

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
«ԷՅԹԻ ԳՐՈՒՊ» ՍՊԸ

---

ՆԱԽԱԶԵՌՆՈՂ  
«ԷՅԹԻ ԳՐՈՒՊ» ՍՊԸ ՏՆՕՐԵՆ  
\_\_\_\_\_ Տ. ԱՎԵՏԻՍՅԱՆ  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ  
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

ՀՀ Տավուշի մարզի Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային  
հանքերևակման տեղամասում 2020-2023 թթ ընթացքում  
երկրաբանահետախուզական աշխատանքների  
կատարման համար

ԵՐԵՎԱՆ – 2020

## Բովանդակություն

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ .....	3
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ .....	5
Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը, անվանումը և նպատակը, համառոտ բնութագիրը .....	5
Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը .....	11
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ.....	15
Երկրաձևաբանություն, լանջերի թեքություն, էկզոգեն և էնդոգեն երկրաբանական երևույթներ .....	15
Կլիմա.....	18
Մթնոլորտային օդ.....	20
Մակերևութային և ստորերկրյա ջրային ռեսուրսներ.....	20
Հողային ռեսուրսներ .....	23
Բուսական և կենդանական աշխարհ.....	25
Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ.....	31
ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ .....	41
Ենթակառուցվածքներ .....	41
Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր .....	48
Պատմության և մշակույթի հուշարձաններ .....	52
Քարտեզներ, Նկարներ.....	59
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԿԱԿԱՐԳԻՐԸ.....	70
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ.....	75

## ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային երևակման տարածքում երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմել է Հայաստանի Հանրապետության ընդերքի մասին օրենսգրքի և «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի դրույթներին համապատասխան:

«ԷՅԹԻ ԳՐՈՒՊ» ՍՊ ընկերության կողմից երևակման տարածքում 2020-2023 թվականների ընթացքում նախատեսվում է իրականացնել երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներ, որի նպատակ է հանքերևակման սահմաններում նախկինում, ինչպես նաև ծրագրավորվող աշխատանքների արդյունքներով ճշգրտել և լրացնել հանքերևակման տարածքում առանձնացված հեռանկարային տեղամասերի երկրաբանական կառուցվածքի, հանքայնացված գոտիների և հանքերակների ձևաբանության ու տեղադրման տարրերի, օգտակար հանածոյի նյութական կազմի, որակի մասին տեղեկատվությունը, ինչպես նաև տալ առանձին տեղամասերի հեռանկարային գնահատականը:

Ուսումնասիրության աշխատանքները կիրականացվեն 2 փուլով՝ առաջին փուլը կընդգրկի որոնողագնահատողական աշխատանքների կատարումը, որի ժամանակ հանքային մարմինները կուսումնասիրվեն մակերեսային փորվածքների և հորատանցքերի միջոցով, զուգորդելով երկրաֆիզիկական և երկրաքիմիական աշխատանքները, որոնց արդյունքներով կտրվի օգտակար հանածոների գնահատականը P կարգով, իսկ երկրորդ փուլը նախատեսվում է սկսել առաջին փուլի աշխատանքների դրական արդյունքներ ստանալու դեպքում, որի ընթացքում հետախուզական ցանցի խտացման միջոցով կկատարվի օգտակար հանածոյի պաշարների հաշվարկ C<sub>1</sub> և C<sub>2</sub> արդյունաբերական կարգով:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում նախատեսվում է առաջնորդվել բնապահպանական օրենսդրությամբ սահմանված ընթացակարգերով՝ կազմել և ներկայացնել շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության

զնահատման նախնական հայտ, որտեղ կամփոփվեն հետևյալ տվյալները.

- նախատեսվող գործունեության ենթակա տարածքի շրջակա միջավայրի համառոտ նկարագիրը և իրադրության սխեման,

- նախատեսվող գործունեության բնութագիրը (արտադրական հզորություններ, օգտագործվող բնառեսուրսներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ),

- շրջակա միջավայրի վնասակար ազդեցության բացառմանը, նվազեցմանն ու փոխհատուցմանն ուղղված բնապահպանական միջոցառումների ծրագիրը,

տեղեկատվություն հանրության ծանուցման, հանրային լսումների և տեղական ինքնակառավարման մարմինների նախնական համաձայնության վերաբերյալ:

Շրջակա միջավայրի համառոտ նկարագիրը կազմվել է Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2016 թվականի հուլիսի 29-ի նիստի թիվ 29 արձանագրային որոշման հավելված 1-ի պահանջներին համապատասխան և ներառում են հետևյալ տեղեկատվությունը.

1. ընդհանուր տեղեկություններ նախատեսվող գործունեության մասին, գործունեության բնութագիրը,
2. շրջակա միջավայրի (ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն, կլիմա, մթնոլորտային օդ, ջրային ռեսուրսներ, հողեր, բուսական և կենդանական աշխարհ, վտանգված էկոհամակարգեր, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ) նկարագիրը,
3. սոցիալ-տնտեսական բնութագիրը (ենթակառուցվածքներ, հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր, պատմության և մշակութային հուշարձաններ),
4. շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցությունների բնութագիրը,
5. բնապահպանական միջոցառումների բնութագիրը:

## ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

### Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը, անվանումը և նպատակը, համառոտ բնութագիրը

Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային հանքերնակումը գտնվում է ՀՀ Տավուշի մարզում, Վազաշեն (Լալիգյուղ) գյուղից 1.5-4.0 կմ արևելք-հարավ-արևելք և Հախում գյուղից 3.0-6.0 կմ հյուսիս-արևմուտք (նկար 1-2): Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքը սահմանափակվում է հետևյալ ծայրակետային կոորդինատներով (ARMWGS-84 միասնական համակարգով).

Ծայրակետը	X	Y
1	4538495	8524595
2	4540977	8525575
3	4540392	8526906
4	4539042	8527773
5	4538501	8527239
6	4539617	8526056
7	4538184	8525049

Երևակման կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են Գրինվիչից.

- հյուսիսային լայնության -  $45^{\circ} 18.628'B$

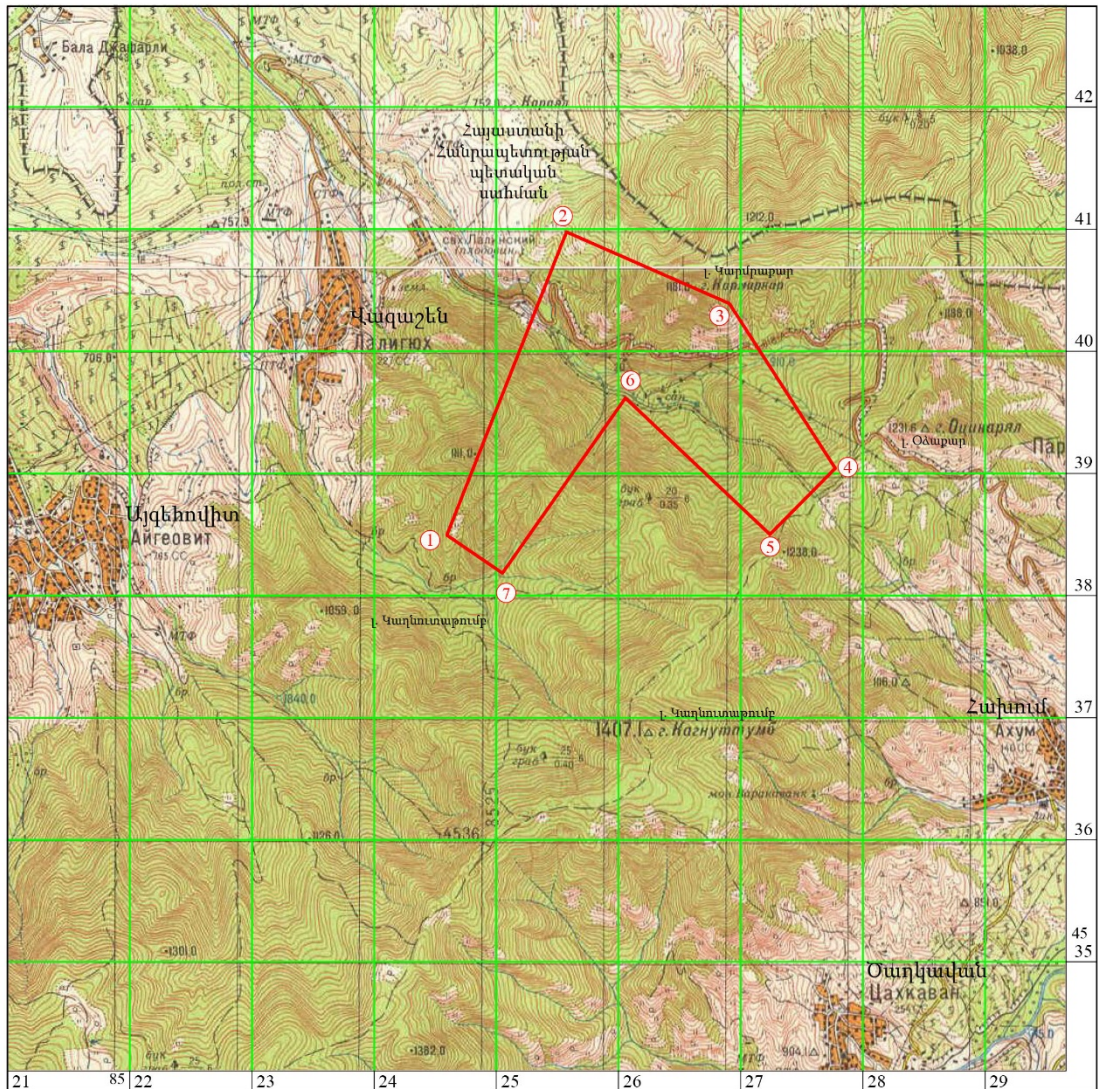
- արևելյան երկայնության -  $40^{\circ} 59.619'C$ :

Տեղամասի հյուսիսային ծայրակետը ՀՀ պետական սահմանից գտնվում է մոտ 0,4կմ հեռավորության վրա: Մոտակա բնակավայրերի հետ երևակման տարածքը կապվում է Հ-37 հանրապետական նշանակության 42կմ երկարությամբ ավտոճանապարհով:

Երևակման տարածքում առանձնացվում են երեք տեղամասեր՝ Կարմիր քար, Ժանգոտ ձոր և Ադուլյարային մետասոմատիտների:

Վազաշենի հանքավայրի շրջանում մեծ տարածում են գտել նաև բազալտային և դալիտային կազմի տուֆերը և խոշորաբեկոր տուֆաբեկիչները:

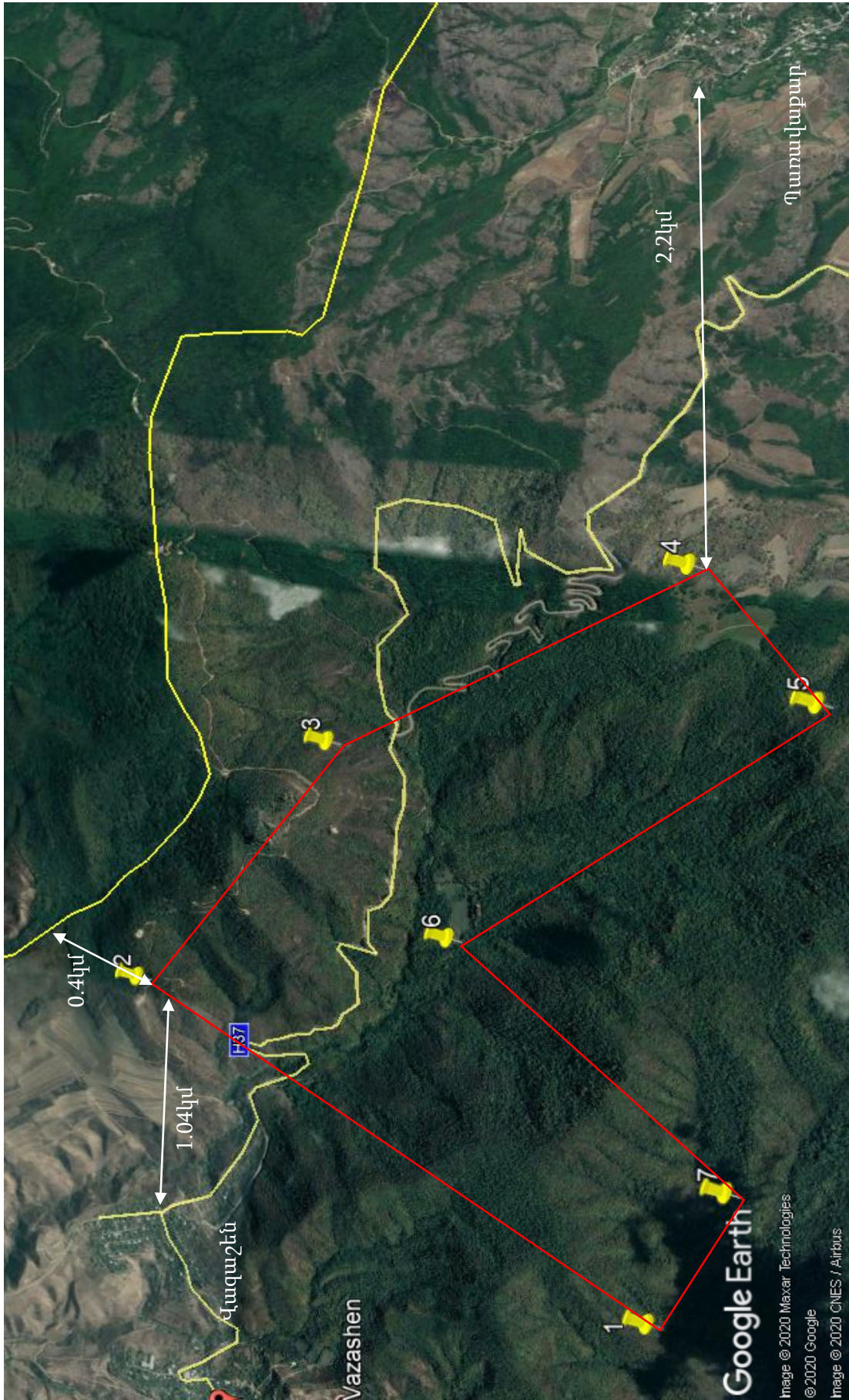
Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային հանքերակման և Օձաքար լեռան (բնության հուշարձանի) տեղադիրքերի սխեմատիկ իրավիճակային հատակագիծ



Տեղամասերի հատակագծի ծայրակետային կոորդինատներն ըստ WGS-84 (ARMREF 02) համակարգի

1. 4538495, 8524595
2. 4540977, 8525575
3. 4540392, 8526906
4. 4539042, 8527773
5. 4538501, 8527239
6. 4539617, 8526056
7. 4538184, 8525049

Նկար 1.



Նկար 2.

Բեկորները կիսահղկված են և անկյունավոր, որոնք երբեմն ուղեկցվում են տուֆային ավազաքարերի, տուֆիտների և կրաքարային ավազաքարերի մանր բեկորներով: Ամենուրեք այս ապարները ենթարկվել են հիդրոթերմալ փոփոխությունների, այսինքն դրանք ամենուրեք օքրայացած են, կաոլինացած, քվարցացած, կարբոնատացած և տեղ-տեղ պիրիտացած:

Շրջանում կան գաբբրո-դիաբազների և գաբբրո-պորֆիրիտների մի քանի ոչ խոշոր ելքեր, որոնք տեղակայված են տեկտոնական խախտումների գոտում և տարածվում են հատման գծին զուգընթաց: Դրանք էքստրուզիվ փոքր մարմիններ են, տարածքի ամենաերիտասարդ առաջացումները: Այստեղ շատ են դացիտային կազմի դայկաները, որոնց բնորոշ է կտրուկ անկման անկյունը (80-85°): Որպես կանոն դրանք քլորիտացված են, երբեմն էլ ունեն սուլֆիդային հանքայնացում:

Հարավ-արևելքից և արևելքից դացիտային կազմի պորֆիրիտները հավում են բազալտային կազմի պորֆիրիտներին: Հպման այդ հարթությունը ձևավորվել է տեկտոնական խախտումների արդյունքում և կազմված է հիդրոթերմալ փոփոխված ապարներից, որոնք, 300-350 մ ուղիղ գծային տարածումով, ձգվում են Կարմիր քար լեռանազագաթի արևելյան մասից մինչև Ժանգոտ ձորի տեղամաս:

Բազալտային կազմի պորֆիրիտները, իրենց հերթին, հատվում են անդեզիտադացիտային պորֆիրիտների կողմից: Այս ապարներին բնորոշ են մուգ մոխրագույն և կանաչավուն երնգները:

Հանքավայրի հյուսիս-արևելյան և հարավ-արևմտյան մասերում մեծ տրածում ունեն ժամանակակից, չորրորդական հասակի, դելյուվիալ գոյացումները:

Վերը նկարագրված ապարները մշտապես ենթարկվել են տեկտոնական շարժումների ազդեցության, որոնց հետևանքով, դեպի հյուսիս-արևելք և հյուսիս-արևմուտք, առաջացել են բազմաթիվ խզումային խախտումներ: Այս խախտումները հիդրոթերմալ լուծույթների տեղաշարժման հիմնական ուղիներն են, որոնք էլ նպաստավոր պայմաններ են ստեղծում հանքայնացման նստեցման համար: Հանքավայրի տարածքում հանքային մարմինները հատում են մերձհրաբխային և հրաբխանստվածքային ապարներին: Հանքային մարմինների հպման



հարթությունները բացառապես տեկտոնա-խզումային ծագման են, որոնք հստակորեն ուղեկցվում են ճնշված, օքրայացած և կառլինացված կավերով:

Ըստ հանքամարմինների ներքին կառուցվածքի, երևակման տարածքում առանձնացված են հանքայնացման երկու տիպեր՝ երակային և երակիկացանային:

Հանքանյութի միներալոգիական կազմի տեսակետից բոլոր նկարագրվող մարմինները միատիպ են: Դրանցում հանքայնացումը հիմնականում սուլֆիդային է՝ գալենիտ, սֆալերիտ, խալկոպիրիտ, պիրիտ, հազվադեպ նաև՝ հեմատիտ, արսենոպիրիտ, իսկ օքսիդացման գոտում՝ լիմոնիտ: Հանդիպում են բնածին ոսկի, գեսստիտ, քվարց, կալցիտ, բարիտ: Հանքային միներալները համակցված են իրար հետ՝ առաջացնելով բարդ, փոխաերտաճած կուտակներ:

Անշլիֆներում և արհեստական սղկվածքներում հայտնաբերվել են պիրիտ, գալենիտ, խալկոպիրիտ, սֆալերիտ, հեմատիտ, լիմոնիտ, մալախիտ, բուլանժերիտ, ցերուսիտ, բնածին ոսկի, գեսսիտ, ցինկ, ցիրկոն, փսիլոմելան, կովելին, արսենոպիրիտ և այլն:

Միներալների նստեցման հերթականությունը այսպիսին է՝ քվարց-պիրիտ-սֆալերիտ-խալկոպիրիտ-գալենիտ-կարբոնատներ:

Ոսկին ներկայացված է բնածին ձևով: Այն գտնվում է ինչպես երակային, այնպես էլ հանքային միներալներում:

Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային հանքերևակման հետախուզման մեթոդիկայի ու միջոցների ընտրությունը՝ կատարվել է հաշվի առնելով՝ նրա երկրաբանական կառուցվածքի առանձնահատկությունները և տեղանքի ռելեֆի ձևը:

Ելնելով հետախուզման համար հատկացված տարածքի չափերից, տեղամասի հետախուզումը որոշվել է իրականացնել երկրաբանական երթուղիների, մեխանիկական սյունակային հորատանցքերի, հետախուզաառուների անցմամբ և նմուշարկման միջոցով:

Երևակման երկրաբանական ուսումնասիրությունը կատարվելու է հետևյալ մեթոդաբանությամբ և նախնական ծավալով.

1. որոնողական երթուղիներ – 50կմ երթուղի 4կմ<sup>2</sup> տարածքի վրա,
2. 1:5000 և 1:2000 մասշտաբի երկրաբանական և տոպոգրաֆիական հանույթ 4կմ<sup>2</sup> տարածքում,

3. 1:10000 մասշտաբի երկրաքիմիական հանույթ շուրջ 4կմ<sup>2</sup> տարածքում,
4. մինչև 2կգ քաշով 600 երկրաքիմիական նմուշի վերցնում,
5. հորատանցերի կարոտաժ, ինկլինոմետրիա 5000գծ.մ.,
6. շուրջ 30.000 գծ.մ GSM-19 կամ համանման մագնիտոմետրի կիրառմամբ վերգետնյա մագնիսաչափական հանույթ,
7. շուրջ 15000գծ.մ հարուցված բևեռվածության (IP) մեթոդով հանույթ, մագնիսական դաշտի քարտեզների կազմում,
8. 1000գծ.մ հետախուզաառուներ՝ 1մ լայնությամբ և 2մ խորությամբ,
9. մերկացումների նմուշարկում 100գծ.մ,
10. ակոսային նմուշարկում մակերևութային փորվածքներից 350 նմուշ,
11. 5000գծ.մ հորատում ժամանակակից եռսյունակային և երկսյունակային հորատման սարքավորումներով: Հորատումը կատարվելու է ժամանակակից եռսյունակային և երկսյունակային հորատման սարքավորումներով (**Atlas Copco CS14** կամ նմանատիպ հորատող մեքենան): Հորատումը կատարվելու է միայն PQ (122.6մմ), HQ(96.0մմ), և NQ(75.7մմ) տրամագծերով, որոնց դեպքում ստացվում են հորատահանուկներ համապատասխանաբար 85.0մմ, 63.5մմ և 47.6 մմ տրամագծերով է նաև հորատահանուկի նմուշարկում և փաստագրում,
12. հորատահանուկի փաստագրում և նմուշարկում (5000 հորատահանուկային նմուշ),
13. ճանապարհների նորոգում 5կմ,
14. ճանապարհների կառուցում 1կմ,
15. SGS LTD միջազգային լաբորատորիայում 6426 նմուշների լաբորատոր հետազոտություն,
16. «Անալիտիկ» ՓԲԸ կենտրոնական լաբորատորիայում նմուշների ֆիզիկա-մեխանիկական, ամրության սահմանի և իրական խտության որոշում,
17. ռադիոակտիվ տարրերի զանգվածային որոնում՝ լեռնային բոլոր փորվածքները ենթարկվելու են  $\gamma$ -պրոֆիլացման,
18. ինժեներաերկրաբանական հետազոտություններ (ապարների զանգված, կազմ, անիզոտրոպիա, ճեղքավորվածություն, ֆիզիկա-մեխանիկական հատկություններ բնական պայմաններում),

19. հիդրոերկրաբանական հետազոտություններ (հանքային հորիզոնները ջրաբքի դարձնող հիմնական ջրատար հորիզոններ, ջրերի որակական բնութագիր, ռեժիմային դիտարկումներ),
20. խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա,
21. կամերալ աշխատանքների իրականացում և ավարտական հաշվետվության կազմում:

### Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության հաշվետվությունը 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 բնությունը և 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-121, 11.10.1994թ.), որի առարկան մթնոլորտային օդի մաքրության ապահովման, մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների նվազեցման ու կանխման բնագավառում հասարակական հարաբերությունների կարգավորումն է:

– «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.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական հարաբերությունները:

– ՀՀ բնապահպանության նախարարի 24.12.2012թ.-ի թիվ 365-Ն հրաման, որով կարգավորվում են շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ընդերքօգտագործողների կողմից նախատեսված ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և ինդեքսավորման կարգի հետ կապված իրավահարաբերությունները:

– ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի թիվ 22-Ն որոշում, որով սահմանվել են օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, դրանց իրականացման վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգերը:

– ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի թիվ 1643-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 14.08.2014թ.-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 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:

– ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N 967-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը ըստ տեսակների և տեղադիրքի:

– ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը:

– ՀՀ կառավարության 2010 թվականի հունվարի 29-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը:

– ՀՀ առողջապահության նախարարի 06.03.2002թ.-ի N138 հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում աղմուկի սանիտարական նորմերը:

- 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 առողջապահության նախարարի 17.05.2006թ.-ի N 533-Ն հրաման, որով հաստատվում են աշխատատեղերում, բնակելի և հասարակական շենքերում թրթռման հիգիենիկ նորմերը,
- ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2014 թվականի օգոստոսի 5-ի N220-Ն հրաման, որով հաստատվել են ՀՀ Տավուշի մարզի բնության հուշարձանների անձնագրերը:

## ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

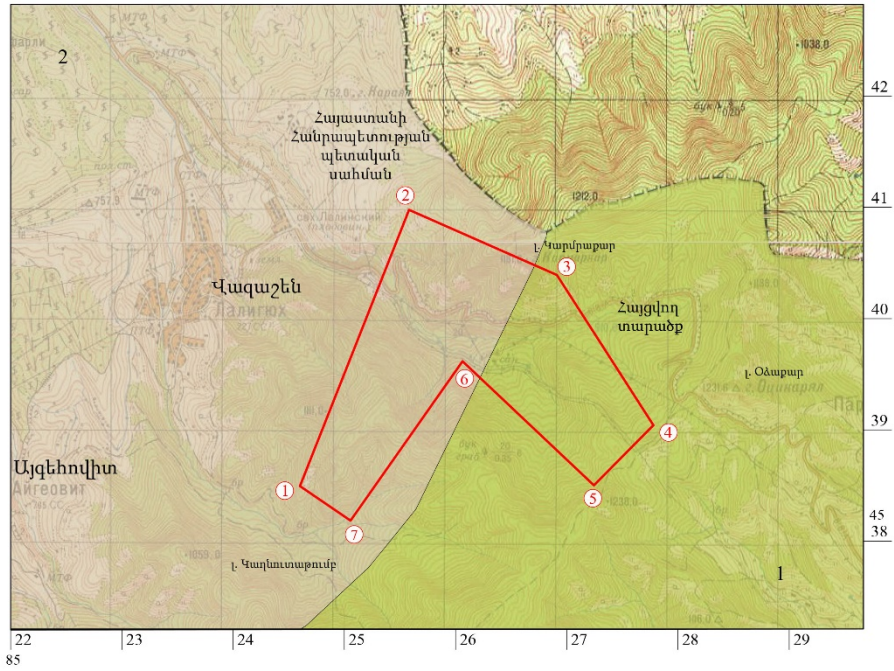
Երկրաձևաբանություն, լանջերի թեքություն, էկզոգեն և էնդոգեն երկրաբանական երևույթներ

Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային երևակման տարածքը գտնվում է Միափորի (Մուրհուզի) լեռնաշղթայի նախալեռնային գոտու հյուսային հատվածում: Լեռնաշղթան գրավում է Գետիկ գետի աջակողմյան հատվածը և բնութագրվում է մինչև 2900մ բարձրությամբ լեռնագագաթների խիստ արտահայտված էրոզիոն մասնատվածությամբ: Միափորի լեռնաշղթայի գագաթային հատվածը նեղ է, ժայռոտ, առանց հին սառցապատման հետքերի: Արևմտայն լանջերը ավելի կտրուկ են, զառիկոդ, մասնատված են Գետիկի գետի աջ վտակների խորը ձորակներով: Ավելի մեղմաթեք արևելյան լանջերից սկիզբ են առնում Քուռ գետի վտակները՝ Հախումն ու Տավուշը, ինչպես նաև Աղստև գետի բազմաթիվ մանր վտակները: Ձորակային ցանցի լայն տարածման պատճառով արևելյան լանջերը մասնատվել են առանձին, լեռնաշղթայի տարածմանն ուղղահայաց լեռնաբազուկների, որոնց բնորոշ են նեղ ջրբաժաններ և թեք-զառիկոդ լանջեր (նկար 3 և 4):

Համաձայն ՀՀՇՆ II - 6.02- 2006 «Սեյսմակայուն շինարարություն. Նախագծման նորմեր» շինարարական նորմերի և դրանցում ներկայացված ՀՀ տարածքի սեյսմիկ գոտիավորման սխեմատիկ քարտեզի՝ Վազաշենի տարածքը գտնվում է 1-ին սեյսմիկ գոտում, որին բնորոշ է 0.3g առավելագույն հորիզոնական արագացում: 1997 թվականին տարածաշրջանում տեղի էր ունեցել Նոյեմբերյանի երկրաշարժը, որը մեծ վնասներ էր հասցրել հատկապես Նոյեմբերյան, Կողբ, Բերդավան և Դովեղ համայնքներին: Վազաշեն համայնքի տարածքում վերջին երկրաշարժը՝ 3 բալ ուժգնությամբ գրանցվել է 2014 թվականի սեպտեմբերի 29-ին:

Հանքերևակման շրջանում լայն տարածում ունեն սողանքային երևույթները (նկար 6): Բուն երևակման տարածքին հարում են 115-0330, 115-0670 և 115-0680 սողանքային մարմինները (հիմք՝ Հայաստանում սողանքների տեխնիկական տեղեկագիր, Միջազգային համագործակցության Ճապոնական գործակալություն, ՀՀ քաղաքաշինության նախարարություն, 2005):

Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային հանքերակվան տարածքի սխեմատիկ երկրաձևաբանական քարտեզ

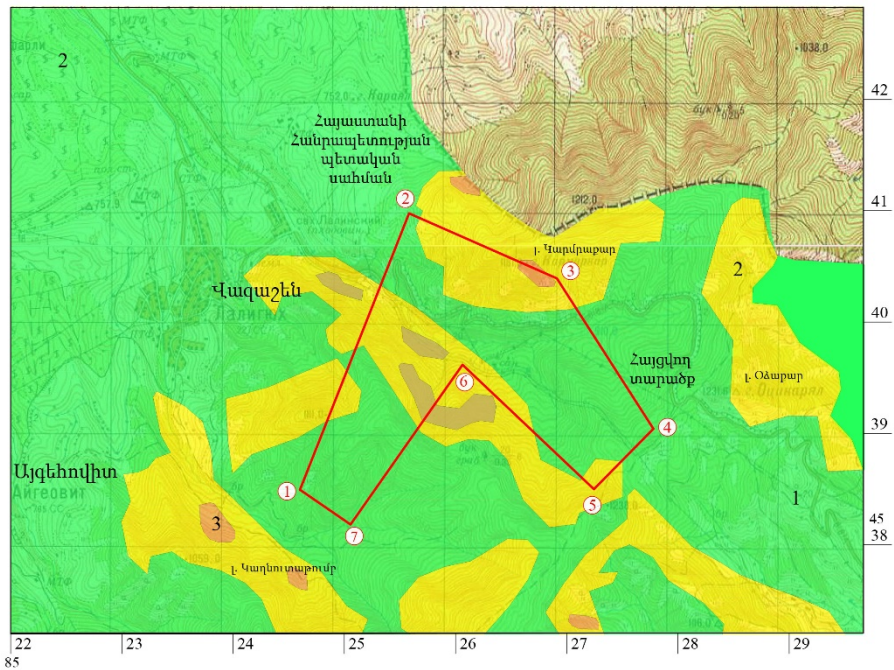


ՊԱՅՄԱՆԱԳԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- 1 - Ցածր ծալքաբեկորային լեռներ լայն հովիտներով և ոչ մեծ ձորակներով կտրտված կուլեստանման լանջերով
- 2 - Ցածր ծալքաբեկորային լեռներ լայն հովիտներով տարանջատված գոգավոր թեք լանջերով

Նկար 3.

Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային հանքերակվան տարածքի լանջերի թերություն սխեմատիկ քարտեզ

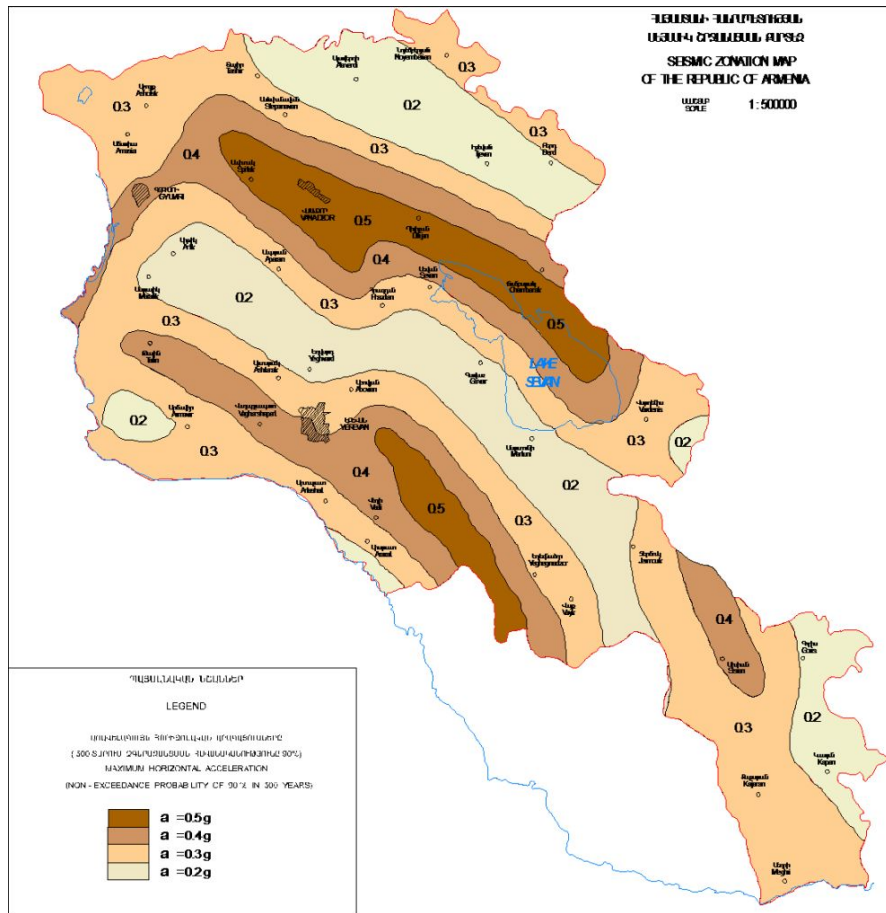


ՊԱՅՄԱՆԱԳԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

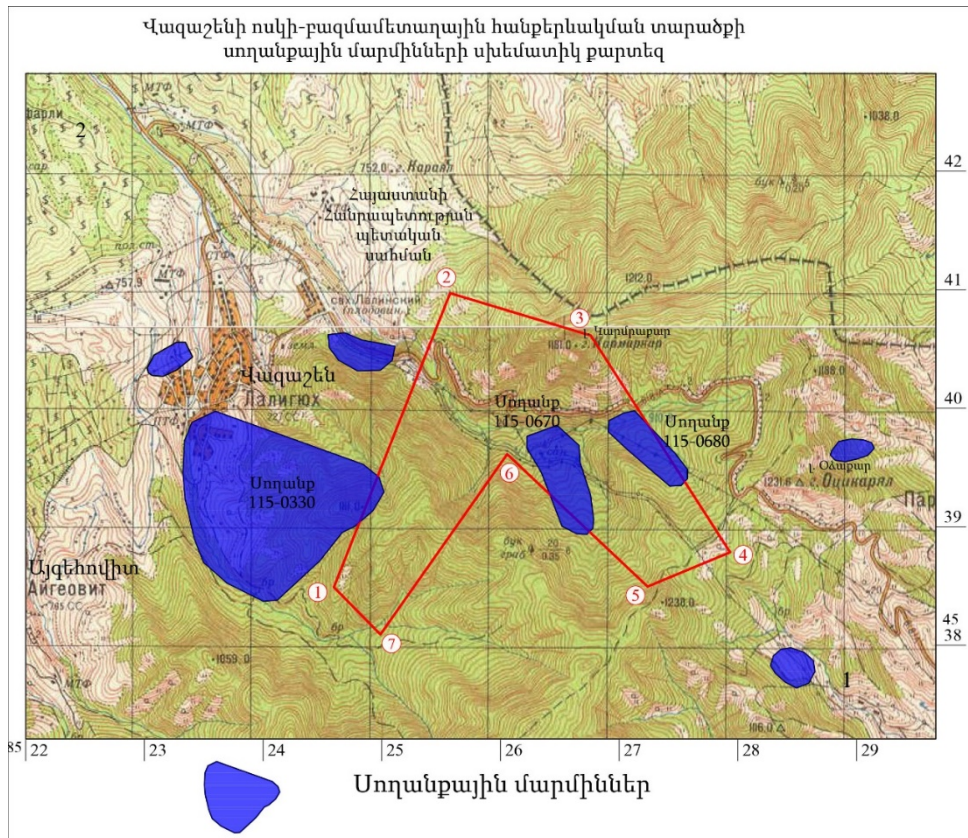
- 1 - Մեղմաթեք հարթավայրեր և լանջեր 5-14 աստիճան թերությամբ
- 2 - Չափվող և թեք լանջեր 15-23 աստիճան թերությամբ
- 3 - Մեղմ կտրուկ լանջեր 24-29 աստիճան թերությամբ

Նկար 4.





Նկար 5.



Նկար 6.

Սողանքային մարմինների բնութագրերը ներկայացվեծ են ստորև, աղյուսակ 1-ում:

Աղյուսակ 1.

Սողանքային մարմնի ծածկագիրը	Սողանքային մարմնի կոորդինատները և բարձրությունը						Բարձրությունը (մ)	Չափերը		
	Latitude N			Longitude E				լայն. (մ)	երկար. (մ)	մակերես (հա)
	Աստ.	Ըոպե	Վայրկ.	Աստ.	Ըոպե	Վայրկ.				
115-0330	40	59	11	45	17	22	962	1900	1800	173
115-0670	40	59	18	45	19	23	914	700	1700	29
115-0680	40	59	26	45	19	34	974	500	1000	19

115-0330 ծածկագրով սողանքային մարմինը ըստ վտանգավորության գնահատվել է III դասի, ըստ ռիսկայնության՝ միջին: 115-0670 և 115-0680 ծածկագրով սողանքային մարմինները ըստ վտանգավորության գնահատվել են III դասի, ըստ ռիսկայնության՝ ցածր:

### Կլիմա

Վազաշենի երևակման տարածքը գտնվում է չոր մերձարևադարձային գոտում (նկար 7): Տարածքի կլիմայական բնութագրերը ներկայացվում են ստորև, աղյուսակներ 2-3-ում (ըստ մոտակա Այգեհովիտ օդերևութաբանական կայանի):

Աղյուսակ 2.

### Օդի ջերմաստիճանը

Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, °C												Միջին տարեկան, °C	Բացարձ. նվազ., °C	Բացարձ. առավ., °C
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
0.3	1.6	5.5	11.1	16.0	19.6	23.2	22.9	18.7	12.8	7.1	2.2	11.8	-19	40

Աղյուսակ 3.

### Մթնոլորտային տեղումները

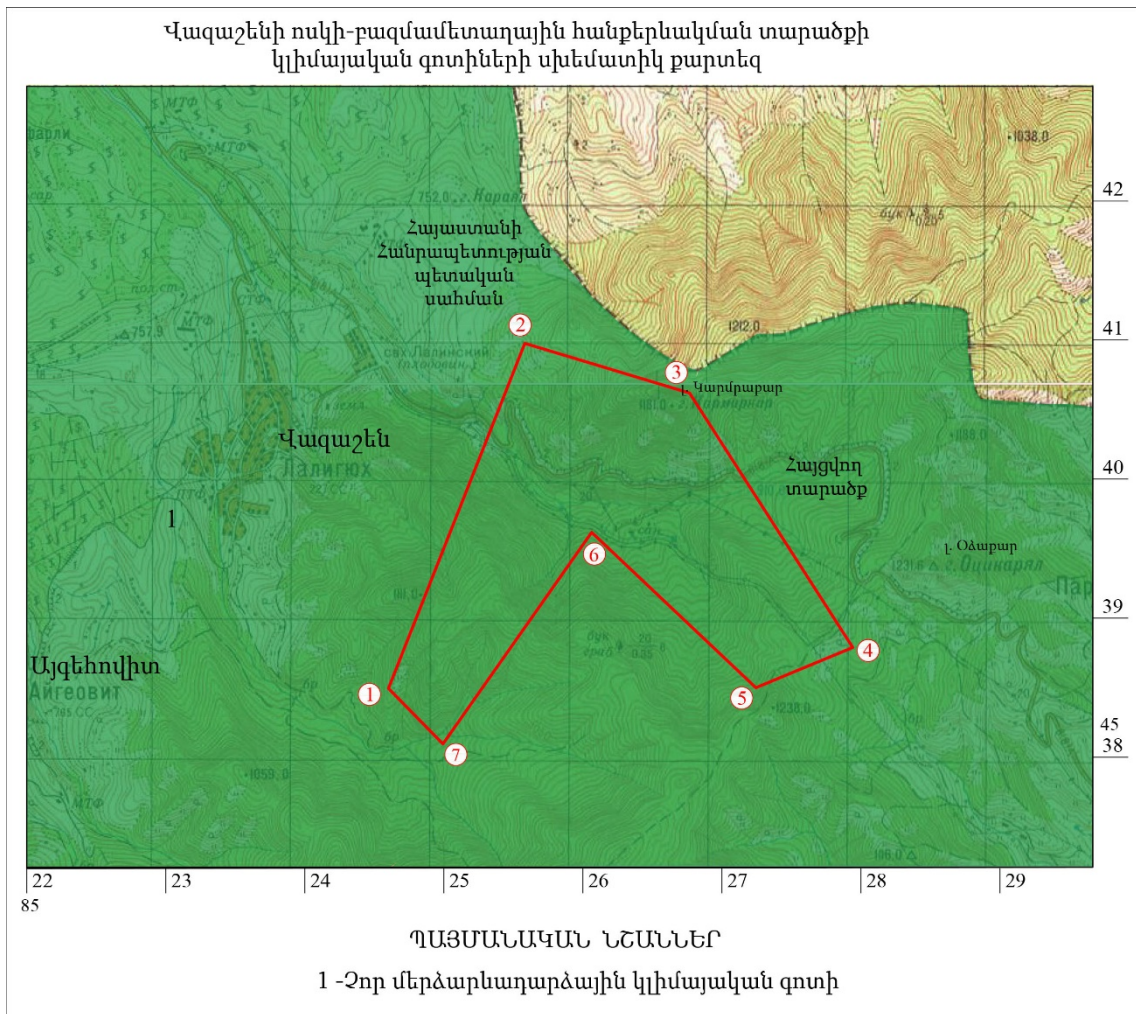
Տեղումների քանակը ըստ ամիսների միջին ամսական օրական առավելագույն՝ մմ												Տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
17	27	43	58	74	95	58	37	37	37	32	16	531
14	20	23	39	32	91	42	50	24	20	34	14	91

Տարածաշրջանում հարաբերական խոնավության միջին տարեկայն ցուցանիշը կազմում է 80%: Քամիների գերակշռող ուղղությունները ներկայացված են աղյուսակ 4-ում:

Աղյուսակ 4.

Քամիների գերակշռող ուղղությունները

Ուղղությունները ըստ ամիսների											
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XI
Հս	Հս	Հս-արմ	Հս-արմ	Հս-արմ	Հս	Հս	Հս	Հս-արմ	Հս-արմ-Հս-արլ	Հս-արմ-Հս-արլ	Հս-արմ-Հս-արլ



Նկար 7.

## Մթնոլորտային օդ

Վազաշենի երևակման տարածաշրջանում բնակչությանը հիմնական զբաղված է բուսաբուծությամբ, այգեգործությամբ և անասնապահությամբ: Տարածաշրջանում գրեթե չկան արդյունաբերական ձեռնարկություններ, միակ արտադրությունը՝ Վարազավանում, երևակման տարածքից մոտ 3կմ դեպի հարավ-արևելք գտնվող պահածոների գործարանն է:

Օդային ավազանի աղտոտումը հիմնականում պայմանավորված է ավտոճանապարհներով երթևեկող տրասնպորտային միջոցների արտանետումներով: Տարածաշրջանով անցնում է Հ-37 հանրապետական նշանակության ճանապարհը, որն չի դասվում ՀՀ ծանրաբեռնված ճանապարհների շարքին: Ավտոմեքենաների հոսքը ցածր է: Հետևաբար, կարելի է փաստել, որ նախատեսվող գործունեության տարածաշրջանում մթնոլորտային օդի աղտոտումը չնչին է:

Շրջակա միջավայրի նախարարության «Հիդրոօդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկում երևակման տարածաշրջանում չի իրականացվում, ինչը նույնպես վկայում է բարվոք էլոկոգիական իրավիճակի վերաբերյալ:

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

## Մակերևութային և ստորերկրյա ջրային ռեսուրսներ

Վազաշենի երևակման տարածաշրջանի հիմնական մակերևութային ջրային հոսքը Հախում (Վարազաջուր) գետն է, Կուրի աջակողմյան վտակը: Սկիզբ է առնում Միափորի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերից՝ 2810 մ բարձրությունից, Մուրհուզ և Բաբախան լեռների միջանկյալ հատվածի աղբյուրների միախառնումից: Երկարությունը 71 կմ է, միջին լայնությունը 6կմ, ջրհավաք ավազանը՝ 352 կմ<sup>2</sup> (ՀՀ-ում համապատասխանաբար՝ 41,5 կմ և 248 կմ<sup>2</sup>): Գետ են թափվում ավելի քան 20 անանուն

վտակներ: Երևակման հարավային սահմանից գետի հունը գտնվում է ավելի քան 4.3կմ հեռավորության վրա:

Վերին հոսանքում գետը հոսում է V-աձև խորը (200- 400 մ) հովտով, ստորինում հովիտը լայնանում է՝ այլովիալ նստվածքներում ձևավորելով տաշտականման հովիտ, և ձուլվում Կուրի դաշտավայրին:

Գետահովտի լանջերը կազմված են լվացված, հողմահարված հրաբխածին առաջացումներով: Ողողադաշտը երկկողմանի է, 30-50մ միջին լայնությամբ: Ողողադաշտի մակերևույթը կտրտված է հնահուններով, վտակներով, լճակներով, իսկ առանձին հատվածներում ծածկված է մեծաբեկորների կուտակումներով:

Մնուցումը խառն է, վարարումը՝ մարտ-հունիսին, որի ընթացքում ձևավորվում է տարեկան հոսքի 62 %-ը: Տարեկան միջին ծախսը 1,56 մ<sup>3</sup>/վ է, առավելագույնը՝ 37 մ<sup>3</sup>/վ, հոսքը՝ 49,2 մլն մ<sup>3</sup>:

Հախում գետի բազմամյա միջին ամսական և էքստրեմալ ծախսերը ներկայացված են ստորև աղյուսակ 5-ում:

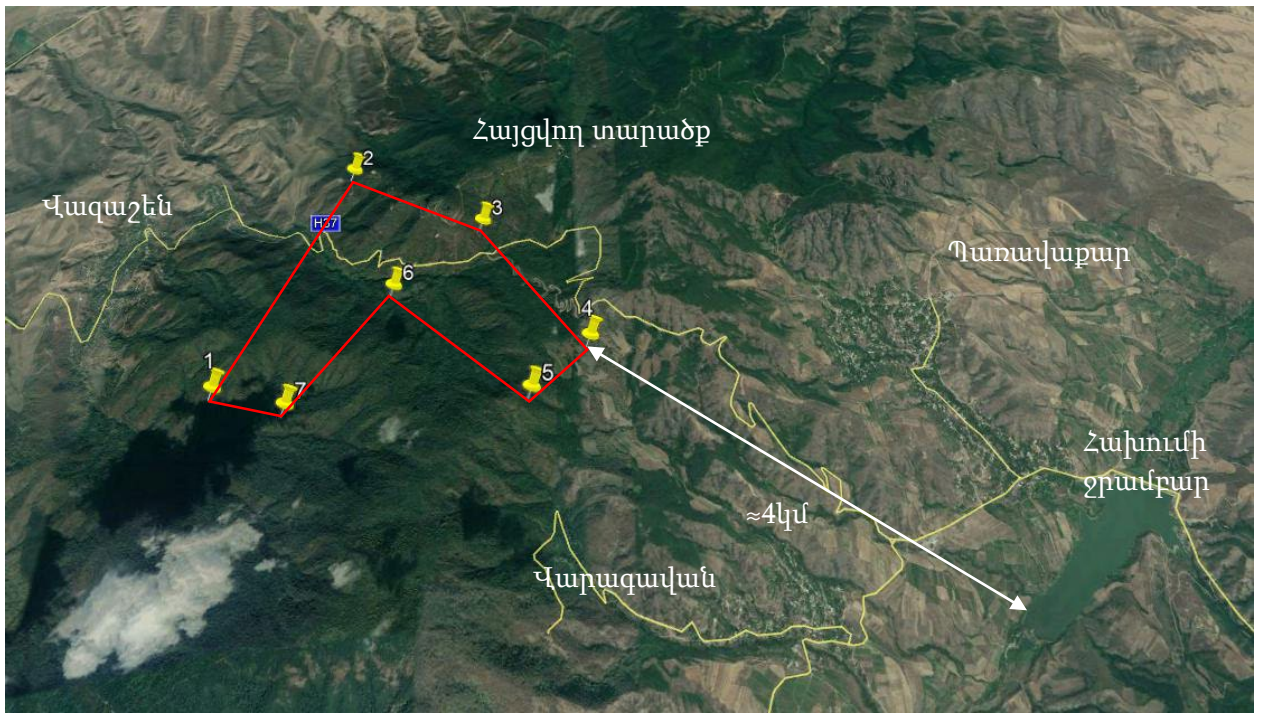
Գետի սնուցման հիմնական աղբյուրը մթնոլորտային տեղումներն են, քանի որ տարածաշրջանում անձրևի և ձյան տեսքով ձևավորվող տեղումների հարաբերությունը 3:1 է:

Աղյուսակ 5.

Հախում գետի ծախսը

	Գետի ծախսը ըստ ամիսների, մ <sup>3</sup> /վրկ												Միջին	Առավել.	Նվազ.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
Միջ. ամս.	0,46	0,49	1,05	2,99	3,62	3,09	1,56	1,14	0,78	0,98	0,65	0,56	1,34	-	-
Առավել.	0,93	1,63	2,62	6,79	6,78	7,03	4,21	1,14	1,66	3,70	1,40	1,13	-	12,0	-
Նվազ.	0,20	0,20	0,29	0,86	0,55	0,58	0,58	0,28	0,21	0,22	0,24	0,22	-	-	0,15

Երևակման տարածքից մոտ 4կմ հեռավորության վրա, Պատավաքար գյուղի մոտ կառուցվել և 1985թ.-ին շահագործման է հանձնվել Հախումի ջրամբարը (նկար 8): Ջրամբարի մակերեսը 0,84 կմ<sup>2</sup> է, միջին խորությունը՝ 15 մ, ջրատարողությունը՝ 12 միլիոն մ<sup>3</sup>, օգտակարը՝ 11 միլիոն մ<sup>3</sup>: Պատվարը հողային է՝ ավազակավային միջուկով, երկարարությունը՝ 652 մ, առավելագույն բարձրությունը՝ 46 մ: Ջրթողքը 4,9 մ<sup>3</sup>/վ է: Ջուրը բաց է թողնվում Հախումի ջրհան կայանի միջոցով:



Նկար 8.

Հախում գետի ավազանում հայտնի են թվով 142 աղբյուր, որոնց շահագործական պաշարները ըստ B+C<sub>1</sub>+C<sub>2</sub> կարգերի կազմում են 161.35լ/վրկ: Աղբյուրները բնութագրվում են անկայուն դեբիտով (տատանումների տոկոսը – 50-70): Ձևավորվում են լանջային բերվածքային ապարներով ծածկված մեզոզոյան հասակի հրաբխային և հրաբխանստվածքային արմատական ապարների հողմահարման վերին գոտում: Աղբյուրների ելքերը հիմնականում դիտվում են մանր ձորակներում և ռելիեֆի այլ հողմահարման ձևերում, ինչպես նաև արմատական ապարների ճեղքավորված հատվածներում: Ջրերի հանքայնացումը բարձր չէ՝ 0.2-0.6գ/լիտր, ջերմաստիճանը՝ 6.5-ից 10°C: Ըստ բաղադրության ջրերը սուլֆատ-կալցիումային են, հազվադեպ՝ հիդրոկարբոնատ-նատրիումային:

Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքում ուսումնարված ջրաղբյուր չկա (հիմք՝ Հախում, Տավուշ և Խնձորուտ գետերի ավազանների կատարված հիդրոերկրաբանական հետազոտությունների հաշվետվություն, ինվենտար հավար 5301 ընդ., ՀԵՖ):

1987-1989թթ.-ին իրականացվել են Հախում գետի հովտի հիդրոերկրաբանական ուսումնասիրություններ, որի նպատակով հորատվել են 0.5-1.6կմ հեռավորությամբ հորատվել են միջև 100մ խորությամբ 7 հորատանցք: Հորատանցքերով հաստատվել է

գրունտային ջրերի հորիզոն 5-60մ խորության վրա: Հորիզոնի ջրատարությունը տատանվում է 111-232մ<sup>3</sup>/օր սահմաններում: Առանձին հորատանցքերի դեբիտները գերազանցել են 5լ/վրկ, ընդ որում առավել բարձր դեբիտ ունեցող հորատանցքերը տեղակայված են Հախում գետի հովտային հատվածում: Ենթահունային ջրերի ջերմաստիճանը կազմում է 10.5-ից 14.4°C, հանքայնացումը գերազանցում է 1գ/լ:

### Հողային ռեսուրսներ

Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային հանքերակման շրջանում տարածված են անտառային գորշ և դարչնագույն հողերը: Հողերի բնական տիպերի բաշխվածությունը ներկայացված է ստորև նկար 9-ում:

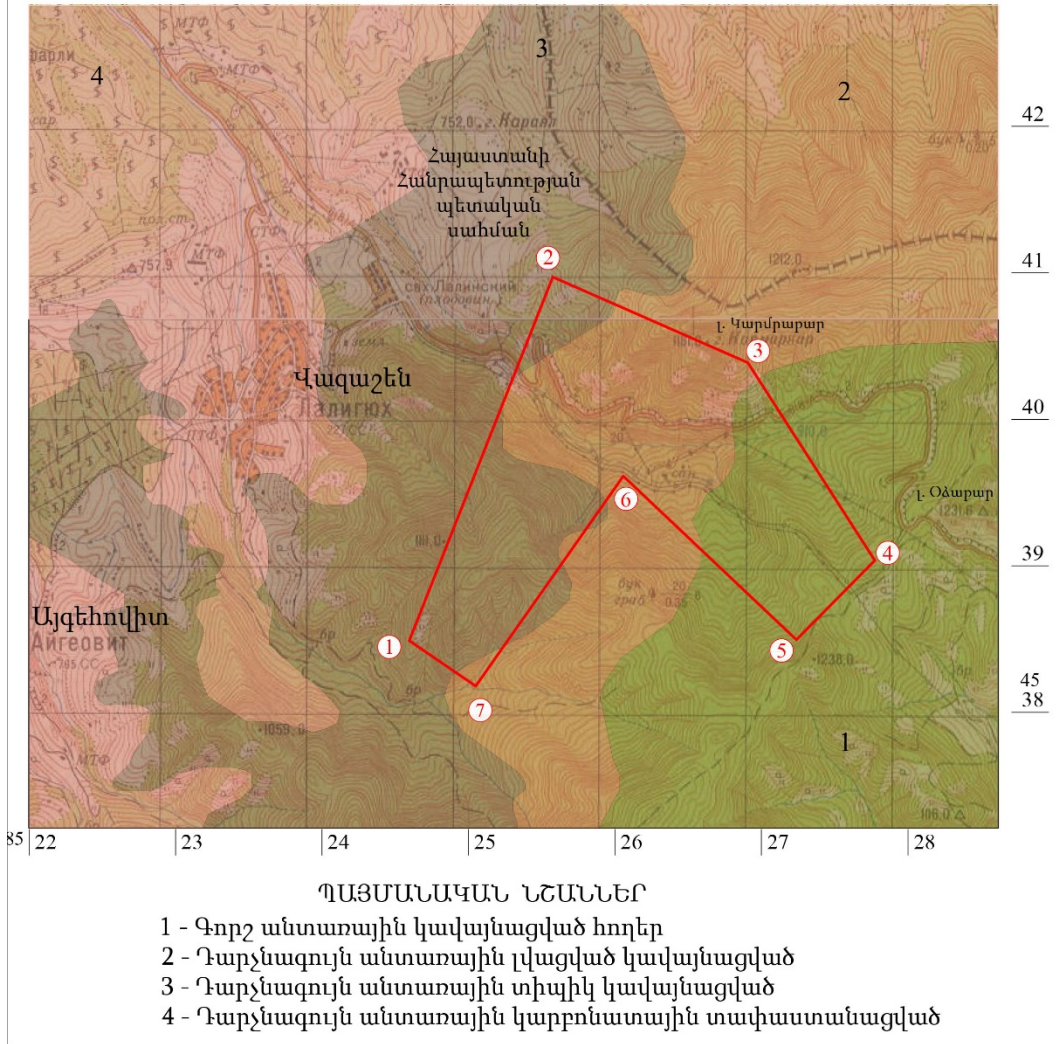
Դարչնագույն անտառային հողերն ունեն գլխավորապես կավազային մեխանիկական կազմ: Անցողիկ և ստորին հորիզոններում նկատվում է կավային ֆրակցիայի կուտակում՝ ֆիզիկական կավը հանում է մինչև 40%:

Վլանված կատիոնների կազմում գերակշռում է կալցիումը: Ռեակցիան չեզոք է, բնորոշվում են լավ արտահայտված ստրուկտուրայով:

Անտառից ազատ, բացատային հատվածներում դարձնագույն հողերը տափաստանացված են, մակերեսից ունեն փոշե-հատիկային և փոշե-կնձկային ստրուկտուրա: Մեխանիկական կազմը կավավազային է, հումուսի պարունակությունը միջինը կազմում է 4,7%: Բերրի շերտի միջին հզորությունը 0,35մ: Երևակման տարածքի առանձին հատվածներում՝ կապված պետական սահմանի վերահսկողության ստեղծված ենթակառուցվածքների և ճանապարհաշինարարության հետ, դիտվում են էրոզացված հողեր, որտեղ հումուսի պարունակությունը չի գերազանցում 2%-ը:

Գորշ անտառային հողերի ամբողջ պրոֆիլին բնորոշ է գորշ դարչնագույն գունավորում, ծագումնաբանական հորիզոնների թույլ տարբերակում, ընկուզանման և ընկուզակնձկային ստրուկտուրա: Հողի կտրվածքի միջին և ներքին մասերում զլեյացման երևույթներ, կարբոնատները լվացված են: Ընդհանուր ազոտի պարունակությունը կազմում է 0,21%: Բերրի շերտի միջին հզորությունը 0,4մ:

Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային հանքերնական տարածքի հողերի բնական տիպերի տարածման սխեմատիկ քարտեզ



Նկար 9.

Երևական տարածքում զարգացած են լեռնանտառային գոտուն բնորոշ հողերի ընդհանրական բնութագիրը ներկայացված է ստորև, աղյուսակ 6-ում:

Աղյուսակ 6.

Հողերի քիմիական և ֆիզիկաքիմիական հատկությունները

Հողատիպը	Ենթատիպը	Հումուրը (%)	CO <sub>2</sub> -ը (%)	Կլանված կատիոնների գումարը մ/էկվ 100 գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում
Դարչնագույն անտառային	Լվացված	10,3	-	36,7	6,5
	Տիպիկ	7,3	3,2	33,8	6,9
	Կարբոնատային	8,4	4,3	18,4	7,9
Գորշ անտառային	-	2,2	-	15,6	5,1



Երևակման տարածքում առկա են առանձին հատվածներ, որոնք կազմված են արմատական ապարների ժայռային ելքերով և զուրկ են հողաբուսական ծածկույթից: 1978-1992թթ.-ի ընթացքում երևակման տարածքում կատարվել են որոնողական, որոնողա-գնահատողական և հետախուզական աշխատանքներ, տարածքում պահպանվել են հին հորատման հրապարակները, դրանք մեծ մասը նույնպես զուրկ է հողաբուսական ծածկույթից: Նախատեսվող աշխատանքների ընթացքում հորատման համար կօգտագործվեն նախկինում հիմնված հորատման հարթակները և մոտեցնող ճանապարհները:

### Բուսական և կենդանական աշխարհ

Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային երևակման տարածքը մտնում է Իջևանի ֆլորիստական շրջանի մեջ, որտեղ հիմնական բուսական տիպը անտառայինն է (նկար 10), անհամեմատ փոքր տարածքներ են զբաղեցնում չոր նոսր անտառները և ենթալպյան համակեցությունները:

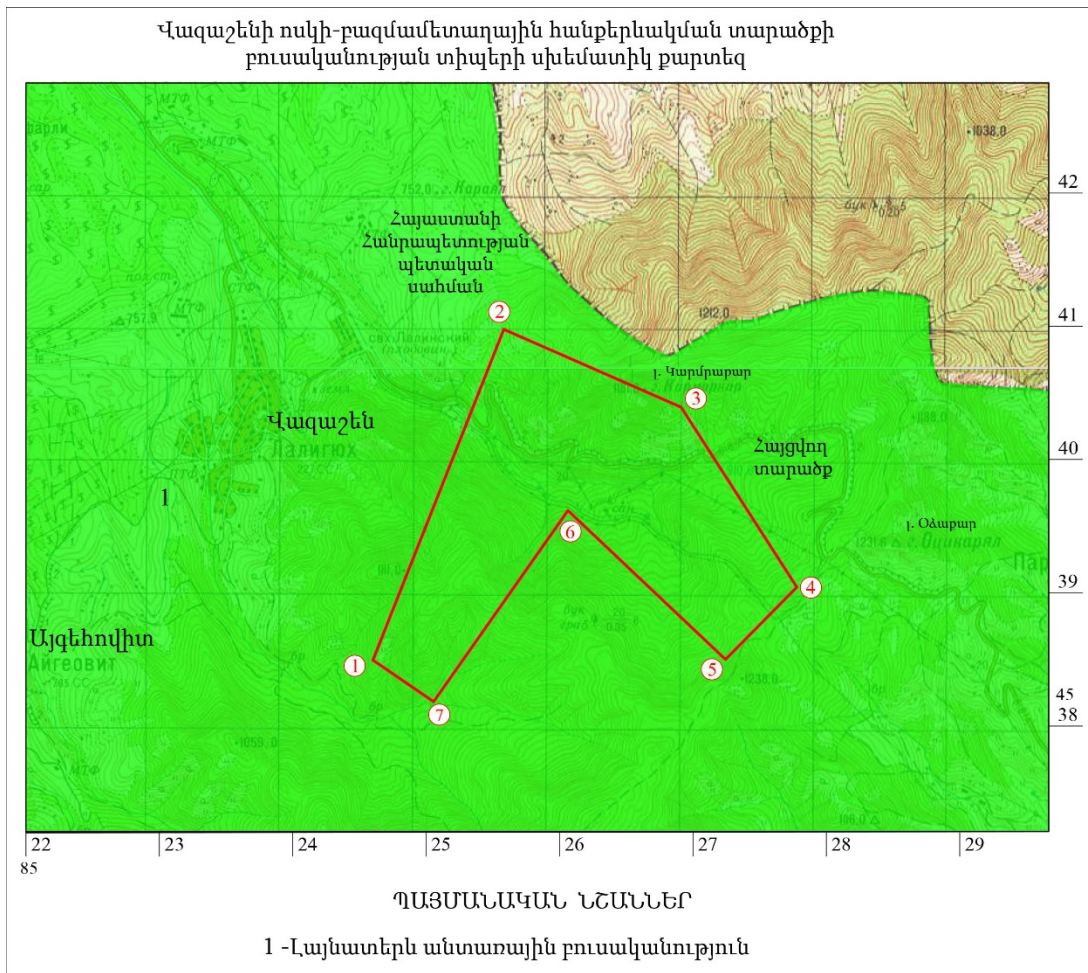
Ֆլորիստիկ շրջանում հանդիպում են բուսականության 45 ընտանիքի 160 տեսակներ, որոնցից 77-ը ծառեր են, 51-ը թփեր և 32-ը կիսաթփեր ու լիանաներ: Անտառկազմող գլխավոր ծառատեսակներն են արևելյան հաճարենին, արևելյան և վրացական կաղնին, բոխին, իսկ ուղեկցող ծառատեսակներն են դաժին, լորին, հացին, սրատերև և դաշտային թխկին և այլ տեսակներ, որոնք մասնակցում են հաճարենի և կաղնու խառը կամ բարդ ծառուտների կազմավորմանը, իսկ առանձին դեպքերում ձևավորում են միատարր փոքր ծառուտներ:

Երևակման տարածքը գտնվում է միջին լեռնային գոտում (1000-1700 մ), որտեղ հյուսիսային կողմնադրության լանջերը հիմնականում զբաղեցնում են հաճարկուտները, հարավային լանջերը՝ կաղնու համակեցությունները: Հաճարկուտներում անտառի կազմի մեջ մտնում են բոխին, կաղնին, լորին, հացին: Բացատներում և անտառի ենթանտառում թփերից հանդիպում են ցախակեռաս, մասրենի, հոնի, զկռենի, կտտկենի:

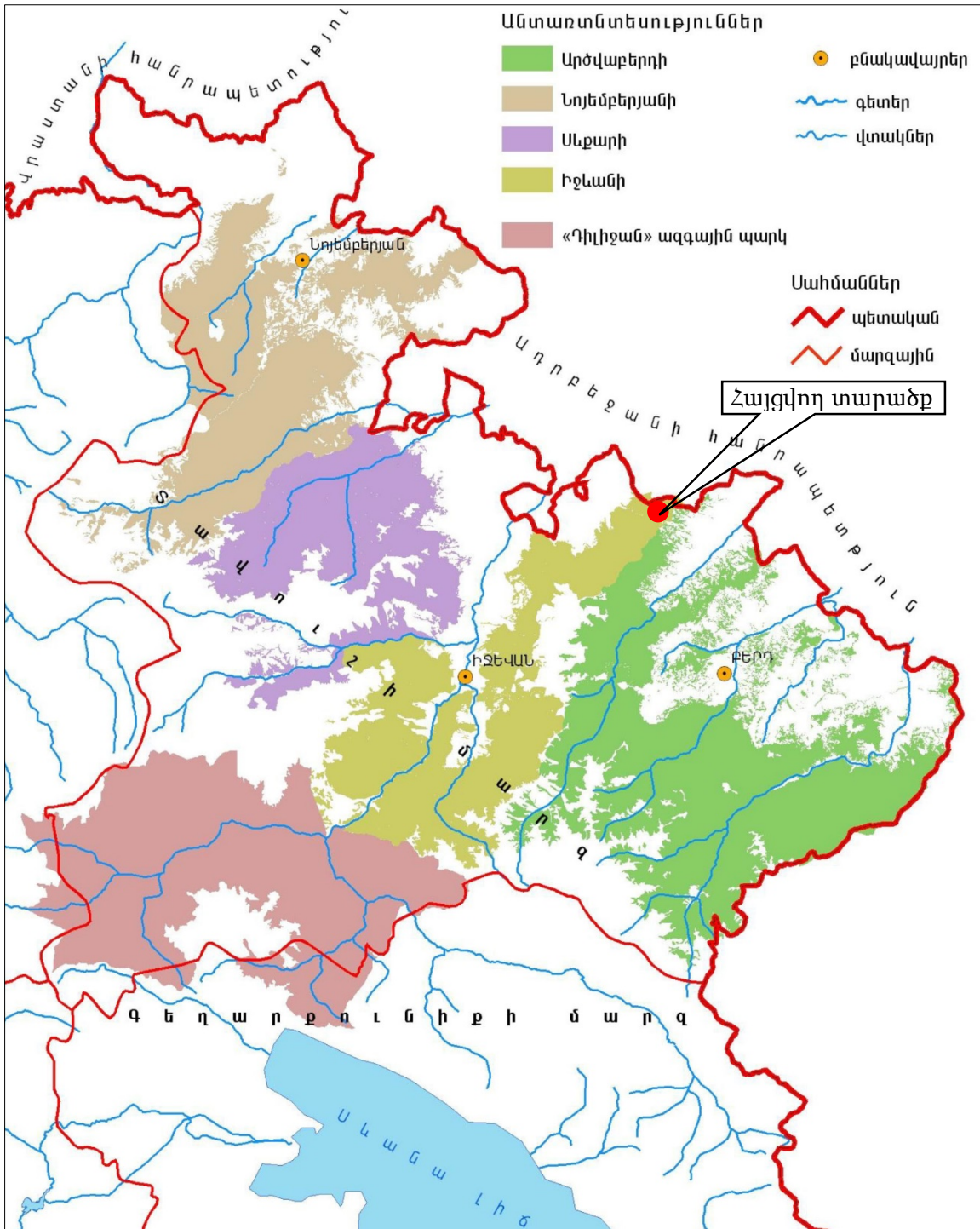
Հարավային լեռնալանջերի մինչև 1200 մ բարձրությունները զբաղեցնում են վրացական կաղնու խառը անտառները: 1200-1400մ բարձրության սահմաններում

վարցական և խոշորառեջ կաղնիները հաճախ աճում են կողք կողքի: 1400 մ-ից բարձր, մինչև անտառի տարածման վերին սահմանը, զբաղեցնում են խոշորառեջ կաղնու ծառուտները: Կաղնու անտառներին բնորոշ է խառը կազմ՝ բոխու, հացենու, թխկենու, լորենու, անտառային խնձորենու և տանձենու մասնակցությամբ:

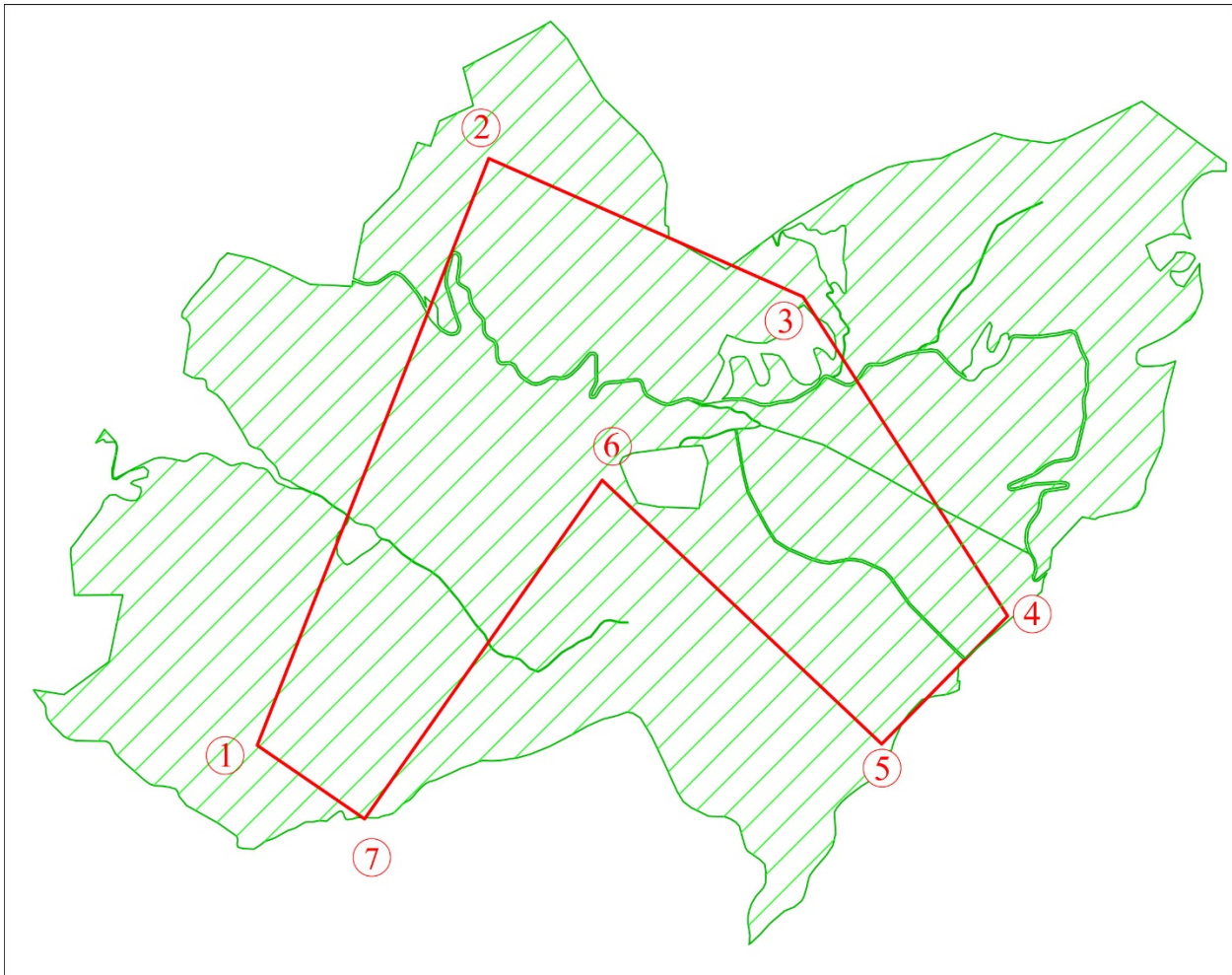
Երևակման տարածքը փաստացի ներառված է Իջևանի անտառնտեսության սահմաններում (նկար 11): Երևակման տարածքում անտառային հողերի քաշիվածությունը ներկայացված է նկար 12-ում:



Նկար 10.



Նկար 11.



Նկար 12.

Կենդանական աշխարհից հանդիպում են այծյամներ, գորշ արջ, վայրի խոզ, գայլ, աղվես, փորսուղ, նապաստակ, կզաքիս, չախկալ, ոզնի, սկյուռ, անտառային կատու, դաշտամուկ, սողունների, երկկենցաղների, թռչունների, միջատների և բզեզների տեսակներ: Նախնական զննման ժամանակ երևակման տարածքում արձանագրվել են նապաստակ, սկյուռ, ոզնի: Հանդիպել են անտառային կաչաղակ, կաքավ, կեռնեխ և աղավնիներ: Բացատների բարձրախոտերում նշվել է ոսկեբզեզ, մորեխներ, մրջյուններ:

Նախնական գնահատման հայտի կազմման ընթացքում ուսումնասիրվել են ՀՀ բույսերի և ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքերը, դրանցում նշված տեսակների աճելա- և ապրելավայրերը արտացոլող սխեմատիկ քարտեզները՝ Վազաշենի երևակման տարածքում պահպանության ենթակա բուսական և կենդանական տեսակների վերաբերյալ տեղեկատվություն ստանալու նպատակով:

Ըստ ՀՀ բույսերի կարմիր գրքի երևակման շրջանում հանդիպում են հետևյալ բուսատեսակները.

Աղյուսակ 7.

ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ

Հ/Հ	Բույսի անվանումը	Կատեգորիա	Տարածման առանձնահատկությունները	Պահպանության միջոցառումները
1	2	3	4	5
1	Արիստոլոխիա վրացական	Վտանգված տեսակ	Աճում է ստորին լեռնային գոտու ծ.մ. 600-1300մ բարձրությունների վրա անտառի ծածկողի տակ	Չեն իրականացվում
2	Շնդեղ Գոհարի	Վտանգված տեսակ	Աճում է միջին և վերին լեռնային գոտում, ծ.մ. 1400-1500մ բարձրությունների վրա, հաճարենու-բոխու անտառներում	Չեն իրականացվում
3	Արջտակ գարնանային	Խոցելի տեսակ	Աճում է ստորին լեռնային գոտում, ծ.մ. 700-1200մ բարձրություններում, անտառներում, անտառի եզրին, բացատներում	Չեն իրականացվում
4	Շիկատակ	Խոցելի տեսակ	Աճում է ստորին և միջին լեռնային գոտու ծ.մ. 800-1700մ բարձրությունների վրա անտառներում, բացատներում	Պոպուլյացիայի մի մասը պահպանվում է «Շիկահող» արգելոցում և «Դիլիջան» ազգային պարկում

1	2	3	4	5
5	Ձնծաղիկ ալպիական	Վտանգված տեսակ, Անդրկովկասի էնդեմիկ	Աճում է ստորին և միջին լեռնային գոտում ծ.մ. 750- 1300մ բարձրությունների վրա, լուսավոր կաղնու- բոխու, հաճարենու-բոխու, դաժու անտառներում, հազվադեպ կենու ստվերոտ անտառում, նոսրացած թփուտների մեջ կամ շիբլյակում	Չեն իրականացվում
6	Ձնծաղիկ լագոդէիսիի	Վտանգված տեսակ, Անդրկովկասի էնդեմիկ	Աճում է ստորին և միջին լեռնային գոտում ծ.մ. 800- 1500մ բարձրությունների վրա, կաղնու-բոխու և հաճարենու-բոխու անտառներում, անտառի եզրին, բացատներում, թփերի մացառուտներում	Չեն իրականացվում

Հայցվող տարածքին ամենամոտ՝ ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում ներառված են Կաղնու մեծ երկարաբեղիկ (*Cerambyx cerdo acuminatus*) տեսակը, որը գրանցվել է Այգեհովիտ գյուղից դեպի հյուսիս-արևմուտք, միջերկրածովային կրիան (*Testudo graeca*), որը գրանցվել է Պառավաքար և Վերին Ծաղկավան գյուղերի միջև ընկած հատվածում, Եվրոպական ճնճղաճուռակը (*Accipiter brevipes*)՝ գրանցված Այգեհովիտ գյուղից դեպի հարավ-արևելք ընկած հատվածում, Խայտաքիսը (*Vormela peregusna*)՝ գրանցված Պարավաքար գյուղի արևելյան մասում, Ջրասամույրը (*Lutra lutra*)՝ գրանցված Վազաշեն գյուղի շրջակայքում, Գորշ արջը (*Ursus arctos*), որը գրանցվել է «Գանձաքարի» արգելավայրի հյուսիսային հատվածներում:

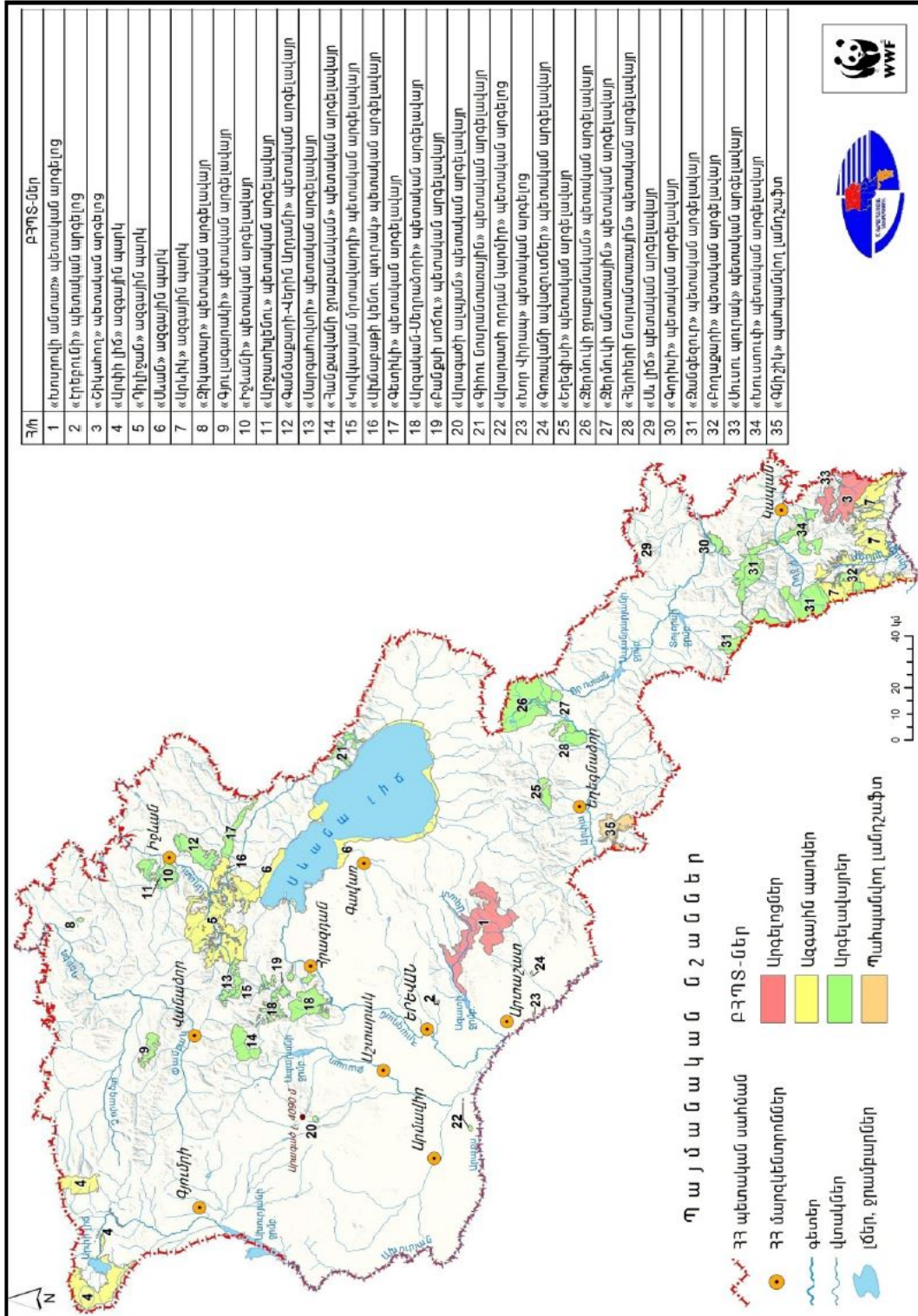
Վերը նշված ՀՀ բույսերի և ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում Վազաշեն բնակավայրի և դրան հարակից տարածքները որպես պահպանության ներքո գտնվող կենդանու կամ բույսի ապրելա- կամ աճելավայր չեն հիշատակվում:

## Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ

Իջևանի անտառոտնտեսության կազմում ներառված են Հայկական ՍՍՀ Մինիստրների սովետի 13.09.1958թ N 341 որոշմամբ ստեղծված «Արջատխլենի» (40 հա) և 19.04.1971թ N212 որոշմամբ ստեղծված «Իջևանի» (5908 հա) ու «Գանձաքարի» (6813 հա) արգելավայրերը: «Իջևանի» արգելավայրը գտնվում է Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային երևակման տարածքից մոտ 14կմ, «Գանձաքարի» արգելավայրը՝ մոտ 11կմ, «Արջատխլենի» արգելավայրը՝ մոտ 19կմ հեռավորությունների վրա:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2014 թվականի սեպտեմբերի 25-ի N1059-Ս որոշման տվյալների՝ հիմնվելով Բնության համաշխարհային հիմնադրամի հայաստանյան գրասենյակի կողմից կատարված ուսումնասիրություններին, առաջարկվել է «Գանձաքարի», «Արջատխլենու» և «Իջևանի» արգելավայրերի միացումով ստեղծել «Իջևանի անտառային» արգելավայր (նկար 13-14): 2016 թվականին մշակվել է «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի «Իջևանի անտառոտնտեսություն» մասնաճյուղի «Իջևանի» պետական արգելավայրի 2017-2021 թվականների կառավարման պլանի նախագիծը:

Համաձայն նախագծի՝ «Իջևանի» պետական արգելավայրի ստեղծման նպատակն է ՀՀ Տավուշի մարզի Աղստև գետի և դրա վտակներ Ուրթիջուրի և Սառնաջուրի ավազանների անտառային և մարգագետնային բնական էկոհամակար գերի զարգացման բնականոն ընթացքի, լանդշաֆտային ու կենսաբանական բազմազանության, բնության և պատմամշակութային եզակի հուշարձանների, բնության ժառանգության պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման, վերարտադրության, ինչպես նաև բնական պաշարների կայուն օգտագործման ապահովումն է: Արգելավայրի հատուկ պահպանության օբյեկտները լեռնային անտառային էկոհամակարգերն են և դրանց բնորոշ հազվագյուտ և արժեքավոր բույսերը ու կենդանիները, ինչպես նաև ռելիկտային արջատխլենու պուրակը:



Նկար 13.





Նկար 14.

Արգելավայրի ընդհանուր տարածքը ընթացիկ չափագրմամբ զբաղեցնում է 13916 հա: «Իջևանի» արգելավայրի տարածքի ձգվածությունը հյուսիսից հարավ 17 կմ է, արևելքից արևմուտք՝ 15 կմ: Այն գտնվում է Գանձաքարի և Գետահովիտի գյուղական համայնքային, Իջևանի քաղաքային, ինչպես նաև Դիլիջանի քաղաքային համայնքում ներառված Հովք և Աղավնավանք գյուղական բնակավայրերի վարչական սահմաններում: Արգելավայրի տարածքը ներառում է 3 տեղամասեր. Իջևանի՝ 6997 հա, Գանձաքարի՝ 3277 հա և Խաչարձանի՝ 3642 հա:

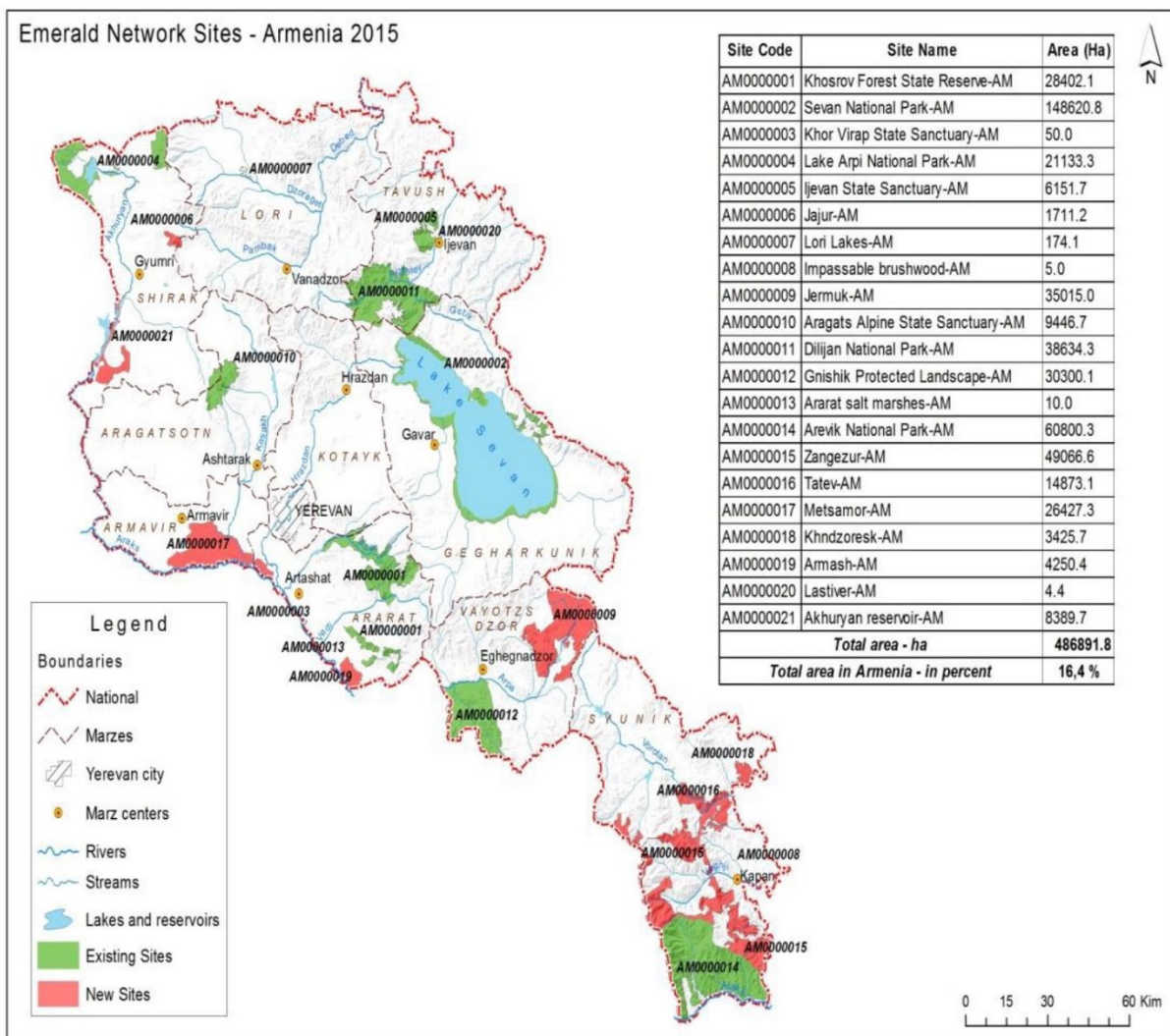
Հայաստանի Հանրապետությունը վավերացրել է կենսաբազմազանության պահպանությանը վերաբերող Եվրախորհրդի Բեռնի կոնվենցիան, որի շրջանակներում ՀՀ տարածքում «Էմերալդ» ցանցի ստեղծման նպատակով առանձնացվել են բնապահպանական տեսակետից 23 արժեքավոր տարածքներ: Ներկայումս Հայաստանի «Էմերալդ» ցանցի թեկնածու-տարածքների նախնական ցանկը գտնվում է վերանայման փուլում:

Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային երևակունը չի գտնվում «Էմերալդ» ցանցի թեկնածու-տարածքների որևիցե մեկի սահմաններում: Երևակման շրջանում գտնվում է AM 0000005 «Իջևան» տարածքը, որը ընդգրկում է Իջևանի և Արջատիլենու արգելավայրերը (նկար 15): AM 0000005 տարածքը գտնվում է Վազաշենի երևակումից մոտ 14կմ հեռավորության վրա: «Իջևան» տարածքում հանդիպում են Բեռնի կոնվենցիայի 6-րդ Բանաձևում ընդգրկված հետևյալ տեսակները.

- Բույսեր. *Echium russicum*, *Steveniella satyrioides*,
- Անողնաշարավորներ. *Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria*, *Cerambyx cerdo*, *Rosalia alpine*,
- Սողուններ. *Emys orbicularis*, *Testudo graeca*,
- Թռչուններ. *Aquila chrysaetos*, *Aquila pomarina*, *Bubo bubo*, *Buteo rufinus*, *Caprimulgus europaeus*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Crex crex*, *Dendrocopos medius*, *Dryocopus martius*, *Emberiza hortulana*, *Falco peregrinus*, *Ficedula parva*, *Ficedula*

semitorquata, Gypaetus barbatus, Gyps fulvus, Hieraaetus pennatus, Lanius collurio, Lullula arborea, Luscinia svecica, Milvus migrans, Neophron percnopterus, Pernis apivorus, Pyrrhocorax pyrrhocorax,

- Կաթնասուններ. Canis lupus, Lutra lutra, Lynx lynx, Myotis blythii, Myotis bechsteini, Miniopterus schreibersii, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Ursus arctos:



Նկար 15.

Համաձայն «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենքի՝  
 բնության հատուկ պահպանվող տեսակ է բնության հուշարձանը: ՀՀ կառավարության  
 2008 թվականի օգոստոսի 14-ի N967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի  
 բնության հուշարձանների ցանկը: ՀՀ Տավուշի մարզի տարածքում հաշվառված  
 հուշարձանների ցանկը և նկարագիրը ներկայացված է աղյուսակ 8-ում:

Աղյուսակ 8.

Տավուշ մարզի բնության հուշարձանները

Հ/Հ	Անվանումը	Գտնվելու վայրը
1	2	3
1	Կովասարի փոխակերպարային թերթաքարեր	Տավուշի մարզ, Բերդ քաղաքից մոտ 20 կմ հարավ՝ Վարագաջուր (Հախում) գետի վերին հոսանքի ավազանում, Վարագաջուրի ձախ վտակ Կառնուտի և Վարագաջուր գետի աջ չոր վտակի հատման կետում, Կառնուտ վտակի հոսանքն ի վեր գնացող գրունտային ավտոճանապարհի աջ կողմում
2	«Կալաքար» լեռ	Տավուշի մարզ, Ծաղկավան գյուղից մոտ 6 կմ հարավ-արևմուտք, Վարագաջուր (Հախում) գետի ձախափնյա անտառապատ լանջին՝ գրունտային ճանապարհի աջ կողմում, 12-13 դարերի Շահմուրադ (Զխմուրադի, կամ Գետակիցք վանքի) վանքային համալիրից մոտ 150 մ դեպի հյուսիս-արևմուտք
3	«Զինչինի անկյունային աններդաշնակություն»	Տավուշի մարզ, Զինչին գյուղի հվ-արլ եզրին
4	«Զինչինի սանդղափուլ քարափներ»	Տավուշի մարզ, Զինչին գյուղից ուղիղ գծով 1.5կմ հարավ-արևելք, Հախում գետի աջակողմյան լանջին
5	«Պլագիոգրանիտ-պորֆիրային դայք»	Տավուշի մարզ, Բերդ ավանից 6.5 կմ հվ-արմ, Տավուշ գետի ձախ ափին, գետից 5 մ բարձրության վրա
6	«Քվարցային պլագիոպորֆիրների սյունաձև անջատումներ»	Տավուշի մարզ, Հովք գյուղից 900 մ դեպի հս-ալ, Աղստև գետի ձախ ափին, Երևան- Իջևան ավտոմայրուղու ձախ կողմում
7	«Փայտասար» քարանձավների համալիր	Տավուշի մարզ, Կողբ գյուղից 4 կմ հարավ
8	«Օձաքար» լեռ	Տավուշի մարզ, Պառավաքար գյուղից 3 կմ (ուղիղ գծով 1 կմ) հյուսիս-արևմուտք, Պառավաքար-Վազաշեն գրունտային ավտոճանապարհի աջ կողմում՝ Պառավաքար լեռնագագաթից 1,5 կմ հարավ-արևմուտք

1	2	3
9	«Զորականի սոսի»	Տավուշի մարզ, Զորական գյուղական համայնքի վարչական սահմանում
10	«Վարդան Մամիկոնյանի կաղնի»	Տավուշի մարզ, Ակնաղբյուր գյուղական համայնք
11	«Մարի գյուղի սոսի»	Տավուշի մարզ, Մարիգյուղ գյուղական համայնք, Երևան-Նոյեմբերյան ճանապարհից աջ
12	«Գետահովտի մամռապատ ժայռ»	Տավուշի մարզ, Գետահովիտ գյուղից մոտ 1.8 կմ հյուսիս-արևմուտք՝ Սառնաջուր գետի ձախ ավիին
13	«Զիկատարի տանձուտ»	Տավուշի մարզ, «Զիկատար» ուսումնական կենտրոնից հարավ-արևմուտք, 600 մ. «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության Զիկատարի անտառպետություն
14	«Ոսկեպարի կենի»	Տավուշի մարզ, «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության Զուջևանի անտառպետություն, Ոսկեպար համայնքից 6 կմ հարավ-արևմուտք
15	«Ջոնջոլկուտ»	Տավուշի մարզ, «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի Նոյեմբերյանի անտառտնտեսության Դովեղի անտառպետություն, Բարեկամավան համայնքից 1 կմ հարավ-արևմուտք

Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային երևակման տարածքին ամենամոտ բնության հուշարձանը «Օձաքար» լեռն է (նկար 16), որը գտնվում է ՀՀ Տավուշի մարզի Պառավաքար համայնքի վարչական սահմանում, գյուղից 3կմ (ուղիղ գծով 1կմ) հյուսիս-արևմուտք, Պառավաքար-Վազաշեն գրունտային ավտոճանապարհի աջ կողմում՝ Պառավաքար լեռնազագագաթից (1146.6մ) 1,5կմ հարավ-արևմուտք, Կաղնուտաթումբ (1407.1մ) լեռնազագագաթից մոտ 3կմ հյուսիս-արևելք: Կոորդինատներ՝ X- 8528612,69; Y-4539400,80: Հուշարձանն իրենից ներկայացնում է սրածայր ժայռոտ լեռնազագագաթով, մասամբ անտառապատ լեռնազանգված՝ համեմատաբար մեղմաթեք լանջերով: Հիմքի բարձրությունը ծովի մակարդակից ավտոճանապարհի մոտ 1108մ է: Լեռնազանգվածը երկրաբանական տեսանկյունից իրենից ներկայացնում է վերին կավճի, վերին կոնյակի և ստորին սանտոնի ենթահարկերի հրաբխա-նստվածքային ապարներից կազմված մի երկրաբանական հուշարձանախումբ, որն առաջացել է մեզանից մոտ 87.5-ից մինչև 84.5մլն տարի առաջ ընկած ժամանակահատվածում:



Օձաքար լեռան համայնապատկերը

Նկար 16.

Լեռնազանգվածի ամենաստորին մասերը ներկայացված են մոտ 20-ից 25մ հզորությամբ հրային ծագման խոշորահատիկ չշերտավորված հրաբխային փշրաքարերով (բրեկչա), որոնք ծածկված են շատ ավելի հզոր բազալտային և դոլերիտային օլիվինային կազմի հրային ապարներով՝ արտաժայթուկ պորֆիրներով: Այնուհետև դարձյալ ի հայտ են գալիս հրաբխային կոպտաբեկոր, չշերտավորված փշրաքարերը, որոնք տեղ-տեղ ըստ տարածման փոխակերպվում են պորֆիրների՝ ավելի մանրահատիկ տարատեսակներով: Լեռնազանգվածի միջին հաստվածքում հանդես են գալիս անդեզիտ-ավգիտային կազմի պորֆիրներ, որոնք համատարած ծածկում են ներքևում տեղակայված հրաբխային փշրաքարերը և բնութագրվում են 20-ից մինչև 30մ հզորությամբ ծածկոցատիպ տարածմամբ: Պորֆիրների ծածկոցի վրա դարձյալ տեղադրված են 25-ից մինչև 35մ հզորությամբ հրաբխային ամուր ցեմենտացված ոչ շերտավոր հրաբխային փշրաքարերը, որոնք լեռնազանգվածի մերձկատարային հատվածներում առաջացնում են խիստ զառիթափ, գրեթե ուղղահայաց ժայռոտ տեղամասեր: Այնուհետև լեռնազանգվածի ամենավերին հատվածներում դարձյալ ի հայտ են գալիս անդեզիտ-ավգիտային կազմի

պորֆիրիտներ՝ 10-15մ հզորությամբ: Լեռնազանգվածի կատարային մասը տեղ-տեղ ծածկված է պինդ ցեմենտացված փոքր հզորությամբ հրաբխային փշաքարերով, որոնք թվագրվում են ստորին սանտոնի ենթահարկով:

Լեռնազանգվածի հարաբերական բարձրությունը 123մ է, ձգվածությունը արևելքից արևմուտք՝ 200 - 250մ:

Բնության հուշարձանի համար սահմանվել է պահպանման գոտի, որի ընդհանուր մակերեսը կազմում է 3,0 հա, ծովի մակարդակից բարձրությունը՝ 1100-1232 մ: Պահպանման գոտու սահմանագծի ընդհանուր երկարությունը 754,4 մ է, հյուսիսից հարավ ձգվածությունը՝ 215 մ, արևելքից արևմուտք ձգվածությունը՝ 242 մ: Պահպանման գոտին ընդգրկում է 1,3 հա Պառավաքարի համայնքային սեփականության հողեր են/արոտավայր/, իսկ 1,7 հեկտարը պետական անտառային հողեր (Արծվաբերդի անտառտնտեսության Ծաղկավանի անտառպետության 31 քառակուսու 11/1,6հա/ և 12/0,1հա/ հատվածները՝ 5-րդ բոնիտետային դասի դաժուտներ):

Հուշարձանի տարածքում արգելվում են՝

ա. երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները (հողային ծածկույթի խախտումով),

բ. օգտակար հանածոների հանքավայրերի, երևակունների շահագործումը, հանքանյութեր վերամշակող օբյեկտների տեղաբաշխումը.

գ. շինարարական և պայթեցման աշխատանքներ.

դ. անտառահատումները (բացառությամբ սանիտարական և խնամքի հատումների).

ե.բնության հուշարձանի արտաքին տեսքը խաթարող ցանկացած գործունեություն:

Թույլատրվում է՝

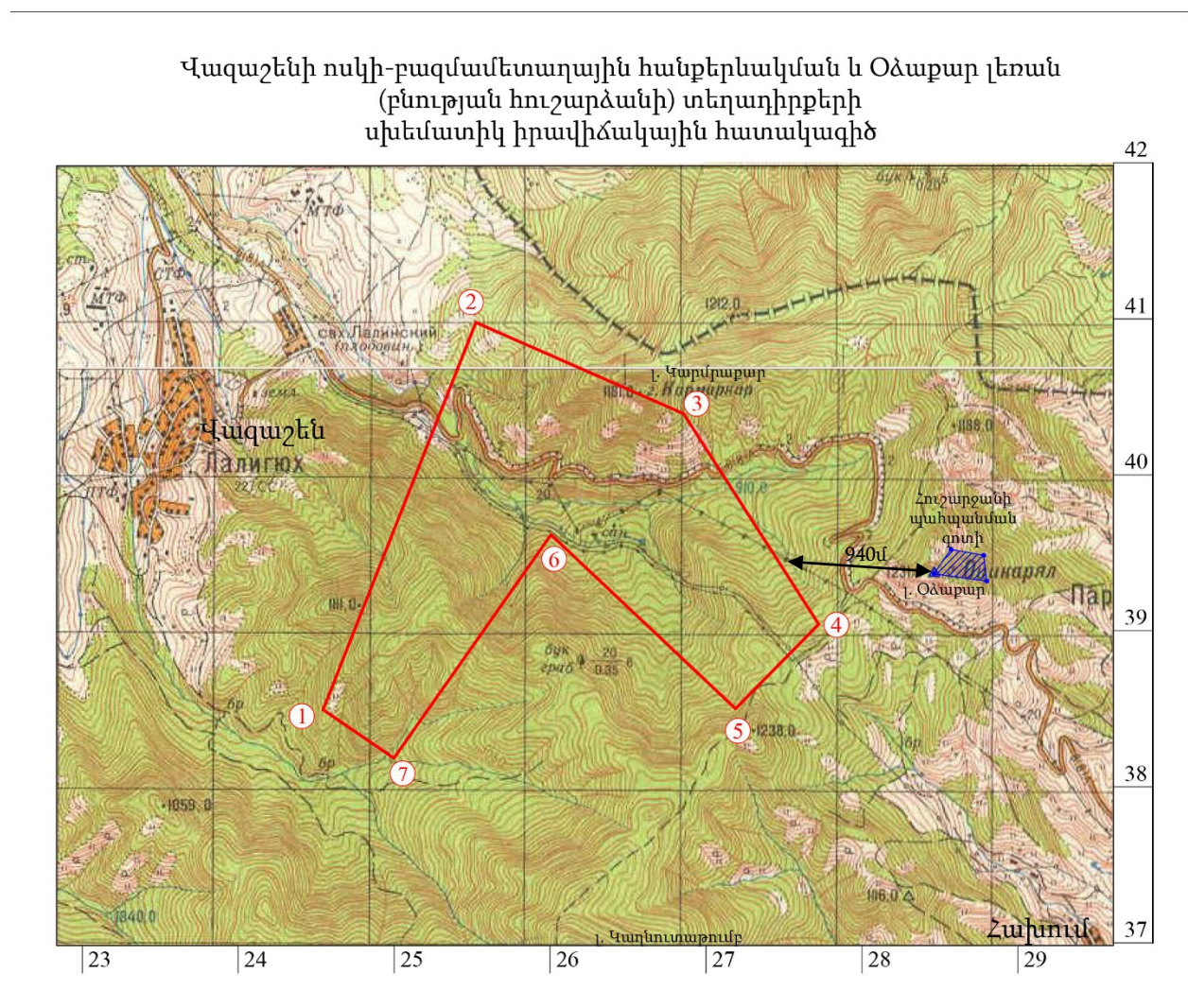
ա. ճանաչողական զբոսաշրջության կազմակերպումը.

բ. ուսումնասարտադրական պրակտիկաների անցկացումը.

գ. զբոսաշրջիկների և այցելուների սպասարկման ծառայությունների կազմակերպումը.

դ. վրանների տեղադրումը դրանց համար առանձնացված վայրերում:

Բնության հուշարձանի և Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային երևակման միջև հեռավորությունը (ըստ քարտեզի, ուղիղ գծով) կազմում է 940մ (նկար 17):



Նկար 17.



## ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

### Ենթակառուցվածքներ

Վազաշենի երևակունը գտնվում է Տավուշի մարզում, որը հարավում սահմանակից է ՀՀ Գեղարքունիքի և Կոտայքի մարզերին, արևմուտքում՝ ՀՀ Լոռու մարզին, պետական սահմանով՝ Վրաստանին, հյուսիսում և արևելքում՝ Ադրբեջանին: Մարզն ունի մոտ 350 կմ միջպետական սահման, որից 300 կմ-ը Ադրբեջանի Հանրապետության, 50-ը՝ Վրաստանի հետ: Մարզի տարածքը 2704 քառ.կմ է, որը կազմում է ՀՀ տարածքի 9.1%-ը: Գյուղատնտեսական նշանակության հողերը կազմում են 110751.5 հա, կամ մարզի ընդհանուր տարածքի շուրջ 40.9%-ը: Վարելահողերի և բազմամյա տնկարկների ռոտզելի տարածքները կազմում են 6403հա, կամ 23%-ը: Չմշակվող հողերը կազմում են մոտ 7210 հա, սահմանամերձ լինելու պատճառով: Մարզի շուրջ 4.3%-ը զբաղեցնում են բնակավայրերի, ջրային, էներգետիկայի, կապի և տրանսպորտի սպասարկման տարածքները և շուրջ 54%-ը՝ խառը անտառները (113566.7հա) և հատուկ պահպանվող տարածքները (33031.6հա), «Դիլիջան» ազգային պարկ, արգելավայրեր, և այլն, որոնք կազմում են հանրապետության անտառային տարածքների 38%-ը, ընդգրկելով հիմնականում մարզի միջին և հարավային հատվածները:

Մարզն ընդգրկում է Իջևանի, Դիլիջանի, Նոյեմբերյանի և Բերդի (Շամշադինի) տարածաշրջանները:

ՀՀ Տավուշի մարզը հանդիսանում է Հայաստանի ոչ խիտ բնակեցված մարզերից մեկը: ՀՀ Տավուշի մարզի մշտական բնակչությունը կազմել է 125.5 հազ. մարդ, որից քաղաքային՝ 52.9 (42.2%) հազ. մարդ, գյուղական՝ 72.6 (57.8%) հազ. մարդ: Տղամարդիկ կազմում են բնակչության 48.9%-ը, կանայք՝ 51.1%-ը:

Տավուշի մարզով են անցնում 152.6կմ միջպետական նշանակության ավտոճանապարհները կամ Հանրապետության միջպետական ավտոճանապարհային

ցանցի 10 %-ը, որը ավտոտրանսպորտային կապ է ապահովում թե հարևան Վրաստանի Հանրապետության, թե հարակից մարզերի հետ:

Տավուշի մարզում բեռնա-ուղևորափոխադրումներն հիմնականում իրականացվում են ավտոմոբիլային տրանսպորտով: Այժմ միջպետական փոխադրումներն իրականացվում են Երևան-Սևան-Իջևան-Նոյեմբերյան-Բագրատաշեն ավտոճանապարհով և ակտիվորեն օգտագործվում է մարզում գտնվող Բագրատաշենի մաքսակետը: Ներկայումս կապիտալ վերանորոգվում է Վանաձոր-Ալավերդի-Բագրատաշեն ավտոճանապարհը և շինարարական աշխատանքները նախատեսվում է ավարտել 2018 թ.: Մինևույն ժամանակ՝ Հանրապետությունում կառուցվում է Հյուսիս-Հարավ ավտոճանապարհը, որը կդառնա Հայաստանը Վրաստանի հետ կապող հիմնական ճանապարհը և հիմնական մաքսակետ կհանդիսանա Շիրակի մարզում գտնվող Բավրայի անցակետը:

Մարզում է գտնվում Այրումի երկաթուղային կայարանը, որը մարզի տնտեսության ակտիվացման ժամանակ կարող է մեծ խթան հանդիսանալ շահավետ բեռնափոխադրումներին ներկայումս օգտագործվում է իր հնարավորությունների 15 % չափով: Դեպի Այրումի երկաթուղային կայարան՝ ներկայումս գործում է երկու գնացք՝ «Գյումրի-Այրում» էլեկտրագնացքը և «Թբիլիսի-Երեւան» մարդատար գնացքը:

Մարզում առկա է Այգեպարի և Բագրատաշենի օդանավակայանները, որոնք չեն գործում:

Մարզի տարածքում բջջային հեռախոսակապը և շարժական ինտերնետ կապը ապահովվում է հանրապետություն գործող բոլոր օպերատորների կողմից, այն է՝ «Արմենթել» ՓԲԸ (Beeline ապրանքանիշ), «Ղ-Տելեկոմ» ՓԲԸ (Վիվա սելլ / USU ապրանքանիշ) և «ՅՈՒՔՈՄ» (Ucom ապրանքանիշ): Մարզի բնակավայրերը 100 տոկոսով ապահովված են բջջային և ինտերնետ ծածկույթով /օպտիկամանրաթելային և եթերային - շարժական/: Մարզում ինտերնետից ակտիվ օգտվողների քանակությունը կազմում է մարզի բնակչության շուրջ 50%-ը:

Մարզի բոլոր բնակավայրերը միացված են էլեկտրական ցանցերին և ապահովված են հիմնականում անխափան և առանց լուրջ վթարների էլեկտրամատակարարմամբ:

Մարզում գործում են 13 փոքր ՀԷԿ-եր /բոլորը մասնավոր են/, որոնց ընդհանուր դրվածքային հզորությունը կազմում է մոտ 19 ՄգՎտ:

Մարզի կենտրոնով է անցնում Հյուսիսային Կովկաս – Թբիլիսի - Երևան գազատարը: Մարզի գրեթե բոլոր բնակավայրերը, բացառությամբ՝ Կիրանց, Աճարկուտ, Բերքաբեր համայնքների, գազաֆիկացված են, գազի բաժանորդների քանակությունը կազմել է 26 673:

Մարզի 28 բնակավայրերում գոյություն ունեն կոյուղու հեռացման գործող համակարգեր, որոնք սպասարկում են մարզի բնակչության 76.2%: Միայն Դիլիջան քաղաքի կոյուղու համակարգը միացված է գործող կոյուղու մաքրման կայանին, որը սպասարկում է մարզի բնակչության 13.4 %, մնացած 27 բնակավայրերի կոյուղին միացված է հոսող գետերին:

Մարզի 8 համայնքներում, որոնցում բնակվում են մարզի 48% բնակչությունը աղբահանությունն իրականացվում է մասնագիտացված կազմակերպությունների կողմից: 4 քաղաք (Դիլիջան, Իջևան, Բերդ, Նոյեմբերյան) ունեն աղբահանության համար նախատեսված մասնագիտացված մեքենաներ, որոնցով սպասարկում են մարզի բնակչության 38 %:

Տավուշի մարզի բնակավայրերից 15-ը չունեն կայուն ջրամատակարարում: 11 բնակավայրերում ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի շահագործումն իրականացվում է «Հայջրմուղկոյուղի» ՓԲԸ-ի համապատասխան տեղամասերի կողմից (2017թ. հունվաի 1-ից համակարգերի սպասարկումը կիրականացվի ֆրանսիական «Վեոլիա Ջուր» ընկերության կողմից), որոնք սպասարկում են բնակչության 48%, իսկ մնացած բնակավայրերում՝

համայնքապետարանների կողմից: Տավուշի մարզի բնակչության 50% ունի 8 և ավելի ժամ ջրամատակարարում:

Մարզի համար կարևոր ոլորտ է հանդիսանում նաև զբոսաշրջությունը, որի աճը վերջին տարիներին բավականին զգալի էր: Հյուրանոցային տնտեսության հասույթները աճել են շուրջ 2,3 անգամ միջին հանրապետական 2,0 անգամ աճի դիմաց, հարակից Գեղարքունիքի և Լոռվա մարզերի համապատասխանաբար 2,2 ու 1,5 անգամ աճերի դիմաց:

Մարզի արդյունաբերության առաջատար ճյուղը մշակող արդյունաբերությունն է: Առավել զերակշռող են սննդարդյունաբերությունն ու փայտամշակումը: Մարզում արտադրվում է բենտոփոշի, երեսապատման սալիկներ, գինիներ, պահածոներ, իսկ Չորաթան համայնքում հիմնվել է կարի ֆաբրիկա, որտեղ աշխատում են ավելի քան 200 աշխատակիցներ, հիմնականում կանայք: Մարզում արտադրվող արդյունաբերական արտադրանքից արտաքին շուկա են արտահանվում գինիներ, հանքային ջուր, քարե և փայտե արտադրատեսակներ: ՀՀ Տավուշի մարզում գրանցված են ավելի քան 145 արտադրական և 1038 առևտրային կազմակերպություններ, 83 կազմակերպություն 10 000 բնակչի հաշվով: Հիմնական աշխատատեղեր են ստեղծում միջին մեծության ձեռնարկություններն ու առևտրային կազմակերպությունները:

ՀՀ Տավուշի մարզում գործում էր 59 նախադպրոցական ուսումնական հաստատություն, 16 նախակրթարան և 43 մանկապարտեզ: Մինևույն ժամանակ, վերլուծելով մեկ բնակչի հաշվով նախադպրոցական հաստատությունների վիճակը մարզում պարզ է դառնում, որ մարզը ապահովվածությունը նախադպրոցական հաստատություններով ավելի քան 1.5 անգամ գերազանցում է միջին հանրապետական ցուցանիշը և շուրջ կրկնակի անգամ գերազանցում է հարակից մարզերի որոշ ցուցանիշներ:

ՀՀ Տավուշի մարզում գործում են արվեստի 1 պետական քոլեջ (նախարարության ենթակայությամբ), 11 երաժշտական, գեղարվեստի և արվեստի 5

դպրոց, 32 մշակույթի տուն և ակումբ, 1 մարզային և 40 քաղաքային ու գյուղական գրադարան, 4 զբոսայգի, 1 մշակույթի և ժամանցի կենտրոն («Ավանդույթ» ՓԲԸ), 2 պատկերասրահ (Իջևան, Դիլիջան), 1 թատրոն (Նոյեմբերյան), 4 նվագարանների համույթ, 4 թանգարան: Կան պատմամշակութային և տեղական նշանակության հուշահամալիրներ, հուշակոթողներ, հուշարձաններ և այլն:

Տավուշի մարզը համարվում է զբոսաշրջության զարգացման մեծ ներուժ և լայն շուկա ունեցող մարզ, որի իրական զբոսաշրջային շուկան գնահատվում է տարեկան մոտ 300 000 ներգնա զբոսաշրջիկ՝ կազմակերպված (13%) և ինքնակազմակերպ (87%) այցելությունների տեսքով: 2019 թվականին մշակվել է մարզում զբոսաշրջության զարգացման հնգամյա հայեցակարգը: Զբոսաշրջային ենթակառուցվածքները և առաջարկները: Մարզի զբոսաշրջային հիմնական ենթակառուցվածքների շարքին են դասվում գիշերակացի և սննդի կազմակերպման 11 ձեռնարկությունները, հանգստի կազմակերպման համալիրները և տարածքները (հանգստի գոտիներ, համալիրներ): Տավուշի մարզում ներկայումս գործում է շուրջ 130 գիշերակացի ձեռնարկություն (44 հյուրանոց և 86 հյուրատուն), որոնցից 60%-ը գտնվում է Դիլիջանի, 18%-ը Իջևանի, 14%-ը Նոյեմբերյանի, 8%-ը Բերդի տարածաշրջանում: Տավուշի մարզում գործում է շուրջ 104 սննդի կազմակերպման ձեռնարկություն (71 ռեստորան, 33 սրճարան), որոնցից 37%-ը գտնվում է Դիլիջանի, 28%-ը Իջևանի, 24%-ը Նոյեմբերյանի, 12%-ը Բերդի տարածաշրջանում: Մարզում գործում են նաև հանգստի կազմակերպման 6 համալիրներ (Պարզ լիճ, Քարի լիճ, Լաստիվեր, Ապագա ռեզորթ, Ալանդ ռեզորթ, Մենուա) և մոտ երեք տասնյակ հանգստի գոտիներ (Աղստև գետի հովտում): Մարզում յուրահատուկ զբոսաշրջային ենթակառուցվածք են առողջարանները, որոնցից ներկայումս գործում է միայն «Լեռնային Հայաստան»-ը (Դիլիջան քաղաքում, ՊՆ ենթակայության): Բացի վերոնշյալից մարզի զբոսաշրջային առաջարկները ներկայանում են նաև էկոլոգիական երթուղիների (Դիլիջանի տարածաշրջան), լեռնահեծանվային երթուղիների (Դիլիջանի տարածաշրջան), քայլարշավային

արահետների (Դիլիջանի, Բերդի, Իջևանի տարածաշրջաններ) և Տրանսկովկասյան արահետի (հիմնականում Դիլիջան ազգային պարկի տարածքում), ձիարշավների (հիմնականում Իջևանի տարածաշրջան) տեսքով: Յուրահատուկ զբոսաշրջային առաջարկներ են Աչաջուր գյուղում նորաբաց գինու բակը և տարբեր բնակավայրում տեղացի բնակիչների կողմից արտադրվող տարատեսակ հուշանվերները: Տավուշի մարզում կազմակերպվում են նաև փառատոններ (Ենոքավանում՝ ՀայԲույս և Յելլ Էքստրիմ, Դիլիջանում՝ Բարդ ու Արվեստների և արհեստների, Բերդում՝ Մեղրի և հատապտղի, Իջևանում՝ Հայկական էքստրիմ փառատոն): Հաղարծին վանական համալիրը բացի պասիվ-ճանաչողական կրոնական զբոսաշրջությունից, առաջարկում է նաև ակտիվճանաչողական զբոսաշրջություն՝ «Ապրիլ ինչպես վանական» զբոսաշրջային արտադրանքի տեսքով: Մարզին բնորոշ զբոսաշրջային յուրահատուկ ռեսուրս է համարվում հուշադրյուրների կառուցման մշակույթը (Նոյեմբերյանի և Բերդի տարածաշրջաններ), որտեղ (հուշադրյուրներում) ցանկացած ռք կարող է կազմակերպել իր ընտանիքի և ընկերների հետ մեկօրյա հանգիստ (անվճար): ՀՀ-ում գործող զբոսաշրջային ձեռնարկությունները (օպերատորները/գործակալները) իրենց զբոսաշրջային փաթեթներում հիմնականում առաջարկում են Հաղարծին, Գոշավանք վանական համալիրները, Գոշ և Պարզ լճերը, Դիլիջան քաղաքը, Լաստիվերը և Ենոքավանը (պասիվ/ճանաչողական զբոսաշրջություն համար): Առաջարկվող զբոսաշրջային փաթեթների 80%-ը սահմանափակվում է Դիլիջանի տարածաշրջանով և այցելությունները գրերթե 100%-ով (խմբերի համար) կազմակերպվում է մեկ օրով, իսկ երկու օրանոց տուրերը հիմնականում կազմակերպվում են անհատական տուրերի և սոցփաթեթներով այցելությունների դեպքում:

Մարզում, որպես զբոսաշրջության առանցքային տեսակներ, կարող են դիտարկվել հետևալ տեսակները (իրենց ճյուղային տարատեսակներով)

- Առողջարանային/ռեկրեացիոն

- Էկոլոգիական
- Կրթական
- Էքստրեմալ/արկածային
- Ագրո-/գյուղական
- Մշակութային (նյութական, ոչ նյութական, կրոնական, իրադարձային):

Հայեցակարգի մշակման արդյունքում Տավուշի մարզում որպես զբոսաշրջության հեռանկարային տեսակներ են համարվում մարզի ռեսուրսների վրա հիմնված հետևյալ տեսակները.

- Գործարար
- Հնագիտական
- Գինու
- Սահմանամերձ
- Ջրային (գետային, ջրամբարային)
- Պարապլանիզմ
- Լեռնագնացություն
- Ուխտագնացություն:

Մարզի զբոսաշրջության զարգացումը շարունակական ապահովելու համար ռազմավարական նշականություն ունի ոլորտի տեխնոլոգիացումը և կրթական-ուսուցողական ծրագրերի իրականացումը, ինչպես նաև մարզի տարածքի զբոսաշրջային մասնագիտացումը՝ գոտիավորումն ըստ զբոսաշրջային գործունեության տեսակների և առաջնահերթության:

Մարզի տարածքի համար մշակվել և իրականացվում են փոքր և միջին ջերմատնային տնտեսությունների ներդրման, 2019-2023թթ, ոչխարաբուծության և այծաբուծության զարգացման, 2019-2024թթ.-ի տավարաբուծության զարգացման պետական աջակցության ծրագրերը:

Ս.թ. հուլիսի 12-ից իրավիճակը սրվել է հայ-ադրբեջանական սահմանի Տավուշի հատվածում: 10 օր տևած սահմանային լարվածության հետևանքով ընթացքում Ադրբեջանն ընդհանուր առմամբ 150 մլն. դրամի վնաս է հասցրել Տավուշի մարզին: Ռազմական գործողությունների արդյունքում տուժած քաղաքացիների վնասը հատուցելու նպատակով ՀՀ կառավարության 2020 թվականի հուլիսի 23-ի նիստում որոշում է կայացվել սահմանամերձ համայնքներին տրամադրել ֆինանսական օժանդակություն:

### Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր

Վարչատարածքային բաժանման տեսակետից Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային երևակման տարածքը ներառված է Իջևան խոշորացված համայնքի Վազաշեն բնակավայրի սահմաններում, որը համաձայն ՀՀ կառավարության 1998 թվականի նոյեմբերի 17-ի N713-Ն որոշման՝ հանդիսանում է ՀՀ սահմանամերձ բնակավայր:

Վազաշենը որպես բնակավայր հիշվում է վաղ ժամանակներից: Մարզի ամենահին բնակավայրերից է:

Հնում այն կոչվել է Լալագեղ, Աշըղգեղ, խորհրդային կարգեր հաստատվելուց հետո մինչև 1970թ.՝ Լալիգյուղ, այնուհետև՝ Վազաշեն: Գյուղը սկսել է զարգացում ապրել հատկապես 1960թ.-ից հետո, երբ ոռոգման ցանցի կառուցմամբ բուռն զարգացում է ապրել այգեգործությունը, որի շնորհիվ կարճ ժամանակում գյուղի տնտեսությունը դարձել էր տարածաշրջանի ամենաառաջավոր տնտեսություններից մեկը: Այստեղ աճեցվող բարձրորակ խաղողը մեծ պահանջարկ ուներ հայկական կոնյակի արտադրության բնագավառում:

Վազաշեն բնակավայրում ապրում են 901 բնակիչ, այդ թվում արական սեռի՝ 453, իգական սեռի՝ 458 մարդ: Բնակչության սոցիալական կազմը հետևյալն է՝

1. Երեխաներ / 0 – 6 տ./ - 67
2. Դպրոցականներ / 6 – 18 տ./ -70



3. 16 – 62 տարեկան – 519
4. Աշխատունակներ – 486
5. Թոշակառուներ – 151
6. Հաշմանդամներ – 46
7. Հայրենական պատերազմի վետերաններ – 1

Համայնքի վարչական տարածքը մինչև հակամարտությունը 1650 հա էր: Այդ հողատարածքների 90 % -ը, ականապատված են և հնարավոր չէ օգտագործել: Գյուղին մնացել է ընդամենը 165 հա հողատարածք, որից տնամերձ – 77,78 հա, վարելահող – 70 հա, արոտավայրեր և այլ չօգտագործվող հողատեսքեր – 17 հա:

Օգտագործվում է մնացած 70հա վարելահողից շուրջ 50 տոկոսը : Գյուղը չունի անգամ 1 հա ոռոգվող հողակտոր և խիստ կարիք ունի ոռոգման ջրի:

Համայնքում գործում են առևտրի 3 կետեր, որոնք հիմնականում բավարարում են համայնքի բնակիչների սննդի սպասարկումը և գտնվում են բավարար վիճակում:

Համայնքի երեխաների ընդհանուր կրթությունը իրականացվում է գործող միջնակարգ դպրոցի միջոցով: Դպրոցն ունի 70 աշակերտ, ապահովված է անհրաժեշտ մասնագետներով:

Համայնքային կենտրոնում գործում է գրադարան (2700 կտոր գրքով) և մարզական գույքով ապահովված սենյակներ, որտեղ պատանիները ու երիտասարդները զբաղվում են զանազան սպորտաձևերով:

Տավուշի մարզի միկրոռեզիոնալ մակարդակի համակցված տարածական պլանավորման փաստաթղթի շրջանակներում առանձնացվել են սահմանամերձ գոտիների, այդ թվում Վազաշեն բնակավայրի զարգացման հետևյալ առաջնահերթությունները՝

- սոցիալական և տնտեսական ենթակառուցվածքների վերականգնում,
- արտակարգ իրավիճակներում համայնքների պաշտպանության ապահովում,

- տնտեսական, սոցիալական, քաղաքաշինական և բնապահպանական խնդիրների լուծման նկատմամբ համակարգված մոտեցման դրսևորում:

Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային երևակման տարածքում հանքայնացման բնույթի և օրինաչափությունների երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները սկսվել են դեռևս 1948 թվականից, երբ Ս. Ավանեսյանի և Հ. Հակոբյանի կողմից կատարված 1:50000 մասշտաբի որոնողա-հանութային աշխատանքների արդյունքում տարածքը առանձնաձևվել է որպես հեռանկարային հանքային երևակում: 1958-1961թթ.-ին Հախում, Տավուշ և Խնձորուտ գետերի վերին ավազաններում յուրայի հասակի հրաբխային հաստվածքում ուսումնասիրվել է 25-30կմ երկարությամբ և մոտ 0,8կմ լայնությամբ ձգվող հիդրոթերմալ փոփոխված ապարների, որի հետ կապված էին շրջանի բոլոր մետաղական հանքերևակումները:

1970-1982թթ.-ին Իջևան-Շամշադինի որոնողա-գնահատողական արշավախմբի կողմից հաստատվել է Վազաշեն տեղամասի ոսկեբերությունը, գնահատվել են երևակման կանխատեսումային ռեսուրսները: Հետագա աշխատանքները ուղղված են եղել տեղամասի երկրաբանական և երկրաֆիզիկական առանձնահատկությունների պարզաբանման, հանքաքարի և հանքային մարմինների միներալոգիական կառուցվածքի ուսումնասիրությանը:

Երևակման տարածքում կատարվել է 11կմ-ից վելի հորատման աշխատանքներ, 1740մ ստորգետնյա լեռնային և 40հազ.խ.մ մակերևութային փորվածքների անցում, հետախուզահորերի ծավալը կազմել է 3947գծ.մ: Հանքային մարմիններում արձանագրվել էր մինչև 40գ/տ ոսկու և 140գ/տ արծաթի պարունակություններ:

Հենց այդ տարիների հետ է կապված Վազաշեն բնակավայրի բնակչության զգալի աճը՝ 658 մարդ 1959 թվականին և 987 մարդ 1989 թվականին:

«ԷՅԹԻ ԳՐՈՒՊ» ՍՊ ընկերության կողմից ծրագրավորվող երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների անմիջական շահառուն Վազաշեն բնակավայրն է: Բացի նոր երկրաբանահետախուզական աշխատանքներին տեղացի բնակիչների ներգրավումից և նոր աշխատատեղերի ստեղծումից, ընկերության գործունեության արդյունքում կանխատեսվում է բնակավայրի տնտեսության որոշ ճյուղերի՝ առևտուր,

ճանապարհաշինարարություն, սպասարկման ոլորտ, ակտիվացում: Դա պայմանավորված կլինի թե բնակիչների եկամտի աճով, թե ընկերության մասնագետների գործուղումների և դաշտային աշխատանքների ընթացքում Վազաշեն բնակավայրում կատարվելիք ֆինանսական ներհոսքերով:

Միաժամանակ, կարևորելով տարածքի համաչափ զարգացման և բնապահպանական կայուն կառավարման սկզբունքը, ընկերությունը նախատեսում է իրականացնել մի շարք սոցիալական ուղղվածության ծրագրեր: Դրանք են.

1. Վազաշեն և հարակից բնակավայրերում էկո- և գեոտուրիզմի զարգացման հեռանկարների ուսումնասիրություն, երկրաբանական երթուղիների նախագծում, տեղական ինքնակառավարման մարմինների հետ բնագավառի առաջընթացի ապահովման համատեղ ծրագրերի մշակում,
2. Վազաշեն և հարակից բնակավայրերի դպրոցահասակ երեխաների համար տարածքի երկրաբանության և հանքահումային պաշարների, դրանց ուսումնասիրության և հետազոտման պատմության վերաբերյալ ճանաչողական դասընթացների կազմակերպում,
3. Աջակցություն Վազաշեն բնակավայրին ճանապարհաշինարարության ոլորտում՝ կիրառելով հետախուզական աշխատանքներին ներգրավված ծանր տեխնիկան:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը, ծրագրավորվող սոցիալական բնույթի աշխատանքները ներկայացվել են համայնքի բնակիչներին: Կարևորվել է այն փաստը, որ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների իրականացումը և բնակիչների ներգրավումը ծրագրավորվող աշխատանքներին ուղղված է մի քանի կարևորագույն հարցերի լուծմանը. արտագաղթի կանխում, կայուն եկամտի ստեղծում, ներդրումների իրականացում սահմանամերձ բնակավայրում, ենթակառուցվածքների կարգաբերում, սոցիալական-տնտեսական աջակցության ծրագրեր:

Նախնական գնահատման հայտին կից տրամադրվում է նաև հանրային քննարկումների արձանագրությունը:

### Պատմության և մշակույթի հուշարձաններ

ՀՀ կառավարության 2004 թվականի դեկտեմբերի 30-ի N1929-Ն որոշմամբ հաստատվել է Տավուշի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների, իսկ 2007 թվականի N385-Ն որոշմամբ՝ պետական սեփականություն համարվող և օտարման ոչ ենթակա պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակները: Համաձայն նշված որոշումների Վազաշեն բնակավայրի տարածքում հաշվառված են հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 9.

Հուշարձանը	Ստեղծման ժամանակաշրջանը	Տեղադիրքը
ԱՄՐՈՑ «ԿԱՐՄԻՐ ՔԱՐ»	13 դ.	Գյուղից 6 կմ ան, ժայռի գագաթին
ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	ուշ միջնադար	Գյուղից 3 կմ հվ-ան, անտառի մեջ, «Ճղոպուր» վայրում
ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ «ԱՇՂԻ ԳԵՂ»	13-17 դդ.	Գյուղից 1.5-2 կմ հս-ան, ճանապարհից աջ, անտառապատ բլրի վրա
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ՓԻՐԻՆ» (գերեզմանոց, եկեղեցի «Աղբալի խաչ», խաչքարեր)	12-13 դդ.	գյուղից 2-3 կմ հվ, անտառում
ԵԿԵՂԵՑԻ «ԺԱՆԳՈՏ ԽԱԶ»	13 դ.	գյուղից 2 կմ հվ, անտառում, հանքային ջրի աղբյուրի մոտ
ՄԱՏՈՒՌ «ՆԵՐՔԻՆ ՇԵՆ» («ՄԱՆԴՈՒՌԻ ՅԱԼ») (ներառյալ գերեզմանոց և խաչքարեր)	1861 թ.	գյուղից 1 կմ հս

Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տարածքից 70մ հեռավորության վրա է գտնվում ԱՄՐՈՑ «ԿԱՐՄԻՐ ՔԱՐ» հուշարձանը, իսկ 150 մ հեռավորության վրա գտնվում է «Փիրին» գյուղատեղիի գերեզմանոցը:

Հայաստանը չափազանց հարուստ մշակութային ժառանգություն ունեցող երկիր է, որի ակունքները ձգվում են դեպի դարերի խորքերը: Այստեղ հայտնի են շուրջ 33 000 պատմության և մշակույթի հուշարձաններ, ներկայացված 4500 առանձին համալիրներով, որոնք զբաղեցնում են մոտ 20 000 հեկտար ընդհանուր տարածք: Հայաստանի Հանրապետության տարածքում առկա հուշարձանները պաշտպանված են օրենքով և բաժանվում են տեղական և հանրապետական նշանակության: Դրանց մեջ հատկապես առանձնանում են թվով 80 համալիրներ, որոնք ունեն կարևորագույն պատմական, ճարտարապետական, գիտական, արվեստագիտական և մշակութային բացառիկ արժեք (ընդգրկում են մոտ 400 ճարտարապետական հուշարձաններ): Ոչ վաղ անցյալում դրանք ընդգրկված էին ԽՍՀՄ համամյութենական մշակութային և պատմական արժեք ներկայացնող հուշարձանների ցուցակում: Ներկայումս, ՅՈՒՆԵՍԿՈ-ի համաշխարհային մշակութային ժառանգության ցուցակը, որը, սկսած 1963 թ. համալրվել է առավել քան 630 պատմական հուշարձաններով և բնության տարածքներով ամբողջ աշխարհում, ներառում է նաև Հայաստանի տարածքի որոշ հուշարձաններ: Դրանց շարքում են Հաղպատի վանական համալիրը, Սանահնի վանական համալիրը և միջնադարյան կամուրջը, Էջմիածինն իր բազմաթիվ հուշարձաններով, Զվարթնոցի տաճարը, Գեղարդավանքի համալիրը և Ազատ գետի վերին հատվածը: Հայաստանի տարածքի այլ հուշարձաններ ևս նախապատրաստվում են ընդգրկվելու ՅՈՒՆԵՍԿՈ-ի ցուցակներում, որոնք են՝ Նորավանքի վանական համալիրը, պարսկական Կապույտ մզկիթը և միջնադարյան Հայաստանի մայրաքաղաք Դվինը: Այդ պատճառով մշակութային ժառանգության գնահատումը և կառավարումը նման ծրագրերի իրականացման տարածքի համար գերակա խնդիր է և պահանջում է հնագետի փորձագիտական եզրակացություն: Հնագիտական փորձագիտության խնդիրներն են.

1. Բացահայտել ծրագրի իրականացման հնարավոր ազդեցությունները նյութական մշակույթի սկզբնաղբյուրների վրա, որոնք են շարժական և անշարժ

հուշարձանները, հնավայրերը, կառուցվածքները և լանդշաֆտները, որոնք ունեն, հնագիտական, հնէաբանական, պատմական, ճարտարապետական, կրոնական, գեղագիտական կամ մշակութային նշանակություն;

2. Պատրաստել շրջակա միջավայրի ազդեցության գնահատման (ՇՄԱԳ) հաշվետվության հնագիտական բաղկացուցիչը՝ ներառյալ կառավարման պլանը (ԿՊ-ն), որոնք երկուսն էլ կնախապատրաստվեն ծրագրի ՇՄԱԳ խորհրդատուի կողմից, իրականացնող մարմնի (ԻՄ) աջակցությամբ, որն է « ԷՅԹԻ ԳՐՈՒՊ » ՍՊԸ -ն;

3. Կազմակերպել նախնական և դաշտային հետազոտություններ նախագծի իրականացման տարածքում առկա հնագիտական հուշարձանների համար, բնորոշել հայտնի և նոր հայտնաբերված հնավայրերը, հանդես գալ որոշակի առաջարկներով՝ կապված հուշարձանների վրա ազդեցության մեղմացման միջոցառումների մշակման հետ, որոնք պետք է արտացոլվեն ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ և ԿՊ-ում: Ներկայացվող ՇՄԱԳ հաշվետվության մեջ ուսումնասիրված միավորները պետք է բաժանվեն երկու խմբի՝ հուշարձաններ, որոնք կրում են ծրագրի իրականացման անմիջական ազդեցությունը և հուշարձաններ, որոնք չեն ազդվում ուղղակիորեն կամ ազդվում են անուղղակիորեն: Բոլոր ազդվող հուշարձանների համար ծրագրի իրականացումից առաջ պետք է ներկայացվեն որոշակի եզրակացություններ, որոնք հնարավորություն կտան գնահատել նախագծի ազդեցությունը մշակութային միավորների վրա:

Ըստ նախնական հետազոտության՝ Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային հանքերևակման երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագիրն առնչվելու է միայն Վաշեն համայնքի վարչական տարածքի հետ : Ծրագրի իրականացման ազդեցության գոտում հայտնվող պատմա-մշակութային հուշարձանների բացահայտման համար օգտվել ենք Հայաստանի Հանրապետության Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակ, Տաուշի մարզ (ՀՀ կառավարության 30 դեկտեմբերի 2004 թվականի N 1929-Ն որոշման) փաստաթղթից, մասնագիտական գրականությունից, հատկապես Ստեփան Եսայանի «Древняя Культура Северо-

Восточной Армении» գրքից, ինչպես նաև Mission Archéologique « Caucase » Arménie – Géorgie, Tavush Archaeological Project հայ – ֆրանսիական արշավախմբի աշխատանքների հաշվետվություններից առանձնացրել ենք այն միավորները կամ հուշարձանները, որոնք տեղակայված են նախագծի կողմից շահագործվելիք կամ դրան հարակից տարածքներում: Արդյունքում առանձնացվել են հետևյալ հուշարձանները

1. Վազաշեն 2, երկաթե դար – միջնադար, հայ – ֆրանսիական արշավախմբի աշխատանքների հաշվետվություն
2. Վազաշեն 1, միջնադար, հայ – ֆրանսիական արշավախմբի աշխատանքների հաշվետվություն
3. Կարմիր Քար ամրոց, 13-րդ դար (դասիչ 10.59.1)
4. Գերեզմանոց, ուշ միջնադար (դասիչ 10.59.2)
5. Գերեզմանոց Աշղի Գեղ, 13 – 17 -րդ դդ. (դասիչ 10.59.3)
6. Գյուղատեղի Փիրին, 12 – 13 – րդ դդ., (դասիչ 10.59.4)
7. Գերեզմանոց, 13-րդ դդ., (դասիչ 10.59.4.1)
8. Եկեղեցի «Աղբալի խաչ», 13-րդ դդ., (դասիչ 10.59.4.2)
9. Եկեղեցի «Ժանգոտ խաչ», 13-րդ դդ., (դասիչ 10.59.5)
10. Մատուռ «Ներքին շեն», 1861թ., (դասիչ 10.59.6)

Ինչպես երևում է քարտեզներ 1 և 2-ում բերված ցուցակից ծրագրի իրականացման արդյունքում հավանական է, որ ազդեցություն կարող է կրել միայն Վազաշենի հուշարձանները, որոնցից Աշղի Գեղ, 13 – 17 -րդ դդ. թվագրվող միջնադարյան գերեզմանոցը (դասիչ 10.59.3), գտնվում է անմիջապես իրացման գոտում, իսկ Ճղոպուր վայրում գտնվող ուշ միջնադարյան գերեզմանոցը (դասիչ 10.59.2) գտնվում է իրացման գոտուն մոտ:

Ընդհանրապես Հայաստանի այս հատվածը կարելի է համարել հնագիտորեն չուսումնասիրված: Խորհրդային տարիներին այստեղ ուսումնասիրություններ է

կատարել երջանակահիշատակ հնագետ Ստեփան Եսայանը ապա նրա որդին Հայկ Եսայանը: Վերջին տարիներին որոշակի ուսումնասիրություններ են կատարել ՀՀ ԳԱԱ պալեոլիթի ուսումնասիրման խումբը (ղեկ. Բորիս Գասպարյան) և հայ – ֆրանսիական արշավախումբը (ղեկ. Պ. Բերանժե, Ռ. Բադայան): Տարածքի պատմա - հնագիտական հուշարձանների վերաբերյալ քիչ թե շատ միակ սկզբնաղբյուրը հնագետ Ստեփան Եսայանի աշխատությունն է (տե՛ս. С. А. Есаян, Древняя культура племен северо – восточной Армении, Ереван, 1976), որտեղ ներկայացված քարտեզում 15-19 և 57 համարներով նշված են քննարկվող հատվածին վերաբերվող այն կիկլոպյան ամրոցները, որոնք ուսումնասիրվել են մեծանուն հնագետի կողմից : Հետախուզական աշխատանքների արդյունքում ձեռք է բերվել տարբեր առարկաներ, որոնք վերաբերում են ուշ բրոնզ - երկաթեդարյան փուլերին ` Ք.ա. 1500 – 900 և ներկայացված են խեցանոթների բեկորներով և ամբողջական անոթներով, մետաղե իրերով: Նշված նյութերը կարևոր նշանակություն ունեն ինչպես Հայաստանի այնպես էլ հարևան տարածքների ուշբրոնզեդար - երկաթեդարյան մշակույթի կայացման օրինաչափությունների մասին պատկերացում կազմելու համար

Մենք փորձել ենք տեղայնացնել այդ ամրոցները գոյություն ունեցող հուշարձանների ցանկի հետ: արդյունքում կարելի է փաստել, որ նշված հուշարձանները ազդեցության չեն ենթարկվում և գտնվում են ծրագրի իրացման գոտուց դուրս, սակայն իրական պատկերը ստանալու համար անհրաժեշտ է տեղում իդենտիֆիկացնել դրանք:

Ամփոփելով ներկայացված տեղեկատվությունը կարող ենք նշել, որ Տավուշի մարզի Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային հանքերևակման երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրի իրացման գոտու շրջակայքը հարուստ է հուշարձանակիր տարածքներով, որոնք` հանքի շինարարության և սնուցման, ջրահեռացման ու ենթակառուցվածքների կառուցման ժամանակ կարող են կրել և ուղղակի և անուղղակի ազդեցություն: Այս ազդեցությունները և պատմա-մշակութային միջավայրի վտագման



ռիսկերը գնահատելու համար ապագայում անհրաժեշտ է իրականացնել դաշտային հետազոտական աշխատանքներ: Նման դաշտային հետազոտություններն անհրաժեշտ են ծրագրի ողջ տարածքի մշակութային ժառանգության գնահատման և կառավարման համար և որոնց արդյունքները պետք է ներառվեն Շրջակա Միջավայրի Ազդեցության Գնահատման (ՇՄԱԳ) փաստաթղթում և Շրջակա Միջավայրի Կառավարման և Մոնիտորինգային Պլանում (ՇՄԿՄՊ):

Դաշտային հետազոտությունները պետք է ուղղված լինեն երկու հիմնական նպատակների իրականացմանը.

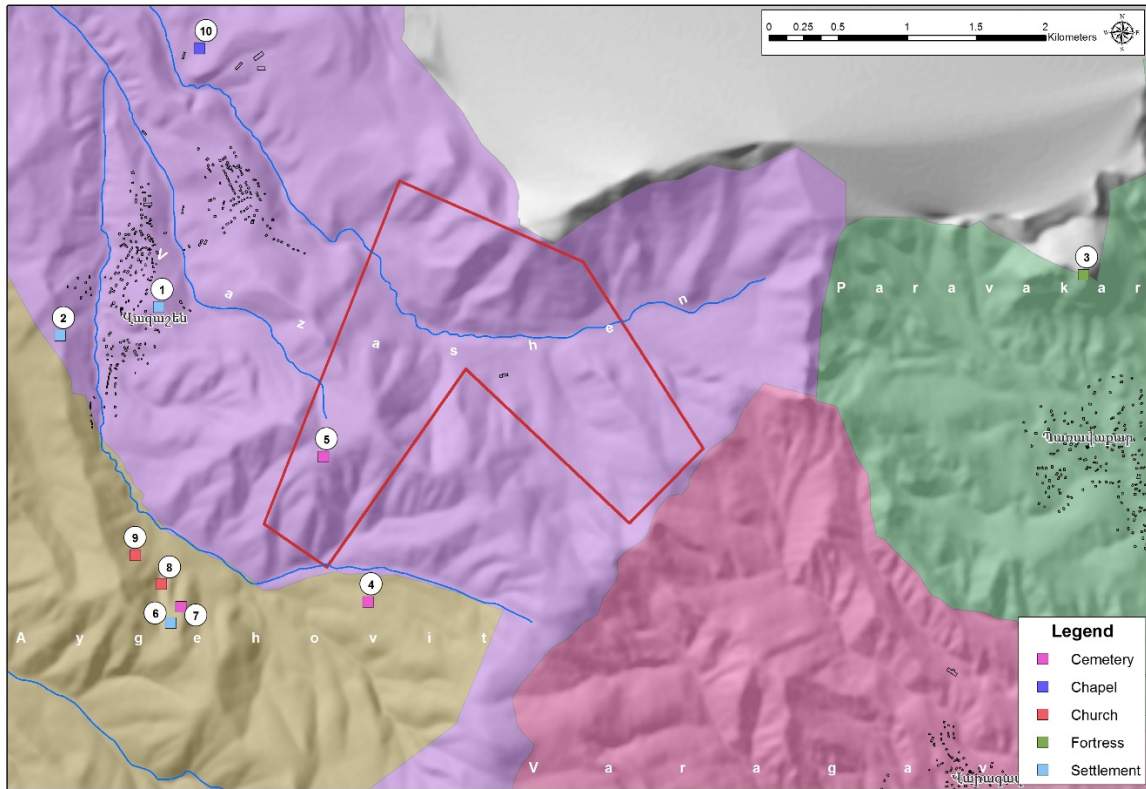
1. Ի հայտ բերելու այն հուշարձանների ամբողջական ցուցակը, որոնք ուղղակիորեն հայտնվում են ապագա աշխատանքների ազդեցության գոտում և գնահատել դրանց հասցվելիք վնասի աստիճանը կամ հաշվել ավերման ենթարկվելիք մակերեսը (այսպես կոչված հանքի շահագործման տարածքում ազդվող հուշարձանների բնորոշումը): Մշակել առաջարկություններ և լուծումներ մեղմացնելու կամ նվազագույնին հասցնելու մշակութային ժառանգության վրա նախատեսվող բացասական ազդեցությունը և փրկել հուշարձանների գիտական ներուժը, հենվելով դաշտային աշխատանքների արդյունքում հավաքված տվյալների վրա (այլ բառերով ասված՝ ստեղծել արդյունավետ Հնագիտական Աշխատանքների Պլան, որում կարտացոլվեն այն իրական ռեսուրսներն ու ժամանակացույցը, որոնք անհրաժեշտ են հնագիտական ծրագրի կառավարման համար՝ պայմանով, որ դրանք չեն հետաձգի բուն շինարարական աշխատանքների գործընթացը):

2. Փաստագրելու և քարտեզագրելու այն հուշարձանները, որոնք մոտ են տեղակայված (50-1000 մ հեռավորության վրա) շինարարական աշխատանքների գոտուն, որոնք չեն ենթարկվում անմիջական ազդեցության, սակայն պահանջում են յուրահատուկ պահպանական միջոցառումներ: Այդ հուշարձանների սահմանների ճշգրտումը նպատակ ունի բացառել այն պոտենցիալ կամ հնարավոր վնասները, որոնք կարող են հասցվել հուշարձաններին այս աշխատանքների ընթացքում:

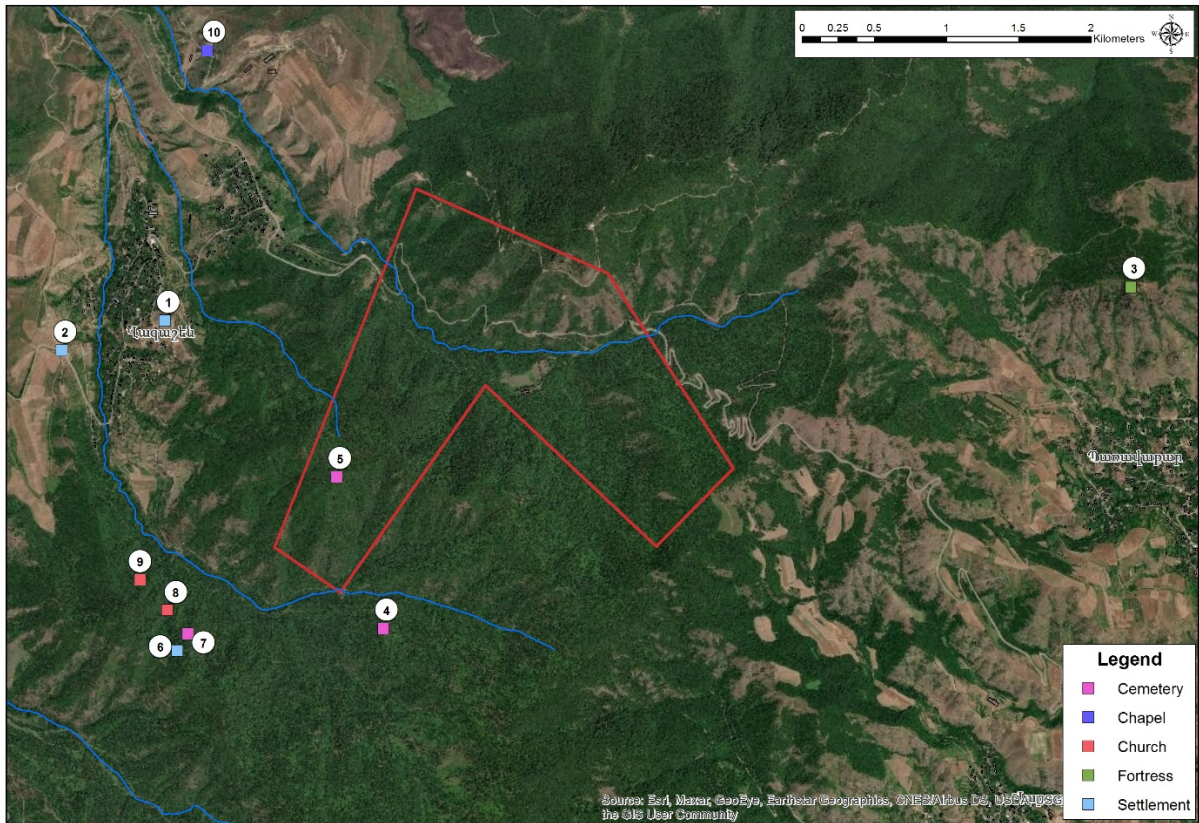
Հետազոտական աշխատանքների վերջին՝ եզրափակիչ փուլում դաշտային աշխատանքների արդյունքում փաստագրված ողջ տեղեկատվությունը պետք է մուտքագրվի GIS համակարգ, որտեղ՝ քարտեզների մեծ մասշտաբով խոշորացնելուց հետո (1:500 – 1:2500) հնարավորություն կընձեռնվի առանձնացնել անմիջապես ազդվող հուշարձանների ֆիզիկական սահմանները և գնահատել նրանց վրա շինարարական գործընթացի ազդեցության ծավալները մեծ ճշտությամբ: Փաստագրված ինֆորմացիայի ընդանրացման արդյունքում ի հայտ կգան տարբեր տիպի հնագիտական հուշարձաններ, որոնք կարող են անմիջական ազդեցության ենթարկվել ապագա աշխատանքների ընթացքում և որոնց համար անհրաժեշտ է կիրառել հետազոտության և պեղման միմյանցից տարբեր մեթոդներ և ռազմավարություններ, որպիսիք կարող են լինել. ա) բնակատեղիներ, բ) ամրոցներ, գ) առանձին կառույցներ և որսորդական կայաններ, դ) աշտարակներ, ե) առանձին պատաշարեր և քայթ-որսադարաններ; զ) առանձին դամբարաններ և դամբարանների խմբեր կամ դամբարանադաշտեր, է) գերեզմանոցներ:

Դաշտային աշխատանքների ընթացքում փաստագրված և մշակված հնագիտական ողջ տեղեկատվությունը, որն օգտագործվելու է Տավուշի մարզի Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային հանքերևակման երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրի իրականացման Հնագիտական Աշխատանքների Պլանը (ՀԱՊ) կազմելու համար, պետք է ուղարկվի ՀՀ Մշակույթի նախարարություն՝ վերջնական եզրակացության և հաստատման:

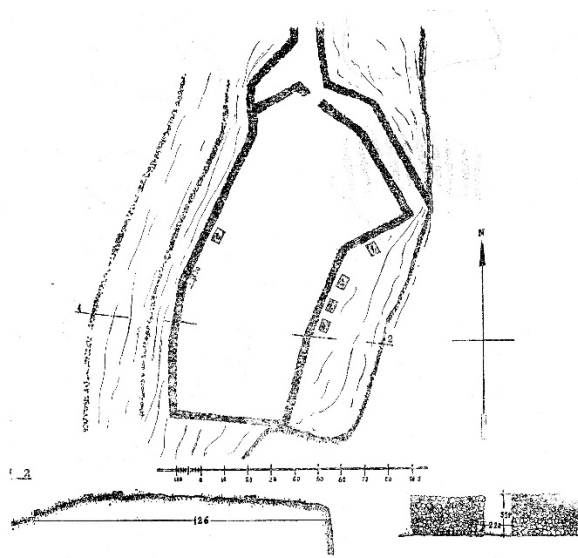
## Քարտեզներ, Նկարներ



Տավուշի մարզի Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային հանքերևակուն երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրի իրականացման հետ առնչվող համայնքները և հնագիտական և պատմա-ճարտարապետական հուշարձանները



Տավուշի մարզի Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային հանքերնական երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրի իրականացման հետ առնչվող հնագիտական և պատմա-ճարտարապետական հուշարձանները



Տաճ. 67. Սլան կրթոսուի Կաճ-կար

Կալ քար ամրոցի հատակագիծը (ըստ՝ Есаян, 1976, 81)

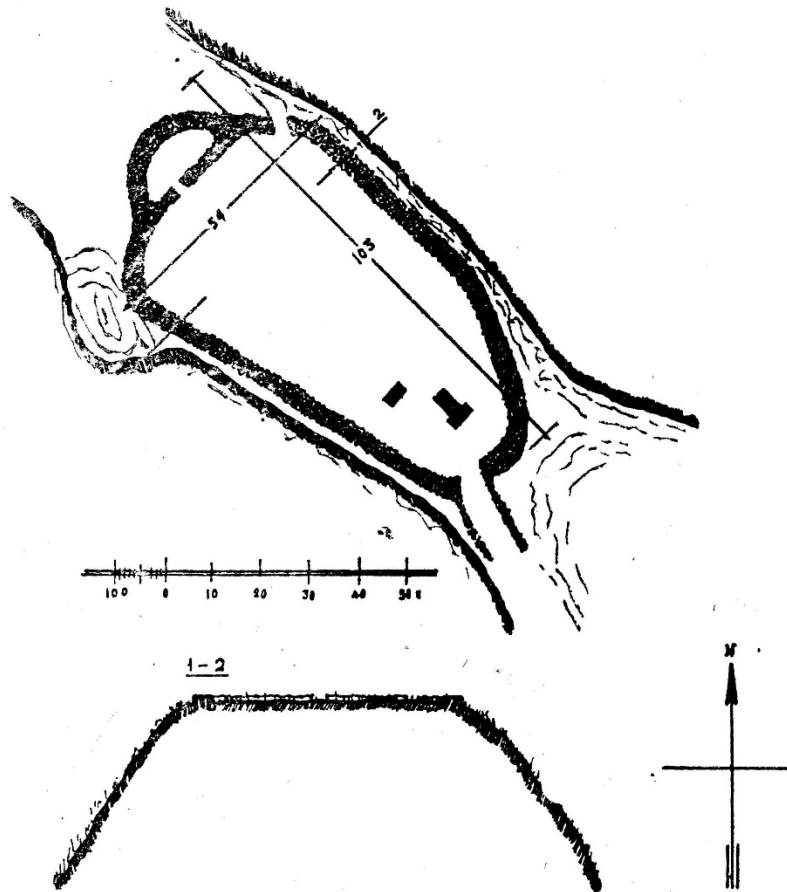


Табл. 71. План крепости Сев-сев карери блур.

Սև սև քարերի բլուր ամրոցի հատակագիծը (ըստ՝ Есаян, 1976, 85)

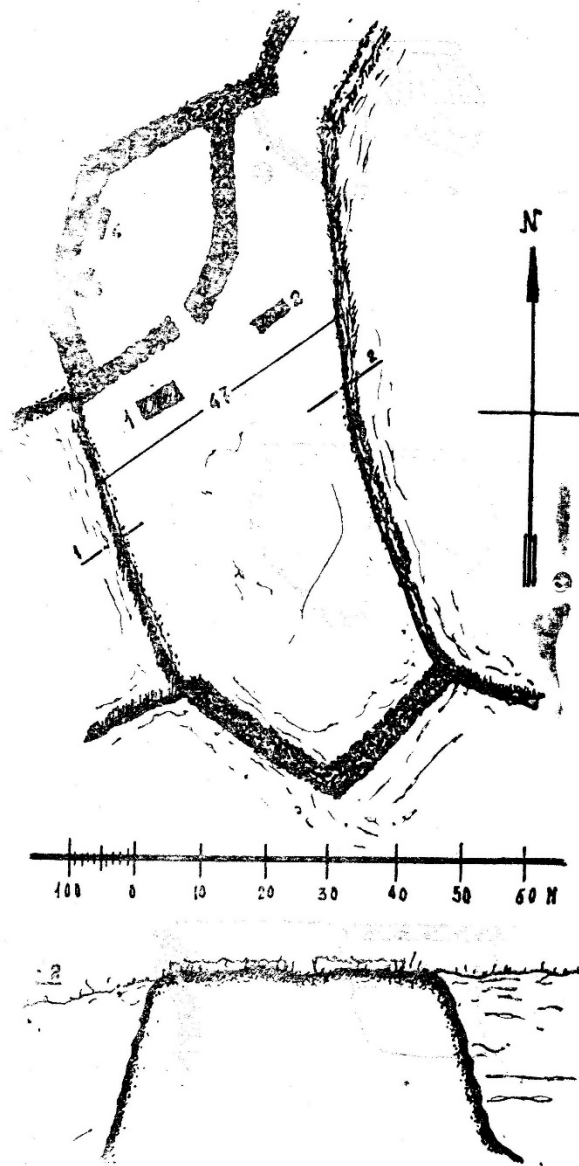
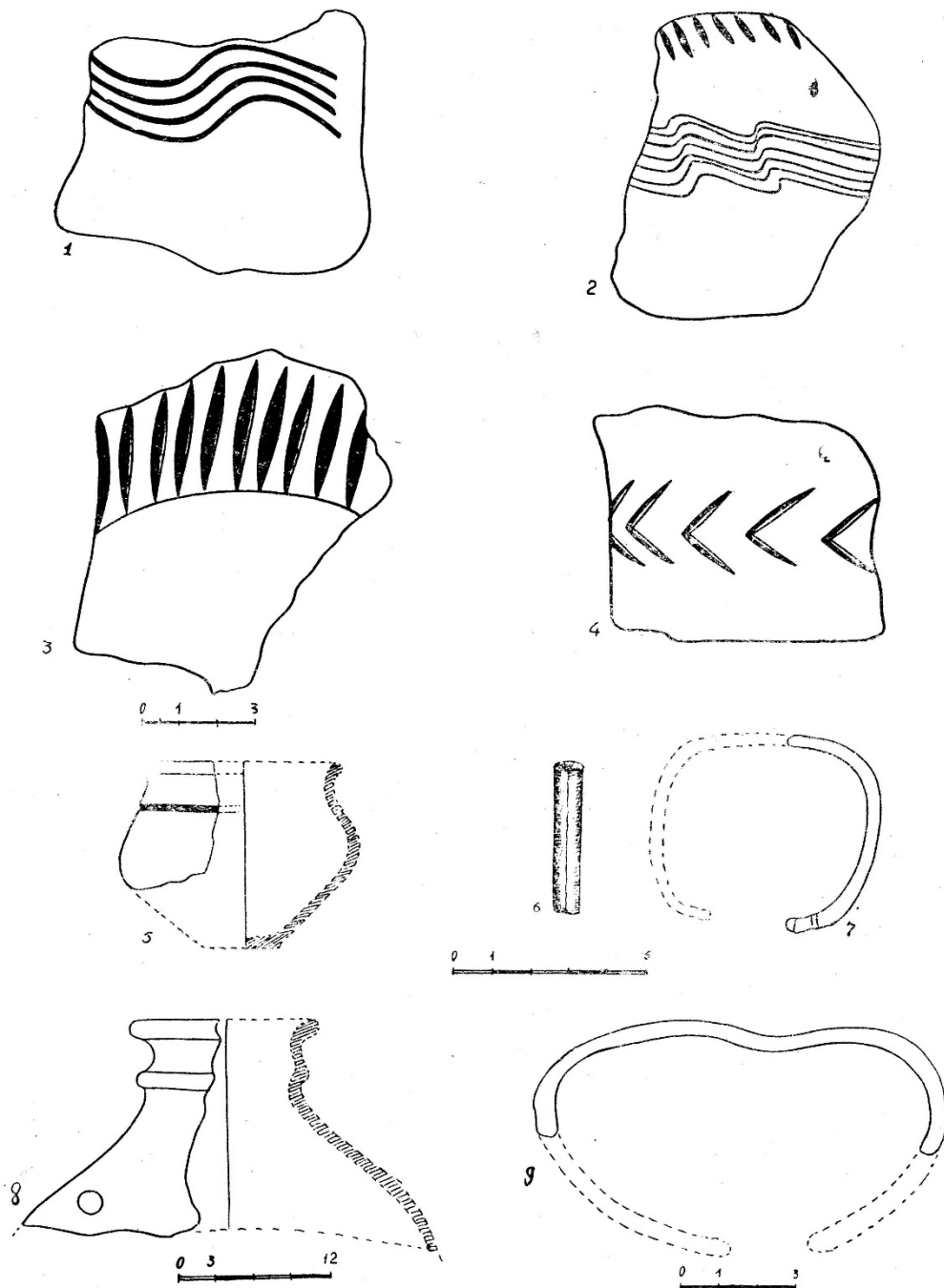


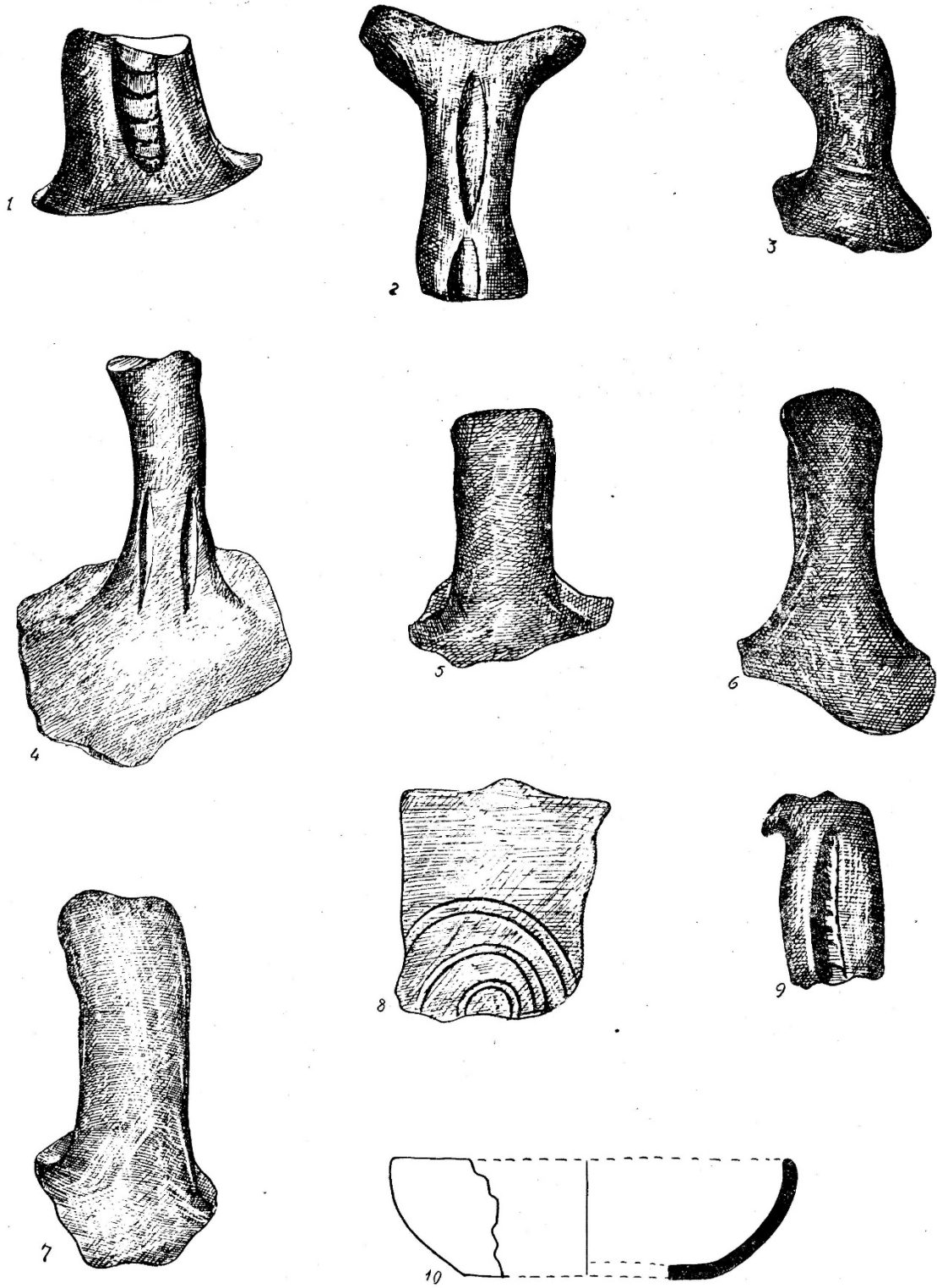
Табл. 74. План крепости Сев-сев карери тахт.

Սև սև քարերի թաղթ ամրոցի հատակագիծը (ըստ՝ Есаян, 1976, 88)



Տաբլ. 68. Սրբուքուք Իզ Կրքոսուք Կալ-Կար: րԻս. 1, 3, 8—սրբ 3; րԻս. 4, 5—սրբ 2;  
րԻս. 6, 7, 9—սրբ 5.

Չալ քար ամրոցի հԵտախուզական պեղումներից հայտնաբերված խեցեբեկորներ  
(ըստ` Էսայն, 1976, 82)



Տաբլ. 69. Սրբայրն Կալ-կար: սր. 1—6, 10—սրբ 5; սր. 7—9—սրբ 3.



Կալ քար ամրոցի հետախուզական պեղումներից հայտնաբերված խեցեբեկորներ  
(ըստ` Есаян, 1976, 83)

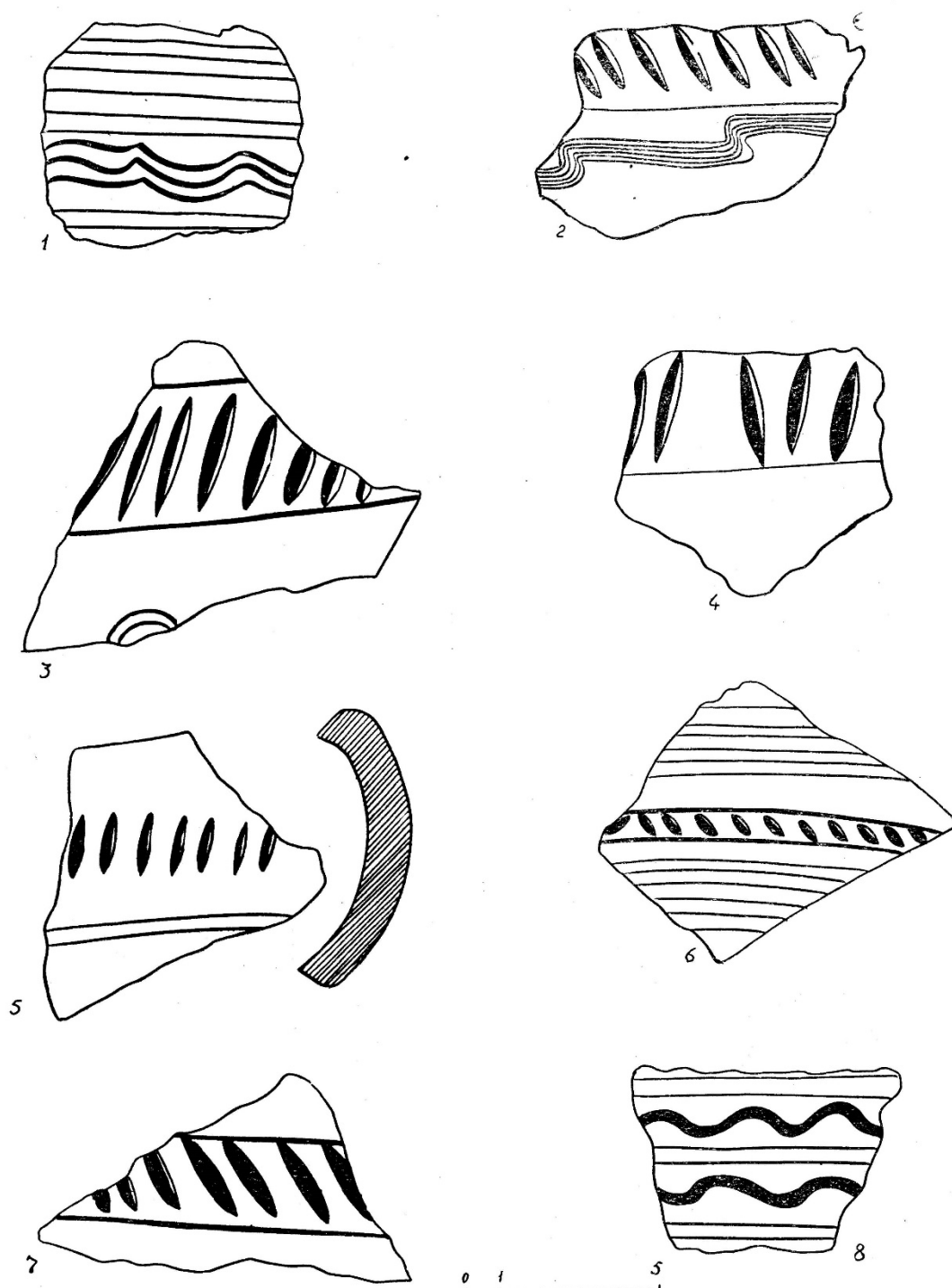
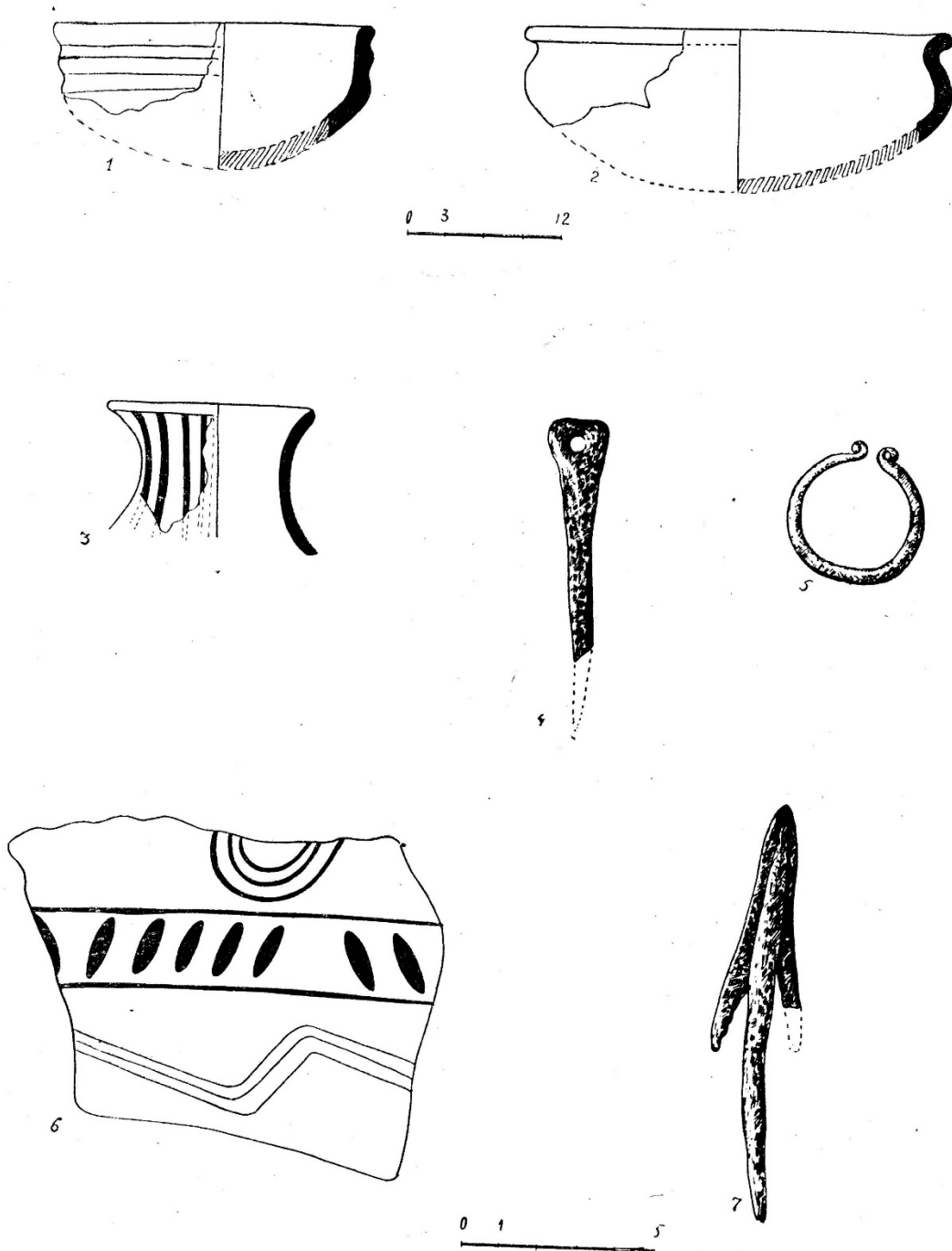


Табл. 70. Предметы из крепости Кал-кар: рис. 1, 2—шурф 2; рис. 3, 4, 6—шурф 5;  
рис. 5—шурф 3; рис. 7, 8—шурф 4.

Կալ քար ամրոցի հետախուզական պեղումներից հայտնաբերված խեցեբեկորներ  
(ըստ` Есаян, 1976, 84)



Տվյալ 10. Ինտերստիալ և արտերստիալ ՕՊՊ-ից արտերստիալ խեցեբեկորներ

Սև սև քարերի բլուր ամրոցի հետախուզական պեղումներից հայտնաբերված խեցեբեկորներ  
և մետաղից առարկաներ (ըստ՝ Есаян, 1976, 86)

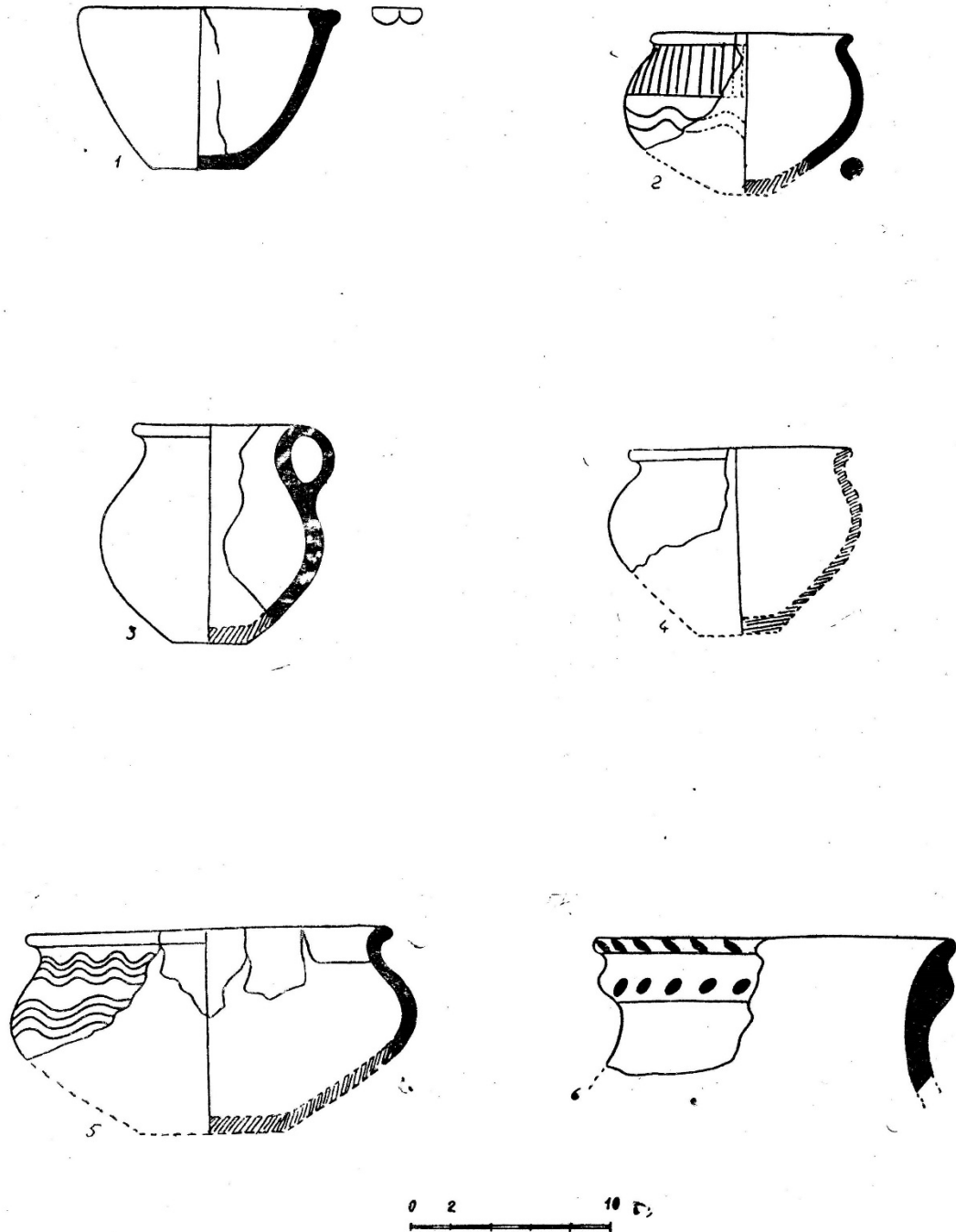


Табл. 73. Предметы из крепости Сев-сев карери блур.

Սև սև քարերի բլուր ամրոցի հետախուզական պեղումներից հայտնաբերված խեցեբեկորներ  
(ըստ՝ Есаян, 1976, 87)

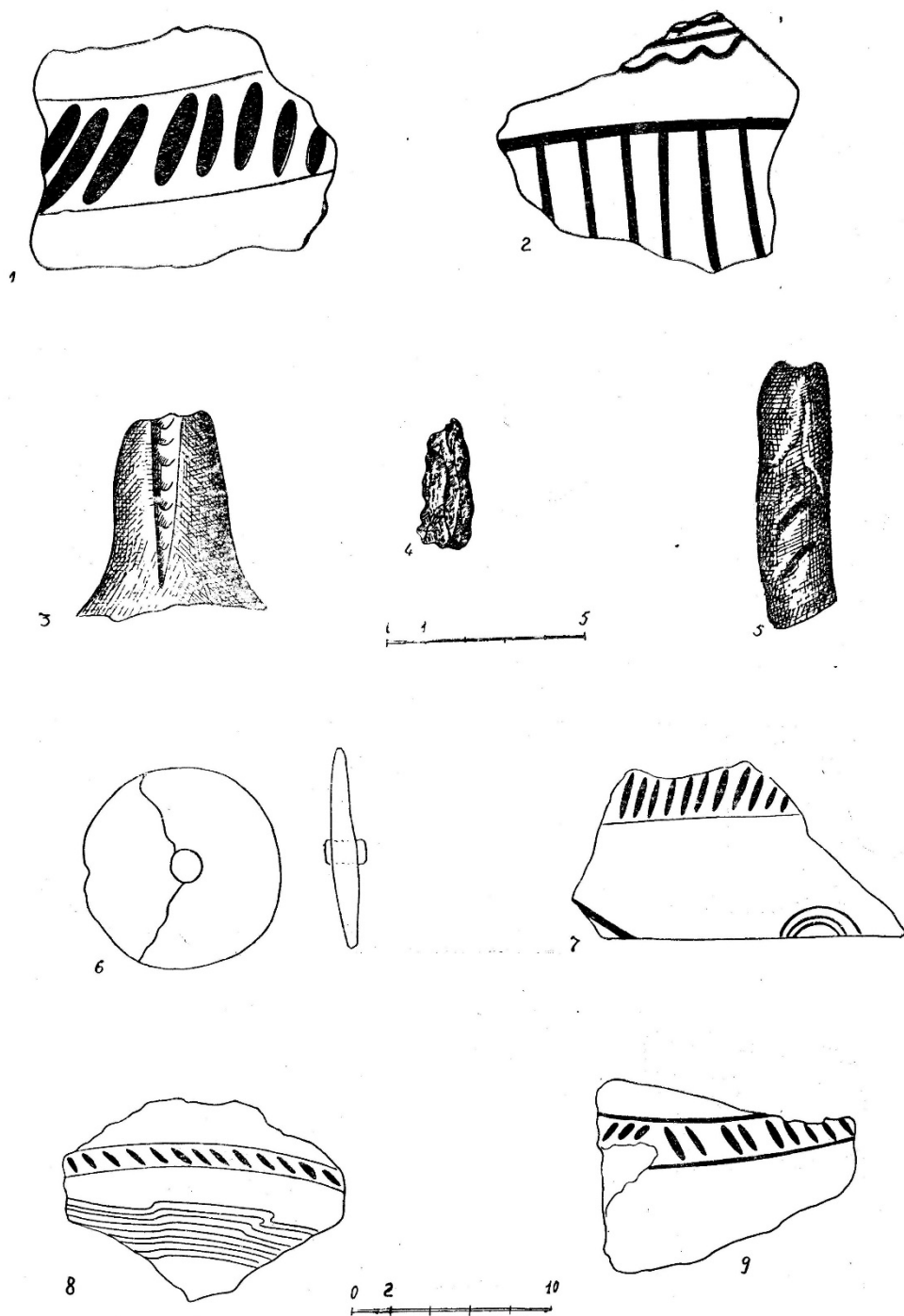
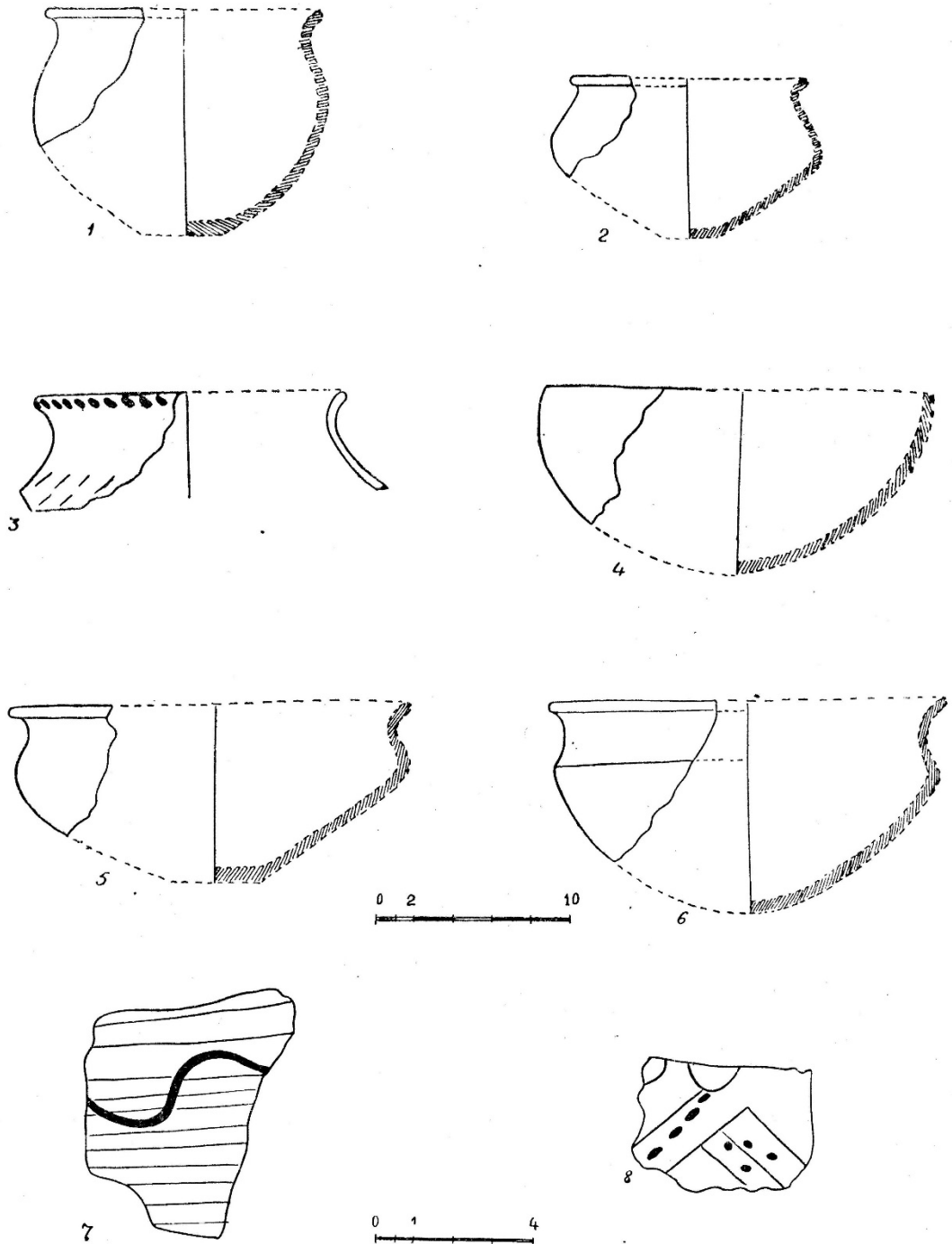


Табл. 75. Предметы из крепостей Сев-сев карери тахт (рис. 1, 3—9) и Бахри-хач (рис. 2).

Սև սև քարերի թաղթ ամրոցի հետախուզական պեղումներից հայտնաբերված խեցեբեկորներ (ըստ` Есаян, 1976, 89)



Տափ. 76. ՍրձմԷյ ձր քրձսթԷյ ՏԷՒ-ՏԷՒ քարԷրԷ տաղթ (րԷՏ. 4—8) և ՔաղրԷ-ղաղ (րԷՏ. 1—3).

Սև սև քարերի թաղթ ամրոցի հետախուզական պեղումներից հայտնաբերված խեցեբեկորներ  
(ըստ` Есаян, 1976, 90)

## ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԿԱԿԱՐԳԻՐԸ

Ինչպես արդեն նշվել է սույն նախնական գնահատման հայտի 1.2 բաժնում՝ Վազաշենի երևակման երկրաբանական ուսումնասիրության դաշտային աշխատանքները ներառում են հանութային, հիդրոերկրաբանական, ինժեներաերկրաբանական և երկրաֆիզիկական աշխատանքները, հորատումը, մակերեսային փորվածքների անցումը, նմուշարկումը: Ընդ որում մակերեսային լեռնային փորվածքների և հորատման ծավալները հիմնականում կապակցված չեն, ինչը թույլ է տալիս փորվածքի տեղադիրքը ընտրել տեղազննումներից հետո՝ ապահովելով շրջակա միջավայրի վրա նվազագույն բացասական ազդեցություն: Ստորև ներկայացվում են շրջակա միջավայրի բնական բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցությունները:

*Մթնոլորտային օդ.* Երկարաբանհետախուզական աշխատանքների ընթացքում կիրառվող ավտոտրանսպորտը և սարքավորումները դառնալու են վնասակար գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր: Փոշու արտանետումներ կանխատեսվում են հորատման հրապարակների շինարարության, առուների և հետախուզահորերի անցման, ճանապարհների վերանորոգման և կառուցման, ինչպես նաև աշխատանքները սպասարկող ավտոտրանսպորտի տեղաշարժման ժամանակ: Աշխատանքների իրականացման ժամանակ ընկերությունը առաջնորդվելու է ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N160-Ն որոշմամբ, համաձայն որի ածխածնի օքսիդի, ազոտի օքսիդի (երկօքսիդի հաշվարկով), մրի և ծծմբային անհիդրիդի սահմանային թույլատրելի խտությունները (ՍԹԿ)

համապատասխանաբար կազմում է  $5\text{մգ/մ}^3$ ,  $0.2\text{մգ/մ}^3$ ,  $0.15\text{մգ/մ}^3$  և  $0.5\text{մգ/մ}^3$ : Նախնական հաշվարկներին համաձայն, երևակման տարածքում վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի օքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները: Այդ նպատակով ծրագրավորվում են մի շարք բնապահպանական կառավարման միջոցառումներ, որոնց նկարագիրը ներկայացված է ստորև, 5-րդ գլխում:

*Ջրային ավազան.* Երկրաբանական աշխատանքների տեխնոլոգիական ցիկլում նախատեսված չէ որևէ թունավոր, շրջակա միջավայրի նկատմամբ ագրեսիվ նյութերի կիրառում:

Հորատման աշխատանքների արդյունավետ իրականացման համար և բնապահպանական նկատառումներից ելնելով կազմակերպվելու է հորատման լուծույթի օգտագործման փակ շղթա: Կիրառվող հորատման լուծույթը պատրաստվելու է հատուկ տակառներում, կիրառումից հետո հատուկ խողովակով մոտեցվելու է վիբրացիոն մաղերի մոտ, հորատման շլամը տարանջատվելու է, իսկ հեղուկ զանգվածը ուղղվելու է պարզեցման տարողություն, որտեղից նորից օգտագործվելու է լուծույթի պատրաստման համար:

Աշխատանքների ընթացքում կիրառվելու է շարժական ավտոնոմ գուգարանախցիկ, ինչը թույլ է տալիս բացառել կենցաղային կոյուղաջրերի առաջացումը:

Աշխատանքների կացությունը կազմակերպվելու է Վազաշենում, յուրաքանչյուր օր անձնակազմը վերադառնալու է կացության վայր, որտեղ էլ կազմակերպվելու են բոլոր անհրաժեշտ սանիտարա-հիգիենիկ պայմանները: Այդ իսկ պատճառով աշխատանքի տեղամասում շարժական ջրցողարան կազմակերպելու կարիքը բացակայում է, հետևաբար կրկին բացառվում է կենցաղային կոյուղաջրերի առաջացումը:

Հողային ծածկույթ. Երևակման տարածքում հողային ծածկույթի վրա դրսևորվող բացասական ազդեցությունները կապված են մակերեսային լեռնային փորվածքների անցման, հորատման հրապարակների և ճանապարհների կառուցման հետ:

Հաշվի առնելով, որ երևակման տարածքում հողի բերրի շերտի միջին հզորությունը կազմում է 0,35-0,4մ, փորվածքների անցման և հորահրապարակի կառուցման ժամանակ բերրի շերտը հանվելու է և կուտակվելու է անմիջապես աշխատանքի վայրի հարևանությամբ: Բաց լեռնային փորվածքները բնապահպանական (հողի վերին շերտի վերականգնում) և անվտանգության (մարդկանց և կենդանիների փոխան ընկնելը) նկատառումներից ելնելով՝ անցնելուց, փաստագրումից, ֆոտո- փաստագրումից և նմուշարկումից անմիջապես հետո վերականգնվելու են: Հրապարակները և ճանապարհների վերականգնումը կկատարվի հորատումից հետո: Աշխատանքները կատարվելու են ձեռքով:

Բուսական և կենդանական աշխարհ. Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում դրսևորվելու է որոշակի բացասական ազդեցություն տեղամասի բուսական ծածկույթի և կենդանական աշխարհի վրա: Հետախուզական փորվածքների անցումը և հորատման հարթակների շինարարությունը հանգեցնում են հողային ծածկույթի և, հետևաբար, բուսականության ժամանակավոր խախտմանը: Սահմանափակ հատվածներում կատարվում է ցենոզային շղթաների խախտում:

Աշխատանքների տեխնոլոգիան, անձնակազմը և կիրառվող ավտոտրանսպորտը հանդիսանում են աղմուկի աղբյուր, ինչը հանդիսանում է անհանգստացնող հանգամանք անտառային կենսաբազմազանության համար:

Վազաշենի երևակման տարածքը ՀՀ բույսերի և ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքերում որպես պահպանության ենթակա տեսակների աճելա- կամ ապրելավայր նշված չէ, հետևաբար վտանգված էկոհամակարգերի վրա բացասական ազդեցության դրսևորում չի նախատեսվում:

Աղտոտում թափոններով. Աշխատանքների ժամանակ առաջացող թափոններն են օգտագործված, բանեցված քայուղերը, նավթամթերքի մնացորդները, հորատման



թագիկները, կենցաղային թափոնները, մակաբացման ժամանակ հեռացվող հողաբուսական շերտը: Ստորև ներկայացվում է առաջացող թափոնների բնութագիրը:

Աղյուսակ 10.

Հ/Հ	Թափոնը	Քանակը	Վտանգավորության դասը, բնութագիրը
1.	Հորատման PQ, HQ, NQ տրամագծի ավաստյա թագազլիսիկների մնացորդներ	20-30 հատ	ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N 430-Ն հրամանի հավելվածում պողպատի կտորներ, որպես թափոն հաշվառված չեն: Ցանկում նշված թափոններից առավել մոտ է «Չտեսակավորված պողպատ պարունակող թափոններ (այդ թվում՝ պողպատի փոշի)» տեսակը, 35120111 01 00 4:
2.	PQ, HQ, NQ տրամագծով կարծր համաձուլվածքի թագազլիսիկների մնացորդներ	10-16 հատ	ՀՀ բնապահպանության նախարարի 2006 թվականի դեկտեմբերի 25-ի N 430-Ն հրամանի հավելվածում պողպատի կտորներ, որպես թափոն հաշվառված չեն: Ցանկում նշված թափոններից առավել մոտ է «Չտեսակավորված պողպատ պարունակող թափոններ (այդ թվում՝ պողպատի փոշի)» տեսակը, դասիչ՝ 3512011101004:
3.	Օգտագործված դիզելային և բենզինային շարժիչների յուղեր	200-300լ	«Բանեցված շարժիչների յուղերի թափոններ» տեսակ, դասիչ՝ 5410020102033: Աշխատանքներում կիրառվող ավտոտրանսպորտային և այլ տեխնիկական միջոցների շարժիչների շահագործման համար օգտագործվում են հետևյալ յուղերը և քսուկները՝ CAT PRIME APPLICATION GREASE, CAT GEAR OIL 80W-90, CAT DEO 15W-40, CAT TRANSMISSION AND DRIVE TRAIN OIL (TDTO) 30, CAT ® ELC (Extended Life Coolant), CAT HYDRAULIC OIL (HYDO) SAEIOW:

Մակաբացման ապարները որպես ընդերքօգտագործման թափոն ընդիտարկվում, քանի որ մակերևութային փորվածքի անցումից, հորատումից, փաստագրումից և նմուշարկումից անմիջապես հետո կատարվելու են հետլցման և ռեկուլտիվացման աշխատանքները:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ. «Իջևանի» արգելավայրը գտնվում է Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային երևակուն տարածքից մոտ 14կմ, «Գանձաքարի» արգելավայրը՝ մոտ 11կմ, «Արջատխլենի» արգելավայրը՝ մոտ 19կմ, իսկ «Օձաքար» բնության հուշարձանը՝ 940մ հեռավորությունների վրա: Հետևաբար աշխատանքների ընթացքում որևիցե ազդեցություն ԲՀՊ տարածքների վրա չի դրսևորվելու:

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

Աղյուսակ 10.

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ			
	Մակերեսային փորվածքների անցում	Հորատում	Ճանապարհների կառուցում	Հիդրոէկրաբանական, ինժեներա-երկրաբանական, երկրաֆիզիկական հանութային աշխատանքներ և նմուշարկում
Մթնոլորտային օդ	ցածր երկարատև	ցածր երկարատև	ցածր երկարատև	ցածր կարճատև
Ջրեր	-	-	-	-
Հողեր	միջին երկարատև	միջին երկարատև	միջին երկարատև	ցածր կարճատև
Կենսաբազմազանություն	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-	-
Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ	-	-	-	-

## ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

- Նավթամթերքների նվազագույն անհրաժեշտ քանակի պահեստավորում անթափանց տակատներով աշխատանքները սպասարկող բեռնատար մեքենայի թափքում: Վառելիքի հիմնական լիցքավորման և քսայուղերի փոխարինման աշխատանքները կատարվելու են Վազաշեն բնակավայրում, համապատասխան ծառայություն մատուցող կայանում:
- Տեխնոլոգիական գործընթացի հետ կապված գտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարրաների մեջ՝ հետագա ուտիլիզացման կամ երկրորդական վերամշակման համար: Այդ աշխատանքները կատարվելու են մասնագիտացված ընկերությունների կողմից՝ պայմանագրային հիմունքներով: Երկրորդային վերամշակումն իրականացնող ընկերությունը կընտրվի երկրաբանական ուսումնասիրության թույլտվությունը ստանալուց հետո:

- Հնամաշ դետալների ու մասերի հավաքում և հանձնվում որպես մետաղական ջարդոն վերամշակող ընկերությանը՝ պայմանագրային հիմունքներով: Ընկերությունը կընտրվի երկրաբանական ուսումնասիրության թույլտվությունը ստանալուց հետո:
- Մեքենաների, հորատման հաստոցի, այլ սարքավորումների շահագործում տեխնիկական սարքին վիճակում:
- Արտաթորվող թունավոր նյութերի գոտիչների տեղադրում :
- Փոշենստեցման նպատակով ճանապարհների ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին: Տեխնիկական նպատակներով օգտագործվող ջուրը գնվելու է Վազաշեն բնակավայրից և ավտոցիստեռնով տեղափոխվելու է աշխատանքների իրականացման վայր: Ըստ գործող նորմատիվների՝ 1մ<sup>2</sup> տարածքի ջրցանման համար անհրաժեշտ տեխնիկական ջրի քանակը կազմում է 1,5լ: Անհրաժեշտ տեխնիկական ջրի ծավալը կորոշվի օրական կտրվածքով՝ կախված աշխատանքների վայրից, ծավալից, եղանակային պայմաններից: Խմելու ջուրը երևակման տարածք նույնպես տեղափոխվելու է ավտոցիստեռներով:
- Կեղտաջրերի հավաքում շարժական զուգարանահանգույցում, որը հետագայում դատարկում են հատուկ ծառայության ուժերով :
- Աշխատակիցների կենցաղային պայմանները (հանդերձարան, ջրցուղարան) կազմակերպվելու են աշխատանքային խմբի տեղակայման վայրում՝ Վազաշեն բնակավայրում, իսկ հանգստի կազմակերպման նպատակով աշխատանքների իրականացման տարածք կտեղափոխվի շարժական վագոն-տնակ:
- Մակերևութային փորվածքների անցման և հորատման հրապարակների շինարարության ժամանակ հողի բերրի շերտի հեռացումն ու կառավարումը կկատարվի 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան: Ռեկուլտիվացիայի ենթակա հողի ընդհանուր մակերեսը կազմվելու է 5000 մ<sup>2</sup>, իսկ ծավալը՝ 1000 մ<sup>3</sup>, որտեղ՝ հրապարակներ-1000 մ<sup>2</sup> կամ 200 մ<sup>3</sup>, ճանապարհ - 3000 մ<sup>2</sup> կամ 600 մ<sup>3</sup>, մակերեսային լեռնային փորվածքներ՝ 1000 մ<sup>2</sup> կամ 200 մ<sup>3</sup>: Բաց լեռնային

փորվածքները բնապահպանական (հողի վերին շերտի վերականգնում) և անվտանգության (մարդկանց և կենդանիների փոեսն ընկնելը) նկատառումներից ելնելով՝ փաստագրումից, ֆոտո- փաստագրումից և նմուշարկումից անմիջապես հետո վերականգնվելու են: Իսկ հրապարակները և ճանապարհների վերականգնումը կկատարվի հորատումից հետո: Աշխատանքները կատարվելու են ձեռքով: Ռեկուլտիվացիայի աշխատանքների արժեքը կկազմի 2387431 դրամ: Միաժամանակ, անտառային կենսաբազմազանության վրա ազդեցությունների նվազեցման նպատակով նախատեսվում է առավելագույնս օգտագործել նախկինում երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ժամանակ հիմնված հորատման հարթակներն ու անցած ճանապարհները: Կօգտագործվեն նաև անտառի պահպանության և սպասարկման համար «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի մասնագետների կողմից օգտագործվող, արդեն իսկ գոյություն ունեցող ճանապարհները: Նախքան մակերևութային փորվածքի անցումը և հորատման հարթակի շինարարությունը ընտրված տարածքը լուսանկարահանվելու է փաստացի ելակետային իրավիճակը ֆիքսելու համար: Ընտրված տեղադիրքերը համաձայնեցվելու են «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի մասնագետների հետ:

- Կենցաղային աղբի համաքում հատուկ անթափանց պոլիէթիլենային տոպրակների մեջ (մինչև 35լ տարողությամբ), ընկերության սեփական ավտոտրանսպորտով տեղափոխում մոտակա աղբավայրը:
- Առաջացող թափոնների (պողպատե թագազլիսիկներ, օգտագործված դիզելային և բենզինային շարժիչների յուղեր և քուկներ) անվտանգա կառավարում: Օգտագործված յուղերը նախատեսվում է կուտակել մետաղյա տարողություններում (տակառներ), այնուհետև ավտոտրանսպորտով տեղափոխվում, ուր նախատեսվում է դրանք վաճառել օգտագործված յուղերի վերամշակմամբ զբաղվող ընկերություններին: Ալմաստյա թագազլիսիկների և կարծր համաձուլվածքի թագազլիսիկների մնացորդները առաջանալուն պես մեքենաներով տեղափոխվում են ժամանակավոր

պահեստ, որտեղից տրամադրվում են մետաղի ջարդոն վերամշակող կազմակերպությունների

- Օգտագործվող տեխնիկական միջոցների շարժիչների կարգավորում՝ աղմուկի նվազեցման, շրջանի կենդանական աշխարհի վրա բացասական ազդեցության բացառման նպատակով:

- Աշխատանքների ժամանակ աղմուկի և թրթռումների վերահսկողություն : Համաձայն գործող նորմատիվ փաստաթղթերի, արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերով տարածքներում աղմուկի (ձայնի) առավելագույն մակարդակը չպետք է գերազանցի 95դԲԱ, իսկ արտադրական կազմակերպությունների մշտական աշխատատեղերում ձայնի մակարդակը չպետք է գերազանցի 80դԲԱ: Երկրաբանական ուսումնասիրության տեխնոլոգիական գործընթացների հետ կապված առաջանալու է առաջին կարգի տրանսպորտային թրթռում (վիբրացիա), որը կապված է տեղաշարժվող ինքնագնաց և կցորդային մեքենաների, տրանսպորտային միջոցների աշխատանքի հետ: Թրթռումների սահմանային թույլատրելի մակարդակը Z առանցքով չպետք է գերազանցի 115դԲԱ, իսկ X-Y առանցքներով՝ 112դԲԱ:

- «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 հողերում առկա օբյեկտների պահպանությանն ուղղված հետևյալ միջոցառումները՝

1) վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրության (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ) իրականացում, որի տվյալները սահմանված կարգով տրամադրվում են բուսական աշխարհի պահպանության,

պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում լիազորված պետական մարմինն.

2) Հայաստանի Հանրապետության օրենսդրությամբ արգելված թունաքիմիկատների օգտագործման կանխարգելում:

Բացառվելու է անտառային ծածկի ծառերի, թփերի հատման հնարավորությունը, քանի որ ըստ աշխատանքային նախագծի, մակերեսային երկրաբանահետախուզական փորվածքները փորվելու են անտառագուրկ տարածքներում, որտեղ մերկանում են հանքային մարմինները, իսկ հետախուզական հորատանցքերի համար հարթակներ նախատեսված է կառուցել նույնպես անտառագուրկ տարածքներում՝ օգտագործելով գոյություն ունեցող ավտոճանապարհներից, ինչի արդյունքում ոչ մի ծառ չի հատվի:

Նախքան հողային աշխատանքների իրականացումը կատարվելու է յուրաքանչյուր հարթակի կամ փորվածքի տեղանքի լուսանկարահանում, կոորդինատային կապակցում, ինչը կվակայի անտառային ծածկից գուրկ տարածքներում աշխատանքների իրականացման մասին :

Աշխատանքների վայրերի ընտրությունը համաձայնեցվելու է «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի մասնագետների հետ:

Հողերում Հայաստանի Հանրապետության բույսերի Կարմիր գրքում (այսուհետ՝ կարմիր գիրք) գրանցված տվյալ բուսական տեսակի նոր պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում դրանց պահպանության նպատակով նախատեսվում է՝

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 տեղափոխում են տնտեսական գործունեության արդյունքում ոչնչացման սպառնալիքի տակ գտնվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրում են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ըստ առկա գիտական տվյալների ուսումնասիրվող տարածքում և նրա շրջակայքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ չկան, այնուամենայնիվ նախքան հետախուզափորվածքների անցկացումը, հորատահարթակների կառուցումը և ճանապարհների վերակառուցումը, ընտրված տեղամասերը պետք է հետազոտվեն բուսաբանների և կենդանաբանների կողմից: Կենսաբազմազանության ուսումնասիրությունները հնարավորություն կընձեռեն հայտնաբերելու ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված բույսերն ու կենդանիները, նրանց աճելավայրերն ու ապրելավայրերը, բներն ու որջերը, ինչպես նաև գործնականում փաստելու առկա գրականության տվյալները առ այն, որ ուսումնասիրվող տարածքը զուրկ է Կարմիրգրքային տեսակներից: Հայտնաբերման դեպքում նախատեսվող աշխատանքների տեղամասերը կտեղափոխվեն (թույլատրելի սահմաններում): Նախատեսվող աշխատանքների բնույթը թույլ է տալիս աշխատանքները



կազմակերպել և իրականացնել այն վայրերում, որտեղ ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բույսերի ու կենդանիների աճելավայրեր ու ապրելավայրեր չլինեն, իսկ հայտնաբերված տարածքները կառանձնացվեն որպես պահպանվող գոտիներ և օրենքով սահմանված կարգով կտեղեկավցեն համապատասխան գերատեսչություններին: Արդյունքում ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված բույսերի ու կենդանիների վրա բացասական ազդեցություն չի լինի:

- Կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչները լինելով շարժուն, համեմատաբար պակաս ազդեցության կենթարկվեն: Բացառություն են կազմում անթև անողնաշարավորները և նրանք, որոնց ապրելավայրը, բույնը կամ որջը կհայտնվի հողաշինարարական աշխատանքների տեղամասերում: Ուստի այն մեղմելու համար պետք է հնարավորինս արագ վերակազմել խախտված հողաբուսաշերտը: Տարածքները, որտեղ կհայտնաբերվեն թռչնի բներ, որոնց մեջ կլինեն ձվեր կամ ձագեր, պետք է դադարեցվեն աշխատանքները մինչ նրանց չվելը: Անտրոպոգեն ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելու համար ցանկալի է հողային աշխատանքները իրականացնել ուշ աշնան և ձմռան ամիսներին, քանի որ թռչունների գերակշիռ մասը արդեն իսկ չված է լինում, իսկ որոշ կենդանատեսակներ գտնվում են ձմեռանոցներում: Նախքան հողային աշխատանքները սկսելը, վաղ գարնան ամիսներին, երբ սողունները նոր են դուրս գալիս ձմեռանոցներից ցանկալի է իրականացվի սողունների (հատկապես ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների) ուսումնասիրություն, հավաք և վերաբնակեցում նմանատիպ կենսամիջավայրերում: Խորհուրդ է տրվում սողունների հավաքը և վերաբնակեցումը իրականացնել վաղ գարնան ամիսներին, քանի որ այդ ժամանակ սողունները նոր են սկսում դուրս գալ ձմեռանոցներից և խմբերով գտնվում են ձմեռանոցների շրջակայքում, ինչը ավելի է հեշտացնում սողունների հավաքը: Բացի այդ վերաբնակեցված սողունները ժամանակ են ունենում նոր ձմեռանոցներ գտնելու և հարմարվելու նոր կենսամիջավայրին: Սողունների հավաքը և վերաբնակեցումը

պետք է իրականացվի հատուկ որակավորում ունեցող սողունաբանի կողմից: Ամբողջ աշխատանքների ընթացքում, հատկապես գիշերային ժամերին հնարավորինս պետք է նվազեցվի աղմուկն ու լուսավորությունը: Ուսումնասիրության տարածքում պետք է արգելել որսը, կենդանիներին վնասելն ու սատկացնելը:

- Ճանապարհներից դուրս տեխնիկայի տեղաշարժի բացառում :
- Աշխատակիցների համար դասընթացների կազմակերպում, որի ընթացքում ներկայացվելու են տարածքին բնորոշ էնդեմիկ և ՀՀ կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ մանրակրկիտ տեղեկատվությունը:
- Աշխատանքների իրականացում ՀՀ կառավարության 30.08.2007թ.-ի N1045-Ն որոշման պահանջներին համապատասխան: Անտառահատման աշխատանքների բացառում: Բոլոր հետախուզական փորվածքները և հորատման հարթակները տեղադրվելու այնպես, որ աշխատանքների ժամանակ բացառվի ազդեցությունը անտառային ծածկույթի վրա: Նախքան աշխատանքների սկիզբը ընկերությունը կղիմի լիազոր մարմին՝ ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության անտառային կոմիտեի մասնագետներին՝ հայցվող տեղամասի փաստացի վիճակը ուսումնասիրելու և արձանագրելու, աշխատանքների համար անհրաժեշտ համաձայնություններ ստանալու նպատակով:
- Պատմամշակութային հուշարձանների տարածքների ուսումնասիրություն, տեղազննում ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարության համապատասխան մասնագիտական ստարաբաժանումների աշխատակիցների հետ : Հուշարձանների տարածքում բացառվելու է ցանկացած տեսակի աշխատանքների իրականացում: Հուշարձանների պահպանման գոտիների պարզաբանում, սահմանազատում, աշխատանքների մեթոդաբանության համապատասխանեցում մասնագետների ներկայացված տվյալներին :
- Սահմանամերձ հատվածում աշխատանքների իրականացման համար ՀՀ պաշտպանության նախարարության համապատասխան թույլտվությունների/համաձայնությունների ստացում:

- Երևակման տարածքում արտակարգ իրավիճակները կարող են պայմանավորված լինեն հետևյալ գործոններով.
- երկրաշարժ՝ հաշվի առնելով, որ երևակումը գտնվում է սեյսմիկ ակտիվ գոտում,
- հրդեհներ՝ կապված մարդածին գործոնների հետ:  
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,
- աշխատակիցները իրազեկվում են սեյսմիկ անվտանգության կանոնների և երկրաշարժի ժամանակ վարքագծի վերաբերյալ,
- աշխատանքի ժամանակ պահպանել անվտանգության տեխնիկայի կանոնները,
- երևակման տարածքում ապահովել հրշիջման միջոցների առկայություն (բահեր, ավազ, տեխնիկական ջուր, կրակմարիչ):

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

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ՝ հունիս-

սեպտեմբեր ամիսներին (շոգ և քիչ տեղումներով եղանակին)՝ յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ ;

2. լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակի՝ մասնավորապես չեզոքացուցիչ սարքավորումների սարքին վիճակի պարբերական մշտադիտարկումներ, տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ ;

3. օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ աշխատանքների իրականացման վայրում ;

4. կենսաբազմազանության ուսումնասիրություն, նկարագրում՝ տարածքին բնորոշ վայրի բնության ներկայացուցիչների քանակ, աճելավայրերի և ապրելավայրերի տարածք, պոպուլյացիայի փոփոխություն (հստակ դիտարկան կետ նշել հնարավոր չէ, դիտարկումը կատարվելու է երևակման և հարակից տարածքներում),

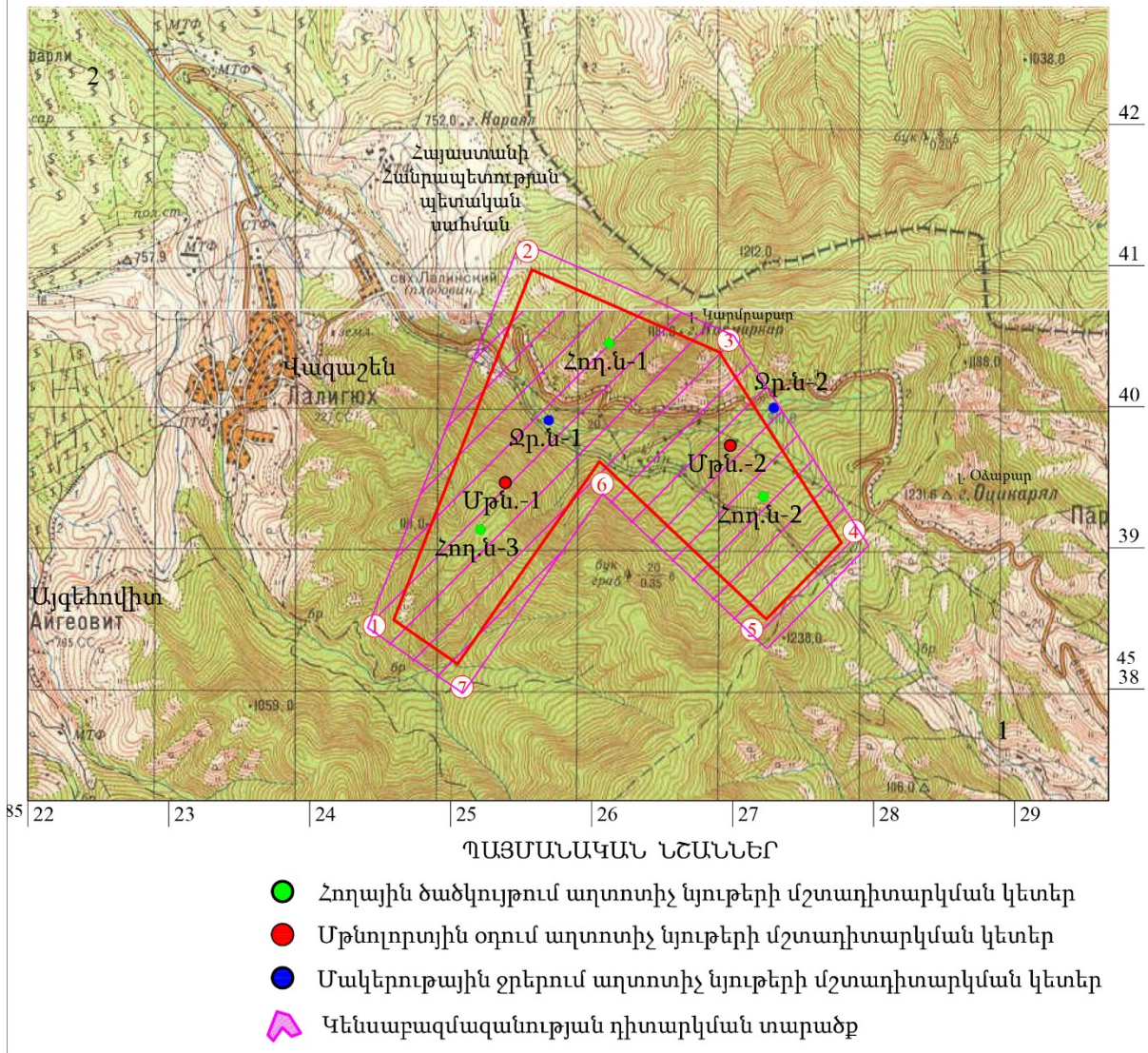
5. երևակման տարածքով հոսող գետակի ջրերի մոնիթորինգ, յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ,

6. սողանքային մարմինների մշտադիտարկում (մշտադիտարկման կետ քարտեզի վրա չի նշվում, դիտարկումները կկատարվեն սողանքային մարմինների տարբեր հատվածներում, ըստ ):

Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և աղտոտվածության ուսումնասիրության նպատակով վերցված նմուշների լաբորատոր հետազոտությունը նախատեսվում է իրականացնել հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում: Ստացված տեղեկատվությունը ներկայացվելու է ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարություն՝ ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշման պահանջներին համաձայն:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության աղտոտման կանխարգելման մոնիթորինգի կետերի տեղադիրքը ներկայացված է ստորև նկար 18-ում:

Վազաշենի ոսկի-բազմամետաղային հանքերևակման տարածքի  
 շրջակա միջավայրի մշտադիտարկման կետերի սխեմատիկ քարտեզ



Նկար 18.

### Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
2. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
3. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
4. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
5. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
6. “Флора, растительность и растительные ресурсы Армении”, Институт ботаники НАН РА Армянское ботаническое общество. Ереван
7. “Дикорастущие съедобные растения Армении”. А.П. Тер-Восканян, Ученые записки Ереванского государственного института.
8. “Цветущие уголки биоразнообразия”, FAO,  
<http://www.fao.org/3/i1687r/i1687r08.pdf>
9. “Деревья и кустарники Армении в природе и культуре”. Ж.А. Варданян, 1952
10. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К, 1954
11. ՀՀ Տավուշի մարզպետարանի պաշտոնական կայք
12. ՀՀ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ «ՀԱՅԱՆՏԱՌ» ՊՈԱԿ ՀՀ Գյուղատնտեսության նախարարության «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի «Իջևանի անտառտնտեսություն» մասնաճյուղի «Իջևանի» պետական արգելավայրի 2017-2021 թվականների կառավարման պլանի նախագիծ
13. Հայաստանի Հանրապետության «Էմերալդ» ցանց  
(<http://www.mnp.am/images/files/nyuter/2017/February/Emerald%20Arm.pdf>)
14. ՀՀ կառավարության որոշումը ՀՀ Տավուշի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը հաստատելու մասին: Հայաստանի Հանրապետության կառավարություն որոշում, 30 դեկտեմբերի 2004 թվականի N 1929-Ն,

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՏԱՎՈՒՇԻ ՄԱՐԶԻ ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԱՆՇԱՐԺ ՀՈՒ ՇԱՐՁԱՆՆԵՐԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՑՈՒՑԱԿԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ

15. С. А. Есаян, Древняя Культура Северо-Восточной Армении», Ереван, 1976
16. Եսայան Հ., 1991, Տավուշի ամրոցի 1990 թ. պեղումները, ՂՀԱԱԳՆ 1989-1990, էջ 112 – 116
17. Եսայան Հ., Սաղումյան Ս., Շահնազարյան Ա., 1991, Տավուշ ամրոցի պեղումները, ԼՀԳ, 2, էջ 132 - 141
18. Г. С. Есаян, Материальная культура бассейна реки Агстев в развитом средневековье, Ереван, 1992
19. Եսայան Հ., Կայան ամրոցի տեղադրությունը նրա պեղումները, Տավուշ նյութական և հոգևոր ժառանգություն Հանրապետական գիտական նստաշրջանի նյութեր Իջևան ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն, Երևան, էջ 41 -56
20. Bérengère PERELLO, MISSION ARCHÉOLOGIQUE «CAUCASE» ARMÉNIE – GÉORGIE, Rapport scientifique 2018, La région du Tavush, Arménie, p. 45 – 53
21. Bérengère PERELLO, MISSION ARCHÉOLOGIQUE «CAUCASE» ARMÉNIE – GÉORGIE, Dossier pour la commission des fouilles du Ministère de l’Europe et des Affaires étrangères, Rapport scientifique 2019, Bilan du quadriennal 2016-2019, Projet du quadriennal 2020-2023, La région du Tavush, Arménie, p. 10 – 20