

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

«ՅՈՒՆԻ ԴԱԼԻ»

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ՎԱՅՈՑ ՁՈՐԻ ՄԱՐԶԻ ԳՆԻՇԻԿԻ ԶՎԱՐՑԻՏՆԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ «ՓԱԼԻ»
ՏԵՂԱՄԱՍՈՒՄ 2020-2021 ԹՎԱԿԱՆՆԵՐԻ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ ԵՐԿՐԱԲԱՆԱԿԱՆ
ՈՒՍՈՒՄԱՍԻՐՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

Տնօրեն՝

Լ. ՓԱՇԻՆՅԱՆ

Երևան 2020

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

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

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

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

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

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

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

Բույսերի Կարմիր գիրք` միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող բույսերի և համակեցությունների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների, ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին

Կենդանիների Կարմիր գիրք` միջազգային պահանջները բավարարող համահավաք փաստաթուղթ է, որում գրանցվում են տեղեկություններ հազվագյուտ, անհետացման եզրին գտնվող կենդանիների կարգավիճակի, աշխարհագրական տարածվածության, էկոլոգիական պայմանների, կենսաբանական առանձնահատկությունների ներկա վիճակի և պահպանման միջոցառումների մասին

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

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

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

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

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

Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով մշտադիտարկումներ՝ ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրության և օգտակար հանածոների արդյունահանման աշխատանքային ծրագրերին զուգընթաց՝ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ծրագրով, օգտակար հանածոների արդյունահանման աշխատանքային նախագծով, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտով և ազդեցության գնահատման հաշվետվությամբ ամրագրված ցուցանիշների հիման վրա իրականացվող մշտադիտարկումներ

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

▪ **Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը**

ՀՀ Վայոց ձորի մարզի Գնիշիկի քվարցիտների հանքավայրի «Փալի» տեղամասում նախատեսվում է իրականացնել օգտակար հանածոյի հետախուզման աշխատանքներ:

Հետախուզման համար ընտրված 2.22հա տարածքը գտնվում է Խաչիկ գյուղից մոտ 5կմ, Գնիշիկ գյուղից 4.5կմ և Ամաղու գյուղից 4.7կմ հեռավորության վրա:

Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են պալեոզոյի և մեզոզոյի նստվածքային, պալեոգենի նստվածքային և հրաբխածին-նստվածքային, պլիոցենի հրաբխային, չորրորդականի հրաբխային և նստվածքային, ժամանակակից դելյուվիալ և պրոլյուվիալ-ալյուվիալ առաջացումները:

Տեղամասի քվարցիտների հանքերևակմանը հարող տարածքների ընդհանուր երկրաբանական կառուցվածքը վկայում է, որ այստեղ հեռանկարային են բացառապես վերին դևոնի առաջացումները, որոնք մերկանում են Արփա և Գնիշիկ գետերի ավազաններում: Մասնավորապես Գնիշիկ գետի միջին հոսանքի ավազանում 1991-95թթ նախնական գնահատական ստացած Գնիշիկ-Նորավանքի քվարցիտների երևակումների խումբը: Տեղամասն իր երկրաբանական կառուցվածքով նման է Գնիշիկի հանքավայրի երկրաբանական կառուցվածքին:

Քվարցիտները մերկանում են Գնիշիկ գետի վտակի ձախ ափին և տարածվում են դեպի հյուսիս-արևմուտք մինչև 1250մ երկարությամբ, մերկացած զառիթափի բարձրությունը հասնում է 5-ից մինչև 10-25մ և ձգվում է 800մ, այնուհետև դեպի արևմուտք քվարցիտները ծածկվում են ժամանակակից առաջացումներով և մերկանում են ոչ լրիվ հզորությամբ:

Հիմք ընդունելով մերկացումների և հարևանությամբ գործող Գնիշիկի քվարցիտների հանքավայրի արդեն իսկ գոյություն ունեցող բացահանքի տվյալները, կարող ենք ասել, որ տեղամասում քվարցիտները ներկայացված են սպիտակ գույնով և առանձին շերտերի սահմաններում այդ քվարցիտները ամբողջությամբ, իսկ որոշ մասերում մասամբ, վերածված են ավազի: Հանդիպում են նաև սպիտակ քվարցիտներ, որոնք բավականին ամուր են:

Վերին դևոնի հաստվածքը տեղամասի սահմաններում ներկայացված է կավաավազաքարային, ավազաքարային, լիմոնիտացված կավային թերթաքարերով և միմյանց հերթափոխող քվարցիտների ու կավաավազաքարային թերթաքարերի ստվարաշերտերով, որոնց հզորությունը տատանվում է 35-50մ սահմաններում: Վերջիններս երբեմն ծածկվում են կրաքարերով ու կավաավազաքարային թերթաքարերով: Քվարցիտները հիմնականում տեղադրված են ներգրավող հաստվածքի միջնամասում, որտեղ դրանք կազմում են քվարցիտների 40-50մ գումարային հզորությամբ շերտադարսվածք /ըստ ֆոնդային նյութերի

տվյալներ/, որտեղ հանդիպում են մաքուր քվարցիտների առանձին բարակ շերտեր և ոսպնյակաձև նրբաշերտեր, որոնք ընդմիջվելով թերթաքարերի, ավազաքարերի ու կրաքարերի տարբեր հզորությունն ունեցող շերտերով՝ կազմում են նշված ապարների շերտափոխության գոտիներ: Քվարցիտների անկման ազիմուտը հյուսիս հյուսիս-արևելք է, անկման անկյունը՝ 40-480 :

Տեղամասում օգտակար հանածոյի հաստվածքը կազմված է միմյանցից զանազանվող առանձին շերտերից, որոնք ներկայացված են տարբեր աստիճանի լիմոնիտացված և հեմատիտացված, հիմնականում բաց մոխրագույն, կամ բաց շագանակագույն, իսկ առանձին դեպքերում սպիտակ քվարցիտներով:

Քվարցիտների հանքերևակման մանրազնին հետախուզման աշխատանքների նախատեսվում է իրականացնել համաձայն ГОСТ 22551-77 «Песок кварцевый, молотый песчаник, кварц и жильный кварц для стекольной промышленности» տեխնիկական պահանջների՝ որպես ապակու հումք և ֆլյուս, ուսումնասիրելով քվարցիտները մակերեսում և խորքում ամբողջ հզորությամբ:

▪ **Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը**

«Յուլի Դալի» ՍՊ ընկերությունը «Փալի» տեղամասում օգտակար հանածոյի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները նախատեսվում է իրականացնել հետևյալ մեթոդաբանությամբ.

- տոպոհանույթ – 1:1000 մասշտաբի – 2.22հա,
- հետախուզահորերի անցում և փաստագրում – 32 գծ.մ.,
- հորատանցքերի հորատում և փաստագրում – 385 գծ.մ.,
- փորվածքների հետլցում – 76.8մ³,
- ֆիզիկամեխանիկական և տեխնոլոգիական փորձարկումներ – 61 նմուշ,
- քիմիական անալիզ – 14 նմուշ,
- միներալոգո-պետրոգրաֆիական ուսումնասիրություններ – 6 նմուշ,
- հորատման հրապարակների կառուցում – 240մ²,
- խախտված հողերի ռեկուլտիվացիա – 148.8մ³,
- հիդրոերկրաբանական և ինժեներաերկրաբանական հետազոտություններ.
- ռադիոմետրիական ուսումնասիրություններ:

▪ **Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը**

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմելիս ընկերությունն

առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ իրավական ակտերում.

- ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք (ՀՕ-280, 28.11.2011թ.), որով սահմանվում են ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, կարգավորվում են ընդերքն օգտագործելիս 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 կառավարության 24.12.2012թ.-ի թիվ 365-Ն որոշում, 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 1663-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 ջրաէկոհամակարգերի սանիտարական պահպանման, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա ջրերի պահպանման, ջրապահպան, էկոտոնի և անօտարելի գոտիների տարածքների սահմանման չափորոշիչները:
- ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշում, որով սահմանվել են հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և պակաս արդյունավետ հողերի բարելավման համար հողի բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները:
- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N71-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը,
- ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N72-Ն որոշում, որով հաստատվել է ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը:

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

▪ **Գտնվելու վայրը**

Հետախուզման համար ընտրված 2.22հա տարածքը գտնվում է Խաչիկ գյուղից մոտ 5կմ, Գնիշիկ գյուղից 4.5կմ և Ամաղու գյուղից 4.7կմ հեռավորության վրա: Տեղամասը Խաճիկ գյուղի հետ կապված է 2.5կմ գրունտային և 5կմ ասֆալտապատ ճանապարհով (նկար 1-3): Տեղամասից շուրջ 1.3կմ դեպի հարավ անցնում է Խաչիկ-Գնիշիկ բարձր լարման էլեկտրոհաղորդման գիծը, որից հնարավոր է կազմակերպել տեղամասի հետագա էլեկտրամատակարարումը:

Տեղամասը գտնվում է Գնիշիկ գետի միջին հոսանքի ավազանում, 2220-2295մ բացարձակ բարձրությունների վրա և բնութագրվում է հետևյալ աշխարհագրական կոորդինատներով՝ ըստ Գրինվիչի. 39° 39' 22" հյուսիսային լայնության, 45° 14' 54" արևելյան երկայնության:

Տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից ընկերությանը երկրաբանական ուսումնասիրության համար տրամադրած տարածքը զբաղեցնում է 2.22հա մակերես և սահմանափակվում է ստորև նշված ծայրակետային կոորդինատներով (ARM WGS – 84 համակարգով).

- | | | | |
|--------------|-----------|--------------|-----------|
| 1. X=8521119 | Y=4391311 | 6. X=8521234 | Y=4391417 |
| 2. X=8521127 | Y=4391345 | 7. X=8521194 | Y=4391323 |
| 3. X=8521174 | Y=4391571 | 8. X=8521177 | Y=4391316 |
| 4. X=8521235 | Y=4391540 | 9. X=8521141 | Y=4391289 |
| 5. X=8521274 | Y=4391520 | | |

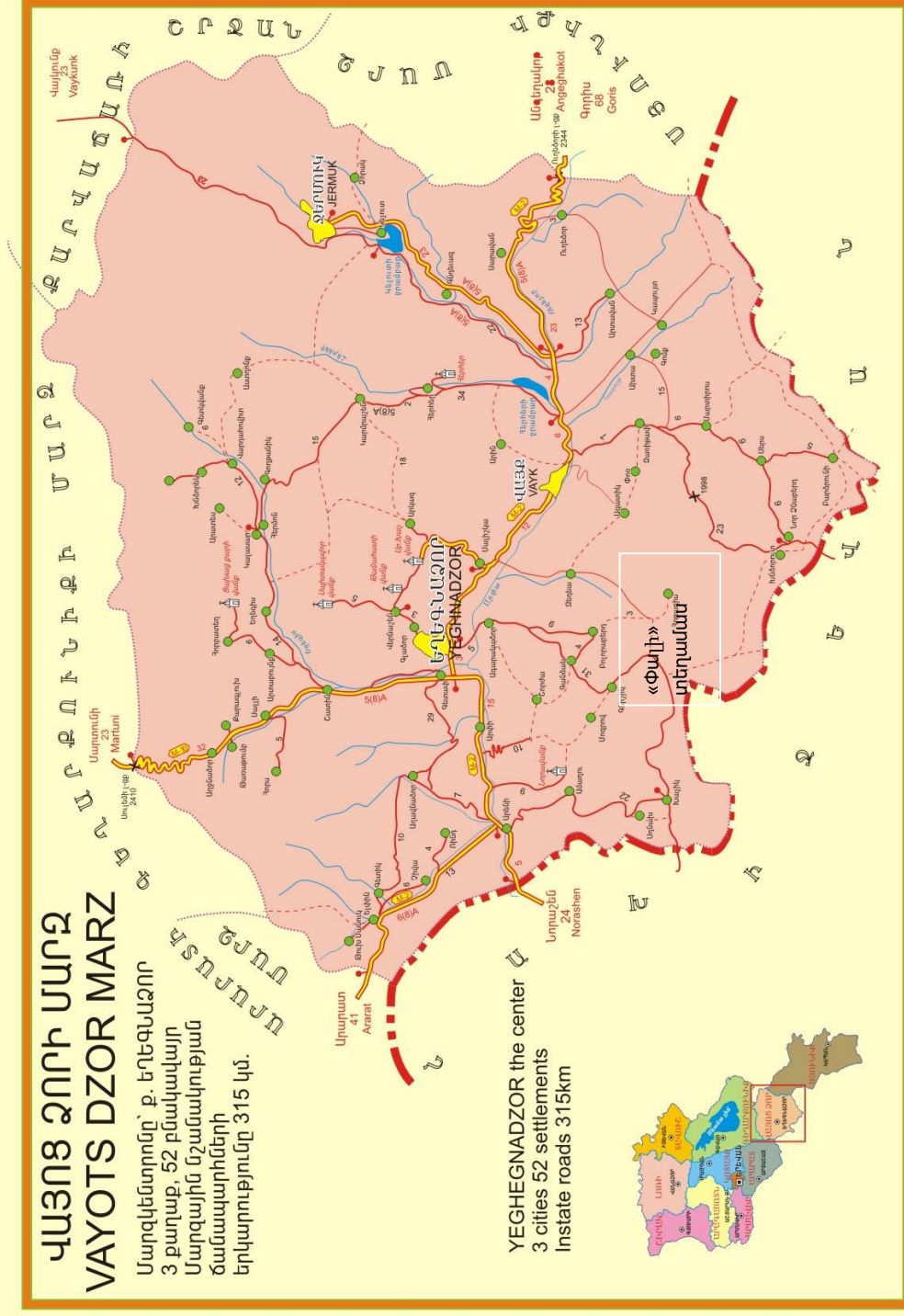


Նկար 1.

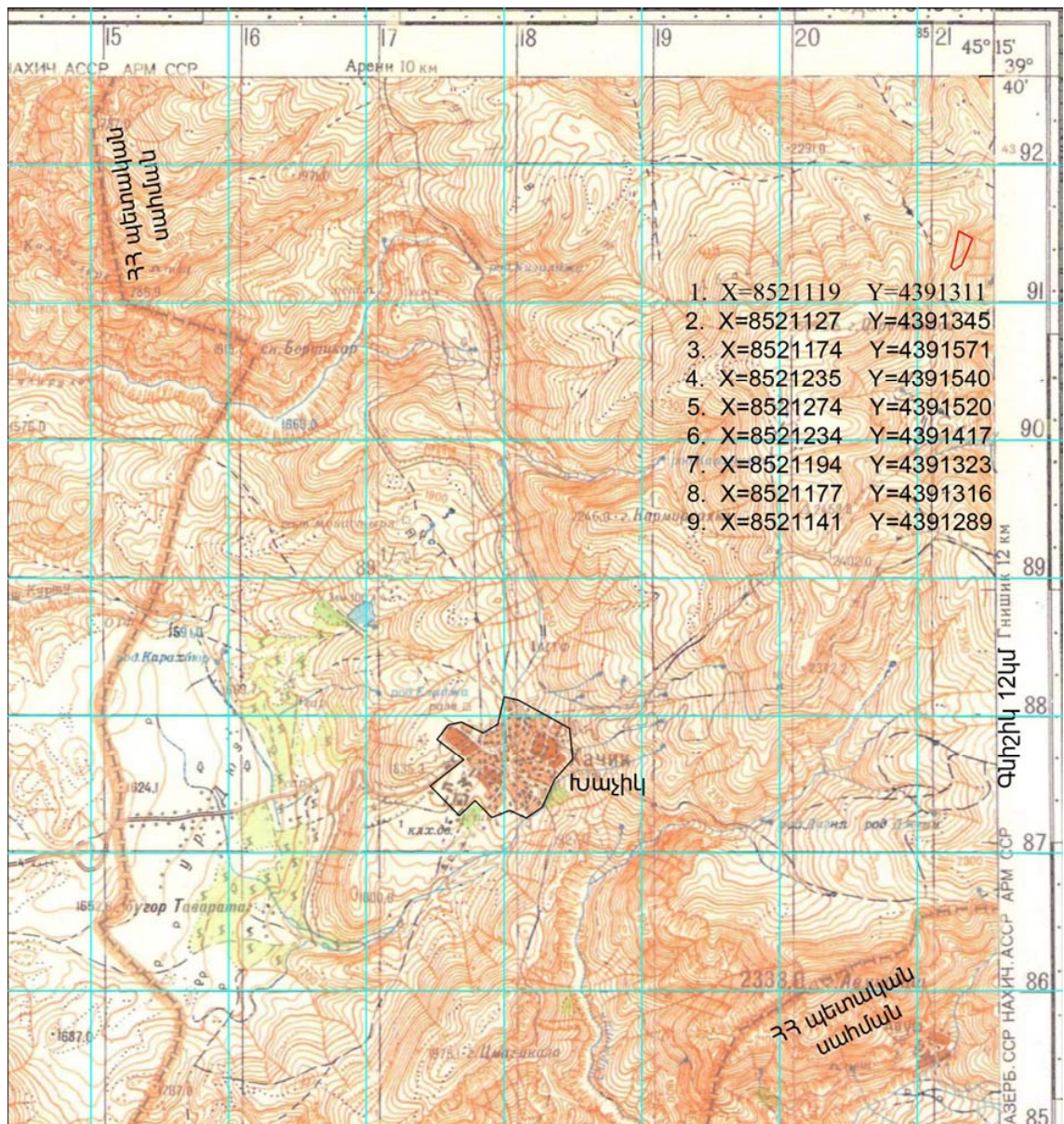
ՎԱՅՈՑ ԶՈՐԻ ՄԱՐԶ VAYOTS DZOR MARZ

Մարզկենտրոնը՝ ք. ԵՂԵԳՆԱԶՈՐ
3 քաղաք, 52 բնակավայր
Մարզային նշանակության
ճանապարհների
երկարությունը 315 կմ.

YEGHEGNADZOR the center
3 cities 52 settlements
Instate roads 315km



Նկար 1.



Նկար 2.

ARM WGS-84 ցանցը ներկայացված է կապույտով
 Արտագծված է 1:50000 մասշտաբի տոպոգրաֆիական քարտեզից

▪ **Ռեփեֆ, երկրաձևաբանություն**

Երկրաձևաբանական տեսակետից տարածաշրջանը հարում է Մերձարաքսյան լեռնային մարզի Ուրծ-Վայքի ենթամարզին: Տարածաշրջանի մակերևույթը լեռնոտ է և բնութագրվում է խիստ մասնատված, կտրտված, լերկացման-ողողամաշման տիպի ռեփեֆով:

Տարածքը ներառում է Վայքի և Վարդենիսի լեռների արևմտյան հատվածները:

Վայքի լեռները հանդիսանում են Չանգեզուրի լեռնաշղթայի արևմտյան լեռնաճյուղ: Տ-աձև ձգվում է զուգահեռականին մոտ ուղղությամբ: Լեռնաշղթան ունի ծալքաբեկորավոր կառուցվածք: Երկարությունը 64 կմ է, առավելագույն բարձրությունը՝ 3120 մ (Գոգի լեռ) : Արևմտյան մասը աստիճանաբար ցածրանում, ճյուղավորվում և ձուլվում է Նախիջևանի հարթավայրին: Կան մինչև 150 մ բարձրության էքստրուզիվ, կոնաձև գմբեթներ:

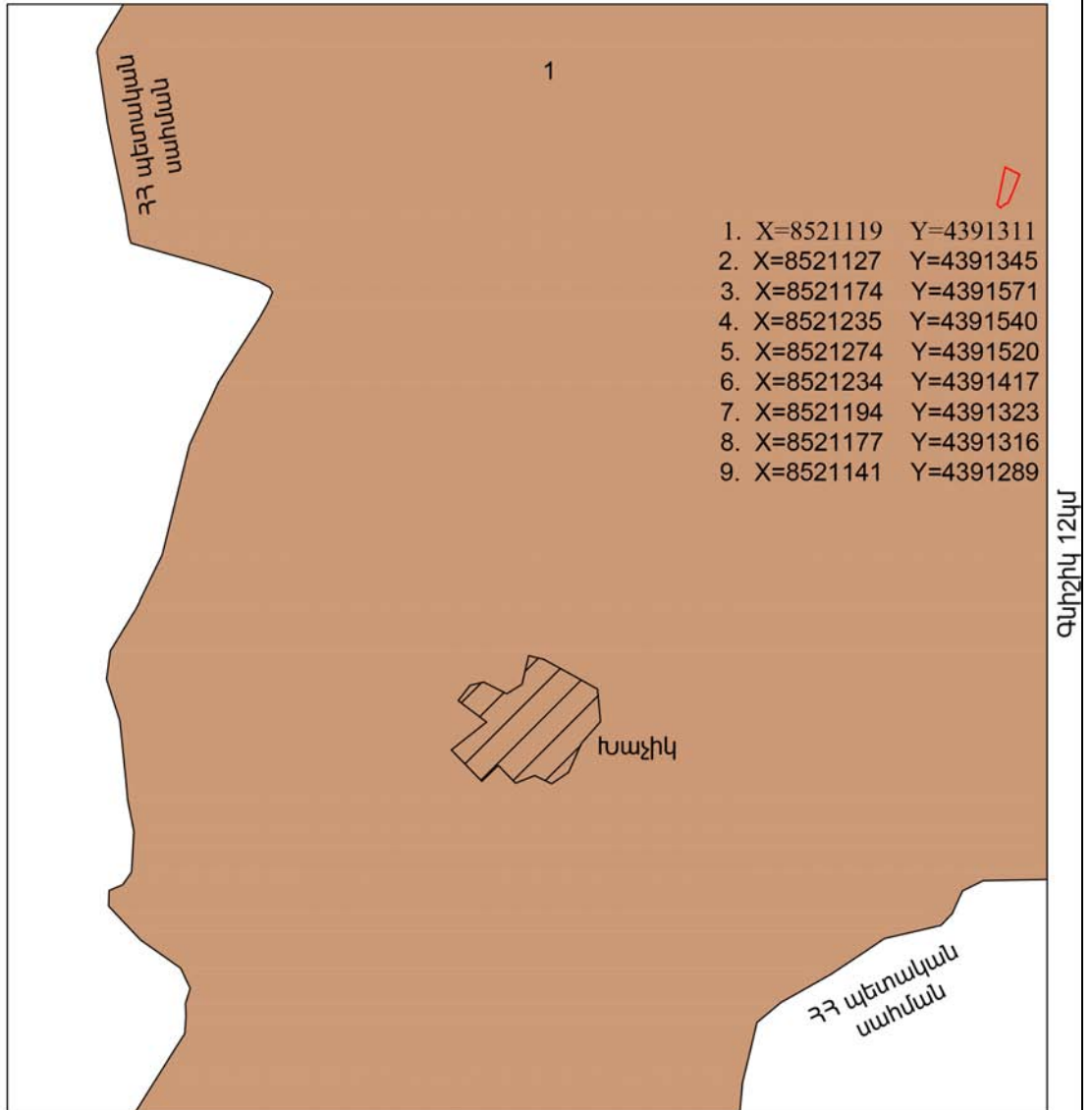
Հյուսիսային լանջը Էրոզիոն-դենուդացիոն աստիճաններով ցածրանում է դեպի Արփայի հովիտը: Կան քարայրեր: Հարավային և հարավ-արևմտյան լանջերը ավելի մասնատված են, ցածրանում են դեպի Միջինարաքսյան իջվածքը: Լանջերի ստորին մասերում զարգացած է բեղլենդը: Արփա և Նախիջևան գետերի վտակները լեռնաշղթայի լանջերին առաջացրել են ջրհավաք ձագարներ և Էրոզիոն գոգավորություններ, որոնց մեջ աչքի է ընկնում հարավային լանջին զարգացած Չահուկի կրկեսաձև գոգավորությունը: Արևելյան մասում կան սառցապատման հետքեր (կառեր, մորեններ):

Բարձրալեռնային գոտում արտահայտված է սառնամանիքային հողմահարումը, 2200—2250 մ վրա շատ են քարացրոնները: Կան ժայռային մնացուկներ, քարափներ ու դարափուկեր: Լանջերը ծածկված են տափաստաններով, տեղ-տեղ՝ տրաքանտային թփուտներով, գազաթային մասը՝ ենթալպյան և ալպյան մարգագետիններով:

Վարդենիսի լեռները ձգվում են Գեղամա լեռների Գնդասար գագաթից մինչև Մեծ Ծարասարի լեռնահանգույցը: Երկարությունը շուրջ 60 կմ է: Առավելագույն բարձրությունը Վարդենիս լեռն է, որը ունի 3522 մ բարձրություն: Հյուսիսային լանջերը մեղմաթեք ձուլվում են Սևանա լճի հարավային եզրին: 3200-3300 մ բարձրության վրա կան հրաբխային կոներ: Հարավային լանջերը գառնաթափ են, որոնք զոյացնում են առանձին լեռնաբազակներ:

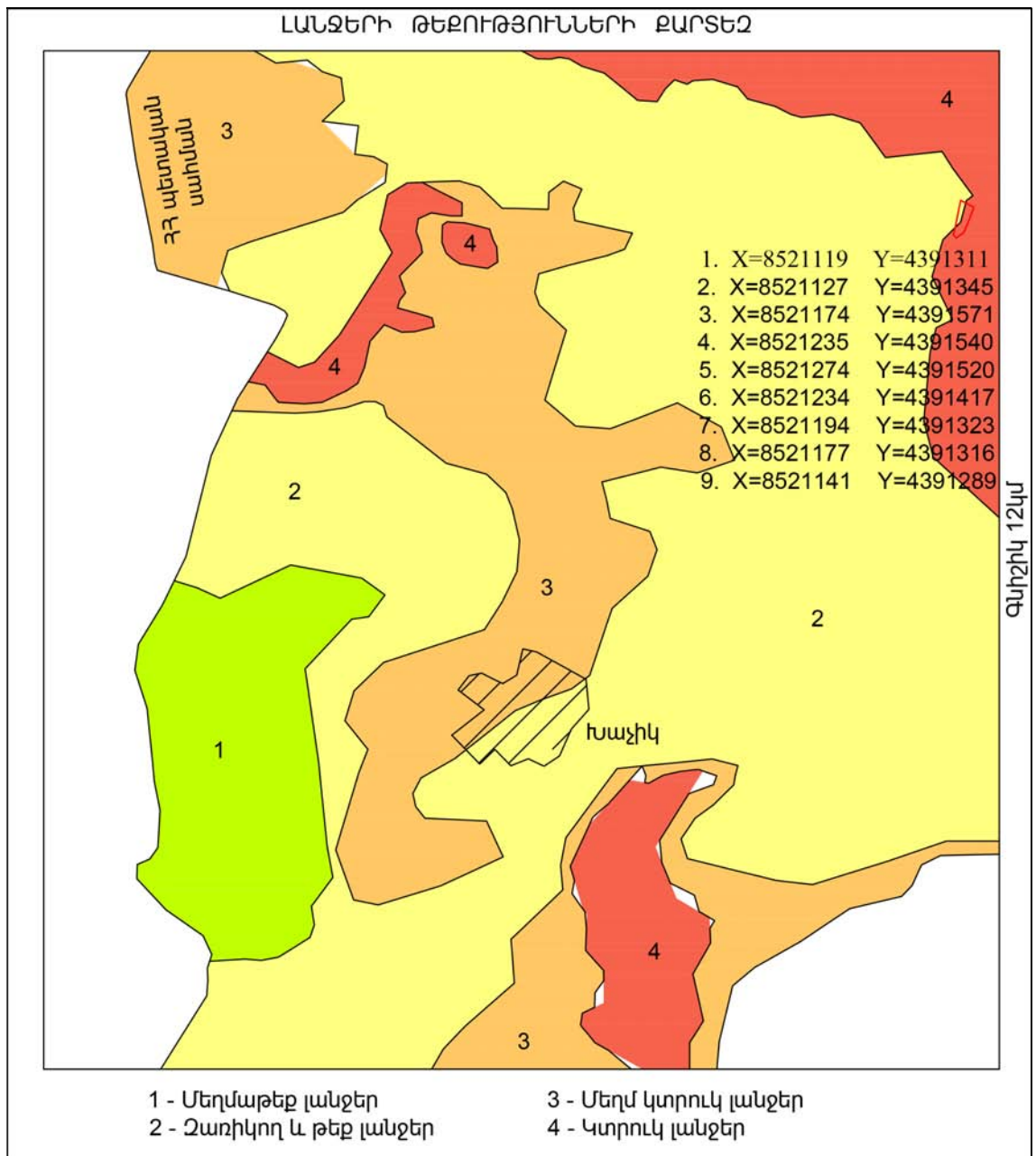
Շրջանի լեռների երկրաձևաբանական և մակերևույթի թեքության անկյունների սխեմատիկ քարտեզները բերվում են ստորև նկար 4 և 5-ում:

ԳԵՈՄՈՐՖՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՏԱՐԻԵՐԻ ԶԱՐՏԵԶ



1 - Միջին բարձրության ծալքաբեկորայինլեռնաշղթաներ /1500-2500մ/ ուղիղ լանջերով և ալիքաձև գագաթների խորը կտրտված V-նման հովիտներով և ձորակներով

Նկար 4.



Նկար 5.

Բուն տեղամասում արտաձին երկրաբանական պրոցեսների արտահայտված չեն, մոտակա հայտնի սողանքային մարմինը գտնվում է հայցվող տեղամասից 300մ հարավ-արևելք՝ հակառակ կողմնադրություն ունեցող լանջին (նկար 6):



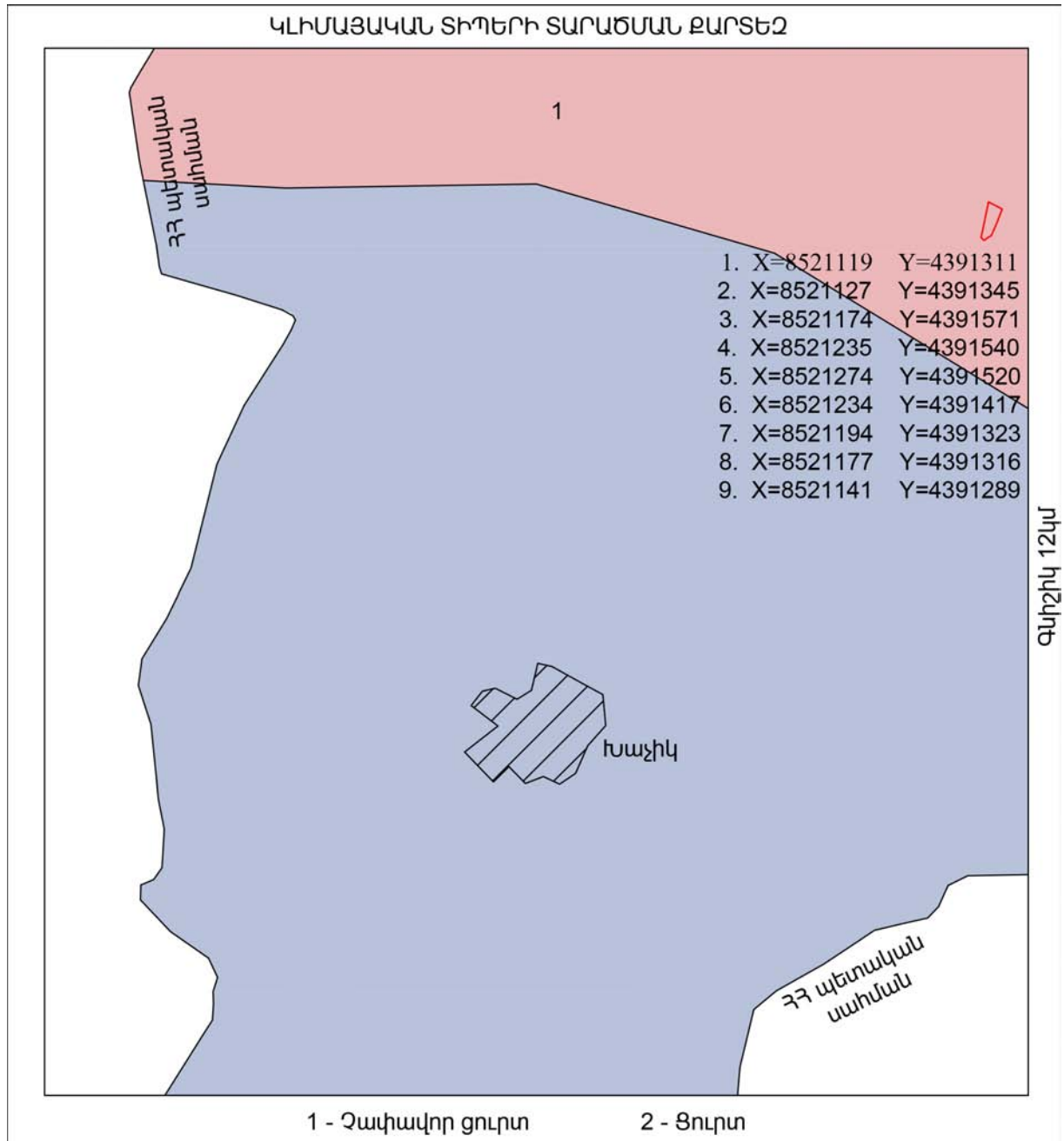
Նկար 6.

Տարածքի սեյսմատեկտոնական պայմանների գնահատման ընթացքում խիստ կարևորվում է ակտիվ խզվածքների ազդեցության գոտիների բացահայտումը և գրունտային պայմանների հաշվառումով սեյսմիկ վտանգի ելակետային արժեքների որոշումը: Գրունտների առավելագույն արագացումները մարզի տարածքում տատանվում են 0.2 g - 0.5 g: Ամենաբարձր արագացումները (0.5 g) գրանցված են Վայոց ձորի մարզի արևմտյան (Գառնու տեկտոնական խզվածքի հարևանությամբ) և արևելյան ծայրամասերում (Փամբակ-Սյունիք-Սևան խզվածքի հարևանությամբ), երևակման շրջանում գրունտի առավելագույն արագացումները հիմնականում գտնվում են 0.2g-0.3g տիրույթում:

- **Շրջանի կլիման**

Երևակման տարածքին բնորոշ է չափավոր ցուրտ լեռնային կլիման, երկարատև ու ցուրտ ձմեռով (Նկար 7): Ռելիեֆի փակ գոգավորություններում այն դաժան է՝ հաճախ կրկնվող սառնամանիքային եղանակներով: Ամռանը այստեղ տաք է, համեմատաբար խոնավ, լինում են չոր ժամանակաշրջաններ: Սառնամանիքային օրերի թիվը ընդհանուր առմամբ կազմում է 150-180: Օդի ջերմաստիճանի օրական ամսական ու տարեկան տատանումները, որոնց նշանակությունը մեծ է ժամանակակից ֆիզիկաաշխարհագրական պրոցեսների զարգացման համար, ունեն հետևյալ պատկերը: Մթնոլորտային տեղումների տարեկան քանակը 500-600 մմ է, որից տարվա տաք ժամանակաշրջանին (ապրիլ-հոկտեմբեր) բաժին է ընկնում 300- 350 մմ, իսկ ցուրտ ժամանակաշրջանին

(նոյեմբեր-մարտ)՝ 200-250 մմ: Գարնանային անձրևները հորդառատ են և ուղեկցվում են ամպրոպներով: Ձմռանը գոյանում է կայուն ձյունածածկ՝ 50-70 սմ հաստությամբ, որը տևում է մոտ 4 ամիս: Առաջին ձյունը թափվում է հոկտեմբերի երկրորդ կեսին, իսկ ձնհալքը սկսվում է ապրիլին:



Նկար 7.

▪ **Մթնոլորտային օդ**

Մթնոլորտային օդի որակի մշտադիտարկման մոտակա կայան Գնիշիկի քվարցիտների հանքավայրի և դրան հարակից տարածքներում չկա:

Տեղամասին ամենամոտ գտնվող Խաչիկ և Գևորգի բնակավայրերի տարածքի օդային ավազանների աղտոտվածության մասին պատկերացում կարելի է ստանալ հաշվարկային եղանակով: Դրա համար ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից մշակվել է ուղեցույց ձեռնարկ, ուր ներկայացված են մթնոլորտային օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշների կախվածությունը տվյալ բնակավայրի ազգաբնակչության քանակից: Հիմք ընդունելով նշված ձեռնարկը, տեղամասի տարածքի մթնոլորտային օդում փոշու ֆոնային կոնցենտրացիան ընդունվում է որպես $0,2 \text{ մգ/մ}^3$, ծծմբի երկօքսիդինը՝ $0,02 \text{ մգ/մ}^3$, ազոտի երկօքսիդինը՝ $0,008 \text{ մգ/մ}^3$ և ածխածնի օքսիդինը՝ $0,4 \text{ մգ/մ}^3$:

▪ **Ջրային ռեսուրսներ**

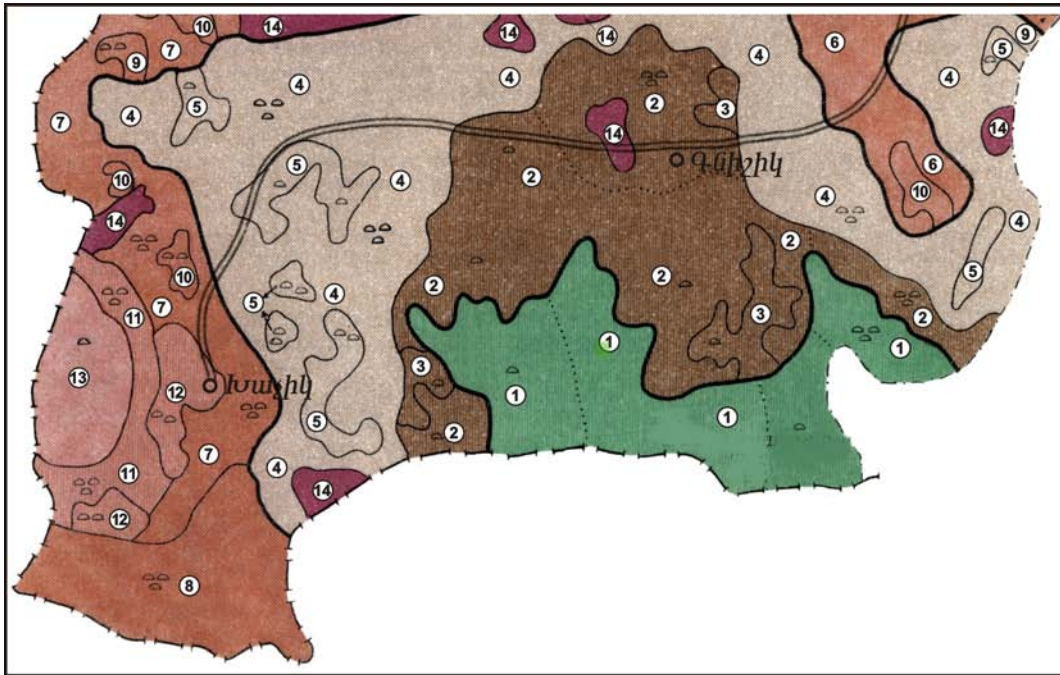
Հայցվող տարածքի մակերևութային ջրերի ցանցը շատ թույլ է զարգացած: Միակ գետը Գևորգիկն է՝ Արփայի ձախ վտակը: Սկիզբ է առնում Վայքի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերից՝ 2460 մ բարձրությունից: Երկարությունը 20 կմ է, ջրհավաք ավազանը՝ $64,37 \text{ կմ}^2$: Գետահովիտը V-աձև է, խորությունը՝ 50—80 մ: Սնումը հիմնականում ձնաանձրևային (74 %) է, վարարումը՝ գարնանը: Տարեկան միջին ծախսը $0,2 \text{ մ}^3/\text{վ}$ է: Սելավաբեր է, ջուրը օգտագործվում է ոռոգման նպատակով: Ամառուկի ձորով անցնելիս կոչվում է Նաե Ամառուկ գետ:

Հայցվող տեղամասը գտնվում է Գևորգիկ գետի վտակ հանդիսացող Ջրախանա (տոպոգրաֆիական քարտեզերի վրա՝ Чархана) գետակի հունից 1,7 կմ հեռավորության վրա:

«Փալի» տեղամասի հիդրոերկրաբանական պայմանները համանման են բուն Գևորգիկի հանքավայրի պայմաններին: Գրունտային, ստորերկրյա ջրերի հորիզոններ Գևորգիկի հանքավայրում չեն հայտնաբերվել: Դրա մասին վկայում են հայցվող տեղամասի մոտակայքում գտնվող «Վայոց Ձոր ֆրոկտ» ՍՊ ընկերության բացահանքի դիտարկումները:

▪ **Հողեր**

Ուսումնասիրության տարածքի շրջանում զարգացած են մարգագետնատափաստանային, շագանակագույն հողերը և սևահողերը (սկար 8): Մարգագետնատափաստանային տիպիկ հողերը ձևավորվում են համեմատաբար չափավոր կլիմայական պայմաններում նվազ բուսականության տակ: Այս տիպի հողերը արունակում են մեծ քանակությամբ հումուս (9-10, մինչև 18%), ունեն լավ



- ① Մարզագետնատափաստանային տիպիկ մնացորդային-հագեցած փոքր հզորության թույլ հողմահարված
- ② Սևահողեր լվացված միջին հումուսային միջին հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- ③ Սևահողեր լվացված թույլ հումուսային փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված մշակովի
- ④ Սևահողեր սովորական մնացորդային-կարբոնատային թույլ հումուսացված փոքր հզորության կավավազային թույլ - միջին հողմահարված
- ⑤ Սևահողեր սովորական մնացորդային-կարբոնատային թույլ հումուսացված միջին հզորության կավավազային միջին հողմահարված մշակովի
- ⑥ Մուգ-շագանակագույն մնացորդային-կարբոնատային միջին հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- ⑦ Մուգ-շագանակագույն մնացորդային-կարբոնատային փոքր հզորության կավավազային միջին հողմահարված
- ⑧ Մուգ-շագանակագույն մնացորդային-կարբոնատային փոքր հզորության ավազակավային միջին - ուժեղ հողմահարված
- ⑨ Մուգ-շագանակագույն մնացորդային-կարբոնատային հզոր կավավազային մշակովի
- ⑩ Մուգ-շագանակագույն մնացորդային-կարբոնատային փոքր հզորության ավազակավային թույլ հողմահարված մշակովի
- ⑪ Շագանակագույն մնացորդային-կարբոնատային փոքր հզորության ավազակավային թույլ հողմահարված
- ⑫ Շագանակագույն մնացորդային-կարբոնատային փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված մշակովի
- ⑬ Բաց-շագանակագույն քարքարոտ միջին հզորության կավավազային թույլ հողմահարված մշակովի
- ⑭ Արմատական ապարների ելքերի և թերի զարգացած քարքարոտ հողերի համալիր

Նկար 8.

արտահայտված հատիկակնձկային ստրուկտուրա, կավավազային մեխանիկական կազմ, հզոր են կամ միջակ հզոր:

Ունեն գլխավորապես կավավազային մեխանիկական կազմ: Կլանման տարողությունը բարձր է, կլանված կատիոններում գերակշռողը Ca-ն է: Ռեակցիան չեզոք է կամ թույլ հիմնային: Բնութագրվում են բարելավ ֆիզիկական և ջրաֆիզիկական հատկություններով, լավ արտահայտված ստրուկտուրայով:

Տարածքի սևահողերում առանձին ծագումնաբանական հորիզոնների քիմիական բաղադրությունը, մասնավորապես սիլիցիումի, ալյումինիումի, երկաթի, կալիումի պարունակության տեսակետից առանձնապես խիստ չի տարբերվում, նկատվում է դրանց հավասարաչափ կուտակում հողի պրոֆիլի սահմաններում:

Այս հողերի քիմիական ու ֆիզիկաքիմիական հատկությունները հետևյալն են.

Աղյուսակ 1.

Հողատիպը և ենթատիպը	խորությունը, սմ	Հումուսը, %	Կլանված հիմքերի գումարը, մ/էկվ 100գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում	Հիդրոլիզային թթվությունը, մ/էկվ 100գ հողում
Տիպիկ մարգագետնատափաստանային	0-11	8.9	31.7	6.3	4.0
	11-26	6.0	25.0	6.2	3.6
	26-54	4.3	21.6	6.4	3.4
	54-89	1.9	19.5	7.0	2.8

Հողային լուծույթի ռեակցիան գլխավորապես չեզոք է (pH-ը տատանվում է 7-ի սահմաններում): Կլանող համալիրը հագեցված է հիմնականում Ca-ով և Mg-ով: Բնորոշ է կնձկային ստրուկտուրա: Հարուստ են ընդհանուր ազոտով (0.15-0.35%), ֆոսֆորական թթվով (0.15-0.26%) և կալիումով (1-2%):

Լվացված սևահողերի քիմիական և ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները բերված են ստորև աղյուսակ 2-ում:

Շագանակագույն հողերն ձևավորվել են տիպիկ չոր տափաստանային բուսականության տակ, հրաբխային ապարների հողմահարված նյութերի հաշվին:

Աղյուսակ 2.

Սևահողերի քիմիական ու ֆիզիկաքիմիական հատկությունները

Հողատիպը և ենթատիպը	Հորիզոնները և խորությունը, սմ	Տոկոսներով			Կլանված կատիոնների գումարը, մ/էկվ 100գ հողում
		հումուս	ընդհանուր		
			ազոտ	CaCO ₃	
Լվացված սևահողեր	A ₁ 0-23	6.67	0.34	չկա	32.2
	A ₂ 23-43	6.59	0.32	չկա	33.4
	B ₁ 43-68	5.32	0.31	չկա	37.3
	B ₂ 68-83	1.64	0.20	չկա	28.5
	C 83-100	0.90	0.19	40.3	չի որոշված

A – հողի վերին, հումուսով առավել հարուստ շերտ, B - անցողիկ հորիզոն, C – մայրական ապարատեսակ

Շագանակագույն հողերի մակերեսային քարքարոտությունը կազմում է 70.3%, որից 18.8%-ը՝ թույլ քարքարոտ, 17.0%՝ միջակ քարքարոտ, 34.5%-ը՝ ուժեղ քարքարոտ: Այս տիպի հողերը բնութագրվում են հետևյալ քիմիական և ջրաֆիզիկական հատկություններով:

Աղյուսակ 3.

Հողատիպը և ենթատիպը	Խորությունը, սմ	Տոկոսներով			Կլանված կատիոնների գումարը, մ/էկվ 100գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում
		հումուս	CO ₂	գիպս SO ₄		
Մուգ-շագանակագույն	0-15	3.2	1.4	0.0	33.1	7.9
	15-34	2.1	7.3	0.0	31.5	8.4
	34-73	1.6	16.5	0.1	30.1	8.3
	73-105	1.0	15.7	0.1	29.7	Տեղա8.3
	105-155	0.8	17.7	0.1	25.8	8.4
Բաց-շագանակագույն	0-25	2.4	4.4	0.0	29.4	8.1
	25-39	1.4	8.4	0.5	28.8	8.4
	39-85	1.2	15.4	1.0	24.4	8.2

Տեղամասում հողի բերրի շերտը զարգացած է շատ թույլ: Այն ներկայացված է մնացորդային կարբոնատացված լվացված սևահողերով: Բուն հողաբուսական շերտի հզորությունը չի գերազանցում 30սմ, դրանք հիմնատակվում են քվարցիտների, կրաքարերի, ավազաքարերի և թերթաքարերի բեկորներից կազմված բերվածքային առաջացումների շերտով:

Ընդերքօգտագործման նպատակով հայցվող 10-025-01106-00110 կադաստրային ծածկագրով հողակտորը հաշվառված է որպես արդյունաբերական, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության նպատակային նշանակության ընդերքօգտագործման նպատակով տրամադրված հողեր:

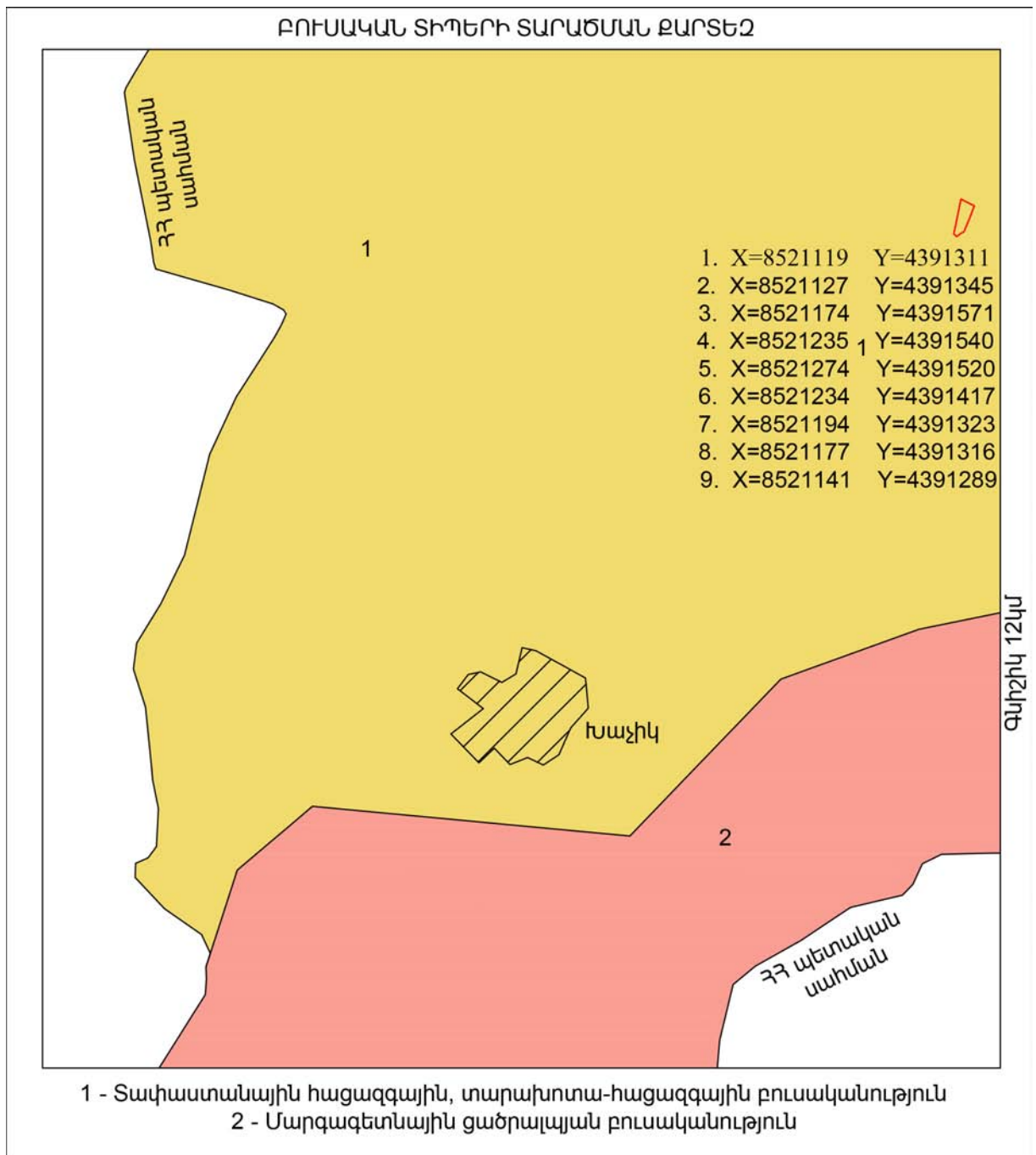
▪ **Բուսական և կենդանական աշխարհ**

Գնիշիկի քվարցիտների հանքավայրի «Փալի» տեղամասի բուսական ծածկը ներկայացված է Վայոց ձորի մարզին բնորոշ փետրախոտային տափաստանային բուսականությամբ (նկար 9): Այստեղ գերիշխում են

փետրախոտերը (*Stipa tirsia*, *S. capillata*), *Thymus kotschyanus*, *Tanacetum chiliophyllum*:

Տարածված են նաև *Festuca valesiaca* Gaudin, *Koeleria albobii* Domin., *Koeleria cristata* (L.) Pers., *Elytrigia trichophora* տեսակները:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2014 թվականի հուլիսի 31-ի «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՈՒՄԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԻ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐԻ ՊԱՅՊԱՆՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ ՎԵՐԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՆՊԱՏԱԿՈՎ ԴՐԱՆՑ ՕԳՏԱԳՈՐԾՄԱՆ ԿԱՐԳԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ» N781-Ն որոշման շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ներկայացնելու դեպքում հիմնադրույթային փաստաթղթի, նախատեսվող գործունեության հայտի և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության մեջ ներառվում և հետագայում իրականացվում են հողերում վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրություն (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ): Դրա տվյալները սահմանված կարգով տրամադրվում են բուսական աշխարհի պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում լիազորված պետական մարմին:



Նկար 9.

Տարածաշրջանի կենդանական աշխարհը չափազանց բազմազան է: Թռչուններից հանդիում են բազմաթիվ ճնճղուկազգիներ, որոնցից են արտույտների, սերինոսների, դրախտապանների տարբեր տեսակները:

Երևակման և հարակից տարածքներում ողնաշարավոր կենդաններից դիտարկվել են նապաստակ, աղվես, սովորական դաշտամուկ, միխրագույն առնետ: Արձանագրվել են գայլի կենսագործունեության հետքեր: Բուռն հայցվող տեղամասում առկա են դաշտամկների գետնափոր բներ: Բազմաթիվ անգամ նկատվել է դաշտային արտույտներ, բայց բներ տեղամասի սահմաններում բներ չեն գտնվել:

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

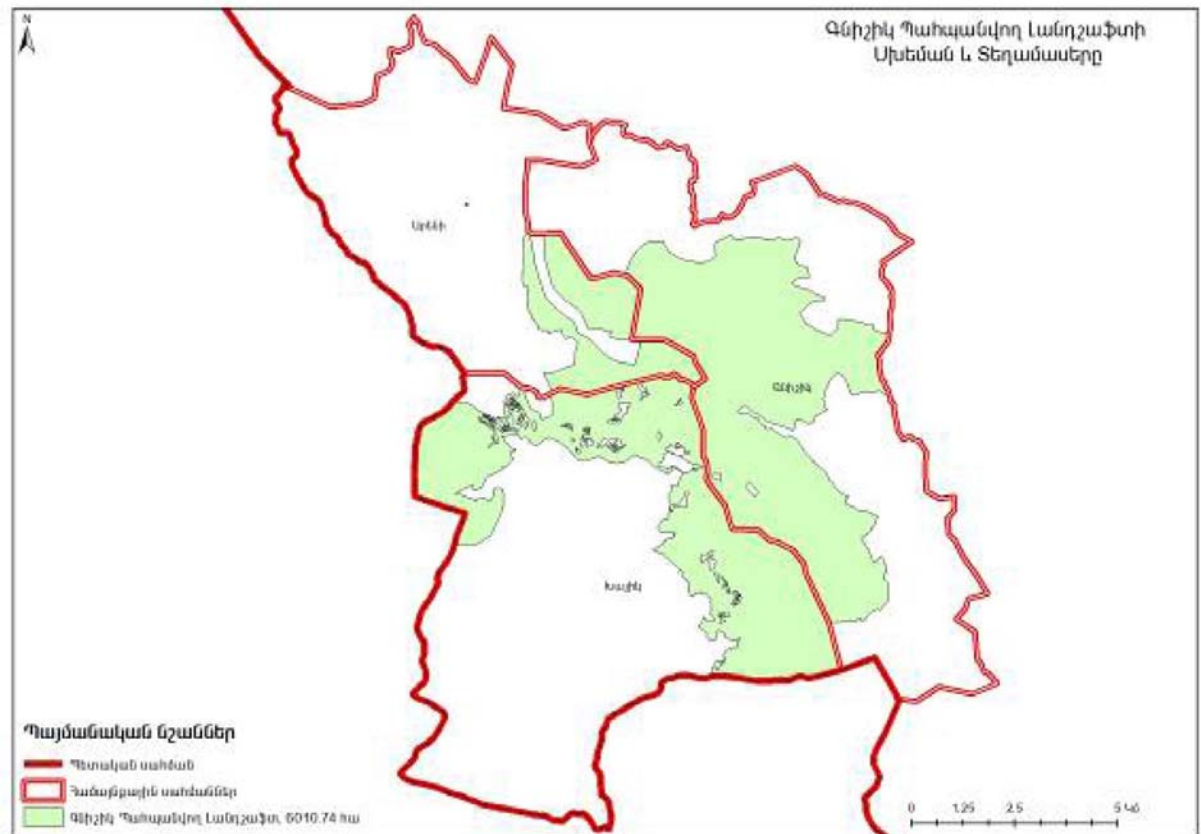
Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող տեղամասի տարածքը ներառված է «Գնիշիկ» պահպանվող լանդշաֆտի սահմաններում:

«Գնիշիկ» պահպանվող լանդշաֆտի ստեղծումը նախատեսված է ՀՀ կառավարության կողմից հաստատված ԲՀՊՏ-ների զարգացման ռազմավարության և գործողությունների ծրագրով: Պահպանվող լանդշաֆտի ստեղծման աշխատանքները մեկնարկեցին 2010թ. ՄԱԶԾ-ԳԷՀ «Հայաստանի պահպանվող տարածքների համակարգի զարգացում» և ԲՀՀ-ԿԷՀՀ ծրագրերի շրջանակում: Պահպանվող տարածքի մակերեսը կազմում է մոտ 6010.74 հա:

«Գնիշիկ» պահպանվող լանդշաֆտի տարածքը արևմուտքից եզերված է ՀՀ պետական սահմանով, հարավից Վայքի լեռնաշղթայով, արևելքից Գռավ, իսկ հյուսիսից Արփա գետի հովիտներով (նկար 10):

«Գնիշիկ» պահպանվող լանդշաֆտի ստեղծման հիմնական նպատակն է չոր նոսրանտառային, ֆրիգանային և կիսաանապատային Էկոհամակարգերի, մարդու կողմից ստեղծված և ավանդական օգտագործվող լանդշաֆտների, բուսական և կենդանական հազվագյուտ և Էնդեմիկ տեսակների պահպանությունն է և կայուն օգտագործումը:

«Գնիշիկ» պահպանվող լանդշաֆտի տարածքում հայտնի բուսատեսակներից 55-ը (ֆլորայի մոտ 6.1%-ը) գրանցված են 2010 թ. ՀՀ Բույսերի Կարմիր գրքում, որոնք բաժանվում են հետևյալ կատեգորիաների՝ Կրիտիկական վիճակում գտնվող (CR)՝ 11 տեսակ: Դրանք են՝ Սոխ անհարթացողուն *Allium scabriscapum*, Սոխ թալիշյան *Allium talyschense*, Տերեփուկ Թամակյանի *Rhaponticoides tamanianae*, Ստեպտորամֆուս Չերեպանովի *Steptorhamphus czerepanovii*, Սնալրջուն սրապտուղ *Sameraria cardiocarpa*, Սնալրջուն լրջունատերև *Sameraria glastifolia*, Բոշխ կիլիկիական *Carex cilicica*, Գազ Ախունդովի *Astragalus achundovii*, Սզկի Շովիցի *Crataegus szovitsii*, Ստելերոպսիս Մաղաքյանի *Stelleropsis magakjanii* և Խթանաբույս երկարածաղիկ *Centranthus longiflorus*:



Նկար 10.

Անհետացող (EN)՝ 35 տեսակ: Դրանք են՝ Սոխ Վորոնովի *Allium woronowii*, Կապկոդեղ Նրբաճյուղ *Seseli leptocladum*, Տերեփուկ արփայի *Centaurea arpensis*, Ոգնագլխիկ բազմատուն *Echinops polygamus*, Ճուռակախոտ փրչոտ *Hieracium pannosum*, Կղմուխ անցողուն *Inula acaulis*, Կաթնուկ Թախտաջանի *Lactuca takhtadzhianii*, Տոմարթեա դարեղեգիսի *Tomanthea daralaghezica*, Երուկաստրում Թախտաջանի *Erucastrum takhtajanii*, Երեքօրնիկ պարսկական *Hesperis persica*, Վահանակերպ տափակապատիճակ *Peltariopsis planisiliqua*, Չանգակ Մինստերի *Campanula minsteriana*, Մեխակ Լիբանանի *Dianthus libanotis*, Ծվծվուկ Մեյերի *Silene meyeri*, Շնդեղ Նինայի *Colchicum ninae*, Վարդակուկ ոսկեգոծ *Rosularia chrysantha*, Գազ կորաեղջյուրավոր *Astragalus camptoceras*, Գազ չոված *Astragalus divaricatus*, Գազ դարաբաղի *Astragalus karabaghensis*, Գազ կարակուշի *Astragalus karakuschensis*, Գազ արծվասարի *Astragalus montis-aquilae*, Կուրկուրան հիասքանչ *Hedysarum elegans*, Կորնգան Թախտաջանի *Onobrychis takhtajanii*, Գառնառվույտ Կարյագինի *Oxytropis karjaginii*, Հացհամեմ աստղածև *Trigonella astroides*, Հակինթ ատրպատականյան *Hyacinthella atropatana*, Սրոհունդ գեղատես *Hypericum formosissimum*, Հիրիկ ատրպատականյան *Iris atropatana*, Հիրիկ գայլականչ *Iris lycotis*, Սագասոխուն դեղին *Gagea lutea*, Սոլոշիկ Ժերարի *Malvella sherardiana*, Կուժկոտրուն բրդածաղկաբաժակային *Adonis eriocalycina*, Տանձենի խառնված

Pyrus complexa, Կտավախոտ մեղրու *Linaria megrica* և Կարմրան ութառեշ *Tamarix octandra*:

Խոցելի (VU)՝ 9 տեսակ: Դրանք են՝ Նարդես Շովիցի *Ferula szowitsiana*, Շարդինիա խոշորապտուղ *Chardinia macrocarpa*, Տերեփան միջանկյալ *Crupina intermedia*, Չանգակ ազգակից *Campanula propinqua*, Ոգնաթուփ մեխակի *Acantholimon caryophyllaceum*, Ցորեն արարատյան *Triticum araraticum*, Զննմնունկ իզոպիրոնման *Thalictrum isopyroides*, Ալոճ պոնտական *Crataegus pontica* և Խենոբիս գերեյական *Chaenorhinum gerenze*:

«Գնիշիկ» պահպանվող լանդշաֆտի տարածքում հանդիպում են նաև 46 տեսակի Էնդեմներ, որից 16 տեսակ Հայաստանի Էնդեմներ, 20 տեսակ Հարավային Անդրկովկասի Էնդեմներ, 6 տեսակ Անդրկովկասի Էնդեմներ և 4 տեսակ Կովկասի Էնդեմներ

Պահպանվող լանդշաֆտի տարածքում հայտնի տեսակներից 80-ը (ֆաունայի 22.3%-ը) գրանցված են 2010 թ. ՀՀ Կարմիր գրքում, որոնք բաժանվում են հետևյալ կատեգորիաների՝

- Կրիտիկական վիճակում գտնվող (CR)՝ 4 տեսակ,
- Անհետացող (EN)՝ 19 տեսակ,
- Խոցելի (VU)՝ 53 տեսակ,
- Տվյալների անբավարարություն (DD)՝ 4 տեսակ:

Հարկ է նշել, որ ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված 80 տեսակներից 23-ը անողնաշարներ են, որոնց գերակշիռ մասը (21 տեսակ) միջատներն են: Բնության պահպանության միջազգային միության (ԲՊՄՄ) Կարմիր ցուցակում գրանցված են հետևյալ տեսակները՝

- Անհետացող (EN)՝ 2 տեսակ: Դրանք են՝ Գիշանգը *Neophron percnopterus* և Կովկասյան ընձառյուծ *Panthera pardus ciscaucasica*:

- Խոցելի (VU)՝ 9 տեսակ: Դրանք են՝ Ապոլոն *Parnassius apollo kashtshenkoi*, Հայկական լեռնատափաստանային իծ *Pelias eriwanensis*, Մեծ ենթաարծիվ *Aquila clanga*, Բլրային արծիվ *Aquila heliaca*, Բալթբան *Falco cherrug*, Մեհելիի պայտաքիթ չղջիկ *Rhinolophus mehelyi*, Խայտաքիտ *Vormela peregusna*, Բեզդարյան այծ *Capra aegagrus* և Հայկական մուֆլոն *Ovis orientalis gmelinii*:

- Տվյալների անբավարարություն (DD)՝ 4 տեսակ: Դրանք են՝ Կաչուկի իլիկաթիթեռ *Hyles hippophaes caucasica*, Պրոզերպինա իլիկաթիթեռ *Proserpinus proserpina*, Առաջավորասիական մաքուլյա *Trachylepis septemtaeniata* և Արաքսյան գիշերաչղջիկ *Myotis schaubi araxenus*:

- Գրեթե վտանգված (NT)՝ 10 տեսակ: Դրանք են՝ Արիոն կապտաթիթեռ *Maculinea arion zara*, Հայկական իծ կամ Ռադդեի իծ *Montivipera raddei*, Սև անգղ *Aegypius monachus*, Տափաստանային մկնաճուռակ *Circus macrourus*, Ներկարար *Coracias garrulus*, Կիսասպիտակավիզ ճանճորս *Ficedula semitorquata*, Փոքրասիական համստեր *Mesocricetus brandti*, Հարավային պայտաքիթ չղջիկ *Rhinolophus euryale*, Սովորական երկարաթև չղջիկ *Miniopterus schreibersi* և Ջրասամույր *Lutra lutra*: «Գնիշիկ» պահպանվող լանդշաֆտի տարածքում հանդիպում են 10 տեսակի էնդեմներ:

- Բուն տեղամասի տարածքում նախնական դիտարկումների տվյալներով, ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցվախ տեսակներ չեն հայտնաբերվել:

2020 թվականի փետրվար ամսվա դրությամբ «Գնիշիկ» պահպանվող լանդշաֆտի հողերը հաշվառված չեն որպես բնության հատուկ պահպանվող տարածքների հողեր, հետևաբար դրանց վրա չեն տարածքում ՀՀ օրենսդրությամբ նախատեսված սահմանափակումները:

ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N 967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը:

ՀՀ Վայոց ձորի մարզում հաշվառված են բնության հետևյալ հուշարձանները.

Աղյուսակ 4.

Անվանումը	Տեղադիրքը
«Բլրաբերդ» հրաբխային գմբեթ	Վայոց ձորի մարզ, Եղեգնաձոր-Վայք ճանապարհի աջ կողմում
«Սատանայի աշտարակ» սյունաձև բազալտներ	Վայոց ձորի մարզ, Վայք-Ջերմուկ հին ճանապարհին, Արփա գետի կիրճում
«Բախտի կամար» բնական քարե թունել	Վայոց ձորի մարզ, Ջերմուկ քաղաք, Արփա գետի կիրճում
«Անանուն» որմնաքանդակներ	Վայոց ձորի մարզ, Երևան-Գորիս խճուղու ձախ կողմում, Ջերմուկ տանող ճանապարհից 44 մ դեպի Գորիս
«Անանուն» լավային ծալքեր	Վայոց ձորի մարզ, Ջերմուկ քաղաքից 5 կմ հվ-արլ
«Վարդան Մամիկոնյան» քարե քանդակ	Վայոց ձորի մարզ, Կեչուտի ջրամբարից 2 կմ հվ, Արփա գետի կիրճում, Վայք-Ջերմուկ հին ճանապարհին
«Ցիցքար» ժայռագագաթ	Վայոց ձորի մարզ, Վայք քաղաքից 0.5 կմ հս-արմ
«Տորք Անգեղ» քարե քանդակ	Վայոց ձորի մարզ, Ագարակաձոր գյուղից 1.5 կմ հվ-արլ, Անապատե վայրում
«Սֆինքս» քարե քանդակ	Վայոց ձորի մարզ, Ագարակաձոր գյուղ, Գրավ գետի կիրճում

«Սպիտակ քար» ժայռ-մնացուկ	Վայոց ձորի մարզ, Աղավնաձոր գյուղից 3 կմ հս-արմ, Աղավնաձոր-Ելփին ճանապարհի աջ կողմում
«Անանուն» տեկտոնական խախտում	Վայոց ձորի մարզ, Արենի գյուղի արլ մասում, Արփա գետի ձախ ափին
«Պահակային աշտարակ», Էրոզիոն ժայռ-մնացուկ	Վայոց ձորի մարզ, Վայք-Ջերմուկ հին ճանապարհին, Արփա գետի կիրճում, Գնդեվազ գյուղի դիմաց
«Անանուն» դայկա	Վայոց ձորի մարզ, Գնդեվազ գյուղից 1-1.5 կմ հս-արլ, Արփա գետի կիրճում, Վայք-Ջերմուկ հին ճանապարհին
«Անանուն» դայկաներ	Վայոց ձորի մարզ, Գնդեվազ գյուղից 4 կմ հս-արլ, Արփա գետի կիրճում, Վայք-Ջերմուկ հին ճանապարհին
«Անանուն» սյունաձև անջատմամբ բազալտներ	Վայոց ձորի մարզ, Գոմք գյուղի հս-արլ մասում, ձորակի աջ կողմում
«Անանուն» դայկա	Վայոց ձորի մարզ, Ելփին գյուղի հվ եզրին
«Անանուն» խզվածքային կառուցվածք	Վայոց ձորի մարզ, Ելփին գյուղի արմ ծայրամասում
«Անանուն» քարե քանդակներ	Վայոց ձորի մարզ, Խնձորուտ գյուղից 2.0 կմ հս, Չառիթափ-Խնձորուտ ավտոճանապարհի երկու կողմում
«Վայոցսար» (Դալիկ) հրաբուխ	Վայոց ձորի մարզ, Կարմրաշեն գյուղից 3.0 կմ հվ-արմ
«Անանուն» լավային հոսք	Վայոց ձորի մարզ, Շատին գյուղից 0.5 կմ արլ
«Անանուն» դայկայանման մարմին	Վայոց ձորի մարզ, Վերնաշեն գյուղից հս
«Գետիկվանքի» բրածո ֆլորա	Վայոց ձորի մարզ, Գետիկվանք գյուղից 3 կմ հս-արլ, 2240 մ բարձրության վրա
«Ազատեկի» բրածո ֆլորա	Վայոց ձորի մարզ, Ազատեկ գյուղի մոտ
«Ջերմուկի» աղբյուրներ	Վայոց ձորի մարզ, Ջերմուկ առողջարանի տարածքում, ծ.մ-ից 2140 մ բարձրության վրա
«Յոթաղբյուր» աղբյուր	Վայոց ձորի մարզ, Ջերմուկ քաղաքից 10 կմ հս-արլ դեպի Ալ լիճ տանող ճանապարհին, Ջերմուկի հրաբխային պլատոյի վրա, ծ.մ-ից 2610 մ բարձրության վրա
«Գրավի» աղբյուր	Վայոց ձորի մարզ, Աղավնաձոր գյուղից 5 կմ հվ, Գրավ գետի հովտում, ծ.մ-ից 1630 մ բարձրության վրա
«Պարույր Սևակ» աղբյուր	Վայոց ձորի մարզ, Աղավնաձոր գետի վերին հոսանքում, ծ.մ-ից 1985 մ բարձրության վրա
«Արտաղբյուր» աղբյուր	Վայոց ձորի մարզ, Եղեգիս գյուղից 2.7 կմ հս-արլ, Եղեգիս գետի աջ ափին, ծ.մ-ից 1840 մ բարձրության վրա

«Զրովանք» աղբյուր	Վայոց ձորի մարզ, Արփի գյուղից 3 կմ հվ-արլ, Արփա գետի ձախ վտակ Զրովանք գետակի ակունքում, ծ.մ-ից 1345 մ բարձրության վրա
«Առնետի» աղբյուր	Վայոց ձորի մարզ, Խաչիկ գյուղից 3 կմ հս-արլ, ծ.մ-ից 1780 մ բարձրության վրա
«Բազմաղբյուր» աղբյուրներ	Վայոց ձորի մարզ, Յերիներ գյուղի մոտ, ծ.մ-ից 1508 մ բարձրության վրա
«Մոզ» աղբյուր	Վայոց ձորի մարզ, Մալիշկա գյուղից 2.5 կմ արլ, Արփա գետի կիրճի աջ ափին, ծ.մ-ից 1170 մ բարձրության վրա
«Հովվալիճ»	Վայոց ձորի մարզ, Ջերմուկ քաղաքից մոտ 15 կմ հս, Արփա գետի աջ վտակի վերին հոսանքում
«Բարձրունի» լիճ	Վայոց ձորի մարզ, Բարձրունի գյուղից 3 կմ արլ, ծ.մ-ից 2760 մ բարձրության վրա
«Հայելի» լիճ	Վայոց ձորի մարզ, Արտավան գյուղից 2 կմ արլ, ծ.մ-ից 2100 մ բարձրության վրա
«Անանուն» լիճ	Վայոց ձորի մարզ, Կապույտ գյուղից 3 կմ հվ-արլ, ծ.մ-ից 2150 մ բարձրության վրա
«Սրբալիճ» լիճ	Վայոց ձորի մարզ, Մարտիրոս գյուղից 0,5 կմ արլ, ծ.մ-ից 1937 մ բարձրության վրա
«Մարտիրոս» լիճ (Վերին լիճ)	Վայոց ձորի մարզ, Մարտիրոս գյուղից 1,5 կմ արլ, ծ.մ-ից 2145 մ բարձրության վրա
«Ջերմուկ» («Ցուլ») ջրվեժ	Վայոց ձորի մարզ, Արփա գետի աջակողմյան Ջերմուկ վտակի վրա
«Զարավազ» ջրվեժ	Վայոց ձորի մարզ, Յերիներ գետի աջակողմյան վտակի վրա, Կարմրաշեն գյուղից 2 կմ արլ
«Յերիներ» ջրվեժ	Վայոց ձորի մարզ, Յերիներ գետի վրա, համանուն գյուղից 2.5 կմ հս
«Գետիկվանք» ջրվեժ	Վայոց ձորի մարզ, Եղեգիս գետի աջակողմյան վտակի վրա, Վարդահովիտ գյուղից 0.5 կմ արմ
«Սմբատասար» բնապատմական համալիր	Վայոց ձորի մարզ, Արտաբույնք գյուղից 0.75 կմ արլ
Պռոշաբերդի բնապատկերներ	Վայոց ձորի մարզ, Գլաձոր գյուղից 6 կմ հս
«Բերդի գլուխ» ամրոցի հրվանդան	Վայոց ձորի մարզ, Գնդեվազ գյուղի հս-արմ եզրին
Վարդանես լճի համալիր	Վայոց ձորի մարզ, Ելփին գյուղից 3.5-4 կմ հս-արլ, Նախկին Վարդանես գյուղի ավերակների մոտ, ծ.մ-ից 1748 մ բարձրության վրա
«Սուրբ Գևորգ» աղբյուրների խումբ	Վայոց ձորի մարզ, Յերիներ գյուղի հվ մասում, Յերիներ գետի աջ ափին

Մարտիրոս գյուղի բնապատմական համալիր	Վայոց ձորի մարզ, Մարտիրոս գյուղից 2.0 հվ-արլ, Նգար լեռան արմ լանջին
«Կորնգան եղջուրավոր»	Վայոց ձորի մարզ, Վարդենյաց լեռնանցք, Աղնջաձոր գյուղից 3 կմ հս-արմ

Գնիշիկի քվարցիտների հանքավայրի «Փալի» տեղամասին ամենամոտ գտնվող բնության հուշարձանը Առնետի աղբյուրն է, որը գտնվում է տեղամասից մոտ 3կմ հեռավորության վրա:

3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

• Ենթակառուցվածքներ

Վայոց ձորի մարզը գտնվում է հանրապետության հարավային հատվածում: Մարզը պետական սահմանով սահմանակից է Նախիջևանին: Հյուսիսում սահմանակից է Գեղարքունիքի մարզին, հարավում՝ Սյունիքի մարզին, արևմուտքում՝ Արարատի մարզին և արևելքում՝ Արցախին: Վայոց ձորի մարզը շրջապատված է բարձր լեռներով, ջրբաժան լեռնաշղթաներով, որոնք յուրահատուկ բնական պատկերներ հանդիսանալով նրա և հարևան տարածքների միջև, այն դարձնում են աշխարհագրական մի ամբողջություն:

Աղյուսակ 5.

Ընդհանուր տեղեկություններ

Տարածքը Territory	2 308 քառ. կմ/ sq.km
Հայաստանի Հանրապետության տարածքում մարզի տարածքի տեսակարար կշիռը, % Territory share of the marz in the territory of the Republic of Armenia, %	7.8
Համայնքներ, 2019թ. տարեկզբի դրությամբ Communities, as of the beginning of 2019	8
Քաղաքներ Towns	3
Գյուղեր Villages	52
Բնակչության թվաքանակը 2019թ. տարեկզբի դրությամբ Population number as of the beginning of the year, 2019	49.0 հազ. մարդ/ ths. person
այդ թվում՝ of which:	
քաղաքային urban	17.3 հազ. մարդ/ ths. person
գյուղական rural	31.7 հազ. մարդ/ ths. person
Հայաստանի Հանրապետության բնակչության ընդհանուր թվաքանակում մարզի բնակչության թվաքանակի տեսակարար կշիռը 2018թ., % Share of marz population in the total population of the Republic of Armenia 2018, %	1.6
Քաղաքային բնակչության թվաքանակի տեսակարար կշիռը 2018թ., % Share of urban population size 2018, %	35.3
Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր Agricultural land	189 607.4 հա/ ha
այդ թվում՝ վարելահողեր of which: arable land	15 628.3 հա/ ha

Մարզի տնտեսության հիմնական հատվածների տեսակարար կշիռները Հայաստանի Հանրապետության համապատասխան ոլորտներ ընդհանուր ծավալում կազմել են. արդյունաբերություն՝ 1.4%, գյուղատնտեսություն՝ 2.5%, շինարարություն՝ 2.5%, մանրածախ առևտուր՝ 0.6%, ծառայություններ՝ 0.5%:

Մարզի տնտեսության ընդհանուր ծավալում գերակշռող գյուղատնտեսությունն է: Գյուղացիական տնտեսությունները հիմնականում զբաղվում են անասնաբուծությամբ, որի արտադրանքը կազմել է

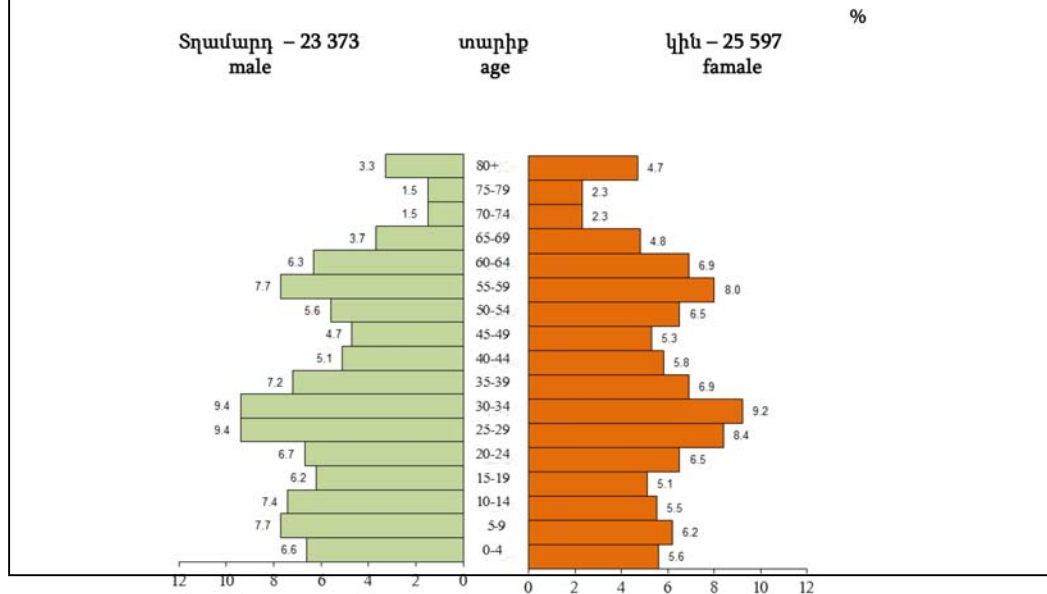
գյուղատնտեսության համախառն արտադրանքի ծավալի 64.5 %-ը: Գյուղատնտեսության համախառն արտադրանքի ծավալում որոշակի տեսակարար կշիռ ունեն նաև թռչնաբուծությունը, խաղողագործությունը, պտղաբուծությունը և բանջարաբուծությունը: Արդյունաբերության ոլորտում հիմնականում զարգացած են խմիչքների՝ «Ջերմուկ» հանքային ջրերի և խաղողի գինու արտադրությունները:

Հացահատիկի (հիմնականում՝ աշնանային ցորենի) մշակությունը կատարվում է սեփական սպառման նպատակով: Բանջարեղենի մշակությունը զարգացած է ամբողջ մարզի տարածքում, և կերային կուլտուրաները համարյա չեն մշակվում, այլ հավաքվում են խոտհարքերից: Վայոց Ձոր մարզի համայնքների հողատարածքների բնակլիմայական պայմանները բարենպաստ են մրգեր, ընկույզ և խաղող մշակելու համար: Հնդավորները հիմնականում ներկայացված են խնձորով ու տանձով, որոնք փոքր քանակությամբ մշակվում են սեփական սպառման և առևտրի համար: Կորիզապտուղներից մեծպահանջարկ ու բարձր արժեք ունեն ծիրանը և դեղձը, որոնց զգալի մասը իրացվում է մեծածախ գնորդներին և արտահանողներին:

Բեռնաուղևորափոխադրումները մարզում իրականացվում են ավտոմոբիլային և էլեկտրատրանսպորտով (ճոպանուղի): Մարզով է անցնում Հայաստանի Հանրապետությունն Իրանի հետ կապող ավտոմայրուղին, որն Էսկան դեր ունի մարզի տնտեսության հեռանկարային զարգացման գործում: Մարզում ակնհայտ են ներքին և արտաքին զբոսաշրջության զարգացման մեծ հեռանկարները:

Ստորև ինֆոգրամներով և աղյուսակներով ներկայացվում է համառոտ տեղեկատվություն Վայոց ձորի մարզի բնակչության, ուսումնասական հաստատությունների, առևտրի օբյեկտների և այլի վերաբերյալ:

ՎԱՅՈՑ ԶՈՐԻ ՄԱՐԶԻ ՄՇՏԱԿԱՆ ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ՍԵՌԱՏԱՐԻՔԱՑԻՆ ԲՈՒՐԳԸ,
2019թ. հունվարի 1-ի դրությամբ
AGE AND SEX PYRAMID OF VAYOTS DZOR MARZ DE JURE POPULATION
2019 as of January 1



Նկար 11.

Աղյուսակ 6.

ԿՐԹԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ
EDUCATIONAL INSTITUTIONS

	Քանակը Number					
	2014	2015	2016	2017	2018	
Պետական նախադպրոցական	18	15	17	31	31	State pre-school
Պետական հանրակրթական	50	50	50	48	48	State general educational
Երաժշտական, արվեստի, գեղարվեստի դպրոցներ, մանկապատանեկան ստեղծագործական կենտրոններ	8	8	8	8	8	Musical, art schools, creative centers for children
Պետական նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) ուսումնական ¹	1	1	1	1	1	State preliminary vocational educational ¹
Պետական միջին մասնագիտական ուսումնական	1	1	1	1	1	State middle vocational educational
Ոչ պետական միջին մասնագիտական ուսումնական	2	1	1	-	-	Non-state middle vocational educational
Պետական բարձրագույն ուսումնական հաստատության մասնաճյուղ	1	1	1	1	1	Branch of state higher educational

Աղյուսակ 7.

ՄԱՆՐԱԾԱՆ ԱՌԵՎՏՈՒ ՕԲՅԵԿՏՆԵՐ
RETAIL TRADE UNITS

	Քանակը Number					
	2014	2015	2016	2017	2018	
Մանրածախ առևտրի օբյեկտներ, ընդամենը	313	303	301	295	301	Retail trade units, total
<i>այդ թվում՝</i>						<i>of which:</i>
խանութներ	249	258	250	240	251	Shops
կրպակներ	43	19	26	28	23	Kiosks
գյուղատնտեսական արտադրանքի շուկաներ	1	1	1	1	1	markets of agricultural produce
սպառողական ապրանքների շուկաներ	-	-	-	-	-	markets of consumer goods
առևտրի այլ օբյեկտներ	20	25	24	26	26	other trade units

Աղյուսակ 8.

ՔԱՂԱՔՆԵՐ
TOWNS/CITIES

Անվանումը	Name	Մշտական բնակչության թվաքանակը 2019թ. հունվարի 1-ի դրությամբ, մարդ ² Number of de jure population as of January 1, 2019, person ²
Եղեգնաձոր	Eghegnadzor	7 444
Վայք	Vayk	5 640
Ջերմուկ	Jermuk	4 197

ԳՅՈՒՂԵՐ
VILLAGES

	Անվանումը	Name	Մշտական բնակչության թվաքանակը 2019թ. հունվարի 1-ի դրությամբ, մարդ ¹ Number of dejure population of January 1, 2019, person ¹
Եղեգնաձորի տարածաշրջան Eghegnadzor district			
1	Ագարակաձոր	Agarakadzor	1 378
2	Աղավնաձոր	Aghavnadzor	2 037
3	Աղնջաձոր	Aghnjadzor	417
4	Արենի	Areni	1 957
5	Ամաղու	Amaghu	-
6	Արտաբույնք	Artabuynk	878
7	Արփի	Arpi	1 081
8	Գետափ	Getap	2 241
9	Գլաձոր	Gladzor	2 540
10	Գնիշիկ	Gnishik	75
11	Մոզրով	Mozrov	95
12	Գողթանիկ	Goghtanik	168
13	Ելփին	Elpin	1 249
14	Եղեգիս	Eghegis	414
15	Թառաթումբ	Taratumb	458
16	Խաչիկ	Khachik	910
17	Հերմոն	Hermon	208
18	Արատես	Arates	-
19	Կալասար	Kalasar	-
20	Հորբատեղ	Horbategh	253
21	Հորս	Hors	222
22	Մալիշկա	Malishka	4 696
23	Շատին	Shatin	1 821
24	Չիվա	Chiva	815
25	Ռինդ	Rind	1 480
26	Սալլի	Salli	259
27	Վարդահովիտ	Vardahovit	187
28	Գետիկվանք	Getikvanq	-
29	Սևաժայր	Sevajayr	32
30	Վերնաշեն	Vernashen	1 222
31	Քարագլուխ	Qaraglukh	798
Վայքի տարածաշրջան Vayk district			
1	Ազատեկ	Azatek	546
2	Արին	Arin	294
3	Արտավան	Artavan	250

	Անվանումը	Name	Մշտական բնակչության թվաքանակը 2019թ. հունվարի 1-ի դրությամբ, մարդ ¹ Number of dejure population of January 1, 2019, person ¹
4	Ախտա	Akhta	-
5	Բարձրունի	Bardzruni	365
6	Գնդեվազ	Gndevaz	674
7	Գոմք	Gomk	164
8	Զարիթափ	Zaritap	1 404
9	Զեդեա	Zedea	143
10	Կապույտ	Kapuyt	42
11	Հորադիս	Horadis	-
12	Խնձորուտ	Khndzorut	473
13	Կարմրաշեն	Karmrashen	212
14	Կեչուտ	Kechut	907
15	Հերիեր	Herher	634
16	Մարտիրոս	Martiros	586
17	Նոր Ազնաբերդ	Nor Aznaberd	119
18	Սարավան	Saravan	213
19	Ուղեձոր	Ughedzor	-
20	Սերս	Sers	188
21	Փոր	Por	132

**ՎԱՅՈՑ ՁՈՐԻ ՄԱՐԶԻ ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ 10 000 ԲՆԱԿԻՉ ՈՒՆԵՑՈՂ ՀԱՄԱՅՆՔԻ
ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՄԻ ՇԱՐՔ ԲՆՈՒԹԱԳՐԻՉՆԵՐ, 2018թ.**

**SOME SOCIAL INDICATORS OF DISTRICT COMMUNITY WITH 10 000
POPULATION IN VAYOTS DZOR MARZ, 2018**

	Ընդամենը Total	նրանցից՝ including:		
		կանայք՝ women ¹	տղամարդիկ՝ men ¹	
Բնակչությունը, մարդ	10 000	5 209	4 791	Population, person
Ծնվածներ, մարդ	115	56	59	Births, person
Մահացածներ, մարդ	86	41	45	Deaths, person
Ամուսնություններ	56	X	X	Marriages
Ամուսնալուծություններ	10	X	X	Divorces
Մեկ բնակչի ապահովվածությունն ընդհանուր բնակավայրերում, քառ.մ	39.9	X	X	Total area of housing stock provided per inhabitant, square metre
Կրթության ոլորտ, հաճախումը կրթօջախներ, մարդ՝				Education sphere, attendance to educational institutions, person
նախադպրոցական	277	129	148	pre-school
հանրակրթական	1 305	608	697	general schools
երաժշտական, արվեստի, գեղարվեստի դպրոցներ, մանկապատանեկան ստեղծագործական կենտրոններ	239	155	84	musical, art schools, creative centers for children
նախնական մասնագիտական (արհեստագործական)	14	4	10	preliminary vocational
միջին մասնագիտական	32	15	17	middle vocational
բարձրագույն մասնագիտական	50	28	22	higher vocational
Առողջապահության ոլորտ՝				Public health sphere
հաճախել են պոլիկլինիկա տարվա ընթացքում (հաճախումների քանակը)	36 977	...	...	annual attendance to polyclinic during the year (number of attendances)
Մարզիկներ, մարդ	403	70	333	Athletes, person
Զբաղվածներ, մարդ	2 538	1 032	1 506	Employed, person
նրանցից՝ գիտական հիմնարկներում	-	-	-	including- in Science establishments
նրանցից՝ գիտության դոկտոր	-	-	-	including - doctors of Science
գիտության թեկնածուներ	-	-	-	candidates of Science
ուսուցիչներ	149	126	23	teachers
բժիշկներ	21	...	...	physicians
միջին բուժանձնակազմ	44	...	...	paramedical personnel
Գործազուրկներ, մարդ	706	302	404	Unemployed, person
Սոցիալական ապահովության ոլորտ				Social insurance sphere
ընդամենը կենսաթոշակառուներ, տարեվերջի դրությամբ, մարդ	1 870	1 098	772	total pensioners/ as of the end of the year/ person
աղքատության ընտանեկան նպաստ և միանվագ դրամական օգնություն ստացող ընտանիքներ	383	X	X	families that get poverty family benefit and one-time benefit
Հաճախումների քանակը տարվա ընթացքում				Annual attendance during the year
գրադարան	15 192	...	...	library
թատրոն	-	-	-	theatre
համերգ	-	-	-	concert
թանգարան	201	...	...	museum
Իրավական ոլորտ				Law sphere
հանցագործության դեպքերի քանակը, տարվա ընթացքում	50	X	X	total crimes, during the year
այդ թվում՝ ոչ մեծ ծանրության	29	X	X	of which - not grave crime
միջին ծանրության	16	X	X	medium crime
ծանր	5	X	X	grave crime
ատանձնապես ծանր	-	X	X	special grave crime

▪ **Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր**

«Փալի» տեղամասի տարածքը ներառված է Խաչիկ գյուղի վարչական տարածքում, որը հանդիսանում է Արենի խոշորացված համայնքի բաղկացուցիչ մաս:

Խոշորացված համայնքը վերառում է Արենի, Ագարակաձոր, Աղավնաձոր, Արփի, Գնիշիկ, Ելփին, Խաչիկ, Չիվա և Ռինդ գյուղերը: Համայնքը ստեղծվել է 2017 թվականի հունիսի 6-ին ՀՀ Ազգային ժողովում համայնքների խոշորացման օրինագծով: Կենտրոնը Արենի գյուղն է:

Բուն Խաչիկ գյուղում առաջին մարդահամարն անց է կացվել 1831 թվականին, որի արդյունքներով գյուղում հաշվված էր 22 ընտանիք, 101 մարդ, որից՝ 52 կին, 49 տղամարդ: Ընտանիքների թվակազմից 18 -ը բնիկներ են, 4 ընտանիք ներգաղթել է Պարսկաստանից : 2011 թվականի հունվարի 1-ի դրությամբ մշտական բնակչությունը կազմում է 1022 մարդ, տնտեսությունների թիվը՝ 255: Տարբեր կազմակերպություններում աշխատում են 119 մարդ: Գյուղն ունի միջնակարգ դպրոց, բուժկետ, կապի հանգույց, մշակույթի տուն: Գյուղատնտեսական շրջանառության մեջ գտնվում են շուրջ 600 հա վարելահողեր: Արոտավայրերը կազմում են 1389 հա, գյուղատնտեսական նշանակության այլ հողատեսքերը՝ 4324 հա, բնակավայրի հողերը՝ 91,5 հա, որից 66 հա բնակելի կառուցապատման հողեր են, անտառային հողերը՝ 156,9 հա: Հիմնական զբաղմունքը հողագործությունն ու անասնապահությունն է: Մշակվում է ցորեն, գարի, հաճար և խաղողի այգիներ՝ 32 հա: Գյուղի տարածքում հայտնաբերված են կվարցիտային և շինարարական հանքաքարեր, ինչպես նաև բիտումային թերթաքարեր: Գյուղն ապահովված է խմելու ջրով, գործում են խմելու ջրի երեք հիմնական ջրագծերը և ներքին ցանցը: Օգտագործվում են նաև բնակավայրի ներսում բխող երեք աղբյուրները: Որպես հեռանկար՝ պատկերվում են զարգացած պտղաբուծությունը, անասնապահությունը, տուրիզմը, հովեկությունը:

Երկրաբանական ուսումնասիրության նպատակով հայցվող հողերը հաշվառված են որպես ընդերքօգտագործման գործառնական նշանակության հողեր:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը ներկայացվել է համայնքի բնակիչներին: Նախնական գնահատման հայտին կից տրամադրվում է նաև հանրային քննարկումների արձանագրությունը:

▪ **Պատմության, մշակութային հուշարձաններ**

ՀՀ կառավարության 2003 թվականի հունիսի 17-ի թիվ 754-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ Վայոց ձորի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ցանկը:

Աղյուսակ 11.

Անվանումը	Ժամանակաշրջանը	Գտնվելու վայրը աե մասում
ԳԵՐԵՉՄԱՆՈՑ, տապանաքարեր	16-20-րդ դդ.	
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ԱՌՆԵՏ», խաչքար	10-13-րդ դդ.	6 կմ հս
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ՀԻՆ ԳՅՈՒՂ», գերեզմանոց, խաչքարեր	10-15-րդ դդ.	0,5 կմ հվ-աե
ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ԶԱՐԿՈՓ», վանական համալիր, եկեղեցիներ, գավիթ, մատուռ, գերեզմանոց, խաչքար	10-15-րդ դդ.	4 կմ հս
ԵԿԵՂԵՑԻ Ս. ԱՍՏՎԱԾԱԾԻՆ, խաչքարեր	1681 թ.	գ. մ.
ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ՝ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ՉՈՅՎԱԾՆԵՐԻՆ	1970 թ.	գ. մ.
ՄԱՏՈՒՌ «ՀԱՉԱՐԱՓՐԿԻՉ» («ԸՆԿՉԱՐԱԹ»)	18-19-րդ դդ.	2,5 կմ հվ-աե

«Փալի» տեղամասի և պատմական, մշակութային հուշարձանների միջև հեռավորությունը կազմում է 3.9-ից 5.8կմ, հետևաբար, ծրագրավորվող հետախուզական աշխատանքները չեն կարող բացասաբար անդրադառնալ պատմամշակութային հուշարձանների իրավիճակի վրա:

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Գնիշիկի քվարցիտների հանքավայրի «Փալի» տեղամասի երկրաբանական ուսումնասիրության համար հայցվող տեղամասում օգտակար հանածոյի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների ընթացքում տեխնածին ճնշումներ են դրսևորվելու մթնոլորտի, հողային ծածկույթի, բուսական և կենդանական աշխարհի, ինչպես նաև լանդշաֆտային ամբողջականության վրա:

Մթնոլորտային օդ.

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների ընթացքում կիրառվող ավտոտրանսպորտը դառնալու է վնասակար գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր:

Հետախուզական փորվածքների՝ հետախուզահորերի անցումը նախատեսվում է էքսկավատորով: Ավտոտրանսպորտ կիրառվելու է երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներն իրականացնող անձնակազմը, անհրաժեշտ նյութերն ու սարքավորումները տեղափոխելու համար: Փոշեգոյացումը կապված է լինելու նաև հորատման աշխատանքների հետ:

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

Նախնական հաշվարկներին համաձայն, աշխատանքների ընթացքում վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

Ջրային ավազան. Ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում, տեղամասի տարածքում գետեր կամ աղբյուրներ չկան: Նախնական տվյալներով, գրունտային ջրերի հորիզոններն ուղեկալ են չկան: Այդ մասին վկայում է հարևանությամբ գտնվող Գնիշիկի քվարցիտների հանքավայրի շահագործման փորձը: Մեքենաների տեղաշարժը իրականացնելիս նախատեսվում է օգտագործել առկա ճանապարհները և կամրջակները, ինչը կբացառի մակերևութային ջրերի աղտոտումը նավթամթերքներով: Տեղամասում կառուցվելու է դաշտային տիպի մեկ աչքանի արտաքնոց, այն տեղադրվելու է այնպես, որ բացառվի ջրային ռեսուրսի ցանկացած աղտոտումը:

Հողային ծածկույթ.

Խախտված հողերի լեռնատեխնիկական վերականգնումը կատարվելու է սահմանափակ ծավալով: Հետախուզական փորվածքների և հորատման հարթակների կառուցման ժամանակ հողաբուսական շերտը (առավելագույնը 0,30մ հզորությամբ) հանվելու է այլ մակաբացման ապարներից տարանջատվա և կուտակվելու է հետախուզական փորվածքների անմիջական հարևանությամբ: Աշխատանքների ավարտից հետո կատարվելու է ռեկուլտիվացիա, հողերի փխրեցում և բարելավում:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Հետախուզական աշխատանքների բացասական ազդեցությունը տեղամասի տարածաշրջանի բուսական և կենդանական աշխարհի վրա գրեթե զրոյական է, քանի որ երևակման շրջանի բուսածածկը ներկայացված է ՀՀ տարածքում ամենուրեք աճող տափաստանային տարախոտային բուսատեսակներով, առանձին թփերով: Երկրաբանական ուսումնասիրության 3 տարվա ընթացքում կկատարվի տեղամասի և հարակից շրջանի դիտարկում՝ համաձայն ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N781-Ն որոշմամբ սահմանված կարգի: Դրա նպատակն է ապահովել վայրի բուսատեսակների բազմազանության ամբողջականությունը, բուսական ծածկույթի ջրապահպան, հողապաշտպան, կլիմայակարգավորիչ և ռեկրեացիոն հատկությունների անխաթարությունը:

Տեղամասի տարածքում արձանագրվել են կրծողների ստորգետնյա բներ: Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները կարճաժամկետ են, դրանց ավարտից հետո աղմուկը, որը հանդիսանում է կենդանիների համար անհանգստացնող գործոն, վերանալու է: Իսկ հողի բարելավման աշխատանքների արդյունքում կվերականգնվի բնական լանդշաֆտը:

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԿՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱՁԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂԴԱԾ ԲՆԱՊԱՅՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ
ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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

- Օգտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարրաների մեջ՝ հետագա ուտիլիզացման կամ երկրորդական վերամշակման համար : Ուտիլիզացիայի պայմանագիրը կկնքվի ընդերքօգտագործման թույլտվությունը ստանալուց հետո :
- Հնամաշ դետալների ու մասերի հավաքում հատկացված առանձին տեղում և հանձնվում որպես մետաղական ջարդոն : Ուտիլիզացիայի պայմանագիրը կկնքվի ընդերքօգտագործման թույլտվությունը ստանալուց հետո :
- Կենցաղային աղբի կուտակում 35լ տարողությամբ տոպրակների մեջ և տեղափոխում Արենի համայնքի աղբամաններ, որտեղից պարբերաբար Կոմունալ ծառայության կողմից տեղափոխվում են շրջանի աղբավայր :
- Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի (ծխագազերի ֆիլտրներ) տեղադրում :
- Փոշենստեցման նպատակով մոտեցնող ճանապարհի ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին : Հետախուզահողերի տարածքում ջրցանում չի նախատեսվում, քանի որ ավազների զանգվածը գտնվում է խոնավ վիճակում անգամ տարվա չոր ամիսներին ջրերի կապիլյար բարձրացման հաշվին:
- Աշխատանքների ավարտից հետո հորատի պ զուգարանի դատարկում են հատուկ ծառայության ուժերով, որի հետ պայմանագիրը կկնքվի ընդերքօգտագործման իրավունքը ստանալուց հետո:
- Խախտված հողերի վերականգնում: Ռեկուլտիվացիայի ենթակա հողերի ծավալը հաշվարկվում է տարածքի մակերեսից և հողաբուսաշերտը վերականգնվում է 0.30մ խորության վրա: Ընտրված հորատահարթակների 240մ² մակերեսով տարածքներում հողաբուսական ծածկն առկա է շուրջ 25% մակերեսում /համաձայն դաշտում կատարված նախնական դիտարկումների տվյալների/, մնացածը մերակացած մակերես է:

Հորատահարթակների ռեկուլտիվացիայի ընդհանուր ծավալը կազմում է.

$$240\text{մ}^2 \times 25\% \times 0.30\text{մ} = 18.0\text{մ}^3:$$

Հետախուզահողերի անցման ժամանակ առաջանում է 76.8մ³ լեռնային զանգված, այդ թվում 1.34մ³ –ը հողաբուսական շերտն է:

Ռեկուլտիվացիայի ենթակա ընդհանուր մակերեսը կազմում է 299.6մ² /հորատահրապարակներ -240մ², հետախուզահորեր 9.6մ²: Վերականգնման ենթակա ծավալը կկազմի 148.8մ³: Աշխատանքը կատարվելու են ձեռքով: Ռեկուլտիվացիայի ընդհանուր գումարը կկազմի 209720 դրամ:

- Ըստ կիրառելիության ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշման դրույթների ապահովում: Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության ներկայացնելու դեպքում հիմնադրույթային փաստաթղթի, նախատեսվող գործունեության հայտի և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հաշվետվության մեջ ներառվում և հետագայում իրականացվում է վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրություն (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ):

Պահպանության ենթակա բուսատեսակների պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում նախատեսվում է.

- 1) առանձնացնել պահպանվող գոտիներ, որոնք ունեն տեղական նշանակություն և անհրաժեշտ են կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների՝ սույն կետում նշված նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով,
 - 2) ժամանակավորապես սահմանափակել առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը,
 - 3) տեղափոխել պահպանվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրում են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:
- Շրջանի հարուստ թռչնաֆաունայի պահպանության նպատակով երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմը անցնելու է հատուկ վերապատրաստում և ծանոթանալու է տարածված բնադրող, բնակվող և չվող՝ ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ:
 - Աշխատակիցների հրահանգավորում, ծանոթություն անվտանգության տեխնիկայի կանոններին:

- Երկրաբանական ուսումնասիրության տարածքի պարագծով տեղադրվելու են նախագծուշացնող նշաններ, ինչը թույլ կտա կանխել անվտանգության տեխնիկայի հրահանգավորում չանցած մարդկանց մուտքը հայցվող տարածք:

Գնիշիկի քվարցիտների հանքավայրի «Փալի» տեղամասում իրականացվելու 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, մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ մակերևութային փորվածքների անցման ժամանակ յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ: Որպես սահմանային թույլատրելի խտությունները ընդունվելու են. ածխածնի օքսիդի համար՝ 5մլգ/մ^3 , ազոտի երկօքսիդի համար՝ 0.085մլգ/մ^3 , մրի համար՝ $0,15\text{մլգ/մ}^3$:

2. Նավթամթերքներով երևակման տարածքի աղտոտվածության մոնիթորինգ՝ տարեկան մեկ անգամ հաճախականությամբ:

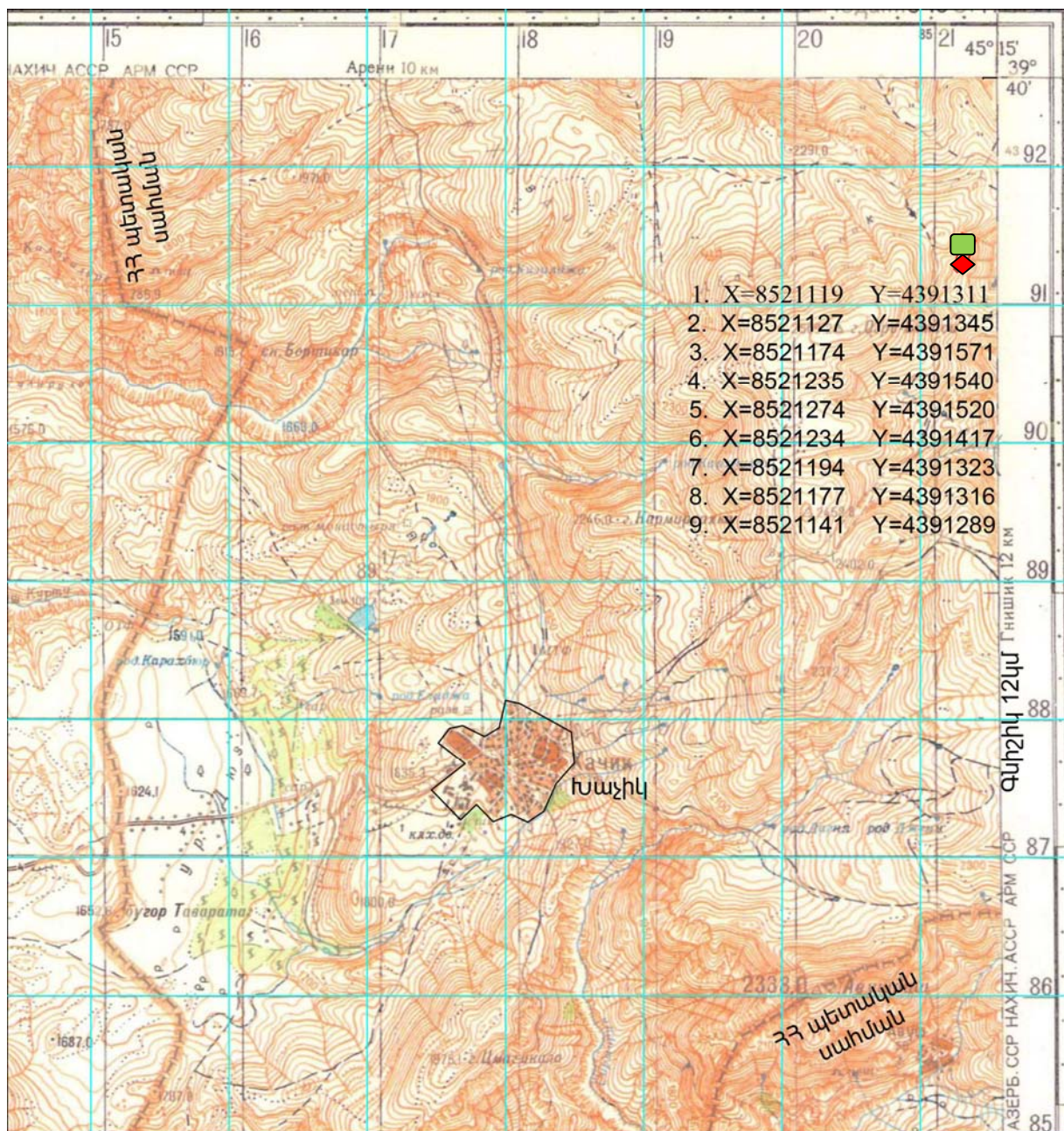
Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման և աղտոտվածության ուսումնասիրության նպատակով վերցված նմուշների լաբորատոր հետազոտությունը նախատեսվում է իրականացնել հավատարմագրված, համապատասխան հավաստագրեր ունեցող լաբորատորիաներում:

Մշտադիտարկումների կետերի տեղաբաշխման սխեմատիկ քարտեզը ներկայացված է նկար 12-ում:

Ընկերության կողմից նախատեսվող աշխատանքի անվտանգության և բնապահպանական միջոցառումների, շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի ընդհանրական տեղեկատվությունը ներկայացված է ստորև աղյուսակ 12 և 13-ում:

Երևակման տարածքում կատարվելիք շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի իրականացման համար անհրաժեշտ գումարները կպարզվեն համապատասխան որակավորում ունեցող ընկերության հետ պայմանագիր կնքելուց հետո:

Տեղամասում կնախատեսվի համապատասխան հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժակալ կապ), որով հնարավոր է կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության հետ:



Նկար 12.



Հողերի աղտոտվածության նմուշարկման կետ



Մթնոլորտի աղտոտվածության նմուշարկման կետ

Գործողություն	Չնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ
1. Աշխատանքի անվտանգություն	Վնասվածքներ և պատահարներ աշխատանքների կատարման վայրում	- Աշխատողներն ապահովվվում են Անհատական Պաշտպանության Միջոցներով (ԱՊՄ) - Սարքավորումների շահագործվում են ԱՊՄ օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում - Աշխատակիցները իրազեկվում են պաշտպանության հրահանգների վերաբերյալ	- Չնման ընթացքում սարքավորումների շահագործման և օգտագործման հրահանգների խախտումներ չեն արձանագրվել
2. Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքներ	Օդի աղտոտում փոշիով և արտանետումներով	- Փոշեգոյացման կանխում հետախուզահորերի անցման ժամանակ - Աշխատանքների կատարման վայրում Նյութերի/ թափոնների բաց այրման արգելում - Տեխնիկան և մեքենաները պահել պատշաճ տեխնիկական վիճակում՝ բացառելով ավելորդ արտանետումները	- Ճանապարհների թրջում - Չնման ընթացքում աշխատանքների կատարման վայրում Նյութերի/ թափոնների բաց այրում չի հայտնաբերվել - Չնման ընթացքում տեխնիկան և մեքենաները շահագործվել են առանց հավելյալ արտանետումների - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել
	Աղմուկ	- Սահմանված աշխատանքային ժամերի պահպանում - Գեներատորների, օդի կոմպրեսորների և այլ ուժային մեխանիկական սարքավորումների շարժիչների ծածկերի փակում շահագործման ընթացքում - Աղմկախլացուցիչների տեղադրում շարժական կայանների և սարքավորումների վրա - Սարքավորումների կանխարգելիչ վերանորոգում աղմուկը նվազեցնելու նպատակով - Ոչ անհրաժեշտ և չօգտագործվող սարքավորումների անջատում	- Աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի աշխատող սարքավորում չի հայտնաբերվել - Չնման ընթացքում սարքավորումները եղել են բավարար տեխնիկական վիճակում - Չնման ընթացքում միացված չօգտագործվող սարքավորումներ չեն հայտնաբերվել - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ
	Բուսական աշխարհ	- Տարածքի բարեկարգում, սալիկների հեռացում, փխրեցում - Վայրի բուսատեսակների և դրանց պոպուլյացիաների վիճակի ուսումնասիրություն (տեսակային կազմ, տարածվածություն, քանակ):	- Վերականգնված լանդշաֆտ - Դաշտային հետազոտությունների տվյալների առկայություն հաշվետվության կազմման համար
	Կենդանական աշխարհ	- Աղմուկի սահմանված մակարդակի վերահսկում - Անձնակազմի ուսուցում ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների վերաբերյալ	- Աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի աշխատող սարքավորում չի հայտնաբերվել - Հազվագյուտ տեսակների վրա բացասական ազդեցությունների կանխարգելում - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել
3. Ընդերքօգտագործման թափոնների գոյացում	- Ընդերքօգտագործման թափոնների տեղափոխում և հանձնում մասնագիտական կազմակերպություններին վերամշակման համար	- Կնքել պայմանագրեր վերամշակում իրականացնող ընկերությունների հետ	- Բացառվել է ընդերքօգտագործման թափոնների կուտակումը
4. Բանեցված յուղերի հեռացումից գոյացող թափոններ	- Երևակման տարածքի աղտոտում	- Յուղերի անվտանգ փոխադրում - Յուղերի անվտանգ պահեստավորում	- Փոխարինված յուղերը պատշաճ կերպով պահեստավորված են

Մոնիթորինգի պլան

Միջավայրի բաղադրիչ	Իձև (Է հսկվում)	Որտե՞ղ է (հսկվում)	Ինչպե՞ս է (հսկվում)	Ե՞րբ (սահմանել հաճախակա- նությունը / կամ շարունակա- նությունը)	Ինչու՞ է (հսկվում)
1. Փոշի	Օդի վիճակը	Երևակման տարածք	Տեսողական զննում Գործիքային չափումներ	Յուրաքանչյուր շաբաթ մակերևութային փորվածքների անցման ժամանակ	Նվազեցնել ռիսկերը անձնակազմի և հարևան համայնքների համար
2. Աղմուկ	- Աշխատանքային ժամերի պահպանում - Ավտոմեքենաների և տեխնիկայի տեխնիկական վիճակը - Աղմուկի մակարդակը (բողոքների դեպքում)	Երևակման տարածք	- Տեսողական զննում - Աղմուկի մակարդակի գործիքային չափում (բողոքների դեպքում)	- Պարբերական - Բողոքից հետո երկու շաբաթվա ընթացքում	Նվազեցնել անհարմարությունները անձնակազմի և հարևան համայնքների համար
3. Երևակման տարածք	Նավթամթերքների արտահոսքեր	Աշխատանքների իրականացման վայր	Տեսողական զննում Նմուշառում Գործիքային չափումներ	Տարեկան մեկ անգամ	Բացառել տարածքի աղտոտումը Նավթամթերքներով և աղտոտիչների միգրացիան գրունտային ջրերի հորիզոնով
4. Բուսական և կենդանական աշխարհի մոնիթորինգ	Տեսակային կազմ, տարածում	Երևակման տարածք	Տեսողական զննում	Տարեկան մեկ անգամ	Բացառել բացասական ազդեցությունը կենսաբազմազանության վրա, ռեկուլտիվացիայի հետո ապահովել բույսերի բնական վերածը

Գրականություն

1. «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիտորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տվյալներ, 2018-2019թթ.
2. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
3. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2011թ.
4. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2011թ,
5. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
6. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К ,1954
8. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
7. ՀՀ Վայոց ձորի մարզպետարանի պաշտոնական կայք