

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ
« ԲԱՐԵԲԵՐ ԱՎԱԶ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐ»
ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԱՐԱՐԱՏԻ ՄԱՐԶԻ ԱՐՏԱՇԱՏԻ ԱՎԱԶԻ ԵՎ ԿՈՊՃԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻՑ
ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՅԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

«Բարեբեր ավազ հանքավայր» ՍՊԸ
տնօրեն՝

Ա. Գրիգորյան

Երևան 2021

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.

Օգտակար հանածոյի երևակում՝ ընդերքի տեղամաս, որում հայտնաբերվել է օգտակար հանածոյի առկայություն, որի քանակը, որակը և արդյունաբերական նշանակությունը դեռ որոշված չեն

Երկրաբանական ուսումնասիրություններ՝ ընդերքի երկրաբանական աշխատանքների համալիր, որի նպատակն է ուսումնասիրել երկրակեղևի կառուցվածքը, ապարների առաջացման պայմանները, արտածին երկրաբանական պրոցեսները, հրաբխային գործունեությունը, ինչպես նաև հայտնաբերել ու գնահատել օգտակար հանածոների պաշարները

Օգտակար հանածոյի արդյունահանում՝ օգտակար հանածոյի դուրսբերումը հանքավայրերից և դրանց մեջ պարփակված օգտակար բաղադրիչների կորզմանն ուղղված աշխատանքների համալիր

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

Բնապահպանական միջոցառումների ծրագիր՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման/կանխարգելման նպատակով պլանավորվող միջոցառումներ

Բնապահպանական կառավարման պլան՝ ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող միջոցառումներ և դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչներ, որոնք հստակ են և չափելի՝ որոշակի ժամանակի ընթացքում

Կարմիր գիրք՝ բուսական և կենդանական աշխարհների հազվագյուտ, անհետացող, կրճատվող, վտանգված տեսակների հաշվառման գիրք, որը փաստացի տվյալներ է պարունակում դրանց կենսաբանության, թվաքանակի, տարածման վայրերի, ձևաբանության վերաբերյալ.

Հող՝ երկրի մակերևույթում բիոտիկ, աբիոտիկ և մարդածին գործոնների երկարատև ազդեցության արդյունքում առաջացած ինքնուրույն բնագիտապատմական հանքաօրգանական բնական մարմին՝ կազմված կոշտ հանքային և օրգանական մասնիկներից, ջրից ու օդից և ունի բույսերի աճի ու զարգացման համար համապատասխան պայմաններ ստեղծող յուրահատուկ գենետիկամորֆոլոգիական հատկանիշներ ու հատկություններ

Հողի բերրի շերտ՝ հողային ծածկույթի վերին շերտի բուսահող, որն օգտագործվում է հողերի բարելավման, կանաչապատման, ռեկուլտիվացման նպատակներով

Ռեկուլտիվացում՝ խախտված հողերի վերականգնմանն ուղղված (օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու) միջոցառումների համալիր, որը կատարվում է 2 փուլով՝ տեխնիկական և կենսաբանական

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

Խախտված հողեր՝ առաջնային տնտեսական արժեքը կորցրած և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործության աղբյուր հանդիսացող հողեր

Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկում՝ ժամանակի և տարածության մեջ պարբերաբար ուսումնասիրությունների միջոցով շրջակա միջավայրի ու բնական ռեսուրսների վիճակի և դրանց վրա ազդեցություն ունեցող գործոնների դիտարկման, վիճակի գնահատման ու կանխատեսման գործընթաց

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

- Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

ՀՀ Արարատի մարզի Արտաշատի ավազի և կոպճի հանքավայրում նախատեսվում է օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքներ:

Արտաշատի ավազի և կոպճի հանքավայրի տեղամասը ծագումնաբանորեն կապված է Արաքս գետի վտակի ժամանակակից ողողահունային նստվածքների հետ և հանդիսանում է գետաողողատային տիպի հանքավայր:

Արտաշատի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրը վարչական առումով գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզում, Արտաշատ քաղաքից շուրջ 4.5-5.0կմ հարավ-արևմուտք, Արաքս գետի ձախ ափին, ՀՀ Պետական սահմանի եզրին, զբաղեցնում է շուրջ 30440քմ մակերես: Հանքավայրը Արտաշատ-Երևան ավտոմայրուղու հետ 2,5կմ երկարությամբ գրունտային ճանապարհով: Մոտակա բնակավայրերն են Արտաշատ քաղաքը, Տափերական համայնքը, Շահումյան գյուղը:

Արաքս գետի հայցվող տարածքի նվազագույն հեռավորությունը կազմում է 15մ:

Ծովի մակերևույթից հանքավայրը գտնվում է 814-816մ բացարձակ բարձրությունների վրա:

Հանքավայրը ֆիզիկա-աշխարհագրական տեսակետից գտնվում է Արարատյան դաշտավայրի հարավային մասում և գենետիկորեն կապված է Արաքս գետի ժամանակակից բերվածքների հետ:

Շրջանի ջրային հիմնական արտերիան Արաքս սահմանային գետն է, որի ընդհանուր երկարությունը 1072կմ է, ջրի միջին ծախսը տարեկան կազմում է 222մ³/վրկ, իսկ հոսքի միջին ծավալը՝ 7մլ. մ³:

Հանքավայրի շահագործողական աշխատանքները կապված են Արաքս գետի ջրի մակարդակի սեզոնային տատանումների հետ: Արաքս գետը առավելագույն վարարման շրջանում, որը սկսվում է մարտի 20-ից և տևում է մինչև հունիսի 30-ը կարող է մեծ մեծ էկոլոգիական աղետներ առաջացնել շրջակա տարածքներում: Նման աղետներից խուսափելու համար ավիամերձ տարածքում կառուցվում են պաշտպանիչ թմբեր, ինչպես նաև գետահուները մաքարվում են բերվածքներից, որոնք հիմնականում ներկայացված են ավազակոպճային խառնուրդով: Այս առումով բնապահպանական նորմերի

պահպանմամբ հանքավայրի շահագործումը հնարավորություն կստեղծի մաքրել գետի հունը տարեկան բերվածքներց, միաժամանակ լուծելով մերձափնյա տարածքների բնապահպանական խնդիրները:

Հանքավայրի տարածաշրջանը հիմնականում գյուղատնտեսական է, զարգացած խաղողագործությամբ, այգեգործությամբ և բանջարաբուծությամբ:

Արդյունաբերությունը ներկայացված է գյուղմթերքների մշակման (գինու, կոնյակի և պահածոների), ինչպես նաև շինանյութերի արդյունահանման ձեռնարկություններով: Արարատի տրավերտինների և կավերի հանաքավայրերի հենքի վրա 1933թ-ից գործում է Արարատի ցեմենտի գործարանը: Ներկայումս շահագործվում են նաև շինանյութերի մի քանի հանքավայրեր (Գոռավան, Արտավազդ և այլն): Գործում են նաև մի շարք քարամշակման արտադրամասեր:

Շրջանի կլիման չոր է և խիստ ցամաքային (ամռանը մինչև +40° C, իսկ ձմռանը՝ - 10° C): Տարեկան միջին ջերմաստիճանը +16°C է:

Մթնոլարտային տեղումների տարեկան միջին քանակը չի գերազանցում 300մմ: Անսառնամանիք օրերի թիվը՝ 200-250 օր:

Վառելիքաէներգետիկ հումքի և անտառանյութի պահանջները բավարարվում են ներմուծման հաշվին: Շրջանը էլեկտրաֆիկացված և գազաֆիկացված է:

Տարածաշրջանը գտնվում է սեյսմիկ անկայուն գոտում, որտեղ երկրաշարժերի առավելագույն հզորությունը հասնում է 8-9 բալի, ըստ Ռիխտերի 12 բալանոց սանդղակի:

Ավազների հատիկային կազմը և ֆիզիկամեխանիկական ցուցանիշները հետևյալն են.

Հ/Հ	Ցուցանիշի անվանումը	Ցուցանիշի միջին մեծությունը
1.	Ավազի պարունակությունը, %	97.13
2.	Կոպճի պարունակությունը, %	2.87
3.	Ավազների ծավալային զանգվածը բնամասում, կգ/մ ³	1876
4.	Ավազների ծավալալիքային զանգվածը, կգ/մ ³	
	փխրուն վիճակում	1667
	խտացված վիճակում	1826
5.	Փխրեցման գործակիցը	1.14

Ըստ միներալոպետրոգրաֆիական կազմի ավագները պատկանում են տարակազմ ավագների խմբին, կազմված է պրենիտի, պիրոքսենի, բազալտի, մասամբ քվարցի, կալցիտի և այլ հատիկներից:

ՀՀ Արարատի մարզի Արտաշատի ավազակոպճային խառնուրդի (ԱԿԽ) հանքավայրի հաշվեկշռային պաշարները 2003 թվականի հունիսի 27-ի դրությամբ հաստատվել են ՀՀ ԲՆ աշխատակազմի ՕՀՊԳ-ի կողմից 2004 թվականի օգոստոսի 16-ի թիվ 33 որոշմամբ, C1 կարգով, ստատիկ վիճակում 73.1 հազար մ3 քանակով: Հաստատված պաշարները դասվել են վերականգնվողների շարքին (2 միավոր վերականգման գործակցով) – 146.2 հազ.մ3/տարի ընդհանուր և 48.1 հազ.մ3/հա*տարի տեսակարար քանակություններով:

Հանքավայրի ծառայման ժամկետը կազմում է 20 տարի:

Հանքավայրի ԱԿԽ-ն համապատասխանում է ՀՍ ԳՈՍ 8267-95 (շինարարական կոպիճ և խիճ) և ՀՍ ԳՈՍ 8736-95 (ավազ) տեխնիկական պահանջներին:

Հանքավայրի պաշարները հաստատվել են 3 հաշվարկային բլոկներով, որոնց եզրագծերի բեկման կետերի կոորդինատներն են (ARM WGS-84 կոորդինատային համակարգով)՝

Բլոկ 1-C1

1. X=8458467.3525 Y=4422096.9740
2. X=8458515.7863 Y=4422098.1212
3. X=8458580.8006 Y=4422090.2483
4. X=8458621.9531 Y=4422081.8560
5. X=8458643.0183 Y=4422070.6129
6. X=8458661.2008 Y=4422057.3536
7. X=8458737.4858 Y=4421983.6261
8. X=8458770.0000 Y=4421962.0000
9. X=8458781.5311 Y=4421953.4348
10. X=8458788.8092 Y=4421945.0212
11. X=8458794.6644 Y=4421934.8690
12. X=8458803.4409 Y=4421905.7065
13. X=8458782.2487 Y=4421916.1166
14. X=8458765.2665 Y=4421926.1701
15. X=8458744.5737 Y=4421943.9956
16. X=8458730.8441 Y=4421958.5144
17. X=8458718.4016 Y=4421974.2557
18. X=8458698.1969 Y=4421992.1643
19. X=8458672.5969 Y=4422014.2741
20. X=8458641.3467 Y=4422033.6436

21. X=8458610.2961 Y=4422049.9419
22. X=8458594.2375 Y=4422055.3290
23. X=8458583.9290 Y=4422056.5614
24. X=8458544.0909 Y=4422064.3130
25. X=8458525.6658 Y=4422069.6722
26. X=8458502.3416 Y=4422073.7396

F_{ln} 2-C1

1. X=8458939.8296 Y=4421694.0121
2. X=8458960.0000 Y=4421682.0000
3. X=8458991.2813 Y=4421663.7741
4. X=8459029.3891 Y=4421637.9236
5. X=8459040.9466 Y=4421632.8050
6. X=8459060.0000 Y=4421632.0000
7. X=8459083.1362 Y=4421626.1728
8. X=8459110.3508 Y=4421612.8079
9. X=8459141.7378 Y=4421589.2627
10. X=8459190.0000 Y=4421542.0000
11. X=8459310.0000 Y=4421412.0000
12. X=8459346.4317 Y=4421365.2451
13. X=8459355.9943 Y=4421350.0101
14. X=8459364.3843 Y=4421330.4479
15. X=8459372.0000 Y=4421298.0000
16. X=8459383.4237 Y=4421257.5360
17. X=8459367.2753 Y=4421271.3286
18. X=8459355.3670 Y=4421286.8341
19. X=8459336.0196 Y=4421332.8102
20. X=8459320.8657 Y=4421360.7883
21. X=8459303.0889 Y=4421386.6724
22. X=8459289.3782 Y=4421399.7961
23. X=8459271.0340 Y=4421419.0835
24. X=8459247.4486 Y=4421451.3929
25. X=8459222.7273 Y=4421480.0850
26. X=8459202.7071 Y=4421499.0358
27. X=8459186.6054 Y=4421520.4708
28. X=8459171.9292 Y=4421534.6267
29. X=8459149.8198 Y=4421554.6956
30. X=8459143.1149 Y=4421561.7504
31. X=8459111.3235 Y=4421583.5824
32. X=8459088.1199 Y=4421591.9876
33. X=8459044.2015 Y=4421607.8964
34. X=8458990.4686 Y=4421634.9694
35. X=8458963.0064 Y=4421651.7145

36. X=8458946.7475 Y=4421665.3366
37. X=8458939.9148 Y=4421674.0749

Բլոկ 3-C1

1. X=8459413.8496 Y=4421224.5812
2. X=8459445.5164 Y=4421185.5365
3. X=8459456.0773 Y=4421177.8356
4. X=8459468.7018 Y=4421172.5212
5. X=8459478.7879 Y=4421171.1400
6. X=8459495.8077 Y=4421171.7252
7. X=8459516.1592 Y=4421173.7822
8. X=8459538.0000 Y=4421172.0000
9. X=8459549.6484 Y=4421170.9796
10. X=8459558.9860 Y=4421168.5319
11. X=8459571.3645 Y=4421162.8641
12. X=8459583.2167 Y=4421160.7990
13. X=8459622.0000 Y=4421162.0000
14. X=8459644.3622 Y=4421170.7598
15. X=8459633.8471 Y=4421156.7297
16. X=8459623.8183 Y=4421147.6193
17. X=8459608.6231 Y=4421140.9383
18. X=8459591.5437 Y=4421137.0512
19. X=8459548.9740 Y=4421133.9968
20. X=8459532.5208 Y=4421136.2767
21. X=8459504.0822 Y=4421140.9748
22. X=8459476.3482 Y=4421140.9748
23. X=8459451.8481 Y=4421146.9304
24. X=8459433.6722 Y=4421157.8906
25. X=8459422.7040 Y=4421181.3767

Հանքավայրի պաշարների վերը նշված հաշվարկային բլոկների եզրագծերի բեկման կետերի կոորդինատները ստացվել են համաձայն երկրաբանական ֆոնդում առկա «Հաշվետվություն ՀՀ Արարատի մարզի Արտաշատի ավազակույճային խառնուրդի հանքավայրում կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների մասին՝ 01.01.2004 դրությամբ պաշարների հաշվարկման» (ԻՆՎ. 6216) երկրաբանական հաշվետվության տվյալների (լեռնային փորվածքների կոորդինատների կատալոգ, 1:2000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզ) թվայնացման, որի ընթացքում կոորդինատներում հնարավոր առավելագույն շեղումը կարող է կազմել ± 5.0 մետր:

▪ **Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը**

Ինչպես արդեն նշվել է «Բարեբեր ավազ հանքավայր» ՍՊ ընկերությունը նախատեսում է իրականացնել ավազի արդյունահանում Արտաշատի ավազի և կոպճի հանքավայրց Ստորև ներկայացվում է տեղամասում ավազի արդյունահանման աշխատանքներ կիրառվող տեխնոլոգիան:

Հաստատված պաշարների արդյունահանումը իրականացնում է բացահանքով՝ ընդլայնական ընթացքաշերտերով միակողմանի մշակման համակարգով: Մշակման համակարգի տարրերն են.

- աստիճանի բարձրությունը – 1.1-1.5մ,
- աշխատանքային աստիճանի թեքման անկյունը - 40°,
- ոչ աշխատանքային աստիճանի թեքման անկյունը - 35°,
- ընթացքաշերտի լայնությունը – 8.5մ,
- դրագլայնի աշխատանքի անվտանգ գոտու շառավիղը – 16մ,
- աշխատանքային հրապարակի լայնությունը – 23.3մ:

Հանույթաբարձման աշխատանքները կատարվում են ներքին շերտի ման եղանակով, էքսկավատորով, որով ավազակոպիճն անմիջապես բարձվում է սպառողի ավտոինքնաթափի մեջ:

Արդյունահանման աշխատանքներն իրականացվում են սեզոնային ռեժիմով – տարեկան 150 օր, քանի որ բացառվում են Արաքս գետի վարարումների և ձմռան ցուրտ ամիսների օրերը:

Ամեն տարի՝ զարնանային վարարաջրերի նահանջելուց հետո կատարվում է կտրող խրամի անցում և փոխադրվող երկաթբետոնե տիպային սալիկների տեղադրում՝ լեռնատրանսպորտային սարքավորումները բնահողի մեջ չխրվելու համար:

Հանքավայրի ստատիկ պաշարները հաշվարկվել են երկրաբանական բլոկների մեթոդով:

Բլոկ 1- C₁-ը ընդգրկում է թիվ 1 ավազակուտակը, որի լայնությունը տատանվում է 0-ից 32.5մ սահմաններում, միջինը 29.68մ, երկարությունը՝ միջինը 345մ, իսկ հզորությունը 2.48մ: Բլոկի մակերեսը 10240մ² է:

Բլոկ 2- C₁-ը ընդգրկում է թիվ 2 ավազակուտակը, որի լայնությունը տատանվում է 0-ից 32մ սահմաններում, միջինը՝ 25.26մ, երկարությունը միջինը 540մ, իսկ հզորությունը 2.25մ: Բլոկի մակերեսը 13640մ² է:

Բլոկ 3- C₁-ը ընդգրկում է թիվ 3 ավազակուտակը, որի լայնությունը տատանվում է 0-ից 31,0մ սահմաններում, միջինը՝ 26.24մ, երկարությունը միջինը 250մ, իսկ հզորությունը 2.59մ: Բլոկի մակերեսը 6560մ² է:

Ստորև աղյուսակում բերվում է հանքավայրի ԱԿ-ի պաշարների հաշվարկը

Բլոկի համարը և պաշարների կարգը	Բլոկի մակերեսը, մ ²	Միջին հզորությունը, մ	Ծավալը, մ ³
Բլոկ 1- C ₁	10240	2.48	25395
Բլոկ 2- C ₁	13640	2.25	30690
Բլոկ 3- C ₁	6560	2.59	16990
	30440	-	73075

Հանքավայրում հաշվարկվել է նաև վերականգնվող պաշարներ 2 միավոր վերականգնվող գործակցով: Ընդհանուր վերականգնվող պաշարները կազմում են 146.2հազ.մ³/տարի և հաշվի առնելով, որ այն վերաբերվում է 3 տեղամասերին, ուստի վերականգնվող պաշարները տարեկան ցիկլում կազմում են 48.1հազ.մ³/հա.տարի:

Արտաշատի ԱԿԽ հանքավայրի պաշարները 2003 թվականի հունիսի 27-ի դրությամբ հաստատվել են ՀՀ ԲՆ աշխատակազմի ՕՀՊԳ-ի կողմից 16.08.2004թ. թիվ 33 որոշմամբ հետևյալ քանակություններով՝

- Ստատիկ պաշարներ 73.1հազ.մ³
- Վերականգնվող պաշարներ
 - ✓ ընդհանուր – 146.2 հազ.մ³/տարի
 - ✓ տեսակարար - 48.1 հազ.մ³/հա. տարի

▪ Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը

Հանքավայրի շահագործման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ

իրավական ակտերում.

- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (01.11.1994թ.),
- «Բուսական աշխարհի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (23.11.1999թ.),
- «Կենդանական աշխարհի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (03.04.2000թ.),
- Հայաստանի Հանրապետության «Հողային» օրենսգիրք (02.05.2001թ.),
- Հայաստանի Հանրապետության «Ջրային» օրենսգիրք (04.06.2002թ.)
- «Ընդերքի մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենսգիրք» ՀՀ օրենք (01.01.2012թ.),
- Հայաստանի Հանրապետության «Անտառային» օրենսգիրք (24.10.2005թ.),
- «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (27.11.2006թ.),
- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (09.08.2014թ.),
- «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N 72-Ն որոշում,
- «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N 71-Ն որոշում,
- «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշում,
- «Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման պլանի և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանի օրինակելի ձևերը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N 676-Ն որոշում,
- «Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև

արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N 191-Ն որոշում:

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

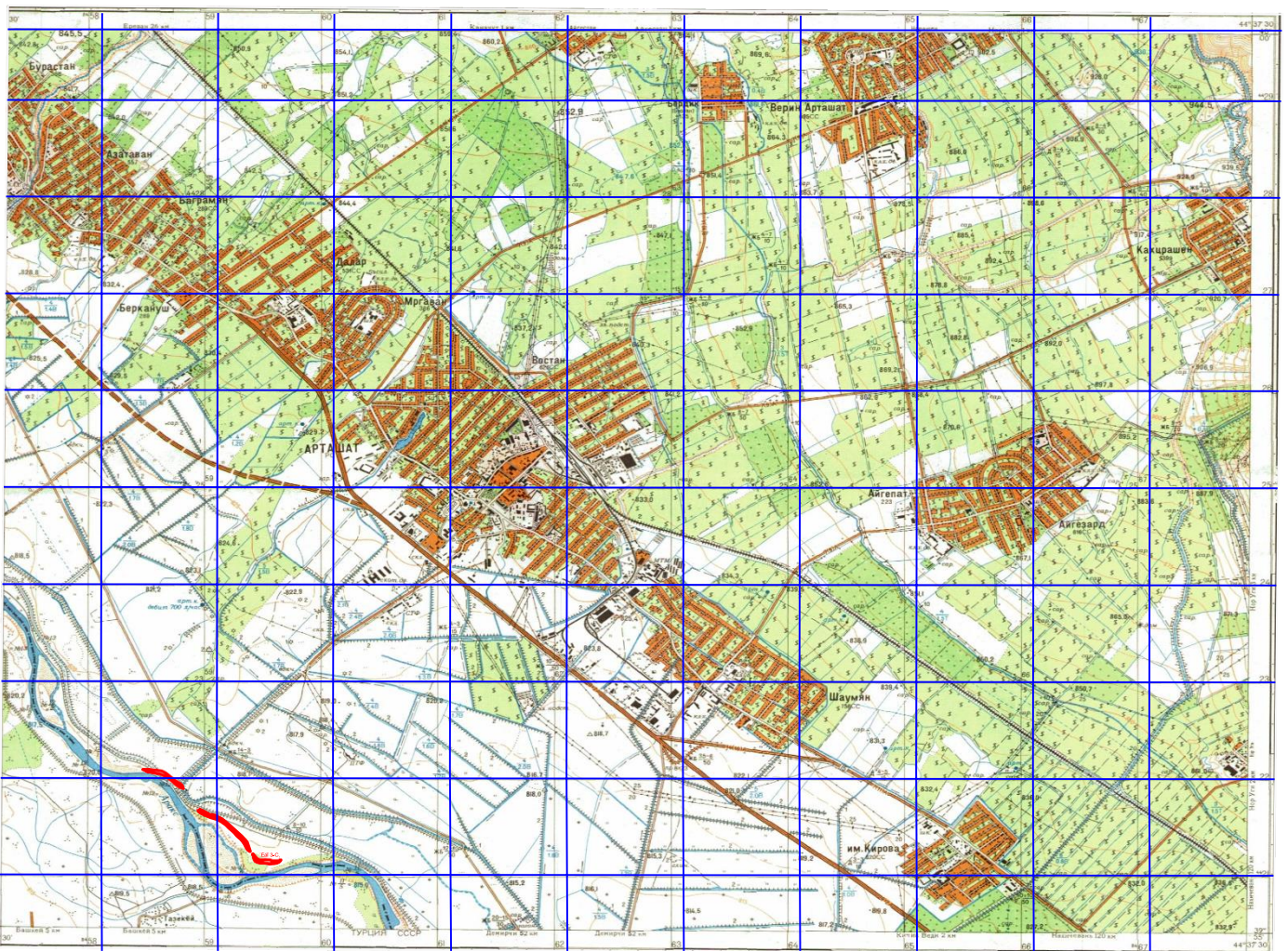
■ Գտնվելու վայրը

Արտաշատի ավազակոպճի հանքավայրի տեղամասը վարչական առումով գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզի Արտաշատ համայնքից 4,34կմ հարավ-արևմուտք, 5,5-6,5կմ դեպի արևմուտք Տափերական համայնքից: Արաքս գետի ձախ բազուկներից մեկի ձախ ափին (նկար 1 և 2):

Մոտակա բնակավայրերն են Արտաշատ քաղաքը, Տափերական համայնքը:

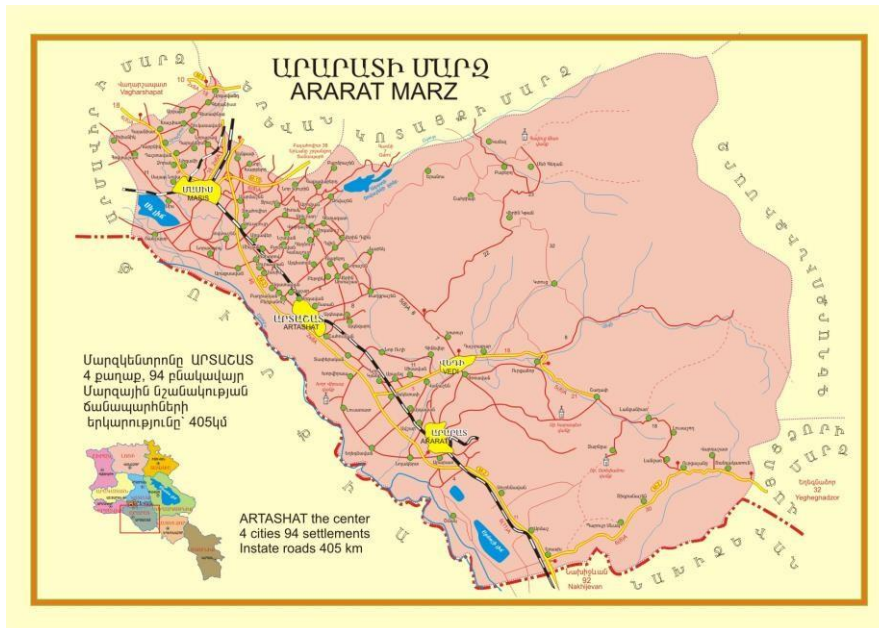
Հանքավայրի շրջանով են անցնում Մ-2 (Երևան-Երասխ-Գորիս-Մեղրի-Իրանի Իսլամական Հանրապետության սահման), միջպետական նշանակության ավտոմոբիլային ճանապարհը, Հ-12 (Վաղարշապատ-Մ-2), Հ-12 (Հ-8-Այնթապ- Մասիս-Ռանչյար-Մ-3) և Հ- 14 (Երևան-Մասիս) հանրապետական նշանակության ավտոմոբիլային ճանապարհները: Մասիս քաղաքում է գտնվում խոշոր երկաթուղային կայարան, որն ունի միջմարզային նշանակություն և սպասարկում է Երևան քաղաքին:

Նկար 1, Հանքավայրի իրավիճակային հատակագիծ



----- Արտաշատի ԱԿԽ հանքավայր

Նկար 2. Արարատի մարզի ակնարկային քարտեզ



▪ Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն

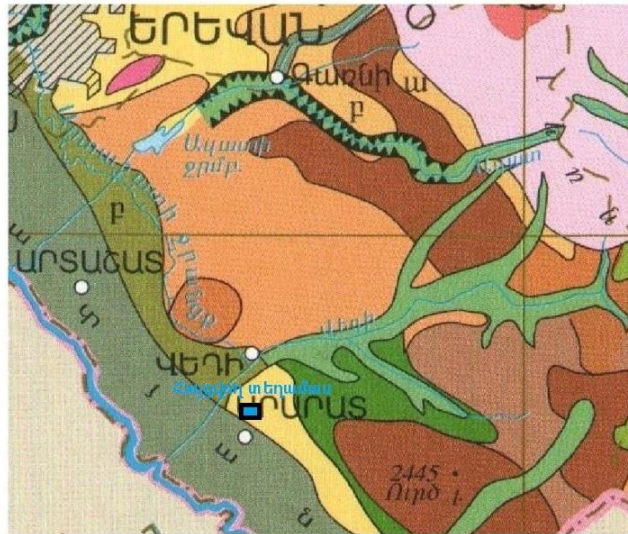
Արտաշատի ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրը վարչական առումով գտնվում է ՀՀ Արարատի մարզում, Արտաշատ քաղաքից շուրջ 4.5-5.0կմ հարավ-արևմուտք, Արաքս գետի ձախ ափին, ՀՀ Պետական սահմանի եզրին, զբաղեցնում է մոտ 3հա մակերես:

Ծովի մակերևույթից հանքավայրը գտնվում է 814-816մ բացարձակ բարձրությունների վրա:

Հանքավայրը ֆիզիկա-աշխարհագրական տեսակետից գտնվում է Արարատյան դաշտավայրի հարավային մասում և գենետիկորեն կապված է Արաքս գետի ժամանակակից բերվածքների հետ:

Շրջանի ջրային հիմնական արտերիան Արաքս սահմանային գետն է, որի ընդհանուր երկարությունը 1072կմ է, ջրի միջին ծախսը տարեկան կազմում է 222մ³/վրկ, իսկ հոսքի միջին ծավալը՝ 7մլ. մ³:

ՌԵԼԻԵՖԻ ՁԵՎԱԳՐԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐ ԵՎ ՁԵՎԵՐ



ՏԻՊԵՐ

Միջինլեռնային գոտի (1 500-2 800 մ)

- Ջառիքափ, ուղիղ լանջերով, աստիճանակերպ կատարով, V-աձև հովիտներով և կիրճերով խոր մասնատված
- Անհամաչափ, աստիճանակերպ լանջերով, V-աձև հովիտներով և կիրճերով խոր մասնատված
- Չափավոր զառիքափ-գոգավոր լանջերով, մասնատված հովտաձորակային ցանցով
- Ուռուցիկ լանջերով գմբեքաձև լեռնազանգվածներ՝ մասնատված հովտաձորակային ցանցով
- Մնացուկային բարձունքներ՝ ձորակներով թույլ մասնատված

Ցածրլեռնային գոտի (մինչև 1 500 մ)

- Մեղմաքեր, մասամբ ժայռոտ լանջերով, մասնատված V-աձև, երբեմն արկղաձև հովիտներով
- Խիստ մասնատված, հաճախ անհամաչափ լանջերով (կուեստներ) լեռկուտներ (Bad lands)

Վահանաձև բարձրադիր լեռներ (2 800 մ և բարձր)

- Թույլ մասնատված, մեղմաքեր աստիճանակերպ լանջեր
- Աստիճանակերպ լանջեր, մասնատված U-աձև հովիտներով
- Մեղմաքեր, քյրավետ լանջեր, մասնատված V-աձև հովիտներով

Մարահարթեր և սարավանդներ

- Մերձգագաթային, հորիզոնականին մոտ, թույլ թեք մասամբ բլրավետ
- Ալիքավոր-բլրավետ, թույլ մասնատված

Լեռնային հարթություններ

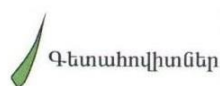
Միջին բարձրություն (1 500-2 500 մ)

- ա) հորիզոնականին մոտ
- բ) թեք, մասամբ աստիճանակերպ, չափավոր մասնատված (մինչև 2 500 մ)
- Հորիզոնականին մոտ, մասամբ դարավանդավորված, թույլ ալիքավոր (1 500-2 500 մ)

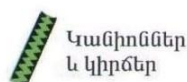
- Նախալեռնային շլեյֆ՝ ա) 2 100-2 300 մ, բ) մինչև 1 500 մ
- Թեք, դարավանդավորված (1 200-2 100 մ)

Ցածրադիր (մինչև 1 500 մ)

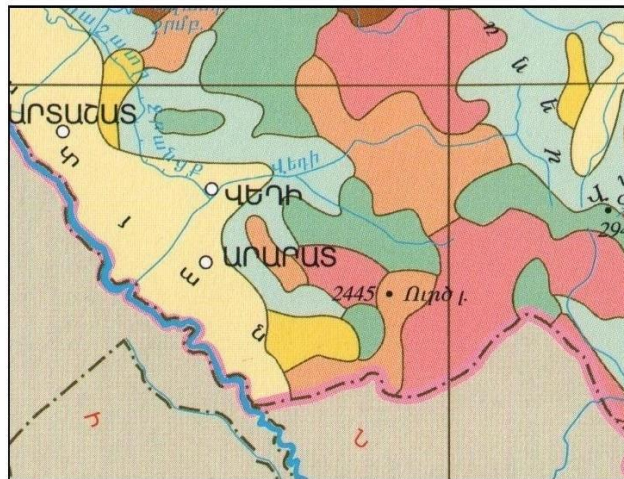
- Թեք, մասամբ հորիզոնականին մոտ, տեղ-տեղ ձորակներով մասնատված (800-1500 մ)
- Նախալեռնային, հորիզոնականին մոտ (250-800 մ)
- Ալիքավոր, դարավանդավորված
- Դարավանդավորված, մասամբ մասնատված ձորակներով



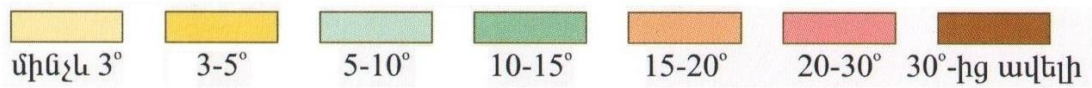
ՁԵՎԵՐ



ՄԱԿԵՐԵՎՈՒՅԹԻ ԳԵՐԱԿՇՈՒՂ ԹԵՔՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ



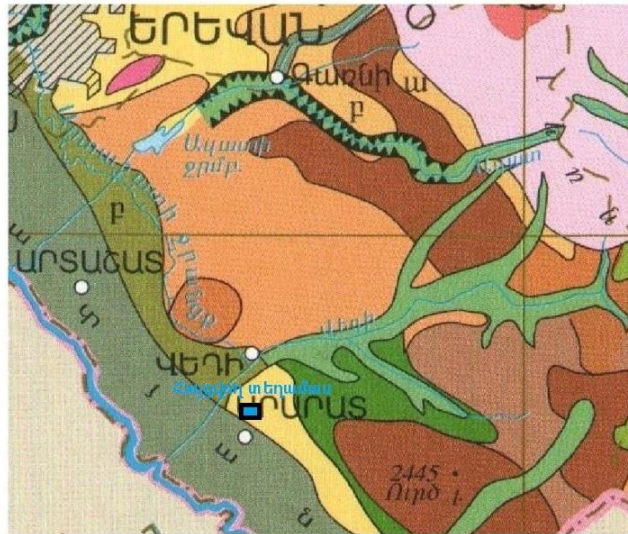
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ



Հանքավայրի շահագործողական աշխատանքները կապված են Արաքս գետի ջրի մակարդակի սեզոնային տատանումների հետ: Արաքս գետը առավելագույն վարարման շրջանում, որը սկսվում է մարտի 20-ից և տևում է մինչև հունիսի 30-ը կարող է մեծ մեծ էկոլոգիական աղետներ առաջացնել շրջակա տարածքներում: Նման աղետներից խուսափելու համար ավիամերձ տարածքում կառուցվում են պաշտպանիչ թմբեր, ինչպես նաև գետահունները մաքարվում են բերվածքներից, որոնք հիմնականում ներկայացված են ավազակոպճային խառնուրդով: Այս առումով բնապահպանական նորմերի պահպանմամբ հանքավայրի շահագործումը հնարավորություն կստեղծի մաքրել գետի հունը տարեկան բերվածքներից, միաժամանակ լուծելով մերձափնյա տարածքների բնապահպանական խնդիրները:

Շրջանի մակերևույթի թեքության անկյունների սխեմատիկ քարտեզը բերվում էն ստորև նկար 3-ում:

ՌԵԼԻԵՖԻ ՁԵՎԱԳՐԱԿԱՆ ՏԻՊԵՐ ԵՎ ՁԵՎԵՐ



ՏԻՊԵՐ

Միջինլեռնային գոտի (1 500-2 800 մ)

- Ջառիքափ, ուղիղ լանջերով, աստիճանակերպ կատարով, V-աձև հովիտներով և կիրճերով խոր մասնատված
- Անհամաչափ, աստիճանակերպ լանջերով, V-աձև հովիտներով և կիրճերով խոր մասնատված
- Հափավոր զառիքափ-գոգավոր լանջերով, մասնատված հովտաձորակային ցանցով
- Ուռուցիկ լանջերով գմբեքաձև լեռնազանգվածներ՝ մասնատված հովտաձորակային ցանցով
- Մնացուկային բարձուրքներ՝ ձորակներով թույլ մասնատված

Ցածրլեռնային գոտի (մինչև 1 500 մ)

- Մեղմաքեր, մասամբ ժայռոտ լանջերով, մասնատված V-աձև, երբեմն արկղաձև հովիտներով
- Խիստ մասնատված, հաճախ անհամաչափ լանջերով (կուեստներ) լեռկուտներ (Bad lands)

Վահանաձև բարձրադիր լեռներ (2 800 մ և բարձր)

- Թույլ մասնատված, մեղմաքեր աստիճանակերպ լանջեր
- Աստիճանակերպ լանջեր, մասնատված U-աձև հովիտներով
- Մեղմաքեր, քլրավետ լանջեր, մասնատված V-աձև հովիտներով

Մարահարթեր և սարավանդներ

- Մերձգագաթային, հորիզոնականին մոտ, թույլ թեք մասամբ քլրավետ
- Ալիքավոր-քլրավետ, թույլ մասնատված

Լեռնային հարթություններ

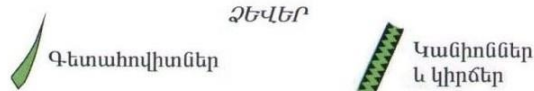
Միջին բարձրություն (1 500-2 500 մ)

- ա) հորիզոնականին մոտ
- բ) թեք, մասամբ աստիճանակերպ, չափավոր մասնատված (մինչև 2 500 մ)
- Հորիզոնականին մոտ, մասամբ դարավանդավորված, թույլ ալիքավոր (1 500-2 500 մ)

- Նախալեռնային շլեյֆ՝ ա) 2 100-2 300 մ, բ) մինչև 1 500 մ
- Թեք, դարավանդավորված (1 200-2 100 մ)

Ցածրադիր (մինչև 1 500 մ)

- Թեք, մասամբ հորիզոնականին մոտ, տեղ-տեղ ձորակներով մասնատված (800-1500 մ)
- Նախալեռնային, հորիզոնականին մոտ (250-800 մ)
- Ալիքավոր, դարավանդավորված
- Դարավանդավորված, մասամբ մասնատված ձորակներով



Հանքավայրի շրջանի երկրաբանական կառուցվածքին մասնակցում են մինչքեմբրի-ստորին պալեոզոյի մետամորֆային, պալեոզոյի նստվածքային, մեզոզոյի և պալեոգենի հրաբխածին-նստվածքային և նստվածքային, չորրորդականի նստվածքային առաջացումները:

Մեծ տարածում ունեն նաև ժամանակակից ալյուվիալ, պրոլյուվիալ և դելյուվիալ առաջացումները: Արաքս գետի հովտի ալյուվիալ-պրոլյուվիալ փուխր առաջացումներ ներկայացված են են տարատեսակ ավազակոպճային և ավազային նստվածքներով, որոնց հզորությունը հասնում է մինչև 20մ-ի, ինչը վկայում է դրա ինտենսիվ ակումուլյատիվ-երոզիոն գործունեության մասին: Վերջիններիս հետ ծագումնաբանորեն կապված է հետախուզված տեղամասի օգտակար հաստվածքը:

Տեկտոնական տեսակետից հանքավայրի շրջանը հարում է Մերձարաքսյան միոգենոսինկլինալային և Միջինարաքսյան միջլեռնային իջվածքի միակցման գոտում՝ Արարատի բարձրացումին: Վերջինս հերցինյան հիմքի ելուստ է, ունի հյուսիս-արևելյան տարածում և սահմանափակվում է Երևանի և Արարատի խորքային բեկվածքներով:

Արտաշատի ԱԿԽ հանքավայրը գտնվում է Մերձարաքսյան իջվածքում, որն ըստ Ա.Գաբրիելյանի և Ա.Վեհունու ռեգիոնալ երկրաբանական տեսակետից միջլեռնային տեկտոնական իջվածք է հերցինյան ծալքավորված հիմքի վրա: Իջվածքի ծալքավոր հիմքը ծածկված է միջին էոգենի 1100մ հզորությամբ կավերով, տուֆաավազաքարերով, տուֆաալերոլիտներով և օլիգոգենի հասակի 600-700մ հզորությամբ ցամաքային բնույթի մոլասային խատաբղետ շերտախմբով, որը ներկայացված է կարմարա-գորշավուն կավերով, ավազաքարերով, ալերոլիտներով գիպսատար կավերով և խայտաբղետ մոլասային շերտախմբով: Այս նստվածքները ծածկված են ստորին չորրորդականի ցամաքային և լճային նստվածքներով, որոնք էլ իրենց հերթին ծածկված են Արաքս գետի ժամանակակից բերվածքներով:

Հանքավայրի ավազաշերտը գետահունային ալյուվիալ բնույթի առաջացում է, որը ափագծին զուգահեռ ժապավենաձև ձգվում է հարավ-արևելքից դեպի հյուսիս-արևմուտք 320-330° տարածման ազիմուտով և տեղադրված է ափամերձ վայրում: Ավազաշերտի երկարությունը ընդհատումներով կազմում է 1550մ, ունի մեղմ անկում դեպի հարավ-արևմուտք: Ըստ տարածման ավազաշերտը կազմված է երեք ուսանյակաձև

ավազակուտակներից, որոնց հզորությունը կենտրոնում հասնում է մինչև 4,5մ, իսկ դեպի եզրերը նվազում է հասնելով 0-ի: Շերտի լայնությունը կենտրոնում կազմում է 40մ, իսկ տարածման եզրերում 5-6մ:

Առաջին կուտակը գտնվում է հանքավայրի հյուսիս-արևմտյան թևում և ձգվում է 320մ: Կուտակի հզորությունը /ըստ հետախուզական փորվածքների տվյալների/ տատնվում է 0,2-4,5մ: Ելնելով գետի ջրի բալանսից կուտակի հարավ-արևմտյան եզրը պայմանականորեն տարված է ջրի հայելու հյուսիս-արևելյան եզրագծով: Կուտակի լայնությունը կենտրոնական մասում ձգվում է մինչև 30մ, իսկ դեպի ավազի՝ 0-ի:

Երկրորդ կուտակը գտնվում է հանքավայրի կենտրոնական մասում, ունի նեղ ձգված ոսպնյակի տեսք և 600մ երկարություն: Կուտակի առավելագույն լայնությունը 30մ: Կուտակի հզորությունը /ըստ հետախուզական փորվածքների տվյալների տատնվում է 0,2-2,8մ, ունի:

Երրորդ կուտակը գտնվում է հանքավայրի հարավ-արևելյան թևում, ունի լայնական տարածքում 200մ ձգվածությամբ: Կուտակի առավելագույն լայնությունը 40մ է, իսկ հզորությունը /ըստ հետախուզական փորվածքների տվյալների տատնվում է 1,7-4,5մ:

Հանքավայրի ավազակոպճային խառնուրդում կոպճի միջին պարունակությունը կազմում է 35.1% և պատկանում է (800) դասին, հատիկների չափսը տատանվում է 5-20մմ: Ավազը միջահատիկից-խաշարահատիկ է, խոշորության մոդուլը (M_k) տատանվում է $2.0 < M_k < 2.5$ մմ և $2.5 < M_k < 3.0$ մմ սանդղակներում: Ավազները պատկանում են 1-ին դասին:

Կավատիղմային զանգվածի պարունակությունը կազմում է 1.3%:

Ավազակոպճային կուտակի հատիկային կազմն ունի բնորոշ գոտիավորում: Գետի կենտրոնից դեպի աձը նկատվում է հատիկայնության չափսերի փոքրացում, ափամերձ մասում ավազի խոշորության մոդուլը տատանվում է 1.84-2.4, իսկ դեպի գետի կենտրոնը աճելով հասնում է 2.5-2.85 ցուցանիշի:

Նույն երևույթը նկատվում է նաև ուղղաձիգ ուղղությամբ: Գետի հունի հատակում տիրապետող են կոպիճները և կոպճային ավազները, իսկ դեպի ավազի՝ ավազները:

Հանքավայրը որպես տարեկան և բազմամյա ցիկլում տարածական դիրքը, ձևը և չափերը փոփոխող գետահունային ավազակուտակ, համաձայն «Инструкция по применению классификации запасов к месторождениям песка и гравия»

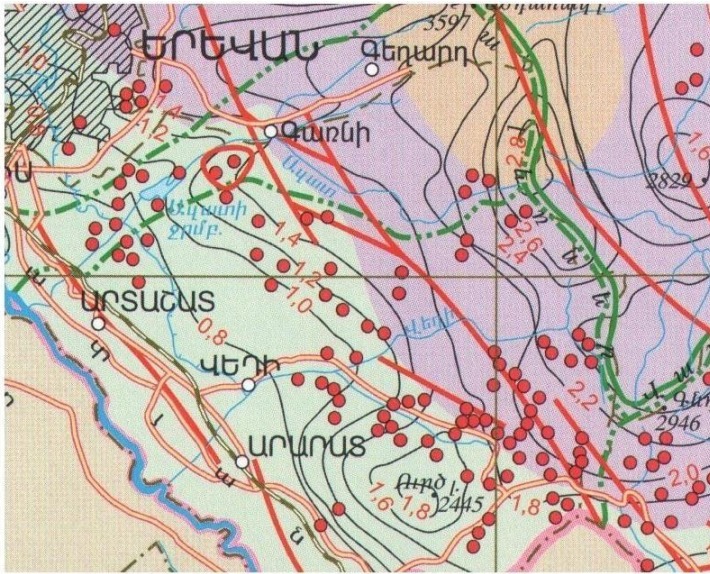
հրահանգի վերագրվում է 1-2 խմբին :

Լաբորատոր ուսումնասիրություններով պարզվել է, որ տեղամասի օգտակար հանա-ծոյից տարանջատված կոպիճը (ու դրա ջարդման արդյունքում ստացված խիճը) ու լավագը լվանալուց հետո իրենց որակական հատկություններով բավարարում են համապատասխանաբար «Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար» 8267-95 ՀՍ ՄՕՏ-ի և «Песок для строительных работ» 8736-95 ՄՕՏ-ի պահանջները:

-Սողանքներ, սեյսմիկ բնութագիր

Սողանքային երևույթներ երևակման տարածքում չեն արձանագրվել: Մոտակա սողանքային մարմինները գտնվում է հանքավայրից մոտ 5կմ հյուսիս-արևելքք: Համաձայն ՀՀՇՆ 20.04 Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմերին դրույթների տեղամասի տարածքը գտնվում է 2-րդ սեյսմիկ գոտում մեջ: Այդ գոտուն համապատասխանում է 0.4g հորիզոնական արագացման արժեքը: Նկարագրվող տարածաշրջանում երկրաշարժերի հնարավոր ուժգնությունը կազմում է 9 բալ և ավելի:

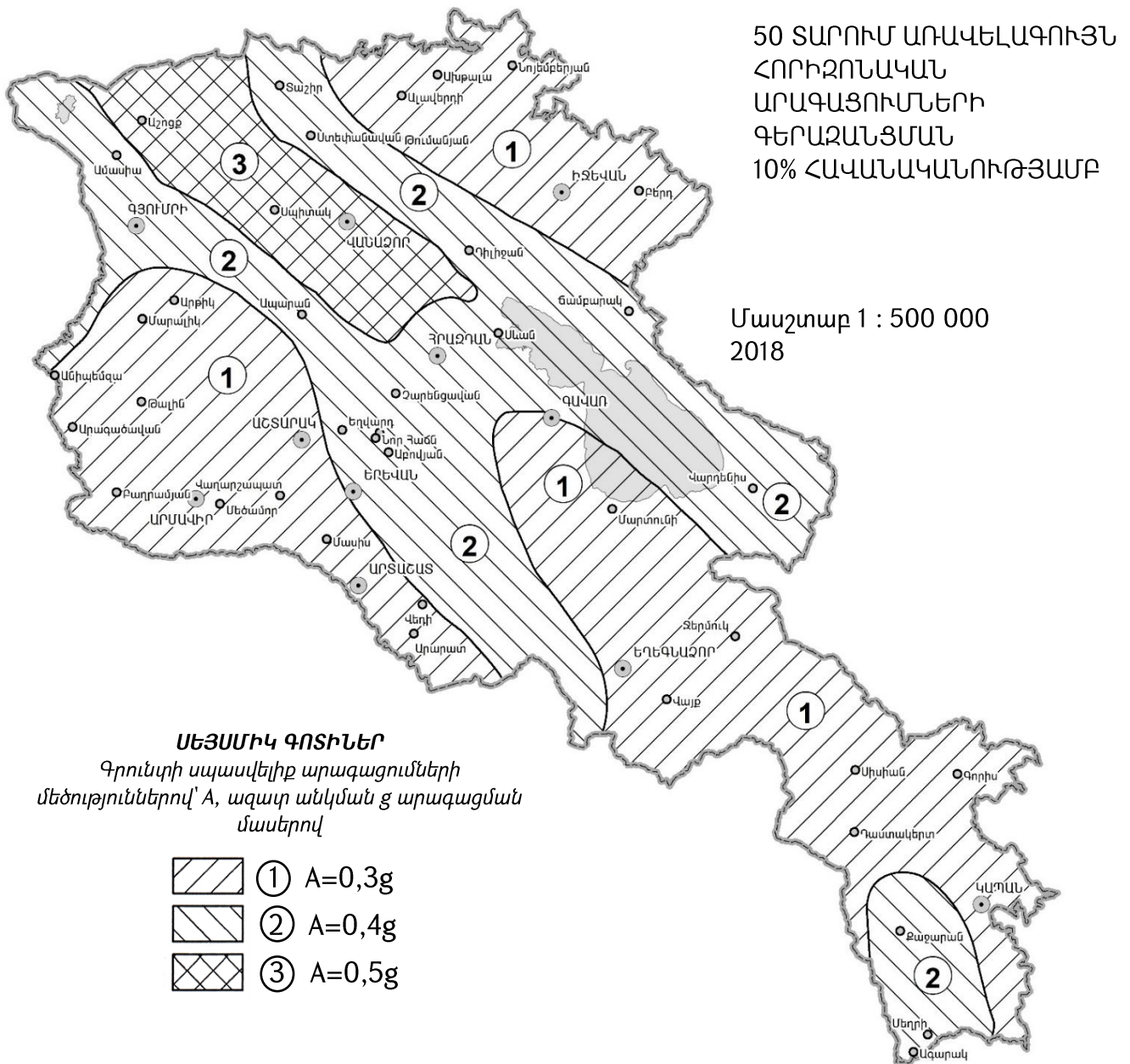
Սողանքներ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

-  Խոշոր սողանքային տարածքներ
-  Հողմահարման գոյրիներ
-  Ջերմաքիմիական
-  Ջերմակենսաքիմիական
-  Ջերմասառնամանիքային
-  Նեոտեկտոնական բարձրացումների հավասարագծեր (կմ)
-  Տեկտոնական խախտումներ
- Ավազանների սահմաններ**
 -  Սևանա լճի
 -  Գետային երկրորդ կարգի
 -  Գետային երրորդ կարգի
 -  Գետային չորրորդ կարգի

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՎԱՆԱԿԱՆ ՍԵՅՄՄԻԿ
ՎՏԱՆԳԻ ԳՈՏԻԱՎՈՐՄԱՆ ՔԱՐՏԵԶ

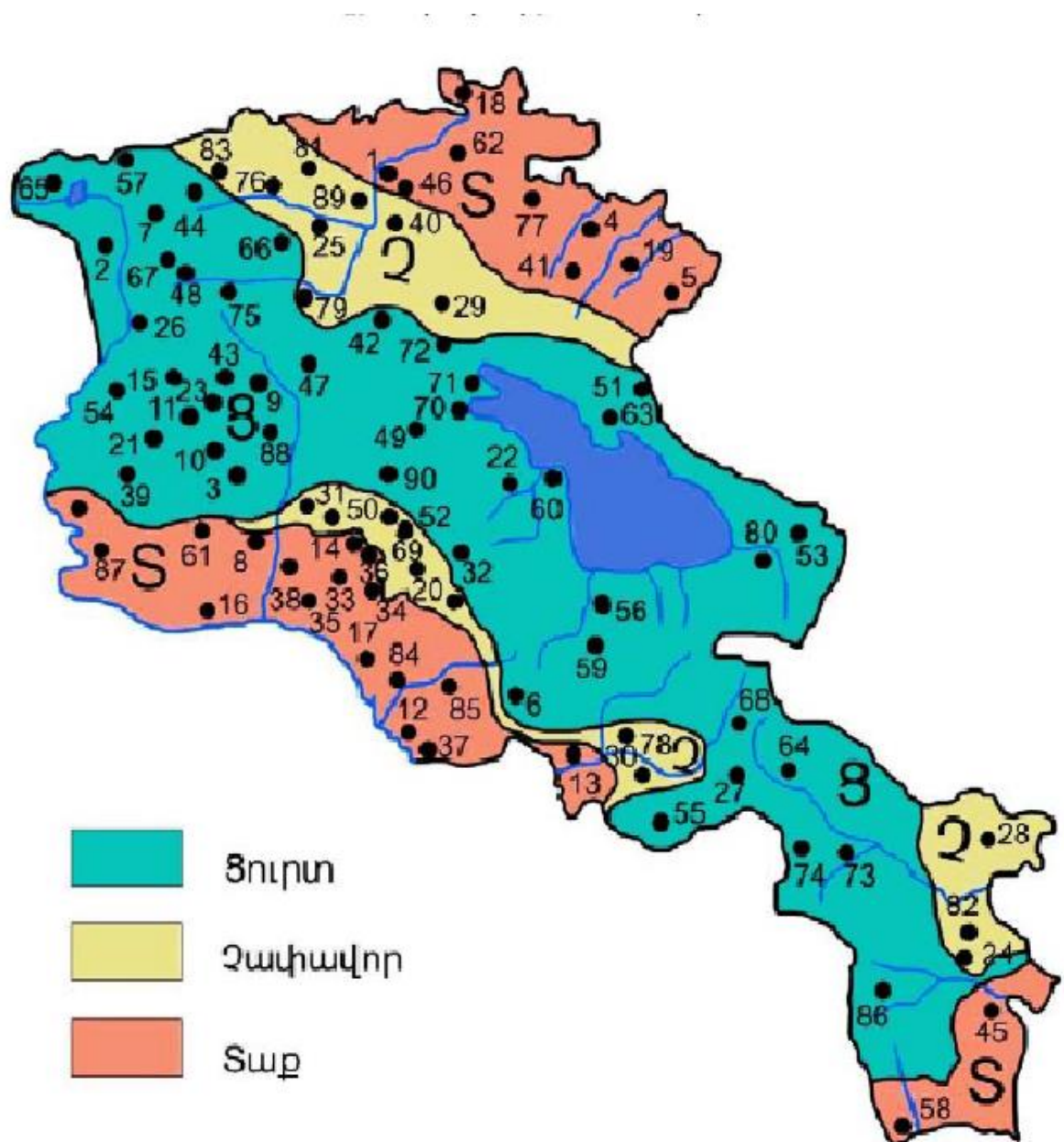


Մեյսմիկ շրջանացման սխեմա

▪ **Շրջանի կլիման**

Տեղամասի շրջանի կլիման չոր ցամաքային է: Ամառը շոգ է, տևական (4-5 ամիս):
Հուլիսի միջին ջերմաստիճանը $26-27^{\circ}\text{C}$ է: Բնորոշ են լեռնահովտային քամիները:
Զմեռը ցուրտ է, անամպ, անհողմ: Հունվարի միջին ջերմաստիճանը -4 -ից -6°C է:

Հաստատուն ձնածածկույթ ամեն տարի չէ, որ ձևավորվում է: Ընդհանուր Արարատյան դաշտի գոգ բնույթի հետևանքով ձմռանը դիտվում է ջերմաստիճանի շրջադասություն. դաշտում այն լինում է ավելի ցածր, քան շրջակա նախալեռներում: Գարունը կարճատև է: Բնորոշ են անկայուն եղանակները և համեմատաբար առատ տեղումները: Հրաշալի է արևոտ, տևական աշունը: Տարեկան միջին ջերմաստիճանը $8-12^{\circ}\text{C}$ է, առավելագույնը՝ 42°C , նվազագույնը՝ -30°C , տարեկան միջին տեղումները՝ 300-350 մմ (առավելագույնը՝ ապրիլ-մայիս ամիսներին):



Ներկայացվում է կլիմայական հիմնական տարրերը՝ օդի ջերմաստիճան, մթնոլորտային տեղումներ, օդի հարաբերական խոնավություն, քամի, աղյուսակային տեսքով, ըստ Արտաշատ օդերևութաբանական կայանի՝ համաձայն Շինարարական կլիմայաբանություն ՀՀՇՆ-II-7,01,2011՝ տեղեկագրի:

Օդի ջերմաստիճան

Բնակավայրի օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Բարձրությունը մակերևույթից	Միջին ջերմաստիճանը ըստամիսների, °C												Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Արտաշատ	829	-3.6	0.9	5.6	12.7	17.5	21.5	25.3	24.8	19.8	13.0	6.0	-0.6	11.8	-29	43

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %														
	ըստամիսների												Միջին տարեկան, %	Միջին ամսական 15-ին	
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		ամենացուրտ, ամսական, %	ամենաշոգ ամսական, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Արտաշատ	78	73	63	58	59	54	51	52	57	68	73	79	64	64	32

Մթնոլորտային տեղումները և ձնածածկույթը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	միջին ամսական											Ձնածածկույթ		
	Տեղումների քանակը											Առավելագույն սառնությունը, սմ	Սառված ձնածածկույթը, մլ	Ձյան մեջ ընկած ձնածածկույթի քանակը, մմ
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր			

ն ու մ ը																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Ար տա շ առ	18	18	27	36	40	25	11	6	10	22	24	17	25 4	40	36	46
	18	20	32	36	43	34	27	22	28	36	31	25	43			

Քամի

Բնակավայրի, օդերևութանակայանիանվանումը	Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, (հՊա)	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % ըստ Միջին արագությունը, բհ մ/վ								Անհողմություններ իկրկնելիությունը, %	Միջինամսականարագությունը, մ/վ	Միջինտարեկանարագությունը, մ/վ	Ուժեղքամիներկ(≥15մ/վ)օրերիքանակը	Հաշվարկայինարագությունը, մ/վ		
			Հյուսիս	Հյուսիս-Արևելյան	Արևելյան	Հարավ-Արևելյան	Հարավ	Հարավ-Արևմտյան	Արևմտյան	Հյուսիս-Արևմտյան					2500	1000	1000
			(Հս)	(ՀսԱրև)	(Արև)	(ՀվԱրև)	(Հվ)	(ՀվԱրև)	(Արև)	(ՀսԱրև)					1167	118	118
Արտաշատ	920,2	հունվար	7	8	10	20	12	10	15	18	88	0,3	0,4	7	221	224	226
			1,7	1,7	2,7	3,1	2,4	2,0	2,2	1,7							
		ապրիլ	4	9	12	27	13	8	13	14	74	0,6					
			1,7	1,8	2,1	2,8	2,5	2,8	2,8	2,6							
		հունիս	8	7	9	16	9	9	18	24	80	0,4					
			1,7	1,9	1,7	2,0	2,0	2,0	2,7	2,3							
		հոկտեմբեր	7	12	12	19	8	10	16	16	85	0,3					
			1,6	1,5	2,1	2,0	1,5	2,1	2,4	2,0							

▪ Մթնոլորտային օդ

Մթնոլորտային օդի մոնիտորինգի դիտակայան Արտաշատի հանքավայրի տարածքի մոտակայքում չկա, հետևաբար մթնոլորտն աղտոտող նյութերի պարունակությունների վերաբերյալ տեղեկատվություն ներկայացվել չի կարող:

Որոշակի պատկերացում բնակավայրերի օդային ավազանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ հաշվարկային եղանակով: Դրա համար <<Էկոմոնիթորինգ>> -ը առաջարկում է համապատասխան ձեռնարկ-նախագիշտ: Ըստ այդ նախագիշտի մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար, որոնց թվին է դասվում Արտաշատ համայնքը, օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են՝

- Փոշի՝ 0.2 մգ/մ³;
- Ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02 մգ/մ³;
- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008 մգ/մ³;
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.4 մգ/մ³:

Մթնոլորտային օդի որակի մոնիթորինգի դիտացանց



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

Աղմուկի առավելագույն թույլատրելի մակարդակը

Ընկալիչ	Ժամերը	dBL _{AEQ}	dBL _{LAMAX}
Բնակելի և հասարակական շենքերի մոտ	06:00-22:00	55	70
	22:00-06:00	45	60

Արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում օգտագործվող տեխնիկան շահագործելիս առաջանում է աղմուկ: Աշխատանքային հրապարակում առաջացող աղմուկի նվազեցման նպատակով մեքենաները պետք է սարքավորված լինեն ձայնախլացուցիչներով:

▪ **Ջրային ռեսուրսներ**

Արտաշատի հանքավայրի շրջանի տարածքով հոսում են Հրազդան և Այդր լճից սկիզբ առնող Սևջուր գետերը, հարավում՝ պետական սահմանի երկարությամբ՝ Արաքս գետը:

Հանքավայրի տարածքը գտնվում է Արաքս գետի ձախափնյա ողողահունային մասում: Արաքս գետը սկիզբ է առնում Բյուրակն հրաբխային բարձրավանդակից (մոտ 3000մ բարձրությունից), մինչև Արարատյան դաշտ մտնելը հոսում է նեղ կիճերով, տեղ-տեղ՝ լայնացված հովտով, ունի մեծ անկում: Գետի երկարությունը

1720կմ է, ավազանը՝ 102 հազ.կմ²: Այն սնվում է ձնհալքի, անձրևների և ստորերկրյա ջրերից: Հորդանում է մարտից հունիս ամիսներին, առավելագույն ծախսը դիտվում է մայիսին: Առաջին հորդացումը կապված է ցածրադիր վայրերի ձնհալքի և գարնանային անձրևների հետ, երկրորդը ավելի երկարատև է ու բուռն, առաջանում է լեռներում ձնհալքի հետևանքով: Ամենացածր մակարդակները լինում են հուլիս- օգոստոսին և ձմռանը: Երրորդ թույլ արտահայտված հորդացումը կապված է աշնանային անձրևների հետ: Արաքս գետի բազմամյա միջին տարեկան հոսքի բնութագրիչները բերված են ստորև աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1.

Գետը	Ծախսը, մ ³ /վ	Տարեկան հոսքը, մլն.մ ³	Հոսքի մոդուլը, լ/վ կմ ²	Հոսքի շերտի բարձրությունը, մմ	Հոսքի գործակիցը
Արաքս	86.2	272.4	3.90	123	-

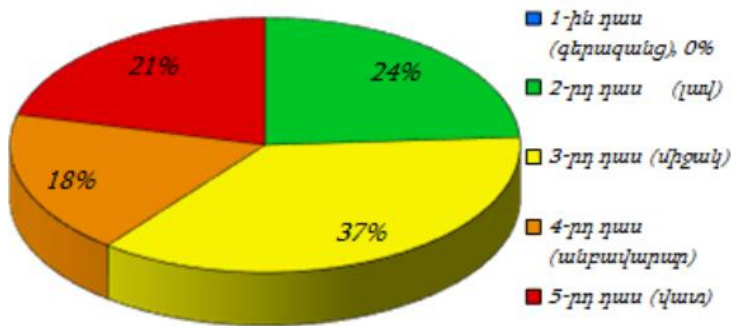
Համաձայն Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի ամփոփագրի հայցվող տարածքում 2020 թվականին կորոնավիրուսի համավարակով, այնուհետև նաև պատերազմական դրությամբ պայմանավորված հայ-իրանական սահմանային հատվածում չեն իրականացվել համատեղ նմուշառումները (Արաքս գետի նմուշառումը կատարվել է միայն հայկական կողմից):

ՀՀ մակերևութային ջրերի աղտոտվածության գնահատումը

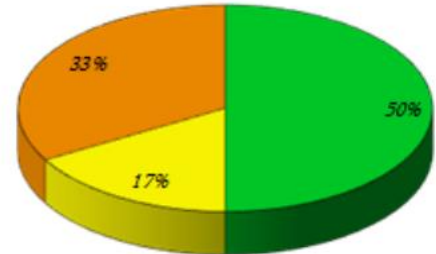
Հայաստանի Հանրապետությունում մակերևութային ջրերի որակի գնահատման համակարգը ջրի որակի յուրաքանչյուր ցուցանիշի համար տարբերակում է կարգավիճակի հինգ դաս՝ «գերազանց» (1-ին դաս), «լավ» (2-րդ դաս), «միջակ» (3-րդ դաս), «անբավարար» (4-րդ դաս) և «վատ» (5-րդ դաս): Ջրի որակի ընդհանրական գնահատականը ձևավորվում է վատագույն որակ ցուցաբերող ցուցանիշի դասով: Սևանա լճի և Արաքս գետի ջրի որակի գնահատումը դեռևս կատարվում է համաձայն 1990 թվականին ընդունված մակերևութային ջրերի աղտոտվածության ձկնատնտեսական սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների:

2020 թվականի տվյալների համաձայն ՀՀ գետերի դիտակետերի 24%-ը գնահատվել է 2-րդ դաս («լավ» որակ), 37%-ը գնահատվել է 3-րդ դաս («միջակ» որակ), 18%-ը գնահատվել է 4-րդ դաս («անբավարար» որակ) և 25%-ը գնահատվել է 5-րդ դաս («վատ» որակ):

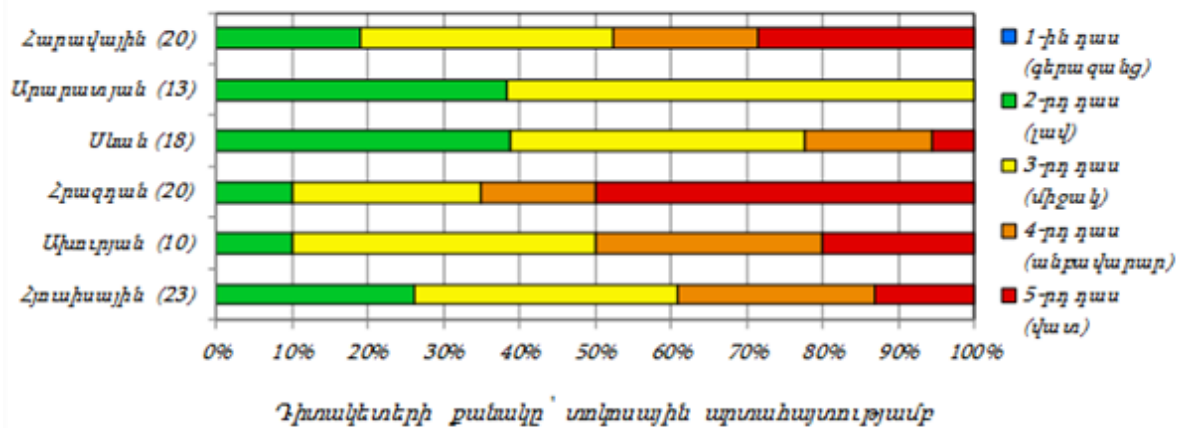
2020 թվականին ՀՀ գետերի ջրի որակի նկարագիրը
(դիտակետերի ընդհանուր թիվ 104)



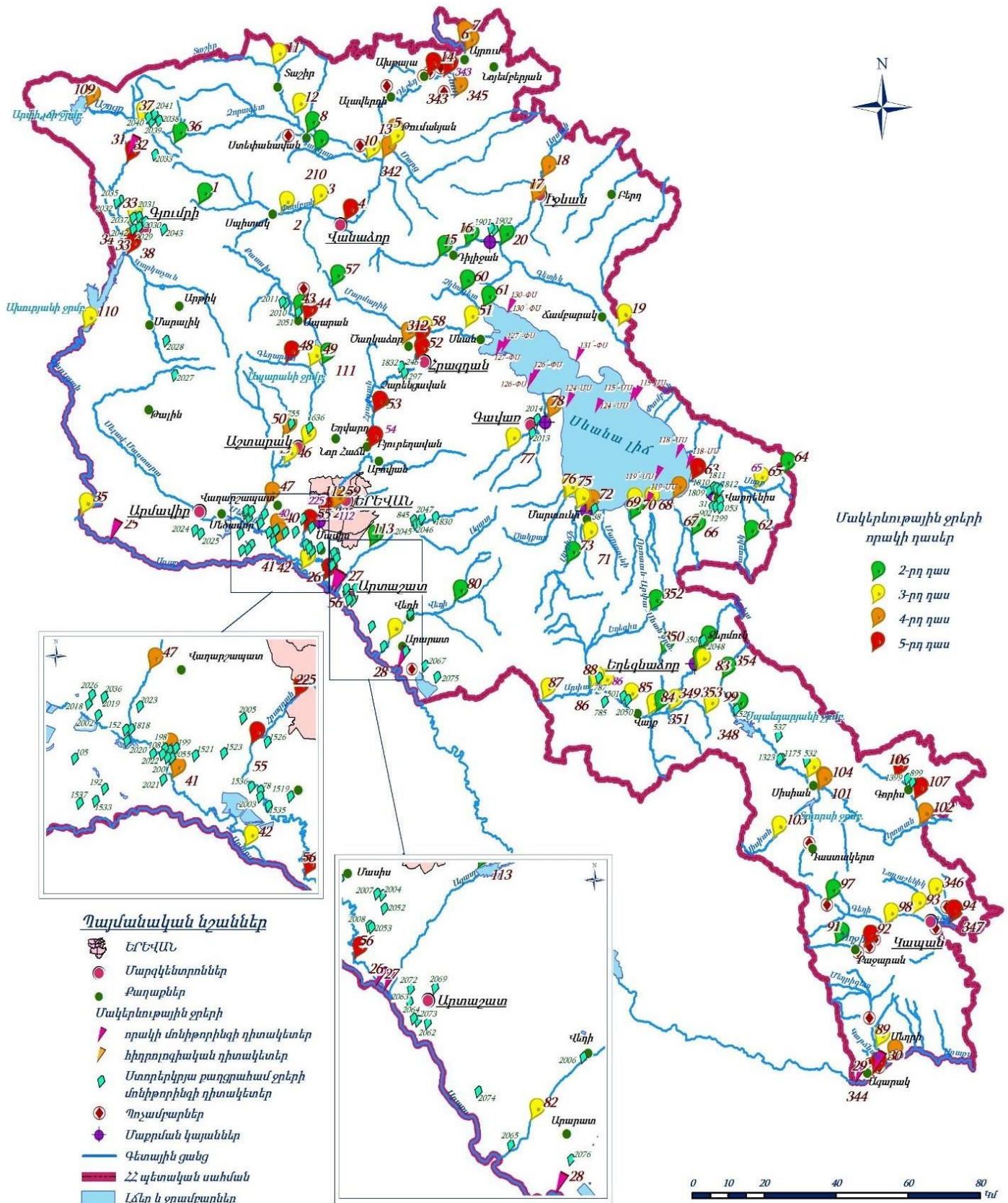
2020 թվականին ՀՀ ջրամբարների ջրի որակի նկարագիրը
(դիտակետերի ընդհանուր թիվ 6)



ՀՀ գետերի ջրի որակը 2020 թվականին



ՀՀ մակերևութային ջրերի որակը 2020 թվականին



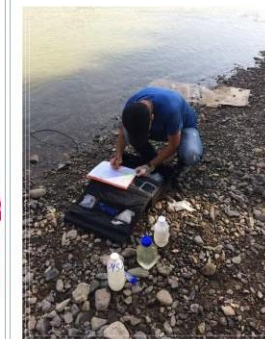
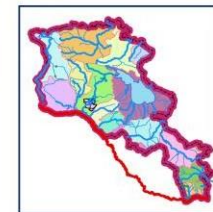
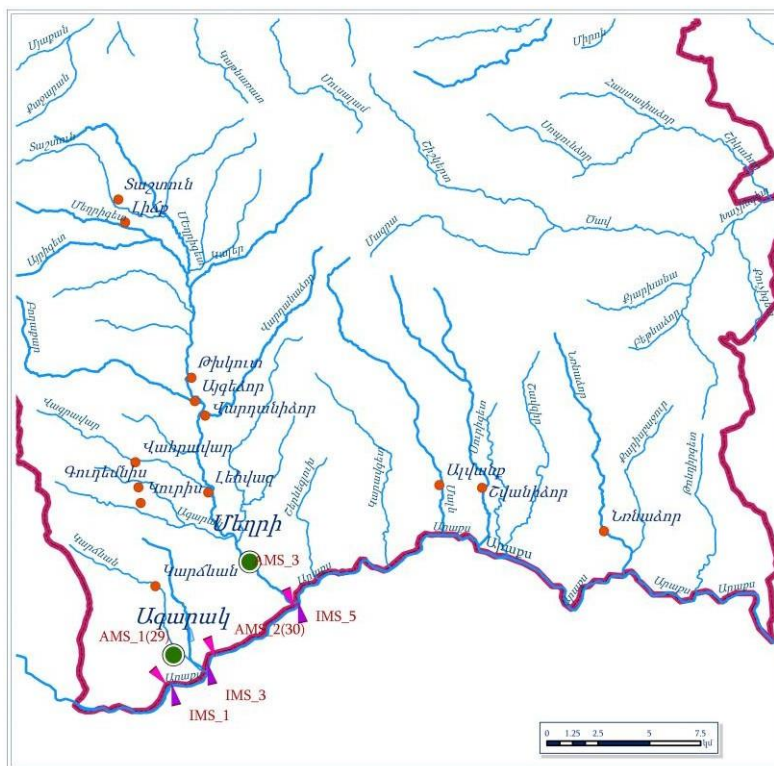
ՀՀ մակերևութային ջրերի որակի մոնիթորինգի դիտացանց

Դիտակետի համար	Ջրային օբյեկտ	Ջրավազանայի ն կառավարման տարածք	Մարզ	Տեղադիրք
25	Արաքս	Ախուրյան	Արմավիր	0.9 կմ գլ. Հուշակերտից ներքև
26	Արաքս	Հրազդան	Արարատ	Հրազդան գետի թափ. կետից վերև
27	Արաքս	Արարատյան	Արարատ	Հրազդան գետի թափ. կետից ներքև
28	Արաքս	Արարատյան	Արարատ	0.5 կմ ք.Արարատից ներքև
29 (AMS-1)	Արաքս	Հյուսիսային	Սյունիք	2 կմ ք. Ագարակից հարավ
30 (AMS-2)	Արաքս	Հյուսիսային	Սյունիք	2.5 կմ ք. Ագարակից հարավ-արևելք

Արաքս գետ

Արաքս գետի 7 դիտակետից վերցված ջրի փորձանմուշներում որոշված ցուցանիշներից, ըստ ձկնատնտեսական նորմերով գնահատման, գերազանցվել են թթվածնի քիմիական պահանջարկի, ամոնիում, նիտրիտ, սուլֆատ իոնների, ցինկի, պղնձի, քրոմի, կոբալտի, նիկելի, մանգանի, վանադիումի, երկաթի, ալյումինի և սելենի ՍԹԿ-ները:

«ԱՐԱՔՍ ԳԵՏԻ ՀԱՅ-ԻՐԱՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱՏԵՂ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳ»
ԾՐԱԳՐԻ ՇՐՋԱՆԱԿՆԵՐՈՒՄ ԳԵՏԻ ԶՐԻ
ՈՐԱԿԻ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԴԻՏԱՅԱՆՑ



ՊԱՅՄԱՆԱՆՈՒՄԵՆԸ
Մակերևութային ջրերի
նմուշառման դիտակետեր

- ՀՀ տարածքից
- ԻԻՀ տարածքից
- Քաղաքներ
- Գյուղեր
- Գետային ցանց
- ՀՀ պետական սահման
- Լճեր և ջրամբարներ

Արաքս գետի որակի մոնիթորինգի արդյունքները 2020 թվականին.

Դիտակետի տեղադրություն (դիտակետի համար)	Կոնցենտրացիաների գերազանցումը ՍԹԿ-ից (անգամ)													
	Թթվածնի քիմիական պահանջ, ՍԹԿ=30 մգ/լ	Ամոնիում իոն, ՍԹԿ=0,39 մգN/լ	Նիտրիտ իոն, ՍԹԿ=0,024 մգN/լ	Սուլֆատ իոն, ՍԹԿ=100 մգ/լ	Ցինկ, ՍԹԿ=0,01 մգ/լ	Պղինձ, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ	Քրոմ, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ	Կոբալտ ՍԹԿ=0,01 մգ/լ	Նիկել, ՍԹԿ=0,01 մգ/լ	Մանգան, ՍԹԿ=0,01 մգ/լ	Վանադիում, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ	Երկաթ, ՍԹԿ=0,5 մգ/լ	Ալյումին, ՍԹԿ=0,04 մգ/լ	Մեկն, ՍԹԿ=0,001 մգ/լ
Հուշակերտ գյուղից 0.9 կմ ներքև (25)	1.2	–	–	–	–	7.7	6.8	–	2.3	12.8	9.9	2.3	34.2	–
Հրազդան գետի թափման կետից վերև (26)	–	1.8	3.8	–	–	4.7	6.6	–	–	7.6	13.2	1.2	13.4	–
Հրազդան գետի թափման կետից ներքև (27)	–	3.1	5.4	1.2	–	5.4	7.2	–	–	7.9	16.0	1.2	14.0	1.4
Արարատ քաղաքից 0.5 կմ ներքև (28)	–	1.8	4.8	1.2	–	14.9	11.8	–	2.7	25.5	20.0	3.7	44.4	1.9
Ագարակ քաղաքից 2 կմ հարավ ((29) AMS-1)	–	–	2.3	1.9	1.8	19.0	9.8	1.2	2.9	47.9	23.4	4.6	97.4	6.0
Ագարակ քաղաքից 2.5 կմ ք. հարավ-արևելք ((30) AMS-2)	–	1.3	2.4	1.9	4.3	32.7	20.5	2.0	5.7	76.8	31.4	10.8	198.8	6.8
Մեղրի գետի թափման կետից ներքև (AMS-3)	–	–	1.8	1.7	6.3	71.7	8.7	–	1.9	27.8	21.0	6.2	79.8	6.1

▪ Հողեր

Արտաշատի ավազի և կոպճի հանքավայրի տեղամասի շրջանում զարգացած են գորշ և աղուտ-ալկալի մարգագետնային, ինչպես նաև գետահովտադարավանդային տիպի հողերը (հողերի բնական տիպերի բաշխվածությունը բերված է նկար 4-ում):

Մարգագետնային գորշ ոռոգելի հողերն տարածված են Արարատյան հարթավայրի համեմատաբար ցածրադիր թույլ թեք հարթություններում: Այս տիպի հողերում հողագոյացնող պրոցեսներն ընթացել են հիդրոմորֆ ռեժիմի պայմաններում: Ըստ խոնավության պայմանների և արտահայտվածության մարգագետնային գորշ ոռոգելի հողերը ստորաբաժանվում են երեք ենթատիպի՝ խոնավ մարգագետնային գորշ, մարգագետնային գորշ և մնացորդային մարգագետնային գորշ: Հումուսի քանակն առաջին երկու ենթատիպերում կազմում է համապատասխանաբար 3-3.5% և 1.4-1.8%:

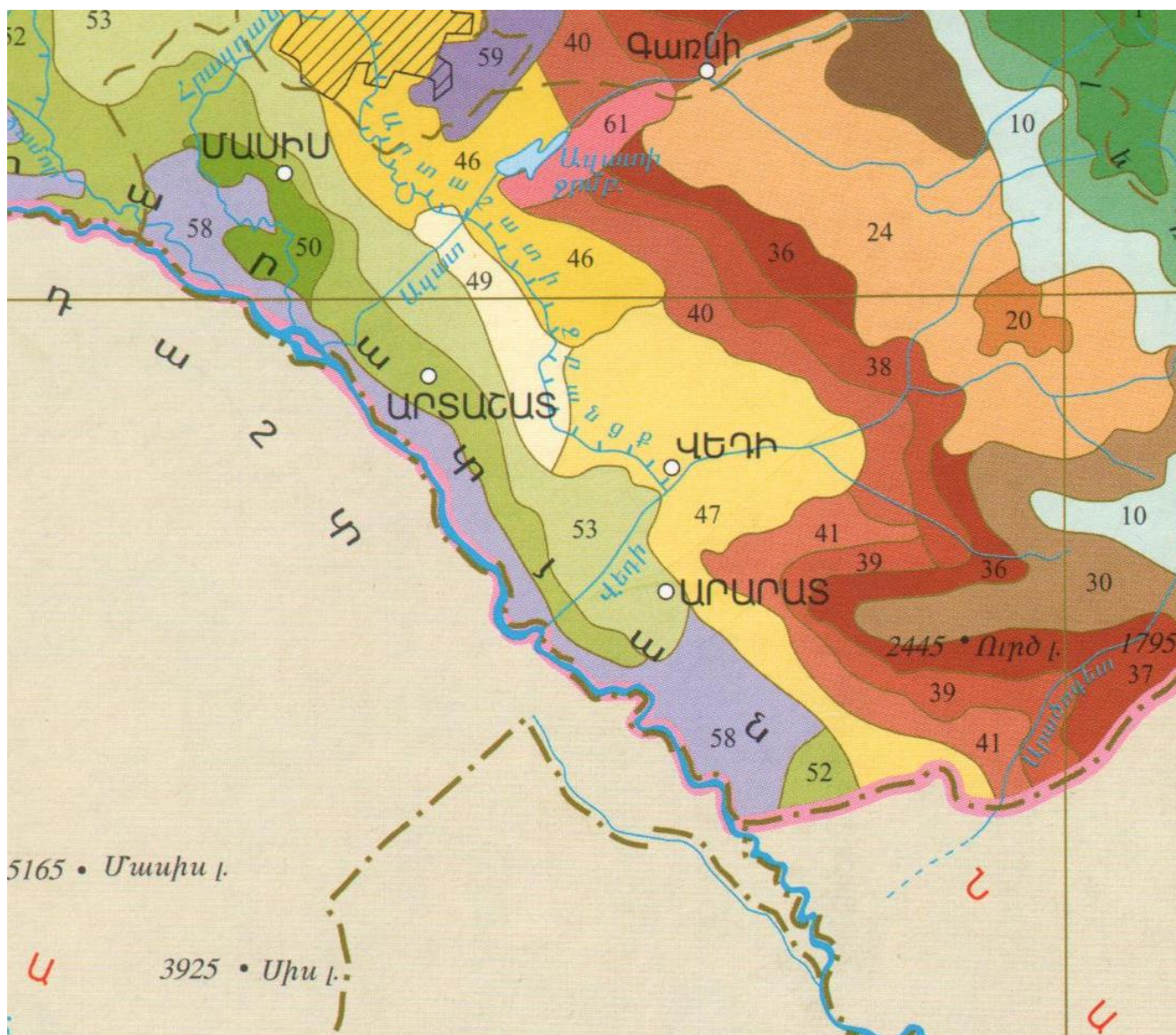
Մարգագետնային գորշ հողերի քիմիական հատկությունները հետևյալն են.

Հողի տիպը և ենթատիպը	Խորությունը, սմ	Հումուս, %	CO ₂ , %	Կլանված հումքերի գումարը, մ.էկվ. 100գ հողում	Դի-ը ջրային լուծվածքում
1	2	3	5	6	7
Խոնավ մարգագետնային գորշ ոռոգելի	0-32	3.5	9.7	25.6	8.1
	32-62	3.2	10.8	23.6	8.4
	62-87	1.1	14.1	18.4	8.5
	87-125	0.8	1.3	13.5	8.2
	125-136	0.7	0.8	4.5	7.5
Մարգագետնային գորշ ոռոգելի	0-21	1.8	6.0	26.8	8.4
	21-43	1.6	6.3	28.0	8.4
	43-65	0.9	7.9	31.9	9.0
	65-92	0.8	6.8	22.0	9.4
	92-182	0.9	6.8	36.8	9.5

Այս հողերի ստրուկտուրան փոշեհատիկա-կնձիկային է, հիմնականում կարբոնատային:

Աղուտ-ալկալի հողերը աչքի են ընկնում խիստ թույլ հումուսացվածությամբ (մինչև 1%), բարձր հիմնայնությամբ, կարբոնատների զգալի պարունակությամբ (15-18%), շերտավորված մեխանիկական կազմով: Պրոֆիլում պարզորոշ առանձնացվում է մակերեսային աղային հորիզոնը, որտեղ հեշտ լուծվող աղերի քանակը 2% և ավելի է, սակայն դեպի ստորին շերտերը նրա պարունակությունը նվազում է: Հողերի գերակշռող մասին հատկանշական է փոխանակային նատրիումի բարձր պարունակությունը (առանձին շերտերում 20-25 մգ/էկվ):

Գետահովտադարավանդային հողերում ծագումնաբանական հորիզոնները թույլ են արտահայտված: Ունեն պարզ շերտավոր կառուցվածք, մեծ հզորություն և թեթև մեխանիկական կազմ (ավազային, կավավազային) և հատիկակնձկային ստրուկտուրա: Հումուսի պարունակությունը 1,5-2-ից մինչև 4-6%: Հողային լուծույթի ռեակցիան հիմնականում չեզոք է կամ թույլ հիմնային: Կլանման տարողությունը մեծ չէ (15-25 մ.էկվ 100գ հողում), կլանված կատիոնների կազմում գերակշռողը կալցիումն է:



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

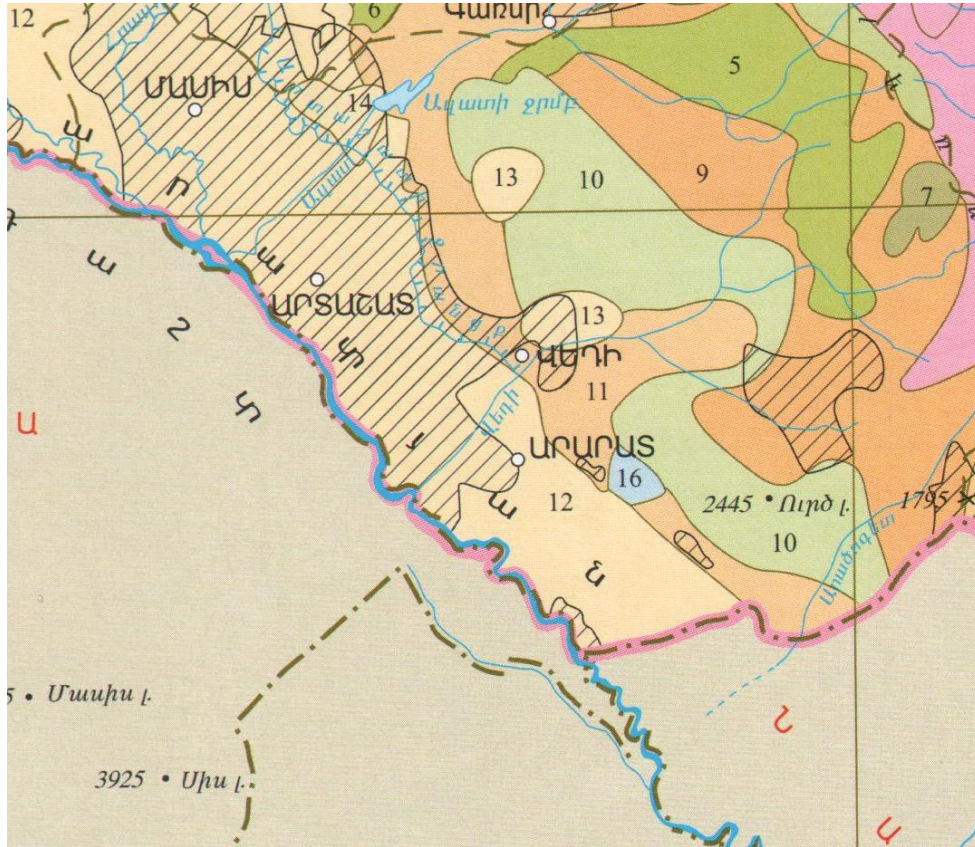
ՀՈՂԱՅԻՆ ՏԻՊԵՐ

1	Լեռնամարգագետնային ճմատորձա- յին խճային	32	Սևահող տիպիկ ալյուային կարբոնատային
2	Լեռնամարգագետնային ճմային խորքային հազեցած	33	Սևահող ալյուային կարբոնատային
3	Լեռնամարգագետնային ճմային խորքային չհազեցած	34	Սևահող կարբոնատային մնացորդային կարբոնատային
4	Լեռնամարգագետնային բույլ ճմային խորքային հազեցած	35	Մարգագետնասևահողային կուպճային
5	Լեռնամարգագետնային բույլ ճմային խորքային չհազեցած	36	Մուգ շագանակագույն խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային ցեմենտացած
6	Մարգագետնատափաստանային սևա- հողմման մնացորդային հազեցած	37	Մուգ շագանակագույն մնացորդային- կարբոնատային
7	Մարգագետնատափաստանային սևահողանման խճաքարային	38	Շագանակագույն խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային ցեմենտացած
8	Մարգագետնատափաստանային տիպիկ մնացորդային հազեցած	39	Շագանակագույն մնացորդային կարբոնատային
9	Մարգագետնատափաստանային տիպիկ մնացորդային չհազեցած	40	Բաց շագանակագույն խճաքարային տեղ-տեղ կարբոնատային ցեմենտացած
10	Մարգագետնատափաստանային տիպիկ խճաքարային	41	Բաց շագանակագույն մնացորդային կարբոնատային
11	Անտառային գորշ ուժեղ չհազեցած խճաքարային	42	Բաց շագանակագույն մնացորդային գիպսակիր
12	Անտառային գորշ ուժեղ չհազեցած կավայնացած	43	Բաց շագանակագույն թերի զարգացած
13	Անտառային գորշ բույլ չհազեցած խճաքարային	44	Բաց շագանակագույն կուպճային
14	Անտառային գորշ բույլ չհազեցած կավայնացած	45	Բաց շագանակագույն պալեոիդոմորֆ կապակցված
15	Դճակարբոնատային մերգելացված	46	Կիսաանապատային գորշ խճաքարային տիպիկ տեղ-տեղ կարբոնատային ցեմենտացած
16	Անտառային դարչնագույն կրազերծված կավայնացած	47	Կիսաանապատային գորշ տիպիկ մնացորդային կարբոնատային
17	Անտառային դարչնագույն կրազերծված խճաքարային	48	Կիսաանապատային գորշ տիպիկ կուպճային
18	Անտառային դարչնագույն կրազերծված տափաստանացված	49	Կիսաանապատային գորշ տիպիկ բերվածքային
19	Անտառային դարչնագույն տիպիկ կավայնացած	50	Ռոզգելի խոնավ մարգագետնային գորշ խորքային ալկալիացած - աղակալած
20	Անտառային դարչնագույն տիպիկ խճաքարային	51	Ռոզգելի մարգագետնային գորշ խորք ալոֆիլային
21	Անտառային դարչնագույն տիպիկ մնացորդային կարբոնատային	52	Ռոզգելի մարգագետնային գորշ մեծ մասամբ խորքային ալկալիացած աղակալած
22	Անտառային դարչնագույն տիպիկ տափաստանացված	53	Ռոզգելի մնացորդային մարգագետնային գորշ խորք ալոֆիլային
23	Անտառային դարչնագույն կարբոնատային խճաքարային	54	Գետահովտադարավանդային մարգա- գետնանախնային տղձային հումուսազեխացած
24	Անտառային դարչնագույն կարբոնատային տափաստանացված	55	Գետահովտադարավանդային մարգա- գետնային կուպճային
25	Անտառային դարչնագույն մնացորդային կարբոնատային	56	Գետահովտադարավանդային մարգա- գետնացած կուպճային
26	Անտառային դարչնագույն մնացորդային կարբոնատային, տափաստանացված	57	Գետահովտադարավանդային մարգագետնացած թերի զարգացած
27	Սևահող կրազերծված կարբոնատազուրկ	58	Աղուտ-ալկալի մարգագետնային ստոր-սուլֆատաբլոբիլային
28	Սևահող կրազերծված խորքային կարբոնատային	59	Պալեոիդոմորֆ կապակցված մնացորդային ալկալիացած աղակալած
29	Սևահող կրազերծված կուպճային	60	Հողագլուխներ բույլ զարգացած ալկալոպոլային
30	Սևահող կրազերծված խճաքարային	61	Արմատակաճ ապարի ելքեր թերի զարգացած խիստ քարքարոտ հորերի համալիրով
31	Սևահող տիպիկ միջնալար կարբոնատային		

▪ **Բուսական և կենդանական աշխարհ**

Արտաշատի ավազի և կոպճի հանքավայրի տեղամասի շրջանին բնորոշ է աղասեր անապատային բուսականությունը: Հիմնականում տարածված են հավանրզանման, ծառանման և նատրոային օշանները, մանրատերև սվեդան, մերձկասպյան աղահասկիկը, բիներցիան և այլն: Որոշ տարածքներ ծածկված են ավազասեր անապատային բուսական խմբավորումներով՝ սովորական տատաշը, նրբատերև հազարատերևուկը, եզնապտուկը, գիպսասեր

անապատներում՝ Թախտաջյանի կաթնուկը, սապնարմատները: Բուսականության հիմնական տիպերի տարածման և գյուղատնտեսական ակտիվ օգտագործվող տարածքների սխեմատիկ քարտեզը բերված է ստորև, նկար 5-ում:



Նկար 5.



Ֆրանկենիա



Ծաղկող կապար

Տեղամասի շրջանում հանդիպող ողնաշարավոր կենդանիները ներկայացված են չորասեր տեսակներով՝ բնափոր կենդանիներով, բաց ու չոր տարածքների թռչուններով: Ցուրտ ամիսներին կիսաանապատները հյուսիսից եկող թռչունների համար ծառայում են որպես ձմեռելու, իսկ գարնանը և աշնանը չվող թռչունների համար՝ սնման ու հանգստի վայր: Շրջանի բնորոշ առանձնահատկություններից է սողունների առատությունը և երկկենցաղների աղքատությունը: Սողուններից քանակապես գերակշռում են մողեսները, օձերը՝ անդրկովկասյան գյուրզան, խայտաբղետ սահնօձը, կարմրափոր սահնօձը : Երկկենցաղներից ամենահաճախը հանդիպում է կանաչ դոդոշը:

**▪ Վտանգված էկոհամակարգեր, բնության
հատուկ պահպանվող տարածքներ**

Արտաշատի ավազի և կոպճի հանքավայրի շրջանում բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, որտեղ իրականացվում է վտանգված էկոհամակարգերի պահպանություն, չկան : Նախնական գնահատման հայտի կազմմանը զուգընթաց իրականացվել է ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերի ուսումնասիրությունը (հաստատվել են ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն և N72-Ն որոշումներ), ինչպես նաև կատարվել են դաշտային զննություններ : ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում նշված տեսակներ չեն արձանագրվել :

Տարածքը անտառածածկ չէ, չկան նաև արհեստական տնկված անտառներ, պաշտպանիչ անտառաշերտեր :

Միաժամանակ, Արաքս գետի ձախակողմյան ողաղահունի տարածքում ավազի արդյունահանման աշխատանքներն իրականացվում տարբեր կազմակերպությունների կողմից : Շրջանը հանդիսանում է ինտենսիվ տնտեսական յուրացման գոտի :

Բուն տեղամասի տարածքը ամբողջությամբ զուրկ է բուսական ծածկույթից, քանի որ հանդիսանում է գարնանային վարարումներով ծածկվող տարածք, որտեղ յուրաքանչյուր տարի կատարվում է ավազի նոր պաշարների կուտակում: Հետևաբար, ավազի արդյունահանման աշխատանքների ազդեցությունը կենսաբազմազանության վրա գրեթե զրոյական է :

Սանիտարապաշտպանիչ գոտի

Համաձայն 245-71 սանիտարական նորմերի, 2-րդ դասի /категории/ լեռնային ապարների հանքավայրերի համար սանիտարապաշտպանիչ գոտու մեծությունը կազմում է 50.0մ:

Քանի որ մոտակա բնակավայրը գտնվում է ավելի մեծ հեռավորության վրա՝ նվազագույնը 4,34կմ, ուստի հատուկ միջոցառումներ չեն նախատեսվում:

3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

- Ենթակառուցվածքներ



Արտաշատի հանքավայրը տարածական առումով գտնվում են ՀՀ Արարատի մարզում Արտաշատ համայնքի վարչական սահմաններում:

Մարզի ընդհանուր տարածքը՝ 2096 քվմ է, կազմում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքի 7 %-ը:

Մարզն ունի շուրջ 258.9 հազար բնակչություն, որից 73.0 հազ. քաղաքաբնակներ են (28%), 185.9 հազարը՝ գյուղաբնակ (71%): Մարզի ամբողջ բնակչությունը 2011-2015թթ ընթացքում նվազել է շուրջ 0,7 %-ով, ՀՀ-ում նույնպես գրանցվել է բնակչության թվի նվազում 0,8%, իսկ Արմավիրի մարզում այն աճել է 0,2%-ով: Արարատի մարզի բնակչության խտությունը՝ 141 մարդ մեկ քառակուսի կիլոմետրի վրա, Արմավիրի մարզի բնակչության խտությունը կազմում է 215 մարդ 1 քվմ-ի վրա, այն դեպքում երբ ՀՀ-ում միջին խտությունը կազմում է 101 մարդ: ՀՀ-ում ամենաբարձր բնակչության խտությունը գրանցված է մայրաքաղաքում՝ 4815 մարդ 1 քվմ-ի վրա: Արարատի մարզը այս ցուցանիշով մարզերի մեջ գրավում է 2-դ տեղը Արմավիրից հետո:

Մարզի բնակչությունը համարյա հավասարաչափ տեղաբաշխված է 3 տարածաշրջաններում: 01.01.2016թ. դրությամբ մարզի մշտական բնակչությունը ըստ տարածաշրջանների հետևյալն է՝ ամբողջ ազգաբնակչությունը կազմում է 258.9 հազար մարդ, որից Արտաշատի տարածաշրջանում 90.4 հազար մարդ, Արարատի տարածաշրջանում 89.5 հազար մարդ, Մասիսի տարածաշրջանում՝ 79 հազար մարդ:

Արարատի մարզում բնակչության տեղաբաշխումը հավասարաչափ չէ, ամենամեծ կուտակումը մարզում Արտաշատի և Մասիսի տարածաշրջաններում են՝ հիմնականում հարթավայրային մասում դեպի մայրաքաղաքի ուղղությամբ, դեպի նախալեռնային և լեռնային բնակավայրեր՝ բնակչության խտությունը կտրուկ նվազում է:

Մարզը բնակչությամբ համարյա միատարր է, հիմնականում բնակեցված է հայերով՝ 93%, ազգային փոքրամասնություններից մարզում ապրում են եզդիներ 2.5%, ասորիներ 0,09%, քրդեր 0.05%, ռուսներ 0.4%: ՀՀ Արարատի մարզի տնտեսապես ակտիվ բնակչության թիվը 128.1 հազար մարդ է, որը կազմում է մարզի ընդհանուր բնակչության 49.5%-ը: Տնտեսապես ակտիվ բնակչության կշիռը Արարատում գերազանցում է հանրապետության միջին ցուցանիշը և Արմավիրի մարզի ցուցանիշը:

Արարատի մարզում տնտեսական ակտիվության ցուցանիշը կազմել է 69.3%, որը հանրապետական միջին ցուցանիշից բարձր է 6.8%-ով: Տարբերություններ կան տղամարդկանց (71.7%) և կանանց (65.2%), ինչպես նաև քաղաքային (44%) և գյուղական (82%) տարածքների միջև: Համեմատած Արմավիրի մարզի հետ տնտեսական ակտիվության մակարդակը բարձր 1.7%-ով:

ՀՀ Արարատի մարզում առկա են 7087 գործող (ակտիվ) ձեռնարկություններ, որը կազմում է հանրապետության մարզային ցուցանիշի 11.6%-ը, 10000 բնակչի հաշվով ձեռնարկությունների թիվը կազմում է 274, իսկ Արմավիրի մարզում առկա են 9087 գործող (ակտիվ) ձեռնարկություններ, որը կազմում է հանրապետության մարզային ցուցանիշի 14.9%-ը, 10000 բնակչի հաշվով ձեռնարկությունների թիվը կազմում է 341: Ինչպես և ՀՀ բոլոր մարզերում այստեղ նույնպես ձեռնարկությունների գերակշռող մասը ունի մի քանի աշխատող և կարող են համարվել ՓՄՁ ձեռնարկություններ:

Մարզի տնտեսության հիմնական ցուցանիշներն ըստ ՀՀ տնտեսության ճյուղերի հետևյալն են՝

արդյունաբերություն՝ 12.9 %,

գյուղատնտեսություն՝ 14.1 %,

շինարարություն՝ 2.1 %,

մանրածախ առևտուր՝ 2.7 %,

ծառայություններ՝ 1.6 %:

Մարզը Հայաստանի արդյունաբերական և գյուղատնտեսական առաջատարներից է՝ այստեղ մեկ շնչի հաշվով արտադրվող արդյունաբերական արտադրանքը ավել է քան ՀՀ միջին ցուցանիշը շուրջ 1.5 անգամ, իսկ գյուղատնտեսական արտադրանքը շուրջ 1.6 անգամ, այլ ոլորտներում մարզը զգալիորեն զիջում է ՀՀ միջին ցուցանիշներին:

Արդյունաբերություն Արարատի մարզը Հայաստանի Հանրապետության զարգացած արդյունաբերական մարզերից է: ՀՀ արդյունաբերության ծավալի 12.9 %-ը կազմում է Արարատի մարզի արդյունաբերական ձեռնարկությունների արտադրանքը: Մարզում 2015թ գործել են թվով 99 արդյունաբերական ձեռնարկություններ՝ 2011թ այդ թիվը կազմել է 77: Արարատի մարզի տնտեսության մեջ էական կշիռ ունեն գինու- կոնյակի 10-ից ավելի խոշոր գործարանները, “Արարատ – ցեմենտ”, “Ոսկու կորզման ֆաբրիկան”, Արտաշատի, Արարատի պահածոների, “Մասիս տոբակո”, “Ինտերնեշնլ Մասիս տոբակո” գործարանները:

Արդյունաբերության առաջատար ուղղությունները սննդամթերքի, ներառյալ՝ խմիչքների, արտադրություններն են և այլ ոչ մետաղական հանքային արտադրատեսակների արտադրությունը:

Մարզի բազմաճյուղ արդյունաբերության հիմնական և գլխավոր ուղղությունը մշակող արդյունաբերությունն է, որի մեջ առավել զարգացած են հետևյալ 3 ճյուղերը.

- 1) սննդամթերքի և ըմպելիքի արտադրություն (մրգերի, բանջարեղենի վերամշակում և պահածոյացում, թորած ալկոհոլային խմիչքների արտադրություն)
- 2) ծխախոտի արտադրություն (ծխախոտի խմորում՝ ֆերմենտացիա)
- 3) ոչ մետաղական հանքային արտադրանքի արտադրություն (ցեմենտի, կրի, ազբոցեմենտային իրերի արտադրություն, քարի կտրում և վերամշակում):

2011-2015թթ. արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը Արարատի մարզում աճել է մոտ երկու անգամ, Արմավիրի մարզում 1.3 անգամ, իսկ ՀՀ-ում 1.3 անգամ:

2014-2015թթ. Արարատի մարզում արդյունաբերական ձեռնարկությունների, փոքր ձեռնատրիական սուբյեկտների կողմից թողարկված արտադրանքի ծավալի աճը կազմել է 19 %:

2011-2015թթ. արդյունաբերական պատրաստի արտադրանքի իրացման ծավալները ՀՀ-ում աճել է 1.38 անգամ Արարատի մարզում՝ 2.1:

Մարզի արդյունաբերական արտադրության 92.3%-ը բաժին է ընկել մշակող

արդյունաբերությանը, որը հիմնականում գյուղմթերքի վերամշակությունն է և որը մեծապես պայմանավորված է մարզում գյուղատնտեսական բարձր արտադրողականությամբ:

Գյուղատնտեսություն. Արարատի մարզի տնտեսության հիմքը գյուղատնտեսությունն է՝ այն հիմնականում մասնագիտացած է պտղաբուծության, խաղողագործության, բանջարաբուծության մեջ: Արարատի մարզի հարթավայրային և նախալեռնային գոտիները նպաստավոր են բուսաբուծության, իսկ լեռնային գոտիները՝ անասնապահության զարգացման համար: Մարզի ազգաբնակչության 71.5% բնակվում է գյուղական վայրերում, որոնց կենսունակությունը պայմանավորված է գյուղատնտեսական գործունեությամբ:

Մարզի գյուղատնտեսական հողատեսքերը՝ ներառյալ տնամերձերը՝ 164 696 հա, կազմում են մարզի ընդհանուր տարածքի 78.8%-ը: Գյուղատնտեսական հողատեսքերի 87.6%-ը: կազմում են մշակովի տարածքները՝ ներառյալ տնամերձերը 42 260 հա:

Մարզի ակտիվ գյուղատնտեսական ուղղվածության ձեռնարկությունները 31- են, որոնցից 6-ը զբաղվում են կաթի վերամշակմամբ, 2-ը՝ մսի, մնացած 23-ը՝ բուսաբուծական մթերքների վերամշակմամբ: Վերամշակող կազմակերպությունների կողմից 2015թ գնված գյուղմթերքի ծավալները 2011թ-ի համեմատությամբ Արարատի մարզում ավելացել են 24.4%-ով, հանրապետությունում՝ 44.6%-ով:

Արտահանում: Մարզը արտահանման տեսանկյունից ունի լավ ցուցանիշներ: 2015 թ. ցուցանիշներով մարզի արտահանումը կազմում է ՀՀ արտահանման 9.1%,կամ մեկ շնչի հաշվով 6% գերազանցում է ՀՀ մեկ շնչի հաշվով արտահանումը: ՀՀԱրևսատի մարզիարտահանմանծավալները, հաշվարկված ՀՀ դրամով,2011-2015թթ..տարիներիհետքուկ բարձրացել է՝ շուրջ 5.4անգամ, Արմավիրիմ արզինը՝ 11.7 անգամ, հանրապետությանը՝ 1.42

Մարզից արտահանվում է հիմնականում գյուղմթերքի վերամշակումից ստացված արտադրանք՝ գինի, կոնյակ, միրգ, բանջարեղեն, պահածոյացված գյուղմթերք՝ և հանրապետությունու և հանրապետությունից դուրս մեծ պահանջարկ ունեն Արարատի մարզի քաղցրահամ մ թգերը, բարջարեղենը, մուրաբաները, բնական հյութերը, չրերը:

Մարզի արտահանման մեջ մեծ ծավալներ են կազմում բնական հանքաքարերի

արտահանումը:

2011-2015թթ. Արարատի մարզի ծառայությունների ծավալի տեսակարար կշիռը ՀՀ-ի ընդհանուրի մեջ նվազել է 5.4%-ից դարձել է 1,6%, Արմավիրի մարզի ծառայությունների ծավալը նույնպես նվազել է 2,3% -ից դարձել 1,6%

Առևտուր: 2011-2015թթ. Արարատի մազի առևտրի շրջանառության տեսակարար կշիռը ՀՀ-ում աճել է 2,2%-ից դարձել է 2,8%, Արմավիրի մարզի առևտրի շրջանառությունը նույնպես աճել է 2,3% դարձել 4,1% :

▪ **Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր**

Ավագի արդյունահանման համար նախատեսվող տեղամասը վարչական տեսակետից գտնվում է Արտաշատ համայնքում:

Հայցվող տարածքները համընկում են Արտաշատ համայնքի Արտաշատ բնակավայրում գտնվող ներքոնշյալ հողամասերի հետ.

1-ին տեղամաս (մակերեսը՝ 1.00746 հա) - պետական սեփականություն հանդիսացող ջրային նշանակության հիդրոտեխնիկական օբյեկտ (03-001-1413-0001), համայնքային սեփականություն հանդիսացող գյուղատնտեսական նշանակության արոտավայրեր (03-001-0786-0001, 03-001-0791-0001, 03-001-0786-0004) ու այլ հողատեսքեր (03-001-1412-0001),

2-րդ տեղամաս (մակերեսը՝ 1.36394 հա) - պետական սեփականություն հանդիսացող ջրային նշանակության հիդրոտեխնիկական օբյեկտ (03-001-1419-0001), համայնքային սեփականություն հանդիսացող (այլ իրավաբանական անձանց ու քաղաքացիներին վարձակալության և ենթավարձակալության իրավունքով տրամադրված) գյուղատնտեսական նշանակության արոտավայրեր (03-001-0788-0001, 03-001-0789-0001),

3-րդ տեղամաս (մակերեսը՝ 0.64848 հա) - համայնքային սեփականություն հանդիսացող գյուղատնտեսական նշանակության արոտավայր (03-001-0788-0001):

Արտաշատ, քաղաք Հայաստանի Արարատի մարզում: Գտնվում է Արաքս գետի ափին, Արարատյան դաշտում՝ Երևանից 30 կմ հարավ-արևելք: Լինելով Հայաստանի չորրորդ մայրաքաղաքը, Արտաշատը ներկայումս Արարատի մարզի մարզկենտրոնն է: Արտաշատը գտնվում է Երևան-Նախիջևան-Բաքու և Նախիջևան-Թավրիզ երկաթուղու ու Գորիս-Ստեփանակերտ ճանապարհի վրա: Կառուցվել է հայոց Արտաշես Ա արքայի կողմից մ.թ.ա. 176 թ.-ին և ծառայել է որպես Մեծ Հայքի մայրաքաղաք մ.թ.ա. 185 - մ.թ.120 թթ.:

Ներկայիս Արտաշատ քաղաքն ունի 25,400 բնակչություն և գտնվում է 5 կմ հյուսիս-արևմուտք պատմական Արտաշատից:

Արտաշատ մայրաքաղաքը հիմնադրվել է Արտաշեսյան արքայության՝ Արտաշես Ա արքայի օրոք: Կարթագենացի զորավար Հաննիբալը փախել էր իր երկրից և հանգրվանել Հայաստանում: Հենց նրան էլ Արտաշես արքան վստահում է քաղաքի նախագծումն ու կառուցման աշխատանքների իրականացումը: Քաղաքի կառուցման աշխատանքները սկսվում են մ.թ.ա. 197 թ.-ին (ըստ Մ. Խորենացու՝ Հայոց Պատմություն» աշխատության) և տևում 30 տարի: Քաղաքը կառուցվում է Խոր Վիրապի (այժմ քրիստոնեական եկեղեցի այն ժամանակ բանտ ավազակների համար): Քաղաքը գտնվում էր Սևջուր և Արաքս գետերի խառնարանում: Քանի որ քաղաքը նախագծել էր Հաննիբալը, քաղաքին տալիս են երկրորդ անուն՝ Հայկական Կարթագեն:

Համայնքի տնտեսության մասնագիտացման ճյուղը գյուղատնտեսությունն է, համախառն բերքի մեծ մասը տալիս է բուսաբուծությունը: Գյուղատնտեսական հողահանդակները ոռոգվում են, դրանք զբաղեցնում են ողջ մակերեսի 50%: Զբաղվում են են այգեգործությամբ, խաղողագործությամբ, դաշտավարությամբ,

բանջարաբուծությամբ: Մշակում են ջերմասեր բանջարաբուստանային կուլտուրաներ՝ լոլիկ, տաքդեղ, սմբուկ, ձմերուկ, սեխ, ինչպես նաև հացահատիկ: Զբաղվում են նաև կաթնամսատու անասնապահությամբ:

Արտաշատի հանքավայրի շահագործման աշխատանքները և նախնական գնահատման հայտը ներկայացվել են համայնքի բնակիչներին: Հարցը քննարկվել է Արտաշատ համայնքում (նիստի արձանագրությունը ներկայացվում է): Համայնքը տվել է նախնական համաձայնություն համայնքի տրածքում ավազի արդյունահանման աշխատանքների կատարմանը:

▪ Պատմության, մշակութային հուշարձաններ

ՀՀ կառավարության 2008թ-ի օգոստոսի 14-ի 967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ Արարատի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը:

Երկրաբանական հուշարձաններ

11. «Յախշ խան» քարանձավ	Արարատի մարզ, Վեդի քաղաքից մոտ 20 կմ հս-արլ, Ուխտումեղանի քաղաքից արևմուտք, Դարբանդ գետի հետ սիսիառնման տեղից 08 կմ հսսանքով վեր, 40 մ գետի հունից բարձր, ծ.մ-ից 2100 մ բարձրություն վրա
12. «Դաշ տաքար» քարանձավ	Արարատի մարզ, Դաշ տաքար գյուղից 02 կմ հվ, Անահավատքար լեռան հսլանջին, հիմքից 400 մ բարձրություն վրա
13. «Խոռ հոր» անձավային համակարգ	Արարատի մարզ, Շաղափ գյուղից 3 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 2200 մ բարձրություն վրա
14. «Անանու» շերտավոր նստվածքներ	Արարատի մարզ, Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ գյուղերի ճանապարհի 17-րդ կմ-ի վրա
15. «Անանու» անտիկլինալ ծալք	Արարատի մարզ, Երևան-Սեդրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)
16. «Անանու» ծալքավոր ստորուկտուրա	Արարատի մարզ, Երևան-Սեդրի խճուղու 81-րդ կմ (Տիգրանաշեն-Պարույր Սևակ հատվածի 15-րդ կմ)
17. «Անանու» ծալքազոյացման մերկացում	Արարատի մարզ, Ուրցաձոր գյուղից 4,5 կմ դեպի հս, Վեդի գետի աջ ափին
18. «Հորթունի» բրածո ֆլորա	Արարատի մարզ, Զանգակատուն գյուղից 8 կմ հս-արլ
19. «Ջերմանիսի» բրածո ֆլորա	Արարատի մարզ, Ուրցաձոր գյուղից մոտ 20 կմ գետի հսսանքով վեր, նախկին Ջերմանիս գյուղատեղիի մոտակայքում
20. «Վեդի գետի ավազանի» բրածո ֆաունա	Արարատի մարզ, Վեդի գետի ավազան, Ուրցաձոր գյուղից 15 կմ հս-արլ

Կենսաբանական հուշարձաններ

1. «Աղակալած ճահճուտ»	Արարատի մարզ, քաղաք Արարատ, հանքային աղբյուրների մոտ, ծ.մ-ից մոտ 850 մ բարձրություն վրա
-----------------------	---

Այս հոդվածը ներկայացնում է Արարատի մարզի Արտաշատ քաղաքի պատմության և մշակույթի հուշարձանների ցանկը, որը 2002թ. հաստատվել է Հայաստանի կառավարության կողմից: Ցանկում ներառված է ընդամենը 2 հուշարձան (2 միավոր):

հուշարձան	կառուցված	վայր, հասցե
Բնակելի տուն	1948 թ.	Շահումյան փող. 28
Հուշարձան Երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածներին	1968 թ.	քաղաքի մեջ

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Արտաշատի հանքավայրի տեղամասի բացահանքում օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում աննշան տեխնածին ճնշումներ են դրսևորվում մթնոլորտի, մակերևութային ջրերի, բուսական և կենդանական աշխարհի, ինչպես նաև լանդշաֆտային ամբողջականության վրա:

Մթնոլորտային օդ.

Բացահանքում աշխատող ավտոտրանսպորտը հանդիսանում է վնասակար գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր, փոշեգոյացում տեղի է ունենալու նաև բացահանքի սահմաններում: Փոշեգոյացումը կապված է հիմնականում ավտոտրանսպորտի աշխատանքի հետ, հանույթաբարձման աշխատանքների ժամանակ փոշեգոյացում տեղի չի ունենում, քանի որ ավազի զանգվածը գտնվում է խոնավ վիճակում: Մեքենաների և սարքավորումների աշխատանքի արդյունքում օդ են արտանետվում ածխածնի օքսիդ, ազոտի երկօքսիդ, մուր և ծծմբային գազ:

Համաձայն շրջակա միջավայրի պահպանությանը վերաբերվող նախագծման նորմերի (СНИП 11-01-95, СНИП 1.02.01-85)՝ սահմանային թույլատրելի խտությունները ածխածնի օքսիդի, ազոտի օքսիդի, մրի և ծծմբային գազի համար համար համապատասխանաբար կազմում են $0,0005\text{գ/մ}^3$; $0,000085\text{գ/մ}^3$; $0,00015\text{գ/մ}^3$; $0,0005\text{գ/մ}^3$:

Փոշու և վնասակար գազերի (ազատի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցում նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

Ջրային ավազան. Ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենում, քանի որ տեղամասի տարածքում իրականացվող լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

Նախատեսվում է տեխնիկական և խմելու ջրերը վերցնել մոտակա Արտաշատ բնակավայրից՝ պայմանագրային հիմունքներով:

Հողային ծածկույթ.

Խախտված հողերի լեռնատեխնիկական վերականգնում նախատեսվում է իրականացնել հանքի փակման ժամանակ, երբ կվերականգնվեն աշխատանքային հրապարակը և մոտեցնող ճանապարհների: Բացահանքի ռեկուլտիվացիա չի նախատեսվում, քանի որ տեղամասն իրենից ներկայացնում է գարնանային վարարումներով ծածկվող տարածք, որտեղ յուրաքանչյուր տարի կատարվում է ավազի նոր պաշարների կուտակում:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Ավազի արդյունահանման աշխատանքների բացասական ազդեցությունը հանքավայրի տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա գրեթե զրոյական է:

Ստորև բերվում է շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության նախնական գնահատական մատրիցը.

Աղյուսակ 3.

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ		
	Մոտեցնող ճանապարհների անցում	Բացահանքի անցում	Արդյունահանման աշխատանքներ
Մթնոլորտային օդ	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Ջրեր	-	-	-
Հողեր	աննշան	աննշան	աննշան
Կենսաբազմա- զանություն	աննշան	աննշան	աննշան
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՅՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ
ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա վնասակար ազդեցության մեղմացման/վերացման նպատակով նախատեսվում են հետևյալ բնապահպանական միջոցառումները.

- Նավթամթերքների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ), որի տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը:
- Օգտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարրաների մեջ՝ հետագա ուտիլիզացման կամ երկրորդական վերամշակման համար :
- Հնամաշ դետալների ու մասերի հավաքում հատկացված առանձին տեղում և հանձնվում որպես մետաղական ջարդոն :
- Կենցաղային աղբի տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր :
- Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում :
- Փոշենստեցման նպատակով փոշեառաջացման օջախների (աշխատանքային հրապարակ, մուտքային ավտոճանապարհը և այլն) ինտենսիվ ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին :
 - Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ զուգարանում, որը հետագայում դատարկում են հատուկ ծառայության ուժերով :
 - Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում:/Թափոնների ծավալը, տեսակը և այլ բնութագրիչներ մանրամասն կներկայացվեն ՇՄԱԳ հաշվետվության կազմում/ :
 - Աղմուկի նվազեցման նպատակով նախատեսվում է մեքենաները սարքավորվել ձայնախլացուցիչներով:
 - Նախատեսվում են աշխատողների սանիտարակենցաղային հարմարություններ՝ հանդերձարան, ցնցուղարան, զուգարան և հանգստի սենյակ՝ համաձայն ՀՀ առողջապահության նախարարի 2012 թվականի սեպտեմբերի 19-ի թիվ 15-Ն հրամանի:
 - Նախատեսվում են կենսաբազմազանության պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ,
- Նախատեսվում է մշտապես իրականացնել շինարարական հրապարակի, բաց

պահեստների հակահրդեհային միջտարածությունների ժամանակին մաքրում հրդեհավտանգ թափոններից և աղբից, քանի որ հակահրդեհային միջտարածությունները չեն կարող օգտագործվել նյութերի, սարքավորումների, տարաների պահեստավորման ավտոտրանսպորտային տեխնիկայի կայանման համար,

- Նախատեսվում է հրդեհաշիջման համար նախատեսված ջրաղբյուրների ճանապարհները և անցումները միշտ ազատ պահել, շինարարության ընթացքում ճանապարհների փակման դեպքում, ջրային աղբյուրներին մոտենալու կամ այդ հատվածով անցնելու նպատակով տեղադրել շրջանցման ուղղությունը ցույց տվող ցուցանակներ,
- Նախատեսվում է շինարարական աշխատանքների տեղամասերում տեղադրել հրդեհաշիջման սկզբնական միջոցներ, փակցնել հակահրդեհային անվտանգության պաստառներ, հրդեհների մասին ուղեցույց-հիշեցումներ և այլն:
- Նախատեսվում են հակահրդեհային անվտանգության միջոցառումներ՝ տարածքում կապահովվեն մշտական ջրային ռեսուրսներ, ինչը կբերվի մոտակա Վահրամաբերդ համայնքից՝ պայմանագրային հիմունքներով,
- Նախատեսվում են աշխատողների առողջության և անվտանգության /ԱԱԱ/ ռիսկերի վերահսկման /ներառյալ՝ աշխատանքային պլանները, նախնական շինարարության փուլի համար նախատեսված ԱԱԱ պահանջները/ միջոցառումներ ՀՀ օրենսդրության պահանջների համաձայն:
- Հանքավայրի շահագործման դեպքում բացառվում է ջրային ռեսուրսի հատակների, ափերի, հոսքի կամ հատկությունների փոփոխում, Արաքս գետից պահվելու է 15մ բնամաս, որը կբացառի ջրային ռեսուրսի հատակների, ափերի, հոսքի կամ հատկությունների փոփոխում:
 - Տեղամասի տարածքում բուսականության դիտարկում՝ ՀՀ Կարմիր գրքերում գրանցված բուսական և կենդանական տեսակներ բացահայտման նպատակով: Նման բուսատեսակների պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց պահպանության նպատակով նախատեսվում է.
 - 1) առանձնացնել պահպանվող գոտիներ, որոնք ունեն տեղական նշանակություն և անհրաժեշտ են կարմիր գրքում գրանցված

բուսատեսակների՝ սույն կետում նշված նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով,

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

3) 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:

Արտաշատի ավազի և կոպճի հանքավայրի տեղամասում շահագործման աշխատանքների իրականացման ժամանակ «Բարեբեր ավազ հանքավայր» ՍՊ ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ, տարին երկու անգամ հաճախականությամբ
2. Հողային ծածկույթի պարբերական մշտադիտարկումներ, տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ:
3. Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակների պարբերական մշտադիտարկումներ, տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ:

Մթնոլորտային օդի աղտոտվածության մշտադիտարկման կետի տեղադիրքը կներկայացվի ՇՄԱԳ հաշվետվության փուլում:

Բնապահպանական միջոցառումների համար նախատեսվում է տարեկան

մասնահանել 300.0 հազ.դրամ, իսկ մշտադիտարկումների համար նախատեսված է տարեկան 250,0 հազ. ՀՀ դրամ:

«Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N 191-Ն որոշման համաձայն ներկայացվում է մշտադիտարկումների աղյուսակ

ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆԻ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆ ՈՒ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
Մթնոլորտային օդ	բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ,	- հանքափոշի, այդ թվում՝ ծանր մետաղներ և կախյալ մասնիկներ (PM10 և PM2.5), ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ, բենզ(ա)պիրեն, մանգանի օքսիդներ, ֆտորիդներ, երկաթի օքսիդներ, ֆտորաջրածին	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ծածկույթ	արտադրական հրապարակ, , հանքի տարածք,	- հողերի քիմիական կազմը (pH, կատիոնափոխանակման հատկությունները, էլեկտրահաղորդականության հատկանիշներ, մետաղների պարունակությունը՝ Fe, Ba, Mn, Zn, Sr, B, Cu, Mo, Cr, Co, Hg, As, Pb, Ni, V, Sb, Se), -- հողերում նավթամթերքների պարունակությունը	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	- տարեկան մեկ անգամ - ամսական մեկ անգամ

Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	ընդերքօգտագործ ման տարածքին հարակից շրջան	տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճեցավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն	հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	տարեկան մեկ անգամ
--	---	--	---	----------------------

Գրականություն

1. ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի 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
7. ՀՀ Արարատի մարզպետարանի պաշտոնական կայք