Ursus arctos*), աղվեսը (*Vulpes vulpes*), գայլը (*Canis lupus*), գորշ ականջեղը (*Plecotus auritus*), աքիսը (*Mustela nivalis*), նապաստակը (*Lepus europeus*), քարակզաքիսը (*Martes foina*), անտառային քնկոտիկը (*Dryomys nitedula*), խլուրդը (*Talpa orientalis*), գորշատամ փոքրը (*Sorex minutus*), կուտորան (*Neomys fodiens*), անտառային մուկը (*Apodemus sylvaticus*), լայնականջ համստերը (*Cricetus auratus*), սովորական դաշտամուկը (*Microtus arvalis*), փոքր կույր մուկը (*Spalax leucodon*) և չղջիկների մի շարք տեսակներ. անտառային/նատուզիուսի փոքրաչղջիկ (*Vespertilio nathusii*), երգույն մաշկեղը (*V. murinus*), եվրոպական լայնականջը (*Barbastella barbastella*), փոքր իրիկնային չղջիկը (*Nyctalus leisleri*) գաճաճ չղջիկը (*Pipistrellus pipistrellus*), ուշաթռիչք մաշկեղը (*Vespertilio serotinus*) և ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված գորշ ականջեղը (*Plecotus auritus*),

• թռչուններից՝ եղինջաթռչնակը (*Troglodytes troglodytes*), սոսնձաթռչնակը (*Turdus viscivorus*), երգող կեռնեխը (*T. philomelos*), սպիտակախաածի կեռնեխը (*T. torquatus*), սև կեռնեխը (*T. merula*), խայտաբղետ կեռնեխը (*T. Saxatilis*), սովորական սոխակը (*Luscinia luscinia*), կանաչ գեղգեղիկը (*Phylloscopus trochiloides*), այգու շահրիկը (*Sylvia borin*), (*S. atricapilla*) սևազուխ շահրիկը, դեղնազուխ արքայիկը (*Regulus regulus*), սպիտակավիզ ճանճորսը (*Muscicapa albicollis*), փոքր ճանճորսը (*M. parva*), Ալպիական պրունելան (*Prunella collaris*), սովորական նուպնուկը (*Carpodacus erythrinus*), ամուրիկը (*Fringilla coeles*), սև ագռավը (*Corvus corvus*), սև ցինը (*Milvus korschun*), լորաճուռակը (*Accipiter nisus*), ճուռակը (*Buteo buteo*), անտառային մկնաճուռակը (*Circus Cyaneus*) տափաստանային մկնաճուռակը (*Circus macrourus*), անտառակտցարը (*Scolopax rusticola*), անտառաբուն (*Strix aluco*) և այլն,

• սողուններից՝ Վալենտինի մողեսը (*Darevskia valentini*), հայկական ժայռային մողեսը (*Darevskia armeniaca*), միջին և ճարպիկ մողեսները (*Lacerta media*, *L. agilis*), կովկասյան ագաման (*Laudacia caucasica*), դեղնափորիկը (*Pseudopus apodus*), սովորական լորտուն (*Natrix natrix*), անդրկովկասյան սահնօձը (*Elaphe hohenackeri*), քառաշերտ սահնօձը (*E. Quatuorlineata*), սովորական պղնձօձը (*Coronella austriaca*):

Կենդանական աշխարհի տեղաբաշխումն իր հերթին համապատասխանում է բուսական գոտիների դասավորությանը: Կոտայքի մարզի կենդանական աշխարհին

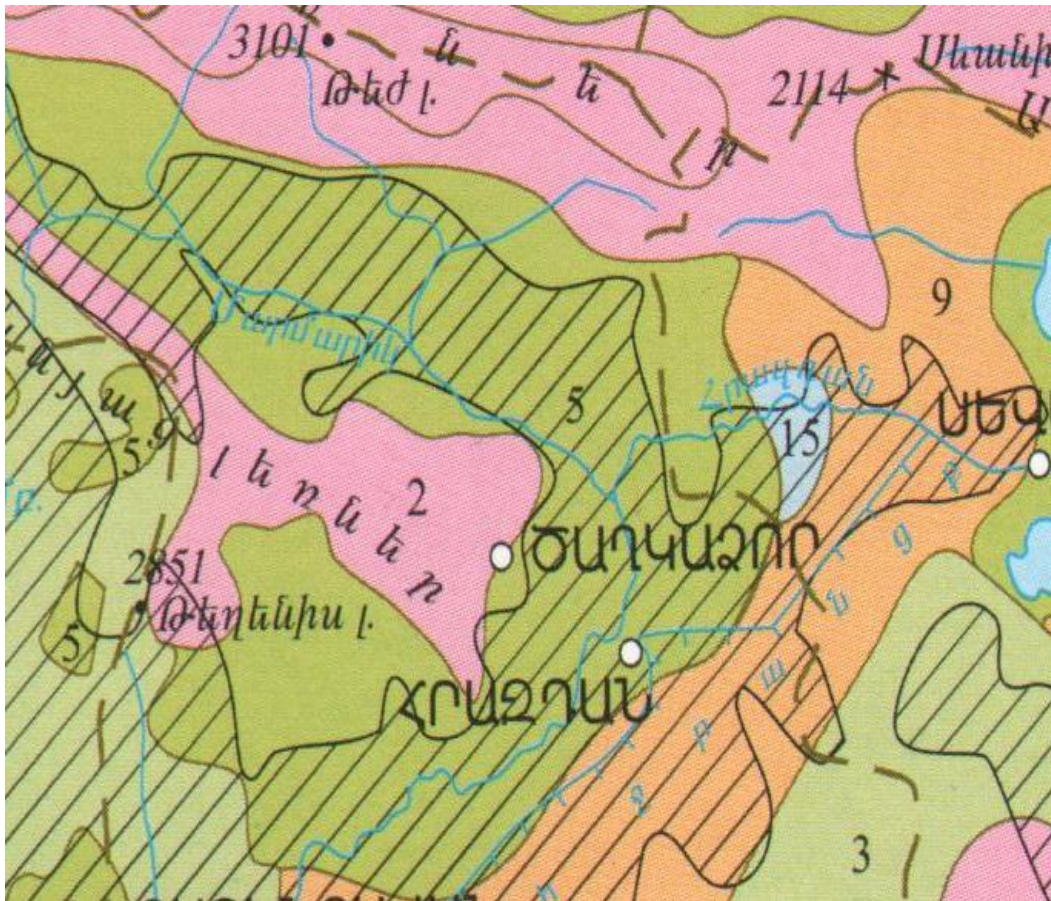
բնորոշ են հիմնականում լեռնատափաստանային կենդանատեսակները: Մարզի տարբեր շրջաններում հանդիպում են գայլ, աղվես, լուսան, նապաստակ և այլն:

Մեծ է նաև օձերի տեսակների բազմազանությունը: Կոտայքի մարզի տարբեր գոտիներում հանդիպում են ինչպես անվտանգ, այնպես էլ թունավոր օձեր: Կոտայքի մարզի սողունների գլխավոր ներկայացուցիչներից է հայկական լեռնատափաստանային իժը, որն ապրում է մարզի լեռնային շրջաններում: Այս աշխարհագրական տեղամասում ապրում են նաև մի շարք թռչուններ՝ ալպիական ճայ, կովկասյան մայրեհավ, տափաստանային արծիվ և այլն:

Տափաստանային գոտում համեմատաբար շատ են կրծողները և թռչունները, քիչ են սողուններն ու երկկենցաղները: Լայն տարածում ունեն ճագարամուկը, գետնասկյուռը, դաշտամուկը, խլուրդը, իսկ գիշատիչներից հանդիպում է ժանտաքիսը: Թռչուններից նշանավոր են միջատակեր սարյակները, սևճակատ շամփրուկը, որոնք սնվելով մշակաբույսերին վնասող միջատներով է մեծ օգուտ են տալիս գյուղատնտեսությանը:

Հանքային ջրի հանքավայրի բուն տարածքում բույսեր կամ կենդանիներ, որոնք գրանցված են ՀՀ Բույսերի կամ Կենդանիների Կարմիր գրքերում բացակայում են:

Նկար 7-ում և 8-ում ներկայացվում են բնական բուսածածկի տիպերի և կենդանատեսակների սխեմատիկ քարտեզները:










**ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ  
ԲՆԱԿԱՆ ԲՈՒՍԱԾԱՅԻ ՏԻՊԵՐ**

- Մարգագիտային բուսականություն**
  - 1 Բարձրալայան տարախոտա-հացազգա-քոշխային (գորգեր) մասնակցությամբ՝ *Campanula tridentata* Schreb., *Carex tristis* Bieb., *Taraxacum stevenii* DC., *Plantago saxatilis* Bieb., *Colpodium araraticum* Tarutv., *Poa alpina* L., *Carum caucasicum* (Bieb.) Boiss., *Nardus glabriculmis* Sakalo, *Sibbaldia parviflora* Willd.
  - 2 Ցածրալայան (ենթալայան) հացազգիների և տարախոտա-հացազգային, մասնակցությամբ՝ *Bromopsis variegata* (Bieb.) Holub, *Hordeum violaceum* Boiss. et Huet, *Anemonastrum fasciculatum* (L.) Holub, *Betonica macrantha* C. Koch, *Veronica Gentiana*, *Cephalaria*, *Inula*, *Myosotis* ցեղի տեսակների հետ համատեղ
- Մարգագիտադափաստանային բուսականություն**
  - 3 Մասնակցությամբ՝ *Festuca versicolor* Tausch, *F. ovina* L., *F. valesiaca* Gaudin, *Phleum pratense* L., *Hordeum violaceum* Boiss. et Huet, *Carex humilis* Leys, *Trifolium ambiguum* L.
- Անտառային բուսականություն**
  - 4 Լայնատերև, մասնակցությամբ՝ հաճարենու (*Fagus orientalis* Lipsky) կաղնու (*Quercus iberica* Stev. *Q. macranthera* Fisch. et Mey. ex Hohen), բոխու (*Carpinus betulus* L., *C. orientalis* Mill), հալեղնու (*Fraxinus excelsior* L.), լորենու (*Tilia begoniifolia* Stev.).
  - 5 Կաղնուտներ, մասնակցությամբ՝ *Quercus macranthera* Fisch. et Mey. ex Hohen., *Q. boissieri* Beut., *Q. araxina* (Trautv.) Grossh
  - 6 Անտառային խառը մշակաբույսեր, մասնակցությամբ՝ *Pinus pallasiana* D. Don, *P. banksiana* Lamb., *Fraxinus excelsior* L., *Hippophae rhamnoides* L., տեսակներ *Salix*, *Acer*, *Ulmus* և ավազուտային տարախոտերի
- Քսերոֆիլ անտառային բուսականություն**
  - 7 Գիհու խառը, մասնակցությամբ՝ *Juniperus polycarpos* C. Koch, *J. oblonga* Bieb., *J. hemisphaerica* J. et C. presl., *J. foetidissima* Willd., *J. Sabina* L., *Ephedra procera* Fisch. et Mey.
  - 8 Սաղարթավոր խառը, մասնակցությամբ՝ *Paliurus spina-christi* Mill., *Spiraea crenata* L., *Amugdalus fenzliana* (Fritsch) Lipsky, *Pistacia nutica* Fisch. et Mey. *Celtis glabrata* Stev. Ex Planch., *Cerasus incana* (Pall.) Spach, *Pyrus salicifolia* Pall.

Նկար 7. Բնական բուսածածկի տիպերի սխեմատիկ քարտեզ



**ԿԵՆՂԱՆԱՏԵՍԱԿՆԵՐ**

- |  |  |
|--|--|
|  Եվրոպական այծյամ |  Նապաստակ |
|  Վայրի խոզ        |  Գյուրգա  |
|  Գորշ արջ         |  Լուսան   |
|  Գորշուկ          |  |

Նկար 8. Կենդանատեսակների սխեմատիկ քարտեզ

**ՀՀ Կոտայքի մարզի հուշարձանների ցանկը համաձայն ՀՀ կառավարության 967-Ն որոշման՝**

**Երկրաբանական հուշարձաններ՝**

- «Անանուն» խզվածքներ Կոտայքի մարզ, Եղվարդ ավանից հվ, ավազահանքի մոտ
- «Թագավորանիստ» խարամային կոնի պեմզաների և խարամների կոնտակտ Կոտայքի մարզ, Եղվարդ քաղաքից 3.5կմ դեպի հարավ
- «Թագավորանիստ» խարամային կոն, Կոտայքի մարզ, Եղվարդ ավանից 3կմ հվ, Աշտարակ տանող խճուղու ձախ կողմում
- «Պեռլիտե փիղ» քարե քանդակ Կոտայքի մարզ, Չարենցավան քաղաքից 2 կմ հվ, քարահանքի մոտ
- «Անանուն» բյուրեղային թերթաքարերի ու վերին կավճի կրաքարերի կոնտակտ Կոտայքի մարզ, Բջնի գյուղի արևմտյան ծայրամասում
- «Ծակ քար» բնական թունել Կոտայքի մարզ, Բջնի գյուղի մատույցներում, Հրազդան գետի ձախ ափին
- «Բազալտե երգեհոն» սյունաձև բազալտներ Կոտայքի մարզ, Գառնի գյուղից մոտ 1.0կմ հվ-արլ, Ագատ գետի կիրճում



- «Անանուն» քարայր սյունաձև բազալտներում Կոտայքի մարզ, Գառնի գյուղից մոտ 1,0 կմ հվ-արլ, Ազատ գետի կիրճում
- «Անանուն» լանջային երոզիա Կոտայքի մարզ, Ազատ գետի աջակողմյան ափերին
- «Անանուն» լավային ծալքեր Կոտայքի մարզ, Գառնի գյուղից մոտ 1.0կմ հվ-արլ, Ազատ գետի կիրճում
- «Անանուն» խորշեր Կոտայքի մարզ, Գողթ գյուղից մոտ 3.0կմ հս-արլ
- «Հատիս» հրաբուխ Կոտայքի մարզ, Զովաշեն գյուղից 2.0կմ արմ
- «Ավազան» հրաբխային գմբեթ Կոտայքի մարզ, Կարենիս (Գյումուշ) գյուղից 1. կմ հս-արլ
- «Գյումուշ» հրաբխային գմբեթ Կոտայքի մարզ, Կարենիս (Գյումուշ) գյուղից 0.5 կմ հս-արլ
- «Անանուն» ապարների բնորոշ մերկացում Կոտայքի մարզ, Նուռնուս գյուղի և Գյումուշ ՀԷԿ-ի միջև
- «Անանուն» օբսիդիանի ելքեր Կոտայքի մարզ, Զրաբեր գյուղից մոտ 1.5կմ հս-արմ, Երևան-Սևան խճուղու աջ կողմում
- «Անանուն» քարե կուտակումներ Կոտայքի մարզ, Քաղսի գյուղի հվ-արմ եզրին, Հրազդանի կիրճում
- «Գուրթանասար» հրաբուխ Կոտայքի մարզ, Ֆանտան գյուղից 3կմ հվ
- «Լեռնահովիտ» քարային կուտակումներ Կոտայքի մարզ, Ֆանտան գյուղից 4-5 կմ հվ-արլ, «Թեզխարար» գյուղատեղիի մոտ
- «Զորաղբյուրի» (Մանգյուսի) բրածո ֆլորա Կոտայքի մարզ, գյուղ Զորաղբյուր

#### **Զրաբերկրաբանական հուշարձաններ**

- «Հաղպրտանք» աղբյուր Կոտայքի մարզ, Հրազդան քաղաքի Վանատուր (Աթարբեկյան) թաղամասի արլ ծայրամասում, 1.5 կմ հս-արմ, ծ.մ-ից 1755 մ բարձրության վրա
- «Համով» աղբյուր Կոտայքի մարզ, Ակունք գյուղի հվ-արմ ծայրամասում, եկեղեցու մոտ, ծ.մ-ից 1450 մ բարձրության վրա
- «Քաղցր» աղբյուր Կոտայքի մարզ, Արզնի գյուղից 150 մ հվ-արմ, Հրազդան գետի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1300 մ բարձրության վրա

- «Ձորի» աղբյուր Կոտայքի մարզ, Գողթ գյուղից 0.3 կմ հս-արլ, Գողթ գետի աջ ափին, ծ.մ-ից 1580 մ բարձրության վրա
- «Աուզի» աղբյուր Կոտայքի մարզ, Կաթնաղբյուր գյուղից 0.3 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 1450մ բարձրության վրա

**Զրագրական հուշարձաններ`**

- «Ղազ» լիճ Կոտայքի մարզ, Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ հս
- «Վիշապա» լիճ Կոտայքի մարզ, Գեղարդ գյուղից մոտ 4 կմ արլ
- «Բիշար» լիճ Կոտայքի մարզ, Սարաբերդ (Սևաբերդ) գյուղից մոտ 3 կմ հս
- «Զեյնալ» լիճ Կոտայքի մարզ, Սարաբերդ (Սևաբերդ) գյուղից մոտ 7 կմ հս-արլ

**Կենսաբանական հուշարձաններ**

- «Ալայան գորգ» Կոտայքի մարզ, Մեղրաձոր-Ֆիոլետովո գրունտային ճանապարհի ամենաբարձր մասում (Փամբակ լեռնաշղթայի Ամպասարի գագաթային մասում, 300 մ բարձրության վրա)
- «Թանթրվենի, Տիգրանի» Կոտայքի մարզ, Արզնի առողջարանի մոտ, Հրազդան գետի ափին, ծ.մ-ից 1350 մ բարձրության վրա:

**Մթնոլորտային օդ:** ՀՀ տարածքում օդային ավազանի ֆոնային աղտոտվածությունը վերահսկվում է ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության կողմից:

Հանքավայրի տարածքը գտնվում է բնակավայրերից հեռու, այստեղ չկան գործող արդյունաբերական և գյուղատնտեսական ձեռնարկություններ, համապատասխանաբար օդային ավազանը չի կրում անտրոպոգեն զգալի ազդեցություն:

Արդյունահանման աշխատանքների իրականացման ժամանակ տարածքի մթնոլորտային օդի աղտոտվածության գնահատման և մոնիթորինգի նպատակով նախատեսվում է կիրառել «ՀՀ բնակավայրերի մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները» ուղեցույց-ձեռնարկի ներկայացված հաշվարկային մեթոդները: Ըստ այդ ուղեցույցի` մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են. փոշի` 0.2 մգ/մ<sup>3</sup>, ծծմբի երկօքսիդ` 0.02 մգ/մ<sup>3</sup>, ազոտի երկօքսիդ` 0.008 մգ/մ<sup>3</sup> և ածխածնի օքսիդ` 0.4 մգ/մ<sup>3</sup>:

**Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ:** Ստորև աղյուսակում ներկայացված են Մարմարիկի գետավազանի բնության հատուկ պահպանվող տարածքները:

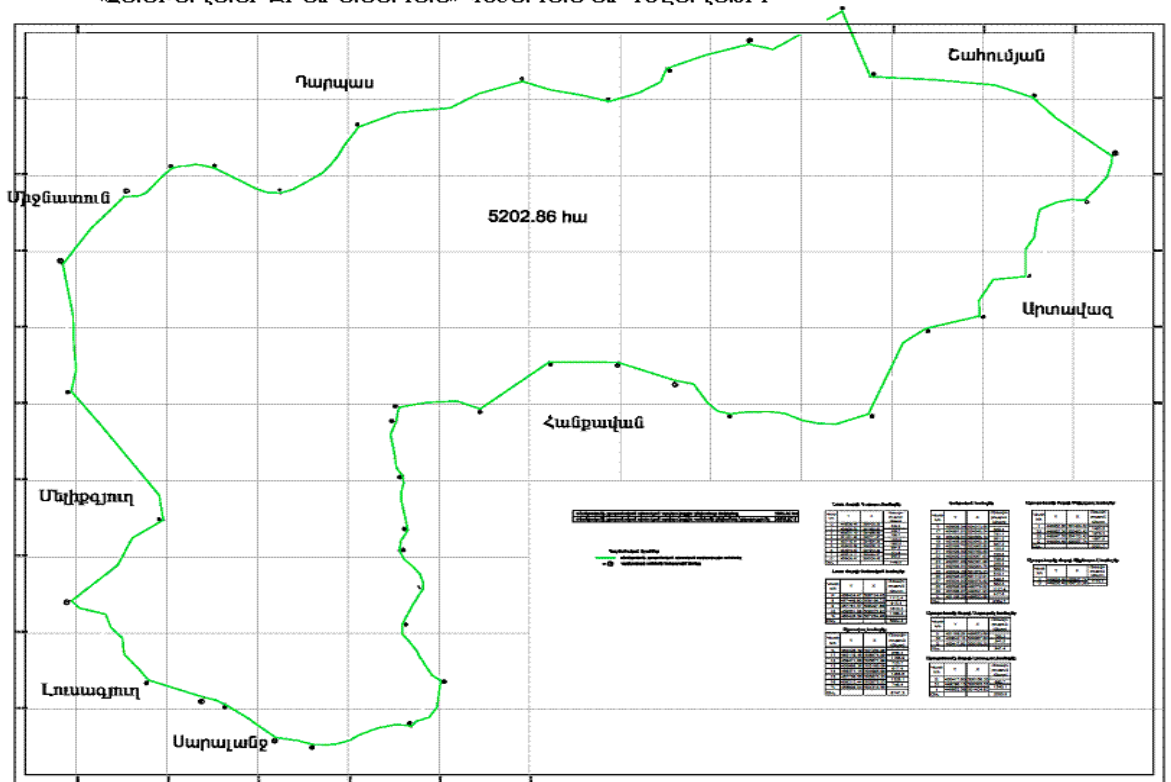
<i>ԲՀՊՏ-ի անվանումը</i>	<i>Մտեղծման տարեթիվը</i>	<i>Զբաղեցրած տարածքը</i>	<i>Տեղադիրքը</i>	<i>Պահպանման օբյեկտը</i>
Արգաքանի և Մեղրաձորի պետական արգելավայր	1971	13532 հա	Մարմարիկ և Դալարիկ գետերի ավազաններ 1600-2100մ. բարձր. վրա	Հազվագյուտ և արժեքավոր կենդանիներ /այծյամ, ազնվացեղ եղջերու, գորշ արջ/
«Բանքսի սոճու» պետական արգելավայր	1958	4 հա	Հրազդանի շրջանի մարմարիկ գետի ավազան, Ծաղկունյաց լեռնաշղթայի հյուսիսահայաց լանջեր, 1800-2000 մ.բարձ. վրա	Բանքսի սոճու եզակի տնկարանային պուրակ
«Հանքավանի ջրաբանական» պետական արգելավայր	1981/2009	5202.86 հա	Կոտայքի մարզի Մարմարիկ գետի վերին հոսանքի ջրհավաք ավազանի տարածքի սահմաններում: Արգելավայրի սահմանների նկարագիրն ամրագրված է ՀՀ կառավարության 04.11.2010թ. N 1431-Ն որոշմամբ	Մարմարիկ գետի վերին հոսանքի ջրհավաք ավազանի ջրային ու հարակից էկոհամակարգերը, դրանց կենսաբանական բազմազանությունը« ինչպես նաև հողի, օդի, ջրի և կենսաբանական բազմազանության ամբողջականությունը, բնական պաշարների, հազվագյուտ կենդանական տեսակները, դրանց ապրելավայրերը, հազվագյուտ բուսատեսակներն ու դրանց աճելավայրերը
«Ալայան գորգ» բնության հուշարձան (կենսաբանական)	2008	Մահմանները ճշտված չեն	Կոտայքի մարզ, Մեղրաձոր-Ֆիոլետովո գրունտային ճանապարհի ամենաբարձր մասում (Փամբակ լեռնաշղթայի Ամպասարի գագաթային մասում, ծ.մ-ից 3053 մ բարձրության վրա) Մեղրաձոր գյուղից 7 կմ հյուսիս	<i>Campanula tridentata, Taraxacum stevenii, Carum caucasicum, Plantago saxatilis, Poa alpina, Padicularis crassirostris, Gentiana pontica, Sibbaldia parviflora</i> և այլ ցածրած բույսերից կազմված /ալայան գորգը

Նշված ԲՀՊՏ-երից անդրադառնանք Հանքավանի ջրաբանական արգելավայրին՝ հաշվի առնելով, որ տարածքային առումով այն հանքավայրին ամենամոտ գտնվող ԲՀՊՏ-ն է:

Հանքավանի ջրաբանական պետական արգելավայրը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի հյուսիս-արևմտյան մասում: Ի սկզբանե այն ստեղծվել էր, որպես հիդրոլոգիական արգելոց՝ ՀՍՍՀ մինիստրների խորհրդի 1981 թվականի մարտի 23-ի թիվ 148 որոշման համաձայն: 2009 թվականին ՀՀ Կառավարության 2009 թվականի սեպտեմբերի 1-ի N1063-Ն որոշմամբ հիդրոլոգիական արգելոցի նույն տարածքը հայտարարվեց որպես ջրաբանական պետական արգելավայր, իսկ 2010 թվականի նոյեմբերի 4-ի N1431-Ն որոշմամբ ամրագրվեց նրա սահմանները և հաստատվեց հատակագիծը: Տարածքի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 5202.86 հեկտար:

Արգելավայրի տարածքը հյուսիս-արևմուտքից և հյուսիսից՝ Ա՝Բ՝ հատվածով սահմանակից է ՀՀ Լոռու մարզի Դարպասի գյուղական համայնքին, հյուսիսից և հյուսիս-արևելքից՝ Բ՝Գ՝ հատվածով՝ ՀՀ Լոռու մարզի Շահումյանի գյուղական համայնքին, արևելքից և հարավից՝ Գ՝Դ՝ հատվածով՝ ՀՀ Կոտայքի մարզի Արտավազի գյուղական համայնքին, հարավից՝ Դ՝Ե՝ հատվածով՝ ՀՀ Կոտայքի մարզի Հանքավանի գյուղական համայնքին, հարավ-արևմուտքից՝ Ե՝Զ՝ հատվածով՝ ՀՀ Արագածոտնի մարզի Սարալանջի գյուղական համայնքին, Զ՝Է՝ հատվածով՝ ՀՀ Արագածոտնի մարզի Լուսազյուղի գյուղական համայնքին, արևմուտքից՝ Է՝Ը՝ հատվածով՝ ՀՀ Արագածոտնի մարզի Մելիքյուղի գյուղական համայնքին, հյուսիս-արևմուտքից՝ Ը՝Ա՝ հատվածով՝ ՀՀ Արագածոտնի մարզի Միջնատան գյուղական համայնքին:

Ք Ա Ր Տ Ե Ջ  
 «ՀԱՆՔԱՎԱՆԻ ՋՐԱԲԱՆԱԿԱՆ» ՊԵՏԱԿԱՆ ԱՐԳԵԼԱՎԱՑՐԻ



Հայաստանի Հանրապետության  
 կառավարության աշխատակազմի  
 ղեկավար

Դ. Սարգսյան

Հանքավայրի տարածքը գտնվում է «Հանքավանի ջրաբանական» պետական արգելավայրի հարավային սահմանին հարակից, որը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի հյուսիս-արևմտյան մասում, Մարմարիկ գետի վերին հոսանքի ջրհավաք ավազանի տարածքի սահմաններում:

Արգելավայրի հատուկ պահպանության օբյեկտներ են Մարմարիկ գետի վերին հոսանքի ջրակոհամակարգը, բնական, այդ թվում՝ հանքային ջրերի աղբյուրների ելքերը, բնության կենդանի և անկենդան հուշարձանները:

**Աղմուկի մակարդակ և թրթռում:** Ներկայացվող տեղանքում աղմուկի աղբյուր կարող են հանդիսանալ միայն ավտոտրանսպորտային միջոցները, սակայն, քանի որ դրանց երթևեկության ինտենսիվությունը շատ ցածր է, կարելի է ենթադրել, որ աղմուկի մակարդակը նույնպես բարձր չէ:

ՀՀ-ում աղմուկի մակարդակը կանոնակարգվում է «ԱՂՄՈՒԿՆ ԱՇԽԱՏԱՏԵՂԵՐՈՒՄ, ԲՆԱԿԵԼԻ ԵՎ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ՇԵՆՔԵՐՈՒՄ ԵՎ ԲՆԱԿԵԼԻ ԿԱՌՈՒՑԱՊԱՏՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐՈՒՄ» N2-III-11.3 սանիտարական նորմերով:

Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի ցուցանիշները ըստ այդ բերված են աղյուսակում

**ՀՀ սահմանված աղմուկի նորմերը**

Ընկալիչ	Ժամերը	Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի մակարդակը	
		dBL <sub>AEO</sub>	dBL <sub>AMAX</sub>
Բնակելի և հասարակական շենքերի մոտ	06:00-22:00	55	70
	22:00-06:00	45	60

**Տեկտոնիկա, արտածին երևույթներ և սեյսմիկ բնութագիր:** Ծաղկամարզի ածխաթթվային թերմալ հանքային ջրի հանքավայրի տարածքը տեղադրված է Հանքավանի անտիկլինորիումի և Փամբակի սինկլինորիումի կոնտակտում, որը արտահայտված է վրաշարժային խորքային բնույթի բեկվածքով:

Բեկվածքը ունի հյուսիս-արևմտյան տարածում: Նրա լայնությունը հասնում է մինչև 200.0մ-ի և ձգվում է մի քանի տասնյակ կիլոմետր:

Շրջանի հաջորդ խոշոր բեկվածքը համարվում է Մեղրաձորի վրաշարժը, որը ձգվում է Մեղրաձոր գյուղից մինչև Ույաշիկ և այնուհետ մինչև Դեբակլու սարը 65° անկյունով: Նշված խախտումների միջև տեղադրված է հյուսիս-հանքավանի բլոկը, որը իր հերթին մանր խախտումներով բաժանվում է մի քանի մանր բլոկների:

Խոշոր խախտումներից է նաև Ծաղկամարզի (Ույաշիկի) լայնակի տարածում ունեցող վարնետքը, որն ունի արևմտյան անկում: Վերջինս իր հերթին հատվում է երկու վրաշարժերով:

Ինչ վերաբերվում է ընդհանրապես հանքային ջրի գենեզիսին, ապա տեղին է բերել Ա.Տ.Ասլանյանի կարծիքը, - «Ռեգիոնալ մասշտաբով Հայաստանի ընդերքը պարունակում է ածխաթթու գազի դարավոր կուտակումներ, որն առաջացել է հիմնականում երրորդական դարաշրջանում, գեոսինկլինալների զարգացման արդյունքում կրաքարային առաջացումների մետամորֆիզմից, ինչպես նաև մագմատիկ գործունեության հետևանքով: Հետտեկտոնական շարժումներն ուղեկցվել են հին

խորքային բեկվածքների կենդանացմամբ և նոր խոշոր տեկտոնական խախտումների առաջացմամբ, որոնց հետ էլ կապված են հանքային ջրերի բեռնաթափման օջախները»:

Հանքավայրի շրջանի անմիջական հարևանությամբ խոշոր խզումային ստրուկտուրաները փաստված չեն, նկատվում են միայն տարբեր ուղղվածության բազմաթիվ մանր տեկտոնական խախտումներ:

Ըստ ՀՀ Քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի՝ հայցվող տարածքը գտնվում է 3-րդ սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի սպասվելիք արագացման մեծությունը կազմում է 0.5g (տես նկար 9):

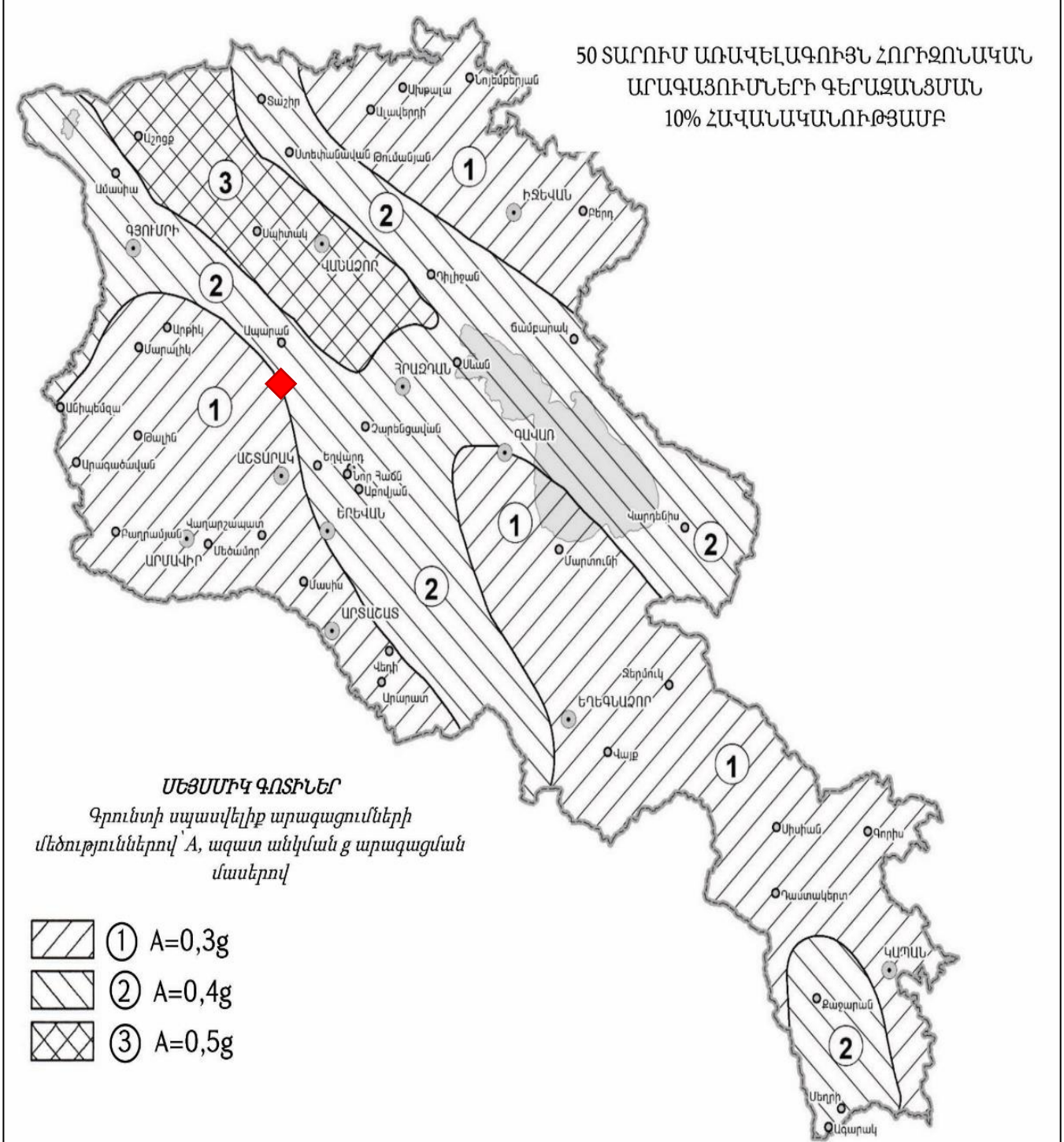
Նույն հրամանի հավելվածում ներկայացված է ՀՀ բնակավայրերի ցուցակը ըստ սեյսմիկ գոտիների: ՀՀ Արտակարգ իրավիճակների նախարարի 12.02.2013թ N 100-Ն հրամանով սահմանվում է սեյսմիկ ռիսկի գնահատման աշխատանքների կազմակերպման և իրականացման դրույթները, համաձայն որոնց մշակվում են սեյսմիկ ռիսկի գնահատման քարտեզներ, որոնք դրվում են մարզերի և համայնքների զարգացման ծրագրերի, քաղաքաշինական փաստաթղթերի մշակման հիմքում, որոնք կիրառվում են տարածքների, շենքերի և շինությունների սեյսմիկ խոցելիության նվազեցման միջոցառումների պլանավորման, արտակարգ իրավիճակների կառավարման և նրանց հետևանքների վերացման համար:

Սողանքային երևույթներ հանքավայրի տարածքում չեն արձանագրվել:

Ստորև նկար 9-ում և նկար 10-ում ներկայացվում են ՀՀ տարածքի հավանական սեյսմիկ վտանգի գոտիավորման և սողանքների տարածման սխեմատիկ քարտեզները:

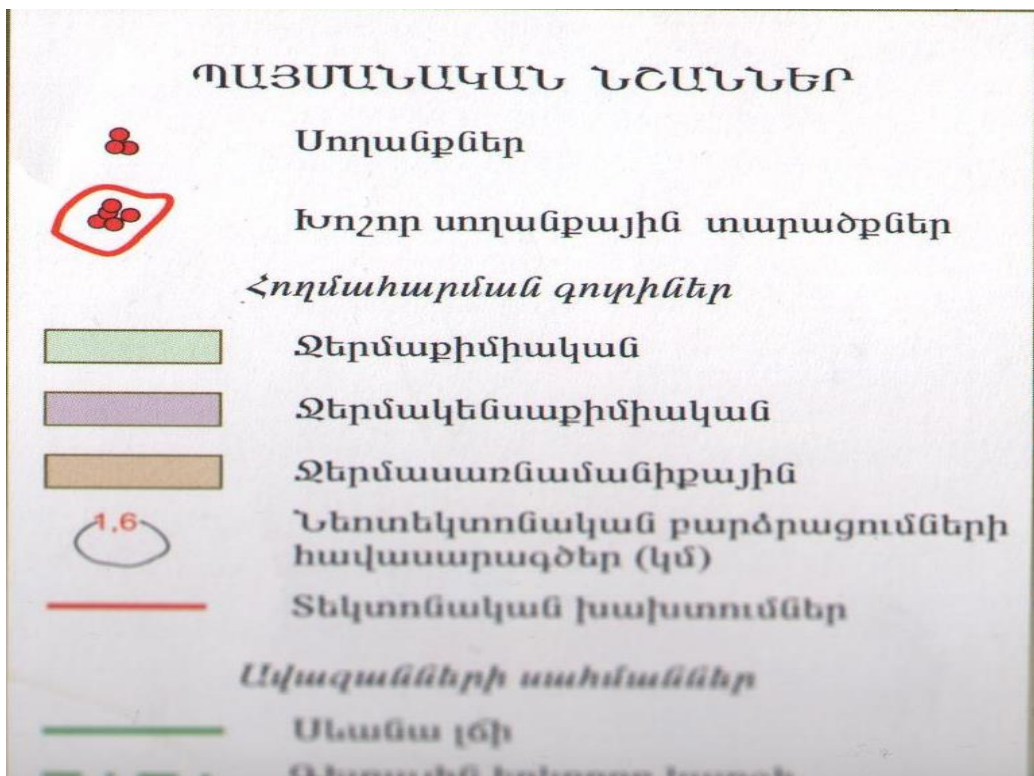
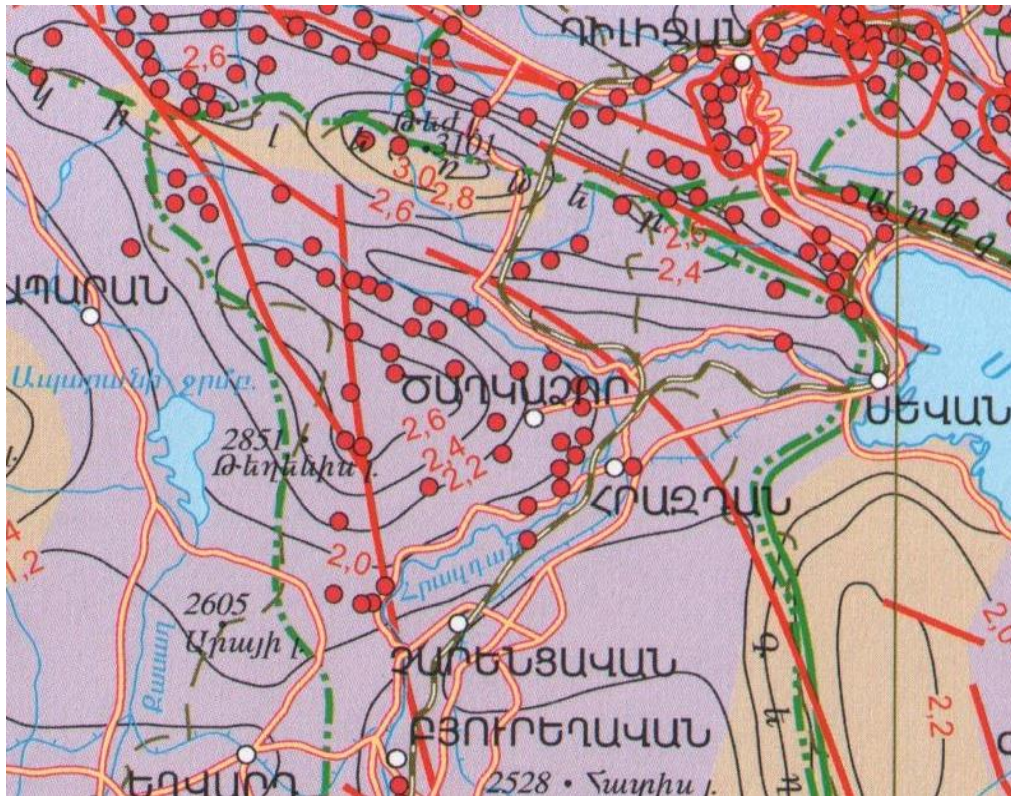
**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՎԱՆԱԿԱՆ ՍԵՅՄՄԻԿ ՎՏԱՆԳԻ  
ԳՈՏԻԱՎՈՐՄԱՆ ՔԱՐՏԵԶ**

50 ՏԱՐՈՒՄ ԱՌԱՎԵԼԱԳՈՒՅՆ ՀՈՐԻԶՈՆԱԿԱՆ  
ԱՐԱԳԱՅՈՒՄՆԵՐԻ ԳԵՐԱԶԱՆՑՄԱՆ  
10% ՀԱՎԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՄԲ



Նկար 9. ՀՀ տարածքի հավանական սեյսմիկ վտանգի գոտիավորման քարտեզ





Նկար 10. Սողանքների տարածման սխեմատիկ քարտեզ

**Հանքավայրի պաշարները.** Հաշվի առնելով թիվ 5 հանքային աղբյուրի շահագործական պաշարների անբավարար քանակը (0.77լ/վ), հանքային ջրերի լրացուցիչ պաշարների բացահայտման նպատակով Ընկերության կողմից հանքավայրի տարածքում 2016-2020թ.թ. ընթացքում կատարվել են համալիր երկրաբանահետախուզական և հիդրոերկրաբանական աշխատանքներ՝ հորատվել են 5 փոքր տրամագծի որոնողահետախուզական հորատանցքեր և 1 մեծ տրամագծի շահագործման համար նախատեսվող հորատանցք՝ 235.0 գծային մետր ընդհանուր ծավալով:

Հորատման աշխատանքների արդյունքում ճշտվել են տարածքի երկրաբանական և ջրաերկրաբանական կտրվածքները, կազմվել է տեղամասի հիդրոիզոգծերի քարտեզ, պարզաբանվել են հանքային ջրերի շարժման ուղղությունները, ջրատար շերտերի լիթոլոգիական կազմը և տեղադրման խորությունները և վերահաշվարկվել են հանքավայրի պաշարները:

ՀՀ Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի 2022թ. օգոստոսի 5-ի թիվ 2394-Ա հրամանով հանքավայրի պաշարները հաստատվել են հետևյալ քանակներով՝

- թիվ 5 աղբյուր՝ 0,5 լ/վրկ կամ 43.2 մ<sup>3</sup>/օր «A» կարգի,
- թիվ 6 հորատանցք՝ 3,5 լ/վրկ կամ 302.4 մ<sup>3</sup>/օր՝ այդ թվում 2,0 լ/վրկ կամ 172.8 մ<sup>3</sup>/օր «B» կարգի, 0,5 լ/վրկ կամ 43.2 մ<sup>3</sup>/օր «C<sub>1</sub>» կարգի և 1,0 լ/վ կամ 86.4 մ<sup>3</sup>/օր «C<sub>2</sub>» կարգի:

Համաձայն վերը նշված հրամանի «C<sub>2</sub>» կարգի պաշարները արդյունահանման նպատակով չի տրամադրվում:

Հանքավայրի հանքային ջրերի շահագործական պաշարները հաստատվել են որպես հիդրոկարբոնատ-կալցիումային կազմի բնական բուժիչ սեղանի հանքային ջուր՝ շշայցման նպատակով:

Ստորերկրյա հանքային ջրերի ձևավորումը կատարվում է մեծ խորություններ թափանցող տեկտոնական խախտման գոտիներում՝ հիմնականում կարբոնատային ապարներում, որոնք N5 հանքային աղբյուրի տեղամասում ձեռք են բերում տեղական ճնշում և վերընթաց աղբյուրի տեսքով մասնակի բեռնաթափվում են երկրի մակերևույթին:

Հանքային ջրերի քիմիական կազմի ձևավորումը տեղի է ունենում հիմնականում ջրապարունակող ապարների ածխաթթվային տարրալուծման հաշվին, ինչպես նաև տեկտոնական խախտման գոտիով վերընթաց հանքային ջրերի հոսքերի և խորասուզվող քաղցրահամ ջրերի խառնվելու արդյունքում:

Հանքավայրի հանքային ջրերի ռեժիմը տարեկան կտրվածքում հիմնականում արտահայտվում է ծախսի, ջերմաստիճանի և քիմիական կազմի կայունությամբ:

Հանքավայրի հանքային ջրերին բնորոշ է թույլ հանքայնացումը (մինչև 2.0 գ/լ), ցածր ջերմաստիճանը (մինչև 20.0 °C) և թույլ թթվայնությունը (pH<6.8), լուծված CO<sub>2</sub> գազի պարունակությունը մինչև 257.75 մգ/լ: Ըստ քիմիական կազմի հանքային ջուրը հիդրոկարբոնատ-կալցիումային է: Հանքային ջրի մանրէաբանական կազմը բարվոք է:

Թիվ 5 հանքային աղբյուրը վերընթաց տիպի է: Ջրի ջերմաստիճանը տատանվում է 10.3-10.6°C սահմաններում, ծախսը՝ 0.5լ/վրկ, հանքայնացումը՝ 1.0-1.49գ/լ, լուծված ածխաթթու գազի պարունակությունը՝ 0.293գ/լ: Ըստ քիմիական կազմի՝ հանքային ջուրը հիդրոկարբոնատ-կալցիումային է:

Թիվ 5 հանքային աղբյուրի ջրերը կապված են կավճի հասակի կարբոնատային ապարների խախտման գոտիների կամ տեկտոնական ճեղքերի հետ և դուրս են գալիս երկրի մակերես դելյուվիալ առաջացումներից, ներկայացված կրաքարերով, տրավերտինով, մերգելներով կավավազային լցոնով:

Թիվ 6 հորատանցքի հանքային ջրի ստատիկ մակարդակը կանգնում է 6.18-6.4մ երկրի մակերևույթից ներքև, ջերմաստիճանը տատանվում է 10.1-10.7°C սահմաններում, ծախսը՝ 3.5լ/վրկ, հանքայնացումը՝ 1.33-1.42գ/լ, ջրատար հորիզոնը տեղադրված է 35.4-55մ խորության միջակայքում, լուծված ածխաթթու գազի պարունակությունը՝ 0.258գ/լ: Ըստ քիմիական կազմի՝ հանքային ջուրը հիդրոկարբոնատ-կալցիումային է:

Համաձայն թիվ 6 հորատանցքի ջրաերկրաբանական կտրվածքի, ճնշումային ջրատար հորիզոնը տեղադրված է 35.4-55մ խորության միջակայքում և ներկայացված է փոփոխված, քայքայված մերգելներով, մարմարներով և կրաքարերի բեկորներով:

#### 4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

Շրջակա միջավայրը դա մարդու բնակության և արտադրական գործունեության միջավայրն է, որը պահպանության և ազդեցության գնահատման կարիք ունի:

Շրջակա միջավայրի պահպանության հիմնական խնդիրներն են՝ շրջակա միջավայրի բնական վիճակի պահպանումը, վերականգնումը, վնասագերծումը, բնական պաշարների խելամիտ օգտագործումը, շրջակա միջավայրի վրա ֆիզիկաքիմիական, կենսաբանական, մեխանիկական, ռադիոակտիվ և այլ վնասակար ազդեցությունների նվազեցումն ու կանխարգելումը:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումը շրջակա միջավայրի վրա բնածին և մարդահարույց ներգործության էկոլոգիական հետևանքների վերլուծությունն է՝ շրջակա միջավայրի որակի պահպանման և բնակչության էկոլոգիական անվտանգության ապահովման նպատակով: Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման դեպքում իրականացվում է մթնոլորտային օդ և մակերևութային ջրերի մեջ արտանետվող աղտոտող նյութերի քանակի և բաղադրության մշտական հաշվառում և չափումներ, մշակվում են դրանց կրճատման և կանխման միջոցառումներ: Շրջակա միջավայրի վիճակի գնահատման համար սահմանվում են աղտոտող նյութերի սահմանային թույլատրելի կոնցետրացիաներ, սահմանային թույլատրելի արտանետումներ և ֆիզիկական վնասակար ներգործությունների սահմանային թույլատրելի նորմատիվներ:

Մարդն իր արտադրական գործունեությամբ մշտապես ազդում է շրջապատող բնության վրա: Այդ ազդեցության հետևանքով բնական միջավայրը կարող է բարելավվել (ծառատնկում, ոռոգում և այլն), դառնալ ավելի բարենպաստ մարդու կյանքի ու գործունեության համար, կամ էլ խաթարվել, քայքայվել:

Մարդու աշխատանքային գործունեության հետևանքով շրջակա միջավայրը կարող է խաթարվել երկու դեպքում: Առաջին, երբ մարդը բնությունից կորզում է և օգտագործում է նրա տարրերը ոչ այն չափով, որքան կարելի է և ոչ այնտեղ, որտեղ կարելի է: Երկրորդ, երբ մարդը բնությանն է վերադարձնում արտադրական կամ կենցաղային այնպիսի թափոններ և այն քանակով, որ բնությունը չի կարողանում ինքնամաքրվել:

Երկու դեպքերում էլ տեղի է ունենում բնական միջավայրի էկոլոգիական հավասարակշռության խախտում, և հասունանում է էկոլոգիական ճգնաժամը, ապա և աղետը:

«Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊ ընկերությունը Ծաղկամարգի ածխաթթվային հանքային ջրի թիվ 5 աղբյուրի հանքային ջրի շահագործումը մինչ օրս իրականացնում է համաձայն ՀՀ Կառավարության 5 հոկտեմբերի 2017 թվականի N 1267-Ն որոշմանը:

Ծաղկամարգի ածխաթթվային հանքային ջրի թիվ 5 աղբյուրի շահագործման փորձը ցույց է տվել, որ արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում որևիցե տեխնածին ճնշումներ հանքավայրի շրջակայքի մթնոլորտի, հողային ծածկույթի, բուսական և կենդանական աշխարհի, ինչպես նաև լանդշաֆտային ամբողջականության վրա չեն դրսևորվել, քանի որ, հանքային ջրի արդյունահանման ընթացքում փոշու և վնասակար նյութերի արտանետումներ չի կատարվել:

Ծաղկամարգի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրում բացակայում են սողանքային երևույթները, մոտակայքում չկան արդյունաբերական, բնակելի և տնտեսական շինություններ, կան անտառային ծածկույթներ:

Հանքավայրի թիվ 5 հանքային աղբյուրի համար կառուցված է կապտածային կառույց (տես նկար 11՝ աղբյուրի կապտածի սխեման), իսկ թիվ 6 հորատանցքում (տես նկար 12՝ հորատանցքի կառուցվածքը) տեղադրված է Grundfos ֆիրմայի պոմպ: Ջրհան կառույցները ունեն փականային և ջրաչափական հանգույցներ, սանիտարական պահպանության գոտի, ջրատար խողովակաշար մինչև գործարան՝ համապատասխան դիտահորերով և ճնշման կարգավորիչ հորերով:

Հանքավայրի հանքային ջրի կապտածային կառույցների ջրատարները կառուցվել են մինչև գործարան՝ օգտագործելով սննդի որակի չժանգոտվող 110մմ տրամագծի պողպատե և բարձրորակ բարձր խտության պոլիէթիլենային խողովակներ և այլ անհրաժեշտ կցամասեր:

Թիվ 6 հորատանցքից հանքային ջուրը 9.0մ երկարությամբ ստորգետնյա խմելու որակի չժանգոտվող 110մմ տրամագծի պողպատե խողովակով կմիացվի թիվ 5 աղբյուրից դեպի գործարան գնացող խողովակին: Ընկերությունն օգտվելու է իր կողմից արդեն իսկ կառուցված ավտոճանապարհից, ջրատարից և էլեկտրահաղորդման գծերից:

Նոր ենթակառուցվածքներ, օժանդակ շինություններ ու սպասարկող ճանապարհներ չեն կառուցվելու:

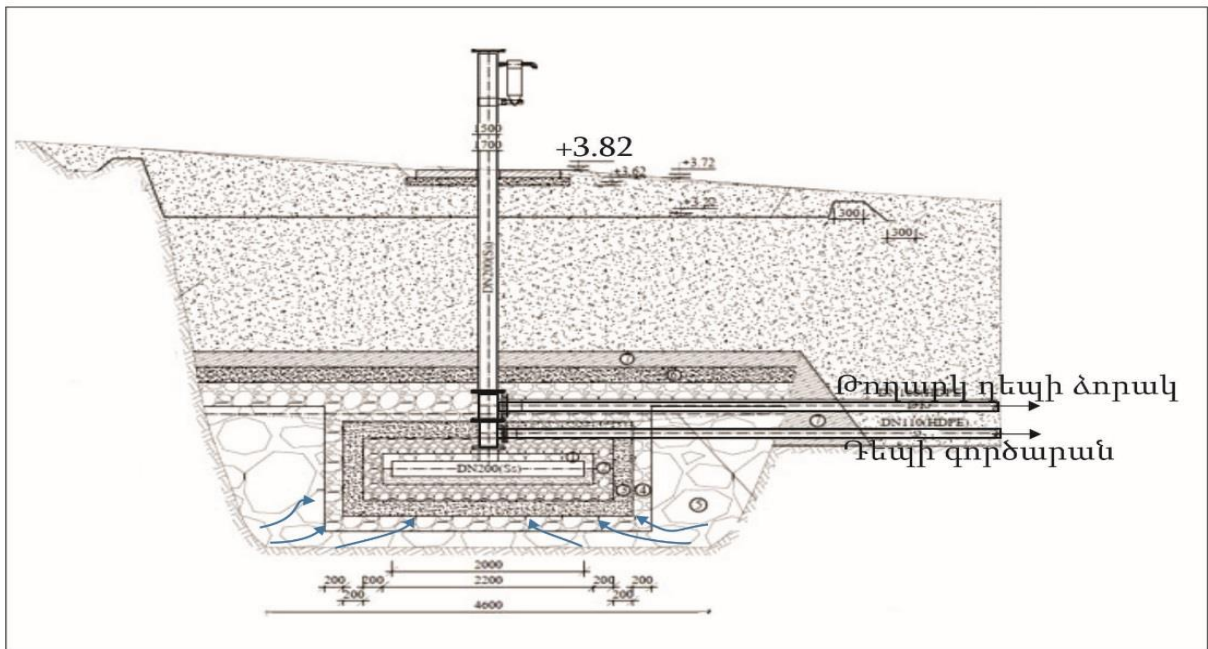
Հանքային ջրերի հանքավայրերի աղբյուրի շահագործման բազմամյա փորձը հավաստում է, որ շահագործման ընթացքում ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա, հաշվի առնելով աշխատանքների բնույթը, կլինի գրեթե զրոյական:

Ընկերությունը հանքային ջրի շահագործման գործունեությունը իրականացնելու է իր սեփականությունը հանդիսացող տարացքում կառուցված շահագործման գործարանում:

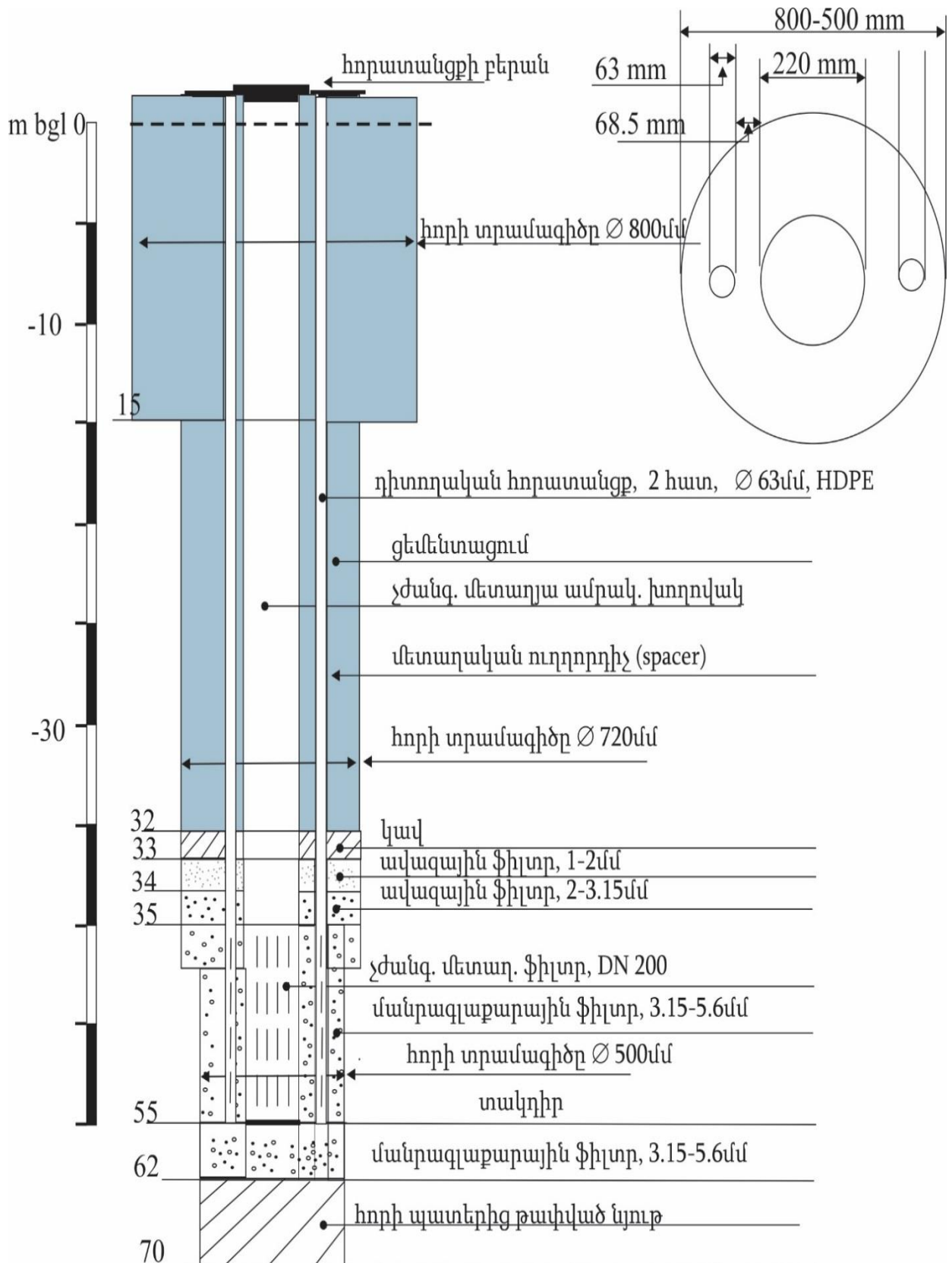
Հեռավորությունը գործարանից մինչև հանքային ջրի հանքավայրի ջրհավաք կառույցներ կազմում է 2000.0մ, իսկ մինչև մայրուղի՝ 420.0մ: Ճանապարհը մայրուղուց դեպի գործարան ասֆալտապատ է, իսկ գործարանից դեպի հանքավայր՝ գրունտային է:

Կապտաժային շինության շուրջը բացառվելու է ցանկացած տեսակի գործունեություն, որը կարող է որևէ կերպ ազդել հանքային ջրի վրա:

Ջրառի արդյունքում մթնոլորտային օդը աղտոտող արտանետումներ չեն լինելու: Հողի և բուսածածկի խախտում չի նախատեսվում, իսկ իրականացվելիք արդյունահանման աշխատանքների նպատակն է բնական պաշար հանդիսացող հանքային ջրի արդյունավետ և նպատակային օգտագործումը:



Նկար 11. Թիվ 5 հանքային աղբյուրի ստորգետնյա կապտաժային կառուցվածքի սխեմա



Նկար 12. Թիվ 6 հորատանցքի կառուցվածք

## 5. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

### 5.1. Ընդհանուր բնույթի միջոցառումներ

Մարդկային արտադրական գործունեությունը միաժամանակ լուրջ վտանգ կարող է սպառնալ շրջապատող միջավայրին, եթե այն իրականացվի առանց հաշվի առնելու ընդերքի, ջրային ռեսուրսների, շրջապատող միջավայրի պահպանության պայմանները:

Համաձայն ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի (հոդված 64), ընդերք շահագործողները պարտավոր են ապահովել շրջակա միջավայրի պահպանության պայմաններն ու պահանջները, իրականացնելով հետևյալ միջոցառումները՝

- մթնոլորտի, ջրային ռեսուրսների, հողի, կենդանական և բուսական աշխարհի պաշտպանությունն ու պահպանումը,
- բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռեժիմի պահպանումը,
- ընդերքօգտագործման հետևանքով խախտված հողերի ռեկուլտիվացիայի, ծառատնկման, կանաչապատման աշխատանքների իրականացումը, մշակված հանքային տարածությունների վերականգնումը,
- շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննության ենթարկված փաստաթղթերի պահանջների ու միջոցառումների կատարումը,
- շրջակա միջավայրի պահպանությանն ուղղված պայմանագրային պարտավորությունների կատարման ապահովումը և այլն:

Ջրհավաք հորատանցքի և աղբյուրի շահագործման աշխատանքները կիրականացվեն՝ հաշվի առնելով ընդերքի, ջրային ռեսուրսների, շրջակա միջավայրի և բնապահպանության ոլորտների ՀՀ օրենսդրության պահանջները, որոնք ներառում են հետևյալ հիմնական միջոցառումները.

- պահպանել աշխատանքների կատարման համար հողահատկացման սահմանված կարգը,
- բնական պայմանների խախտման բացասական երևույթների վերացում,
- բնական ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործումը և շրջակա միջավայրի պահպանման համար առանցքային միջոցառումների ձեռնարկումը,
- աշխատանքների վարման անվտանգ ձևերի ընտրություն և այլն:



Ստորերկրյա ջրերի (քաղցրահամ և հանքային) հանքավայրերի շահագործման երկարամյա փորձը գալիս է հավաստելու, որ դրանց պաշարների արդյունաբերական յուրացումն բացասական ազդեցություն չի թողնում շրջակա միջավայրի վրա:

Ծաղկամարզի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրը գտնվում Արտավազ գյուղից դեպի հյուսիս արևմուտք մոտ 5,0 կմ հեռավորության վրա:

Հանքավայրի հիպոտեոտիկ բացարձակ նիշերը տատանվում են 2068-2070մ սահմաններում:

Հանքավայրի տարածքը գտնվում է «Հանքավանի ջրաբանական» պետական արգելավայրի հարավային սահմանին հարակից: Հանքավայրի տարածքում չեն արձանագրվել ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում նշված բուսական կամ կենդանական տեսակների աճելավայրեր և ապրելավայրեր:

Աշխատանքների կատարման ընթացքում ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա, հաշվի առնելով աշխատանքների բնույթը, կլիմի աննշան և չի հանգեցնի էկոհամակարգերի վրա բացասական ճնշումների դրսևորմանը:

**5.2. Շրջակա միջավայրի վնասակար ազդեցության բացառմանը, նվազեցմանն ու փոխհատուցմանն ուղղված միջոցառումների ծրագիր (բնապահպանական կառավարման պլան)**

Ջրհան կառույցների արդյունավետ շահագործման հիմնական պահանջները հետևյալն են՝

1. Հանքային ջրի հանքավայրի արդյունավետ և երկարաժամկետ շահագործումը հնարավոր է իրականացնել միայն ջրհան կառույցների լավ տեխնիկական վիճակի, գլխամասային սարքավորումների, չափիչ սարքերի, ինչպես նաև սանիտարական պահպանության առաջին խիստ ռեժիմի գոտու առկայության և պատշաճ վիճակում պահելու պայմաններում:
2. Ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրի արդյունաբերական շահագործումը ջրհավաք (կապտաժային) թիվ 6 հորատանցքից իրականացվելու է «Grundfos» մակնիշի խորքային պոմպի միջոցով, կահավորված չժանգոտվող (խմելու որակի) խողովակաշարով: Շահագործման ժամանակ չի թույլատրվում շահագործվող

ջրհավաք հորատանցքից հաստատված պաշարի չափից ավելի արդյունահանումը:

3. Ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրի ջրհան կառույցների շահագործումը պետք է իրականացվի հիդրոերկրաբանական պայմաններին, հանքային ջրերի հաստատված պաշարների քանակին, նրանց քիմիական կազմին, ջերմաստիճանին և ռեժիմին խիստ համապատասխան:
4. Իրականացնել սիստեմատիկ հիդրոերկրաբանական ռեժիմային ստացիոնար մշտադիտարկումներ (մոնիտորինգ) ջրհան կառույցների շահագործման ռեժիմի և տեխնիկական վիճակի նկատմամբ: Ջրհան կառույցների շահագործումը և հանքային ջրի ռեժիմի հսկողությունն իր մեջ ներառում է հանքային ջրերի քանակի և որակի նկարագրիչը, նրա երկարատև շահագործման պայմաններում, ինչպես նաև նրանց պահպանումը՝ սպառումից, աղտոտումից և աղակալումից:
5. Հանքային ջրերի շահագործման ժամանակ անհրաժեշտ է ապահովել ջրերի կոնդիցիոն քիմիական կազմի պահպանումը:
6. Հակավթարային միջոցառումներ:
7. Նախատեսվում է հարակից տարածքները չխախտել և չաղտոտել կենցաղային աղբով և այլ տեսակի թափոններով:
8. Հանքավայրի հարակից շրջանում պահպանության ենթակա բուսատեսակների պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում նախատեսվում է.

- առանձնացնել պահպանվող գոտիներ, որոնք ունեն տեղական նշանակություն և անհրաժեշտ են կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների՝ սույն կետում նշված նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով,

- ժամանակավորապես սահմանափակել առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը,

- տեղափոխել պահպանվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ Կարմիր Գրքում

որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրում են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:

9. Շրջանի կենսաբազմազանության պահպանության նպատակով հանքավայրի շահագործման աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմը անցնելու է հատուկ վերապատրաստում և ծանոթանալու է շրջանում հայտնի՝ ՀՀ կենդանիների և բույսերի կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ: ՀՀ կենդանիների և բույսերի կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների դիտարկման դեպքում նախատեսվում է կանգնեցնել բոլոր աշխատանքները, հրավիրել համապատասխան որակավորում ունեցող մասնագետների, կատարել մանրակրկիտ հետազոտություններ: Հետազոտությունների արդյունքները կքննարկվեն ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության հետ, կներկայացվի մշակված բնապահպանական միջոցառումների ցանկը:

10. Պահպանվելու են ՀՀ կառավարության 2002 թվականի ապրիլի 20-ի №438 որոշման 43-րդ կետով սահմանված պահանջները և պատմական, գիտական, գեղարվեստական և այլ մշակութային արժեք ունեցող հնագիտական և մյուս օբյեկտների հայտնաբերման դեպքում աշխատանքները կդադարեցվեն, այդ մասին անհապաղ կտեղեկացվի լիազորված մարմին: Այս բոլոր պահանջները ընկերության կողմից հաշվի կառնվեն և կիրականացվեն հանքավայրի հորատանցքի շահագործման ընթացքում:

### **5.3. Հիդրոերկրաբանական մշտադիտարկումների (մոնիտորինգի) իրականացման պլան**

Հանքային ջրերի պաշարները վերականգնման առանձնահատկություն ունեն և շահագործման ընթացքում պահանջում են զուգահեռաբար իրականացնել ջրերի որակի, քանակի, վիճակի և շահագործման ռեժիմի նկատմամբ ուսումնասիրություններ, որը կապահովի զերծ պահել ջրերը աղտոտումից, սպառումից և տեխնածին գործընթացների վնասակար ազդեցությունից:

Ստորերկրյա հանքային ջրերի հանքավայրերի շահագործման ժամանակ նախատեսվող և իրականացվող ռեժիմային դիտարկումների նպատակն է՝

- 1) հանքավայրի շահագործման ժամանակ հանքային ջրի քանակի և որակի կայունության պահպանումը.
- 2) հնարավոր սպառման և աղտոտման բացահայտումն ու նախագուշացումը.
- 3) ստորերկրյա հանքային ջրերի բնական ու խախտված ռեժիմների և դրանց ձևավորման օրինաչափությունների ուսումնասիրությունը.
- 4) ստորերկրյա հանքային ջրերի ռեժիմի կարճաժամկետ ու երկարաժամկետ կանխատեսումների համար տվյալների հավաքագրումը և վերլուծությունը.
- 5) ստորերկրյա հանքային ջրերի աղտոտման և սպառման աստիճանի գնահատման մասին հենակետային տվյալների ստացումը.
- 6) ստորերկրյա հանքային ջրերի շահագործվող հանքավայրերում ջրի ծախսի, ճնշման կամ մակարդակի և ջերմաստիճանի չափումների, ինչպես նաև ֆիզիկա-քիմիական անալիզների իրականացումը, ստորերկրյա ջրերի պաշարների վերագնահատման օպերատիվ տվյալների հավաքագրումը, մշակումը և ամփոփումը.
- 7) ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցումը, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելումը,
- 8) ամփոփ տվյալների հիման վրա առաջարկությունների մշակումը և ներկայացումը լիազոր մարմնին:

Ելնելով վերոհիշյալից, հանքավայրի թիվ 6 հորատանցքում և թիվ 5 աղբյուրի տարածքում համաձայն ՀՀ Կառավարության 22 նոյեմբերի 2012թ. N 1484-Ն և 22 փետրվարի 2018թ. N 191-Ն որոշումների հավելվածի, սահմանված կարգով, կիրականացվեն մշտադիտարկումներ (մոնիտորինգ)՝ ջրի ծախսի, ճնշման (մակարդակի) և ջերմաստիճանի չափումներ, ինչպես նաև կկատարվեն մթնոլորտային օդի և հողային ծածկույթի նմուշարկումներ՝ համապատասխան լաբորատոր հետազոտություններ իրականացնելու համար (տե՛ս մշտադիտարկումների պլանի կառուցվածքն ու բովանդակության ստորև աղյուսակը և նկար 13):

**Մշտադիտարկումների պլանի կառուցվածքն ու բովանդակությունը**

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախակա-նությունը
Հանքային ջուր	հանքավայրի առաջին (խիստ ռեժիմի) սանիտարական պահպա-	- ջրերի քիմիական կազմ, - մակարդակ, ջերմաստիճան, ջրի և	- նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն,	- եռամսյակը մեկ անգամ  - 10 օրը մեկ

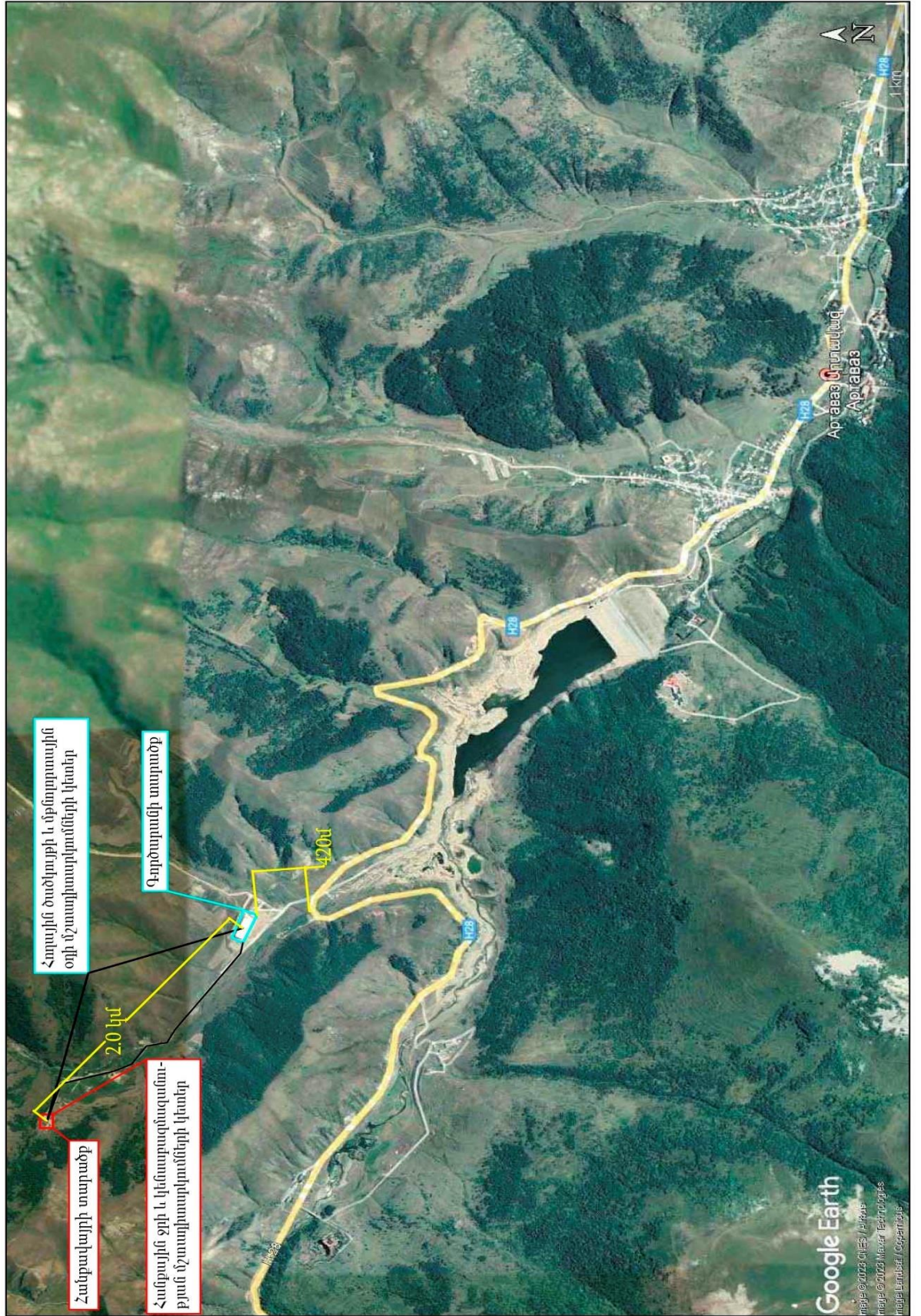
	նության գոտում	զազի ծախս	- չափումներ	անգամ
Հողային ծածկույթ	հանքավայրի և գործարանի տարածքում	- հողերի քիմիական կազմ, - հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	- նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	- տարեկան երկու անգամ
Մթնոլորտային օդ	հանքավայրի և գործարանի տարածքում	-օդի աղտոտում փոշիով և արտանետումներով	- նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	- տարեկան մեկ անգամ
Կենսաբազմաանության ուսումնասիրություն	հանքավայրի տարածքում	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	- տարեկան մեկ անգամ

Ելնելով հանքավայրի հիդրոերկրաբանական պայմաններից և գործող մեթոդական ցուցումներից՝ ջրի ծախսի, ճնշման (մակարդակի) և ջերմաստիճանի չափումները կկատարվեն 10 օրը մեկ:

Ջրի նմուշները քիմիական լաբորատորիայում ենթարկվելու են կրճատ քիմիական անալիզի, որտեղ որոշվելու են՝ (Na+K), NH<sub>4</sub>, Ca, Mg, Fe, Cl, SO<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, CO<sub>3</sub>, HCO<sub>3</sub>, SiO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, կոշտությունը, հանքայնացումը, չոր նստվածքը, թթվայնությունը, ջրի ֆիզիկական հատկությունները և այլն:

Ստացված արդյունքները հնարավորություն կընձեռնեն գնահատելու հանքավայրում տեղի ունեցող քանակական և որակական փոփոխությունները: Արդյունքում կկազմվի հաշվետվություն, որը կներկայացվի «Հանրապետական երկրաբանական ֆոնդ» ՊՈԱԿ-ն հաշվառման և պահպանման: Եթե հաստատված պաշարների և մոնիտորինգի արդյունքում ստացված տվյալների միջև նկատվի զգալի տարբերություն, ապա համաձայն ՀՀ կառավարության 22 նոյեմբերի 2012թ. 1480-Ն որոշման պահանջների, անհրաժեշտ կլինի վերագնահատել հանքային ջրի հանքավայրի պաշարները և ներկայացնել ՀՀ Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության ընդերքի վարչության ընդերքաբանական փորձաքննության բաժին քննարկման և հաստատման:

ՀՀ Կոտայքի մարզի Ծաղկամարզի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրի մշտադիտարկումների վայրերի սխեմատիկ քարտեզ



Նկար 13. ՀՀ Կոտայքի մարզի Ծաղկամարզի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրի մշտադիտարկումների վայրերի սխեմատիկ քարտեզ

#### **5.4. Սանիտարական պահպանության գոտի**

Հանքային ջրի հանքավայրի արդյունավետ և երկարաժամկետ շահագործումը հնարավոր է իրականացնել միայն ջրհան կառույցների լավ տեխնիկական վիճակի, նրանց գլխամասային սարքավորումների, չափիչ սարքերի, ինչպես նաև սանիտարական պահպանության գոտիների առկայության և պատշաճ վիճակում պահելու պայմաններում:

Ածխաթթվային հանքային ջրերի հանքավայրի շահագործումը և հանքային ջրի ռեժիմի հսկողությունն իր մեջ պետք է ներառի հանքավայրի վիճակի նկարագիրը՝ հանքավայրի պաշտպանումն աղտոտումից, սպառումից:

Համաձայն Ընդերքի մասին օրենսգրքի հոդված 67-ի ստորերկրյա ջրերի հանքավայրերի շուրջը սահմանվում են երեք սանիտարական պահպանության գոտիներ:

Ածխաթթվային հանքային ջրի բարվոք մանրէաբանական կազմը, շրջապատող միջավայրը, հնարավոր աղտոտող օբյեկտների բացակայությունը սնման և բեռնաթափման մարզերում և ջրատար արդյունաբերական միջակայքի խորը տեղադրված լինելը՝ բարենպաստ պայմաններ են ստեղծում երկրորդ (սահմանափակման գոտու) և երրորդ սանիտարական պահպանության գոտիների անտեսման և միայն առաջին (խիստ ռեժիմի) սանիտարական պահպանության գոտու կառուցման անհրաժեշտության մասին:

Վերջինս կոչված է հանքային ջրի ֆիզիկական և քիմիական հատկությունների պահպանման, հորատանցքի ելքը հնարավոր աղտոտումից պահպանելու համար:

Առաջին (խիստ ռեժիմի) սանիտարական պահպանության գոտին ընդգրկում է բոլոր այն ջրհան կառույցները, որոնցով հաշվարկվել և հաստատվել են հանքավայրի շահագործական պաշարները:

Ջրհավաք թիվ 6 հորատանցքը և թիվ 5 հանքային աղբյուրը իրենց գլխամասային սարքավորումներով ներառված են առաջին (խիստ ռեժիմի) սանիտարական պահպանության գոտում (տես նկար 14):



Նկար 14. Սանիտարական առաջին (խիստ ռեժիմի) պահպանման գոտու ցանկապատ

Սանիտարական խիստ պահպանման առաջին գոտու սահմանները ներկայումս ցանկապատված են մետաղական ցանցով, ցանկապատի հեռավորությունը ջրհավաք կառույցներից կազմում է 40.0-50.0մ՝ ելնելով ռելիեֆային առանձնահատկություններից: Գոտու մակերեսը կազմում է շուրջ 7560.0մ<sup>2</sup>:



Ջրհավաք ավազանը և գործարանին պատկանող տարածքները ամբողջությամբ պահպանվում են Ռեյր Սեքյուրիթի ՄՊԸ-ի (սերիա ՄՊԳ համար 113) պահակային ծառայության կողմից:

Առաջին (խիստ ռեժիմի) սանիտարական պահպանության գոտու տարածքը պլանավորված է այնպես, որպեսզի հնարավոր լինի մակերևութային աղտոտված ջրերը հեռացնել հորատանցքի աղբյուրի սահմաններից դուրս:

Առաջին սանիտարական պահպանության գոտու տարածքում արգելվում են բոլոր տեսակի շինարարական աշխատանքներ, որոնք չունեն անմիջական կապ հորատանցքի շահագործման, վեռակառուցման/վերանորոգման և սպասարկման հետ, այդ թվում օբյեկտների կառուցումը, մշտական կամ ժամանակավոր մարդկանց բնակվելը, թունաքիմիկատների և պարարտանյութերի տեղակայումը և օգտագործումը, ցանկացած կեղտաջրերի թափումը, լվացք անելը, անասուններին ջուր խմեցնելը, ինչպես նաև գործողություններ, որոնք կարող են բացասական ազդեցություն ունենալ հանքավայրի հանքային ջրերի և նրանց սանիտարական վիճակի վրա:

Ընդերքօգտագործողը/ջրօգտագործողը սանիտարական պահպանության գոտու սահմաններում ունի գործունեության բացառիկ իրավունք: Կողմնակի մարդկանց մուտքը, որոնք կապ չունեն հանքավայրի հորատանցքի շահագործման և պահպանության հետ խստիվ արգելվում է:

Արգելվում է յուրաքանչյուր գործունեություն այլ անձի կողմից: Այն կարող է իրականացվել միայն ընդերքօգտագործողի/ջրօգտագործողի համաձայնությամբ:

Նշված գոտու տարածքում թույլատրվում է լեռնային և հողային աշխատանքների կատարումը, կառույցների շինարարությունը (կապտածների, պոմպային կայանների, ջրագծերի, պահակակետի, ջրի տարանների), հորատանցքի գլխամասի կահավորման, ավի ամրացնող, հակասողանքային և հակաէրոզիոն աշխատանքների կատարումը, որոնք նպաստում են ստորերկրյա ջրերի հանքավայրն ու ջրատար հորիզոններն աղտոտումից զերծ պահելու և պահպանությունն ապահովելու:

### **5.5. Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման պլան**

Համաձայն ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի և «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենքի՝ ընդերքօգտագործման թափոններ են համարվում օգտակար հանածոների

ուսումնասիրության, արդյունահանման, վերամշակման և հարստացման արդյունքում առաջացած մակաբացման ապարներ և այլ թափոններ:

«Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊ ընկերության կողմից ՀՀ Կոտայքի մարզի Ծաղկամարզի անխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրի N5 աղբյուրից և N6 հորատանցքից հանքային ջրի արդյունահանման ժամանակ ընդերքօգտագործման թափոններ չեն առաջանում, թափոնների օբյեկտ չի ձևավորվում և հետևաբար դրանց իրականացման համար ֆինանսական երաշխիք չի նախատեսվում:

Թեպետ հանքային ջրի արդյունահանումն ինքնին չի ուղեկցվում արտանետումներով և վնասակար թափոններով, այնուամենայնիվ չի կարելի բացառել ջրհան կառույցների շահագործման աշխատանքների իրականացման ժամանակ արտադրական՝ նավթամթերքների, քսայուղերի և կենցաղային աղբի թափոնների առաջացման հնարավորությունը, որի արդյունքում որոնք ոչ պատշաճ ուշադրության դեպքում կարող են բացասական ազդեցություն ունենալ շրջակա միջավայրի վրա:

1) հնարավոր է առաջանան քսայուղերի և ավտոմոբիլային յուղերի մնացորդներ, որոնք կարող են օգտագործվել մեքենաների շահագործման տեխնոլոգիական փուլում:

Համաձայն ՀՀ Բնապահպանության նախարարի 25.12.2006թ.-ի №430-Ն հրամանի հավելվածի բանեցված շարժիչների յուղերը դասվում են վտանգավորության 3-րդ դասին և հաշվառված են 5410020102 03 3 ծածկագրով (կազմը՝ յուղ 94.6%, մեխանիկական խառնուրդներ 2.1%, ջուր 3.2%), իսկ սպառողական հատկությունները կորցրած ավտոմոբիլային յուղերը (ծածկագիր՝ 5410020302 03 3, կազմը՝ յուղ 94.5%, մեխանիկական խառնուրդներ 2%, ջուր 3.5%) վտանգավորության 3-րդ դասին:

Մեքենաների տեխնիկական սպասարկումը կատարվելու է հարակից բնակավայրերի մասնագիտացված ծառայություններ իրականացնող կազմակերպությունների տարածքում, որտեղ ապահովված են բոլոր անհրաժեշտ պայմանները նավթամթերքների գործածման, պահեստավորման և պահպանման համար: Բուն հանքավայրի տարածքում այս տիպի թափոններ չեն ձևավորվելու:

2) կենցաղային աղբի թափոնները (թուղթ, սննդի մնացորդ և այլն), որոնք առաջանալու են շահագործական աշխատանքների ժամանակ կուտակվելու են հատուկ աղբի տոպրակների մեջ, որտեղից աղբը պատշաճ ձևով հեռացվում է համայնքի

աղբահանությունն ապահովող օպերատորի կողմից: Հետևաբար այս թափոնները շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության վրա որևէ բացասական ազդեցություն չեն ունենալու:

Կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբը (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի) պատկանում է վտանգավորության 4-րդ դասին, ծածկագիր՝ 91200400 01 00 4:

## **6. ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՂ ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐԻ ՁԵՎԱՎՈՐՈՒՄԸ**

«Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊԸ-ն հիմնադրվել է 2010թ-ի փետրվարի 25-ին՝ ներդրումային ծրագրի շրջանակներում՝ նպատակ ունենալով Հայաստանում հիմնել գերժամանակակից, ամբողջությամբ ավտոմատացված հանքային ջրերի շշալցման արտադրական համալիր:

Ընկերությունը Ծաղկամարգի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրը շահագործում է 2016 թվականից:

RARE ջրերի շշալցման գործարանը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Փամբակի լեռնաշղթայի մաս հանդիսացող Ակնալեռ լեռան ստորոտին: Հեռավորությունը գործարանից մինչև հանքային ջրի հանքավայրի ջրհավաք կառույցներ կազմում է 2000.0մ, իսկ մինչև մայրուղի՝ 420.0մ: Ճանապարհը մայրուղուց դեպի գործարան ասֆալտապատ է, իսկ գործարանից դեպի հանքավայր՝ գրունտային է:

Հանքավայրի թիվ 5 հանքային աղբյուրի համար կառուցվել է կապտաժային կառույց, թիվ 6 հորատանցքում տեղադրված է Grundfos ֆիրմայի պոմպ: Ջրհան կառույցները ունեն փականային և ջրաչափական հանգույցներ, սանիտարական պահպանության գոտի, ջրատար խողովակաշար մինչև գործարան՝ համապատասխան դիտահորերով և ճնշման կարգավորիչ հորերով:

Հանքավայրի հանքային ջրի կապտաժային կառույցները և ջրատարները կառուցվել են աղբյուրներից մինչև գործարան՝ օգտագործելով սննդի որակի 110 մմ տրամագծի չժանգոտվող պողպատե և բարձրորակ բարձր խտության պոլիէթիլենային խողովակներ և այլ անհրաժեշտ կցամասեր:

Հաշվի առնելով հանքային ջրի նկատմամբ շուկայում տարեցտարի ավելացող պահանջարկը՝ «Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊ ընկերությունը (այսուհետ՝ ընկերություն) ցանկանում է արդյունահանման իրավունքում կատարել փոփոխություններ, այդ թվում

- թիվ 5 աղբյուրից՝ 0.5 լ/վրկ,
- թիվ 6 հորատանցքից՝ 0,27 լ/վրկ:

Ընկերության կառուցված շշայցման գործարանում տեղադրված շշայցման հոսքագծի հզորությունը թույլ է տալիս իրականացնել հանքային ջրի ամբողջ ջրաքանակի շշայցումը:

Գործարանը և ենթակառուցվածքները: Գործարանը մի քանի շինությունների համալիր է, ընդհանուր մակերեսը կազմում է մոտ 8500.0քմ (տես նկար 15): Հիմնական շենքը ներառում է հանքային ջրի շշայցման արտադրական տարածք և փաթեթավորման տարածք (2230.0մ<sup>2</sup>), պահեստային տարածք (3700.0մ<sup>2</sup>), ադմինիստրատիվ տարածք, մանրէաբանական և որակի վերահսկման լաբորատորիա, տեխնիկական սենյակներ, առաջին բուժօգնության սենյակ, ճաշարան, և այլ հարմարություններ (1700.0մ<sup>2</sup>): Սննդամթերքի անվտանգության և սանիտարահիգիենիկ պայմանների ապահովման համար հիմնական շենքի հարևանությամբ գտնվում են օժանդակ մատակարարման ենթակառուցվածքները՝ 870.0մ<sup>2</sup> (ջրընդունիչ սենյակ, կոմպրեսորային սենյակ, կաթսայատուն, էլեկտրական տրանսֆորմատորային սենյակ, պահակակետ և այլն): Գործարանի մոտակայքում մեքենաների համար կա ասֆալտապատ կայանատեղի (3400մ<sup>2</sup>):

Գործարանը հագեցած է անվտանգության համապատասխան համակարգերով, շենքի կառավարման ավտոմատ (BMS) համակարգով, ջեռուցման, հովացման և օդափոխման համակարգերով, հակակայծակնային և հողանցման համակարգերով, ներքին և արտաքին տեսահսկողության համակարգերով, հակահրդեհային և հրդեհային ազդանշանային համակարգերով, հակահրդեհային ջրամբարներով, ինտերնետ և հեռախոսային կապերով և բոլոր այլ անհրաժեշտ և օժանդակ համակարգերով:

Գործարանի բոլոր հարմարությունները և ենթակառուցվածքները կառուցվել են ԵՄ բարձրագույն չափանիշներին և շինությունների պահանջներին համապատասխան՝ պահպանելով սննդի արտադրության խիստ չափանիշները:

Գործարանը հագեցած է երկու արտադրական շշայցման հոսքագծով, յուրաքանչյուրը ժամում 12000.0 շիշ արտադրական հզորությամբ՝ նախատեսված ապակե

շերում և պոլիէթիլենային տարաներում (ՊԷՏ) շալցում իրականանցնելու համար: Երկու արտադրական շալցման հոսքագծերն էլ ամբողջությամբ ավտոմատացված են հիգիենայի և որակի հսկողության խիստ ռեժիմով՝ սկսած դատարկ ապակե շերի դեպալետայզեր սարքավորումից, ՊԷՏ շերի նախապատրաստվածքների (պրեֆորմաների) փշումից մինչև վերջնական արտադրանքը շալցնելը, խցափակելը, պիտակավորելը և փաթեթավորելը:

Հոսքագծերը հագեցված են բազմաթիվ ստուգման մեքենաներով՝ փաթեթավորման նյութերի բարձր որակը ապահովելու համար, ինչպիսիք են դատարկ շերը, պլաստիկ շերի նախապատրաստվածքները (պրեֆորմաները), կափարիչները, պիտակները, դեկորատիվ կափարիչները, շերի մեջ ջրի լցման մակարդակի ստուգումը և այլն: Հանքային ջուրը շալցվում է 330 մլ, 500 մլ և 800 մլ ապակե շերի, և 330 մլ, 500 մլ և 800 մլ բարձրորակ ՊԷԹ շերի մեջ:

Կա նաև CIP (տեղում մաքրում համակարգ) լիովին ավտոմատացված համակարգ, որպես արտադրական հոսքագծի մաս՝ հոսքագծի խողովակների և սարքավորումների ամենօրյա մաքրում և ախտահանում ապահովելու համար:

Առկա է ReDis դիագնոստիկ հեռավար սպասարկման ինտեգրված համակարգ, արտադրողի հետ կապակցված՝ ողջ արտադրական հոսքագծի մեքենաների համար՝ հայտնաբերելու և լուծելու ցանկացած տեսակի խնդիրներ:

Ընկերության անցկացրել է գյուղից դեպի գործարան գազատար՝ շուրջ 7.0 կմ երկարությամբ, ինչպես նաև Էլեկտրաէներգիայի մալուխներ և սյուներ (265 հատ) գյուղից գործարան՝ շուրջ 6.0 կմ:

Հանքային ջրի հանքավայրի արդյունավետ շահագործման և արտադրության կազմակերպման համար ընկերությունը համալրված է բազմափորձ մասնագետներով: Այս պահի դրությամբ ընկերությունը ունի 89 աշխատատեղ, որն անընդհատ ընդլայնվում է: Աշխատակիցների զգալի մասը գործարանի շրջակա համայնքներից են: Միջին աշխատավարձը կազմում է՝ մոտ 200000.0 դրամ:

Ժամանակին կազմակերպված է ինժեներատեխնիկական աշխատողների և օպերատորների ուսուցումը: Աշխատանքներ են տարվում արտադրանքը երկաթուղային տրանսպորտով և այնուհետև նավերով արտասահման առաքելու ուղղությամբ:



Նկար 15. Գործարանի սխեմատիկ հատակագիծ

Ծաղկամարզի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրի թիվ 5 հանքային աղբյուրի և թիվ 6 հորատանցքի հանքային ջրի արդյունավետ և պատշաճ շահագործման համար «Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊ ընկերությունը թիվ 6 հորատանցքը կահավորել է վերերկրյա կառույցով և իրականացրել է ջրհան կառույցների բերանի շուրջ ֆունդամենտի հուսալի հիդրոիզոլյացիա:

«Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊ ընկերության կողմից վերոհիշյալ աշխատանքների կատարման համար ներդրվել է ավելի քան 25.0 մլն եվրո:

Ստորև նկար 16-ում ներկայացված է թիվ 6 կենտրոնական հորատանցքի գլխամասը, իսկ նկար 18-ում թիվ 6 կենտրոնական հորատանցքի և թիվ 5 հանքային աղբյուրի տեղադիրքը:



Նկար 16.



Նկար 17.

## **7. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆԻՑ ՀՐԱԺԱՐՄԱՆ (ԶՐՈՅԱԿԱՆ) ԵՎ ԱՅԼԸՆՏՐԱՆՔԱՅԻՆ ՏԱՐԲԵՐԱԿՆԵՐԸ**

ՀՀ Կոտայքի մարզի Ծաղկամարզի ածխաթվային հանքային ջրի հանքավայրի թիվ 5 հանքային աղբյուրից և թիվ 6 հորատանցքից հանքային ջրի արդյունահանման հետ կապված այլընտրանքային տարբերակը կարող է լինել նախատեսվող գործունեությունից հրաժարման (զրոյական) տարբերակը, որը թեպետ տեսականորեն չի կարելի բացառել, այնուամենայնիվ գործնականում դրա հավանականությունը շատ ցածր է:

Սակայն բացառման դեպքում աշխատողները կկորցնեն իրենց աշխատատեղերը, ինչը չի նպաստի համայնքի սոցիալ տնտեսական զարգացմանը:

Նախատեսվող գործունեության ընդլայնման իրականացման արդյունքում կբարելավվի տարածաշրջանի և ազդակիր համայնքի բնակչության սոցիալ տնտեսական մակարդակը: Համայնքի բնակչության եկամուտները կավելանան շնորհիվ գոյություն ունեցող և նոր աշխատատեղերի:



## 8. ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏԱԿԱՆԸ

Սոցիալական պաշտպանությունը ՀՀ պետական քաղաքականության գերակա ուղղություններից է: Սոցիալական պաշտպանության պետական քաղաքականության նպատակը պետության կողմից երկրի բնակչության որոշակի ռիսկերին դիմագրավելու կամ որոշակի կարիքներ հոգավու հնարավորությունների ընդլայնումն է:

Հանքավայրի շահագործումը կունենա բարերար սոցիալական և տնտեսական ազդեցություն ազդակիր համայնքի առջև ծառայած տարաբնույթ խնդիրների լուծման առումով:

Հանքավայրի արդյունահանման թույլտվության գործողության տևողությունը 50 տարի է:

«Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊ ընկերությունը Ծաղկամարգի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրի արդյունահանման իրավունքում ինչպես նշել ենք ցանկանում է կատարել փոփոխություն, այդ թվում գործունեության ընդլայնում և իրականացնելով այն, ընկերությունը կշարունակի ապահովել շուկայի ավելացող պահանջարկը, կպահպանի գոյություն ունեցող աշխատատեղերը՝ նպաստելով Ծաղկաձոր համայնքի բնակչության սոցիալական պայմանների և կենսամակարդակի բարելավմանը: Բացի դրանից, ընկերությունը իր պատրաստակամությունն է հայտնում, պարբերաբար հանդիպելու Ծաղկաձորի համայնքի ղեկավարության հետ, քննարկելու անհրաժեշտ օգնության ծրագրերը և համապատասխան ֆինանսական ներդրումներ կատարել համայնքի բյուջը:

Ընկերությունը ավելացնելով հանքային ջրի ջրաքանակը, կնպաստի պետական բյուջե հարկային մուտքերի ավելացմանը:

Ընկերությունն հանքային ջուրը իրացնելու է ինչպես Հայաստանի Հանրապետությունում, այնպես էլ նրա սահմաններից դուրս:

Ընկերության կողմից հանքավայրի շահագործումը գործնականում չի ունենա սոցիալական բացասական ազդեցություն, քանի որ չի սպասվում որևէ բացասական ազդեցություն շրջակա մջավայրի վրա: Չի սպասվում բացասական ազդեցություն նաև ճանապարհներից օգտվելու առումով: Ընկերությունը բեռնափոխադրումներն իրականացնելիս այդ ճանապարհներից օգտվելու է օրական մի քանի անգամ՝ գրեթե

բացառելով ճանապարհների ծանրաբեռնումը, համայնքի բնակիչներին անհանգստություն պատճառելը, ինչը նշանակում է, որ ճանապարհների գերբեռնվածություն և միջավայրի աղտոտում չի լինի:

Նախատեսվող գործունեության կուրսույաստիվ (հավաքական) ազդեցությունը լիարժեքորեն գնահատելու համար անհրաժեշտ է այն դիտարկել տարածքի բոլոր աղտոտող գործոնների հետ համալիր և շրջանի պոտենցիալի ենթատեքստում:

Հանքավայրի հետագա շահագործումը հնարավորություն կընձեռի հաղթահարելու կամ մեղմելու համայնքում գործազրկության հետ կապված խնդիրները, այդ համայնքում իրականացնելու տարբեր սոցիալական նախաձեռնություններ: Տարեկան կտրվածքով համայնքին կտրվի ֆինանսական աջակցություն՝ ավտոճանապարհների վերանորոգման և սոցիալապես անապահով ընտանիքներին օգնության նպատակով

Ստորև աղյուսակում ներկայացնում ենք Ծաղկաձոր համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման ոլորտում ընկերության կողմից ստանձնած պարտավորությունների չափը և կատարման ժամկետները:

Հ/Հ	Պարտավորությունների անվանումը	Կատարման ժամկետը	Ներդրումների չափը, հազ. դրամ
1.	Համայնքի ավտոճանապարհների վերանորոգում	Յուրաքանչյուր տարի	200.0
2.	Սոցիալապես անապահով ընտանիքներին օգնություն	Յուրաքանչյուր տարի	500.0

Փաստենք նաև, որ հանքային ջրերի արդյունահանման աշխատանքների բնույթը և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը ներկայացվել են ազդակիր համայնքի բնակիչներին: Քննարկվել է ծրագրավորվող աշխատանքներին համայնքի բնակիչների ներգրավման հարցը:

Բնապահպանական միջոցառումների համար նախատեսվում է տարեկան տրամադրել 200.0 հազար դրամ:

Ինչ վերաբերում է հանքավայրի շահագործման տնտեսական նպատակահարմարությանը, ապա այն պայմանավորված է մի շարք գործոններով.

1. Հանքային ջրերի շուկայում մրցակցության աշխուժացում,

2. Նոր աշխատատեղերի ստեղծում և բյուջետային մուտքերի ավելացում,
3. Ստացված եկամուտները նաև նոր ծրագրերի իրականացմանը ուղղորդում:

Եվ քանի որ ջրհան կառույցների շահագործման տևողությունը կկազմի 50 տարի, ուստի ազդակիր համայնքը շուրջ 5 տասնամյակ կունենա համապատասխան լրացուցիչ աջակցություն:

## **9. ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՎՆԱՍԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ ՀՈՂԱՅԻՆ ՌԵՍՈՒՐՍԻ ՎՐԱ**

Ընկերության գործարանի հողակտորի տարածքի 8500.0մ<sup>2</sup> մակերեսի համար հաշվարկվում է տնտեսական վնաս:

Հաշվարկները կատարվել են ըստ ՀՀ Կառավարության 2005 թվականի հունվարի 25-ի թիվ 92-Ն՝ «Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը հաստատելու մասին», ինչպես նաև ՀՀ Կառավարության 2003 թվականի դեկտեմբերի 24-ի թիվ 1746-Ն՝ «Հայաստանի Հանրապետության բնակավայրերի հողերի կադաստային գնահատման կարգը, տարածագնահատման (գտնվելու վայրի) գոտիականության գործակիցները և սահմանները հաստատելու մասին» որոշումների:

ՀՀ բնակավայրերի հողերի կադաստրային գինը հաշվարկվում է հետևյալ բանաձևով.

$$\text{ԿԳհող} = \text{Աբազա} \times \text{Մհող} \times \text{Գգ, որտեղ՝}$$

ԿԳհող-ն գնահատվող հողամասի կադաստրային գինն է՝ արտահայտված դրամով,

Աբազա-ն հողերի 1մ<sup>2</sup> մակերեսի բազային արժեքն է՝ 400դրամ,

Մհող-ն գնահատվող հողամասի մակերեսն է 8500.0մ<sup>2</sup>,

Գգ-ն բնակավայրերի հողերի տարածագնահատման (գտնվելու վայրի) գոտիականության գործակիցն է: Արտավազ բնակավայրը գտնվում է VII-րդ գոտու սահմաններում, որի գոտիականության գործակիցն է՝ 0.0754 (տես կարգի Աղյուսյակ 1):

$$\text{ԿԳհող} = 8500.0 \times 400 \times 0.0754 = 256360.0 \text{ դրամ}$$

Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման հաշվարկն իրականացվում է հետևյալ բանաձևով.

$$U = \text{ԾՀՎ} + \text{ԱՎՀ} + \text{ԾՈԻՎ}, \text{ որտեղ`}$$

Ա-ն ազդեցությունն է,

ԾՀՎ-ն վնասված հողամասը նախնական (նորմատիվային) տեսքի բերելու (պահանջների վերականգնման) համար անհրաժեշտ ծախսերն են: Նման ծախսեր չեն նախատեսվում:

ԱՎՀ-ն վնասված հողամասի (գույքի) արժեքն է, տվյալ դեպքում` ԿԳհող:

ԾՈԻՎ-ն ազդեցության հետևանքների ուսումնասիրության և վերլուծության հետ կապված ծախսերն են (տվյալ դեպքում անտեսվում է, քանի որ կատարված է ընդհանուր նախագծային աշխատանքների կազմում, առանց առանձին տողով նշելու):

$$U = \text{ԾՀՎ} + \text{ԿԳհող}, \text{ իսկ } \text{ԱՎՀ} = 0 + 256360.0 = 256360.0 \text{ դրամ}$$

## 9. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐԻ ՌԻՍԿԵՐ ԵՎ ՀԱՂԹԱՀԱՐՄԱՆ ՈՒՂԻՆԵՐ

Հանքավայրի շահագործման հետ կապված հնարավոր արտակարգ իրավիճակների (տեխնածին, բնածին կամ մարդածին) հարցը պետք է քննարկել մի քանի տեսանկյուններից: Բնական աղետների դեպքում դրանց բացասական ազդեցության ծավալը կախված կլինի աղետի տեսակից և ուժգնության աստիճանից: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ համատասխան տարածքում սողանքային, սելավային երևույթները բացակայում են, ապա հանքավայրի շահագործման և հանքային ջրի շտապման ընթացքում այդօրինակ աղետների հնարավոր ազդեցության թե՛ ծավալը, թե՛ ազդեցության աստիճանը պետք է համարել շատ ցածր: Հիմնական ռիսկը կապված է երկրաշարժերի հետ, քանի որ Հայաստանը գտնվում է սեյսմիկ գոտում: Սակայն անգամ ավերիչ երկրաշարժերի դեպքում հանքավայրի շահագործմամբ պայմանավորված լուրջ բնապահպանական ռիսկեր չեն կարող լինել, քանզի արդյունահանվող ռետուրսը չունի վտանգավորություն, իսկ արդյունահանումը չի ուղեկցվում արտանետումներով ու վտանգավոր թափոններով, ինչպես պինդ օգտակար հանածոների հանքավայրերի շահագործման դեպքում է: Տեսականորեն բացառված չի այն, որ հնարավոր ավերիչ երկրաշարժերի դեպքում (ֆորս մաժորի դեպքում) կարող են շինությունները փլուզվել և խողովակաշարերը շարքից դուրս գան, սակայն դրանց բնապահպանական հետևանքները չեն կարող վտանգավոր լինել:

Հիմնվելով սույն հաշվետվության մեջ ներկայացված բնութագրերի ու հիմնավորումների վրա՝ շրջակա միջավայրի վրա հանքավայրի շահագործման հնարավոր բացասական ազդեցությունը կարող է պայմանավորված լինել առավելապես տեխնածին կամ մարդածին արտակարգ իրավիճակներով: Սակայն դրա ռիսկը նվազագույնի հասցնելու համար «Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊԸ-ն հանքավայրը շահագործելու ողջ գործընթացում խստագույնս հետևելու է անվտանգության բոլոր կանոններին և պահանջներին: Դա տեղի է ունենալու նաև պարբերաբար իրականացվող մոնիտորինգի միջոցով, որը թույլ կտա պարզել ինչպես սարքավորումների վիճակը, հրդեհանվտանգության ռիսկերը, այնպես էլ տեխնիկական անվտանգության պահանջների հանդեպ աշխատակիցների վերաբերմունքի բնութագրական գծերը: Տեխնածին և մարդածին արտակարգ իրավիճակների դեպքում ևս բնապահպանական

ռիսկերը շատ ցածր են, քանզի հանքավայրի շահագործումը, ինչպես նշել ենք, չի ուղեկցվում արտանետումներով և վտանգավոր թափոններով:

Թեև, ինչպես արդեն ակնակրկել ենք, սկզբունքորեն բացառված չեն տեխնածին և մարդածին այնպիսի արտակարգ իրավիճակներ, որոնք կապված կլինեն համապատասխան սարքավորումների, դրանց վթարման, ինչպես նաև հնարավոր հրդեհների հետ, այնուամենայնիվ դրանց բացասական ազդեցության հավանականությունը չի կարող մեծ լինել, քանզի համապատասխան սարքավորումներն ունեն բարձր որակ. նոր են ու ժամանակակից, իսկ դրանք շահագործող մասնագետները՝ բարձր որակավորում ունեցող: Ավելին, արտադրական ողջ գործընթացը իրականացվել է և իրականացվելու է արտադրական գործունեությանը ներկայացվող բոլոր պահանջներին համապատասխան: Քանի որ այդպիսի գործունեության ընթացքում հիմնականում գործ չենք ունենալու դյուրավառ հեղուկների, քիմիական նյութերի հետ, ապա հնարավոր արտակարգ իրավիճակների դեպքում դրանց բացասական ազդեցությունն ըստ էության կլինի զրոյական:

Հիմնական ռիսկը կարող է կապված լինել պլաստմասե տարաների հետ (հրդեհների մասով), սակայն նշենք, որ խստագույնս պահպանվելու են անվտանգության տեխնիկական բոլոր կանոնները և պահանջները, սարքավորումները պարբերաբար ստուգման են ենթարկվելու, իսկ աշխատակիցները սահմանված կարգով հրահանգավորվելու են: Հնարավոր հրդեհը շատ արագ կլոկալիզացվի ու կչեզոքացվի: Իսկ պլաստմասե տարաների պահեստային հատվածում հրդեհի հնարավորության ռիսկերն անվտանգության նկատառումներով կդարձվեն գրեթե զրոյական:

Ի հավելումն ասվածի՝ նշենք, որ հանքային ջրի արդյունահանման աշխատանքների անվտանգության ապահովման նպատակով նախատեսվում է իրականացնել անվտանգության տեխնիկայի հրահանգի բոլոր պահանջները:

Ընկերության ղեկավարությունը պարտավոր է՝

- Աշխատանքի ընդունվող բոլոր աշխատողների հետ անցկացնել նախնական ուսուցում անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ:
- Երեք ամիսը մեկ, աշխատակիցների հետ անցկացնել հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի գծով::

- Տրանսպորտային մեքենաների և արտադրական սարքավորումների ղեկավարումը թույլատրել այն անձանց, որոնք անցել են հատուկ ուսուցում և ունեն այդ մեքենաների կամ սարքավորումների ղեկավարման իրավունքի վկայական:

Արտակարգ իրավիճակներ կարող են պայմանավորված լինեն երկրաշարժով, հրդեհներով (կապված մարդածին գործոնների հետ) և անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններով:

Նախատեսվում է մշակել ուժեղ երկրաշարժերի դեպքում գործողությունների պլան՝ վտանգավոր տարածքներից աշխատակիցների ապահով տարահանումն իրականացնելու նպատակով: Անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ հրահանգավորում իրականացնելու ժամանակ առանձին ներկայացվելու են նաև երկրաշարժերի ժամանակ աշխատակիցների պահվածքի կանոնները, գործողությունների հաջորդականությունը:

Հրդեհային անվտանգությունն ապահովելու համար աշխատակիցները տեղեկացվելու են տեխնոլոգիական պրոցեսներում օգտագործվող նյութերի հրդեհավտանգության վերաբերյալ: Նշանակվելու է հրդեհային անվտանգության համար պատասխանատու անձ, մշակվելու է հրդեհի դեպքում անձնակազմի գործողությունների պլան: Արտադրական տարածքի հատուկ հատկացված վայրերում տեղադրվելու են հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ՝ կրակմարիչներ, ավազով արկղ, բահ:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններում, նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները՝

- կրճատվում է միաժամանակյա աշխատող մեխանիզմների քանակը,
- դադարեցվում են աշխատանքները:

Ինչպես նշվել էր շշալցման գործարանը հագեցած է անվտանգության համապատասխան համակարգերով, շենքի կառավարման ավտոմատ (BMS) համակարգով, ջեռուցման, հովացման և օդափոխման համակարգերով, հակակայծակնային և հողանցման համակարգերով, ներքին և արտաքին տեսահսկողության համակարգերով, հակահրդեհային և հրդեհային ազդանշանային

համակարգերով, հակահրդեհային ջրամբարներով, ինտերնետ և հեռախոսային կապերով, որով հնարավոր է արտակարգ իրավիճակների ժամանակ կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության հետ:

Գործարանի բոլոր հարմարությունները և ենթակառուցվածքները կառուցվել են ԵՄ բարձրագույն չափանիշներին և շինությունների պահանջներին համապատասխան՝ պահպանելով սննդի արտադրության խիստ չափանիշները:

**ՏԵՂԵԿԱՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅԱՆ ՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ և ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ  
ԿԱՐՈՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՈՒ ՄԻՋՈՑՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ**

Ինչպես նշված էր ներածությունում «Էյ ընդ Էմ Ռեյր» դիմել է ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն՝ ՀՀ Կոտայքի մարզի Ծաղկամարզի ածխաթթվային հանքային ջրի հանքավայրի արդյունահանման իրավունքում կատարել փոփոխություններ, այդ թվում

թիվ 5 հանքային աղբյուրից՝ 0.5 լ/վրկ,

թիվ 6 հորատանցքից՝ 0,27 լ/վրկ:

«Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊ ընկերության կողմից մինչ օրս գործունեություն իրականացնելու համար ներդրվել է ավելի քան 25.0 մլն եվրո:

Հանքային ջրի հանքավայրի արդյունավետ շահագործման և արտադրության կազմակերպման համար ընկերությունը համալրված է բազմափորձ մասնագետներով: Աշխատանքները իրականացվում են հիմնականում տեղի աշխատուժի հաշվին:

Ընկերությունում աշխատում է 89 աշխատող 20000.0 դրամ միջին աշխատավարձով:

Ընկերությունը արդյունահանման իրավունքում կատարելով փոփոխություններ, այդ թվում ընդլայնելով գործունեությունը, և իրականացնելով այն կշարունակի ապահովել շուկայի ավելացող պահանջարկը, կպահպանի և կավելացնի գոյություն ունեցող աշխատատեղերը՝ նպաստելով Ծաղկաձոր համայնքի բնակչության սոցիալական պայմանների և կենսամակարդակի բարելավմանը:



Հանքավայրի հետագա շահագործման համար «Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊԸ նախատեսնում է կատարել 3200,0 հազ. դրամ գումարի չափով ներդրում (տես ներդրումների նախահաշիվը):

**ՆԵՐԴՐՈՒՄՆԵՐԻ ՆԱԽԱՀԱՇԻՎ**

Հ/Հ	Աշխատանքների և ծառայությունների անվանումը	Չափի միավորը	Ծավալը	Միավորի գինը, դրամ	Գումարը, դրամով
1	2	3	4	5	6
1	Հանքային ջրի, հողային ծածկույթի, մթնոլորտային օդի և կենսաբազմազանության դիտարկումների (մոնիտորինգի) կատարում	շուրջտարյա	1	2500000	2 500 000
2	Համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման ոլորտում ընկերության ստանձնած պարտավորություններ	տարեկան	1	700000	700 000
	<b>Ընդամենը՝</b>	<b>դրամ</b>			<b>3200 000</b>

«Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊԸ

տնօրեն՝ Ա.Զազաերի

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԳԵՑՈՒԹՅԱՆ ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ  
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ**

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ	Մեղմման համար պատասխանատու
1. Աշխատանքի անվտանգություն	Վնասվածքներ և պատահարներ աշխատանքների կատարման վայրում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- աշխատողներն ապահովվում են բանվորական արտահագուստով և օրը մեկ անգամ սնունդով</li> <li>- աշխատողների հետ անցկացվում է նախնական ուսուցում անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ</li> <li>- երեք ամիսը մեկ, աշխատակիցների հետ անցկացվում է հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի գծով</li> <li>- տրանսպորտային մեքենաների և արտադրական սարքավորումների ղեկավարումը թույլատրվում է այն անձանց, որոնք անցել են հատուկ ուսուցում և ունեն այդ մեքենաների կամ սարքավորումների ղեկավարելու իրավունքի վկայական</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- աշխատողներին ապահովել բանվորական արտահագուստով և օրը մեկ անգամ սնունդով</li> <li>- աշխատողների հետ անցկացնել է նախնական ուսուցում անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ</li> <li>- երեք ամիսը մեկ, աշխատակիցների հետ անցկացնել հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի գծով</li> <li>- տրանսպորտային մեքենաների և արտադրական սարքավորումների ղեկավարումը թույլատրել այն անձանց, որոնք անցել են հատուկ ուսուցում և ունեն այդ մեքենաների կամ սարքավորումների ղեկավարելու իրավունքի վկայական</li> </ul>	«Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊԸ տնօրեն
2. Ջրհավաք կառույցների շահագործման աշխատանքներ	Օղի աղտոտում փոշիով և արտանետումներով	<ul style="list-style-type: none"> <li>- փոշեգոյացման կանխում հանքային ջրի շահագործման ժամանակ</li> <li>- օգտագործվող տեխնիկական և մեքենաները պահել պատշաճ տեխնիկական վիճակում</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- փոշու և վնասակար ծխագազերի արտանետումներ չեն լինելու</li> <li>- ջրհավաք կառույցների գլխամասը սահմանված կարգով կահավորել համապատասխան սարքավորումներով (փականներ, ջրաչափեր, չափիչ սարքեր, ջերմաչափ)</li> <li>- ջրհավաք կառույցների շուրջ կառուցել առաջին (խիստ ռեժիմի) սանիտարական պահպանության գոտի</li> <li>- հանքի տեխնիկական և մեքենաների շահագործում առանց հավելյալ</li> </ul>	ինժեներ-հիդրոերկրաբան

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղման միջոցառում	Մեղման հայտանիշ	Մեղման համար պատասխանատու
	Աղմուկ	- սահմանված աշխատանքային ժամերի պահպանում	արտանետումների  - աշխատանքային ժամերից հետո աշխատող սարքավորումների բացառում - մոտակայքի բնակիչներից բողոքների բացառում	ինժեներ-հիդրոտեկրաբան
3. Հողային աշխատանքներ	- բուսականության կորուստ հողաբուսական շերտի խախտման արդյունքում	- հողի բուսական շերտի հեռացում և ժամանակավոր կուտակում տարածքի ռեկուլտիվացման համար	- խախտված հողերի ռեկուլտիվացիա	ինժեներ-հիդրոտեկրաբան
4. Կենցաղային թափոնների գոյացում	- աշխատանքների կատարման վայրում սանիտարահիգիենիկ պայմանների վատացում	- աշխատանքային վայրի տարածքում զուգարանի տեղակայում և պահպանում սանիտարական նորմերին համապատասխան	- աշխատանքային վայրի տարածքում պատշաճ սանիտարական պայմաններում գտնվող զուգարանների առկայություն	սպասարկող անձնակազմ
5. Բանեցված յուղերի հեռացումից գոյացող թափոններ	- հողի, մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի աղտոտման վտանգ	- յուղերի անվտանգ փոխանցում լիցենզավորված կազմակերպությանը	- փոխարինված յուղերը պատշաճ կերպով պահեստավորված են - փոխարինված յուղերը հեռացված են լիցենզավորված կազմակերպության կողմից	Ինժեներ-տեկրաբան
6. Երթևեկության և հետիոտների անվտանգություն	- ուղղակի և անուղղակի վտանգներ երթևեկությանը և հետիոտներին աշխատանքների ժամանակ	- երթևեկության կառավարման համակարգ և անձնակազմի ուսուցում	- աշխատանքների հստակ տեսանելի տարածք - կարգավորված երթևեկություն	Ինժեներ-տեկրաբան



**ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ՊԼԱՆ**

<b>Գործողություն</b>	<b>Ի±նչ</b> (է հսկվում)	<b>Որտե՞ղ է</b> (հսկվում)	<b>Ինչպե՞ս է</b> (հսկվում)	<b>Ե՞րբ</b> (սահմանել հաճախակա- նությունը / կամ շարունակա- նությունը)	<b>Ինչու՞ է</b> (հսկվում)	<b>Ո՞վ է</b> (պատաս- խանատու մոնիտորինգի համար)
1. Փոշի և ծխազագերի արտանետումներ մեքենաների տեղաշարժի ժամանակ	օդի որակ	հանքավայրի շշալցման արտադրամասի շշալցման տարածքում, ճանապարհ	գործիքային չափումներ	պարբերական	նվազեցնել ռիսկերը անձնակազմի և հարևան համայնքների համար	համապա- շտասխան արտոնագրոված կազմակեր- պություն
2. Աղմուկ	- աշխատանքային ժամերի պահպանում - ավտոմեքենաների և տեխնիկայի տեխնիկական վիճակը - աղմուկի մակարդակը (բողոքների դեպքում)	հանքավայրի շշալցման արտադրամասի տարածքում	տեսողական զննում	պարբերական	նվազեցնել անհարմարությունները անձնակազմի և հարևան համայնքների համար	ինժեներ- հիդրոերկրաբան
3. Ավտոմեքենաների և տեխնիկայի սպասարկում	- ավտոմեքենաների և տեխնիկայի լվացում համապատասխան ավտոլվացման կետերում	հարակից համայնքներ	-	-	Խուսափել սարքավորումների շահագործման ընթացքում նավթամթերքներով ջրի և հողի աղտոտումից	սպասարկող անձնակազմ

Գործողություն	Իձնչ (է հսկվում)	Որտե՞ղ է (հսկվում)	Ինչպե՞ս է (հսկվում)	Շ՞րք (սահմանել հաճախակա- նությունը / կամ շարունակա- նությունը)	Ինչու՞ է (հսկվում)	Ո՞վ է (պատաս- խանատու մոնիտորինգի համար)
4. Հողային աշխատանքներ	- հողի վերին շերտի հեռացում և ժամանակավոր կուտակում տարածքի ռեկուլտիվացիայի համար	սանիտարական գոտու տարածքում	աշխատանքնե- րի հսկում	հողային աշխատանքների ընթացքում	սահմանափակել բուսականության կորուստը հողի կուտակման հետևաքով	ինժեներ- հիդրոերկրաբան
5. Աշխատողների առողջություն և անվտանգություն	- աշխատողների կողմից համազգեստի կրումը - սարքավորումների շահագործման օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում	շահագործման տարածք	Աշխատանք- ների զննում	աշխատանքների ողջ ընթացքում	Կրճատել աշխատա- վորների կողմից վնասվածքների ստացման և պատահարների հավանականությունը	«Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՄՊԸ տնօրեն

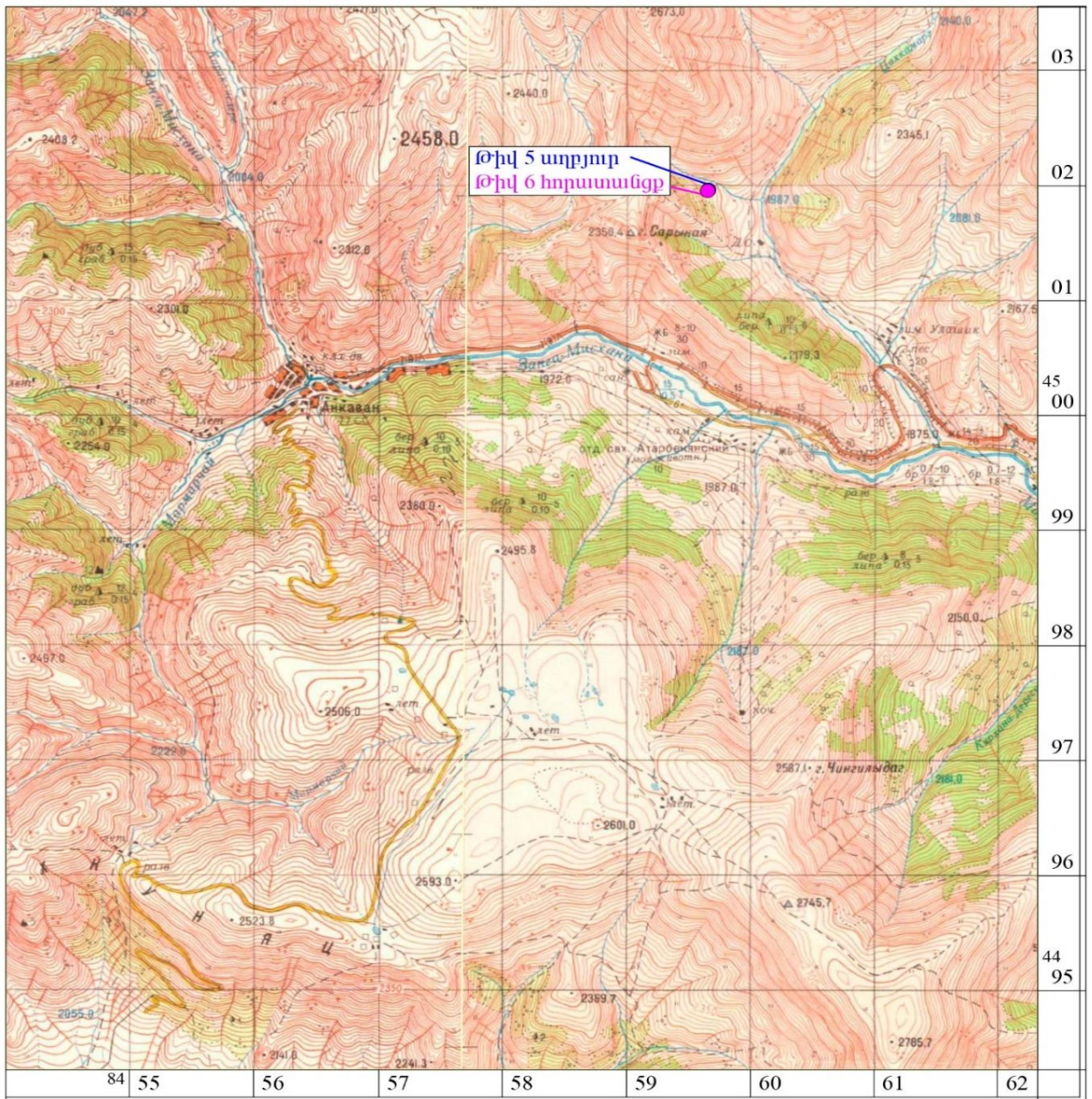
Գործողություն	Ի±նչ (է հսկվում)	Որտե՞ղ է (հսկվում)	Ինչպե՞ս է (հսկվում)	Շ՞րք (սահմանել հաճախակա- նությունը / կամ շարունակա- նությունը)	Ինչու՞ է (հսկվում)	Ո՞վ է (պատաս- խանատու մոնիտորինգի համար)
6. Սարքավորումների շահագործում և պահպանում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- յուղերի հավաքման միջոցների առկայություն տարածքում թափված և արտահոսած յուղերը մաքրելու համար</li> <li>- արտահոսած և պատահաբար թափված յուղերի ժամանակին մաքրում</li> </ul>	գազի կորզման արտադրամասի տարածք	տարածքի գնում	շահագործման աշխատանքների ողջ ընթացքում	<ul style="list-style-type: none"> <li>- տարածք մտնող անձնակազմի և այլ մարդկանց առողջության համար վտանգների կանխում</li> <li>- սարքավորումների շահագործման ու պահպանության հետևանքով նավթամթերքներով ջրի և հողի աղտոտումից խուսափում</li> <li>- հրդեհի դեպքում վնասի ժամանակին</li> <li>- տեղայնացում ու նվազեցում</li> </ul>	«Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊԸ տնօրեն

**Ի Բ Ա Վ Ի Ճ Ա Կ Ա Յ Ի Ն    Հ Ա Տ Ա Կ Ա Գ Ի Ճ**  
**ՀՀ Կոտայքի մարզի Ծաղկամարզի ածխաթվային հանքային**  
**ջրի հանքավայրի թիվ 6 հորատանցքի և թիվ 5 աղբյուրի**  
**(հատված K-38-125-Ե, K-38-126-Ա քերքերից)**

Մասշտաբ 1:50000

- Հորատանցքի և աղբյուրի կոորդինատներն են՝
- I. CK-42 կոորդինատային համակարգով.
    - թիվ 6 հորատանցք      X = 4501953.92    Y = 8459650.85
    - թիվ 5 աղբյուր        X = 4501961.06    Y = 8459657.71
  - II. WGS - 84 (ARMREF 02) կոորդինատային համակարգով.
    - թիվ 6 հորատանցք      X = 4501946.92    Y = 8459548.85
    - թիվ 5 աղբյուր        X = 4501954.06    Y = 8459555.71

- Հորատանցքի և աղբյուրի բացարձակ բարձրությունը՝
- թիվ 6 հորատանցք    - 2070.3մ
  - թիվ 5 աղբյուր        - 2068.5մ



« Էյ ընդ Էմ Ռէյր » ՄՊԸ-ի տնօրեն՝

Ա. Զապաերի



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ

ԿՈՒՐՈՐՏԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ  
ԲԺՇԿՈՒԹՅԱՆ ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ  
ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
КУРОРТОЛОГИИ И ФИЗИЧЕСКОЙ  
МЕДИЦИНЫ

ՓԱԿ ԲԱԺՆԵՏԻՐԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЗАКРЫТОГО ТИПА

0028, Երևան, ՀՀ, Օրբելի եղբ. փող. 41  
հեռ.՝ (37410) 26-60-30, ֆաքս՝ (37410) 27-49-41  
էլ.փոստ՝ rehab@arminco.com

0028, Ереван, РА, ул. Братьев Орбелли 41  
тел.: (37410) 26-60-30, факс: (37410) 27-49-41  
эл.почта: rehab@arminco.com

20.05.2020 № N 49-013/7

**Տ Ե Ղ Ե Կ Ա Ն Ք**

**ՀՀ ԿՈՏԱՅՔԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐՏԱՎԱԶԻ ՀԱՄԱՅՆՔԻ ԾԱՂԿԱՄԱՐԳ (Ոււււււււ) ԳԵՏԻ ԱՎԱԶԱՆԻ  
ԱՆԱՊԱԿ ԼԵՌԱՆ «ՌԵՅՐ» ՀԱՆՔԱՅԻՆ ԱՂԲՅՈՒՐԻ (թիվ 5) ՎԵՐԱԲԵՐՑԱԼ**

Սույն տեղեկանքը կազմված է ՀՀ Կուրորտաբանության և ֆիզիկական բժշկության գիտահետազոտական ինստիտուտի Բնական բուժական ռեսուրսների հետազոտման էկոբժշկության կենտրոնի բազմալայն սեզոնային և ռեժիմային ֆիզիկաքիմիական և մանրէաբանական հետազոտությունների արդյունքների հիման վրա (ՀՀ Գ/Ո N 1374-Ն և ՀՀ ԱՆ N1257-Ա հրաման):

«Էյ ընդ Էմ Ռեյր» ՍՊ ընկերությունը 2020թվականից իրականացնում է ՀՀ Կոտայքի մարզի «ՌԵՅՐ» ստորերկրյա հանքային (թիվ 5) աղբյուրից «ՌԵՅՐ» ապրանքային նշանով բնական բուժիչ-սեղանի հանքային ջրի շրջալցում: «ՌԵՅՐ» հանքային աղբյուրի (թիվ 5) ստորերկրյա հանքային ածխաթթվային աղբյուրի շահագործական պաշարները հաստատվել են 2001 թ. 0.77 լ / վրկ. ծախսով (շահագործման իրավունք- ՇԱԹ -29/548, 3.12.2016թ.): Նշված աղբյուրների վրա ռեժիմային դիտարկումները կատարվել են սկսած 2015 թվականից և շարունակվում են ներկայումս:

«ՌԵՅՐ» հանքային աղբյուրը (թիվ 5) գտնվում է Փամբակի լեռնաշղթայի հարավ-արևմտյան լանջերին, որին հաստուկ է շուրջ 3000 մ հիպսոմետրիկ նիշերով զագաթները և դենուդացիոն էրոզիոն կառուցվածքային ռելիեֆը: Ուսումնասիրված են տեղամասի երկրաբանական և տեկտոնական կառուցվածքը, լեռնային ապառների խայտաբղետ լիթոլոգիական կազմը, նրանց ծակոտկենությունը և ճեղքավորվածությունը, յուրահատուկ բնակլիմայական պայմանների հետ միասին ջրաերկրաբանական պայմանները և ապառների տարաստիճան ջրատարությունը:

«ՌԵՅՐ» հանքային աղբյուրը (թիվ 5) ունի վերընթաց բնույթ և ինքնաբուխ դուրս է գալիս երկրի մակերևույթ: Ներկայումս երկրի մակերևույթից 3 մ խորությամբ կառուցված է փակ տիպի հորիզոնական ջրատ կառույց, որից հանքային ջուրը ինքնահոսով հոսում է շրջալցման գործարան: Կուրորտաբանության և ֆիզիկական բժշկության ինստիտուտի մասնագիտական կենտրոնի կողմից իրականացված մոնիտորինգային տվյալների ամփոփմամբ (2017-2020թթ.), որոնք նաև ներառված են Հայաստանի ազգային ստանդարտում՝ ՀՍՏ 191-2019 «ԲՆԱԿԱՆ ՀԱՆՔԱՅԻՆ ԽՄԵԼՈՒ ԶՐԵՐ ՓԱԹԵԹԱՎՈՐԱԾ» տեխնիկական պայմաններ (հավելված Բ), դասվում է

հիդրոկարբոնատային կալցիումային խմելու բնական բուժիչ սեղանի հանքային ջրերի դասին :

«ՌԵՅՆ» հանքային աղբյուրի (թիվ 5) հանքային ջրի բուժիչ հատկությունները և բուժական արժեքները պայմանավորված են նրա ֆիզիկական հատկություններով, քիմիական բաղադրությամբ, կենսաբանորեն ակտիվ նյութերի միկրոէլեմենտների, օրգանական միացությունների և ֆիզիոլոգիկական ակտիվ խմբերի առկայությամբ:

«ՌԵՅՆ» հանքային աղբյուրից (թիվ 5) բխող բնական հանքային ջուրը՝ թույլ ածխաթթվային, հիդրոկարբոնատային կալցիումային բաղադրությամբ թույլ սիլիկատային, սառը, թույլ թթվային միջավայրով՝ 1300-1500 մգ/լ հանքայնացմամբ հանքային ջուր է:

ՀՀ Կուրորտաբանության և ֆիզիկական բժշկության գիտահետազոտական ինստիտուտում կատարված բազմամյա գիտական կլինիկափորձարարական աշխատանքները փաստում են , որ «ՌԵՅՆ» հանքային աղբյուրի (թիվ 5, նախկինում Ուլաշիկ) հանքային ջուրը ունի թերապևտիկ ազդեցություն և ցուցված է մի շարք հիվանդությունների ժամանակ:

**ՀԱՆՔԱՅԻՆ ՋՐԻ ԲՈՒԺԱԿԱՆ ԿԻՐԱՌՄԱՆ (ՆԵՐՇՆՊՈՒՆՈՒՄ) ՑՈՒՑՎԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ:**

- 1.Քրոնիկ գաստրիտներ՝ ստամոքսի նորմալ արտազատողական ֆունկցիայի դեպքում, ստամոքսի բարձր արտազոտողական ֆունկցիայի դեպքում, ստամոքսի ցածր արտազատողական ֆունկցիայի դեպքում,
2. Ստամոքսի և 12 մատնյա աղիքի խոցային հիվանդություն և հետվիրահատական բարդություն,
3. Քրոնիկ կոլիտ և էնտերոկոլիտներ,
4. Լյարդի և լեղատար ուղիների քրոնիկ հիվանդություններ. հեպատիտներ, խոլեցիստիտներ, տարբեր էթիոլոգիայի անգիոխոլիտներ, լեղապարկի հեռացումից հետո հետվիրահատական բարդությունների ժամանակ,
5. Քրոնիկ պանկրիատիտներ,
6. Նյութափոխանակության խանգարման հիվանդություններ. շաքարային դիաբետ, ճարպակալում, պոդագրա, միզաթթվային դիաթեզ,
7. Միզատար ուղիների քրոնիկ հիվանդություններ:

Բնաստիտուտի տնօրեն

Տ. Գ. ՎԱԶԻՐՅԱՆ

Գաստրոէնտերոլոգների հայկական ասոցիացիայի նախագահ, բ.գ.դ., պրոֆեսոր

Է. Զ. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

Բնական բուժական ռեսուրսների ուսումնասիրության և և էկոլոգիական բժշկության կենտրոնի ղեկավար, «Ջրի որակ» ՏԿ նախագահ, փորձագետ

Կ. Վ. ՄՄՅՍՈՒՐՅԱՆ

19.05.2020



«ԿՈՒՐՈՐՏԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ և ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԲԺԿՈՒԹՅԱՆ  
ԳՐԱՆՆԱԶՈՏՈՍԱԿԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ» ՓԲԸ  
ԲՆԱԿԱՆ ԲՈՒԺԱԿԱՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ՀԵՏԱԶՈՏՄԱՆ և  
ԷԿՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ԲԺՇԿՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

**ՓՈՐՁԱՐԿՄԱՆ ԱՐՁԱՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ № 16/2021**

25.04.2021

**ՀՀ Կոտայքի մարզի Ծաղկամարզ (Ուլաշիկ) գետի սվազանի Անապակ լեռան թիվ 6 հորատանցքի հանքային ջրի ֆիզիկաքիմիական հետազոտությունների արդյունքները**

Հ Հ	Բաղադրիչների անվանումը	Չափման միավորը	Փաստացի տվյալներ
5	6	7	8
1	ջրի ջերմաստիճանը		10.5 <sup>o</sup> C
2	ջրածնային ցուցիչ pH (12 <sup>o</sup> C)		6.7-6.8
3	ջրածնային ցուցիչ pH (20 <sup>o</sup> C)		6.2
4	Էլեկտրահաղորդականություն EC (25 <sup>o</sup> C)	μS/cm	1280
5	չոր մնացորդ 180 <sup>o</sup> C	մգ/դմ <sup>3</sup>	860.2
6	չոր մնացորդ 260 <sup>o</sup> C	մգ/դմ <sup>3</sup>	845.0
7	քլորիդներ Cl <sup>-</sup>	մգ/դմ <sup>3</sup>	4.2
8	հիդրոկարբոնատ HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	մգ/դմ <sup>3</sup>	976.0
9	նատրիում Na <sup>+</sup>	մգ/դմ <sup>3</sup>	10.64
10	կալիում K <sup>+</sup>	մգ/դմ <sup>3</sup>	1.7
11	սուլֆատներ SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	մգ/դմ <sup>3</sup>	10.5
12	մագնեզիում Mg <sup>2+</sup>	մգ/դմ <sup>3</sup>	19.3
13	կալցիում Ca <sup>2+</sup>	մգ/դմ <sup>3</sup>	285.5
14	ամոնիում NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	մգ/դմ <sup>3</sup>	չ/հ
15	նիտրատներ NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	մգ/դմ <sup>3</sup>	2.696
16	նիտրիտներ NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	մգ/դմ <sup>3</sup>	չ/հ
17	արսեն As	մգ/դմ <sup>3</sup>	0.0004
18	կապար Pb	մգ/դմ <sup>3</sup>	0.0005
19	կադմիում Cd	մգ/դմ <sup>3</sup>	0.000078
20	սնդիկ Hg	մգ/դմ <sup>3</sup>	չ/հ
21	լիթիում Li	մգ/դմ <sup>3</sup>	0.006725
22	ալյումինիում Al	մգ/դմ <sup>3</sup>	0.003771
23	պղինձ Cu	մգ/դմ <sup>3</sup>	0.000814
24	երկաթ Fe	մգ/դմ <sup>3</sup>	0.038
25	մանգան Mn	մգ/դմ <sup>3</sup>	<0.005
26	բոր B	մգ/դմ <sup>3</sup>	0.024573
27	մոլիբդեն Mo	մգ/դմ <sup>3</sup>	0.000732
28	նիկել Ni	մգ/դմ <sup>3</sup>	0.001584
29	քրոմ Cr	մգ/դմ <sup>3</sup>	0.000925
30	տիտան Ti	մգ/դմ <sup>3</sup>	0.003309
31	ստրոնցիում Sr	մգ/դմ <sup>3</sup>	0.673321
32	բրոմիդ Br	մգ/դմ <sup>3</sup>	0.098
33	բերիլիում Be	մգ /դմ <sup>3</sup>	0.000195
34	բարիում Ba	մգ /դմ <sup>3</sup>	0.053703
35	բիսմուտ Bi	pppt	0.1-10pppt
36	ֆոսֆոր P	մգ /դմ <sup>3</sup>	0.016161









**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ՎԿԱՅԱԿԱՆ**

**ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ՆԿԱՏՄԱՄԲ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԻ  
ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՄԱՆ**

Սույն վկայականով հաստատվում է «2» Նոյեմբերի 2017 թվականին գույքի նկատմամբ իրավունքների պետական գրանցման միասնական մատյանում կատարված անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքի պետական գրանցումը հետևյալ տվյալներով.

**1. ԳՐԱՆՑԿԱԾ ԻՐԱՎՈՒՆՔԻ ՍՈՒԲՅԵԿՏ (ՆԵՐ)**

«ԷՅ ԸՆԴ ԷՍ ՌԵՅՐ» ՍՊԸ

**2. ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ԳՏԼՎԵԼՈՒ ՎԱՅՐԸ ԵՎ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ**

Սարգ Կոտայք, համայնք Մեղրաձոր գյուղ Արտավազ 3-րդ թաղամաս թիվ 69 հողամաս

**3. ԳՐԱՆՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԻՍԵ ՀԱՆԴԻՍԱՑԱԾ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԸ**

Անշարժ գույքի սեփականության (օգտագործման) իրավունքի գրանցման վկայականներ 2637125, 2637126, 2637129, 2646023, 2579641, 2637123, 2638869, 2638868, 2638858, 2638867, 2638866, 2637127, 2637120, 2637122, 2637121, 2638856, 2638857, 2638851, 2637134, 2638872, 2637133, 2637131, 2638871, 2638870, 2638873, 2638850, 2638864, 2638874, 2638852, 2637119, 2638865, 2638861, 2637124, 2638862, 2638859, 2638860, 2638853, 2638863, 2638854, 2637130, 2637132, 2646011, 2579642, 2579643, 2638787, 2646909, 2646910, Անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքի պետական գրանցման վկայականներ 27022012-07-0069, 27022012-07-0056, 27022012-07-0046, 27022012-07-0031, 26042012-07-0149, 27022012-07-0070, 27022012-07-0063, Միավորման դիմում 30.10.2017թ.

**4. ՀՈՂԱՄԱՍԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ**

Կադաստրային ծածկագիրը՝ 07-017-0113-0157

Մակերեսի չափը (հա)՝ 23.81

Նպատակային նշանակությունը՝ արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման եւ այլ արտադրական նշանակության

Գործառնական նշանակությունը կամ հողատեսքը՝ Արդյունաբերական օբյեկտների

Գրանցված իրավունքի տեսակը՝ ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Վկայական N 02112017-07-0116, գաղտնաբառ՝ VVHMD4BLX8EY

Էջ 1

13

## ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության պաշտոնական կայքի տվյալներ
2. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
3. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
4. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
5. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
6. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К ,1954
8. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
9. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван
10. “Дикорастущие съедобные растения Армении”. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.
11. “Цветущие уголки биоразнообразия”, ФАО,  
<http://www.fao.org/3/i1687r/i1687r08.pdf>
12. ՀՀ Կոտայքի մարզպետարանի պաշտոնական կայք