

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

« Կ Ա Ո Լ Ի Ն »

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

---

---

ՀՀ ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶԻ ՄԻՍԱԿԱՆԻ ԳԼԱՔԱՐԱՅԻՆ ԱՎԱԶԻ  
ԵՐԵՎԱԿՄԱՆ ՏԱՐԱԾՔՈՒՄ 2024-2027ԹԹ. ԿԱՏԱՐՎԵԼԻՔ  
ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՎՈՒԹՅԱՆ  
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

Տնօրեն՝

Մ. ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

	Էջ
1. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ .....	3
2. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ .....	7
2.1. Նախատեսվող գործունեության վայրը .....	7
2.2. Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը .....	12
3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱԿԻՐՃ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ .....	26
3.1. Երկրաձևաբանություն, լանջերի թեքություն, .....	26
3.2. Սեյսմիկ կառուցվածք, արտածին երկրաբանական երևույթներ .....	30
3.3. Կլիմայական պայմաններ .....	32
3.4. Մթնոլորտային օդ .....	35
3.5. Ջրային ռեսուրսներ .....	35
3.6. Հողային ծածկույթ .....	39
3.7. Կենսաբազմազանություն .....	42
3.8. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ .....	45
4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ .....	51
Ենթակառուցվածքներ .....	51
Ազդակիր համայնքի տնտեսական բնութագիր .....	57
Պատմամշակութային ժառանգություն .....	70
5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ	72
6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ	
ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ, ՉԵԶՈՔԱՑՄԱՆ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆ	
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ .....	78
7. ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ .....	85
8. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ .....	87
9. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԾՐԱԳԻՐ .....	89
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ .....	91

## 1. ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ-ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ

Միասկանի գլաքարային ավազի երևակման տարածքում օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով օգտակար հանածոյի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ իրավական ակտերում.

– ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք (ՀՕ-280, 28.11.2011թ.), որով սահմանվում են ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, կարգավորվում են ընդերքն օգտագործելիս շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պաշտպանության, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները:

– ՀՀ Հողային օրենսգիրք (ՀՕ-185, 02.05.2001թ.), 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:

– ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (ՀՕ-373, 04.06.2002թ.), որով կարգավորվում են ջրային ռեսուրսների և ջրային համակարգերի, այդ թվում՝ ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերի տնօրինման, տիրապետման, օգտագործման և պահպանման ոլորտում ծագող հարաբերությունները:

– ՀՀ Անտառային օրենսգիրք (ՀՕ-211, 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:

– «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.), որը սահմանում է պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում:

– «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-52, 03.04.2000թ.), որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:

- , Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին ՀՀ օրենք ՀՕ-522-Ն (ընդունված 1994թ. և լրամշակված՝ 2022թ.), որով կարգավորվում է մթնոլորտային օդի պահպանության իրավական և կազմակերպական հիմքերը՝ ուղղված մթնոլորտային օդի որակի պահպանությանը. մարդու առողջության և շրջակա միջավայրի համար բարենպաստ մթնոլորտային օդի որակի ապահովման նպատակով՝ մթնոլորտային օդի պահպանության բնագավառում հասարակական հարաբերությունները:

– «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-211, 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:

– , Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-110, 21.06.2014թ., օրենքը խմբ. 03.05.23 ՀՕ-150-Ն), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում ռազմավարական էկոլոգիական գնահատման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, անդրսահմանային ազդեցության գնահատման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության, հանրության ծանուցման, հանրային լսումների իրականացման, պետական փորձաքննական եզրակացության տրամադրման, ուժը կորցնելու, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման, փորձաքննության և նախատեսվող գործունեության իրականացման

գործընթացներում նախաձեռնողների իրավունքների ու պարտականությունների հետ կապված հարաբերությունները:

– «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-159-Ն, 07.01.2005թ.), 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:

– ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի թիվ 1463-Ն որոշում, որը կիրառվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում խախտված հողերի հաշվառման, հողաշինարարական, քարտեզագրման, կանխատեսվող ու իրականացման ենթակա ռեկուլտիվացման աշխատանքների նախագծման, ռեկուլտիվացման, ռեկուլտիվացված հողերի նպատակային նշանակության ուղղությունների որոշման, ինչպես նաև նպատակային ու գործառական նշանակությանը համապատասխան՝ դրանց հետագա օգտագործման ժամանակ:

– ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N781-Ն որոշում, որը սահմանում է սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման ընթացակարգը:

– ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշում, որը սահմանում է ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը:

– ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշում, որով սահմանվել են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները:

– ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը,

– ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը,

- ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը:
- ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N676-Ն որոշում, որով հաստատվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:
- ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշում, որով կարգավորվում են Ընդերքի մասին ՀՀ օրենսգրքի 69-րդ հոդվածով սահմանված՝ շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի օգտագործման և հատկացումների չափերի հաշվարկման հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի 18.09.2021թ.-ի N 1352-Ն, որով սահմանվել է ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և վերահաշվարկման կարգը:
- ՀՀ բնապահպանության նախարարի 26.10.2006թ.-ի N342-Ն հրաման, որով հաստատվել է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գոյացող արտադրության (այդ թվում՝ ընդերքօգտագործման) և սպառման թափոնների ցանկը:
  - ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի N676-Ն որոշում, որով հաստատվել են ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման և վերամշակման պլանների օրինակելի ձևերը:
  - ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարի 25.10.2022թ.-ի N369-Ն հրաման, որով հաստատվել են շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման դրույթների կիրարկման ուղեցույցները:
  - ՀՀ առողջապահության նախարարի 17.05.2006թ.-ի N533-Ն հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման հիգիենիկ նորմերը:
- ՀՀ կառավարության 20.01.2005թ.-ի N64-Ն որոշում, որով հաստատվել են ջրակոհամակարգերի սանիտարական պահպանման, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա ջրերի պահպանման, ջրապահպան, էկոտոնի և անօտարելի գոտիների տարածքների սահմանման չափորոշիչները:

## 2. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

### 2.1. Նախատեսվող գործունեության վայրը

ՀՀ Սյունիքի մարզի Սիսականի գլաքարային ավազի երևակման տարածքում «Կատլին» ՍՊ ընկերությունը (գրանցման համարը 72.110.819266, գրանցման ամսաթիվ 07.01.2014թ., գտնվելու վայրը՝ ՀՀ Սյունիքի մարզ, ք. Կապան, Շահումյան փողոց 1) նախատեսում է իրականացնել երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներ:

Աշխատանքների համար ընտրված տարածքը վարչական տեսակետից ներառված է Սիսիան խոշորացված համայնքի Գորայք բնակավայրի սահմաններում (նկար 1-4):

Սիսականի երևակման ազդակիր Սիսիան բազմաբնակավայր համայնքը կազմավորվել է «Հայաստանի Հանրապետության վարչատարածքային բաժանման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» ՀՀ 2017 թվականի հունիսի 9-ի ՀՕ-93-Ն օրենքի համաձայն, Սիսիանի տարածաշրջանի 30 համայնքների միավորման արդյունքում, տարածքը կազմում է 123384 հա: Ընդգրկում էր 32 բնակավայր (2 քաղաք, 30 գյուղ), որից մեկը համայնքի կենտրոն Սիսիան քաղաքն է:

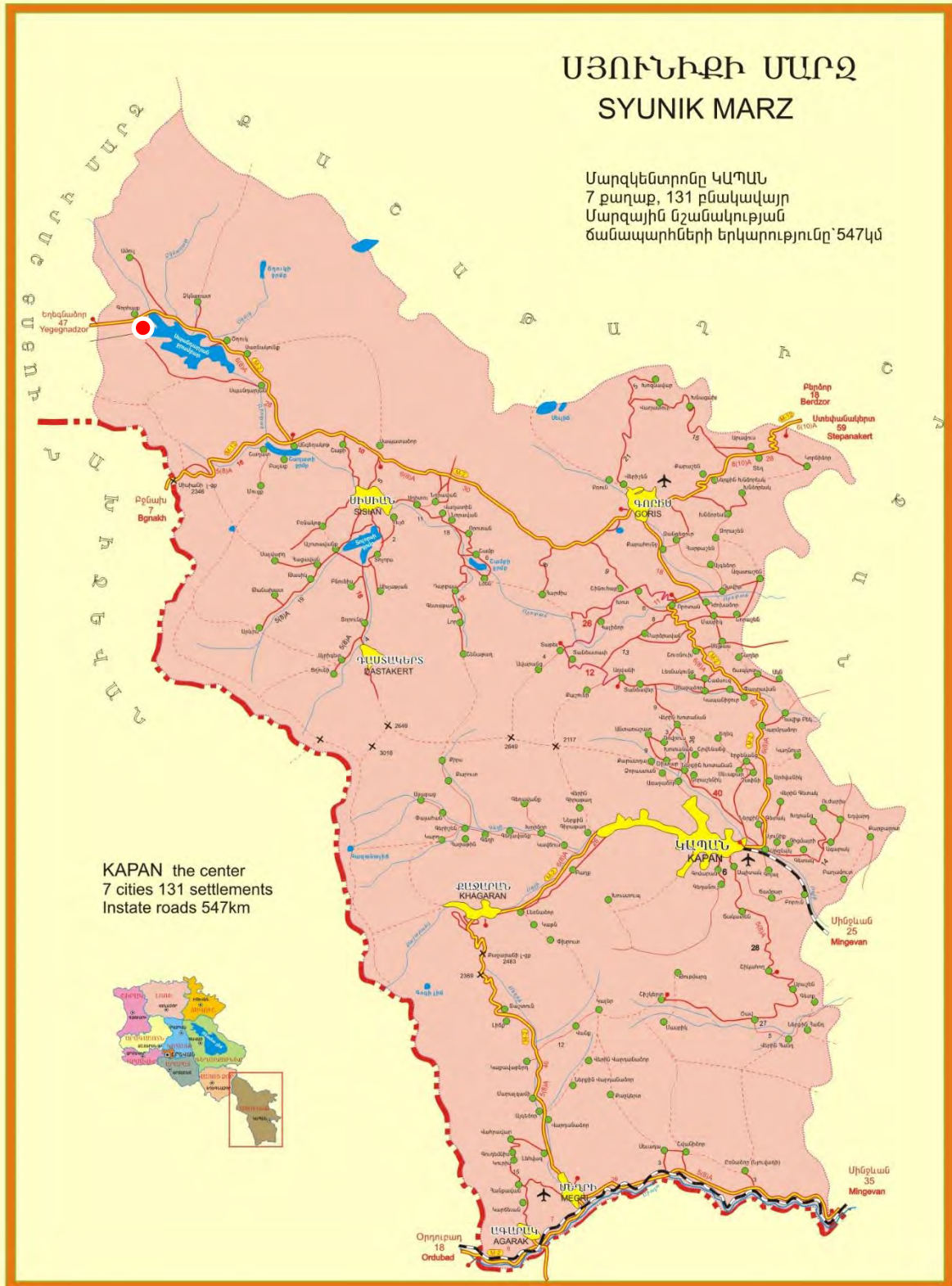
Գորայք բնակավայրի մոտակա բնակելի շինությունները գտնվում են հայցվող տարածքից 580մ, Մ-2 միջպետական նշանակության ավտոճանապարհը՝ 670-770մ հեռավորությունների վրա: Միջպետական ավտոճանապարհի հետ հայցվող տարածքը կապված է բնահողային ճանապարհներով:

Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքը համայնքային կադաստրային քարտեզներում հաշվառված է որպես ընդերքօգտագործման նպատակային նշանակության հող, գործառնական նշանակությունը՝ արդյունաբերական օբյեկտների տարածք:

Հայցվող տարածքը սահմանագատող կոորդինատները ըստ WGS-84 (ArmRef-02) համակարգի ներկայացված են նկար 5-ի սխեմատիկ հատակագծում:

# ՄՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶ SYUNIK MARZ

Մարզկենտրոնը ԿՊՊԱՆ  
7 քաղաք, 131 բնակավայր  
Մարզային նշանակության  
ճանապարհների երկարությունը՝ 547կմ

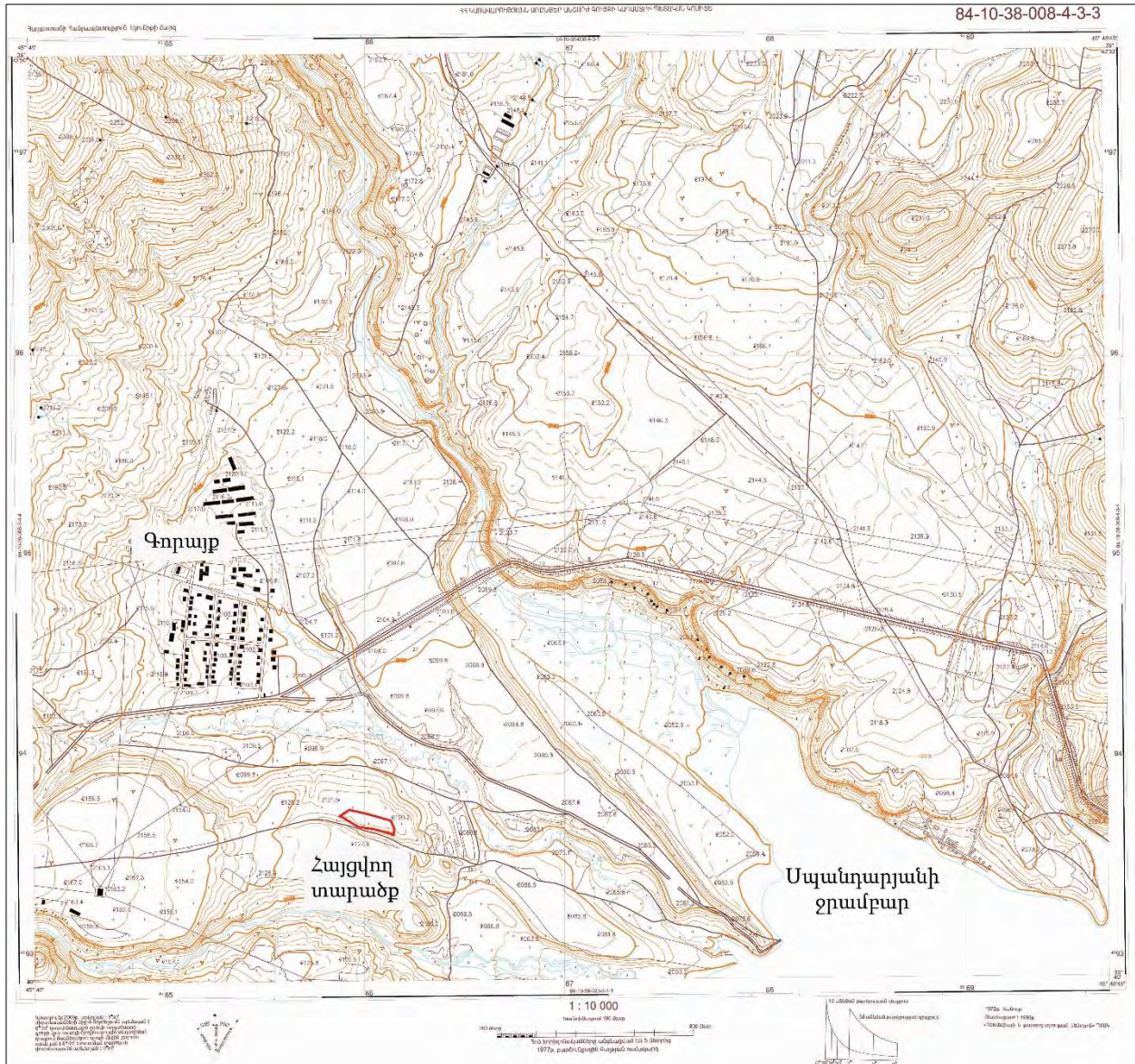


KAPAN the center  
7 cities 131 settlements  
Instate roads 547km

● Միսականի գլաքարային ալազի երևակում

Նկար 1.





Նկար 4.

Հայցվող տարածքի կոորդինատներն են (ըստ WGS-84 ArmRef-002 համակարգի).

- |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. 4393719.8140 , 8565914.7710 | 7. 4393624.2200, 8566032.1860  |
| 2. 4393698.1090 , 8566008.1410 | 8. 4393634.6170, 8565959.7320  |
| 3. 4393665.7820, 8566121.8490  | 9. 4393648.7970, 8565934.2100  |
| 4. 4393623.8390, 8566138.9810  | 10. 4393684.5130, 8565877.1640 |
| 5. 4393593.8260, 8566134.9790  | 11. 4393687.1730, 8565864.9940 |
| 6. 4393601.8230, 8566119.4510  | 1. 4393719.8140 , 8565914.7710 |

Պատվիրատու Կառվին ՄՊԸ	<b>Հ Ո Ղ Ա Ս Ս Ա Մ Ի Հ Ա Տ Ա Վ Ա Ս Գ Ի Ց</b> Մարզ Արևիկի, համայնք Գործալք Մարզ, համայնք, հասցե Հողատիրական գիրք	Ձև 1 Հաստատում են Համայնքի ղեկավար Կ.Տ. ամուն, ազգանուն, հայրանուն																																																			
Մակերես հա Ծածկագիր Ավատակային նշանակություն Պորտանական նշանակություն <i>Հրատարակողի ԱՊՈՒՆԵՆ</i>	1.622 09-028-0138-0004 Ընդերգոտագրության արդյունաբերական օբյեկտներ	Մասշտաբ 1:1000 Գույքին Նավասարդյան 0437	Որակափորում ունեցող անձ Որակափորման վկայականի համարը Ստորագրություն Իրավաբանական անձի անվանումը ՀԱԻԿ Ստորագրություն Հավաքություն 05.06.2023 Հաստատագրի կազմման 05.06.2023																																																		
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Երջարար մային (ընկերան) վերտեր</th> <th colspan="2">Հողատիրական</th> <th rowspan="2">Վճարումը (վ)</th> </tr> <tr> <th>Y</th> <th>X</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>8565914.7710</td><td>4393719.8140</td><td>95.86</td></tr> <tr><td>2</td><td>8566008.1410</td><td>4393698.1090</td><td>118.71</td></tr> <tr><td>3</td><td>8566121.8490</td><td>4393665.7820</td><td>45.31</td></tr> <tr><td>4</td><td>8566138.9810</td><td>4393673.8590</td><td>30.28</td></tr> <tr><td>5</td><td>8566134.9790</td><td>4393593.8260</td><td>17.47</td></tr> <tr><td>6</td><td>8566083.1840</td><td>4393601.8230</td><td>90.09</td></tr> <tr><td>7</td><td>8565959.7120</td><td>4393634.6170</td><td>73.20</td></tr> <tr><td>8</td><td>8565934.2100</td><td>4393648.7970</td><td>29.20</td></tr> <tr><td>9</td><td>8565877.1640</td><td>4393684.5130</td><td>67.30</td></tr> <tr><td>10</td><td>8565884.9940</td><td>4393687.1790</td><td>12.46</td></tr> <tr><td>11</td><td>8565914.7710</td><td>4393719.8140</td><td>59.52</td></tr> </tbody> </table>		Երջարար մային (ընկերան) վերտեր	Հողատիրական		Վճարումը (վ)	Y	X	1	8565914.7710	4393719.8140	95.86	2	8566008.1410	4393698.1090	118.71	3	8566121.8490	4393665.7820	45.31	4	8566138.9810	4393673.8590	30.28	5	8566134.9790	4393593.8260	17.47	6	8566083.1840	4393601.8230	90.09	7	8565959.7120	4393634.6170	73.20	8	8565934.2100	4393648.7970	29.20	9	8565877.1640	4393684.5130	67.30	10	8565884.9940	4393687.1790	12.46	11	8565914.7710	4393719.8140	59.52
Երջարար մային (ընկերան) վերտեր	Հողատիրական		Վճարումը (վ)																																																		
	Y	X																																																			
1	8565914.7710	4393719.8140	95.86																																																		
2	8566008.1410	4393698.1090	118.71																																																		
3	8566121.8490	4393665.7820	45.31																																																		
4	8566138.9810	4393673.8590	30.28																																																		
5	8566134.9790	4393593.8260	17.47																																																		
6	8566083.1840	4393601.8230	90.09																																																		
7	8565959.7120	4393634.6170	73.20																																																		
8	8565934.2100	4393648.7970	29.20																																																		
9	8565877.1640	4393684.5130	67.30																																																		
10	8565884.9940	4393687.1790	12.46																																																		
11	8565914.7710	4393719.8140	59.52																																																		

Նկար 5.

## ***2.2. Նախաստեպիղ գործունեության բնութագիր***

### ***Ենակման երկրաբանական կառուցվածքը.***

Միսականի գլաքարային ավազի երևակման շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի նակարագիրը առաջին անգամ ներկայացվել է Հ. Աբիխի կողմից 1860-1870թթ.-ին Փոքր Կովկասի ռեգիոնալ հետազոտությունների շրջանակներում:

1937թ.-ին Միսիանի տարածաշրջանի ինտրուզիվ առաջացումների երկրաբանական կառուցվածքի և հանքաբերության ուսումնասիրության նպատակով կատարվել է 1:210000 մասշտաբի երկրաբանական հանույթ:

Որոտան գետի վերին հոսանքի ավազանի երկրաբանական կառուցվածքին 1932-1938թթ.-ին անդրադարձել է Ա.Սոլովկինը 1:200000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզագրման, շրջանի հրաբխածին և ինտրուզիվ առաջացումների պետրոգրաֆիական և քիմիական հետազոտության ժամանակ:

1945թ.-ին Որոտան գետի ավազանի երրորդական ժամանակաշրջանի առաջացումների ուսումնասիրություն է իրականացրել Ա. Գաբրիելյանը:

1951-1958թթ.-ին J-38-IV անվանակարգային թերթի 1:200000 մասշտաբի երկրաբանական քարտեզի կազմման աշխատանքներ են կատարվել Ա. Վեհունու կողմից:

1951թ.-ին Միսիանի շրջանի 1:50000 մասշտաբի երկրաբանական հանույթ և որոնողական աշխատանքներ են իրականացվել ՀԽՍՀ Երկրաբանական վարչության մասնագետների կողմից (Պ. Եփրեմյանի ղեկավարությամբ):

1963-64թթ.-ին Միսիանի շրջանի գետային ցանցի ցրման պսակների մետաղաչափական հետազոտություններ են կատարվել Երկրաբանական վարչության մետաղաչափական հանույթի շարժախմբի կոցմից (Կ. Գրիգորյանի ղեկավարությամբ):

1967թ.-ին նկարագրվող տարածքում սկզբվածքային հանույթ է իրականացվել Ա. Միդյանի կողմից: Որոտան գետի աջափնյա հատվածը ծածկված է 1:25000 մասշտաբի, իսկ ձախափնյա հատվածը՝ 1:100000 մասշտաբի սկզբվածքային հանույթով: Տարածաշրջանում տարբեր տարիներին իրականացվել են 1:100000 մասշտաբի ծանրաչափական, 1:25000 մասշտաբի աերոմագնիսական, 1:25000 մասշտաբի գամմա-սպեկտրաչափական և 1:200000 մասշտաբի հիդրոերկրաբանական հանույթ:

1964-1966թթ.-ին Վ.Ամարյանն իրականացրել է Սյունիքի բարձրավանդակի նեոգեն-չորրորդական հրաբխային առաջացումների ուսումնասիրություն, կազմվել է 1:50000 մասշտաբի սխեմատիկ երկրաբանական քարտեզ:

Միսականի երևակման շրջանում (Շամբ, Դարպաս, Ուգ, Բռնակոթ) 1938 և 1962թթ.-ին դիատոմիտների պաշարների բացահայտման և ուսումնասիրության նպատակով կատարվել են որոնողական աշխատանքներ (Ա. Հարությունյան, Ա. Մարտիրոսյան):

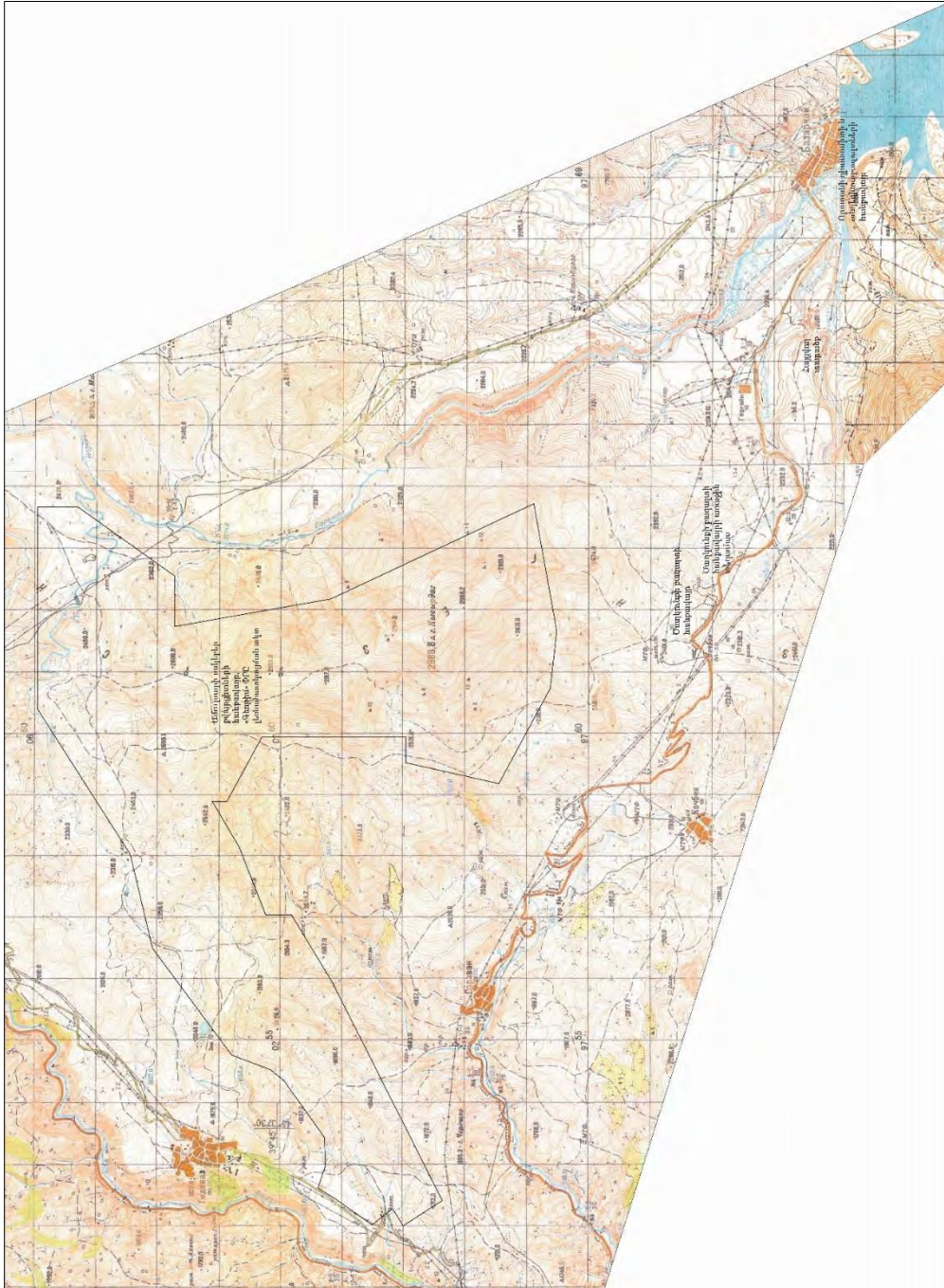
1967 թվականին Ա.Հարությունյանի կողմից ուսումնասիրվել են Գորայք և Բորիսովկա բնակավայրերի շրջանի դիատոմիտի երևակումները, ինչի արդյունքերով կատարվել է Որոտանի դիատոմիտի և անդեզիտաբազալտների հանքավայրի պաշարների հաշվարկ (ԽՍՀՄ ՊՊՀ 06.10.1972թ.-ի թիվ 6656 արձանագրություն): Որոտանի հանքավայրը գտնվում է հայցվող Միսականի երևակման տարածքից մոտ 2.5կմ հարավ-արևելք: 1968-1970թթ.-ին՝ Միսիանի շրջանի դիատոմիտային հաստվածքի ուսումնասիրությունների շրջանակներում բացահայտվել է Ամուլսարի դիատոմիտների երևակումը:

Միսականի երևակման տարածքից մոտ 3.9կմ հյուսիս-արևմուտք գտնվում են Ծաղկունքի բազալտի հանքավայրը և դրա առաջին տեղամասը: Ծաղկունքի բազալտի հանքավայրի պաշարները հաստատվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության աշխատակազմի ՕՀՊԳ խորհրդի 17.06.2003թ.-ի №10 որոշմամբ 279.2հազ.մ<sup>3</sup> քանակությամբ, առաջին տեղամասի պաշարները՝ ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության աշխատակազմի ՕՀՊԳ 26.11.2010թ.-ի №279 որոշմամբ 47.5հազ.մ<sup>3</sup> քանակությամբ:

Հայցվող երևակման տարածքից մոտ 5.8կմ հյուսիս-արևմուտք գտնվում է «Լիդիան Արմենիա» ՓԲ ընկերության Ամուլսարի ոսկեբեր քվարցիտների հանքավայրի L-245 լեռնահատկացման ակոտով սահմանազատված տարածքը: Ամուլսարի ոսկեբեր քվարցիտների հանքավայրի պաշարները հաստատվել են ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության աշխատակազմի ՕՀՊԳ 16.09.2011թ.-ի №309 որոշմամբ, հանքավայրի Էրատո տեղամասի պաշարները՝ ՀՀ

Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության աշխատակազմի ՕՀՊԳ  
11.12.2013թ.-ի N°360 որոշմամբ:

Հայցվող տեղամասի և վերը նշված հանքավայրերի տեղադիրքերը  
արտացոլված են նկար 6-ի սխեմատիկ քարտեզում:



Նկար 6.

Միսականի գլաքարային ավազի երևակման շրջանի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են եոցենի, պլիոցենի, չորրորդականի և ժամանակակից հրաբխածին և նստվածքային տարատեսակ առաջացումները, ինչպես նաև օլիգոցենի հասակի թթու կազմի ինտրուզիվ առաջացումները :

Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքի նկարագիրը ներկայացվում է ըստ Ջ. Հովհաննիսյանի և Վ.Ամարյանի կողմից 1969-1971թթ.-ին Որոտան գետի վերին հոսանքի ավազանում իրականացված երկրաբանական քարտեզագրման աշխատանքների հաշվետվության :

Ներկայացված քարտեզի սահմաններում մերկացող ամենահին առաջացումները՝ տարատեսակ պորֆիրիտները, դիաբազ-պորֆիրիտները, դիորիտ-պորֆիրիտները, անդեզիտ-դացիտային և լիպարիտ-դացիտային պորֆիրիտները վերագրվել են միջին եոցենին ( $\text{P}g_2^2$ ): Ապարների կառուցվածքը պորֆիրիտային է, հիմնական զանգվածը կազմված է հիմնականում պլազիոկլազի միկրոլիտներով : Պորֆիրային անջատումներում գերակշռում են պլազիոկլազը և պիրոքսենը, հանքային միներալը ներկայացված է մագնետիտով : Հրաբխային հաստվածքի ուսումնասիրված հզորությունը կազմում է մոտ 1000մ (Շաղաթ գետի ավազանում) :

Ստորին պլիոցենի միջին դարսաշերտի ( $\alpha N_2^{16}$ ) անդեզիտաբազալտները կազմում են մոտ 1.5կմ<sup>2</sup> մակերեսով ծածկոցանման մարմին, որը քարտեզագրվել է Բազենք լեռան հարավ-արևմտյան ստորոտում : Անդեզիտաբազալտներին բնորոշ է մուգ-մոխրագույն և գորշ-մոխրագույն գունավորում : Մանրադիտակի տակ ապարի կառուցվածքը պորֆիրային է, հիմնական զանգվածը՝ ինտերսերտալ : Պորֆիրային ներփակումները ներկայացված են պլազիոկլազի և մոնոկլինային պիրոքսենի (ավգիտի) բյուրեղներով : Հիմնական զանգվածի կառուցվածքում մասնակցում են պլազիոկլազի անկանոն բաշխված միկրոլիտները, որոնց միջհատիկային տարածքը լցված է հիաբխային ապակիով և ավգիտով : Ծածկոցանման մարմնի հզորությունը կազմում է 10-15մ :

Վերին պիոցենի ստորին դարսաշերտի ( $iN_2^3$ ) լճային և լճա-գետային ծագման նստվածքային առաջացումների հաստվածքը կապված է Որոտան գետի պալեոհովտի հետ և ներկայացված են ավազների, ավազաքարերի, դիատոմիտների, դիատոմիտային կավերի, գլաքարերի հարթափոխվող շերտերով: Հաստվածքի հզորությունը կազմում է 100-150մ: Նստվածքային ապարների տեղադրումը հորիզոնական է, ծալքագոյացման հետքեր չեն դիտարկվել: Առանձին հաստվածներում դիտարկվող երկրորդային ծալքավորումը կապված է սողանքային երևույթների հետ, պայմանավորված չէ լեռնակազմությամբ:

Դիտարկվող շրջանում լայն տարածում ունեն ստորին չորրորդականի (առաջին  $\alpha Q_1^1$ , երկրորդ  $\alpha Q_1^2$  և երրորդ  $\alpha Q_1^3$  հոսքեր ) հրաբխային առաջացումները՝ անդեզիտաբազալտային լավային ծածկոցները, որոնց հզորությունը տատանվում է 10-15-ից մինչև 50-60մ-ի: Լավաների արտավիժման կենտրոնները ներկայացված են Գորայք բնակավայրից 6-7կմ հեռավորության վրա գտնվող մոնոգեն հրաբխային կոնաձև կառույցներով, որոնք սերտ կապակցված են հյուսիս-արևմտյան տարածման ճեղքերի/ծածտումների հետ: Լավաները մոխրագույն են, հոսքի վերին հատվածում՝ մուգ-մոխրագույն, հոծ, ծակոտկեն, պլազիոկլազի, պիրոքսենի և օլիվինի մանր ներփակումներով: Հիմնական զանգվածը միկրոլիտային է: Ուղեկից միներալներից նշվել է ապատիտ և մագնետիտ:

Ժամանակակից ( $Q_{IV}$ ) այրուվիալ առաջացումները զարգացած են հիմնականում Որոտան գետի և դրա վտակների հովիտներում, բնութագրվում են փոփոխական հզորությամբ՝ 0.3մ-ից մինչև 5մ: Դեյուվիալ նստվածքները ներկայացված են առավելագույնը մինչև 1մ հզորությամբ հողաբուսական շերտի հետ խառնված ավազակավային առաջացումներով, հազվադեպ՝ լավաների, պորֆիրիտների և սուֆերի թույլ հղկված բեկորներով:

Միջին եոցենի հրաբխածին առաջացումները պատրվում են ստորին օլիգոցենի հասակի ինտրուզիվ զանգվածով, որը կազմված է քվարցային մոնոցոնիտներով,

քվարցային դիորիտներով, գրանոդիորիտներով և գրանոսիենիտներով : Ինտրուզիվ զանգվածի բացարձակ տարիքը գնահատվել է 35-37մլն.տարի :

Կառուցվածքային տեսակետից Միսականի գլաքարային ավազների երևակման շրջանը գտնվում է Ամուլսարի հրաբժախին գոգավորության սահմաններում : գոգավորությանը բնորոշ է իզոմետրիկ, կլորավուն տեսք՝ 28-30կմ տրամագծով, համեմատաբար մեղմաթեք (10-20°) հյուսիսային ու արևմտյան և ավելի զառիկող (25-35°) արևելյան և հարավ-արևելյան թևերով : Որոտանի ձախափնյա հատվածում չորրորդական լավային հոսքերի արտավիժման կենտրոններով հետամտվում են հյուսիս-արևմտյան տարածման տեկտոնական խախտումներ, որոնց երկայնքով դիտարկվում է ապարների հիդրոթերմալ փոփոխվածություն : Հիդրոթերմալ մետասոմատիզմի արդյունքում ձևավորվել են քլորիտացված, սենցիզիտացված, կաոլինիզացված և պիրիտիզացված ապարների գոտիներ, առանձին տեղամասերում դիտարկվել են երկրորդային քվարցիտներ :

Միսականի գլաքարային ավազի երևակման երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում է վերին պլիոցենի ստորին դարսաշերտի ( $iN_{2}^{3}$ ) լճային և լճա-գետային ծագման նստվածքային առաջացումների հաստվածքը, որը ծագումնաբանորեն կապված է Որոտան գետի պալեոհովտի հետ և ներկայացված են ավազների, ավազաքարերի, գլաքարերի, դիատոմիտների, դիատոմիտային կավերի հարթափոխվող շերտերով : Հաստվածքի հզորությունը կազմում է 100-150մ :

Ըստ ֆոնդային նյութերի վերլուծության արդյունքների՝ վերին պլիոցենի նստվածքային առաջացումների կտրվածքում տարանջատվում են հետևյալ շերտերը.

- Սև մածուծիկ կավեր՝ ավազի աննշան խառնուրդով : Կավերի հզորությունը կազմում է 1.5-2.0մ, հազվադեպ հասնելով 15մ-ի : Երևակման հարակից տարածքում, դեպի հյուսիս-արևմուտք, ինչպես նաև Բորիսովկա գյուղի մոտ կավերը հերթագայվում են մանր հատիկային պեմզային ավազներով և տրեպելներով :

- Կավային դիատոմիտներ և դիատոմիտներ, որոնց առավելագույն հզորությունը կազմել է մոտ 30մ : Դիատոմիտային շերտում նշվում են մոխրագույն

կավերի և պեմզային ավազների սակավահզոր (0.5-2.5սմ) շերտիկներ, որոնց առաջումը պայմանավորված է լճում նստվածքագոյոցման ռեժիմի և ցամաքածին նյութի քանակության փոփոխության հետ :

- Գլաքարեր, խոշորահատիկ ավազներ, մեծաբեկորներ, որոնք ներկայացված են պորֆիրիտներին բազալտների, անդեզիտաբազալտների, տուֆերի և լիպարիտների հղկված և կավային զանգվածով ցեմենտացված կտորներով : Գլաքարային ավազների հզորությունը տատանվում է 2-5մ, առանձին հատվածներում մինչև 10մ սահմաններում :

Միսականի երևակումը փաստացի տեղակայված է նախկինում ձևավորված բացահանքի տարածքի հետ (կից ներկայացվում են տարածքի լուսանկարներ): Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող երևակման արևելյան, հյուսիսային և հյուսիս-արևմտյան մասում, բացահանքով չխախտված տարածքում պահպանվել է 0.5-0.7մ հզորությամբ ժամանակակից դելյուվիալ առաջացումները, որոնք ներկայացված են բուսական արմատներ պարունակող փուխր հողային շերտով : Դելյուվիալ առաջացումների ստորին հատվածում հողաբուսական շերտ խառնված է դիատոմիտային-ավազային զանգվածի հետ :



Լուսանկարներ. Միսականի երևակման տարածքի փաստացի վիճակը

Նախատեսվող երկրաբանական ուսումնասիրության

աշխատանքների մեթոդաբանությունը.

Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող Միսականի գլաքարային ավազի երևակման տարածքում կատարվելիք երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ծրագիրը կազմված է ըստ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի 2021 թվականի օգոստոսի 11-ի N06-Ն հրամանի հավելված 3-ի «Ավազի և ավազակոպճային խառնուրդի հանքավայրերի պաշարների դասակարգման կիրառման» հրահանգի հանձնարարականների:

Համաձայն նշված հրամանի հավելված 3-ի հրահանգի աղյուսակ 1-ի՝ Միսականի երևակումը ըստ երկրաբանական կառուցվածքի բարդության դասվում է 2-րդ խմբի 2-րդ ենթախմբին՝ բոլոր ծագումնաբանական տիպերի ոչ մեծ ոսպնյակաձև կամ ոչ կանոնավոր տեսքի հանքավայրեր՝ օգտակար ստվարաշերտի ոչ կայուն կառուցվածքով և փոփոխական հզորությամբ կամ ավազի ու կոպճի փոփոխական որակով: Այս տիպի հանքավայրերի համար սահմանվել է հետախուզական ցանցի հետևյալ խտությունը.

Հանքավայրի խումբը	Հանքավայրի տիպը	Փորվածքների միջև հեռավորությունն ըստ պաշարների կարգերի, մ		
		A	B	C,
2-րդ	2.2. Բոլոր ծագումնաբանական տիպերի ոչ մեծ ոսպնյակաձև կամ ոչ կանոնավոր տեսքի հանքավայրեր՝ օգտակար ստվարաշերտի ոչ կայուն կառուցվածքով և փոփոխական հզորությամբ կամ ավազի ու կոպճի փոփոխական որակով	-	50-100	100-200

ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարի 2021 թվականի օգոստոսի 11-ի N06-Ն հրամանի հավելված 3-ի «Ավազի և ավազակուպճային խառնուրդի հանքավայրերի պաշարների դասակարգման կիրառման» հրահանգի 18-րդ կետով սահմանված է, որ հանքավայրի տեղամասերը և հորիզոնները, որոնք տեխնիկատնտեսական հիմնավորման ժամանակ նախանշվել են առաջնահերթ յուրացման համար, պետք է հետախուզվեն առավել մանրակրկիտ: Այդպիսի տեղամասերի և հորիզոնների պաշարները 1-ին և 2-րդ խմբի հանքավայրերի համար համապատասխանաբար պետք է հետախուզվեն առավելապես A+B և B կարգերով:

Վերընշվածի հիման վրա, Միսականի երևակման երկրաբանական ուսումնասիրության համար ընտրվել է 50-100մ խտությամբ հետախուզական ցանցը :

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել երկրաբանահանույթային, մակերևութային հետախուզական փորվածքների անցման, փորվածքների և բնական մերկացման փաստագրման և նմուշարկման աշխատանքների համալիրով:

Ընդ որում հաշվի առնելով երևակման երկրաբանական կառուցվածքը, օգտակար հանածոյի մարմնի մորֆոլոգիական ձևը և չափսերը, հետախուզական աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել մինչև 15մ խորությամբ թվով 14 հետախուզահորերի միջոցով: Հետախուզահորերի կտրվածքը ընդունվում է 2մx2մ:

Հետախուզական հորերի հեռավորությունը մեկը մյուսից տատանվում է կազմում է 12-95մ սահմաններում:

Ինչպես արդեն նշվել է, ընտրված հետախուզացանցը թույլ կտա օգտակար հանածոյի հետախուզված պաշարները հաշվարկել արդյունաբերական B կարգով:

Օգտակար հանածոյի որակական հատկությունները պետք է ուսումնասիրվեն ըստ «Ավազ շինարարական աշխատանքների համար. Տեխնիկական պայմաններ» ԳՈՍՏ 8736-2014 և , Խիճ և կոպիճ խիտ լեռնային ապարներից շինարարական աշխատանքների համար՝ 8267-95 ՀՍՏ ԳՈՍՏ տեխնիկական պահանջների:

Նախապատրաստական շրջան, ծրագրի կազմում,  
կազմակերպում և լուծարում

Մինչև նախագծա-նախահաշվային փաստաթղթերի կազմելը, անհրաժեշտ է ծանոթանալ ֆոնդային և հրատարակված նյութերին, ինչպես նաև գործող հրահանգներին և ԳՈՍՏ-երին:

Կատարողների աշխատանքի ծախսը կազմում է.

I կարգի երկրաբան - 1 մարդ - 0.5 ամիս

տեխնիկ-երկրաբան - 1 մարդ - 0.5 ամիս:

Ընդամենը՝ - 2 մարդ - 1 ամիս:

Նախագծի կազմում.

I կարգի երկրաբան - 1 մարդ - 0.5 ամիս

տեխնիկ-երկրաբան - 1 մարդ - 0.5 ամիս:

Ընդամենը՝ - 2 մարդ - 1 ամիս:

Կազմակերպում և լուծարում

Հանաձայն "Инструкция по составлению проектов и смет на геологоразведочные работы" հրահանգի պահանջների, աշխատանքների կազմակերպման ծախսերը կազմում են դաշտային աշխատանքների նախահաշվային արժեքի 1%-ը:

Դաշտային աշխատանքների ավարտից հետո նախատեսվում են լուծարման աշխատանքներ, որոնց ծախսերը կազմում են դաշտային աշխատանքների արժեքի 0.8%-ը:

Երկրաբանահանույթային աշխատանքներ

Հայցվող տարածքի կոորդինատները որոշվել են տեղանքում սերտիֆիկացված GPS սարքի կիրառմամբ ըստ WGS-84 ARMREF 02 համակարգի:

Երևակման տարածքի երկրաբանական կառուցվածքի ճշտման, քարտեզագրման նպատակով նախատեսվում է 1.62հա մակերեսով տարածքում կատարել երկրաբանահանույթային աշխատանքներ 1:1000 մասշտաբով: Երևակման

երկրաբանական քարտեզի կազմման համար անհրաժեշտ երկրաբանական երթուղիների ընդհանուր երկարությունը կկազմի մոտ 1.2կմ:

Հետախուզական փորվածքների անցում

Օգտակար հանածոյի մարմնի եզրագծման, ուսումնասիրման և նմուշարկման նպատակով նախատեսվում է հետախուզահորերի անցում:

Այդ աշխատանքները կիրականացվեն ձեռքով և մեխանիկական եղանակով՝ ընկերության սեփականություն հանդիսացող VERMEER S925TX GB-6523 մոդելի մինի թրթուրավոր ամբարձիչով, որը կահավորված է 4-ը մեկում 1YRL0705cM1004969 տեսակի շերեփով: Ամբարձիչը երևակման տարածք է հասցվելու կցորդ-տարհանիչով՝ բեռնաուղևորատար ինքնաթափի միջոցով (կցորդի մակնիշ՝ LOWBED MISKA, թող. տարեթիվ 2015, նույնականացման համարը՝ 2MSUEE526G1011568):

Հետախուզահորերի անցումը կատարվելու է V կարգի ամրության ապարներում:

Նախատեսվում է 15 հետախուզահորերի անցում, որոնց առավելագույն խորությունը նախատեսվում է 15.2մ, կտրվածքը՝ 4մ<sup>2</sup>: Հետախուզահորերի ընդհանուր խորությունը նախատեսվում է 111.8զծ.մ, ընդհանուր ծավալը՝ 447.2մ<sup>3</sup>, (փխրեցված վիճակում՝ մոտ 582մ<sup>3</sup>):

Թիվ Հ/հ-1, Հ/հ-2, Հ/հ-7, Հ/հ-11 և Հ/հ-12 խորը հետախուզահորերի անցման ժամանակ, հոետախուզահորի 2-րդ մետրից սկսված նախատեսվում է կատարել պատերի ամրակապում «Կաոլին» ՄՊԸ արտադրական տարածքում առկա շինարարական տախտակներով:

Հ/հ-1, Հ/հ-2 և Հ/հ-6 հետախուզահորերի անցումից առաջ նախատեսվում է ամբարձիչի շերեփով հորի տարածքից հրել, հեռացնել և մոտակայքում կուտակել հողաբուսական շերտը, որը հետո օգտագործվելու է ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների համար:

Հետախուզական փորվածքների փաստագրում

Մանրամասն երկրաբանական փաստագրման ենթակա են բոլոր հետախուզահորերը: Երկրաբանական փաստագրման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել 1:50 մասշտաբով: Այդ աշխատանքների ծավալը նախատեսվում է 111.8գծ.մ:

Փաստագրվելու է նաև հայցվող տարածքի հայվող տարածքի արևելյան հատվածում գտնվող, բացահանքի անցման արդյունքում ձևավորված մերկացումը: Մերկացման փաստագրման աշխատանքի ծավալը կկազմի 6գծ.մ:

Նմուշարկում

Երևակման օգտակար հանածոն նախատեսվում է ուսումնասիրել որպես հումք շինարարական ավազի և խճի արտադրության համար:

Օգտակար հանածոյի որակական հատկանիշները պարզաբանելու համար նախատեսվում է վերցնել նմուշներ հետախուզահորերից, համախառն եղանակով: Յուրաքանչյուր հետախուզահորից հանված հումքը լցվում է անմիջապես հորի մոտ, այնտեղ խառնվում ու քառորդացվում է, այնուհետև վերցվում է 25կգ զանգվածով նմուշ:

Մերկացումը նմուշարկվելու է ակոսային եղանակով, ակոսի հատույթը ընդունվում է 0.4x0.4մ: Մերկացումից նախատեսվում է վերցնել 2 նմուշ:

Նմուշները լցվելու են առանձին պարկերի մեջ, պիտակավորվելու են և ուղարկվելու են լաբորատորիա՝ ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումների համար:

Նախատեսվում է վերցնել 17 նմուշ ֆիզիկամեխանիկական փորձարկումների համար (15 համախառն նմուշ հորերից ընդհանուր մոտ 0.525մ<sup>3</sup> ծավալով և 2 ակոսային նմուշ մերկացումից), 3 նմուշ քիմիական անալիզների և 3 նմուշ միներալոգո-պետրոգրաֆիական ուսումնասիրությունների համար:

Նախատեսվում է նաև հորերի տարածքի ռադիոմետրիական ուսումնասիրություններ CPM 68-02 սարքի միջոցով՝ օգտակար հանածոյի ռադիացիոն-հիզիենիկ հատկությունների ուսումնասիրման նպատակով:

Տոպո-մարկշեյդերական աշխատանքներ

Հայցվող տեղամասի 1:10000 մասշտաբի տոպոգրաֆիական քարտեզի վրա հետախուզական փորվածքները, բնական մերկացումը և երկրաբանական սահմանները տեղադրվելու/նշվելու են գործիքային կապակցմամբ:

Ինժեներա-երկրաբանական, հիդրոերկրաբանական

և ռադիոմետրիական ուսումնասիրություններ

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ընթացքում նախատեսվում է կատարել տարածքի հեռանկարային շահագործման ինժեներաերկրաբանական և հիդրոերկրաբանական պայմանների ուսումնասիրություններ, գլաքարային ավազի ռադիոմետրիական հատկությունների պարզաբանում, որը կիրականացվի հետախուզական փորվածքների անցման ընթացքում կատարվելիք դիտարկումներով:

Անհրաժեշտության դեպքում վերոհիշյալ ուսումնասիրությունները կկատարվեն մասնագիտացված կազմակերպությունների հետ համագործակցելով:

Հաշվետվության կազմման աշխատանոցային աշխատանքներ

Միսականի երևակման երկրաբանահետախուզական աշխատանքների և օգտակար հանածոյի լաբորատոր ուսումնասիրությունների ավարտից հետո կկատարվեն աշխատանոցային աշխատանքներ, որի ընթացքում.

- կամփոփվեն և կհամակարգվեն դաշտային փաստացի երկրաբանական նյութերը, լաբորատոր ուսումնասիրությունների արդյունքները,

- կտրվի տեղամասի երկրաբանատեսագիտական գնահատականը,

- կկատարվի օգտակար հանածոյի պաշարների հաշվարկը,

- կկազմվի երկրաբանական հաշվետվություն՝ տեղամասի երկրաբանատեսական գնահատմամբ և պաշարների հաշվարկմամբ:

Կազմված հաշվետվությունը կներկայացվի ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության համապատասխան մասնագիտական ստորաբաժանման դիտարկմանը:

Բեռների և ուղևորների փոխադրում

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների իրականացման համար անհրաժեշտ բեռների փոխադրումը կկատարվի գոյություն ունեցող բնահողային ճանապարհներով, նոր ճանապարհների կառուցում չի նախատեսվում: Անհրաժեշտության դեպքում կկատարվի գոյություն ունեցող բնահողային ճանապարհների կարգաբերում՝ «Կառլին» ՍՊ ընկերության միջոցներով:

Բեռնափոխադրման և անձնակազմի տեղափոխման աշխատանքները կատարվելու են «Կառլին» ՍՊԸ պատկանող MECEDES-BENZ 814 DK բեռնա- ուղևորատար ինքնաթափ մանիպուլյատորով (մինչև 6 ուղևոր, 3 ուղղություններով ինքնաթափ, ամբարձիչ) թափքի համարը՝ WDB6703321N0872586:

Տրանսպորտային ծախսերն ընդունվում են դաշտային աշխատանքների նախահաշվային արժեքի 10%-ի չափով:

### 3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՀԱԿԻՐՃ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

#### *3.1. Երկրաձևաբանություն, լանջերի թեքություն*

Հայցվող տարածքը գտնվում է Զանգեզուրի լեռնաշղթայի և Սյունյաց սարահարթի միացման հատվածում, որը բնութագրվում է բլրային ռելիեֆով և 1900-2250 մ բացարձակ նիշերով:

Զանգեզուրի լեռները ձգվում է միջօրեականի ուղղությամբ մոտ 130 կմ՝ Ամուլսար լեռնազանգվածից մինչև Արաքսի հովիտը: Առանցքային մասը դեպի հարավ աստիճանաբար բարձրանում է և Կապուտջուղ լեռնագագաթում հասնում իր առավելագույն բարձրության (3904 մ): Կատարային գոտին քիչ է մասնատված: Առավել բարձր լեռնագագաթներն են՝ Նահապետ (3510 մ), Երնջակ (3364 մ), Շահապոնք (3204 մ), Սարվարդ (3162 մ), Գողթան (3143 մ), Այրիսար (3132 մ), Սիսկատար (3093 մ) և այլն: Լեռների հյուսիսային մասը համեմատաբար ցածր է (միջին բարձրությունը մոտ 2800 մ), լեռնանցքները (Ռոտտանի (2344 մ), Սիսիանի (2345 մ))՝ դյուրանցանելի, մինչև Այրիսար գոգաձալքային հիմքի վրա ձևավորվել է անհամաչափ լանջերով ծալքաբեկորավոր, երոզային տեղատարումային, Այրիսար, Սարվարդ հատվածում՝ «շրջված» ռելիեֆ: Արևելյան լանջերն աստիճանակերպ իջնում են դեպի Ռոտտանի հովիտ և կտրտված են Շաղատի վտակների հովիտներով: Արևմտյան լանջերը խիստ մասնատված են Նախիջևանի և Երնջակի ու դրանց վտակների խոր, գառիթափ ձորերով, որոնց միջև պահպանված են համեմատաբար ցածրադիր (2200-2400 մ) լեռնաձյուղեր:

Լեռնաշղթայի հարավային մասը նորագույն տեկտոնական շարժումների հետևանքով բարձրացած հորստ է՝ կազմված Մեղրու պլուտոնի գրանիտոիդներից: Այստեղ ծալքավորված էոցենի նստվածքահրաբրխածին շերտախմբի ու խոշոր ներժայթուք զանգվածի վրա ձևավորվել է ծալքաբեկորավոր, երոզային տեղատարումային ռելիեֆ: Հարավային կեսի կենտրոնական հատվածն ունի ալպյան տիպի սրածայր, ատամնավոր գագաթներ (Կապուտջուղ, Սիսկատար, Փառական,

Նահապետ, Երնջակ և այլն): Լեռնանցքները (3400-3600 մ բարձրություն) հազվադեպ են, դժվարանցանելի:

Բարձրլեռնային գոտուն բնորոշ են ռելիեֆի ձնասառցադաշտային ձևերը: Մեղրի, Ողջի, Քաջարանց, Գեղի և այլ գետերի ակունքներում կան պլեյստոցենյան սառցապատումների հետքեր՝ կառեր ու սառցադաշտային հովիտներ, որոնց մի մասը լցվել է ջրով, առաջացել են լճեր (Ղազանի, Կապույտ, Կապուտան, Քաջարանց և այլն): Հանդիպում են ձնաբծեր: Հարավային լանջերը զառիթափ են, ժայռոտ ու մասնատված Արաքսի վտակներով: Կատարային մասում հին սառցադաշտային ձևերի հետ միաժամանակ մեծ չափերի են հասնում սառնամանիքային հողմահարումը, ծանրահակ ու երոզային երևույթները:

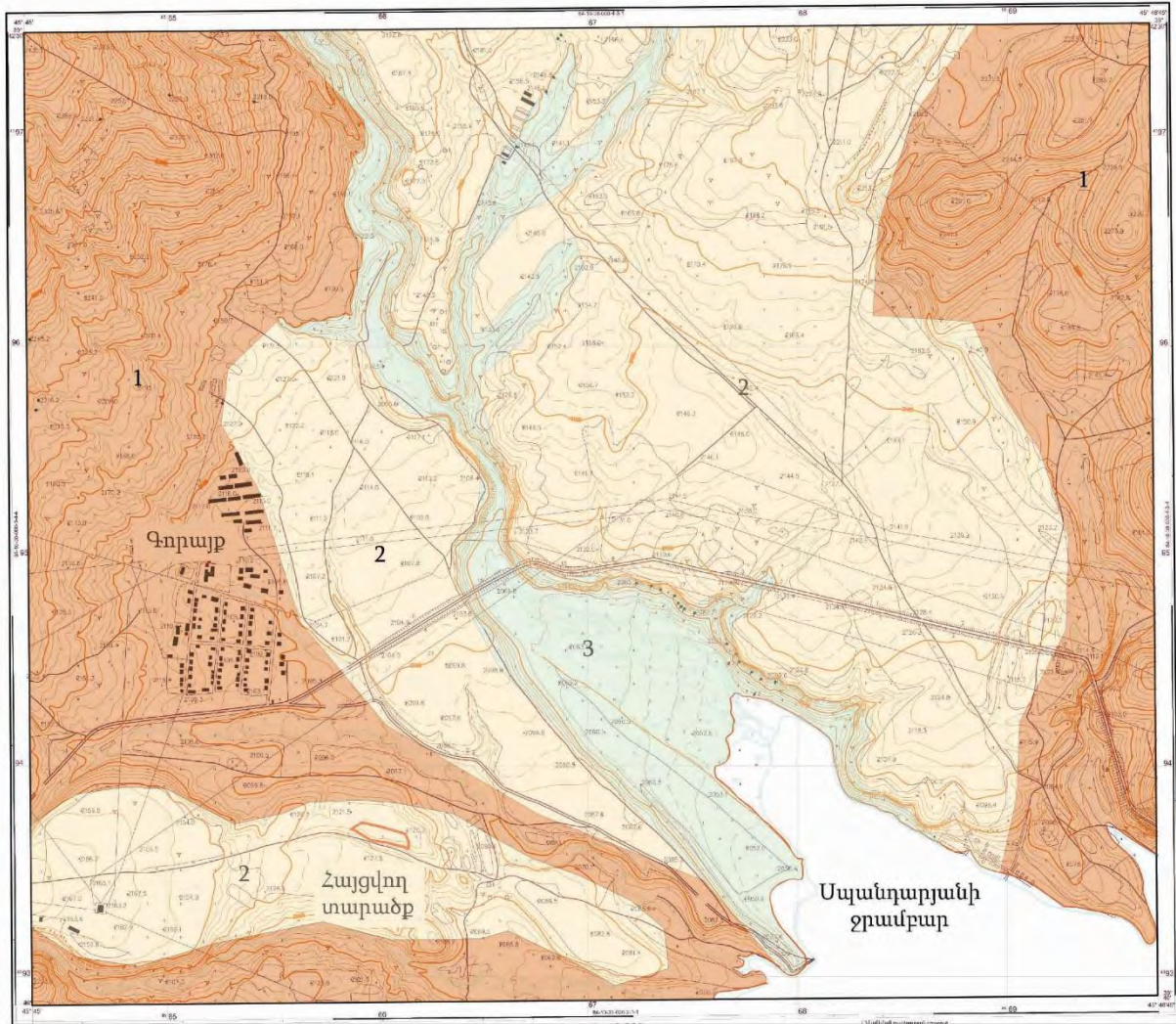
Արևելքում լեռներից ճյուղավորվում են Բարգուշատի լեռնաշղթան ու Մեղրու լեռնաշղթան, հյուսիս-արևմուտքում՝ Վաքի լեռնաշղթան:

Սյունիքի բարձրավանդակն իրենից ներկայացնում է բլրաթմբային սարահարթ է, որի միջին բարձրությունը՝ 2800-3200 մ, առավելագույնը՝ 3594մ (Թրասար): Տարածվում է հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք, երկարությունը՝ 120 կմ, լայնությունը՝ մինչև 50կմ (հյուսիսում): Մակերևույթին բնորոշ են բազմաթիվ հրաբխային կոները, կենտրոնական մասում են Ծղուկ (3581մ) և Մեծ Իշխանասար (3550մ) հրաբխային զանգվածները: Շատ են քարացրոնները, կան հնագույն սառցապատման հետքեր, փոքր ու փակ գոգավորություններ: Վերջիններից շատերը վերածվել են լճերի՝ Մեծ Փորակ, Փոքր Փորակ, Ալ, Սև և այլն:

Սյունիքի բարձրավանդակում հյուսիսից-արևելքում կարճ, բարձրադիր ու ծալքաբեկորավոր լեռնաճյուղերով միանում է Արցախի լեռնաշղթային: Հարավ-արևմուտքում ու հարավում լանջերը զառիթափ իջնում են դեպի Սիսիանի, Եռաբլրի, Գորիսի, Հազարիի լավային սարավանդները: Բարձրավանդակից սկիզբ են առնում Որոտան, Արփա, Հազարի, Թարթառ գետերը:

Հայցվող տեղամասի շրջանի երկրաձևաբանական և լանջերի թեքությունների սխեմատիկ քարտեզները ներկայացված են նկար 7-8-ում:

Միսականի երևակման շրջանի երկրաձևաբանական  
սխեմատիկ քարտեզ

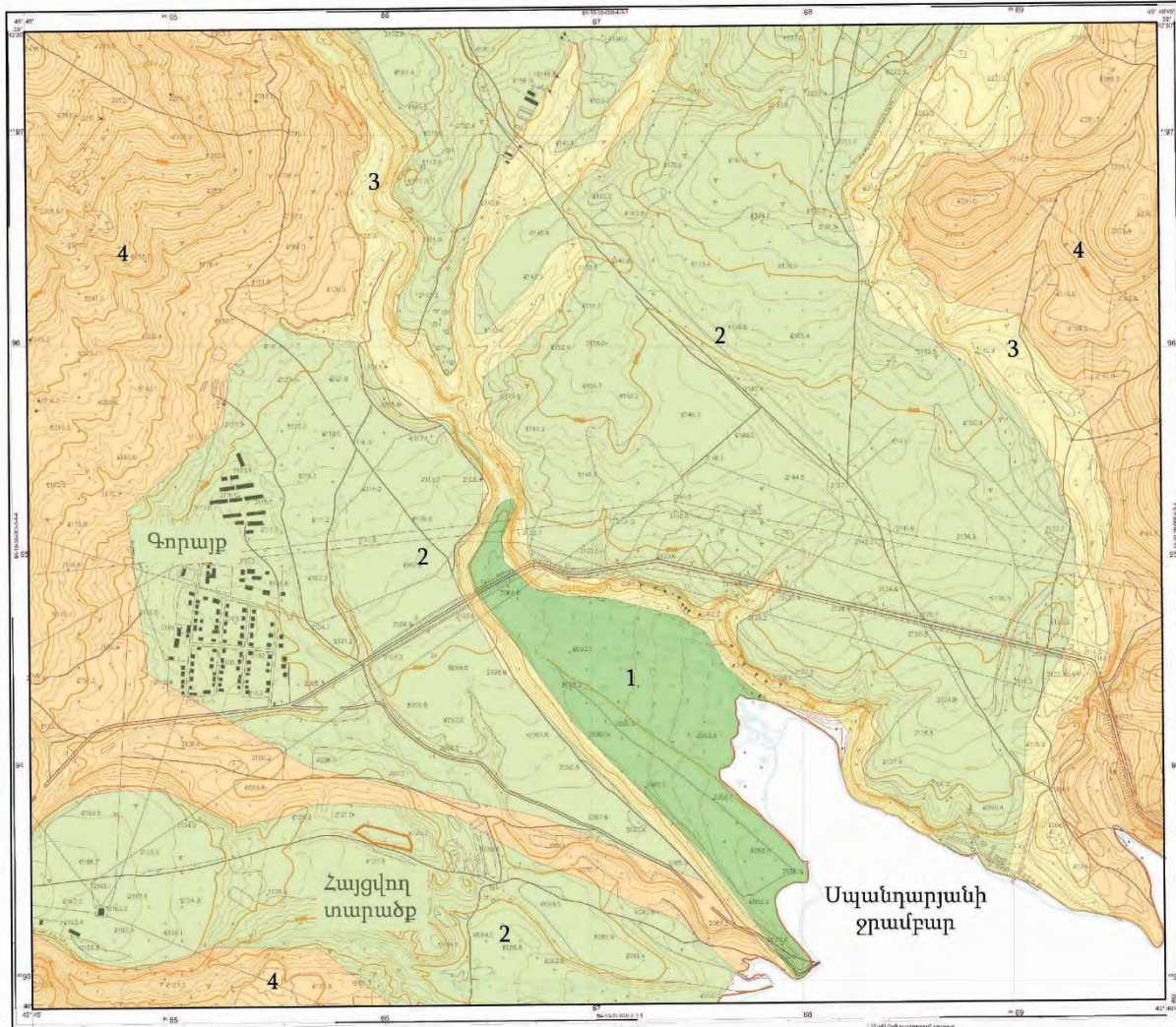


ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- 1 - Միջին բարձրության /1500-2500մ/ լեռնաշղթաներ ուղիղ լանջերով և ալիքանման գագաթներով
- 2 - Ցածր թեքված թույլ կտրտված սարահարթեր
- 3 - Որտտան գետի և բտակների V-աձև հովիտներ

Նկար 7.

Միսականի երևակման շրջանի ռելիեֆի լանջերի  
թերության սխեմատիկ քարտեզ



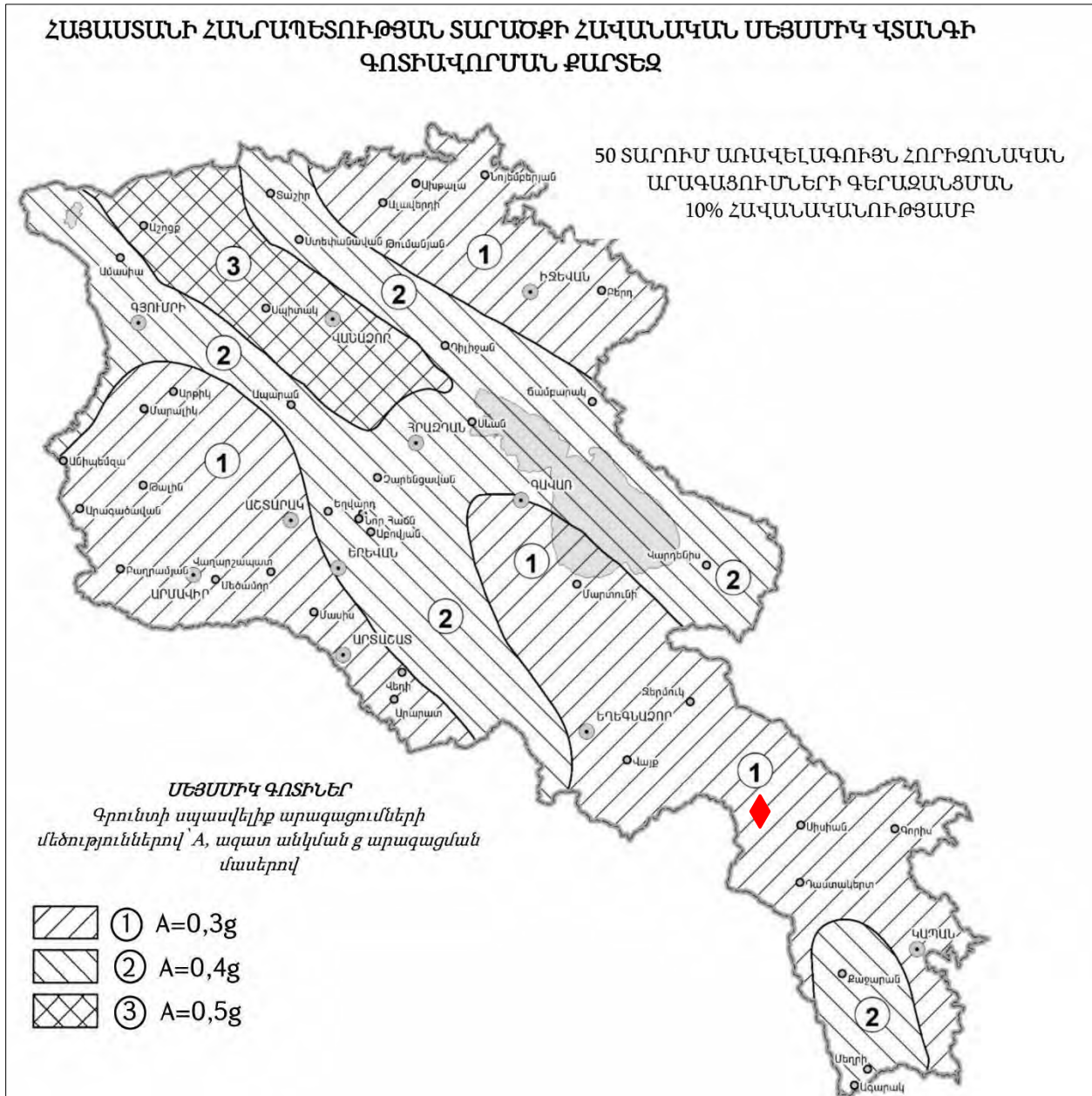
ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- 1 - Հարթավայրեր /0-4 աստիճան թերությամբ/
- 2 - Մեղմաթեք հարթավայրեր և լանջեր /5-12 աստիճան թերությամբ/
- 3 - Զառիկող լանջեր /13-19 աստիճան թերությամբ/
- 4 - Թեք լանջեր /20-29 աստիճան թերությամբ/

Նկար 8.

**3.2. Մեյսմիկ կառուցվածք, արտածին երկրաբանական երևույթներ**

Ըստ ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրամանի՝ հայցվող տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որտեղ գրունտի հորիզոնական արագացման մեծությունը կազմում է 300 սմ/վ<sup>2</sup> կամ 0.3g (նկար 9):



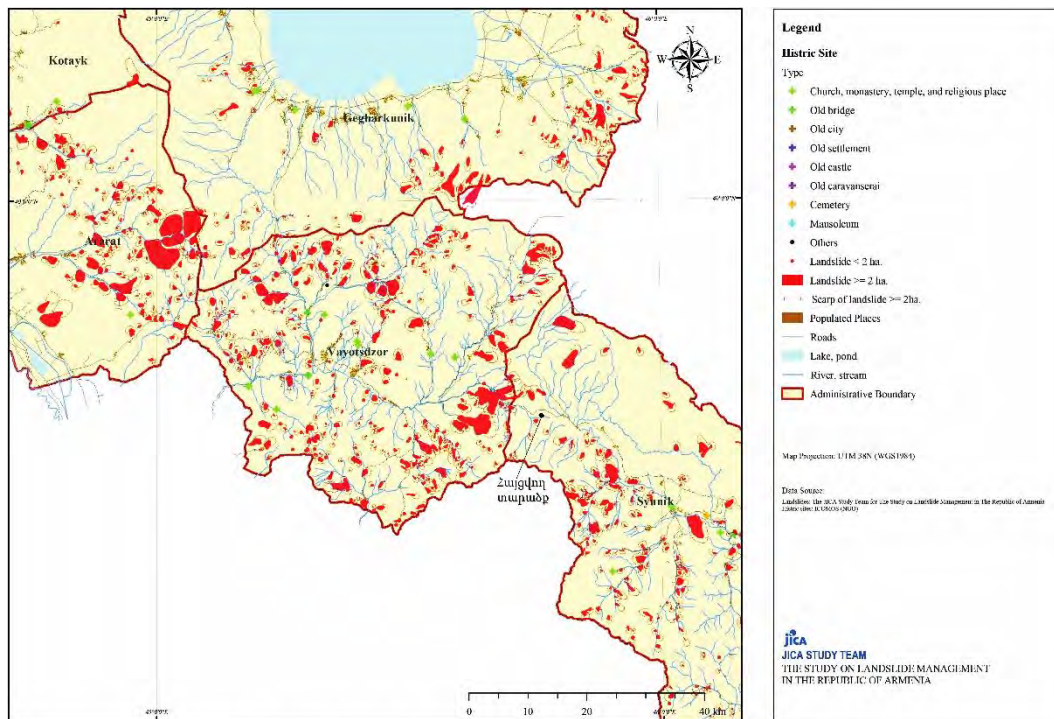
Նկար 9.

Հայցվող տարածքում արտաձին երկրաբանական երևույթների վերաբերյալ տեղեկատվության հիմք է հանդիսանում Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագիրը (Միջազգային համագործակցության Ճապոնական գործակալություն, ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն, 2005):

Համաձայն նշված տեղեկագրի, Միսականի երևակման տարածքում սողանքային մարմիններ չկան: Սողանքային մարմին (020-0020) քարտեզագրվել է երևակման տարածքից 1.5կմ հարավ-արևմուտք: Սողանքային մարմինների բնութագրերը ներկայացված են ստորև, աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1.

Սողան- քային մարմնի ծածկագիրը	Սողանքային մարմնի կոորդինատները և բարձրությունը						Չափերը			
	Latitude N			Longitude E			Բարձրությունը (մ)	լայն. (մ)	երկար. (մ)	մակերես (հա)
	Աստ.	Ըոպե	Վայրկ.	Աստ.	Ըոպե	Վայրկ.				
020-0020	39	39	45	45	45	5.8	2285	750	900	42



Landslides in Vayotsizor Marz

A2-8

Նկար 10.

### 3.3. Կլիմայական պայմաններ

Միսականի գլաքարային ավազի երևակման կլիման բնութագրվում է որպես չափավոր ցուրտ (նկար 11): Երևակման տարածքի կլիմայական բնութագրերը ներկայացվում են ըստ մոտակա Գորայք օդերևութաբանական կայանի տվյալների (2031մ): Արևափայլի տևողության և քամիների կրկնելիության մասին տվյալները ներկայացվում են ըստ Միսիան օդերևութաբանական կայանի տվյալների:

Ստորև աղյուսակներ 2-7-ում ներկայացված են շրջանի կլիմայական բնութագրերը:

Աղյուսակ 2.

#### Օդի ջերմաստիճանը

Դիտակայանը	Ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, °C												Տարեկան միջին	Բացարձակ նվազ.	Բացարձակ առավել.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
Գորայք	-9.2	-7.3	-4.4	2.5	8.5	11.6	14.3	14.2	10.9	5.6	-0.6	-6.3	3.3	-36	31

Աղյուսակ 3.

#### Մթնոլորտային տեղումները

Դիտակայանը	Տեղումները ըստ ամիսների, միջին ամսական/առավելագույն օրական մմ												Տարեկան
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Գորայք	37	38	61	74	89	69	43	28	30	52	41	34	596
	25	31	31	47	43	51	56	54	40	43	25	27	65

Աղյուսակ 4.

#### Ձնածածկույթը

Դիտակայանը	Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ
Գորայք	94	141	286

Աղյուսակ 5.

Օդի հարաբերական խոնավությունը

Դիտակայանը	Ըստ ամիսների, %%												Տարեկան միջին
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Գորայք	77	76	77	75	73	73	73	71	73	73	77	76	75

Աղյուսակ 6.

Արևափայլը (ըստ Միսիան կայանի)

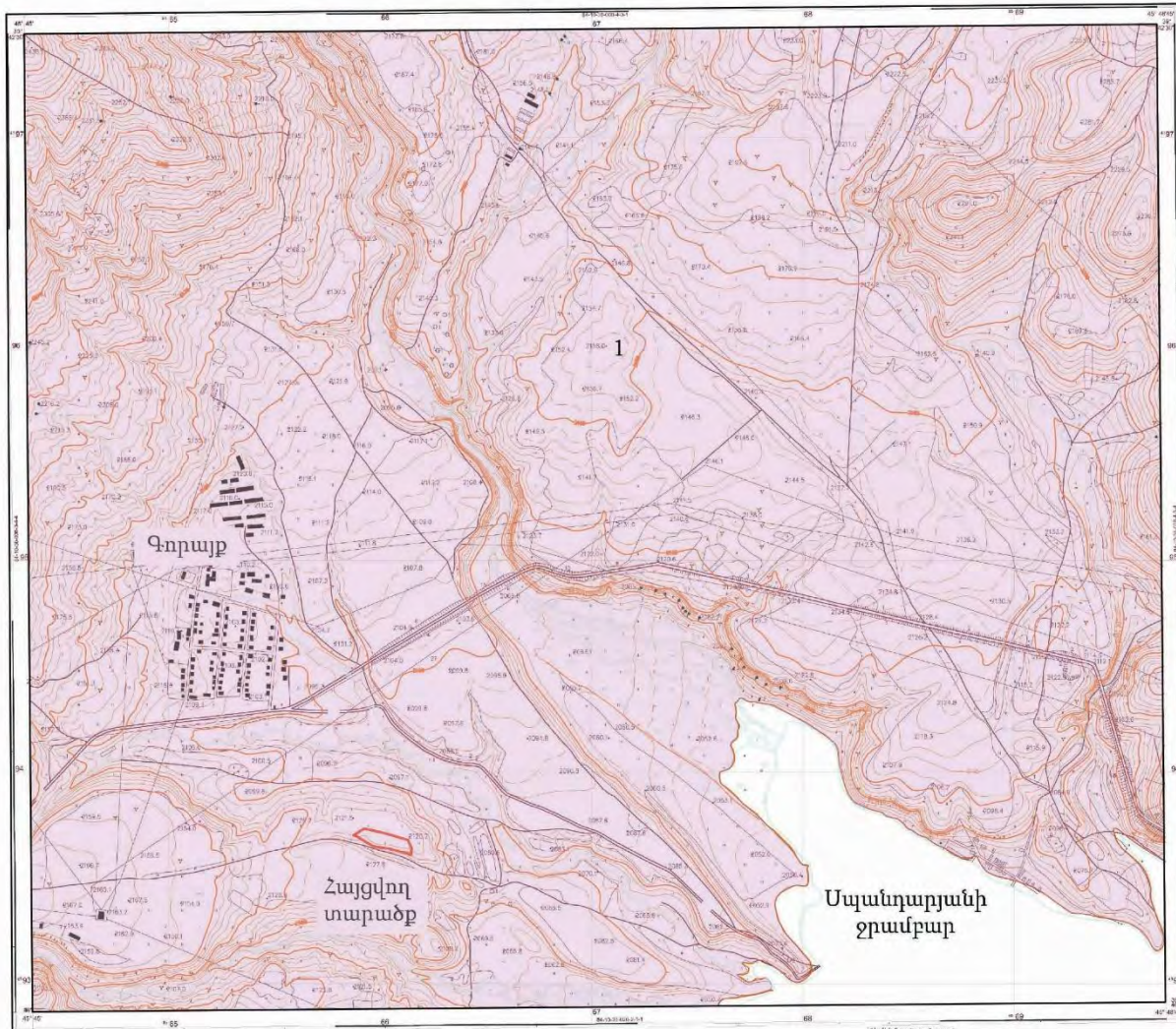
Բնութագիրը	Ըստ ամիսների												Տարեկան
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Արևափայլի տևողությունը	158	157	167	174	237	292	319	303	261	203	160	148	2579
Առանց արևի օրերի թիվը	4	3	3	2	1	0.1	0.2	0.1	0.4	2	3	4	23

Աղյուսակ 7.

Քամիների ուղղությունների կրկնելիությունը (ըստ Միսիան կայանի)

Ամիսներ	Կրկնելիությունը, %								Անհողմությունների կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով օրերի քանակը, օր
	Միջին արագությունը, մ/վ											
	Ուղղությունները											
	Հս	Հս-Արլ	Արլ	Հվ-Արլ	Հվ	Հվ-Արմ	Արմ	Հս-Արմ				
հունվար	8	1	14	2	2	2	26	45	56	1.9	2.2	2
	3.5	2.6	3.6	2.5	2.5	3.5	3.6	3.9				
ապրիլ	4	2	36	6	2	6	25	19	55	2.0		
	3.4	3.2	4.1	3.7	3.4	4.0	3.6	3.9				
հուլիս	1	1	79	16	0	1	1	1	45	3.1		
	3.1	4.4	5.0	4.5	3.6	3.7	3.3	3.0				
հոկտեմբեր	2	2	53	7	2	6	20	8	65	1.6		
	2.7	2.8	4.2	3.2	2.9	3.9	3.7	3.8				

Միսականի երևակման շրջանի կլիմայական տիպերի  
սխեմատիկ քարտեզ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

1 - Չափավոր ցուրտ կլիմայական գոտի

Նկար 11.

### **3.4. Մթնոլորտային օդ**

Գլաքարային ավազի երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող Միսականի երևակման շրջանի տնտեսության հիմնական ճյուղը գյուղատնտեսությունն է: Հարակից Գորայք գյուղի բնակիչները զբաղվում են կերային, բանջարաբուստանային կուլտուրաների և կարտոֆիլի մշակությամբ, ինչպես նաև անասնապահությամբ, թռչնաբուծությամբ և մեղվաբուծությամբ:

Տարածքում չկան արդյունաբերական ձեռնարկություններ: Ոչ մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանման արտադրական գործունեություն իրականացնող կազմակերպություններ (բացահանքեր, քարի մշակման արտադրամասեր), սննդամթերքի արտադրության և սպասարկման ոլորտի ձեռնարկություններ կան Ծղուկ, Միսիան, Անգեղակոթ և Շաղատ բնակավայրերում՝ հայցվող տարածքից 5-ից 20կմ հեռավորության վրա:

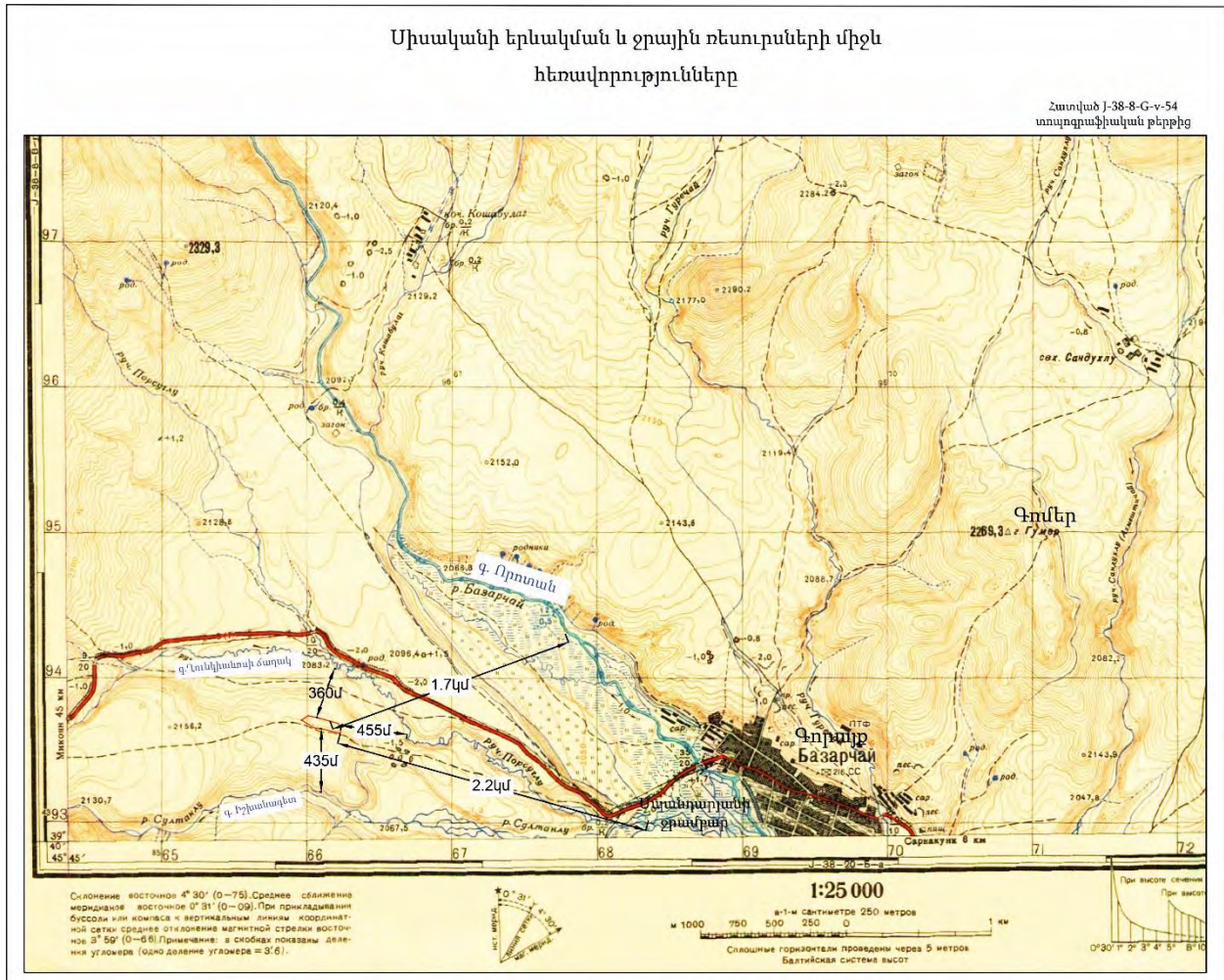
Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկում հայցվող տարածքի շրջանում չի իրականացվում:

Միսականի երևակման տարածքում 2023 թվականի հուլիսին կատարված դիտարկումների տրվայլների համաձայն օդի աղտոտվածության ցուցանիշներն են. փոշի՝ 0.04մգ/մ<sup>3</sup>, ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.01մգ/մ<sup>3</sup>, ազոտի երկօքսիդ՝ 0.006մգ/մ<sup>3</sup>:

### **3.5. Ջրային ռեսուրսներ**

Շրջանի ջրագրական ցանցը ներկայացված է Որոտան գետի ավազանով: Որոտան գետը Զանգեզուրի տարածքում Արաքսի ամենախոշոր վտակն է: Այն սկիզբ է առնում Սյունիքի բարձրավանդակի հյուսիս-արևմտյան և Զանգեզուրի լեռնաշղթայի արևելյան լանջերի փոքր լճերից և աղբյուրներից ու ՀՀ սահմաններից դուրս թափվում Արաքս գետ: Գետի ընդհանուր երկարությունը 178 կմ (ՀՀ սահմաններում՝ 111 կմ) է, ջրհավաք ավազանի ընդհանուր մակերեսը՝ 5650 կմ<sup>2</sup>, որից 2596,81 կմ<sup>2</sup>՝ ՀՀ տարածքում: Գետի հունը գտնվում է Դիսականի երևակման տարածքից մոտ 1.7կմ հեռավորության

վրա: Որոտանի վտակներ՝ Ղունկիանուսի ճաղակ և Իշխանագետ գետակներ հոսում են հայցվող տարածքից համապատասխանաբար 360-455մ հյուսիս-հյուսիս-արևելք և 435մ հարավ (նկար 12):



Նկար 12.

Որոտան գետի ընդհանուր ձևաչափական տվյալները ներկայացված են աղյուսակ 8-ում:

Աղյուսակ 8.

Մայր գետը	Ակունքի նիշը, մ	Գետաբերանի նիշը, մ	Երկարությունը, կմ	Միջին թեքությունը, %	Ջրհավաք ավազանի մակերեսը, կմ <sup>2</sup>
Արաքս	3045	720	111	21	2596.9

Որոտանի գետավազանի աջափնյա հատվածն ավելի խիտ է, քան ձախափնյան՝ պայմանավորված Սյունիքի հրաբխային լեռնավահանի հրաբխային ապարներով և ինֆիլտրացիոն մեծ գործակցով:

Հիդրոլոգիական դիտակետերի հիմնական ձևաչափական բնութագրիչները ներկայացված են աղյուսակ 9-ում:

Աղյուսակ 9.

Գետ-դիտակետ	Ջրհավաք ավազանի մակերեսը, կմ <sup>2</sup>	Միջին բարձրությունը, մ	Միջին թեքությունը, ‰	Անտառածածկույթը, %
Որոտան-Գորայք	268	2710	197	0
Որոտան-Որոտան	1550	2370	164	3
Որոտան-Տաթևի ՀԷԿ	1988	2280	152	4

Գետային հոսքը տարվա ընթացքում անհավասարաչափ է բաշխված: Ջրային ռեժիմը բնորոշվում է գարնանային հալոցքա-անձրևային վարարումներով: Հոսքի կեսից ավելին անցնում է գարնան ժամանակահատվածում (մարտ-հունիս ամիսներին), իսկ ամենաքիչը՝ ձմռան ամիսներին (աղյուսակ 10):

Ամառ-աշնանային և ձմեռային սակավաջուր փուլերի ընթացքում գետերով անցնում է տարեկան հոսքի 15-40%-ը (աղյուսակ 11):

Աղյուսակ 10.

Գետ-դիտակետ	Ըստ ամիսների											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Որոտան-Գորայք	2.28	2.28	2.46	5.30	9.36	9.02	4.30	2.80	2.54	2.33	2.28	2.27
Որոտան-Որոտան	3.97	4.48	4.90	7.70	6.62	5.49	5.04	4.98	5.24	4.89	4.43	4.12
Որոտան-Տաթևի ՀԷԿ	20.3	18.8	17.9	26.0	23.6	23.7	16.7	17.9	17.7	18.3	18.2	18.8

Գետ- դիտակետ	Ավազանի մակերեսը, կմ <sup>2</sup>	Գետային հոսքի					
		մոդուլը լ/վրկ կմ <sup>2</sup>	միջին տարեկան ելքը, մ <sup>3</sup> /վրկ	հոսքի ծավալը, մլն. մ <sup>3</sup>	սեզոնային բաշխումը, %		
					III-VI	VII-X	XI-II
Որոտան- Գորայք	268	14.7	3.94	124	56	28	16
Որոտան- Որոտան	1550	3.12	4.84	153	61	27	12
Որոտան- Տաթևի ՀԷԿ	1988	9.91	19.8	625	60	27	13

«Հիդրոոլերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից Որոտան գետի մշտադիտարկում իրականացվում է Գորայք գյուղից վերև, Միսիան քաղաքից վերև և Միսիան քաղաքից ներքև հատվածներում (նկար 13):



Նկար 13.

Որոտան գետի ջրի որակը Գորայք գյուղից վերև 2023 թվականի մարտին գնահատվել է «անբավարար» (4-րդ դաս): Միսիան քաղաքից վերև հատվածում ջրի որակը մարտին գնահատվել է «միջակ» (3-րդ դաս), Միսիան քաղաքից ներքև հատվածում ջրի որակը մարտին գնահատվել է «վատ» (5-րդ դաս):

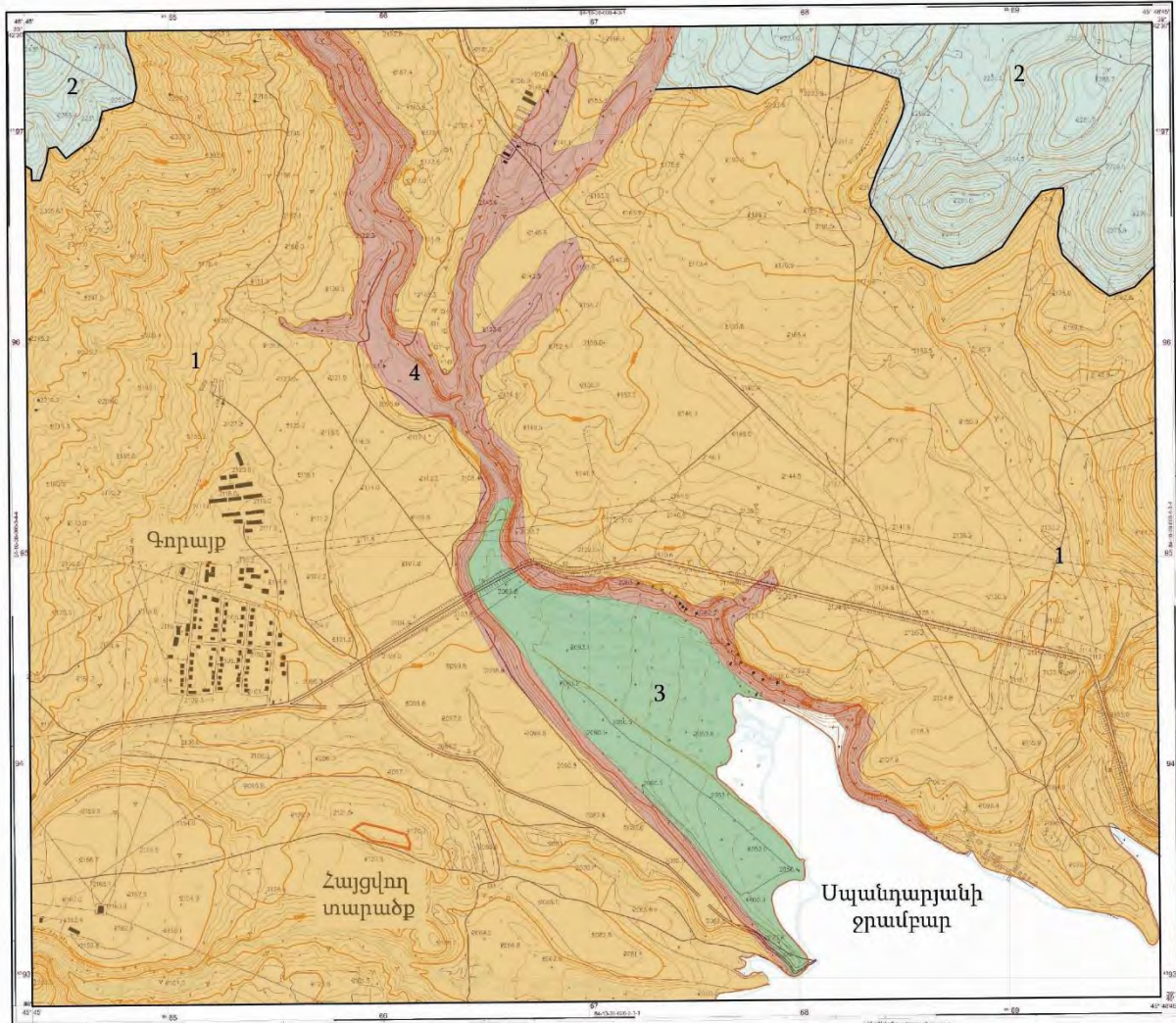
Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքից մոտ 2.2կմ հեռավորության վրա է գտնվում 257մլն.մ<sup>3</sup> ծավալով Սպանդարյանի ջրամբարը: Ջրամբարը կառուցվել է Որոտան գետի վրա՝ Գորայք բնակավայրի հարավ-արևելյան մասում: Այն Արփա գետին միացված է 21.6կմ երկարությամբ թունելով (Որոտան-Արփա-Սևան ջրատար): Սպանդարյանի ջրամբարը ջուր է մատակարարվում համանուն ջրաէլեկտրակայանին, որն առաջինն է Որոտանի կասկադի շարքում (Սպանդարյան, Շամբ, Տաթև):

Բուն Միսականի երևակման տարածքում մակերևութային ջրային հոսքեր չկան: Երևակման տարածքի հիդրոերկրաբանական պայմանները հետազոտվել են 1975թ.-ին պլիոցենի հասակի լճային ծագման նստվածքային հաստվածքի սահմաններում նախնական երկրաբանահետախուզական աշխատանքների կատարման ժամանակ: Ըստ ՀՀ ՏԿԵՆ «Հանրապետական երկրաբանական ֆոնդ» ՊՈԱԿ-ում պահպանվող №3045ընդհ. հաշվետվության՝ հետախուզական փորվածքներում (հորատանցքեր, հետախուզահորեր) գրունտային ջրերի ներհոսք չի արձանագրվել: Գարնանային ձնհալի և հորդառատ անձրևների շրջանում, հազվադեպ, հետախուզահորերում դիտվել է մթնոլորտային տեղումներից առաջացած ջրերի աննշան քանակության կուտակում, որը շատ արագ վերանում էր նստվածքային ապարների հաստվածք ներծծվելու հաշվին:

### ***3.6. Հողային ռեսուրսներ***

Հայցվող երևակման շրջանում հողային ծածկույթը ներկայացված է լվացված թույլ հումուսային սևահողերով, մարգագետնատափաստանային սևահողանման հողերով, գետահովտադարավանդային մարգագետնաճահճային հողերով և մայրական ապարների արմատական ելքերի և թույլ զարգացած, քարքարոտ հողերի համալիրով (նկար 14): Բուն երևակման տարածքում զարգացած են փոքր-միջին հզորության թույլ հումուսային լվացված սևահողերը:

Միասկանի երևական շրջանի բուսականության  
տիպերի սխեմատիկ քարտեզ



ՊՅՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- 1 - Սևահողեր լվացված թույլ հումուսայինփոքր-միջին հզորության
- 2 - Մարգագետնատափաստանային սևահողանման թույլ ճմային հողմահարված
- 3 - Գետահովտադարավանդային մարգագետնա-ճահճային գլեյենման միջին հզորության կավավազային
- 4 - Արմատական ասպարների և թույլ զարգացած քարքարոտ հողերի համալիր

Նկար 14.

Լեռնային սևահողերը ձևավորվել են կայուն ցածրավայրերի մեղմաթեք և հարթ հովիտներում և տարածված են տափաստանի ցածրադիր մշակելի ու բնակեցված նախալեռների խոտհարքերում՝ 2000-2400մ ծ.մ.բ.: Հողի պրոֆիլը բնութագրվում է պարզ ընդգծված օրգանական նյութերով հարուստ մուգ

շագանակագույնից սև գույնով բնութագրվող A հորիզոնով, որը վերածվում է քիչ քարքարոտ կամ առանց քարերի ծանր կավահողերի և տարածվում է մինչև 0.4մ խորություններ: Դեպի ենթահող անցումն հստակ է: Ենթահողն ունի աննշանից միջին կավային տեքստուրա և շագանակագույնից դարչնագույն երանգավորում:

Միսականի երևակման տարածքում հողաբուսական շերտի հզորությունը կազմում է 0.5-0.7մ:

2023 թվականի հուլիս ամսին կատարվել է հողերի նմուշառում, նմուշների վերլուծության արդյունքում հողերում արձանագրվել է 352173մգ/կգ ալյումին, 987մգ/կգ մանգան, 41822մգ/կգ երկաթ, 209մգ/կգ պղինձ, 102մգ/կգ ցինկ:

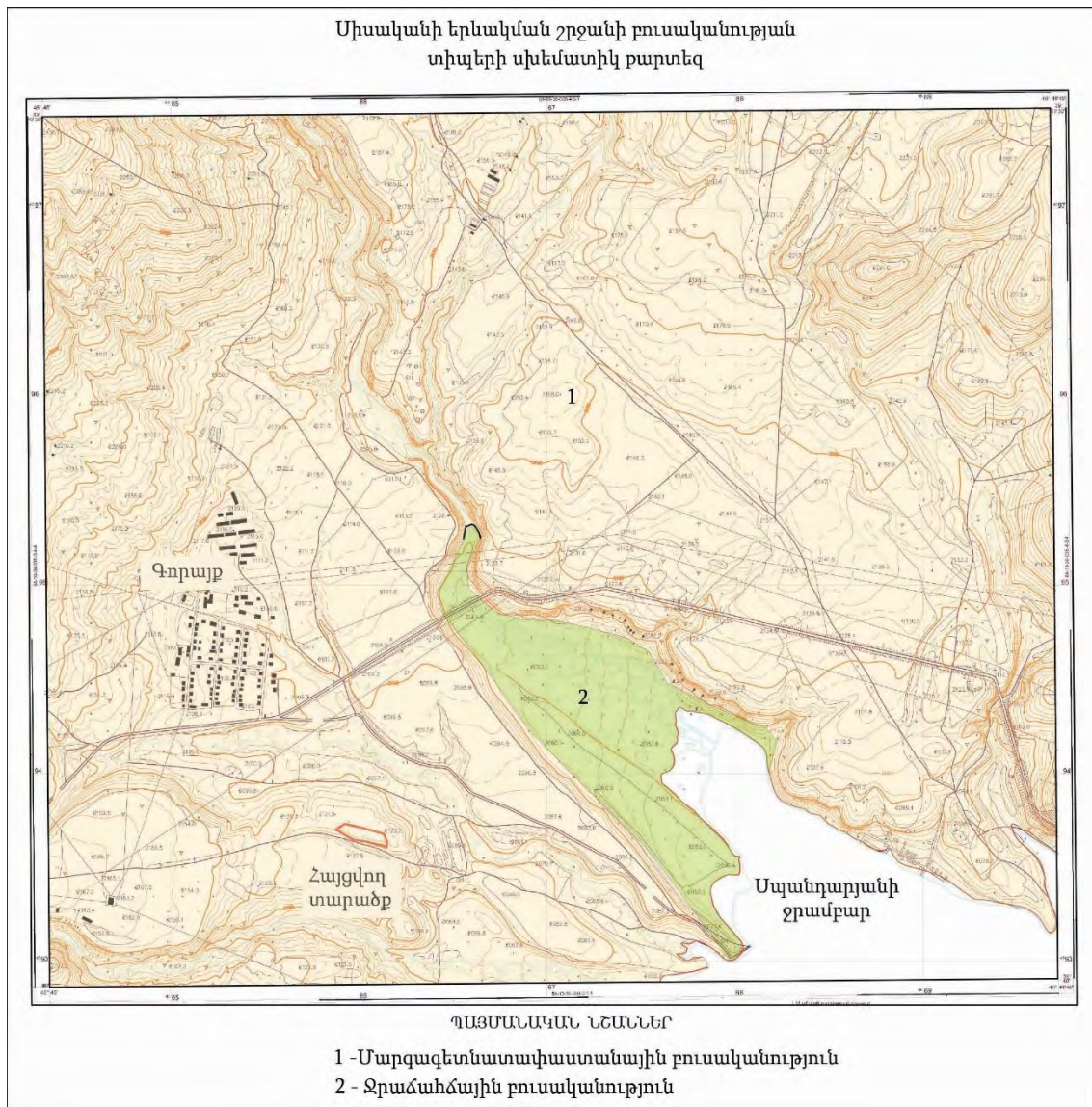
Երևակման հայցվող տարածքում նախկինում կատարվել են արդյունահանման աշխատանքներ: Տարածքում ձևավորված է մոտ 215մ երկարությամբ, առավելագույնը 80մ լայնությամբ և մոտ 1.5հա մակերեսով խախտված տարածք (նկար 15): Խախտված տարածքի առաջացման, հումքի արդյունահանման հանգամանքների վերաբերյալ «Կառլին» ՍՊ ընկերությունը տեղեկատվություն չունի, ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ կատարված չեն: Արդյունահանված տարածքում կուտակված հողաբուսական շերտ չկա:



Նկար 15.

### 3.7. Բուսական և կենդանական աշխարհ

Միսականի երևակման շրջանի բուսականությունը ներկայացված է հիմնականում մարգագետնատափաստանային լանդշաֆտներին բնորոշ, ՀՀ-ում լայն տարածում ունեցող մարգագետնատափաստանային տեսակներով: Սպանդարյանի ջրամբարին հարակից տարածքներում, երևակման տարածքից մոտ 1.2կմ հեռավորության վրա գտնվող գետահովտադարավանդային մարգագետնաճահճային հողերում դիտարկվել է նաև ջրասեր բուսականություն (նկար 16):



Նկար 16.

Երևակման տարածքը ուսումնասիրվել է երթուղիներով, ինչի ընթացքում տարածքում նկարագրվել են քիմիոն (*Carum carvi* L.), խատուտիկ սովորական (*Taraxacum officinale* Wigg.), զանգակ խմբված (*Campanula glomerata* L.), թելուկ սպիտակ (*Chenopodium album* L.), երեքնուկ մարգագետնային (*Trifolium pratense* L.), սրճուկ սովորական (*Hypericum perforatum* L.), բոգ խաչանման (*Gentiana cruciata* L.), թրթնջուկ ճնճուկի (*Rumex acetosa* L.), դադձ դաշտային (*Mentha arvensis* L.), սեզ սողացող (*Elytrigia repens* L.), արվանտակ մատնաձև (*Cynodon dactylon* (L.) Pers.): Երևակման արևմտյան հատվածում, նախկինում խախտված տարածքում աճել են 2 ուռենի, 1 բարդի և մասրենի:

Անտառային զանգվածներ երևակման սահմաններում և հարակից տարածքներում չկան: Շրջանում է գտնվում Միսիանի անտառտնտեսությունը (նկար 16), որը կազմավորվել է 1971թ. համաձայն Հայկական ՍՍՀ Մինիստրների խորհրդի 03.06.70թ. թիվ 421 որոշման և հանրապետության պետական անտառային կոմիտեի 14.01.1971թ. թիվ 26 հրամանի Գորիսի անտառտնտեսությունից առանձնացված Միսիանի անտառպետության հիմքի վրա, 3520հա ընդհանուր տարածքով: Միսիանի անտառպետությունը Գորիսի անտառտնտեսության կազմում կազմավորվել է 1963թ. Հայկական ՍՍՀ Մինիստրների խորհրդի 24.08.1963թ. թիվ 187 որոշման համաձայն Գորիսի անտառպետության 4-12, 20-21 քառակուսիների և կոլխոզներից ու սովխոզներից ընդունած 810 հա հողերի հիմքի վրա: Համաձայն Հայկական ՍՍՀ Մինիստրների խորհրդի 31.05.1989թ. թիվ 173 որոշման՝ Միսիանի անտառտնտեսությունը կազմալուծվել է և միացվել Գորիսի անտառտնտեսությանը, իսկ Հայկական ՍՍՀ կառավարության 12.12.1989թ. թիվ 149 որոշման համաձայն Շաղաթի անտառպետությունը (2302հա մակերեսով) առանձնացվել է Գորիսի անտառտնտեսությունից և վերականգնվել որպես Միսիանի անտառտնտեսություն՝ 4737հա ընդհանուր մակերեսով: «Միսիանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի կազմում ընդգրկված են երկու՝ Շաղատի՝ 2817,0հա և Միսիանի՝ 3129,0հա մակերեսներով անտառպետությունները: «Միսիանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի ընդհանուր տարածքը կազմում է 5946,0 հա, որից Շաղատի անտառպետությունը՝ 2817,0հա:

Միսականի երևակման տարածքը ուսումնասիրվել է երթուղիներով՝ ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ հայտնաբերելու նպատակով: Ըստ ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշման, երևակման շրջանում՝ Որոտան գետի վերին հոսանքի ավազանում հայտնի են ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ բուսատեսակները.

Աղյուսակ 12.

Բուսատեսակը	Կարգավիճակը	Տարածումը	Առանձնահատկությունները	Պահպանության միջոցառումները
1	2	3	4	5
Լոմատոգոնիում կարինտյան (Lomatogonium carinthiacum (Wulf.) A.Br.)	Խոցելի տեսակ	Որոտան գետի վերնագավառ	Ենթաալպյան և ալպյան գոտիներ, ծ.մ. 2600-330մ բարձրություններ, ճահճացած և գերխոնավ տեղեր	Չի իրականացվում
Բողկուկ Սպասկայի (Rorippa spaskajae V.I.Dorof.)	Կրիտիկական վիճակում գտնվող տեսակ, Հայաստանի էնդեմիկ	Որոտան գետի վերնագավառ	Ենթաալպյան գոտի, ծ.մ մոտ 2000մ բարձրություններում, գետերի ափին	Չի իրականացվում
Գազ չոված (Astragalus divaricatus Boiss)	Վտանգված տեսակ	Սառնակունք և Սպանդարյան գյուղերի միջև	Ենթալիսալպյան գոտի, ծ.մ. 2200-2900մ բարձրությունների վրա, խճաքարոտ տեղերում, կրաքարերի վրա մարգագետիններում	Չի իրականացվում

Միսականի երևակման տարածքում այս բուսատեսակները չեն դիտարկվել:

Երևակման շրջանում կաթնասուններից հայտնի են սովորական նապաստակ (Lepus europaeus), սովորական դաշտամուկ (Microtus arvalis): Գորայք գյուղի բնակիչների տեղեկացմամբ երևակման շրջանում հանդիպում են գայլ և աղվես: Սողուններից նշվել է դեղնափորիկ մողեսը (Pseudopus apodus) և միջին մողեսը (Lacerta media), երկկենցաղներից՝ փոքրասիական գորտը (Rana macrocnemis): Թռչուններից դիտարկվել է սովորական կաչաղակ (Pica pica Linnaeus), դաշտային արտույտ (Alauda arvensis), տնային ճնճղուկ (Passer domesticus Linnaeus): Միջատներից նշվել են գնայուկ

բզեզներից Elaphropus haemorrhoidalis, ոսկեբզեզներից Anthaxia nitidula, մանրաբզեզներից Malachius spinipennis, գատիկներից Brumus octopunctatus, երկարաբեղիկներից Brachyleptura tonsa, փղիկներից Psallidium maxillosum:

Ըստ ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշման, երևակման շրջանում՝ հայտնի են ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված հետևյալ տեսակները.

Աղյուսակ 13.

Կենդանական տեսակը	Կարգավիճակը	Տարածումը	Պահպանության միջոցառումները
1	2	3	4
Կարմիր բաղ Tadorna ferruginea	Խոցելի	Սպանդարանի ջրամբարի շրջակայք	Պահպանվում է «Սևան» և «Արփի» լիճ ազգային պարկերում
Լայնակտուց բաղ Anas clypeata Linneus	Խոցելի	Սպանդարանի ջրամբարի շրջակայք	Պահպանվում է «Սևան» ազգային պարկում
Տափաստանային հողավար բազե Falco naumanni Fleischer	Խոցելի	Սպանդարանի ջրամբարի շրջակայք	Չի իրականացվում
Հաշամ Aspius aspius, Eichwald	Խոցելի	Որոտան գետ	Չի իրականացվում

Տարածքը ուսումնասիրվել է երթուղիներով՝ ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ հայտնաբերելու նպատակով: Միսականի երևակման տարածքում աղյուսակ 13-ում նշված տեսակները չի դիտարկվել:

### **3.8. Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ**

Միսականի երևակման տարածքը ներառված չէ կամ սահմանակից չէ բնության հատուկ պահպանվող որևէ տարածքին: Երևակման տարածքից մոտ 15կմ հյուսիս-արևմուտք գտնում է «Հերիերի նոսրանտառներ» պետական արգելավայրը, որը հիմնադրվել է 13.09.1958թ.-ին ՀՍՄՀ Մինիստրների սովետի N 341 որոշմամբ 6139 հա տարածքում ՀՀ Վայոց Ձորի մարզ, Արփա գետի աջափնյա վտակ Հերիեր գետի ավազանում, ծովի մակարդակից 1400-2000մ բարձրության վրա: Պահպանության օբյեկտն է գիհու ռելիկտային նոսրանտառները:

Երևակման տարածքից մոտ 45կմ հարավ-հարավ-արևելք է գտնվում «Զանգեզուր» պետական արգելավայրը (25711.5959հա), որը հիմնվել է ՀՀ կառավարության 15.10.2009թ.-ի թիվ 1187-Ն որոշմամբ Սյունիքի մարզի Բարգուշատի լեռնաշղթայի հարավային և Զանգեզուրի լեռնաշղթայի արևելյան լանջերին (նկար 15): Արգելավայրը ստեղծվել է մերձալպյան մարգագետնային և մարգագետնատափաստանային բնական էկոհամակարգերի լանդշաֆտային ու կենսաբանական բազմազանության, բնության եզակի հուշարձանների, բնական պաշարների բնականոն զարգացումը, պահպանությունը, պաշտպանությունը, վերականգնումը, վերարտադրությունը, ինչպես նաև բնական և ռեկրեացիոն ռեսուրսների կայուն օգտագործումն ապահովելու նպատակով: Արգելավայրի հիմնական խնդիրներն են՝

1) արգելավայրի լանդշաֆտային և կենսաբանական բազմազանության բնականոն զարգացման ապահովումը և պահպանությունը.

2) վայրի բուսատեսակների և կենդանիների բնական միջավայրի պահպանությունը.

3) Զանգեզուրի և Բարգուշատի լեռնաշղթաների հարավային լեռնալանջերի վտանգված, կրիտիկական վիճակում գտնվող, խոցելի, անհետացման եզրին գտնվող, ինչպես նաև Հայաստանի Կարմիր գրքում ընդգրկված բույսերի և կենդանիների տեսակների պահպանությունն ու վերարտադրությունը.

4) գիտաճանաչողական և էկոլոգիական զբոսաշրջության իրականացման նախադրյալների ստեղծումը.

5) էկոլոգիական մոնիթորինգի կազմակերպման, բնության տարեգրության վարման և տարածաշրջանի բնության թանգարանի կազմակերպման համար բազայի ապահովումը.

6) բնակչության էկոլոգիական կրթության ու դաստիարակության համար համապատասխան նախադրյալների ապահովումը:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ են նաև բնության հուշարձանները, որոնց ցանկը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշմամբ:

ՀՀ Սյունիքի մարզում հաշվառված բնության հուշարձանների վերաբերյալ համառոտ տեղեկատվությունը ներկայացված է աղյուսակ 14-ում:

Աղյուսակ 14.

Հուշարձանի անվանումը	Գտնվելու վայրը
1	2
«Սատանա» բնական քանդակ	Սյունիքի մարզ, Գորիս քաղաքից մոտ 1,0 կմ հս-արլ, Գորիս-Ստեփանակերտ խճուղու ձախ կողմում
«Անանուն» ժայռ-մնացուկներ	Սյունիքի մարզ, Գորիս քաղաքի շրջակայքում
«Անանուն» ռելիեֆի փոքր ձևեր	Սյունիքի մարզ, Միսիան քաղաքի հս-արլ եզրին
«Անանուն» ռելիեֆի փոքր ձևեր	Սյունիքի մարզ, Քաջարանի հանքային ջրի աղբյուրից հս-արլ, Ողջի գետի ձախ ափին
«Մալևի ինտրուզիա» ներժայթուկ	Սյունիքի մարզ, Մեղրիի ենթատարածք, Ալվանք գյուղից մոտ 1-1,5 կմ հս, լքված Մալև գյուղի մոտ
«Անանուն» ապարների մերկացումներ	Սյունիքի մարզ, Երևան-Միսիան խճուղու 180-181 կմ-ի ձախ և աջ կողմերում
«Խորձոր» V-աձև կիրճ	Սյունիքի մարզ, Խնածախ գյուղից 1.5-2.0 կմ հս-արլ
«Անանուն» էրոզիոն ռելիեֆ	Սյունիքի մարզ, Խնածախ գյուղից 2,5 կմ հս-արլ, Բերձոր տանող ճանապարհի ձախ կողմում
«Անանուն» սյունաձև բազալտներ	Սյունիքի մարզ, Հալիձոր գյուղից 2 կմ արմ, Որոտանի կիրճում
«Անանուն» ապլիտային դայկաներ	Սյունիքի մարզ, Կապան քաղաքից 30-35 կմ հվ
«Հերթ» որմնաքանդակ	Սյունիքի մարզ, Միսիան քաղաքից 3 կմ հս-արմ, «Շաքի» ջրվեժի մոտ
«Փղի ձտեր» որմնաքանդակ	Սյունիքի մարզ, Կապան քաղաքից մոտ 25 կմ հվ, «Շիկահող» պետարգելոց տանող ճանապարհին
«Անանուն» սյունաձև բազալտներ	Սյունիքի մարզ, Որոտան գյուղի հվ-արմ եզրին
«Անանուն» սյունաձև բազալտներ	Սյունիքի մարզ, Որոտան գյուղի հվ-արմ եզրին
«Շիշքար» (Բաղաքար) դայկա	Սյունիքի մարզ, Բաղաքար գետի աջ և ձախ կողմերում

1	2
«Անանուն» բուրգանման մնացուկներ	Սյունիքի մարզ, Վերիշեն գյուղից 2 կմ հս, Գորիս-Խոզնավար ճանապարհի ձախ կողմում
«Սատանի կամուրջ» բնական կամուրջ	Սյունիքի մարզ, Տաթև գյուղից 2,5 կմ հս-արլ
«Բնական թունել»	Սյունիքի մարզ, Քարահունջ գյուղի մոտ, Գորիս-Կապան խճուղու վրա
«Ագարակի» բրածո ֆլորա	Սյունիքի մարզ, Ագարակ քաղաք
«Շամբի» բրածո ֆլորա և ֆաունա	Սյունիքի մարզ, Շամբ գյուղից 500 մ հս-արմ, Որոտան գետի ձախ ափին, 1300 մ բարձրության վրա
«Ծաղկարի» լիճ	Սյունիքի մարզ, Զանգեզուրի լեռնաշղթայի կատարային հատվածում, Ծաղկարի գետի վերնամասում, Քաջարան քաղաքից մոտ 10 կմ հվ-արմ, ծ.մ-ից 3271,5 մ բարձրության վրա
«Կապուտան» (Գոգի) լիճ	Սյունիքի մարզ, Քաջարան գետի ակունքներում, Քաջարան քաղաքից մոտ 5-6 կմ հվ-արմ, ծ.մ-ից 3202 մ բարձրության վրա
«Անտակ» լիճ	Սյունիքի մարզ, Բոնակոթ գյուղի Զարդով ջրամբարից 1 կմ հս-արմ
«Գազանա» լիճ	Սյունիքի մարզ, Գեղի գյուղի ակունքներում, Գեղի գյուղից մոտ 9 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 3111,8 մ բարձրության վրա
«Կապույտ» լիճ	Սյունիքի մարզ, Մեղրի գետի ակունքներում, Լիճք գյուղից մոտ 8 կմ հս-արմ
«Բերդալիճ» լիճ	Սյունիքի մարզ, Ծղուկ գյուղից 13 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 3005, 7 մ բարձրության վրա
«Կապուտջուղ» ջրվեժներ	Սյունիքի մարզ, Քաջարան քաղաքից 3.0 կմ արմ, Կապուտջուղ գետակի վրա
«Շինուհայր» ջրվեժ	Սյունիքի մարզ, Որոտան գետի ձախ կողմում, Հին Շինուհայրից 0.5 կմ հս-արմ
«Աղվան» ջրվեժ	Սյունիքի մարզ, Մեղրի գետի ձախ վտակ Մալև գետակի, լքված Մալև գյուղից 2.0 կմ հվ-արլ
«Վարդանիձոր» ջրվեժ	Սյունիքի մարզ, Վարդանիձոր գյուղից 2.5 կմ հս-արմ, Բերդաքար գետի Վարդանիձոր վտակի վրա
«Աջիբաջ» ջրվեժ	Սյունիքի մարզ, Գեղի գետի ձախակողմյան Աջիբաջ վտակի վրա, համանուն գյուղից 4 կմ հս-արմ

1	2
«Շաքի» ջրվեժ	Սյունիքի մարզ, Որոտան գետի ձախակողմյան Շաքի վտակի վրա
«Պատավաձոր» ջրվեժ	Սյունիքի մարզ, Բերդաքար գետի ձախակողմյան վտակի վրա, Վարդանիձոր գյուղից 3 կմ հս-արմ
Սբ. Վարդան եկեղեցու քարայր կացարանի և աղբյուրի համալիր	Սյունիքի մարզ, Անգեղակոթ գյուղից 0.5 կմ արմ, Անգեղակոթ-Շաղաթ ճանապարհից աջ
Արծվանիկ գյուղի բնական քարանձավներ	Սյունիքի մարզ, Արծվանիկ գյուղից 3 կմ հվ, Երիցավանքի շրջակայքում
«Որոտան» բնապատմական համալիր	Սյունիքի մարզ, Որոտան գյուղի հվ-արմ եզրին աջ ու ձախ ափերին
Հին Գորիսի («Կյորես») հրաբխային ապարներ	Սյունիքի մարզ, Գորիս քաղաքի արլ մասում, Վարարակ գետի ձախ ափին
«Մեղրիի սոսի»	Սյունիքի մարզ, քաղ. Մեղրի
«Շիբլյակ»	Սյունիքի մարզ, Կապան քաղաք, Առաջաձոր տեղամասում, 800-900 մ բարձրության վրա
«Սֆազնումային մամուռներ»	Սյունիքի մարզ, Գոռայք գյուղից 5-6 կմ հս, Որոտանի լեռնանցքի մոտ
«Ջրաղացի» աղբյուրներ	Սյունիքի մարզ, Անգեղակոթ գյուղի հվ-արմ մասում, ծ.մ-ից 1770 մ բարձրության վրա
«Ծործոր» աղբյուրներ	Սյունիքի մարզ, Անգեղակոթ գյուղից 4 կմ հեռավորության վրա, Ծործոր գետի աջ ափին, ծ.մ-ից 1650 մ բարձրության վրա
«Վարդանաձորի» աղբյուրներ	Սյունիքի մարզ, Անգեղակոթ գյուղից 17 կմ հվ-արմ, Սիսիան-Նախիջևան ավտոճանապարհից 160 մ ներքև
«Սմբուլի» աղբյուր	Սյունիքի մարզ, Անգեղակոթ գյուղից հվ-արլ մասում, ծ.մ-ից 1740 մ բարձրության վրա
«Անապատի» աղբյուր	Սյունիքի մարզ, Անգեղակոթ գյուղի հարավային ծայրամասում, ծ.մ-ից 1840 մ բարձրության վրա
«Ջրաղացի» աղբյուր	Սյունիքի մարզ, Բարձրավան գյուղից 0.5 կմ հս-արմ, ծ.մ-ից 1350 մ բարձրության վրա
«Սևջուր» աղբյուր	Սյունիքի մարզ, Գեղի գյուղի հս ծայրամասում, Գեղի գետի ձախ ափին, ջրաղացի և կամրջի միջև, ծ.մ-ից 1600 մ բարձրության վրա

1	2
«Արքայից» աղբյուր	Սյունիքի մարզ, Դավիթ Բեկ գյուղի հս ծայրամասում, Քաշունի գետի կիրճի աջ ափին, ջրադացի և կամրջի միջև, ծ.մ-ից 1065 մ բարձրության վրա
«Քյահրիզ» աղբյուր	Սյունիքի մարզ, Նոնաձոր գյուղից 1.5 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 670 մ բարձրության վրա
«Անանուն» աղբյուր	Սյունիքի մարզ, Շաքի գյուղի հս-արմ ծայրամասում, ծ.մ-ից 1685 մ բարձրության վրա
«Մեծ Նավի» աղբյուր	Սյունիքի մարզ, Շինուհայր գյուղից 0.5 կմ հս-արմ, ճամփեզրին, խաչքարի մոտ
«Որոտան» աղբյուր	Սյունիքի մարզ, Որոտան գյուղի հս ծայրամասում
«Կաթնաղբյուր» աղբյուր	Սյունիքի մարզ, Տանձավեր գյուղի հվ-արմ ծայրամասում, անտառի եզրին, Քաշունի գետի աջ ափին, ծ.մ-ից 1570 մ բարձրության վրա
«Սպիտակջուր» աղբյուր	Սյունիքի մարզ, Տանձատափ գյուղից 1.4 կմ հվ, անանուն գետակի ձախ ափին, ծ.մ-ից 1480 մ բարձրության վրա
«Շոան» աղբյուր	Սյունիքի մարզ, Քաշունի գյուղից 1.2 կմ հվ-արլ, ծ.մ-ից 1930 մ բարձրության վրա
«Ներքին» աղբյուր	Սյունիքի մարզ, Քարահունջ գյուղի հվ մասում, սողանքի մարմնի աջ կողմում, ծ.մ-ից 1250 մ բարձրության վրա

Սիսականի, ինչպես նաև մոտակա Գորայք գյուղի տարածքում բնության հուշարձաններ հաշվառված չեն: Ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձանները Երևան-Սիսիան խճուղու 180-181 կմ-ի ձախ և աջ կողմերում գտնվող «Անանուն» ապարների մերկացումներն են և Անգեղակոթ գյուղից 0.5 կմ արևմուտք գտնվող Սբ. Վարդան եկեղեցու քարայր կացարանի և աղբյուրի համալիր: Հեռավորությունը նշված հուշարձանների և Սիսականի երևակման միջև կազմում է մոտ 17կմ:

#### 4. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

- **Ենթակառուցվածքներ**

Միսականի գլաքարային ավազների երևակումը վարչական առումով ընդգրկված է ՀՀ Սյունիքի մարզի տարածքում:

Սյունիքի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքի հարավում: Մարզը հյուսիսից սահմանակից է Վայոց ձորի մարզին, հարավից՝ պետական սահմանով սահմանակից է Իրանին (սահմանի երկարությունը 42 կմ է), արևմուտքից՝ Նախիջևանին և արևելքից՝ Արցախին: Սյունիքի մարզը զբաղեցնում է Զանգեզուր բնաշխարհի տարածքը, որը ներառում է Որոտան, Ողջի գետերի վերին ու միջին հոսանքների ավազանը և Զանգեզուրի՝ Մեծ Կովկասից հետո Հարավային Կովկասում ամենաբարձր լեռնաշղթայի, արևելյան լանջերը: Մարզի ամենաբարձր լեռնագագաթը Կապուտջուղն է (3 906 մ), իսկ ամենացածր վայրը՝ Մեղրու կիրճը (Արաքսի հովիտ 380մ): Ծովի մակերևույթից 3 250 մ բարձրության վրա՝ Կապույտ լճից սկիզբ է առնում Մեղրի գետը, իսկ Կապուտջուղ լեռան հալոցքաջրերից՝ Կապուտջուղ գետը, որի հետ Քաջարանց գետի միահյուսումից կազմավորվում է Ողջի գետը:

Սյունիքի մարզը, գրավելով ռազմավարական և աշխարհաքաղաքական նշանակության կարևոր դիրք, ունենալով բնահումքային հարուստ պաշարներ, արտադրական մեծ ներուժ և հանդիսանալով հանրապետության ամենախոշոր վարչական ու տնտեսական մարզերից մեկը, միաժամանակ մնում է համեմատաբար քիչ բնակեցված և տնտեսապես թույլ յուրացված, ինչը մասամբ պայմանավորված է մայրաքաղաքից ունեցած մեծ հեռավորությամբ և տրանսպորտային հաղորդակցության այլընտրանքային միջոցների բացակայությամբ:

Օգտակար հանածոներով ամենահարուստ մարզն է: Դրանցից կարևորագույններն են՝ 17 գունավոր (պղինձ, մոլիբդեն, ցինկ և այլ գունավոր) և թանկարժեք (ոսկի, արծաթ) մետաղների հանքաքարերը, ինչպես նաև ոչ մետաղային օգտակար հանածոների մի ամբողջ շարք (շինարարական և երեսապատման քարեր, բազալտային հումք, կրաքարի և այրվող թերթաքարերի, մարմարի, գրանիտի,

պերլիտի և դիատոմիտների պաշարներ): Մարզի տնտեսության ընդհանուր ծավալում գերակշռողը արդյունաբերության և գյուղատնտեսության ոլորտներն են:

Մարզի արդյունաբերության հիմնական ճյուղը հանքարդյունաբերությունն է, սննդամթերքի և էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը: Մարզում արտադրվող էլեկտրաէներգիայի գերակշիռ մասը բաժին է ընկնում Որոտանի ՀԷԿ-ի կասկադին: Գյուղատնտեսությունը հիմնականում մասնագիտացած է բուսաբուծության (մասնավորապես՝ հացահատիկային մշակաբույսերի և կարտոֆիլի արտադրություն) և անասնաբուծության (մասնավորապես՝ խոշոր և մանր եղջերավոր կենդանիների բուծում) մեջ:

Բեռնաուղևորափոխադրումները մարզում իրականացվում են ավտոմոբիլային և էլեկտրատրանսպորտով (ճոպանուղի): Մարզի տարածքով է անցնում Հայաստանի Իրանի Իսլամական Հանրապետության հետ կապող ավտոմայրուղին, որն էական դեր ունի մարզի տնտեսության զարգացման գործում: 2008թ. շահագործման է հանձնվել «Կապան-Ծավ-Մեղրի» ռազմավարական նշանակություն ունեցող ավտոմայրուղին, որը, որպես այլընտրանք «Կապան-Քաջարան-Մեղրի» միջպետական ճանապարհին՝ տեխնիկական ցուցանիշներով գերազանցում է վերջինիս: Մարզով են անցնում Արցախը Հայաստանին կապող կարևոր ավտոմայրուղին և Իրանի Իսլամական Հանրապետությունը ցամաքային անմիջական կապով Հայաստանին կապող միակ ճանապարհը:

Կապան քաղաքը (2023թ. հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ՝ 42.3 հազ. մարդ) գտնվում է Խուստուփ լեռան ստորոտում (3201 մ), Երևանից 301 կմ հեռավորության վրա: Տնտեսության առաջատար ոլորտն արդյունաբերությունն է, ընդհանուր ծավալում գերակշռողը հանքարդյունաբերությունն է, որից կարևորագույններն են գունավոր և ազնիվ մետաղների արդյունահանումը: Որոշակի տեսակարար կշիռ ունեն նաև մշակող արդյունաբերությունը (սննդամթերքի, մանածագործական արտադրատեսակների ոչ մետաղական հանքային արտադրատեսակների, այլումինե և մետաղապլաստիկ իրերի, բնափայտի մշակման ու փայտե արտադրատեսակների, կահույքի և էլեկտրական արտադրության) և էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը:

Քաջարան քաղաքը (2023թ. հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ՝ 7.2 հազ. մարդ), գտնվում է Երևանից 326 կմ հեռավորության վրա, մարզկենտրոնից՝ 25 կմ:

ՀՀ գունավոր մետալուրգիայի կենտրոնն է՝ պղնձի և մոլիբդենի հզոր հումքային բազա հանդիսացող հազվագյուտ հանքավայրի շահագործման հիման վրա: Տնտեսության հիմնական և առաջատար ճյուղը հանքարդյունաբերությունն է: Քաղաքի տնտեսության մեջ իր բաժինն ունի նաև մշակող արդյունաբերությունը, որում 18 առանձնանում են սննդամթերքի և պատրաստի մետաղե արտադրատեսակների արտադրությունը:

Գորիս քաղաքը (2023թ. հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ՝ 20.4 հազ. մարդ), գտնվում է Երևանից 236 կմ հեռավորության վրա, մարզկենտրոնից՝ 65 կմ, տնտեսության հիմնական ճյուղն արդյունաբերությունն է: Հիմնականում զարգացած են էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը, սննդամթերքի, մանածագործական արտադրատեսակների, կարի, ալյումինե և մետաղապլաստիկ իրերի, բնափայտի մշակման ու փայտե արտադրատեսակների և էլեկտրասարքավորանքի արտադրությունները:

Միսիան քաղաքը (2023թ. հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ՝ 14.6 հազ. մարդ), գտնվում է Երևանից 201 կմ հեռավորության վրա, մարզկենտրոնից՝ 110 կմ, տնտեսության ծավալում գերակշռողն էլեկտրաէներգիայի արտադրությունն է, որոշակի տեսակարար կշիռ ունեն նաև այլ ոչ մետաղական հանքային արտադրատեսակների և սննդամթերքի արտադրությունները:

Դաստակերտ քաղաքը (2023թ. հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ՝ 0.3 հազ. մարդ), գտնվում է Երևանից 221 կմ հեռավորության վրա, մարզկենտրոնից՝ 130 կմ: Աշխատանքներ են տարվում պղնձի և մոլիբդենի հանքերը վերագործարկելու համար:

Մեղրի քաղաքը (2023թ. հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ՝ 4.2 հազ. մարդ), գտնվում է Երևանից 376 կմ հեռավորության վրա, մարզկենտրոնից՝ 75 կմ, տնտեսության ընդհանուր ծավալում գերակշռողը մշակող արդյունաբերությունն է: Որոշակի տեսակարար կշիռ ունեն էլեկտրաէներգիայի և մրգերի պահածոների ու հյութերի արտադրությունը:

Ագարակ քաղաքը (2023թ. հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ ` 4.3 հազ. մարդ), գտնվում է Երևանից 388կմ հեռավորության վրա, մարզկենտրոնից` 87կմ, տնտեսության առաջատար ոլորտը հանքարդյունաբերությունն է, որից կարևորագույնը գունավոր մետաղների արդյունահանումն է: Քաղաքի տնտեսության զարգացումը կապված է պղնձամոլիբդենային արտադրության հետ: Ագարակում են գտնվում Հայաստան-Իրան սահմանային և մաքսակետերը:

2023 թվականի հոկտեմբերի 1-ի դրությամբ Սյունիքի մարզի ամբողջ բնակչությունը կազմել է 137.9 հազ.մարդ, որից քաղաքային բնակչությունը` 93.3հազ.մարդ, գյուղականը` 44.6հազ.մարդ:

Արդյունաբերական արտադրանքը կազմել է 359754.9մլն.դրամ, արդյունաբերական արտադրանքի ֆիզիկական ծավալի ինդեքսը` 102.8%: Ըստ արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը ըստ արտադրության բաժինների ներկայացված է հետևյալ կերպ. հանքագործական արդյունաբերություն – 301645.8մլն.դրամ, մշակող արդյունաբերություն – 32924.3մլն.դրամ, էլեկտրաէներգիայի, գազի, ջրի արտադրություն և բաշխում – 24019.9մլն.դրամ, ջրամատակարարում, կոյուղի և թափոնների կառավարում և վերամշակում – 1164.9մլն.դրամ: Արդյունաբերական արտադրանքի արտադրությունն ըստ տնտեսական գործունեության տեսակների ներկայացված է ստորև աղյուսակ 15-ում:

Գյուղատնտեսական համախառն արտադրանքում բուսաբուծությունը կազմում է 12.7մլն.դրամ, անասնաբուծությունը` 41.7մլն.դրամ:

01.01.2024թ.-ի դրությամբ հացահատիկային և հատիկաընդեղենային մշակաբույսերի ցանքսատարածությունները կազմել են 17884հա, բերքատվությունը` 16.9ց/հա, բերքահավաքի տարածքությունից հավաքած համախառն բերքը` 296270 ցենտներ: Կարտոֆիլի ցանքսատարածությունները կազմել են 894հա, բերքատվությունը` 154.5ց/հա, համախառն բերքը` 137186 ցենտներ: 01.01.2024թ.-ի դրությամբ բանջարանոցային մշակաբույսերի ցանքսատարածությունները կազմել են 486հա, բերքատվությունը` 99.9ց/հա, համախառն բերքը` 48430 ցենտներ, բոստանային կուլտուրաների համար համապատասխանաբար` 11հա, 176.7ց/հա, 1944 ցենտներ:

	Թողարկված արտադրանքի ծավալը, ընթացիկ գներով, <sup>1</sup> մլն.դրամ Volume of produced production, in current prices <sup>1</sup> , mln.drams	Պատրաստի արտադրանքի իրացումը, ընթացիկ գներով, <sup>1</sup> մլն.դրամ Realisation of fabricated products in current prices <sup>1</sup> , mln.drams	Արտադրանքի ֆիզիկական ծավալի ինդեքսը, % Volume index of industrial production, %	
<b>ՍՅՈՒՆԻՔԻ ՄԱՐԶ</b> <b>SYUNIK MARZ</b>				
<i>Ամբողջ արդյունաբերությունը</i>	359 754.9	356 036.0	102.8	<i>Total industry</i>
<i>այդ թվում՝</i>				<i>including:</i>
<i>Հանքագործական արդյունաբերություն և բացահանքերի շահագործում</i>	301 645.8	297 917.8	105.1	<i>Mining and quarrying</i>
<i>այդ թվում՝</i>				<i>including:</i>
մետաղական հանքաքարերի արդյունահանում	300 423.0	297 366.2	105.1	mining of metal ores
հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման այլ ճյուղեր	1 201.0	529.8	112.9	other mining and quarrying
հանքագործական արդյունաբերության հարակից գործունեություն	21.8	21.8	23.9	mining support service activities
<i>Մշակող արդյունաբերություն</i>	32 924.3	32 934.9	101.9	<i>Manufacturing</i>
<i>որից՝</i>				<i>of which:</i>
սննդամթերքի արտադրություն	27 788.7	27 847.6	101.7	manufacture of food products
խմիչքների արտադրություն	304.8	355.4	69.0	manufacture of beverages
մանածագործական արտադրատեսակների արտադրություն	144.2	137.1	93.2	manufacture of textiles
հագուստի արտադրություն	55.9	55.9	74.6	manufacture of wearing apparel
քիմիական նյութերի և քիմիական արտադրատեսակների արտադրություն	111.8	111.8	103.8	manufacture of chemicals and chemical products
ռետինե և պլաստմասայե արտադրատեսակների արտադրություն	129.5	129.5	79.4	manufacture of rubber and plastic products
այլ ոչ մետաղական հանքային արտադրատեսակների արտադրություն	2 801.4	2 816.4	99.5	manufacture of other non-metallic mineral products
պատրաստի մետաղե արտադրատեսակների արտադրություն, բացի մեքենաներից և սարքավորանքից	735.1	735.1	170.5	manufacture of fabricated metal products, except machinery and equipment
էլեկտրական սարքավորանքի արտադրություն	531.4	531.4	82.7	manufacture of machinery
<i>Էլեկտրականության, գազի, գոլորշու և լավորակ օդի մատակարարում</i>	24 019.9	24 019.9	81.8	<i>Electricity, gas, steam and air conditioning supply</i>
<i>Ջրամատակարարում, կոյուղի, թափոնների կառավարում և վերամշակում</i>	1 164.9	1 163.3	100.4	<i>Water supply, sewerage, waste management and remediation activities</i>

01.01.2024թ.-ի դրությամբ կերային մշակաբույսերի ցանքսատարածությունները կազմել են 2հա, բերքատվությունը՝ 69.0ց/հա, համախառն բերքը՝ 138 ցենտներ: Պտղի և հատապտղի տնկարկների համար այդ ցուցանիշները կազմում են համապատասխանաբար 2605հա, 41.8ց/հա և 109000 ցենտներ, խաղողի տնկարկների համար՝ 180հա, 29.6ց/հա և 5321 ցենտներ:

01.01.2024թ. դրությամբ խոշոր եղջերավոր անասունների քանակը կազմել է 34704 գլուխ, որից կովերինը՝ 15716 գլուխ, խոզերինը՝ 16778 գլուխ, ոչխարներ՝ 74084 գլուխ, այծեր՝ 2451 գլուխ, ձիեր՝ 246 գլուխ, թռչուն՝ 96018:

Մանրածախ առևտրի շրջանառությունը կազմել է 25875.9մլն.դրամ, ծառայությունների ծավալը՝ 24897.2մլն.դրամ, կացության և հանրային սննդի օբյեկտների շրջանառությունը՝ 920.8մլն.դրամ, առողջապահությունն ու բնակչության սոցիալական սպասարկումը՝ 590.2մլն.դրամ, ֆինանսական և ապահովագրական գործունեությունը՝ 17571.1մլն.դրամ:

Շինարարության ոլորտում գործարկվել են 5929.9 մլն.դրամ հիմնական միջոցներ, շինարարություն՝ 41536.4մլն.դրամ, շինմոնտաժային աշխատանքներ՝ 38169.1մլն.դրամ ընթացիկ գներով (տվյալները ներկայացված են 01.01.2024թ.-ի դրությամբ): Բնակելի շենքերի գործարկված ընդհանուր մակերեսը կազմել է 629քառ.մ, ինչը ընթացիկ գներով կազմել է 186.0մլն.դրամ:

Գործազուրկների թիվը կազմել է 8.8հազ.մարդ, որից կանայք՝ 6.0հազ.մարդ: Մարզում միջին ամսական անվանական աշխատավարձը եղել է 130134դրամ:

Կենսաթոշակատուների գրանցված քանակը՝ 22780 մարդ, կենսաթոշակի միջին չափը՝ 46269դրամ:

Նախադպրոցական հաստատությունների քանակը կազմել է 56, հաճախող երեխաների քանակը՝ 3903, մանկավարժների քանակը՝ 475, մեկ մանկավարժիմծն ընկնող երեխաների թվաքանակը՝ 8.2:

Սյունիքի մարզում գործում է 118 հանրակրթական դպրոց, աշակերտների թվաքանակը 16448, մանկավարժների թվաքանակը՝ 2199, մեկ մանկավարժին ընկնող աշակերտների թվաքանակը՝ 7.5:

Երաժշտական, արվեստի, գեղարվեստի դպրոցների, մանկապատանեկան ստեղծագործական կենտրոնների քանակը 2020/2021 ուսումնական տարում կազմել է 18, աշակերտների թվաքանակը՝ 2634:

Գործել են նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) ուսումնական 5 հաստատություններ, դրանցում կրթվել են 355սան, աշխատել են 58 մանկավարժ:

Միջին մասնագիտական ուսումնական հաստատությունների քանակը կազմել է 7, ուսանողների թվաքանակը՝ 1013, մանկավարժների թվաքանակը՝ 262, ուսանողների թվաքանակը մեկ մանկավարժի հաշվով՝ 3.9:

Սյունիքի մարզում գործում է երկու բարձրագույն ուսումնական հաստատություն, որտեղ կրթություն են ստանում 1718 ուսանող և աշխատում են 192 հոգի պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմ:

Գործում են 2 թատրոն, 4 թանգարան և 81 գրադարան: 11 մարզական կազմակերպություններում մարզվում են 1787 մարզիկ, օլիմպիական մարզաձևերով խմբերի քանակը՝ 124, ոչ օլիմպիական մարզաձևերով՝ 23:

▪ ***Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր***

Միսականի գլաքարային ավազի երևակման տարածքը ներառված է Միսիան խոշորացված համայնքի Գորայք բնակավայրի վարչական տարածքում:

ՀՀ Սյունիքի մարզի Միսիան համայնքը կազմավորվել է «Հայաստանի Հանրապետության վարչատարածքային բաժանման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին» ՀՀ 2022 թվականի հուլիսի 1-ի ՀՕ-266-Ն օրենքի համաձայն, Միսիանի տարածաշրջանի 36 համայնքների միավորման արդյունքում, տարածքը կազմում է 196464 հա:

Միսիան համայնքի ժողովրդագրական ցուցանիշները ըստ առանձին բնակավայրերի ներկայացված է աղյուսակ 16-ում: Աղյուսակ 17-ում ներկայացված է Միսիան համայնքում գրանցված կամ փաստացի բնակվող փախստականների մասին տեղեկատվությունը: Աղյուսակ 18-ում ներկայացված են Միսիան համայնքի հողային և այլ բնական ռեսուրսները ըստ առանձին բնակավայրերի:

h/h	Բնակավայրի անվանումը	Բնակչությունը	Տղամարդիկ	Կանայք	մինչև 1 տարեկան	՝1-2	՝3-4	՝5-6	՝7-10	՝11-14	՝15-17	18-22	23-45	46-62	63 և ավելի
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Սիսիան	15923	8117	7806	60	224	289	380	820	912	585	1270	5305	3262	2816
2	Ախլաթյան	588	297	291	2	20	21	15	35	25	15	29	213	128	85
3	Աղիտու	388	200	188	3	9	7	7	21	24	12	26	133	92	54
4	Անգեղակոթ	1533	800	733	17	49	29	27	79	71	60	88	536	360	217
5	Աշոտավան	639	317	322	6	20	17	11	33	31	23	30	233	137	98
6	Արևիս	96	48	48	0	2	1	0	5	3	6	11	36	20	12
7	Բալաք	161	90	71	0	6	3	6	6	6	4	5	64	31	30
8	Բնունիս	166	84	82	1	3	5	4	5	6	7	2	63	38	32
9	Բռնակոթ	2066	1063	1003	14	86	52	65	105	98	60	109	687	473	317
10	Գետաթաղ	183	102	81	2	5	6	5	17	9	2	6	67	38	26
11	Դաստակերտ	226	113	113	0	1	1	3	5	11	8	6	83	55	53
12	Դարբաս/Շամբ	1137	571	566	14	22	20	28	46	50	33	62	399	260	203
13	Թանահատ	35	22	13	0	0	0	1	0	0	0	0	12	13	9
14	Թասիկ	270	134	136	2	14	11	2	15	5	11	12	86	67	45
15	Իշխանասար	278	142	136	3	14	12	11	27	22	14	7	93	54	21
16	Լծեն	108	55	53	1	4	4	2	10	6	2	5	28	24	22
17	Լոբ	295	153	142	2	9	7	6	8	7	12	23	92	82	47
18	Հացավան	274	143	131	2	7	8	6	13	9	12	18	87	65	47
19	Մուցք	275	156	119	1	8	6	2	8	14	10	11	96	66	53

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
20	Նժդեհ/Ցղունի	193	91	102	3	12	5	0	4	7	4	16	66	38	38
21	Նորավան	712	485	227	4	15	17	18	32	26	13	276	156	89	66
22	Շաղատ	976	500	476	12	19	25	33	59	55	58	57	323	191	144
23	Շաքի	1264	665	599	11	36	34	28	50	51	52	60	475	288	179
24	Շենաթաղ	340	181	159	4	10	9	13	18	10	8	19	113	79	57
25	Որոտնավան	298	158	140	3	11	9	9	13	18	8	11	104	56	56
26	Ույծ	531	271	260	5	20	12	16	23	37	23	27	172	118	78
27	Սալվարդ	313	167	146	4	12	13	7	12	11	3	12	113	78	48
28	Վաղատին	662	343	319	9	16	20	20	35	21	22	31	257	143	88
29	Տոլորս	441	228	213	4	23	21	17	30	22	13	21	149	74	67
30	Տորունիք	111	59	52	0	2	1	5	2	3	1	3	41	33	20
31	Գորայք	530	294	236	2	20	11	13	20	30	19	24	217	103	71
32	Սառնակունք	489	263	226	5	9	8	12	21	24	13	26	184	132	55
33	Սպանդարյան	421	227	194	5	8	5	13	23	15	14	27	142	105	64
34	Ծղուկ	352	180	172	1	11	2	7	11	17	7	19	133	79	65
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ ՀԱՄԱՅՆՔ</b>	<b>32274</b>	<b>16719</b>	<b>15555</b>	<b>202</b>	<b>727</b>	<b>691</b>	<b>792</b>	<b>1611</b>	<b>1656</b>	<b>1134</b>	<b>2349</b>	<b>10958</b>	<b>6871</b>	<b>5283</b>

N	Բնակավայր	Փախստական անձանց թիվը	Փախստական ծխերի թիվը
1	Սիսիան	259	62
2	Ախլաթյան	11	3
3	Ադիտու	16	4
4	Անգեղակոթ	80	23
5	Աշոտավան	6	1
6	Արևիս	7	2
7	Բայաթ	12	3
8	Բնունիս	12	2
9	Բռնակոթ	12	4
10	Գորայք	17	3
11	Դաստակերտ	4	1
12	Դարբաս	10	2
13	Թասիկ	8	1
14	Իշխանասար	26	6
15	Ծղուկ	2	1
16	Նժդեհ	22	4
17	Նորավան	21	5
18	Շաղատ	18	3
19	Շամբ	1	1
20	Շաքի	50	11
21	Շենաթաղ	1	1
22	Որոտնավան	4	1
23	Ույծ	11	2
24	Սալվարդ	6	3
25	Սպանդարյան	9	3
26	Վաղատին	6	3
27	Տոլորս	7	3
	<b>Ընդհանուր</b>	<b>638</b>	<b>158</b>

h/h	Համայնքը և բնակավայրերը	ընդամեն հողերը, հա	ընդամենը գյուղ. ՆՁ	Գյուղատնտեսական, հա					բնակավայրերի հողեր	արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի և կոմունալ	հատուկ պահպանվող տարածքների հողեր	ջրային հողեր	անտառային հողեր	հատուկ նշանակության հողեր	
				վարելահող	բազմամյա տնկարկ	խոտհարք	արոտ	այլ հողատեսք							
1	2	3	4	5	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Սիսիան	3322	1787	914	17	0	286	570	706	50	18	94	36	598	33
2	Դաստակերտ	4205	4138	35	0	17	2233	1853	54	0	3	1	8	0	0
3	Ախլաթյան	3518	3439	747	1	42	1456	1193	57	5	4	6	7	0	0
4	Աղիտու	5934	5705	744	0	211	4049	702	55	3	21	8	28	0	114
5	Անգեղակոթ	9851	9244	1513	12	2	2560	5157	292	17	17	33	75	173	0
6	Աշոտավան	1229	899	432	0	0	377	91	52	10	1	10	163	94	0
7	Արևիս	5856	3138	136	0	114	1710	1178	19	1757	3	18	41	880	0
8	Բալաք	1030	931	452	0	24	196	258	35	1	0	1	55	7	0
9	Բնունիս	3660	3598	446	0	51	2153	948	40	1	2	11	8	0	0
10	Բոնակոթ	7281	6781	1822	0	199	3218	1542	276	23	3	9	22	166	0
11	Գետաթաղ	1312	1036	35	7	0	888	106	27	3	1	13	2	229	0
12	Դարբաս	2743	2227	670	48	0	867	643	113	9	11	4	108	271	0
13	Թանահատ	1751	1724	115	0	8	777	824	14	4	5	0	4	0	0
14	Թասիկ	4051	3862	383	0	184	2842	453	60	3	3	38	29	58	0
15	Իշխանասար	3653	3589	764	0	20	1662	1142	40	9	3	7	5	0	0

1	2	3	4	5	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
16	Լծեն	1615	1375	248	0	0	549	578	23	1	2	7	7	200	0
17	Լոր	3360	3264	134	2	10	2005	1113	32	2	4	4	4	50	0
18	Հացավան	796	738	356	0	0	141	242	36	4	3	11	4	0	0
19	Մուցք	4638	4493	848	0	271	2571	803	67	2	0	1	5	69	1
20	Նժդեհ	5521	5455	357	21	205	3206	1666	43	5	0	0	17	0	0
21	Նորավան	4144	4038	708	0	100	2361	869	61	26	8	3	1	0	7
22	Շաղատ	11181	10576	983	0	199	7255	2138	107	8	24	38	31	398	0
23	Շաքի	7400	7154	1370	3	45	2514	3222	91	62	17	4	18	53	1
24	Շենաթաղ	7404	6998	143	0	69	3694	3092	32	5	7	209	20	134	0
25	Որոտնավան	1812	1595	353	25	0	699	518	56	6	18	19	9	109	0
26	Սավվարդ	4253	4064	565	0	164	2777	558	72	90	0	1	25	0	0
27	Վաղատին	3985	3883	828	26	28	1945	1056	53	15	10	21	3	0	0
28	Տոլորս	2858	2407	607	0	0	1378	422	34	4	23	1	185	204	0
29	Տորունիք	1759	1717	158	9	59	995	496	25	7	3	6	1	0	0
30	Ույծ	3262	2573	1151	12	0	641	769	136	24	6	27	29	418	49
31	Գորայք	19977	19086	1814	0	848	13401	3022	45	1635	39	0	760	0	0
32	Սառնակունք	12051	11642	1007	0	365	6068	4201	88	30	45	75.7	32.4	137	0
33	Սպանդարյան	4946	4662	750	0	176	2530	1206	67	11.4	6.5	10.8	47.8	138	0
34	Ծղուկ	37000	9688	1111	0	433	6215	1930	53	28	7.6	1.3	480	143	13
	<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>197358</b>	<b>157505</b>	<b>22699</b>	<b>183</b>	<b>3844</b>	<b>86218</b>	<b>44561</b>	<b>2961</b>	<b>3860.4</b>	<b>320.1</b>	<b>692.8</b>	<b>2271.2</b>	<b>4528</b>	<b>219</b>

Միսիան համայնքում տնտեսության ծավալում գերակշռողն էլեկտրաէներգիայի արտադրությունն է, որոշակի տեսակարար կշիռ ունեն նաև սննդամթերքի և այլ ոչ մետաղական հանքային արտադրատեսակների արտադրությունները: Համայնքում զարգացած է գյուղատնտեսությունը, որտեղ գերակշռող ծավալը բաժին է ընկնում անասնապահությանը, հացահատիկային մշակաբույսերի և կարտոֆիլի աճեցմանը:

- Էլեկտրաէներգիա արտադրություն փոքր ՀԷԿ-երի միջոցով
- Քարի արտադրություն և վերամշակում
- Կաթի և կաթնամթերքի արտադրություն
- Հացի և հացաբուլկեղենի արտադրություն
- Զովացուցիչ ըմպելիքների և պահածոների արտադրություն:

Ծառայությունների ոլորտի համայնքի հիմնական ձեռնարկություններն և հիմնական ծառայությունները, հետևյալն են.

- Հյուրանոցային, հյուրատնային ծառայություններ
- Փաստաբանական ծառայություններ
- Նոտարական և թարգմանչական ծառայություններ
- Խորհրդատվական ծառայություն
- Զբոսաշրջային, սպասարկման ծառայություններ
- Հաշվապահական ծառայություններ

Համայնքում գործում են «ՎՏԲ», «ԱՐԴՇԻՆԲԱՆԿ», «ԱԿԲԱ-ԿՐԵԴԻՏ ԱԳՐԻԿՈԼ ԲԱՆԿ», «ԱՐԱՐԱՏ», «ՅՈՒՆԻԲԱՆԿ» բանկերի մասնաճյուղերը և 7 ֆինանսավարկային կազմակերպություններ (ՍԵՖ, ՈՒՎԿ, ԱՐԵԳԱԿ ՈՒՎԿ, ԲԼԵՍՍ ՈՒՎԿ, ՖԱՐՄ ԿՐԵԴԻՏ ԱՐՄԵՆԻԱ ՈՒՎԿ, ԿԱՄՈՒՐԶ ՈՒՎԿ, ԱՆԻՎ ՈՒՎԿ):

Միսիանի տարածաշրջանը հանրապետությունում հայտնի է եղել հացահատիկային մշակաբույսերի համախառն բերքի և անասնապահական մթերքների արտադրությամբ, որը գերակշիռ դեր ուներ հանրապետությունում: Բնակչության շուրջ 80% զբաղվում է գյուղատնտեսությամբ, բնակչության կողմից

մշակվող հողատարածքների չափերը տարբեր են՝ սկսած 100քմ փոքրիկ հողակտորներից, մինչև 25-30հա:

Հիմնական մշակաբույսերն են ցորեն, գարի, հաճար, կարտոֆիլ, կաղամբ և այլ բանջարաբոստանային կուլտուրաներ: Գյուղատնտեսության զարգացման և հողերի արդյունավետ մշակության գործում լուրջ խոչընդոտ է հողերի մասնատվածությունը, հողերի բարելավման և բերքատվության բարձրացման միջոցառումների բացակայությունը, գյուղտեխնիկայի անբավարար քանակը և ծառայությունները, որը ավելի ծախսատար և աշխատատար է դարձնում գյուղատնտեսությունը: Համայնքում անասնապահությամբ զբաղվող տնտեսությունները ունեն 14875 գլուխ խոշոր եղջերավոր և 24194 գլուխ մանր եղջերավոր անասուն, 2736 գլուխ խոզ, 23460 թև թռչուն, 14040 փեթակ մեղվաբնտանիք:

Սառնարանների, սպանդանոցի, անասնաշուկայի բացակայության պատճառով անասնապահական ֆերմերները կրում են կորուստներ և ունենում դժվարություններ ժամանակին և շուկայականին մոտ գներով իրենց գյուղմթերքը իրացնելու գործում:

Աղյուսակ 19-ում ներկայացված են տվյալներ Միսիան համայնքի հաշվառված անասնազվաքանակի, թռչունների և մեղվաբնտանիքների վերաբերյալ՝ ըստ առանձին բնակավայրերի, աղյուսակ 20-ում՝ Միսիան համայնքի գյուղատնտեսական արտադրանքները և ծավալները ըստ բնակավայրերի:

Միսիան համայնքը իր 36 բնակավայրերով ամենահարուստն է պատմամշակութային, բնական հուշարձաններով, տեսարժան վայրերով, զբոսաշրջային ոլորտի հետաքրքրություն ներկայացնող բնակլիմայական և տարածական պայմաններով: Համայնքը հարուստ է հանքային տաք և սառը աղբյուրներով, բնական մեծ և փոքր ջրվեժներով, լճակներով, քարակարկառներով, քարացրոններով, միաձույլ ամբողջական կերտվածքով ժայռերով, ալպիական մարգագետիններով: Համայնքը հատկապես աչքի է ընկնում մ.թ.ա. V–II հազարամյակների էնեոլիթյան և մեզալիթյան կիկլոպյան ամրոցներով, ժայռապատկերներով (V –IV), Զորաց Քարերի (III-I) աստղադիտարանով և հնագույն քաղաքակրթության կացարան-բնակավայրերով:

Աղյուսակ 19.

Բնակավայրի անվանումը	տնտես. թիվը	խոշոր եղջ., գլուխ	ոչխարներ, գլուխ	խոզեր, գլուխ	այծեր, գլուխ	թռչուն, թև	ճագարներ, գլուխ	ձիեր, գլուխ	մեղու, փեթակ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Անգեղակոթ	303	943	3463	185	56	2480	326	34	365
Աշոտավան	104	258	412	52	6	846	140	6	189
Ախլաթյան	112	442	662	41	53	448	31	22	145
Աղիտու	79	102	598	11	0	250	3	7	80
Արևիս	18	135	0	0	0	145	35	10	406
Բոնակոթ	526	2136	1753	115	35	2363	94	90	761
Բալաք	30	173	388	18	0	318	0	6	289
Բնունիս	37	304	258	15	8	527	28	11	173
Գետաթաղ	28	190	0	16	0	175	0	12	57
Դարբաս/Շամբ	231	472	354	16	2	1510	75	21	553
Թասիկ	45	290	812	17	9	447	32	7	197
Թանահատ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Լոր	140	185	380	12	25	180	0	15	450
Լձեն	11	30	65	10	0	158	0	4	136
Հացավան	42	233	0	13	0	424	0	0	235
Իշխանասար	54	204	728	107	30	603	85	10	136
Մուցք	49	374	1130	128	11	605	15	15	312
Նժդեհ	20	362	210	13	30	36	25	28	194
Նորավան	94	357	744	22	2	706	81	19	207
Շաքի	242	1249	2193	579	8	2814	149	38	677
Շաղատ	268	1050	961	191	3	502	0	14	1060
Շենաթաղ	72	644	493	0	334	270	0	71	431
Որոտան	70	214	247	13	13	476	42	16	340
Սալվարդ	52	292	1370	11	0	302	94	24	558
Վաղատին	130	163	1324	37	24	705	0	6	516
Տոլորս	108	139	878	23	30	861	37	16	59

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Տորունիք	22	140	135	0	0	58	50	4	175
Ուիժ	90	267	920	66	0	755	94	3	344
Գորայք	104	575	416	30	0	260	6	10	120
Սառնակունք	114	772	742	87	0	653	0	13	220
Ծղուկ	80	998	532	124	0	700	30	12	11
Սպանդարյան	70	451	1265	23	0	699	11	10	575
Դաստակերտ	43	103	107	107	4	70	0	14	365
Ք.Միսիան	152	628	654	654	49	2114	650	15	3704
<b>ԸՆԴԱՄԵՆԸ</b>	<b>3540</b>	<b>14875</b>	<b>24194</b>	<b>2736</b>	<b>732</b>	<b>23460</b>	<b>2133</b>	<b>583</b>	<b>14040</b>

Աղյուսակ 20.

h/h	Համայնքի և բնակավայրի անվանումը	Հացահատիկ Հատիկընդդեմ		Բանջարա բուստանային մշակաբույսեր		Կարտոֆիլ		Պտուղ, հատապտուղ		Կերային արմատա պտուղ	Բազմամյա և միամյա խոտ
		հա	ցենտ	հա	ցենտ	հա	ցենտ	հա	ցենտ	ցենտ	ցենտ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Միսիան	381	4587	--	917	--	3335	--	346	0	4350
2	Ախլաթյան	85.4	1150	--	110	--	250	--	118	0	4600
3	Աղիտու	512	11571	--	348	--	1060	--	216	0	2000
4	Անգեղակոթ	394	9688	--	451	--	2855	--	228	0	11800
5	Աշոտավան	61	1012	--	1012	--	2410	--	655	0	4700
6	Արևիս	0.15	3	--	11.2	--	80	--	8	0	2400
7	Բալաք	68.2	1614	--	58	--	471	--	110	0	3700
8	Բնունիս	93	1506	--	73	--	60	--	169	0	6000
9	Բոնակոթ	485	7384	--	3205	--	9265	--	671	110	15835
10	Գետաթաղ	8.6	116	--	207	--	230	--	154	0	2000
11	Դաստակերտ	0.8	9	--	85	--	324	--	49	0	2600
12	Դարբաս	164	3892	--	2636	--	2482	--	2564	0	5390

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	Թանահատ	16.03	232	--	21	--	232	--	4.5	0	500
14	Թասիկ	31.96	654	--	974	--	1351	--	181	0	10000
15	Իշխանասար	400	3888	--	61.5	--	307	--	47	0	3120
16	Լծեն	143	5603	--	3	--	20	--	82	0	360
17	Լոր	1.8	27	--	164	--	1044	--	79	0	4000
18	Հացավան	109	1703	--	335	--	700	--	282	40	2000
19	Մուցք	64	1253	--	123	--	655	--	37	0	5000
20	Նժդեհ	6.28	64	--	39	--	147	--	47	0	9400
21	Նորավան	336	6640	--	204	--	754	--	163	0	5100
22	Շաղատ	132	2077	--	719	--	1250	--	127	0	5800
23	Շաքի	430	9024	--	395	--	6155	--	320	0	8060
24	Շենաթաղ	1	10	--	166	--	1350	--	92	0	8500
25	Որոտան	91	1542	--	120	--	335	--	167	0	1650
26	ՈԻԵԾ	284	353	--	1015	--	1000	--	385	0	1250
27	Սալվարդ	76.2	1129	--	217	--	627	--	50	0	7600
28	Վաղատին	377	4888	--	211	--	745	--	302	0	1600
29	Տոլորս	172	2208	--	321	--	545	--	114	0	7060
30	Տորունիք	8.14	133	--	114	--	517	--	47	0	950
31	Շամբ	107	2515	--	1408	--	600	--	884	0	3010
32	Գորայք	475	488	--	5694	--	1859	--	1	0	9000
33	Ծղուկ	50.7	608	--	149	--	418	--	6	0	7000
34	Սառնակունք	135	1612	--	117	--	640	--	11	0	9000
35	Սպանդարյան	95	1152	-	133	--	348	--	25	0	6000
	<b>Ընդամենը</b>	<b>579526</b>	<b>90335</b>	<b>--</b>	<b>21816.7</b>	<b>--</b>	<b>44421</b>	<b>--</b>	<b>8741.5</b>	<b>150</b>	<b>181335</b>

Համայնքում գործում են 1 սվագ, 16 հիմնական, 18 միջնակարգ և 1 տարրական դպրոցներ, 5 արտադպրոցական հաստատություններ, 7 նախակրթարաններ, ՀԱԱՀ-ի մասնաճյուղ, 1 քոլեջ և 1 մանկավարժահոգեբանական աջակցման կենտրոն:

Դպրոցներում սովորում է 3290 աշակերտ: Բոլոր դպրոցները միասին ունեն 1021 աշխատատեղ:

Համայնքային ենթակայության 4 նախադպրոցական հաստատություններում և գյուղական բնակավայրերում գործող նախակրթարաններում ընդգրկված են 977 երեխաներ: Նախակրթարաններն ու նախադպրոցական հաստատություններն ունեն 226 աշխատատեղ: Համայնքի նախադպրոցական և արտադպրոցական հիմնարկները հիմնականում ապահովված են մասնագիտական կադրերով, որոնց շնորհիվ հաջողվել է պահպանել այդ հիմնարկների աշխատանքային ոլորտը: Միսիանում գործող նախակրթարաններն ապահովված են տիպային շենքերով, ջրով, էլեկտրաէներգիայով, կանոնավոր կատարվում է աղբահանություն: Գյուղական բնակավայրերում գործող նախակրթարաններն ունեն մասնակի վերանորոգման խնդիրներ, Շաքի բնակավայրի նախակրթարանն ունի վերանորոգման անհրաժեշտություն:

Միսիան համայնքում Համո Սահյանի անվան քաղաքային մշակույթի տունը հիմնանորոգվել է 2010թ. Հայաստանի սոցիալական ներդրումների հիմնադրամի աջակցությամբ: Որոշ բնակավայրերում մշակույթի տները գտնվում են անբարեկարգ վիճակում: Գրադարանն ունի 121880 անուն գիրք, 1284 ընթերցող: Համայնքի գրադարանի գրապահոցները անմխիթար վիճակում են, համալրման ենթակա գրքերի, ներքին հարդարման աշխատանքների, լուսամուտների և դռների նորոգման և փոփոխման կարիք կա:

Համայնքային ենթակայությամբ գործում է ֆուտբոլի դպրոց, շախմատի դպրոց: Շախմատի դպրոցում ընդգրկված են 69 սաներ, ովքեր տարբեր մրցաշարերում մրցանակային տեղեր են զբաղեցրել: Դպրոցի շենքը ենթակա է նորոգման: Ֆուտբոլի դպրոցում ընդգրկված են 116 սաներ: 2017 թվականին ՈԻԵՖԱ-ի և Հայաստանի

Ֆուտբոլի ֆեդերացիայի աջակցությամբ կառուցվեց ֆուտբոլի դպրոցի հանդերձարանը և արհեստական խոտածածկով մարզադաշտը:

Համայնքն ունի մանկապատանեկան ստեղծագործական կենտրոն, որտեղ գործում են մի շարք խմբակներ (խոհարար-հրուշակագործի, խոհարար-դիզայների, գեղանկարչության, փայտի գեղարվեստական մշակման, գոբելենի, համակարգչային ուսուցման, վարսահարդարների, մատնահարդարների, դիմահարդարների, հելոնագործության, ուլունքագործության, դեկորացիաների ձևավորման, ասմունքի) և հաճախում է 158 երեխա, աշխատողների թիվը՝ 35:

Համայնքի երաժշտական դպրոցում գործում են դաշնամուրի, լարային, փողային և ժողգործիքների բաժինները: Դպրոց են հաճախում 168 սան, աշխատակիցների թիվը 33: Համայնքի պարարվեստի դպրոցում սովորում են 58 սան: Դպրոցի շենքը հիմնական նորոգման կարիք ունի, ուսումնական պայմանները բավարար չեն արդյունավետ ուսուցման համար:

Ձ. Խաչատրյանի անվան գեղարվեստի դպրոցը հիմնովին նորոգված և ջեռուցված է, սաների թիվը 90 է, աշխատակիցների ընդհանուր թիվը՝ 18:

Գյուղական բնակավայրերում արտադպրոցական կրթություն գրեթե չի իրականացվում:

Համայնքում կա 1 հիվանդանոց, որը նախատեսված է 50 հիվանդի համար, աշխատողների թիվը կազմում է 156 մարդ և զինվորական հոսպիտալ Ադիտու բնակավայրում, որտեղ աշխատողների թիվը կազմում է 123 մարդ: Գյուղական բնակավայրերում գործում են բուժկետեր, որոնց մի մասը ենթակա են շենքային պայմանների բարելավման:

Համայնքում գործում է 12 դեղատներ և 7 ատամնաբուժական կենտրոններ, որտեղ աշխատողների թիվը կազմում է 13 մարդ: Նախատեսվում է կառուցել բժշկական ամբուլատորիա Անգեղակոթ բնակավայրում:

Ըստ ՄՍՏԳ-ի տրամադրված տվյալների 2022 թվականի դրությամբ Միսիանի համայնքում ընտանեկան նպաստների համակարգում ընդգրկված են 766 ընտանիք, նպաստ ստացողների թիվը՝ 563: Գրանցված հաշմանդամների թիվը՝ 3500 անձ:

Ըստ Միսիանի զբաղվածության կենտրոնի կողմից տրամադրված տվյալների 2022 թվականի դրությամբ գրանցված գործազուրկների թիվը կազմում է 490 մարդ, որից կանայք՝ 335, տղամարդիկ՝ 155: Զբաղվածների թիվը կազմում է 3368 մարդ:

Միսականի գլաքարային ավազի երևակումը գտնվում է Գորայք բնակավայրի տարածքում: Գորայք գյուղը 1877 թվականին հիմնադրել են Արցախի Շուշիի շրջանի Բալուշա գյուղից գաղթածները: 1886 թվականին ուներ 469, 1897 թվականին՝ 631, 1926 թվականին՝ 1176, 1939 թվականին՝ 1822, 1959 թվականին՝ 1222, 1970 թվականին՝ 843, 1979 թվականին՝ 548, 2001 թվականին՝ 632, 2004 թվականին՝ 657 բնակիչ: Բնակչությունը զբաղվում է անասնապահությամբ և դաշտավարությամբ:

Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքը համայնքային կադաստրային քարտեզներում հաշվառված է որպես ընդերքօգտագործման նպատակային նշանակության հող, գործառնական նշանակությունը՝ արդյունաբերական օբյեկտների տարածք: Հողատարածքի կադաստրային ծածկագիրն է 09-028-0138-0004:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման նախնական հայտը ներկայացվել է համայնքի բնակիչներին:

Քննարկվել է աշխատատեղերի ստեղծման, ինչպես նաև ընկերության կողմից համայնքին սոցիալ-տնտեսական աջակցության հնարավոր ծրագրերի հարցը :

Կից ներկայացվում են քննարկման տեսաձայնագրությունը և արձանագրությունը :

- ***Պատմության, մշակութային հուշարձաններ***

ՀՀ կառավարության 2005 թվականի դեկտեմբերի 29-ի N2322-Ն և 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշումներով հաստատվել է ՀՀ Սյունիքի մարզի պատմության

և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը: Գորայք բնակավայրի տարածքում հաշվառված են հետևյալ պատմության և մշակութային հուշարձանները.

Աղյուսակ 21.

Հուշարձանը	Ժամանակաշրջանը	Գտնվելու վայրը
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 3-1 հազ.	Գյուղից 0.5կմ արևմուտք
Բնակատեղի	Ք.ա. 3-1 հազ.	Գյուղից 0.5կմ արևմուտք
Հուշաղբյուր	1992թ.	Գյուղի հարավային եզրին, Վայք-Սիսիան ավտոճանապարհի ձախ կողմում
Հուշարձան , Ջանգեզուրի դարպասներ	1987թ.	Գյուղից ամ, Սիսիանի լեռնանցքի ամենաբարձր կետում, Վայք -Սիսիան մայրուղու երկու կողմում

Հեռավորությունը երևակման տարածքից մինչև մոտակա հուշարձանը՝ գյուղի հարավային եզրին, Վայք-Սիսիան ավտոճանապարհի ձախ կողմում 1992 թվականին կառուցված հուշաղբյուրը կազմում է մոտ 750մ (ուղիղ գծով):



Նկար 17.

## 5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

### 5.1. Ազդեցությունը մթնոլորտային օդի վրա

Մթնոլորտային օդի վրա նախատեսվող երկրաբանական ուսումնասիրության ազդեցության գնահատումը կատարվել է հաշվի առնելով աշխատանքների տեխնիկական բնութագրերը, տեղանքի ռելիեֆը, աշխատանքների շրջանի ֆիզիկա-աշխարհագրական և կլիմայական պայմանները:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2012 թվականի դեկտեմբերի 27-ի N1673-Ն որոշման՝ տեղանքում մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության վերաբերյալ տեղեկատվությունն ստացվում է Հայաստանի Հանրապետության շրջակա միջավայրի նախարարության կայքից: Եթե տվյալ բնակելի տարածքի համար համապատասխան տեղեկատվությունը ֆոնային աղտոտվածության վերաբերյալ բացակայում է, ապա 250000 մարդուց պակաս բնակելի տարածքների համար ֆոնային աղտոտվածության խտություններն ամենատարածված աղտոտող նյութերի համար ընդունվում են՝ ծծմբի երկօքսիդի համար՝ 0.1 մգ/մ<sup>3</sup>, ազոտի օքսիդների համար՝ 0.03 մգ/մ<sup>3</sup>, ածխածնի օքսիդի համար՝ 1.5 մգ/մ<sup>3</sup>, չտարբերակված անօրգանական փոշու համար՝ 0.2 մգ/մ<sup>3</sup>:

Հայցվող տարածքում մթնոլորտ վնասակար արտանետումների աղբյուրներն են հորատման, փորձնական բացահանքի անցման աշխատանքները և ավտոտրանսպորտի տեղաշարժը:

Արտանետման տեսակներն են՝

- ✓ փոշի – հետախուզահորերի անցման հետ կապված,
- ✓ վնասակար գազեր - առաջանում են շարժիչներում վառելանյութի այրումից,

սարքավորումների տեխսպասարկման ու վերանորոգման աշխատանքներից:

Հայցվող տարածքում կանխատեսվում է 0.09գ/վրկ փոշու արտանետում, որը կրում կարճատև բնույթ:

### 5.2. Ազդեցությունը ջրային ռեսուրսների վրա

Միսայանի երևակման տարածքում մակերևութային ջրային հոսքեր չկան, չկան նաև ստորգետնյա ջրային հորիզոններ: Ըստ ՀՀ ՏԿԵՆ «Հանրապետական

երկրաբանական ֆոնդ» ՊՈԱԿ-ում պահպանվող №3045ընդհ. հաշվետվության՝ հետախուզական փորվածքներում (հորատանցքեր, հետախուզահորեր) գրունտային ջրերի ներհուսք չի արձանագրվել:

Հետևաբար, ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցություն ծրագրավորվող աշխատանքների արդյունքում չի դրսևորվելու:

Առաջանալու են կենցաղային կեղտաջրեր, որոնք հավաքվելու են անջրթափանց հորի մեջ:

Տարածքի տեխնիկական ջրամատակարարման համար նախատեսվում է ջուրը վերցնել Ղունկիանոսի ճաղակ գետակից, այդ նպատակով ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարությունից ստանալ ջրօգտագործման թույլտվություն:

Խմելու և կենցաղային նպատակներով անհրաժեշտ ջուրը նախատեսվում է գնել Գորայք բնակավայրի առևտրի կետերից շշալցված տարբերակով և աշխատանքները սպասարկող մեքենայով տեղափոխել Սիսականի երևակման տարածք:

### ***5.3. Ազդեցությունը հողային ռեսուրսների վրա***

Հողային ռեսուրսների վրա ազդեցությունը լինելու է խիստ սահմանափակ, քանի որ երևակման տարածքը նախկինում շահագործվել է և այստեղ ձևավորված է մոտ 1.5հա մակերեսով խախտված տարածք, որտեղից հողաբուսական շերտը հեռացված է:

0.5-0.7մ հզորությամբ հողային շերտ պահպանվել է միայն ծրագրավորվող Հ/հ-1, Հ/հ-2 և Հ/հ-6 հետախուզական հորերի տարածքում: Նախքան այդ հորերի անցումը նախատեսվում է 12մ<sup>2</sup> տարածքից (3 հոր յուրաքանչյուրը 4մ<sup>2</sup> կտրվածքով) հրելով հեռացնել հողային շերտը, հավաքել այն դարսակույտի տեսքով հորի հարևանությամբ և այնուհետև օգտագործել ռեկուլտիացիոն աշխատանքների ժամանակ:

Ճանապարհների շինարարության համար հողերի օտարում չի պահանջվում, քանի որ աշխատանքների ընթացքում օգտագործվելու են բարվոք վիճակում գտնվող գոյություն ունեցող բնահողային ճանապարհները:

#### ***5.4. Ազդեցություն կենսաբազմազանության վրա***

Հայցվող տարածքի սահմաններում դիտարկվել է մարգագետնատափաստանային բուսականություն, որը ներկայացված է ՀՀ տարածքում լայն տարածքում ունեցող ֆոնային բուսատեսակներով: Աշխատանքների ընթացքում կարճաժամկետ կտրվածքով բուսածածկը խախտվելու է հետախուզահորերի 60մ<sup>2</sup> տարածքում:

Կենդանիների համար կատարվելիք հետախուզական աշխատանքները, դրանց հետ կապված աղմուկն ու թրթռումները հանդիսանալու են անհանգստացնող գործոն: Կանխատեսվում է կենդանիների կարճատև միգրացիա երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքից՝ բնական ապրելավայրերի/լանդշաֆտների փոփոխության պատճառով:

Հայցվող տարածքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ չեն դիտարկվել:

Միսականի երևակման և հարակից տարածքները չեն հանդիսանում բնության հատուկ պահպանվող տարածք: «Զանգեզուր» պետական արգելավայրը գտնվում է տեղամասից մոտ 45կմ, «Հերիերի նորսանտառներ» արգելավայրը՝ մոտ 15կմ հեռավորությունների վրա:

Միսականի երևակման և ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձանների՝ «Անանուն» ապարների մերկացումներ և Սբ. Վարդան եկեղեցու քարայր կացարանի և աղբյուրի համալիրի միջև հեռավորությունը կազմում է մոտ 17կմ:

Հետևաբար, պահպանվող էկահամակարգերի վրա որևցե ազդեցության աշխատանքների արդյունքում չի դրսևորվելու:

#### ***5.5. Աղմուկ և թրթռումներ***

Ծրագրավորվող հետախուզական փորվածքների անցման անբարենպաստ ներգործություն ունեցող գործոններից մեկը առաջացող աղմուկն է: Հատկապես կարևորվում է աղմուկի մակարդակի ուսումնասիրությունն ու գնահատումը մոտակա Գորայք բնակավայրի տարածքում:

Ըստ գործող նորմատիվ պահանջների, աղմուկի թույլատրելի մակարդակը արտադրական հրապարակում ընդունված է 80 դԲԱ, բնակելի գոտում՝ 45 դԲԱ:

Աղմուկի ազդեցությունը ազդակիր Գորայք բնակավայրում գնահատելու նպատակով կատարվել են հետևյալ հաշվարկները:

Հայցվող տեղամասում գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը՝ LAէկվ ընդունված է 60դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը աղմուկից պաշտպանող տարածքի հաշվարկային կետում որոշվում է՝

$LA_{տար} = La_{էկվ} - \Delta LA_{հեռ} - \Delta La_{էկր} - \Delta LA_{կանաչ}$  բանաձևով, որտեղ՝

LAէկվ - աղմուկի աղբյուրի ձայնային բնութագիրը, LAէկվ=60դԲԱ,

$\Delta LA_{հեռ}$  - աղմուկի մակարդակի նվազումը հաշվարկային կետի և աղմուկի աղբյուրի միջև հեռավորությունից կախված,  $\Delta LA_{հեռ}$  կազմում է 15դԲԱ,

$\Delta LA_{էկր}$  - աղմուկի մակարդակի նվազումը էկրանով (բացահանքի տարածք),  $\Delta LA_{էկր} = 10$ դԲԱ,

$\Delta LA_{կանաչ}$  - աղմուկի մակարդակի նվազումը կանաչ գոտիով,  $\Delta LA_{կանաչ} = 10$ դԲԱ:

Աղմուկի մակարդակը Գորայք գյուղի մոտ կկազմի՝

$La_{տար} = La_{էկվ} - \Delta LA_{հեռ} - \Delta La_{էկր} - \Delta LA_{կանաչ} = 60 - 15 - 10 - 10 = 25$ դԲԱ (նորման 45դԲԱ):

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների տեխնոլոգիական գործընթացների հետ կապված առաջանալու է առաջին կարգի տրանսպորտային թրթռում (վիբրացիա), որը կապված է տեղաշարժվող ինքնագնաց և կցորդային մեքենաների, տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի հետ: Թոթրումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը Z առանցքով չպետք է գերազանցի 115դԲԱ, իսկ X-Y առանցքներով՝ 112դԲԱ:

### ***5.6. Ընդերքօգտագործման թափոններ***

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ ընդերքօգտագործման թափոններ չեն առաջանալու: Հետախուզահորերից հանված լեռնային զանգվածը (գլաքարային ավազ) նմուշարկումից հետո հետ է լցվելու հորերի

տարածք, կատարվելու է ռեկուլտիվացիա: Հ/հ-1, Հ/հ-2 և Հ/հ-6 հետախուզական հորերի տարածքից հեռացվող հողաբուսական շերտը ընդերքօգտագործման թափոն չի հանդիսանում: Այն կարճաժամկետ կտրվածքով տեղադրվելու է հետախուզական փորվածքների մոտակայքում, այնուհետև օգտագործվելու է ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների ժամանակ:

Վառելիքի լիցքավորումը, օգտագործված քսայուղերի և անհրաժեշտ հատկությունները կորցրած յուղերի փոխարինումը կատարվելու է Գորայք բնակավայրում՝ համապատասխան մասնագիտացված ծառայություններ մատուցող կազմակերպություններում: Հետևաբար, բուն երևակման տարածքում նավթամթերքներով, դրանց մնացորդներով ներկայացված թափոններ չեն առաջանալու:

Առաջանալու է կենցաղային աղբ: Այս տեսակին են պատկանում թուղթը, տեքստիլը, պլաստմասսան, սննդամթերքի մնացորդը և այլն, օրական 10կգ առավելագույն քանակությամբ: Այս թափոնները կտեղափոխվեն համայնքի մոտակա աղբահավաք կետեր, որտեղից պարբերաբար կոմունալ ծառայության կողմից տեղափոխվում են շրջանի աղբավայրերը: Տեղական ինքնակառավարման մարմինների հետ նախատեսվում է կնքել աղբահանության պայմանագիր, կատարել համապատասխան վճարումներ: Կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբը (բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի) պատկանում է վտանգավորության 4-րդ դասին, ծածկագիր՝ 91200400 01 00 4:

### ***5.7. Պատմամշակութային միջավայր***

ՀՀ կառավարության 2005 թվականի դեկտեմբերի 29-ի N2322-Ն և 2007 թվականի մարտի 15-ի թիվ 385-Ն որոշումներով հաստատվել է ՀՀ Սյունիքի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը:

Գորայք բնակավայրի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձաններից Սիսականի երևակումը գտնվում է 0.75-4.1կմ հեռավորությունների վրա:

Հետևաբար, պատմամշակութային հուշարձանների վրա որևիցե ազդեցություն երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների հետևանքով չի դրսևորվելու:

#### *5.8. Սոցիալ-տնտեսական ազդեցություն*

«Կառլին» ՄՊ ընկերությունը նախատեսում է մի շարք սոցիալական աջակցության ծրագրեր, ինչի նպատակով կատարվում է համայնքի տնտեսական զարգացման ուղղվածության և հնարավոր զարգացման ուղղությունների վերաբերյալ ելակետային պայմանների հավաքագրում, որոնք հետագա շահագործական աշխատանքների ժամանակ հիմք կհանդիսանան համայնքում աջակցության երկարաժամկետ ծրագրերի մշակման համար:

#### *5.9. Սանիտարական պահպանության գոտի*

ՄՆ 245-71 սանիտարական նորմերով երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների համար սանիտարական պահպանությա գոտի նախատեսված չէ: Առանց պայթեցման աշխատանքների կիրառման շինանյութերի արդյունահանման և վերամշակման արտադրության ձեռնարկությունների համար սահմանված է 50մ սանիտարական պահպանման գոտի: Միսականի երևակման տարածքը գտնվում է Գորայք բնակավայրից նվազագույնը 580մ հեռավորության վրա, ինչը գերազանցում է 11.6 անգամ:

6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆ,  
ԶԵՉՈՔԱՑՄԱՆ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ  
ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԾՐԱԳԻՐ

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ժամանակ նախատեսում են մի շարք բնապահպանական միջոցառումներ, որոնք թույլ կտան նվազեցնել ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա աշխատանքների ընթացքում:

***Մթնոլորտային օդի պահպանության միջոցառումներ.***

- Աշխատանքները սպասարկող տեխնիկական միջոցները՝ մեքենաները պետք է կահավորված լինեն արդիական փոշեռսիչներով, ինչը զգալիորեն նվազեցնում է հանքափոշու արտանետումները մթնոլորտ;
- կիրառվող ավտոտրանսպորտի շարժիչների վառոցքները պետք է լինեն կարգավորված, ինչը կնվազեցնի մթնոլորտ արտանետվող գազերի քանակը;
- մեքենաների շարժիչների գազերի արտանետման վրա տեղադրված են կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ, ինչը թույլ է տալիս կրճատել գազերի արտանետումները մթնոլորտ;
- տաք և չոր եղանակին հորերի անցման վայրերի և մոտեցնող ճանապարհի ջրցանում (առավոտյան և երեկոյան), ինչը թույլ է տալիս կրճատել փոշու արտանետումները,
- մթնոլորտային օդում փոշու և աղտոտող նյութերի պարբերական մոնիթորինգի իրականացում, ստացված տվյալների վերլուծություն, ըստ անհրաժեշտության բնապահպանական միջոցառումների վերանայում:

***Ջրային ռեսուրսների պահպանության միջոցառումներ.***

- Կենցաղային կեղտաջրերի հավակում անջրթափանց հորի մեջ, աշխատանքների ավարտից հետո հորի դատարկում հատուկ ծառայության ուժերով և հորի լցում քարերով;
- ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով ջրօգտագործման թույլտվության ստացում:

**Հողային ռեսուրսների պահպանության միջոցառումներ.**

- Հ/հ-1, Հ/հ-2 և Հ/հ-6 հորերի տարածքից 0.5-0.7մ հզորությամբ հողաբուսական շերտի հետացում, կուտակում կարճաժամկետ կտրվածքով փորվածքների մոտակայքում և պահպանում՝ ռեկուլտիվացիա իրականացնելու համար;
- աշխատանքների ավարտից հետո խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա: Նմուշարկված և փաստագրված աշխատանքներից հետո կատարվելու է հետախուզահորերի ռեկուլտիվացիա: Հորերից հանված  $447.01\text{մ}^3$  ծավալով նյութը ( $118\text{գծ.մ} \times 4\text{մ}^2 = 447.2\text{մ}^3$ ,  $447.2\text{մ}^3 - 0.19\text{մ}^3$  (համախառն նմուշների ծավալը)= $447.01\text{մ}^3$ ) հետ է լցվում, կատարվում է տարածքի հարթեցում և փխրեցում: Հ/հ-1, Հ/հ-2 և Հ/հ-6 հորերի հետլցման և փոխրեցման աշխատանքներից հետո կատարվում է նախապես հեռացված հողաբուսական շերտի փոում փխրեցում, պարարտացում և սերմերի ցանք: Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների խոշորացված նախահաշիվը ներկայացվում է աղյուսակ 22-ում:

Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքը հաշվարկվել է ՀՀ կառավարության 18.08.2021թ.-ի №1352-Ն որոշմամբ սահմանված կարգին համապատասխան (այնքանով, ինչքանով կիրառելի է սույն աշխատանքների բնույթին): Աշխատանքների արժեքը ընդգրկում է հետևյալ ծախսատեսակները՝ աշխատավարձ, նյութերի արժեք, անուղղակի և չնախատեսված ծախսեր, շահութահարկ:

Աղյուսակ 22.

	Աշխատանքների և ծախսերի անվանումը	Չափման միավորը	Արժեքը
1	Աշխատավարձ հետցման, փխրեցման, պարարտացման աշխատանքների և սերմերի ցանքի համար	հազ.դրամ	185.0
2.	Հողի փոում 3 հորերի հարթեցված տարածքի վրա	հազ.դրամ	25.0
3.	Արտահագուստ	հազ.դրամ	10.0
4.	Պարարտանյութ	հազ.դրամ	5.0
5.	Սերմեր	հազ.դրամ	7.0
	Ընդամենը	հազ.դրամ	207.0

1	2	3	4
6.	Անուղղակի ծախսեր 10%	հազ.դրամ	20.7
	Ընդամենը	հազ.դրամ	222.7
7.	Չնախատեսված ծախսեր 5.3%	հազ.դրամ	12.1
	Ընդամենը	հազ.դրամ	239.8
8.	Շահութահարկ 10%	հազ.դրամ	24.0
	<b>Ամբողջը</b>	հազ.դրամ	<b>263.8</b>

***Կենսաբազմազանության պահպանության միջոցառումներ.***

- Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներին ներգրավված անձնակազմի ուսուցում՝ իրազեկում շրջանում հայտնի ՀՀ բույսերի և ՀՀ կենդանիների գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ;
- ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի թիվ 781-Ն որոշմամբ սահմանված դեպքերում՝ ըստ կիրառելիության, բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության միջոցառումների իրականացում: Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ներկայացնելիս ընկերության կողմից գործունեության հայտում և հետագայում՝ գնահատման հաշվետվության մեջ ներառվում և հետագայում իրականացվում են վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրություն (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ), որի տվյալները սահմանված կարգով տրամադրվում են բուսական աշխարհի պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում լիազորված պետական մարմնին):

Հողերում Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված բուսական տեսակի նոր պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց պահպանության նպատակով ընկերությունը պարտավորվում է իրականացնել հետևյալ միջոցառումները՝

1) առանձնացնել օգտագործման նպատակով տրամադրված տարածքում 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) սույն կետի 1-ին և 2-րդ ենթակետերում նշված միջոցառումների իրականացման անհնարինության դեպքում կարմիր գրքում, որպես տվյալ բույսի աճելավայր չգրանցված տարածքներից, բույսերի բնական վերարտադրության նպատակով տեղափոխել 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 տրամադրել համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:

- աղմուկի մակարդակի վերահսկողություն՝ կենդանիների համար անհագստացնող գործոնների նվազեցման համար;
- խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա, փռված հողի վերին շերտի փխրեցում և պարարտացում բնական պարարտանյութերով՝ բույսերի բնական վերաճը խթանելու նպատակով;
- բուսածածկի և կենդանական աշխարհի պարբերական մոնիթորինգ:

***Ընդերքօգտագործման և արտադրական թափոններով աղտոտման կանխարգելում.***

- Հետախուզահորերից հանված նյութի հետլցնում, տարածքի ռեկուլտիվացում;

- չտեսակավորված կենցաղային աղբը տեղափոխվում է աղբավայր փակ կողեր ունեցող ինքնաթափով, սպասարկման պայմանագրի կնքում ծառայություն մատուցող կազմակերպության հետ, վճարների իրականացում:

***Աղմուկի և տատանումների կառավարում.***

- աղմուկի աղբյուր հանդիսացող մեքենաների շարժիչների կահավորում հատուկ ձայնամեկուսիչ պատյաններով;
- բաց դիմաձածկոցներով սարքավորումների և մեխանիզմների շահագործման բացառում:

***Պատմամշակութային հուշարձանների պաշտպանություն.***

- պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում՝ հետևյալ միջոցառումների իրականացման միջոցով.

- ✓ համապատասխան անձնակազմի և պայմանագրով աշխատողների ուսուցում պատահական հնագիտական գտածոների ճանաչման, դրանց հետ վարվելակերպի և արձագանքի ուղղությամբ;

- ✓ գտածոների ուսումնասիրություն հրավիրված հնագետների կողմից, որպեսզի վերջիններս ուղղորդեն հնագիտական գտածոների ճանաչման և արձագանքման գործընթացը,

- ✓ արձանագրությունների կազմում պատահական գտածոներին արձագանքելու համար, ներառյալ աշխատանքի ժամանակավոր դադարեցումը գտածոների հայտնաբերման վայրում;

- ✓ պետական մարմինների ծանուցում,

- ✓ պատահական գտածոների գնահատման և պեղումների արագացված ընթացակարգերի կիրառում, ազդեցությունների սահմանափակման համար, միաժամանակ նվազեցնելով ծրագրավորված աշխատանքների ուշացումները:

Ծրագրավորված բնապահպանական միջոցառումները ներկայացվում են նաև աղյուսակի տեսքով.

Գործողությունը	Հնարավոր ազդեցությունը շրջակա միջավայրի բնական բաղադրիչի վրա	Չեզոքացման միջոցառումը	Արժեքը
1	2	3	4
Հետախուզական փորվածքների անցում, տրանսպորտի տեղաշարժ	Փոշու և ծխագազերի արտանետումներ, մթնոլորտային օդի որակի փոփոխություն	Ջրցան	Տարեկան 50.0հազ.դրամ
		Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում	Ընկերության մեքենաները կահավորված են համապատասխան սարքերով, լրացուցիչ ծախս չի նախատեսվում
		Մթնոլորտային օդի որակի պարբերական մոնիթորինգ	Տարեկան 120.0հազ.դրամ
		Իսախտված տարածքների վերականգնում	263.8հազ.դրամ*
	Հողերի խախտում հետախուզական հորերի սահմաններում	Հողի շերտ նախնական հեռացում և պահպանում: Իսախտված տարածքների վերականգնում (լեռնատեխնիկական և կենսաբանական փուլերով)	263.8հազ.դրամ*
	Տեղամասի տարածքի հողերի աղտոտում նավթամթերքներով	Տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտի լիցքավորումը, յուղերի փոխարինումը, մեքենաների տեխնիկական սպասարկումը կատարվելու է մոտակա բնակավայրերում	«Կառլին» ՍՊ ընկերությունը այս հոդվածով ծախսեր չի իրականացնելու
		Հողերի աղտոտվածության պարբերական մոնիթորինգ	Տարեկան 120.0հազ.դրամ

1	2	3	4
Հետախուզական փորվածքների անցում, տրանսպորտի տեղաշարժ	Տեղամասի տարածքի հողերի աղտոտում նավթամթերքներով	Տրանսպորտի տեղաշարժ բացառապես գոյություն ունեցող դաշտամիջյան ճանապարհներով	Ծախսեր չի պահանջում
	Բուսածածկի խախտում հետախուզական հորեր սահմաններում	Խախտված տարածքների վերականգնում (լեռնատեխնիկական և կենսաբանական փուլերով)	263.8հազ.դրամ*
		Կենսաբազմազանության մշտադիտարկում, տարեկան մեկ անգամ պարբերականությամբ	Տարեկան 250.0հազ.դրամ
		ՀՀ կառավարության 2014թ. հուլիսի 31-ի N781-Ն որոշման պահանջների ապահովում	Տարեկան 175.0հազ.դրամ
	Կենդանիների միգրացիա լանդշաֆտի խախտման և առաջացող աղմուկի հետևանքով	Խախտված տարածքների վերականգնում (լեռնատեխնիկական և կենսաբանական փուլերով)	263.8հազ.դրամ*
Աղմուկի մակարդակի չափումներ		Տարեկան 100.0հազ.դրամ	
Անձնակազմի կենսագործունեության համար անհրաժեշտ պայմանների ստեղծում	Տեղամասի տարածքի աղբոտում կենցաղային թափոններով	Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ պարկերի մեջ և հետագա տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր	Տարեկան 150.0հազ.դրամ
	Տեղամասի տարածքի աղտոտում կենցաղային արտահոսքերով	Հորատիպ բետոնապատ անջրաթափանց զուգարանի շինարարություն	Կատարվելու է նախքան հետախուզական աշխատանքների մեկնարկը, 25.0հազ.դրամ
		Հորատիպ զուգարանի դատարկում հատուկ ծառայության ուժերով	Տարեկան 80.0հազ.դրամ

\* նույն գումարն է, որը վճարվում է շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ՀՀ կառավարության 21.10.2021թ.-ի N1733-Ն որոշման դրույթներին համապատասխան

## 7. ՀԱԿԱՎԹԱՐԱՅԻՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Ծրագրավորվող երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները կկատարվեն ՀՀ Աշխատանքային օրենսգրքի, ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգրքի և «Տեխնիկական անվտանգության ապահովման պետական կարգավորման մասին» ՀՀ օրենքի և այլ նորմատիվային փաստաթղթերի դրույթներին համապատասխան:

Մասնավորապես, «Կառլին» ՄՊ ընկերության վարչակազմը պարտավորվում է ապահովել աշխատանքների տեխնիկական անվտանգության հետ կապված հետևյալ պահանջները.

- աշխատանքի են թույլատրվում համապատասխան մասնագիտական կրթություն կամ որակավորում ունեցող անձիք,

- աշխատանքներում ներգրավված ողջ անձնակազմը դաշտային սեզոնից առաջ անցնում է պարտադիր անվտանգության տեխնիկայի կանոնների վերաբերյալ հրահանգավորում,

- դաշտային պայմաններում աշխատանքներ իրականացնող անձնակազմը պետք է ունենա համապատասխան հանդերձանք, պիտույքներ, առաջին բժշկական օգնության անհատական պարագաներ, արտակարգ իրավիճակի վերաբերյալ ազդարարման գործիքակազմ,

- երկրաբանական երթուղիները իրականացվելու են առնվազն երկու աշխատակցի մասնակցությամբ,

- երկրաբանական երթուղիները կատարվելու են բացառապես օրվա լուսավոր ժամանակահատվածում,

- 30°-ից կտրուկ լանջերով լեռնային պայմաններում աշխատանքները պետք է իրականացնեն նախապահպանական գոտիներով ապահովված աշխատակիցները,

- կտրուկ լանջերով և բեկորային նյութով ծածկված լանջերում աշխատակիցները պետք է տեղաշարժվեն երկար կեռագիծ երթերով,

- վտանգավոր տեխնիկական օբյեկտների (էլեկտրահաղորդման օղային գծեր, կաբելային գծեր, գազատարեր, երկաթգիծ և այլն) պահպանման գոտիներում աշխատանքների իրականացման անհրաժեշտության դեպքում դրանք

համաձայնեցվում են տեխնիկական օբյեկտները շահագործող կազմակերպությունների հետ: Երկրաբանահետախուզական աշխատանքներ իրականացնող մասնագետներին տրամադրվում են վտանգավոր գոտիների Բաշխումը արտահայտող քարտեզներ,

- էլեկտրական ցանցերի ենթակառուցվածքների տարածքում մեքենաների և հորատող հաստոցի տեղաշարժը կատարվում է բացառապես այն հատվածներով, որտեղ ճանապարհի հարթության և օդային զծերի միջև առկա անհրաժեշտ տարածություն,

- բացառվում է հորատման հաստոցի աշխատանքը օդերևութաբանական ոչ բարենպաստ պայմաններում՝ 5 բալլից ուժեղ քամիներ, հորդառատ անձրև, կայծակ, մառախուղ,

- բոլոր սարքավորումները շահագործվում են տեխնիկական փաստաթղթերին համապատասխան,

- էլեկտրակայանքների (հորատման հաստոց) շահագործումը իրականացվում է համապատասխան որակավորում ունեցող մասնագետի կողմից,

- արգելվում է մեխանիզմների և սարքավորումների շահագործում տեխնիկական անձնագրերով սահմանված բեռնվածությունների (ճնշում, հոսանքի ուժ, լարում և այլն) գերազանցման դեպքում,

- կտրող սայրերով գործիքների, սարքերի տեղափոխումը պետք է իրականացվի պաշտպանիչ ծածկաշապիկներով,

- աշխատաժամանակի առավելագույն տևողությունը չի գերազանցելու օրական 10 ժամից (հանգստի և սնվելու համար՝ ընդմիջումը ներառյալ),

- աշխատանքները պետք է իրականացվեն ընդհատվող՝ 6-օրյա աշխատանքային շաբաթով,

- աշխատանքային շաբաթը ընդհատվելու է նաև տոնական ու հիշատակի հանգստյան օրերին:

Աշխատակիցները ապահովվելու են հանգստի և սննդի ընդունման հարմարավետ տարածքով՝ աշխատանքները սպասարկվելու են բեռնարկղային տիպի ճաշարանն ու ջրցուղարանը :

## 8. ԱՐՏԱԿԱՐԳ ԻՐԱՎԻՃԱԿՆԵՐ

Միասկանի երևակման տարածքում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով.

i. երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ հանրապետության տարածքը գտնվում է սեյսմիկ ակտիվ գոտում,

ii. հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ:

Նախատեսվում է մշակել 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: Արտադրական հրապարակումն կենցաղային նշանակության վազոն-տնակներում նախատեսվում են առաջին օգնության դեղորայքային փաթեթներ:

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:

Աշխատանքների անվտանգ իրականացման նպատակով.

- ✓ աշխատանքի են թույլատրվում անձիք, որոնք ունեն հատուկ պատրաստվածություն և որակավորում,
- ✓ օգտագործել մեքենաներ և մեխանիզմներ, սարքավորումներ և նյութեր, որոնք համապատասխանում են անվտանգության պահանջներին և սանիտարական նորմերին,

- ✓ անցկացնել պլանային-զգուշացնող համալիր վերանորոգումներ, պրոֆիլակտիկ աշխատանքներ և այլ դիտարկումներ,
- ✓ աշխատանքի ժամանակ պետք է պահպանվեն անվտանգության տեխնիկայի կանոնները:

Նախատեսվում է կատարել պլանային աշխատանքներ ուղղված արտադրական տրավմատիզմի նվազեցմանը, ժամանակին, ոչ ուշ քան երեք ամիսը մեկ, աշխատակիցների հետ անցկացնել հրահանգավորում անվտանգության տեխնիկայի գծով:

«Կատլին» ՍՊԸ-ի կողմից հայցվող տեղամասի տարածքում կնախատեսվի համապատասխան հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժակալ կապ), որով հնարավոր է արտակարգ իրավիճակների ժամանակ կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության և փրկարար ծառայության հետ:

9. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄՈՆԻԹՈՐԻՆԳԻ ԾՐԱԳԻՐ

Միսականի երևակման տարածքում իրականացվում է շրջակա միջավայրի աղտոտվածության մոնիթորինգ՝ ՀՀ կառավարության 2018 թվականի փետրվարի 22-ի N191-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան: Ստորև, աղյուսակ 24-ում ներկայացված են ազդեցության վերահսկման նպատակով կատարվելիք բնապահպանական մոնիթորինգի հիմնական ցուցանիշները:

Աղյուսակ 24.

Մոնիթորինգի ենթակա պարամետրերը	Մոնիթորինգի վայրը	Ազդեցության դրսևորման հիմնական աղբյուրները	Մոնիթորինգի տեսակը, պարբերականությունը
1	2	3	4
Անօրգանական փոշի, ծխագազեր	Երևակման տարածք	Հետախուզահորերի անցում, հետ լցում	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ռեսուրսներ	Երևակման տարածք	Աղտոտում նավթամթերքներով	Նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, ամսեկան մեկ անգամ
Աղմուկ և թրթռումներ	Երևակման տարածք	Տեխնիկայի տեղաշարժ, հորատման աշխատանքներ	Չափիչ սարքերի կիրառում, տարեկան մեկ անգամ
Բուսական ծածկ և կենդանական աշխարհ	Երևակման և հարակից տարածք	Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներ	Դիտողական գնում, երթուղիներ, հետքերի, կենսագործունեության մնացորդների գնում, տարեկան մեկ անգամ

Նկար 18-ում ներկայացված են երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների արդյունքում շրջակա միջավայրի վրա դրսևորվող ազդեցությունների մոնիթորինգի դիտակետերի տեղադիրքը:

Մշտադիտարկումների իրականացման համար տարեկան կտրվածքով կմասնահանվի 590.0հազ.դրամ:



## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎԱԾ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. ՀՀ քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի «Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. նախագծման նորմեր» N102-Ն հրաման
2. Շինարարական կլիմայաբանություն, ՀՀՇՆ II-7.01-2011
3. Կախված տեղանքի առանձնահատկություններից՝ յուրաքանչյուր ջրավազանային կառավարման տարածքի ջրի որակի ապահովման նորմերը սահմանելու մասին: ՀՀ Կառավարության N 75 - Ն որոշում, 27.01.2011թ
4. Հայաստանի Հանրապետության Սյունիքի մարզի 2017-2025 թվականների զարգացման ռազմավարություն:
5. Հայաստանի Հանրապետության ազգային վիճակագրական ծառայության հրապարակումներ
6. Հայաստանի ազգային ատլաս: Հատոր Ա
7. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
8. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
9. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
10. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
11. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
12. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван
13. “Дикорастущие съедобные растения Армении”. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.
14. “Цветущие уголки биоразнообразия”, FAO, <http://www.fao.org/3/il687r/il687r08.pdf>
15. “Деревья и кустарники Армении в природе и культуре”. Ж.А. Варданян, 1952
16. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К, 1954
17. ՀՀ Սյունիքի մարզպետարանի և Միսիան խոշորացված համայնքի պաշտոնական կայքեր