

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

«Մայֆորեսթ.ԷյԷմ»

ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ Լոռու մարզի Ստեփանավան խոշորացված համայնքի Ուրասար բնակավայրի տարածքում
կատարվելիք անտառհիմնման աշխատանքների

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԿՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

«Մայֆորեսթ.ԷյԷմ» ԲՀԿ-ի փոխտնօրեն՝



Լ. Մարտիրոսյան

2023

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ձեռնարկորդի մասին Տեղեկություններ	3
Նախասեպար գործողությունների նախապես եվ ճիշտագործում	4
Ընդհանուր դրույթներ	5
Անհատները մշակութային ճիշտագործում Տեղեկությունները	7
Ցանկացում	12
Ֆինանսական հարցերի վերաբերյալ	12
Լեռնագործություն	12
ԿԼԻՄ	18
Մեղակերպում օր	24
Հորհրդում Եվ Եվ	26
Ջրագործություն	28
Կենսաբանականություն	30
Բուսականական հետազոտություն	30
Կենսաբանական հետազոտություն	37
Պատմություն եվ մշակութային հետազոտությունները Ներկայացնող Հոգեբաններ	50
Ռեպերի Գնահատում	51
Անհատները Հորհրդում	52
Մշակութային կուլ	52
Շրջակա միջավայրի վրա բնական աշխարհում մերմասնակցությունը	52
Միջոցառումներ	52
Ուսումնական հարցերի մոտիվ Տեսնական բնութագիր	53
Բնականություն բնական աշխարհում	54
Մշակութային կուլ	59
Բնականություն եվ մոտիվական կուլ, մերմասնակցություն միջոցառումներ ...	60
Ուսումնական հարցերը Եվ Եվ	63
Հետազոտություն կուլական հարցերը եվ բնությունը Հոգեբանները	64
Նախապես Նորմատիվ հարցերը	66
Գրականություն	68

ՁԵՌՆԱՐԿՈՂԻ ՄԱՍԻՆ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

«Մայֆորեսթ.ԷյԷմ» բնապահպանական հասարակական կազմակերպությունը հիմնադրվել է բելգիահայ գործարար, բնասեր Անտրե Գումուշճեանի կողմից, ի սկզբանե նպատակ ունենալով անտառվերականգնման և անտառհիմնման ծրագրեր իրականացնել Հայաստանի Հանրապետությունում:

Մասնագիտական քննարկումներից հետո որոշում է կայացվել ծրագիրը սկսել Լոռու և Տավուշի մարզերում, որտեղ աճում են ՀՀ անտառների նշանակալի մասը: Այսպիսով, կազմակերպությունը թիրախավորում է ոչ միայն անտառածածկի ավելացումը տարբեր շրջաններում նոր անտառային տնկարկների հիմնման միջոցով, այլև, տարաբնույթ անտառվերականգնման ծրագրեր իրականացնելով, նպաստում է տարիների ընթացքում տարբեր պատճառներով խաթարված բնական անտառային էկոհամակարգերի վերականգնմանը:

Անտառվերականգնման/անտառհիմնման աշխատանքների արդյունավետությունը բարձրացնելու, հիմնվող անտառների հարատևությունը ապահովելու նպատակով ստեղծվել և անընդհատ զարգացվում են տարբեր ենթակառուցվածքներ, որոնք արտահայտվում են կազմակերպության կողմից իրականացվող ծրագրերում: Դրանցից մեկը անտառային տնկարանների հիմնումն է տարբեր բարձրություններում և տարբեր բնակլիմայական պայմաններով բնութագրվող տարածքներում: Կազմակերպությունը ներկայումս ունի երկու տնկարան՝ Լոռու մարզի Դեբետ և Գուգարք համայնքներում և ջերմոց Վանաձոր քաղաքում: Տնկարաններում առկա բնակլիմայական պայմանների տարբերությունը հնարավորություն է տալիս աճեցնել մեր երկրի բնական անտառներում աճող ծառաթփային տեսակների լայն շրջանակ: Այդուհանդերձ տնկարանային տնտեսության վարումը, տեսակային կազմն ու աճեցվող տնկիների քանակը մեծ մասամբ կապված են անտառվերականգնման/անտառտնկման ռազմավարական նպատակներից: Մեր կողմից առաջնահերթությունը տրվում է այն տեսակների աճեցմանը, որոնք առավելագույնս համապատասխանում են անտառտնկման համար ընտրված տարածքների անտառածման պայմաններին:

Կարևոր տեղ է հատկացվում ծառաթփային բուսականության սերմերի ընտրությանն ու ձեռք բերմանը, փակ արմատային համակարգով տնկիներ աճեցնելուն:

Նախատեսվում է իրականացնել ամենամյա սերմահավաք, որի ընթացքում «Հայաստառ» ՊՈԱԿ-ի կամ «Դիլիջան» ազգային պարկի հետ համագործակցելով նախապես ընտրված տարածքներում կիրականացվի տարբեր անտառկազմող ծառատեսակների և թփերի սերմերի հավաք:

Բնապահպանական և անտառագիտական հարցերից զատ, կազմակերպությունը նաև սոցիալական խնդիրներ է լուծում: «Մայֆորեսթ.ԷյԷմ» կազմակերպությունում ներկայումս մշտական և ժամանակավոր հիմունքներով աշխատում են ավելի քան 150 մարդ: Վերը նշված ծրագրերի իրականացման համար տարբեր համայնքներից աշխատանքների մեջ ներգրավված են լրացուցիչ մարդիկ:

Ոլորտային կրթությունը՝ մեզ հետ համագործակցող համայնքներում կայուն անտառակառավարման հմտությունների ու կարողությունների զարգացումը, կազմակերպության թիրախավորված նպատակներից մեկն է: Համայնքների ղեկավարների հետ քննարկվում են այս ոլորտում համագործակցության շրջանակները:

Կազմակերպությունը համագործակցում է մի շարք պետական կառույցների և ոչ պետական կազմակերպությունների հետ: Մինչ օրս համագործակցության հուշագրեր, պայմանագրեր են ստորագրվել Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի, «Դիլիջան» ազգային պարկի, «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի, ԶՈԱՖ հիմնադրամի հետ:

ՆԱԽԱՏԵՍԱԿՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՐՈՒԹՅԱՆ ՆՊԱՏԱԿԸ ԵՎ ՀԻՄՆԱԿՈՐՈՒՄԸ

1993 թվականին իրականացված անտառների համընդհանուր գույքագրման արդյունքների համաձայն, պաշտոնական տվյալներով ՀՀ անտառածածկը կազմում է ընդամենը 11.2 %: Տարբեր ոչ պաշտոնական աղբյուրներ, հիմնվելով տարբեր հետազոտողների ուսումնասիրությունների վրա, պնդում են, որ անտառածածկը չի գերազանցում 8-9 %-ը:

Օրոգրաֆիկ և բնակլիմայական պայմանների առանձնահատկություններով պայմանավորված՝ անտառները խիստ անհավասարաչափ են բաշխված երկրի տարածքում: Անտառածածկի հիմնական մասը բաժին է ընկնում հանրապետության տարածքի հյուսիս-արևելյան և հարավային շրջաններին, որտեղ աճում է ՀՀ ընդհանուր անտառների մոտ 62 %-ը: Մնացած շրջաններում անտառածածկը քիչ տոկոս է կազմում:

Գնահատելով և վերլուծելով ներկայումս երկրի անտառային Էկոհամակարգերում առկա խնդիրներն ու հաշվի առնելով դրանց լուծման կարևորությունը, ինչպես նաև արժևորելով անտառների բնապահպանական (հողապաշտպան, ջրակարգավորիչ, կլիմայամեղմիչ), սոցիալ-տնտեսական նշանակությունը՝ կազմակերպությունը իր առջև խնդիր է դրել.

ա. Անտառվերականգնման, անտառային Էկոհամակարգերի բարելավման միջոցառումներ իրականացնել դեգրադացված կամ բացասական փոփոխությունների ենթարկված անտառային տարածքներում:

բ. Անտառտնկման աշխատանքներ իրականացնել նախկինում անտառազուրկ տարածքներում՝ նպաստելով անտառածածկի ավելացմանը:

Ներկայումս կազմակերպությունը իր աշխատանքները ծավալում է գերազանցապես Տավուշ և Լոռի մարզերում՝ նպատակ ունենալով հետագայում անտառհիմնման աշխատանքներ իրականացնել նաև հարակից մարզերում և Արցախի Հանրապետության տարածքում:

Հիմնվելով երկրում գործող օրենսդրության (հողային, անտառային օրենսգրքեր և այլն) վրա՝ ներկայումս ՀՀ-ում անտառվերականգնման/անտառհիմնման աշխատանքներ հնարավոր է իրականացնել.

1. «Հայանտառ» ՊՈԱԿ-ի կամ տարբեր ԲՀՊՏ-ների ենթակայության տակ գտնվող անտառային հողերում՝ սահմանված կարգով:

2. Համայնքապատկան հողերում, որոնց նպատակային նշանակությունը հետագայում պետք է փոխել անտառային:

Անտառային հողերում անտառվերականգնման և անտառների բարելավման աշխատանքներ իրականացնելու համար կազմակերպությունը համագործակցում է պետական կառույցների հետ:

Անտառհիմնման ծրագրերի շրջանակներում Լոռու մարզի Սպիտակ խոշորացված համայնքի Ջրաշեն և Շիրակամուտ բնակավայրերի համապատասխանաբար 250 հա և 90 հա տարածքներում իրականացվել են ցանկապատման, ծառատնկման, ամենամյա խնամքի միջոցառումներ, որի արդյունքում տարիներ հետո նախանշված համայնքները կունենան համայնքային անտառներ:

Նշված համայնքներում անտառի հիմնումը բնապահպանական բազմաթիվ օգուտներից բացի ունի մի շարք սոցիալական, կրթական բաղադրիչներ, որոնք ոչ պակաս կարևոր են համայնքների զարգացման համար: Ծրագիրը հնարավորություն է տալիս մշտական և ժամանակավոր աշխատանքով ապահովել նշված և հարակից համայնքների ավելի քան 150 մարդու:

Հաջողությամբ ընթանում է «Դիլիջան» ազգային պարկում 20հա տարածքի անտառվերականգնման աշխատանքները: 2020 թվականից մեկնարկած աշխատանքները ներառում էին տարածքի ցանկապատման աշխատանքներ, իսկ պահպանության իրականացման համար կազմակերպությունը մշտական հիմունքներով ընդունել է տարածքի հսկիչի: Ազգային պարկի տարածքում 2021 և 2022 թվականներին ընթացել են անտառվերականգնման օժանդակման միջոցառումներ ինչպես հողի բուսաշերտի հանքայնացման և ազգային պարկի տվյալ քառակուսիներին բնորոշ գլխավոր տեսակների ցանքսով, այնպես էլ մասնակի ծառատնկի միոցով, որի ընթացքում տնկանյութի հումք են ծառայել տարածքին բնորոշ գլխավոր և ուղեկցող տեսակներ: Հատկանշական է, որ իրականացված աշխատանքների արդյունքում նկատվում է բնական Էկոհամակարգի զգալի բարելավում: Այստեղ Էական դեր է խաղացել արածեցման բացառումը, որի արդյունքում նկատվում է բնական վերածին ուղված միջոցառումների արդյունավետությունը:

Ծրագրի կատարման ընթացքում կազմակերպությունը նախատեսում է կազմակերպել «համայնքային անտառ» նախաձեռնությունների կայացմանն ուղղված միջոցառումներ: Դասընթացների, գործնական աշխատանքների և տարաբնույթ այլ միջոցառումների միջոցով հնարավոր դարձնել համայնք-անտառ կայուն և անընդհատ զարգացող գոյակցությունը: Համայնքի բնակիչների մոտ անհրաժեշտ է զարգացնել գիտելիքներ, հմտություններ ու տրամադրել գործիքներ իրենց սեփականություն հանդիսացող որևէ համակարգի (բնական կամ գյուղատնտեսական) հարատև, անվտանգ ու շահավետ շահագործման համար: Անտառը, ճիշտ է, վերականգնվող բնական ռեսուրս է, սակայն այն անհրաժեշտ է ճիշտ շահագործել, կառավարել, վերջինիս ինքնավերականգնվելու ունակությունը չսպառնելու համար:

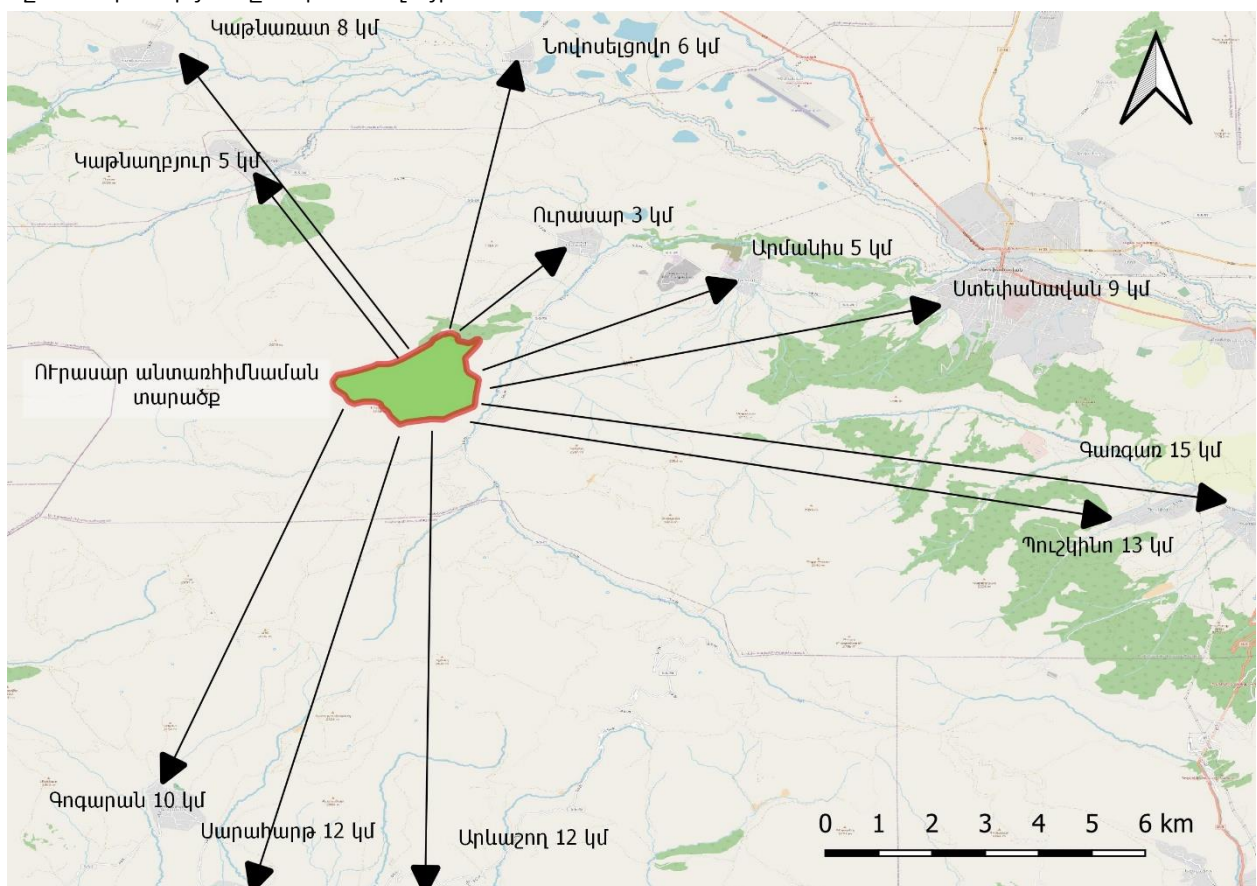
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

Նախագծվող տեղամասերի անտառաճման պայմանների օրոգրաֆիկ բարդությունը, բազմազանությունն ու խճանկարայնությունը թելադրում և ենթադրում է

համապատասխան տեսակների և դրանց ճիշտ տեղադրման ու խառնման սխեմաների օգտագործման տրամաբանությունը:

Անտառապատման ենթակա տարածքները գտնվում են լեռնալանջերի գրեթե բոլոր դիրքադրությունների վրա՝ ծովի մակարդակից 1700 մինչև 2400 մ բարձրությունների միջակայքում. 5-ից մինչև 55 աստիճան թեքությունների վրա: Նկարագրվող տարածքներում կաչողականությունը, կայացումը, աճն ու զարգացումը պայմանավորված է էկոլոգիական ու էդաֆիկ համեմատաբար նպաստավոր պայմանների ամբողջությամբ, բարձրության գոտիականությամբ, դիրքադրությամբ, հողաշերտի հաստությամբ ու բերրիությամբ, միջավայրի խոնավությամբ: Տարածքների լեռնագրական պատկերում գերակշռող ստվերային դիրքադրությունների հետ միասին (հյուսիսային, հյուսիս-արևելյան և հյուսիս-արևմտյան), առկա են նաև լուսային (հարավային և հարավ-արևելյան) ու անցումային (արևելյան) դիրքադրության լեռնալանջեր, որոնք կրում են ընդհանուր միջավայրի ներգործությունն ու ազդեցությունը, և անտառային մշակույթների հիմնադրման տեսանկյունից որևէ առանձնակի տեխնոլոգիական մոտեցման չեն հավակնում:

Նախատեսվող գործողությունների տարածքը կազմում է շուրջ 370 հա տարածք, նպատակային նշանակությունը՝ գյուղատնտեսական, իսկ գործառնական նշանակությունը՝ արոտավայր:



Քարտեզ 1: Նախատեսվող գործողության տարածքի տեղադիրքը և հարակից համայնքները

Անտառմշակութային մակերեսի կատեգորիա, տեղամասի տրոհումն ու տեսակային խճանկարը: Անտառաճման պայմանների առանձնահատկություններից ելնելով անտառմշակութային ֆոնդի տարածքը բաժանվում է ըստ վերընթաց գոտիականության երկու մասի.

1. Ծովի մակարդակից 1700-2000 մ բարձրություններ,
2. Ծովի մակարդակից 2000-2400 մ բարձրություններ:

Տեղամասերը խոշոր միավորներ լինելով առանձնանում են Էկոլոգիական գործոնների զանազանությամբ՝ աճավայրի պայմանները փոխվում են լեռնագրության կառուցվածքից կախված: Ներդրվող տեսակային կազմը ամբողջովին համապատասխանում է հիմնադրվող անտառների Նպատակային Նշանակմանն ու կենսաբազմազանության պահպանմանը, որով և Նպատակ է դրվում ապահովել բարձր բնապահպանական արժեք ունեցող անտառների աճեցումը: Հիմնադրվող անտառային մշակույթները կազմված պետք է լինեն հետևյալ տեսակներից.

Ծառեր՝ կաղնի խոշորառեջ, հաճարենի արևելյան, սոճի սովորական, բոխի կովկասյան, կեչի Լիտվինովի, թխկի սրատերև, թխկի բարձրլեռնային, թխկի դաշտային, լորենի մանրատերև, լորենի կովկասյան, հացենի սովորական, տանձենի կովկասյան, խնձորենի անտառային, արոսենի սովորական:

Թփեր՝ կիպրոս սովորական, ասպիրակ Վանհուտի, կտտկենի սև, իլենի սովորական;

Ընդհանուր տեղամասի առաջին մասում (ծովի մակարդակից 1700-2000 մ բարձրություններ) անտառային մշակույթների հիմնադրման համար օգտագործվում են վերը նշված տեսակները ամբողջությամբ, որոնք անտառային մշակույթների հիմնադրման այս կամ այն տեխնոլոգիական ասպեկտից ելնելով՝ տնկարկներն ըստ կառուցվածքի կարող են ներկայանալ կամ խառը կամ մաքուր կազմով: Ինչ վերաբերում է երկրորդ մասին (ծովի մակարդակից 2000-2400 մ բարձրություններ) սահմանափակող գործոնները պարտադրում են օգտագործելու հետևյալ ծառատեսակները՝ խոշորառեջ կաղնի, սովորական սոճի, սովորական հացենի, բարձրլեռնային ու սրատերև թխկի, կովկասյան տանձենի, անտառային խնձորենի, սովորական արոսենի, Լիտվինովի կեչի:

ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ՄՇԱԿՈՒՅԹՆԵՐԻ ՀԻՄՆԱԴՐՄԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱԿԱՆ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ

Տեսակների ընտրության առանձնահատկությունները, գլխավոր և ուղեկցող տեսակները: Վերը նշված տեսակների ընտրության հարցով նախագիծը հաշվի է առնում դրանց կենսաէկոլոգիական առանձնահատկություններն ու բնական աշխարհագրական արեալը: Անտառային մշակույթներում ներմուծվող տեսականին բաժանվում է գլխավոր (գերակշռող ու հիմնական, առաջին շարահարկը զբաղեցնող) ու ուղեկվող (գլխավոր տեսակի աճն ու զարգացումը խթանող, ինչպես նաև հողբարելավվող, երկրորդ շարահարկը ձևավորող) տեսակների:

Սույն նախագծով գլխավոր ծառատեսակը ընտրվում է տեղածին տեսակներից, այն պետք է համապատասխանի թե անտառապատման Նպատակներին, թե տեղի բնակլիմայական պայմաններին: Իսկ ուղեկցող տեսակների ընտրության ժամանակ պետք է հաշվի առնել նրանց ազդեցությունը գլխավոր տեսակի վրա:

Այս կամ այն կենսա-էկոլոգիական առանձնահատկություններից ելնելով տարբեր տեղամասերում գլխավոր ծառատեսակ պետք է հանդիսանան՝ խոշորառեջ կաղնին,

արևելյան հաճարենին, սովորական սոճին: Տնկումների ժամանակ գլխավոր ծառատեսակների քանակը նախատեսվում է 55 %:

Ուղեկցող ծառատեսակների քանակը նախատեսվում է 30 %: Կոնկվի սրատերև թխկի, բարձրլեռնային թխկի, սովորական հացենի, լիտվինովի կեչի, կովկասյան տանձենի, արևելյան խնձորենի:

Թփատեսակներ՝ ընդհանուր տնկիների թվի 15 %: Թանթրվենի, հաղարջ, ասպիրակ, կիպրոս:

Կոնկրետ տեսակների հարաբերակցությունը տարածքի առանձին մասերում կտարբերվի կախված տեղանքի օրոգրաֆիկ և հողակլիմայական պայմանների առանձնահատկությունների:

Մշակույթների կազմը: Նախագիծը այս կամ այն մշակույթների կազմի հարցով որևէ գերազանցության հարց չի դնում, սակայն նախապատվությունը տրվում է խառը կազմի մշակույթներին: Մշակվող մակերեսների բնույթից ելնելով ստեղծվում են մասնակի կամ համատարած անտառային մշակույթներ: Առաջին դեպքում տեղի է ունենում առկա բնական մատղաշի ու ներդրվող տեսակի զուգակցված աճը, այսինքն սերմնաբուսակները կամ ցանքատեղերը դասավորվում են անհավասարաչափ, հաշվի առնելով բնական մատղաշի տեղակայումը, իսկ համատարածի դեպքում սերմնաբուսակները կամ ցանքատեղերը տեղադրվում են հավասարաչափ ամբողջ տարածքով մեկ: Երկու դեպքում էլ նպատակը կենսաբազմազանության վերականգնման ու պահպանման, կայունության բարձրացման մեջ է:

Նախագիծը կողմնորոշված է խառը կազմի անտառային մշակույթների հիմնադրման գործընթացին: Խառը անտառային մշակույթները, որոնք կազմված են երկու կամ ավելի տեսակներից, բաղկացած պետք է լինեն գլխավոր (նպատակային) ու ուղեկցող տեսակներից ու թփերից: Ընտրված գլխավոր տեսակը՝ խոշորաեղև կաղնին, արևելյան հաճարենին, սովորական սոճին, սրատերև ու բարձրլեռնային թխկին, Լիտվինովի կեչին, որոնք տվյալ անտառաճման պայմաններում լավագույնս է համապատասխանում տնտեսական ու էկոլոգիական նպատակներին:

Ընտրված ուղեկցող տեսակը՝ դաշտային թխկին, կովկասյան տանձենին, անտառային խնձորենին, սովորական արոսենին, սովորական հացենին, կովկասյան բոխին, մանրատերև լորենին, որպես կանոն կձևավորի 2-րդ շարահարկը և կստեղծի բարենպաստ պայմաններ գլխավոր տեսակի աճի համար, կբարձրացնի տնկարկի արտադրողականությունն ու կայունությունը:

Միևնույն ժամանակ նախագիծը կարևորում է թփատեսակների (կիպրոս սովորական, ասպիրակ Վանհուտի, հաղարջենի սև, հաղարջենի կարմիր, չիչխան դժնիկանման, կտտկենի սև, ծորենի արևելյան, իլենի սովորական) օգտագործումը, որոնք հարստացնում են սննդանյութերով հողի վերին հորիզոնն ու ստեղծում բարենպաստ պայմաններ անտառային ֆաունայի կենսաբանական բազմազանությանն համար:

360 հա տարածքում նախատեսվում է տնկել կամ ցանել մոտ 1080000 տնկի: Որից շուրջ 600000 կկազմեն գլխավոր ծառատեսակները, 320000՝ ուղեկցող ծառատեսակներ և 160000 թփեր: Ինչպես արդեն նշվել է, տեսակների հարաբերակցությունը և ընտրությունը իրականացվում է օրոգրաֆիկ, հողակլիմայական պայմանների առանձնահատկություններից ելնելով, ուստի հայտում ներկյացված սխեման

ներկայացված է որպես օրինակ և ամբողջությամբ չի արտահայտում պատկերը ամբողջ 360 հա-ի համար:

Նախագծի կողմնորոշումը դեպի խառը տնկարկների ստեղծմանը, որպես Էկոհամակարգի կայունության ու արտադրողականության կարևորագույն գործոն, պայմանավորված է կենսաբանական բազմազանության ավելացմամբ:

Ընտրված տեսակները ավելի լիարժեք են օգտագործելու միջավայրի պայմանները, ավելի կայուն են լինելու անբարենպաստ գործոններին, ավելի արտադրողունակ են և կունենան ավելի բարձր ջրապահպան, ջրակարգավորիչ, հողապաշտպան, սանիտարա-միջավայրապահպան հատկություններ:

Հիմնադրման մեթոդը: Անտառային մշակույթների հիմնադրման հիմնական մեթոդները՝ անտառի ցանքսն ու տնկումն է, օգտագործելով տարվա նպաստավոր ժամանակաշրջանները՝ աշուն (ցանքս և տնկում), գարուն (տնկում): Աշնանը անտառի տնկման համար օգտագործվում են բոլոր տերևավոր տեսակները, ցանքսի համար օգտագործվում են կաղնու և հաճարենու սերմերը: Գարնանը տնկվում են բոլոր տեսակի սերմնաբուսակները:

Նախագիծը նախատեսում է կիրառել նաև հիմնադրման համակցված ձևը, երբ անտառի ցանքսն ու տնկումը զուգակցվում են (օրինակ, խառը անտառային մշակույթներ ստեղծելու համար գլխավոր տեսակ կաղնին աշնանը ցանվում է, իսկ ուղեկցող տեսակները տնկվում են):

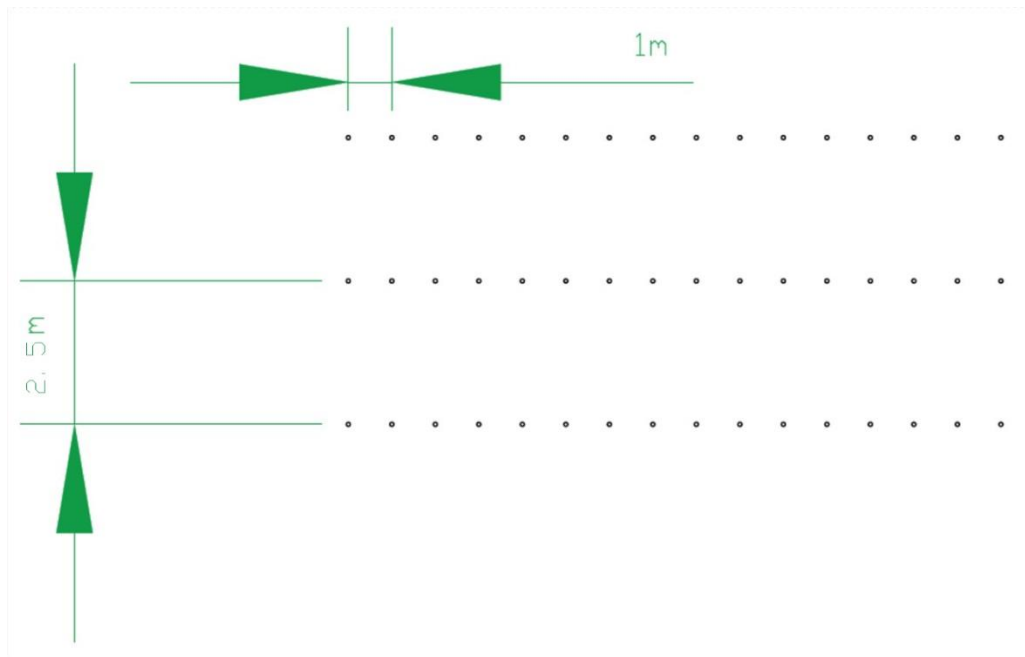
Մշակույթների խտությունը: Մշակույթների սկզբնական խտությունը 1հա հաշվով հասցվում է մինչև 2,6 հազար հատի, իսկ համեմատաբար չոր տեղամասերում մինչև 3 հազար հատի: Սերմերի ցանքսի դեպքում ցանքատեղերի քանակությունն ավելանում է 4 հազարով: Թփերը մշակույթների կազմի մեջ ունեն 10%-ից ոչ ավել ներկայություն:

Մշակույթների խտության չափի հետագա կարգավորումը իրականացվում է սաղարթների միակցումից հետո՝ խնամքի հատումների ժամանակ:

Անտառային մշակույթների ագրոտեխնիկա

Հողի նախապատրաստում անտառի ցանքսի համար

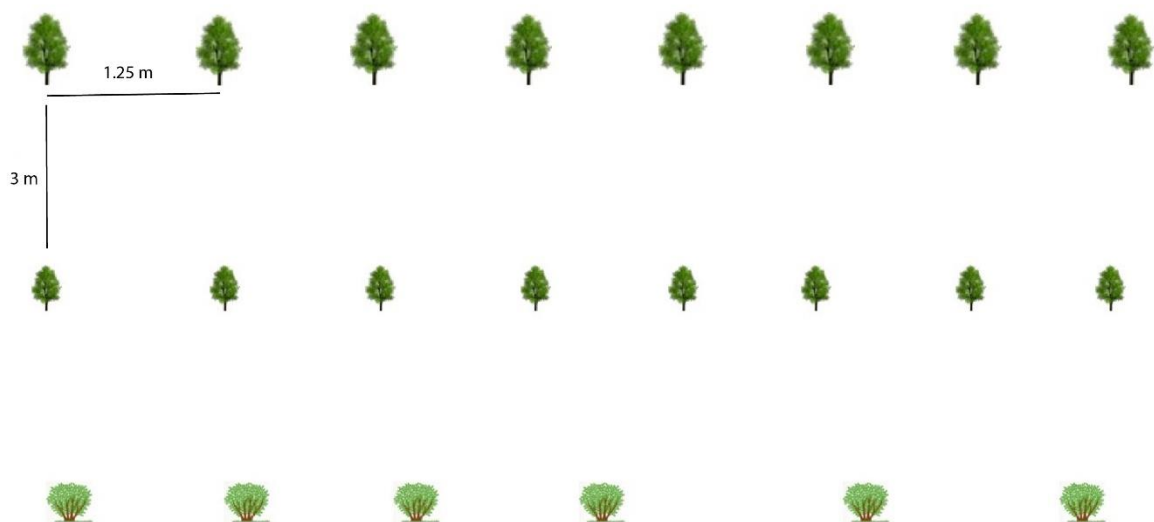
Անտառի ցանքսի համար, տարածքով մեկ, մեկ հեկտարի վրա, համատարած՝ 1x2,5մ տեղադրմամբ՝ 4000 ցանքսատեղով (տես սխեմա 1), շարքային դասավորվածությամբ փորվում են 0,25x0,25x0,25 մ չափի փոսիկներ: Փոսիկը պատրաստելու համար նշված մասը ճիմագրկվում է, հողը փխրեցվում 0,25x0,25 մ տրամագծով մինչև 0,25 մ խորությամբ ու քարագրկվում: Պատրաստված փոսիկներում 4-5 սմ խորությամբ ցանվում են կաղիներ, յուրաքանչյուրում 3 հատով: Կաղնու սերմերի պահանջարկը 1 հա հաշվով կազմում է մոտ 60 կգ:



Սխեմա 1. Փոսիկերի դասավորվածությունը տարածքում

Հողի նախապատրաստում անտառի տնկման համար

Անտառի տնկման համար, տարածքով մեկ, մեկ հեկտարի վրա, համատարած՝ $1,25 \times 3$ մ տեղադրմամբ՝ 2660 հատ տնկատեղով (տես սխեմա 2), շարքային դասավորվածությամբ փորվում են $0,25 \times 0,25 \times 0,25$ մ չափի փոսիկներ: Փոսիկը պատրաստելու համար նշված մասը ճիմագրկվում է, հողը փխրեցվում $0,25 \times 0,25$ մ տրամագծով մինչև $0,25$ մ խորությամբ ու քարազրկվում: Պատրաստված փոսիկներում տնկվում են 1-2 տարեկան սերմնաբուսակներ: Բոլոր աշխատանքները կատարվում են ձեռքի եղանակով:



Սխեմա 2. Խառը մշակույթների կազմն ու տեղաբաշխումը

Անտառային մշակույթների խնամք: Նախագծված ագրոտեխնիկական խնամքը՝ արտահայտված քախհան-փխրեցմամբ ու մուլչապատմամբ, որոնք ուղղված են ապահովելու բարենպաստ պայմաններ անտառմշակույթների կաշտողականության և նորմալ աճի համար:

Մուլչապատումը՝ սերմնաբուսակի շուրջը քախհանած ու փխրեցված հողի ծածկումն է ծղոտով (մուլչի դերում կարող են հանդես գալ նաև այլ նյութեր, օրինակ ծղոտն ու կոմպոստը, տորֆն ու տերեւները և այլն): Մուլչապատումը դրականորեն է ներգործում բույսերի աճման պայմանների և հողի բերրիության վրա, կրճատում է գոլորշիացումը հողի մակերևույթից, պակասեցնում օրվա ընթացքում դրա ջերմաստիճանի տատանման լայնությունը, պաշտպանում դաշտի մակերևույթը հողատարումից և այլն:

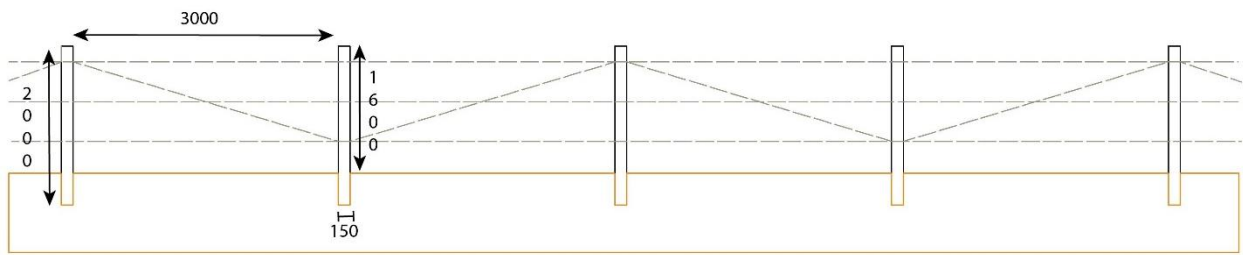
Անտառմշակույթների ագրոտեխնիկական խնամքը (քաղհան, հողի փխրեցում, մուլչապատում) կատարվում է մինչև տնկարկի միակցումը, որին հաջորդում են խնամքի անտառտնտեսական միջոցառումներ (լուսավորման, մաքրման, նորացման հատումներ): Տարեկան խնամքի հաճախականությունը պայմանավորված է բնակլիմայական պայմաններով: Յուրաքանչյուր տարվա վեգետացիոն ժամանակաշրջանի ընթացքում անտառային մշակույթների կաշտողականությունը համապատասխան մակարդակի հասցնելու, նրանց պատշաճ աճն ու զարգացումն ապահովելու համար կատարվում է քաղհան-փխրեցման տեսքով: Խնամքի աշխատանքները շարունակվում են հաջորդ տարիներին՝ ըստ անհրաժեշտության:

Տնկումները նախատեսվում է իրականացնել 2023, 2024 թթ գարնանը (մարտ-ապրիլ ամիսներին) և 2023 թ աշնանը (հոկտեմբեր-նոյեմբեր ամիսներին): Խնամքի աշխատանքները, որ մանրամասն նկարագրված են նախնական հայտում նախատեսվում է իրականացնել 2023, 2024, 2025 թթ մայիս, հունիս ամիսներին: Ընդհանուր առմամբ հստակ ժամանակացույց հնարավոր չէ ներկայացնել, քանի որ աշխատանքների կազմակերպումը կապված է եղանակային պայմաններից:

Անտառային մշակույթների լրացում: Նախագիծը նախատեսում է՝ սկզբնական խտությունը պահպանելու նպատակով, անտառային մշակույթների լրացման միջոցառումներ: Կանխատեսվում է մշակույթների մինչև 20% - 40% անխուսափելի անկում: Լրացման աշխատանքները կատարվում են ի հաշիվ չորացած բույսերի փոխարեն լրացուցիչ տնկման կամ ցանքսի աշխատանքներ: Օգտագործվում են տվյալ տարածքում հիմնադրված մշակույթների տարիքին համապատասխան, տնկիներ կամ սերմեր:

Անտառային մշակույթների պահպանություն: Մշակույթները ընտանի կենդանիներից պահպանելու համար ամբողջ տարածքը ցանկապատվում է: Ցանկապատումից զատ, անտառային մշակույթների պահպանության պատշաճ վիճակը ապահովելու համար, տարածքի հսկողության նպատակով՝ նշանակվում են անտառապահներ:

ՑԱՆԿԱՊԱՏՈՒՄ



Սխեմա 3: Ցանկապատի սխեմա

Ցանկապատումը իրականացվում է երկաթբետոնե, փայտե հենասյուներով և մետաղական ձողերով, միջհենասյունային հեռավորությունները ամրացվում են մետաղական փշալարով: Ցանկապատման սխեման բերվում է սխեմա 3-ում: Հենասյուները ամրացնելու նպատակով փորվում են 15 սմ շառավղով և 40 – 45 սմ խորության փոսեր, որտեղ հենասյուները տեղադրվելուց անմիջապես հետո իրականացվում է նույն տեղամասից հանված հողով փոսալցում և հենասյան ամրացում: Փշալարի հիմնական գործառույթն է զերծ պահել տարածքը արածեցումից և խուսափել այն գործոններից, որնք անմիջականորեն կարող են ազդել տնկիների վրա բացասական ազդեցություններից: Փշալարի ստորին շերտի և գրունտի միջև հեռավորությունը տատանվում է 40 – 60 սմ, որը տեղանքում առկա վայրի կենդանիներին իրենց բնական արեալում չի խոչընդոտի տեղաշարժվել:

ՖԻԶԻԿԱԿԱՆԱՐԿԱԳՐԱԿԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ ԼԵՌՆԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Նախատեսվող գործողության տարածքը գտնվում է ՀՀ Լոռու մարզի Ստեփանավան խոշորացված համայնքի Ուրասար բնակավայրի վարչական տարածքում:

Նախատեսվող գործողության տարածքի ծայրակետերի կոորդինատներն են.

Վերին ծախ անկյուն՝ 44°13'42"E 40°59'53"N

Ներքին աջ անկյուն՝ 44°16'18"E 40°58'43"N

Նախատեսվող գործողության տարածքը անմիջականորեն գտնվում է Ուրասար համայնքի վարչական տարածքում: Հյուսիսից սահմանակից է Նովոսելցովո, հյուսիս-արևելքից՝ Արմանիս, Ստեփանավան, արևելքից՝ Գոգարան և Պուշկինո, հարավից՝ Արևաշող, Սարահարթ և Գոգարան, իսկ հյուսիս-արևմուտքից՝ Կաթնաղբյուր և Կաթնառատ համայնքներին:

Նախատեսվող տարածքը լեռնագրական տեսանկյունից գտնվում է Բազումի լեռնաշղթայի կենտրոնական մասում՝ Գոգարան լեռնաբազուկի ստորին բարձրության լանջերին և շրջապատված է Չքնաղի և Սպիտակի լեռնաբազուկներով: Ստորև բերվում են վորոհիշյալ լեռնազանգվածների նկարագրությունը.

Բազումի լեռնաշղթան տեղակայված է Փամբակի գոգահովտի և Լոռվա դաշտի միջև: Երկարությունը 66 կմ է (Քարախաչի լեռնանցքից մինչև Գայլաձոր կիրճը), լայնությունը՝ 15–20 կմ, ջրբաժան է Չորագետի և Փամբակի միջև: Միջին բարձրությունը 2800 մ է, առավելագույնը՝ 2992 մ (Ուրասար): Բազումի լեռնաշղթան բաղկացած է գլխավոր ջրբաժանից, Գոգարան ու Չքնաղ լեռնաբազուկներից, որոնք իրարից բաժանվում են Չքնաղ գետի կիրճով: Լեռնանցքները 2500 մ-ից բարձր չեն: Ամենանշանավորը Պուշկինի լեռնանցքն է՝ 2038մ, որի տակով անցնող թունելի երկարությունը 1830 մ: Բազումի լեռնաշղթան մասնատված է Փամբակի Չամանլու և Չորագետի Չքնաղ, Գար-գառ վտակների խոր ձորերով, որոնց զգալի մասը սելավաբեր է: Բազումի լեռնաշղթան երկարավուն, հորատաձև բարձրացում է՝ կազմված կավճի նստվածքային՝ կրաքարեր, մերգելներ, ավազաքարեր, Էոցենի հրաբխածին–նստվածքային՝ կրաքարեր, մերգելներ, պորֆիրիտներ, տուֆեր և հրաբխածին՝ պորֆիրիտներ, անդեզիտներ, դացիտներ ծալքավոր ապարաշերտերից՝ ներդրված գրանիտոիդային և գերիիմպային ինտրուզիաներով: Օգտակար հանածոներից կա պղինձ, ծծմբային հրաքար, գրանիտ,



Քարտեզ 1: Հիմնական լեռնագրական միավորները

կվարցիտ, քրոմիտ, տուֆ: Հարուստ է հիդրոկարբոնատակալիումային, հիդրոկարբոնատաթլորիդա–նատրիումային և այլ հանքային աղբյուրներով: Կլիման

բարեխառն է: Օդի միջին ջերմաստիճանը հուլիսին 12°C –ից 18°C է, հունվարին՝ -4°C –ից 10°C : Մթնոլորտային տեղումների տարեկան քանակը հվ. լանջերին 500 մմ է, հս. լանջերին՝ 800 մմ: Ձմռանը գոյանում է կայուն ձնածածկույթ: Բնորոշ են լեռնային սևահողերը, լեռնամարգագետնատափաստանային, լեռնամարգագետնային հողերը, որոնց վրա աճում են տափաստանային ու մարգագետնային տարախոտեր, արլևեյան լանջերին անտառային գորշ հողերի վրա՝ հաճարենու, կաղնու, բոխու և այլ ծառատեսակների անտառներ:

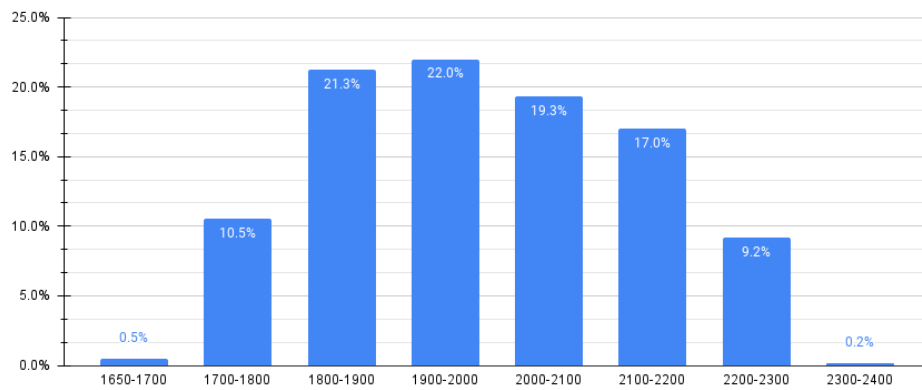
Գոգարանի լեռնաշղթան, Բազումի լեռնաշղթայի արևմտյան, ամենաբարձր հատվածն է: Երկարությունը մոտ 25 կմ է, առավելագույն բարձրությունը՝ 2992 մ (Ուրասար), միջին բարձրությունը՝ 2700–2800 մ: Կազմված է կավճի և եոցենի մերգելային կրաքարերի և հրաբխածին նստվածքների շերտախմբերից: Լանջերը զառիթափ են (20° – 40°)՝ մասնատված Էրոզիոն խոր հովիտներով, ծածկված ալպյան մարգագետիններով:

Չքնաղի լեռնաշղթան, տեղակայված է Բազումի լեռնաշղթայի կենտրոնական մասում, ՀՀ Ստեփանավանի և Սպիտակի շրջանների սահմանում: Ձգվում է հյուսիս-արևմուտքում Հեղեղուտ լեռնանցքի ուղղությամբ մինչև հարավ-արևելքում Չքնաղ գետի ակունքները: Բարձր գագաթն է Չքնաղը՝ 2836 մ բանրձրությամբ:

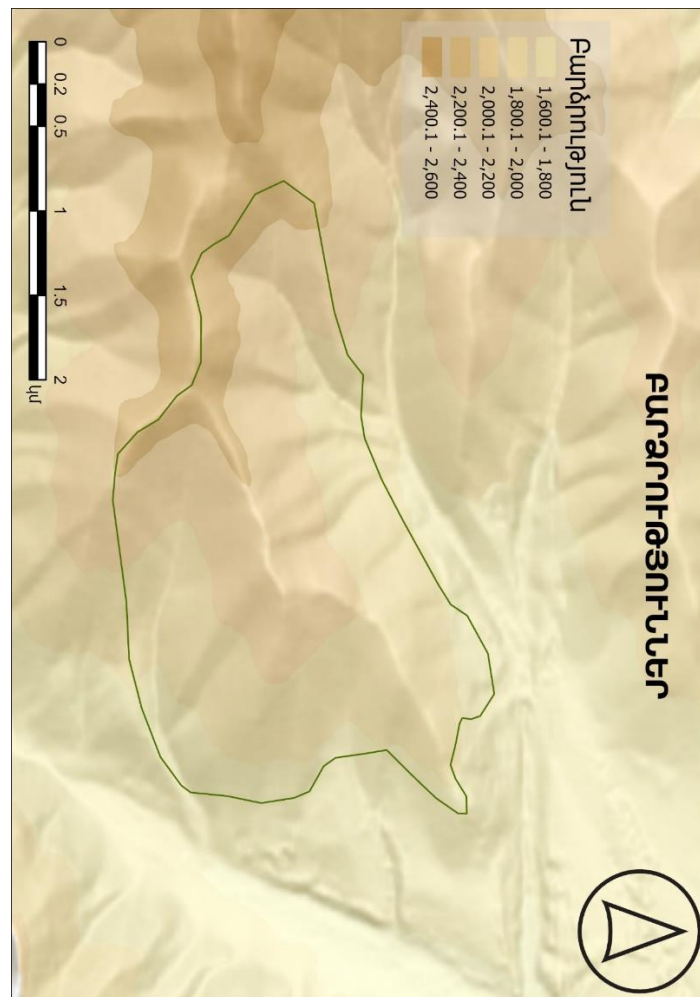
Ուրասար տեղմասը փռված է Բազումի լեռնազանգվածի Գոգարան լեռնաշղթայի լանջն ի վար: Տեղամասի ծայր հյուսիսային հատվածում է գտնվում դրա ցածրադիր բարձրությունը, որը կազմում է մոտ ծ. խ. մ. 1650 մ, իսկ առավելագույն բարձրությունը կազմում է ծ. խ. մ. 2350 մ (քարտեզ 1):

Ուրասար տեղամասի բարձրությունները հարաբերականորեն համաչափ են բաշխված, այստեղ համեմատաբար փոքր տարածք են զբաղեցնում ծ. խ. մ. 1650–1700 մ և 2300–2400 մ բարձրությունները, որոնք կազմում են տեղամասի համապատասխանաբար 0.5 % և 0.2 %-ը: Համեմատաբար մեծ տարածք են զբաղեցնում ծ. խ. մ. 1900–2000 մ, 1800–1900 մ և 2000–2100 մ բարձրությունները՝ 22.0 %, 21.3 % և 19.3 % (Գարֆիկ 1):

Քարձրությունների հարաբերակցությունը ըստ %-ների



Գրաֆիկ 1: Ուրասար տեղամասի բարձրությունների բաշխվածությունը



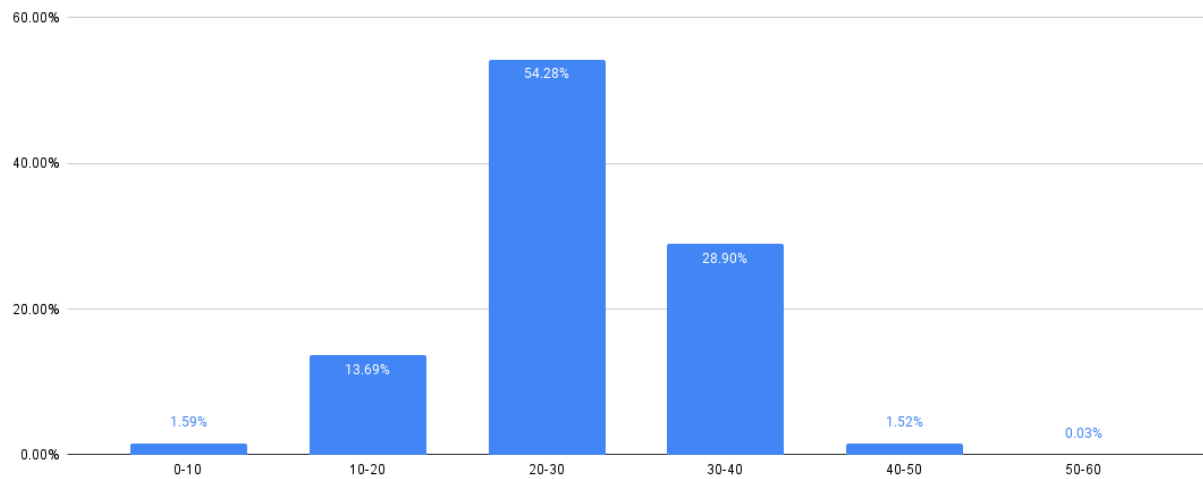
Քարտեզ 2: Ուրասար տեղամասի բարձրությունները

Ուրասար տեղամասի լանջերի թեքությունները խիստ անհավասար են բաշխված տարածքում: Այստեղ թեքությունների նիշերը տատանվում են 5-55°-ի միջև (Քարտեզ 2):

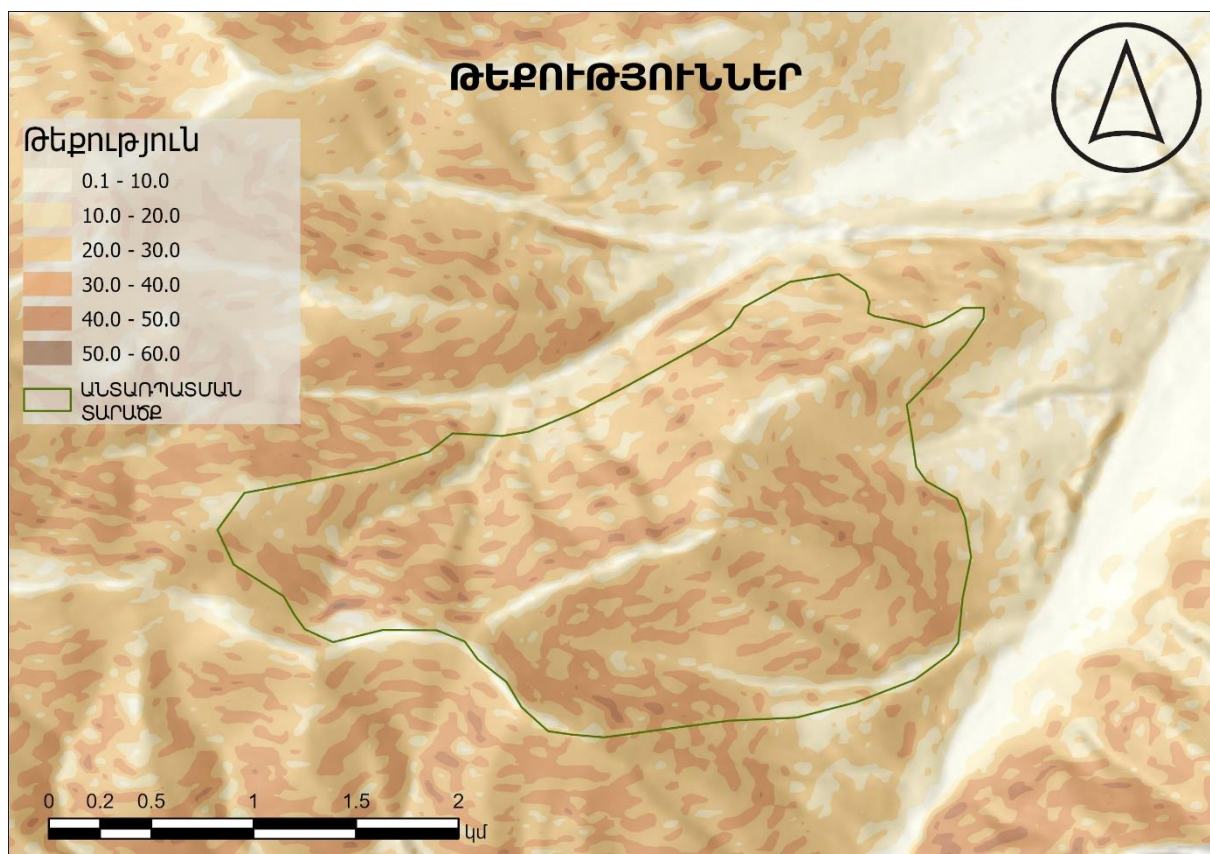
Նախատեսվող գործողության տեղամասում լանջերի թեքությունների գերակշիռ մեծամասնությունը տեղաբաշխված են 20-30° սահմաններում, և կազմում են տարածքի

մոտ 54.3%-ը: Հարթ և մեղմաթեք տեղամասերը՝ 0-10° թեքությունները փոքր մակերես են զբաղեցնում կազմելով ընդհամենը տարածքի 1.6%-ը, 10-20° -ը 13.7% և 30-40°-ը 28.9% (Գրաֆիկ 2):

Լանջերի թեքությունների բաշխվածությունը ըստ %-ների

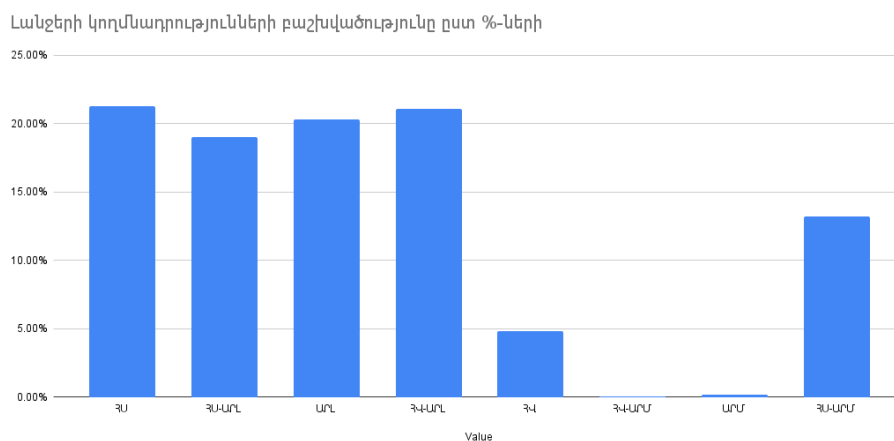


Գրաֆիկ 2: Ուրասար տեղամասի լանջերի թեքությունների բաշխվածությունը

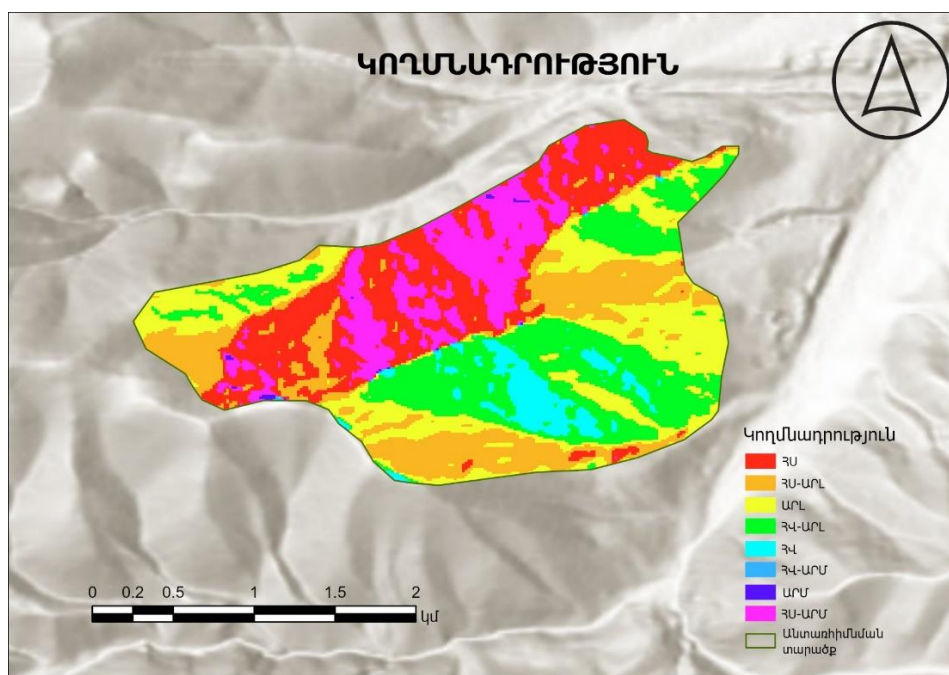


Քարտեզ 2: Ուրասար տեղամասի լանջերի թեքությունները

Նախատեսվող գործողության տարածքի լանջերի կողմնադրությունները ընդհանրապես արտահայտվում են Գոգարան լեռնաշղթայի հյուսիս-արևելյան հատվածի հիմնական լանջերի կողմնադրություններով (Քարտեզ 3): Տեղամասի լանջերի կողմնադրությունների զբաղեցրած տարածքները համեմատաբար հավասար են բաշխվում հյուսիսային, հյուսիսարևելյան, արևելյան և հարավարևելյան լանջերում և յուրաքանչյուրը տատանվում է տարածքի 19-22%-ի սահմաններում: Հյուսիսարևմտյան և հարավային լանջերը համեմատաբար փոքր մակերես են կազմում և համապատասխանաբար ընդգրկում են տարածքի 13% և 5%-ը: Հարավարևմտյան և արևմտյան կողմնադրությունները տարածքում գրեթե բացակայում են (Գրաֆիկ 3):



Գրաֆիկ 3: Ուրասար տեղամասի լանջերի կողմնադրությունների բաշխվածությունը

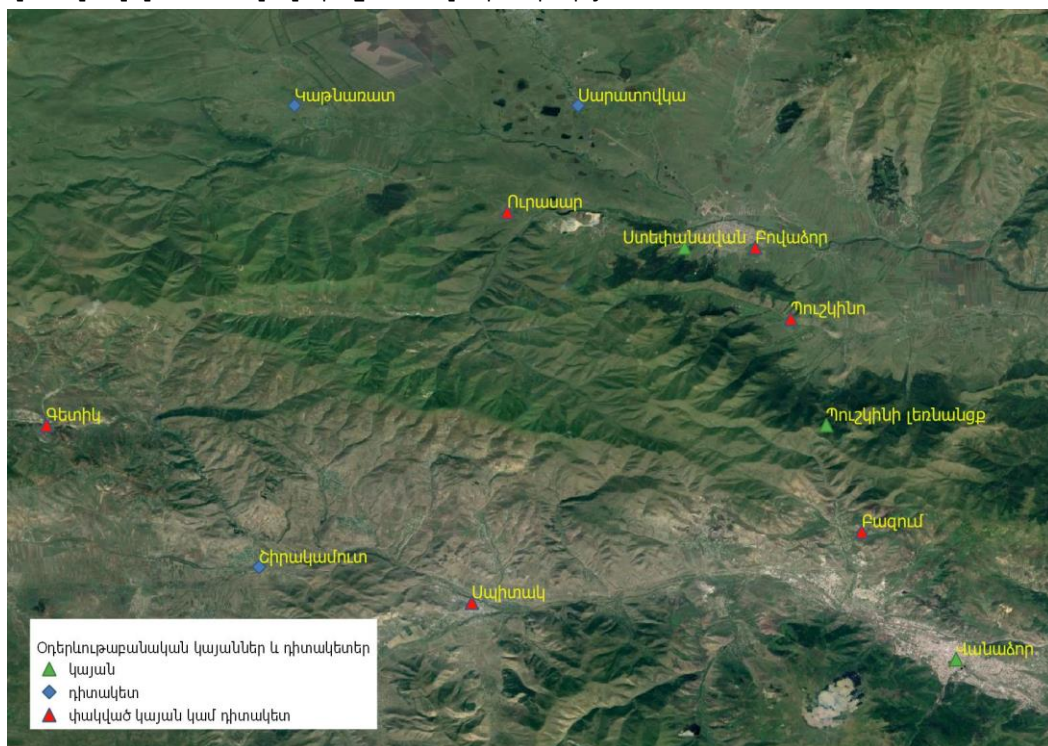


Քարտեզ 3: Ուրասար տեղամասի լանջերի կողմնադրությունները

ԿԼԻՄԱ

Հայաստանի Հանրապետության տարածքում առկա է բնակլիմայական պայմանների մեծ բազմազանություն, որի ձևավորման գործում մեծ ազդեցություն ունի երկրի աշխարհագրական դիրքը, ծովի մակարդակից ունեցած բարձրությունը, տեղանքի բարդ և մասնատված ռելիեֆը և մի շարք այլ առանձնահատկություններ: Տարածքի կլիմայի վրա շոշափելի ազդեցություն է թողնում Հայաստանի Հանրապետության՝ մերձարևադարձային գոտու հյուսիսային լայնությունների վրա գտնվելը, որը բնութագրվում է չոր կոնտինենտալ կլիմայով ու կլիմայական հակադրություններով, այստեղ գերակշռող դեր է ունենում Մեծ Կովկասի, Իրանական և Փոքրասիական բարձրավանդակների, արաբական անապատների, Սև և Կասպից ծովերի ազդեցությունը:

Հանրապետության տարածքում տարվա ընթացքում գերակշռում են մերձարևադարձային գոտուն բնորոշ օդային հոսանքները, որոնք, հանդիպելով տեղանքի լեռնային ռելիեֆին, առաջացնում են քամիների բազմազանություն: Բացարձակ բարձրությունների նիշերի անմանը զուգահեռ մեծանում է Նաև քամիների արագությունը: Այն ամռան ընթացքում բարձրադիր լեռնային շրջաններում կարող է երբեմն տատանվել 6-9 մ/վ արագության սահմաններում, իսկ խորը կիրճերում այն կարող է նվազել՝ հասնելով մինչև 1մ/վ արագության:



Քարտեզ 4: Ուսումնասիրության մեջ օգտագործված հիդրոոդերոկլոթաբանական կայանների և դիտակետերի բաշխվածությունը

Նախատեսվող անտառպատման տարածքը շրջապատված է մի շարք օդերոկլոթաբանական կայաններով և դիտակետերով, որոնց մեծ մասը արդեն փակված են, սակայն այդ կայաններից ստացված բազմամյա տվյալների միջոցով հնարավոր է

դառնում պատկերացում կազմել տվյալ տեղանքի կլիմայական բնութագրիչների վերաբերյալ:

Նախատեսվող անտառպատման տարածքի կլիման ըստ ՀՀ կլիմայական շրջայնացման չափավոր ցուրտ-խոնավ է: Այստեղ առկա կայանների և դիտակետերի տվյալների համաձայն՝ օդի տարեկան միջին ջերմաստիճանը տատանվում է -11 - ից 24 °C սահմաններում, մթնոլորտային տեղումները՝ 650–850 մմ սահմաններում: Լեռնագագաթներին և բարձրադիր այլ ջրբաժաններում ձնածածկույթը պահպանվում է մինչև մայիս–հունիս ամիսները, իսկ ցածրադիր շրջաններում՝ 1-2 ամսից մինչև 4, երբեմն՝ 5 ամիս:

Ստորև բերված աղյուսակներում ներկայացվում են տարածաշրջանի կլիմայական ցուցանիշները՝ միջին ամսական և տարեկան օդի հարաբերական խոնավությունը, օդի հարաբերական խոնավությունը օրվա տարբեր ժամերին, տեղումների միջին ամսական և տարեկան քանակը, օդի ջերմաստիճանը օրվա տարբեր ժամերին, օդի միջին նվազագույն ջերմաստիճանը, օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճանը, հողի մակերևույթի միջին ամսական և տարեկան ջերմաստիճանը, հողի մակերևույթի բազմամյա միջին ջերմաստիճանը ըստ առկա հիդրոօդերևութաբանական կայանների և դիտակետերի:

Աղյուսակ 1: Միջին ամսական և տարեկան օդի հարաբերական խոնավությունը (%)

կայաններ և դիտակետեր	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	տարի
Սպիտակ	71	72	72	68	72	73	71	70	70	71	73	72	71
Վանաձոր ՀՕԿ	70	71	72	69	74	75	75	74	73	73	73	71	73
Ստեփանավան	67	69	71	70	76	78	76	76	75	76	72	69	73
Պուշկինի ԷՔ	71	74	76	74	79	81	84	83	79	74	71	72	77

Աղյուսակ 2: Օդի հարաբերական խոնավությունը (%) օրվա տարբեր ժամերին

դիտաժամ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	տարի
Սպիտակ													
0	75	76	79	78	82	84	81	77	81	82	79	76	79
3	76	78	81	81	86	88	85	84	85	85	81	78	82
6	77	79	82	84	87	89	87	87	88	86	82	79	84
9	73	74	73	68	68	68	66	68	70	73	75	74	71
12	64	64	62	55	55	55	55	54	50	53	60	64	58
15	62	61	59	52	54	55	54	52	47	50	58	62	56
18	69	69	65	59	63	64	62	62	61	64	69	70	65
21	72	73	74	71	76	77	74	73	75	77	76	74	74
Վանաձոր ՀՕԿ													

0	76	77	82	82	86	88	86	84	86	86	82	77	83
3	77	80	84	85	90	91	89	88	89	89	84	79	85
6	79	80	85	87	91	92	90	90	91	90	85	79	87
9	74	74	73	67	69	70	70	71	72	75	76	74	72
12	59	60	58	51	55	57	59	58	51	51	55	58	56
15	56	58	55	50	56	58	59	57	50	48	54	56	55
18	65	66	64	59	64	66	65	64	64	66	67	67	65
21	73	74	76	74	80	80	78	77	79	82	79	75	77
Ստեփանավան													
00	74	75	79	81	87	90	88	87	88	87	81	76	83
03	75	77	82	85	90	92	90	90	91	89	83	77	85
06	76	78	83	87	91	92	91	92	92	90	83	78	86
09	72	74	73	67	69	69	69	71	72	76	75	74	72
12	56	57	57	52	57	59	59	59	54	55	57	57	57
15	52	54	55	52	60	63	61	60	53	53	54	54	56
18	63	63	63	61	69	71	69	68	70	72	69	66	67
21	70	71	75	76	82	84	82	81	82	83	78	73	78
Պուշկինի Լ-Ք													
00	73	76	79	79	84	85	86	86	85	79	74	73	80
03	73	76	80	80	85	85	88	87	85	80	74	74	81
06	74	77	80	81	84	85	88	88	85	80	75	74	81
09	73	76	78	76	78	82	85	85	80	76	73	73	78
12	68	71	72	67	70	75	78	77	70	66	67	68	71
15	66	69	70	66	74	75	77	75	67	64	65	68	70
18	70	73	74	73	79	81	82	81	80	74	70	71	76
21	72	75	78	78	83	84	85	84	84	78	73	73	79

Աղյուսակ 3: Տեղումների միջին ամսական և տարեկան քանակը

Կ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	տարի
Շիրակամուտ	18	26	34	60	93	82	49	42	32	38	31	23	528
Սպիտակ	15	18	25	48	77	77	45	35	31	41	27	16	455
Վանաձոր ՅՕԿ	17	25	36	62	95	92	56	41	34	45	35	19	557
Վանաձոր ք.	23	24	44	64	106	112	78	59	45	52	35	18	660
Ստեփանավան	20	31	39	69	119	125	75	57	49	46	36	22	688
Պուշկինի Լ-Ք	36	47	67	85	135	110	70	67	49	63	46	33	808

Աղյուսակ 4: Օդի ջերմաստիճանը (°C) օրվա տարբեր ժամերին

դիտաժամ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ջաջուռ												
0	-8.2	-7.4	-2.8	3.6	7.9	11	14.7	14.4	11.2	6	0.3	-5.4
3	-8.5	-7.8	-3.5	2.8	7	10.1	13.7	13.5	10.2	5	-0.2	-6
6	-9	-8.1	-3.9	2.2	6.8	10.2	13.5	12.9	9.4	4.1	-0.5	-6
9	-8	-6.6	-1.8	5.4	10.4	14	17.5	16.1	13.5	7.5	2	-5
12	-5	-4.1	0.5	8.1	13	16.9	21	21.2	18	11	4	-3
15	-4.7	-3.6	1.3	8.9	13.4	17.4	23	22	19	12	5	-2.3
18	-7.1	-5.8	-0.2	7.4	12.3	15.5	19.3	18.8	15.3	8.6	1.9	-4.5
21	-8	-6.8	-2	4.7	9	12.3	15.9	15.5	12.4	7	1	-5.3
Սպիտակ												
0	-5.6	-5.2	-1.4	4.5	8.4	11.2	15.2	14.9	11.4	5.8	1.5	-3
3	-6	-5.8	-2.2	3.5	7.2	9.9	13.8	13.5	9.9	4.8	0.9	-3.6
6	-6.2	-6.2	-2.7	2.8	6.8	9.6	13.2	12.5	8.8	3.9	0.5	-3.8
9	-5.1	-4.6	-0.2	6.9	11.7	15.2	18.5	17.5	13.6	7.9	2.6	-2.7
12	-1.9	-1.4	3	10.3	14.7	18.4	21.8	21.4	18.7	12.7	6.4	0.5
15	-1.3	-0.5	3.9	10.9	15.1	18.8	22.5	22.2	19.7	13.7	6.9	0.9
18	-9.5	-2.6	2.3	9.3	13.2	16.5	20.2	19.5	16.8	10.2	4.1	-1.4
21	-4.8	-4.2	-0.1	6.3	10.2	13	16.9	16.6	13.4	7.5	2.6	-2.4
Վանաձոր ՅՕԿ												
0	-4.6	-4	-0.2	5.4	8.9	12	15.7	15.2	12.1	6.1	1.9	-2.1
3	-5.3	-4.9	-1.2	4.1	7.4	10.3	14.2	13.9	10.2	4.8	1.2	-2.8
6	-5.6	-5.4	-1.8	3.3	7	10	13.7	12.9	9	4.1	0.7	-3.1
9	-4.2	-3.5	1.5	8.4	12.7	16.2	19	17.9	14.1	8.3	3.1	-1.6
12	0.2	0.8	5.1	12.2	16.2	19.6	22.1	21.6	19.6	14.2	8.1	2.6
15	0.8	1.6	6.1	12.7	16.3	19.8	22.7	22.3	20.5	15	8.6	3
18	-1.8	-0.9	4	10.8	14.4	17.9	21.2	20.3	17	11	5.3	0
21	-3.6	-2.9	1.2	7.3	11	14.3	17.9	17.3	13.9	7.8	3.1	-1.4
Ստեփանավան												
00	-5.5	-5.3	-1.5	4.5	8.2	11.0	14.3	13.8	10.4	5.2	1.0	-3.4
03	-6.0	-6.0	-2.4	3.4	7.0	9.5	13.0	12.5	9.2	4.2	0.4	-3.5
06	-6.4	-6.5	-3.0	2.8	6.9	9.7	12.8	11.8	8.1	3.5	0.1	-4.3
09	-4.8	-4.4	0.2	7.8	12.6	15.8	18.5	17.6	14.0	8.1	2.9	-2.2
12	0.4	0.4	4.2	11.4	15.0	18.7	21.2	21.1	18.6	13.2	7.6	2.0
15	1.2	1.3	5.0	11.8	15.3	18.7	22.1	21.7	19.4	14.1	8.2	2.6
18	-2.6	-1.8	2.8	9.7	13.3	16.6	20.1	19.4	15.4	9.5	4.1	-1.0
21	-4.5	-4.2	-0.2	6.1	9.9	12.8	16.2	15.7	12.2	6.7	1.7	-2.7

Պուշկինի ԼՔ												
00	-6.9	-6.2	-3.8	1.8	5.8	8.8	12.0	11.5	8.7	4.2	0.0	-4.8
03	-7.1	-6.9	-4.3	1.3	5.2	8.3	11.3	10.8	8.1	3.6	-0.4	-5.0
06	-7.2	-7.3	-4.5	1.0	5.2	8.4	11.2	10.5	7.7	3.3	-0.6	-5.1
09	-6.8	-6.7	-3.5	2.6	7.2	10.3	12.9	12.3	9.7	4.8	0.2	-4.6
12	-4.8	-4.8	-1.6	4.8	9.2	12.2	14.7	14.2	12.1	7.4	2.2	-3.0
15	-4.5	-3.7	-1.0	5.3	9.4	12.5	15.5	15.1	12.9	8.0	2.4	-2.8
18	-6.0	-5.7	-2.2	3.9	7.8	11.0	14.1	13.5	10.4	5.8	1.0	-4.0
21	-6.7	-6.5	-3.6	2.5	6.4	9.8	12.7	12.2	9.3	4.8	0.5	-4.4

Աղյուսակ 5: Օդի միջին նվազագույն ջերմաստիճանը

դիտաժամ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	տարի
Ջաջուռ ե.գ.	-11.7	-10.3	-5.8	0.6	5.5	8.6	12.2	12.4	8.5	3.1	-2	-8.1	1.1
Ջաջուռ ե.գ.	-11.2	-10.3	-6.3	-0.2	4.7	7.8	10.7	10.7	7.4	3.1	-1.8	-7.6	0.6
Վանաձոր	-8.2	-7	-3.6	1.9	6.3	9.1	12.6	12.1	8.6	3.1	-0.9	-5.5	2.4
Ստեփանավան	-8.7	-7.9	-4.3	1.4	5.8	8.4	11.5	11.0	7.5	2.4	-1.7	-6.7	1.6
Պուշկինի ԼՔ	-9.2	-8.3	-5.7	-0.1	4.2	7.3	10.3	9.8	6.9	2.2	-1.9	-6.7	0.7

Աղյուսակ 6: Օդի միջին առավելագույն ջերմաստիճանը

դիտաժամ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	տարի
Ջաջուռ ե.գ.	-8	-6	-1	8	13	19	24	23	18	9	1	-5	8
Սպիտակ	-5	-4	2	9	14	18	22	21	17	10	3	-2	9
Վանաձոր ՅՕԿ	-4	-3	3	11	16	20	23	22	19	11	4	-2	10
Ստեփանավան	2.9	3.5	6.4	13.3	17.9	20.7	23.3	23.3	20.5	15.6	9.6	4.5	13.5
Պուշկինի ԼՔ	-3.3	-2.6	0.9	7.2	11.4	14.5	16.8	16.2	14.4	9.7	4.3	-1.0	7.4

Աղյուսակ 7: Հողի մակերևույթի միջին ամսական և տարեկան ջերմաստիճանը (°C)

դիտաժամ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	տարի
Ջաջուռ ե.գ.	-8	-6	-1	8	13	19	24	23	18	9	1	-5	8
Սպիտակ	-5	-4	2	9	14	18	22	21	17	10	3	-2	9
Վանաձոր ՅՕԿ	-4	-3	3	11	16	20	23	22	19	11	4	-2	10
Ստեփանավան	-5	-4	1	10	15	19	23	23	18	10	3	-3	9
Պուշկինի ԼՔ	-7	-6	-3	3	9	13	17	16	13	6	0	-5	5

Աղյուսակ 8: Հողի մակերևույթին բազմամյա միջին ջերմաստիճանը՝ ըստ դիտաժամերի

դիտաժամ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Սպիտակ												
0:00	-8	-7	-3	2	7	10	14	13	10	4	-1	-6
3:00	-8	-8	-4	1	5	8	12	12	8	3	-2	-6
6:00	-9	-8	-4	1	6	10	13	11	7	2	-2	-6
9:00	-6	-4	2	13	20	25	27	26	20	12	4	-3
12:00	2	3	10	22	27	34	37	36	33	23	13	5
15:00	1	3	10	19	24	30	36	35	30	21	10	3
18:00	-6	-4	2	10	15	20	24	23	17	9	2	-3
21:00	-7	-6	-2	4	9	12	16	16	12	5	0	-5
Վանաձոր ՀՕԿ												
0:00	-7	-7	-2	4	8	12	15	15	11	5	-1	-5
3:00	-8	-7	-3	2	7	10	14	13	9	4	-1	-6
6:00	-8	-8	-4	2	6	10	14	12	8	3	-2	-6
9:00	-5	-3	4	16	22	26	29	26	22	13	4	-2
12:00	5	6	15	25	30	35	37	37	36	25	14	7
15:00	3	6	14	22	27	32	35	35	33	22	11	4
18:00	-5	-3	4	12	17	23	27	24	18	10	3	-3
21:00	-6	-5	-1	6	10	14	18	17	13	7	1	-4
Ստեփանավան												
0:00	-9	-8	-3	3	8	11	15	14	10	4	-1	-7
3:00	-9	-9	-4	2	7	10	13	13	9	3	-2	-7
6:00	-10	-10	-5	2	7	11	14	12	8	2	-2	-8
9:00	-6	-5	2	14	22	26	29	27	23	13	4	-4
12:00	4	4	10	24	29	34	39	39	36	25	14	5
15:00	3	4	10	20	24	30	36	36	32	22	12	4
18:00	-6	-5	2	11	16	21	25	23	18	9	2	-4
21:00	-8	-7	-2	5	10	13	17	16	12	6	-0	-6
Պուշկինի ԼՔ												
0:00	-9	-9	-5	0	5	8	11	11	7	2	-2	-7
3:00	-9	-9	-6	-1	4	7	10	10	7	2	-2	-7
6:00	-9	-9	-6	-1	4	8	11	10	6	1	-3	-7
9:00	-7	-7	-3	5	12	17	20	19	16	8	1	-5
12:00	-2	-2	2	9	17	23	27	27	24	15	6	-1
15:00	-2	-2	2	8	15	21	27	26	22	14	4	-2
18:00	-7	-7	-3	4	9	14	18	16	11	5	-1	-5

21:00	-8	-8	-5	1	6	9	12	12	9	3	-1	-6
-------	----	----	----	---	---	---	----	----	---	---	----	----

ՄՅՆՈՒՈՐՏԱՅԻՆ ՕԴ

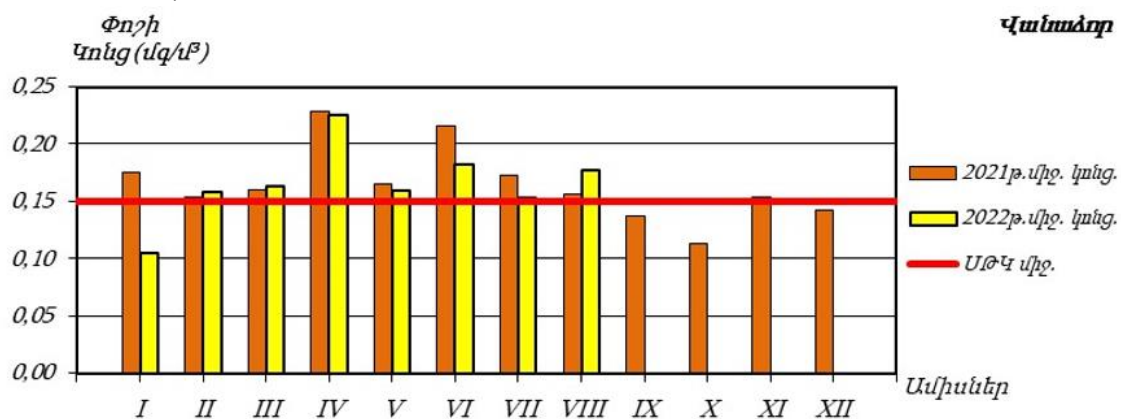
Ինչպես միջազգային պահանջների, այնպես էլ ՀՀ պահանջների համաձայն մթնոլորտային օդի հիմնական աղտոտիչ է համարվում ծծմբի երկօքսիդը, ազոտի օքսիդը, ածխածնի մոնօքսիդը, փոշին և որպես երկրորդային աղտոտիչ՝ գետնամերձ օզոնը:

Մթնոլորտային օդի որակի գնահատումը և վերահսկողությունը իրականացվում է ՀՀ կառավարության 2006 թվականի փետրվարի 2-ի N 160-Ն որոշմամբ ընդունված սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաների համեմատությամբ, որտեղ բերվում են հիմնական աղտոտիչների ՍԹԿ-ների թվային մեծությունները:

Նախատեսվող անտառպատման տարածքի մոտակա քաղաքներն են՝ Գյումրին և Վանաձորը, որտեղ և «Հիդրոէներգութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի կողմից իրականացվում է մթնոլորտային օդի մշտադիտարկում: Ստորև բերվում է 2021 և 2022 (մինչև սեպտեմբեր) թվականին ստացված տվյալները երկու՝ Գյումրի և Վանաձոր քաղաքների համար:

Վանաձոր քաղաքում կատարվում են փոշու, ծծմբի երկօքսիդի և ազոտի երկօքսիդի դիտարկումներ: Քաղաքում գործում են երեք անշարժ դիտակայան և 24 շարժական դիտակետ:

Վանաձոր քաղաքի մթնոլորտային օդում փոշու միջին ամսական կոնցենտրացիան 2021թ. հունվարին գերազանցել է համապատասխան ՍԹԿ-ն 0.03 մգ/մ^3 -ով, 2022թ. փետրվարին և 2021թ. ու 2022թ. մարտին $0.01 - 0.02 \text{ մգ/մ}^3$ -ով, 2021թ և 2022թ. ապրիլին՝ մոտ 1.5 անգամ, իսկ նույն տարիների մայիսին 0.02 մգ/մ^3 -ով, իսկ 2022թ.-ին 0.01 մգ/մ^3 -ով: Ամռան ամիսներին հաշվետու տարիներում նույնպես նկատվել են ՍԹԿ-ից շեղումներ՝ միջինում 0.01 մգ/մ^3 -ից մինչև 0.09 մգ/մ^3 : Ազոտի երկօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիաները տարվա ընթացքում չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ները: Հաշվետու տարիների ընթացքում ծծմբի երկօքսիդը Վանաձոր քաղաքում հատել է միջին ՍԹԿ արժեքը մայիս և սեպտեմբեր ամիսներին, որի կոնցենտրացիաները կազմել են մոտ 0.05 մգ/մ^3 :

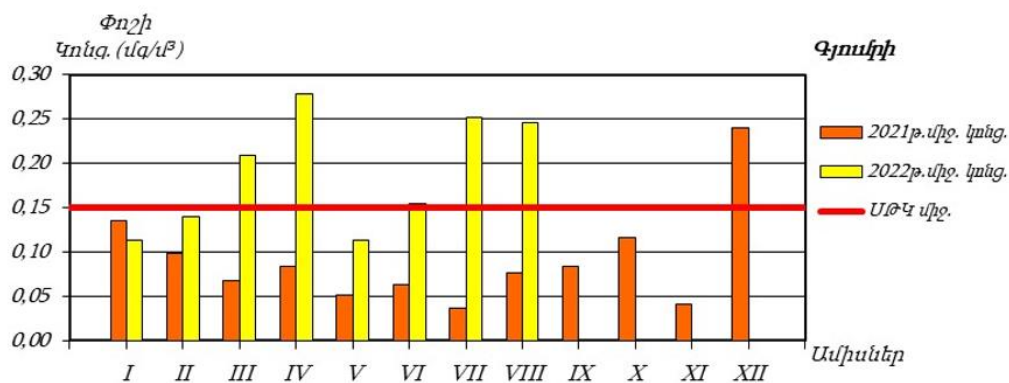


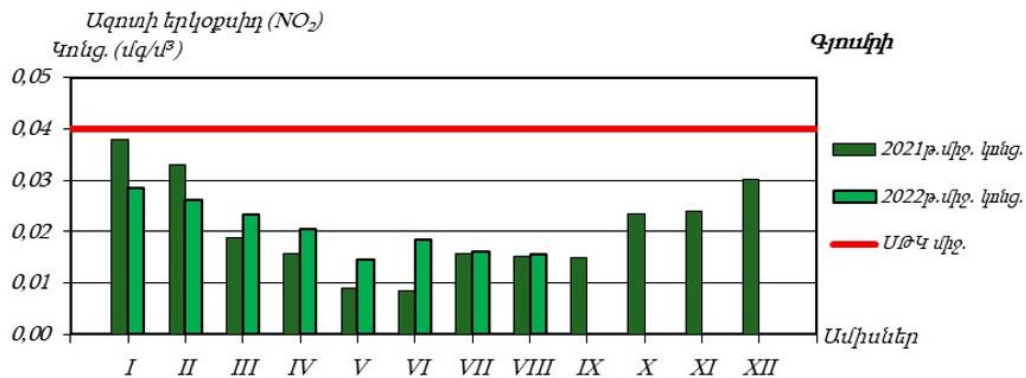
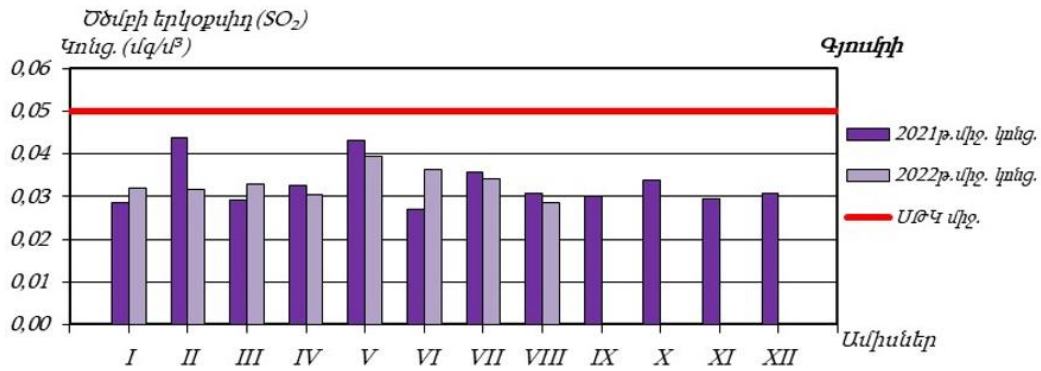


Գյումրի

Գյումրի քաղաքում կատարվում են փոշու, ծծմբի և ազոտի երկօքսիդների դիտարկումներ: Քաղաքում գործում է մեկ անշարժ դիտակայան և 24 շարժական դիտակետ: Ուսումնասիրվել են 2021 և 2022(մինչև սեպտեմբեր) թվականների Գյումրի քաղաքի մթնոլորտային օդում որոշված ցուցանիշների միջին ամսական կոնցենտրացիաները: 2021թ.-ին Գյումրի քաղաքում փոշու միջին ՍԹԿ-ն գերազանցվել է միայն դեկտեմբեր ամսին մոտ 0.1 մգ/մ^3 -ով, իսկ 2022թ.-ին մարտ, ապրիլ, հունիս, հուլիս և օգոստոս ամիսների ՍԹԿ-ն գերազանցվել է մոտ $0.01 - 0.013 \text{ մգ/մ}^3$ -ով:

Հաշվետու տարիների ընթացքում ծծմբի և ազոտի երկօքսիդի միջին ամսական կոնցենտրացիաները Գյումրի քաղաքում չեն գերազանցել համապատասխան ՍԹԿ-ները:





ՀՈՂԱՅԻՆ ԵԱԾԿՈՒՅԹԸ

Հայաստանի Հանրապետության լեռնային բարդ ռելիեֆը, ոչ մեծ տարածությունների սահմաններում մակերևույթի ձևերի և բարձրությունների մեծ լայնությամբ տատանումները, երկրաբանական տարակազմակցվածքները, ինչպես նաև ջրաջերմային տարբեր պայմանները նպաստել են ոչ միայն կլիմայի ու բուսածածկույթի բազմաոճականությանը, այլև խայտաբղետ հողային ծածկույթի առաջացմանը: Վերջինիս ձևավորմանն ու փոփոխությանը նշանակալից չափով նպաստել է նաև մարդու կողմից հողերի դարավոր օգտագործումը, երկրագործության տարբեր համակարգերի կիրառումը և հատկապես ոռոգումը: Սակայն տարածքի ցածրադիր մասերից դեպի լեռնագագաթները բարձրանալիս հողագոյացման հիմնական գործոնների՝ ռելիեֆի, կլիմայի երկրաբանական տարբեր գոյացությունների և բուսածածկույթի հաջորդաբար, ուղաձիգ գոտիական տեղաբաշխվածությունը նպաստել են հողերի խոշոր խմբերի՝ գենետիկական տիպերի օրինաչափ զարգացմանը՝ նույնպես ուղղաձիգ գոտիականությամբ: Սակայն տարածքի տարբեր հատվածներում, ջրաջերմային պայմանների առանձնահատկությունների հետևանքով նկատվում է հողային գոտիների սեպաձև ներթափանցում հարևան գոտիներ:

Ուսումնասիրվող տարածքի հիմնական հողային ծածկույթն են լեռնային մարգագետնատափաստանային հողերը, և երբեմն տարածքի սահմանների առանձին հատվածներում, հատկապես բարձրադիր շրջաններում առանձնանում են լեռնամարգագետնային հողերը: Ուսումնասիրվող տարածքում մարգագետնատափաստանային և լեռնա-մարգագետնատափաստանային հողերի

փոխանցման շրջանում 1800-2400 մ բարձրությունների վրա մարգագետնատափաստանային բուսական ծածկույթի տակ զարգանում են մարգագետնատափաստանային հողերի գենետիկական տիպը, որը մի կողմից ունի տափաստանային, իսկ մյուս կողմից՝ լեռնամարգագետնային հողատիպերի որոշ հատկանիշներ: Տվյալ հողատիպը խոշոր զանգվածներով հանդիպում է Հայկական հրաբխային բարձրավանդակի ու Փոքր Կովկասի լեռնաշղթաների միջին գոտիներում:

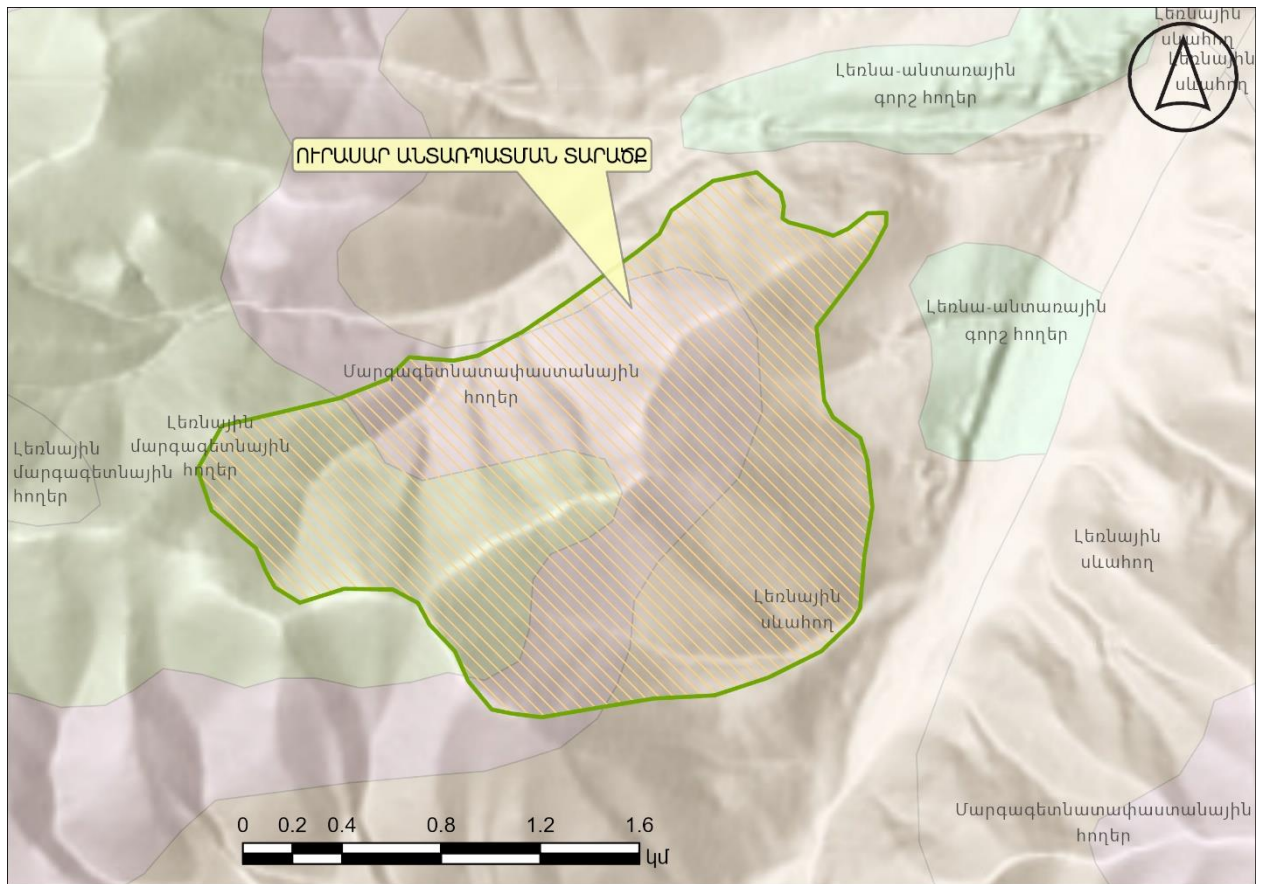
Համեմատաբար ցուրտ ու խոնավ լեռնային կլիմայում հարուստ կենսազանգված առաջացնող բուսական ծածկույթի տակ առաջացել են լվացվող քրային ռեժիմով, զգալիորեն հումուսացված, թույլ զատորոշվող հորիզոնների միջին հզորության և բերրի հողեր: Այստեղ հողերը մեծ մասամբ ունեն հումուսակուտակման լավ արտահայտված հորիզոն, որից ցած զարգանում է համեմատաբար բաց գունավորված, սակայն բավական երկար ձգված և փոխանցման լավ դասավորված հորիզոն: Այդ հորիզոնից ցած տարածվում է դարչնագույն կամ դեղնահարդագույն, առանց ստրուկտուրայի մայրատեսակը, որը հաճախ պարունակում է ապարների բեկորներ և խիճ:

Ֆիզիկաքիմիական հատկանիշների տեսակետից այդ հողատիպը բնորոշվում է նշանակալից հումուսացվածությամբ՝ կուտակման հորիզոնում հումուսի պարունակությունը հասնում է միջև 8-13%, կլանման մեծ ծավալով՝ 30-50 մ-էկվ, չեզոք կամ չեզոքին մոտ թույլ թթվային ակտիվ ռեակցիայով, ծանր կավավազային կամ կավային մեխանիկական կազմով:

Ուսումնասիրվող տարածքի 1800-2000մ բարձրություններից վեր սկսվում է լեռնամարգագետնային հողերը: Այստեղ կլիման դրսևորվում է կարճ ամռան զով և ձմեռային երկարատև ցուրտ, խոր ձյունածածկով շրջաններով: Գրունտների ուժեղ խոնավացումը և թույլ գոլորշիացումը հողի մակերեսից, ու ցածր ջերմաստիճանը նպաստել են գաճաճ, բայց ուժեղ ճիմ առաջացնող հացազգատարախոտային և ընդավոր բույսերի զանազան խմբավորումների զարգացմանը, որոնց ազդեցության տակ ձևավորվել են լեռնամարգագետնային հողերը:

Այստեղ լեռնամարգագետնային հողերը աչքի են ընկնում կտրվածքի խիստ թույլ զատորոշմամբ, վերին՝ հումուսակուտակման հորիզոնների դարչնագույն կամ մուգ դարչնագույն, փոխանցման հորիզոնի բաց դարչնագույն և մայրատեսակների հարդագույն գունավորմամբ, սակավազորությամբ, խճի առատությամբ, թթու ռեակցիայով, հումուսի խիստ բարձր պարունակությամբ 11-20%, միջին և միջինից փոքր կլանունակությամբ, թույլ ագրեգատայնությամբ և թեթև մեխանիկական կազմով:

Բավականին փոքր տարածք են զբաղեցնում նաև գետամերձ շրջաններում գետահովտային հողերը, որոնք տեղ-տեղ միատարր, նեղ հետագծով տարածվում են գետերի հոսանքին զուգահեռ:



Քարտեզ 5: Ուսումնասիրվող տարածքի հողային ծածկույթի քարտեզ

ՋՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Հայաստանը խոնավությունը ստանում է հիմնականում դրսից՝ մթնոլորտային տեղումների շնորհիվ: Երկրի ռելիեֆի բնույթը՝ լեռնաշղթաների դասավորությունը խոնավության ներթափանցման ուղիների նկատմամբ, պայմանավում է նրա անհավասարաչափ տեղաբաշխումը. համեմատաբար խոնավ շրջանների կողքին հանդիպում են չորային շրջաններ:

Խոնավության հորիզոնական տեղաբաշխման տեսակետից, Հայաստանի տարածքը կարելի է բաժանել երկու մասի: Դրանց միևնույն սահմանն անցնում է մոտավորապես Շիրակի, Փամբակի, Արեգունի լեռնաշղթաների գծով: Այդ սահմանից հյուսիս հանրապետության համեմատաբար խոնավ վայրերն են, իսկ հարավ՝ ամենաչոր վայրերը: Հարավային մասում կան առանձին շրջաններ, որտեղ չորությունը հասնում է իր բարձր աստիճանին. դրանք մեծ մասամբ փակ գոգավորություններ են՝ Արարատյան, Սևանի և այլն:

Հայաստանի գետերը, հետևաբար նաև ջրաբանական պրոցեսները, ունեն մի քանի օրինաչափություններ, որոնք պայմանավորված են կլիմայով և տարածքի մասնատվածությամբ: Ընդհանուր օրինաչափություններից մեկն այն է, որ գետերի սնումը կատարվում է համարյա բացառապես ձնհալքի, անձրևաջրերի և ստորերկրյա ջրերի հաշվին, ի տարբերություն մյուս լեռնային երկրների, որտեղ սառցադաշտային սնումը հանդիսանում է կարևոր ջրաբանական գործոն:

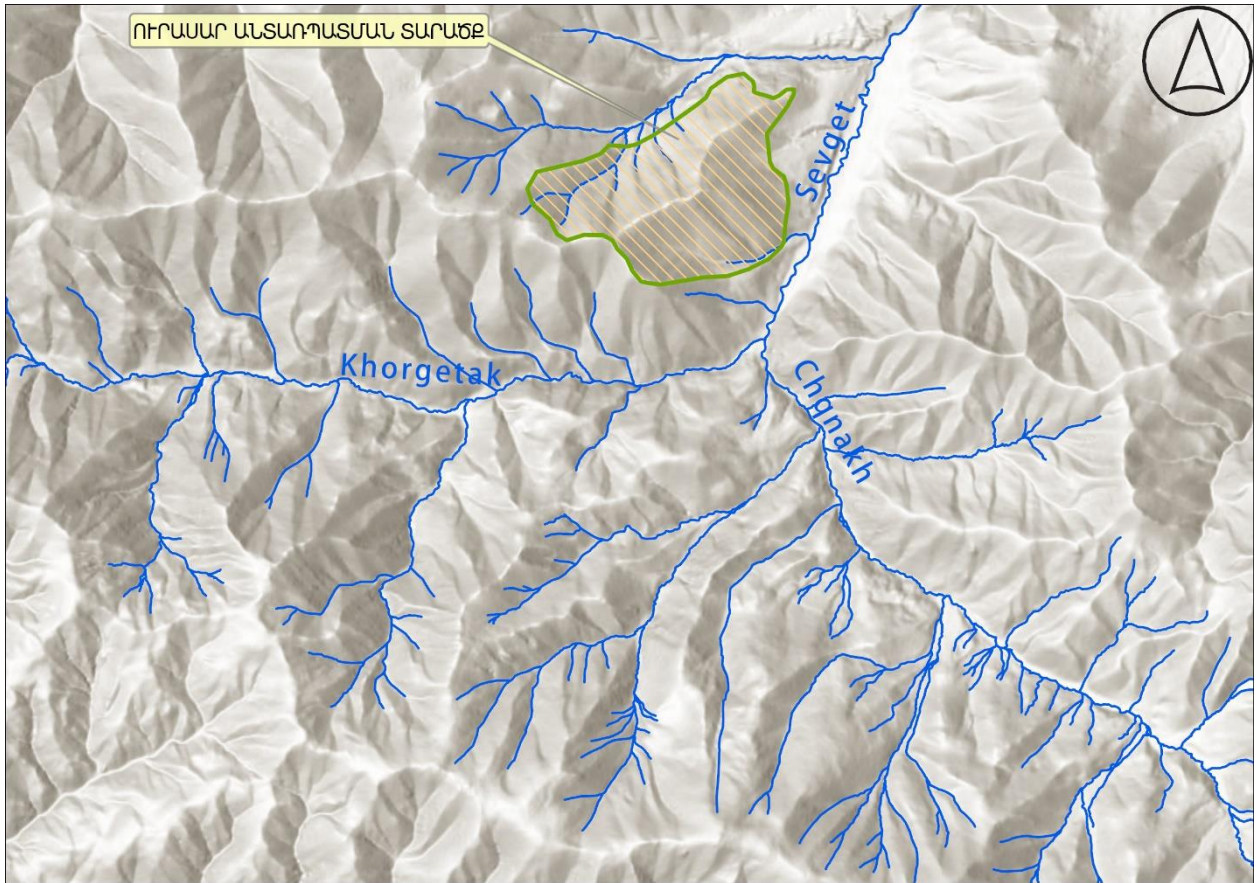
Բոլոր գետերը պատկանում են Հայկական լեռնաշխարհի երկու խոշոր ջրային զարկերակների՝ Արաքսի և Կուրի ավազաններին, որոնք իրենց հերթին պատկանում են Կասպից ծովի անհուսք ավազանին:

Կուրի ջրբաժանն անցնում է Ձավախքի լեռնավահանի, Փամբակի, Արեգունիի և Սևանի լեռնաշղթաների կատարներով:

Անհրաժեշտ է նկատել, որ որոշ վայրերում սնման թվարկված աղբյուրներին ավելանում են մշտական ձյան բծերը և ֆիռնային կուտակումները: Չնայած այդ հարցը դեռևս թույլ է ուսումնասիրված, այնուամենայնիվ, կարելի է ասել, որ այդ աղբյուրը նշված վայրերի շատ գետերի սնման մեջ որոշակի դեր է խաղում:

Սնման աղբյուրների դերը տեղից տեղ և ժամանակի ընթացքում մեծ փոփոխության է ենթարկվում, կապված ֆիզիկա-աշխարհագրական կոմպլեքսի փոփոխություններից:

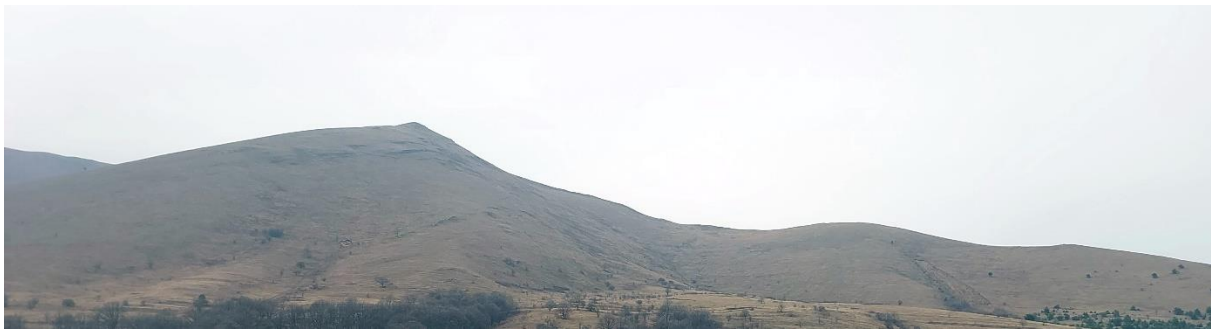
Ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է հանրապետության խոնավ շրջանում և թե խանավության տարեկան միջին արժեքների մեծությամբ, և թե ջրաբանական ցանցի առանձնահատկություններով տիպիկ է այդ շրջանին: Նախատեսվող անտառպատման տարածքը տեղակայված է Սևգետ գետի ջրհավաք ավազանի արևմտյան մասում: Գոգարան լեռան կատարի Արևելյան լանջից իջնող հորգետակի միախառնման արդյունքում է առաջանում Սևգետ գետը: Սևգետը իր հերթին հանդիսանում է Ջորագետի վտակը, այն վերին հոսանքում ջրառատ է և բնորոշում է լեռնային գետերին: Ուսումնասիրվող տարածքը առանձնանում է փոքր գետակների և առվակների ցանցով, որոնք ձևավորվելով Բազումի լեռնաշղթայի հյուսիսային խոնավ լանջերից՝ հոսանքն ի վար իջնելով, միավորվում են, և ձևավորվելով որպես ջրագրական միավորներ, միանում են Սևգետին:



Քարտեզ 6: Ուսումնասիրվող տարածքը և հարակից ջրագրական միավորները, քարտեզում բերված են գետերի և առվակների բաշխվածությունը

ԿԵՆՍԱԲԱԶՄԱԶԱՆՈՒԹՅՈՒՆ ԲՈՒՍԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ

Հետազոտվող տարածքը հանդիսանում է Ուրասար բնակավայրի հող: Այդ տարածքը գտնվում է համեմատաբար կտրուկ լեռնային լանջում, բուսականությունը բազմաբնույթ է (Նկ.1): Առաջին հերթին անհրաժեշտ է նշել անտառի լավ պահպանված տարածքները, որտեղ անհրաժեշտ է նախատեսել միայն խնամքի գործողությունները, իսկ շատ դեպքերում՝ նույնիսկ ոչ մի գործողություն չի պահանջվում (Նկ. 2): Բաց տարածքներում առկա է մարգագետնային և մարգագետնատափաստանային բուսականությունը, որը ենթարկվում է ինտենսիվ արածեցմանը: Տարածքի ճնշող մեծամասնությունում բուսականությունը ներկայացված է խիստ խաթարված Էկոհամակարգերով, որպես բազմաթիվ մոլախոտային ռուկերալ բույսերի գերարածեցման արդյունք (Նկ. 3):



Նկ. 1. Տարածքը հյուսիս-արևելքից և հարավ-արևելքից

Անտառային էկոհամակարգում, առաջին հերթին, ներկայացված են տարածքներ, որտեղ գերակշռում են *Quercus macranthera*-ն, հաճախ հանդիպում են բոխու, թխկու տեսակներ, հազվադեպ՝ հաճարենի և կեչի: Որոշ տարածքներում հանդիպում է գիհի: Էկոհամակարգի կազմում գրանցվել են.

Quercus macranthera

Acer campestre

Acer platanoides



Նկ. 2. Անտառային մաս



Նկ. 3. Գերարացեձված մարգագետնատափաստանայի բուսականություն

Acer trautvetteri (անտառի վերին եզրով)

Alliaria petiolata

Astrantia maxima

Berberis vulgaris

Betula litwinowii

Campanula latifolia

Carpinus betulus

Carpinus orientalis

Cerasus incana

Dentaria bulbifera

Dryopteris filix-mas (Նկ. 4)

Fagus orientalis

Fragaria vesca

Fraxinus excelsior

Geranium robertianum

Grossularia reclinata

Juniperus polycarpus

Populus tremula

Prunus divaricata

Prunus spinosa

Tilia cordata

Viburnum lantana

Ulmus glabra



Նկ. 4. *Dryopteris filix-mas*

Մարգագետնային և մարգագետնատափաստային բուսականությունը մեծ մասամբ ներկայացված է էկոհամակարգերի հացահատիկային տարբերակներով, որտեղ գերակշռում են.

Poa alpina

Phleum phleoides

Phleum pratense

Dactylis glomerata

Elytrigia repens

Bromus variagatus

Koeleria albobii

Festuca valesiaca

Բացի այդ, էկոհամակարգի կազմում հանդիպում են.

Acinos arvensis

Agrimonia eupatoria

Campanula glomerata

Campanula stevenii

Euphrasia pectinata (Նկ. 5)

Thymus rariflorus



Նկ. 5. *Euphrasia pectinata*

Գերարածեցված հողամասերում մեծ քանակությամբ հանդիպում են.

Alchemilla epipsyla

Anthemis candidissima

Artemisia absinthium

Artemisia splendens

Achillea millefolium

Arctium palladinii

Centaurea virgata

Centaurea iberica

Cephalaria media

Cirsium echinus

Cichorium intybus

Dipsacus strigosus (Նկ. 6)

Echinops pungens

Eryngium campestre

Euphorbia macroceras

Taraxacum officinale



Նկ. 6. *Dipsacus strigosus*

Առվակների մոտ հանդիպում են.

Chamaenerion angustifolium

Dryopteris filix-mas (Նկ. 4)

Epilobium hirsutum

Mentha longifolia (Նկ. 7)

Myricaria bracteata

Prunella vulgaris (Նկ. 8)



Նկ. 7. *Mentha longifolia*



Նկ. 8. *Prunella vulgaris*

Տարածքում չեն գրանցվել Հայաստանի Կարմիր Գրքում ընդգրկված տեսակները:

Եզրակացություն

Անտառապատման և անտառվերականգնման համար նախատեսված Ուրասար գյուղի շրջակայքի տարածքի բուսաբանական հետազոտության արդյունքում պարզվել է, որ այս տարածքում բացակայում են հազվագյուտ Էկոհամակարգերը և Հայաստանի Բույսերի Կարմիր Գրքում ընդգրկված տեսակները: Նշված տարածքում անտառապատման և անտառվերականգնման միջոցառումների իրականացման վերաբերյալ առարկություններ չկան:

ԿԵՆԴԱՆԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆ ՑԱՄԱՔԱՅԻՆ ԱՆՈՂՆԱԾԱՐ ԿԵՆԴԱՆՆԵՐ

Հաշվետու ժամանակահատվածում իրականացվել է 2 գիտարշավ սեպտեմբեր ամսին, որը թույլ տվեց բացահայտել ֆաունայի աշնանային ասպեկտը: Բացի այդ, հաշվի են առնվել փորձագետի կողմից նախկին տարիներին կատարված դիտարկումներն ու հավաքները հետազատվող տարածքներից և նրանց անմիջապես մոտակայքներից:

Որպես ներկայացուցչական (ռեպրեզենտատիվ) խմբեր ընտրվել են բզեզների (Coleoptera) կարգի և ցերեկային թիթեռների (Lepidoptera: Rhopalocera) ենթակարգի ներկայացուցիչները, որոնց և հատկացվել է հիմնական ուշադրությունը: Որոնվել են նաև այլ բարձրագույն կարգաբանական խմբերին (փափկամարմիններ, միջատների այլ կարգեր) պատկանող ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ:

Աշխատանքներն իրականացվել են երթուղային եղանակով: Աշխատանքների ընթացքում կիրառվել են միջատաբանական հետազոտությունների ավանդական մեթոդները, հիմնականում ձեռքի հավաք, այդ թվում՝ քարերի տակից, գոմաղբից, և հավաք միջատաբանական ցանցով: Երթուղիների երկայնքով վիզուալ եղանակով կատարվել է նաև թիթեռների տեսակների գրանցում:

Հետազոտման ենթակա ընդհանուր տարածքում աշխատանքներն իրականացվել են Ուրասար տեղամասում՝

Ուրասար - 40°57'25"N 44°15'8 "E

(բերված են տեղամասի մոտավոր կենտրոնական կետի կոորդինատները):

Ստացված արդյունքները

Դաշտային աշխատանքների ընթացքում հավաքված և նախկինում կուտակված տվյալների ընդհանրացմամբ տարածքում նշվում են բզեզների 28 ընտանիքների պատկանող 180 տեսակ և ցերեկային թիթեռների 5 ընտանիքների պատկանող 28 տեսակ (Աղյուսակ 12):

Տարածքում ներկայացված են երեք տիպի Էկոհամակարգեր, հիմնականում՝ մարգագետնատափաստանային, ինչպես նաև անտառային և ագոնալ: Հաշվի առնելով բոլոր երեք տեղամասերի լանդշաֆտների և, հետևաբար, ֆաունայի նմանությունը,

ստորև բերված աղյուսակներում նյութը բաշխվել է ըստ էկոհամակարգերի, որը ներկայացված է Աղյուսակ 11-ում և 12-ում:

Աղյուսակ 11.

Բզեզների և թիթեռների բաշխվածությունը ըստ էկոհամակարգերի

Էկոհամակարգեր Միջատների խմբեր	Մարգագետնատափաստան	Անտառ	Ազոնալ
Բզեզներ (Coleoptera)	128	67	33
Ցերեկային թիթեռներ (Lepidoptera: Rhopalocera)	22	8	3

Ուսումնասիրված տարածքի բզեզների և ցերեկային թիթեռների ֆաունան կարող է բնութագրվել որպես հիմնականում մարգագետնատափաստանային, առկա են նաև անտառային և գերխոնավ (ազոնալ) բիոտոպների տարրեր:

Տարածքում առկա է ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված Մնեմոզինան կամ սև ապոլոնը (*Parnassius mnemosyne* L.), որը բնակեցնում է անտառամերձ թփուտները: Այստեղ հանդիպում են մի շարք նեղ տարածվածություն ունեցող բզեզներ և թիթեռներ, որոնք կարող են ունենալ որոշ բնապահպանական նշանակություն: Սրանք են Անդրկովկասի (ET) և Կովկասյան էկոտարածաշրջանի (EC) Էնդեմիկները: Տարածքից հայտնի են Անդրկովկասի և Կովկասի էկոտարածաշրջանի ութական Էնդեմիկ տեսակներ: ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված անողնաշարների այլ բարձրագույն կարգաբանական խմբերին (փափկամարմիններ, միջատների այլ կարգեր) պատկանող տեսակներ չեն հայտնաբերվել:

Աղյուսակ 12. Հետազոտվող տարածքի բզեզների և ցերեկային թիթեռների ֆաունայի կազմը

NN	Էկոհամակարգերը	Մարգագետնատափաստան	Անտառ	Ազոնալ	*միոցլիոմսկոկարգակն
	Միջատների տեսակները				

	Կարգ բզեզներ - Coleoptera				
	1. Ընտանիք Գնայուկ բզեզներ - Carabidae				
1.	Carabus cribratus Quens.	+	+		EC
2.	Carabus varians Ad.		+		ET
3.	Nebria nigerrima Chaud.			+	EC
4.	Notiophilus rufipes Curtis			+	
5.	Cicindela desertorum Dej.	+			ET
6.	Acinopus picipes Ol.	+			
7.	Anisodasctylus signatus Panz.	+			
8.	Trechus quadristriatus Schrank		+		
9.	Bembidion lampros Hbst	+		+	
10.	Bembidion tibiale Duft.			+	
11.	Bembidion quadrimaculatum L.			+	
12.	Bembidion caucasicum Motsch.			+	EC
13.	Ophonus azureus F.	+			
14.	Harpalus rufipes Degeer	+			
15.	Harpalus affinis Duft.	+			
16.	Harpalus rubripes Duft.	+	+		
17.	Agonum dorsale Pontop	+		+	
18.	Platynus assimile Payk.		+		
19.	Calathus ambiguus Payk.	+			
20.	Calathus melanocephalus L.	+			
21.	Poecilus cupreus L.	+			
22.	Pterostichus niger Schaller		+		
23.	Pterostichus nigrita F.		+		
24.	Amara aenea Deg	+			
25.	Amara apricaria Payk.	+			

26.	Chlaenius coeruleus Stev.			+	
27.	Chlaenius vestitus Payk.	+		+	
28.	Panagaeus cruxmajor L.		+		
29.	Cymindis variolosus F.	+			
30.	Syntomus obscuroguttatus Ol.	+			
31.	Microlesthes sp.		+		
32.	Brachinus crepitans L.	+	+		
	2. Ընտանիք Haliplidae				
33.	Peltodytes caesus Duft.			+	
	3. Ընտանիք Լողաբզեզներ –Dytiscidae				
34.	Platambus lunulatus F.			+	
35.	Gaurodytes cf. biguttatus Ol.			+	
	4. Ընտանիք Gyrinidae				
36.	Gyrinus distinctus Aubé			+	
	5. Ընտանիք Ջրասերներ - Hydrophilidae				
37.	Sphaeridium lunatum F.	+	+	+	
38.	Sphaeridium scarabaeoides L.	+	+	+	
39.	Helophorus sp.			+	
	6. Ընտանիք Histeridae				
40.	Saprinus stussineri Rtt.	+			
41.	Saprinus sp.	+			
42.	Hister quadrimaculatus L.	+	+		
43.	Hister illigeri Duft.	+			
44.	Margarinotus cadaverinus Bickh.	+	+		
	7. Ընտանիք Լեշակերներ - Silphidae				
45.	Nicrophorus vespillo L.	+	+	+	
46.	Silpha obscura L.	+	+	+	

47.	<i>Aclypea undata verrucosa</i> Mén.	+			
	8. Ընտանիք Leiodidae				
48.	<i>Sciodrepoides watsoni</i> Spense		+		
	9. Ընտանիք Սրամարմիններ - Staphylinidae				
49.	<i>Phyllodrepa florale</i> Payk.	+	+		
50.	<i>Geodromicus</i> cf. <i>brevicollis</i> Fauvel			+	
51.	<i>Stenus</i> cf. <i>comma</i> LeConte			+	
52.	<i>Tachyporus</i> sp.		+		
53.	<i>Atheta</i> sp.	+			
54.	<i>Aleochara</i> sp.	+			
55.	<i>Paederus fuscipes</i> Curt.	+		+	
56.	<i>Philonthus microtophilus</i> Coiff.	+			ET
57.	<i>Philonthus</i> sp.	+			
58.	<i>Staphylinus ruficornis</i> Bernh.	+			
59.	<i>Ocypus picipennis caucasicus</i> Müller	+			EC
60.	<i>Ocypus</i> sp.		+		
61.	<i>Creophilus maxillosus</i> Rossi	+	+		
	10. Ընտանիք Geotrupidae				
62.	<i>Geotrupes spiniger</i> Marsh.	+			
63.	<i>Geotrupes olgae</i> Sem.	+			
	11. Ընտանիք Թերթիկաբեղավորներ – Scarabaeidae				
64.	<i>Copris lunarius</i> L.	+			
65.	<i>Euoniticellus fulvus</i> Goeze	+			
66.	<i>Onthophagus furcatus</i> F.	+	+		
67.	<i>Onthophagus fracticornis</i> Preyssl.	+	+		
68.	<i>Onthophagus vacca</i> L.	+	+		
69.	<i>Onthophagus sacharovskii</i> Ols.	+			EC

70.	<i>Onthophagus illyricus</i> Scop.		+		
71.	<i>Teuchestes fossor</i> L.	+	+		
72.	<i>Colobopterus erraticus</i> L.	+	+		
73.	<i>Aphodius fimetarius</i> L.	+	+		
74.	<i>Bodilopsis rufa</i> Moll	+			
75.	<i>Eudolus quadriguttatus</i> Hbst	+	+		
76.	<i>Esymus merdarius</i> F.		+		
77.	<i>Calamosternus granarius</i> L.	+	+		
78.	<i>Euheptaulacus carinatus</i> Germ.	+	+	+	
79.	<i>Blitopertha lineata</i> F.	+			
80.	<i>Anisoplia signata</i> Fald.	+			
81.	<i>Amphimallon solstitialis setosus</i> Brnske	+			
82.	<i>Rhizotrogus aestivus</i> Ol.	+			
83.	<i>Oxythyrea cinctella</i> Schaum	+	+		
84.	<i>Cetonia aurata</i> L.	+	+		
85.	<i>Protaetia hungarica armeniaca</i> Men.	+			
86.	<i>Protaetia caucasica</i> Kol.	+	+		
	12. Ընտանիք Ոսկերգեզներ - Buprestidae				
87.	<i>Anthaxia bicolor</i> Fald.	+	+		
88.	<i>Agrilus cuprescens</i> Men.		+		
89.	<i>Meliboeus robustus</i> Kust.	+			
90.	<i>Coroebus rubi</i> L.	+	+		
91.	<i>Coroebus elatus</i> F.	+	+		
	13. Ընտանիք Չրիսկաններ - Elateridae				
92.	<i>Athous</i> sp.	+			
93.	<i>Agriotes</i> sp.	+			
94.	<i>Ampedus</i> sp.		+		

95.	Selatosomus latus L.	+			
96.	Drasterius bimaculatus Rossi			+	
	14. Ընտանիք Byrrhidae				
97.	Byrrhus cf. pilula L.	+			
	15. Ընտանիք Փափկամարմին բզեզեր – Cantharidae				
98.	Rhagonycha fulva Scop.		+		
	16. Ընտանիք Չատիկներ - Coccinellidae				
99.	Coccinella septempunctata L.	+	+	+	
100.	Hippodamia variegata Goeze	+	+	+	
101.	Bulbea lichatschovi Humm.	+			
102.	Scymnus sp.			+	
	17. Ընտանիք Թարախահաններ - Meloidae				
103.	Mylabris variabilis Pall.	+			
104.	Meloe violaceus Marsh.	+			
	18. Ընտանիք Սևամարմիններ –Tenebrionidae				
105.	Tentyria tessellata Men.	+			
106.	Dendarius crenulatus Men.	+			
107.	Opatrum geminatum Brull.	+			
108.	Opatrum sabulosum L.	+			
109.	Gonocephalus pusillum F.	+			
110.	Blaps letiphora pterotapha Men.	+	+		
111.	Omophlus caucasicus Kirsh	+			ET
112.	Lagria hirta L.	+	+	+	
113.	Diachasma testudinaria F.		+		
114.	Cylindronotus femoratus Fald.	+			EC
115.	Nalassus faldermanni Fald.	+	+		ET
	19. Ընտանիք Նեղաթևեր - Oedemeridae				

116.	Oedemera rostralis Rtt.		+		
117.	Oedemera podagrariae L.		+		
	20. Ընտանիք Lathridiidae				
118.	Lathridiidae sp.	+			
	21. Ընտանիք Փայլաբզեզներ - Nitidulidae				
119.	Meligethes sp. 1	+		+	
120.	Meligethes sp. 2		+		
	22. Ընտանիք Խայտաբղետ բզեզներ - Cleridae				
121.	Trichodes apiarius L.		+		
	23. Ընտանիք Մանրաբզեզներ - Melyridae				
122.	Malachius cf. fucatus Peyr.	+			
123.	Malachius sp.	+			EC
	24. Ընտանիք Dasytidae				
124.	Dasytes niger L.		+		
	25. Ընտանիք Երկարաբեղիկներ - Cerambycidae				
125.	Pseudovadonia livida pecta Dan.	+			
126.	Vadonia unipunctata F.	+			
127.	Leptura maculata Poda		+		
128.	Stictoleptura tessellata L.		+		
129.	Dorcadion sulcipenne caucasicum Küst.	+			ET
130.	Dorcadion nitidum Motsh.	+			EC
131.	Dorcadion scabricolle Dalm.	+			
132.	Phytoecia hirsutula Froel.	+			
133.	Phytoecia cylindrica L.	+			
134.	Phytoecia boeberi Gnglb.		+		
135.	Agapanthia violacea L.	+	+		
136.	Agapanthia kirbyi Ol.	+			

	26. Ընտանիք Տերևակերներ - Chrysomelidae				
137.	Labidostomis propinqua Fald.		+		
138.	Cryptocephalus sericeus L.	+	+		
139.	Cryptocephalus hypochaeridis L.	+	+		
140.	Cryptocephalus duplicatus Suffr.	+	+		
141.	Entomoscelis adonidis Pall.	+			
142.	Chrysolina herbacea Duft.			+	
143.	Lema melanopus L.	+			
144.	Gastrophysa viridula Deg.	+			
145.	Galeruca tanaceti L.	+			
146.	Galeruca pomonae Scop.	+			
147.	Altica sp.		+		
148.	Phyllotreta sp.			+	
149.	Longitarsus sp.			+	
150.	Psylliodes cf. sophiae Heyk.	+			
151.	Bruchidius sp.	+			
152.	Spermophagus sericeus Geoffr.	+	+		
	27. Ընտանիք Brentidae				
153.	Malvapion malvae F.				
154.	Ceratapion cf. onopordi Kby.				
155.	Apion (s.l.) sp. 1				
156.	Apion (s.l.) sp. 2				
	28. Ընտանիք Փղիկներ - Curculionidae				
157.	Otiorrhynchus ligustici L.	+			
158.	Polydrusus inustus Germ.	+	+		
159.	Polydrusus mollis Ström		+		
160.	Eusomus ovulum Germ.	+			

161.	Phyllobius brevis Gyll.	+			
162.	Sitona hispidulus F.	+			
163.	Sitona humeralis Steph.	+			
164.	Hypera variabilis Hrbst	+	+		
165.	Plinthus dolosus Fst.	+			
166.	Larinus onopordi F.	+			
167.	Larinus jaceae F.	+			
168.	Larinus turbinatus Gyll.	+			
169.	Larinus latus Hbst	+			
170.	Larinus sturnus Gyll.	+			
171.	Lixus cardui Ol.	+		+	
172.	Cleonis piger Scop.	+		+	
173.	Cyphocleonus dealbatus Gmel.	+			
174.	Ceutorrhynchus cf. pulvinatus Gyll.				
175.	Ceutorrhynchus sp. 1				
176.	Tychius sp.	+			
177.	Gymnaetion linkei Rtt.	+	+		ET
178.	Rhinusa asellus Grav.	+			
179.	Cionus hortulanus Geoffr.	+			
180.	Scolytinae sp.		+		
	Ընդամենը	128	67	33	
	Ենթակարգ Ցերեկային թիթեռներ – Lepidoptera: Rhopalocera				
	1. Ընտանիք Հաստագլուխներ - Hesperidae				
1.	Thymelicus sylvestris Poda	+			
2.	Erynnis tages L.	+			
3.	Pyrgus alveus Hubn.	+			

4.	Carcharodus alceae Esper				
	2. Ընտանիք Արագաստաթիթեռներ - Papilionidae				
5.	Parnassius mnemosyne L.	+	+		RB
	Ընտանիք Ճերմակաթիթեռներ - Pieridae				
6.	Leptidea sinapis L.	+			
7.	Anthocharis cardamines L.	+			
8.	Aporia crataegi L.	+			
9.	Pontia daplidice L.	+			
10.	Pieris pseudorapae Verity	+			
11.	Pieris brassicae L.	+			
12.	Colias crocea L	+			
	3. Ընտանիք Նիմֆալիդներ - Nymphalidae				
13.	Vanessa cardui L.	+		+	
14.	Inachis io L.		+		
15.	Aglais urticae L.	+	+	+	
16.	Argynnis pandora L.	+	+		
17.	Lasiomata megera L.	+			
18.	Melanargia galathea L.		+		
19.	Esperarge climene Esp.		+		
20.	Limenitis reducta Staud.		+		
	4. Ընտանիք Կապտաթիթեռներ - Lycaenidae				
21.	Thecla betulae L.		+		
22.	Celastrina argiolus L.	+			
23.	Cupido minimus Fuess.	+			
24.	Plebeius argus L.	+			
25.	Cyaniris bellis <i>antiochena</i> Led.	+			ET
26.	Polyommatus bellargus Rott.	+			

27.	<i>Polyommatus icarus</i> L.	+		+	
28.	<i>Agrodiaetus damon</i> Den.&Schiff.	+			
	Ընդամենը	22	8	3	

*RB – ՀՀ կարմիր գրքում գրացված

* ET – Անդրկովկասի Էնդեմիկ

* EC – Կովկասյան Էկոտարածաշրջանի Էնդեմիկ

ՈՂՆԱՇԱՐԱՎՈՐ ԿԵՆՂԱՆԻՆԵՐ

Դաշտային հետազոտություններ

Ողնաշարավոր կենդանիների դիտարկումները կատարվել են վերոհիշյալ գիտարշավների ընթացքում, նմանատիպ երթուղային (մարշրուտային) եղանակով: Գրանցվել են բոլոր հանդիպած կենդանիները, որոնք են նաև հետքերն ու բները:

Ստացված արդյունքները

Երկկենցաղներ (Amphibia). Տարածքից դուրս գրանցվել է կանաչ դոդոշը (*Bufo variabilis* Pall.), իսկ Չքնաղ գետի վերին և միջին հոսանքում տեղամասերի սահմանում գտնվող գետակի մոտ՝ անդրկովկասյան գորտը (*Rana macrocnemis* Boul.):

Սողուններ (Reptilia). Գրանցվել են ճարպիկ մողեսը (*Lacerta agilis* L.), իլիկամողեսը (*Anguis cochica* Nordm.), հայկական (*Darevskia armeniaca* Méh.) և Պորչինսկու (*Darevskia portschinskii* Kessl.) ժայռային մողեսները և պղնձոցը (*Coronella austriaca* Laur.): Ձրամերձ բիոտոպում գրանցվել է նաև սովորական լորտում (*Natrix natrix* L.)

Թռչուններ (Aves). Տարածքի և նրան անմիջապես հարող տափաստանամարգագետնային տեղամասերում դիտարկվել են հետևյալ թռչնատեսակներ. դաշտային արտույտը (*Alauda arvensis* L.), հոպոպը (*Upupa epops* L.), ոսկեգույն մեղվակերը (*Merops apiaster* L.), լորը (*Coturnix coturnix* L.), սովորական քարաթռչնակը (*Oenanthe oenanthe* L.), կարմրակատարը (*Carduelis carduelis* L.), սևագլուխ դրախտապանը (*Emberiza melanocephala* Scop.):

Անտառային և, մասամբ, թփուտային բիոտոպերում առկա են անտառային աղավին (*Columba palumbus* L.), սովորական կկուն (*Cuculus canorus* L.), խայտաբղետ փայտփոր (*Dendrocopos major* L.), սև կեռնեխը (*Turdus merula* L.) և անտառային կաչաղակը (*Garrulus glandarius* L.):

Ձրամերձ բիոտոպերում գրանցվել են ջրաճնճուկը (*Cinclus cinclus* L.) և սպիտակ խաղտոնիկը (*Motacilla alba* L.):

Գրանցվել են նաև գիշատիչ թռչուններ՝ սովորական հողմահար բազեն (*Falco tinninculus* L.), տափաստանային (*Buteo rufinus* Cretz.) և մեծ ճուռակներ (*Buteo buteo* L.), լորաճուռակը (*Accipiter nisus* L.) և սև ցինը (*Milvus migrans* Bodd.):

Առկա են սինաթրոպ տեսակներ՝ գյուղական ծիծեռնակը (*Hirundo rustica* L.), տնային ճնճղուկը (*Passer domesticus* L.), գորշ ագռավը (*Corvus corone* L.) և կաչաղակը (*Pica pica* L.):

Կաթնասուններ (Mammalia). Տարածքում հայտնաբերվել են սովորական դաշտամկան (*Microtus arvalis* Pall.) և փոքրասիական համստերի (*Mezocricetus brandti* Nehr.) բներ, ինչպես նաև կովկասյան խլուրդի (*Talpa caucasica* Sat.) փորվածքներ: Անտառային հատվածներում գրանցվել են մակեդոնյան մուկը (*Mus macedonicus* Petrov et Ruz.), փոքր անտառամուկը (*Sylvaemus uralensis* Pall.) և աքիսը *Mustela nivalis* (L.): Հնարավոր է նաև տարածաշրջանում, այդ թվում և հետազոտվող տարածքին անմիջականորեն հարող հատվածներում, լայն տարածված որոշ այլ կաթնասունների առկայությունը՝ անտառամկան (*Dromomys nitedula* Pall.), ոգնու (*Erinaceus concolor* Mart.) նապաստակի (*Lepus europaeus* Pall.), փորսուղի (*Meles meles* L.), աղվեսի (*Vulpes vulpes* L.) և գայլի (*Canis lupus* L.):

Այսպիսով, տարածքում և նրան անմիջապես հարող տեղամասերում հայտնաբերվել են երկկենցաղների՝ 2, սողունների՝ 6, թռչունների՝ 23 և կաթնասունների 12 տեսակ: Ինչպես և միջատների դեպքում, ողնաշարավորների ֆաունայի տեսակները հիմնականում պատկանում են լեռնատափաստանային և մարգագետնային և, մասամբ, անտառային տարրերին: Կան նաև ազոնալ (գերիսոնալ) բիոտոպերի տարրեր. երկկենցաղները զարգացման ցիկլերի այս կամ այն փուլերում կապված են գերիսոնալ բիոտոպերի հետ: Թռչունների որոշ տեսակները հանդիսանում են սինաթրոպ, կապված մոտակա բնակավայրերի հետ:

Եզրակացություններ

Ընդհանրեցնելով վերը շարադրվածը, կարելի է նշել, որ հետազոտվող տարածքի ֆաունան տիպիկ է հյուսիսային Հայաստանի բաց լանդշաֆտների և անտառների համար և չի ցուցաբերում որևէ զգալի ինքնատիպություն՝ համեմատելով տարածաշրջանի նման լանդշաֆտների հետ: Այստեղ բացակայում են ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված ողնաշարավոր կենդանիների որևէ խմբի պատկանող տեսակներ: Ինչ վերաբերվում է տարածքում գտնված ՀՀ Կարմիր գրքում ընդգրկված հայկական Մնեմոզինային (*Parnassius mnemosyne* L.), նա բնակեցնում է անտառամերձ թփուտները և նախատեսվող աշխատանքների իրականացումը չի անդրադառնա տեսակի վիճակի վրա, հակառակը, կարելի է ենթադրել տեսակի զարգացման համար պիտանի բիոտոպերի ընդլայնումը:

Այսպիսով, հետազոտված տարածքում անտառպատման միջոցառումների նկատմամբ առարկություններ չունեն:

**ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՇԱԿՈՒՅԹԱՅԻՆ ՀԵՏԱԲՐՔՐՈՒԹՅՈՒՆ ՆԵՐԿԱՅԱՑՆՈՂ
ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐ**

Ուսումնասիրվող տարածքը աշխարհագրության տեսանկյունից առավել մոտ է գտնվում Ստեփանավան խոշորացված համայնքի Ուրասար բնակավայրի վարչական սահմանին որտեղ ՀՀ պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցանկում ներառված են աղյուսակ 13-ում բերված հուշարձանները: Հատկանշական է, որ նախատեսվող գործողության տարածքում պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցանկում նշված որևիցե օբյեկտ չի ներառվում: Ուսումնասիրվող տարածքին առավել մոտ են գտնվում աղյուսակում բերված 2 և 5 համարներով հուշարձանները, որոնք գտնվում են գետնի վրա մոտ 5 կմ հեռավորության վրա: Այսպիսով գտնում ենք, որ նախատեսվող գործողությունը որևէ բացասական ազդեցություն վեր նշվող հուշարձանների վրա չի ունենա:

Աղյուսակ 13

ՀՀ պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակ

Պ Ե Տ Ա Կ Ա Ն Ց Ո Ւ Ց Ա Կ						
ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ՊԱՏՄՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԱՆՇԱՐԺ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐԻ						
Ուրասար գյուղ						
Հուշարձանի համարը	Հուշարձանի ենթահամարը	Հուշարանախումբը, հուշարձանը	Ժամանակը	Տեղը բնակավայրի նկատմամբ, հասցեն	Նշանակությունը. հանրապետական/ տեղական	Ծանոթագրություն
1		ԱՄՐՈՑ-ԲՆԱԿԱՏԵՂԻ	Ք. ա. 2-1 հազ.	Գյուղից 1 կմ հս-աե	Հ	
	1.1	Դամբարանադաշտ	Ք. ա. 2-1 հազ.	բնակատեղիի շուրջ		
2		ԲՆԱԿԱՏԵՂԻ	Ք. ա. 3-1 հազ.	Ստեփանավան-Ուրասար ճանապարհի աջ կողմում, Սև գետի աջ ափին		
	2.1	Դամբարանադաշտ	Ք. ա. 3-1 հազ.	Ստեփանավան-Ուրասար ճանապարհի երկու կողմում, գյուղի աե եզրին		
3		ԵԿԵՂԵՑԻ		Գյուղի մեջ	Հ	

4		ՀՈՒՇԱԿՈԹՈՂ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱ ՐՏՈՒՄ ԶՈՅՎԱԾՆԵՐԻ Ն	1974թ.	Գյուղի մեջ	S	
5		ՋՐԱՂԱՑ	19-րդ դար	գյուղի աե մասում, Սև գետի ձախ ափին		ավերված

ՈՒՍԿԵՐԻ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄ

Նախատեսվող գործողությունը նպատակ ունի բնական Էկոհամակարգերի և ստեղծվող անտառների համակցության արդյունքում բարելավել շրջակա միջավայրը, ինչպես նաև տեղային մակարդակով մեղմել կլիմայի գլոբալ փոփոխությունը: Պետք է նշել, որ նախատեսվող գործողությունը բխում է հանրապետության և տարածաշրջանի շրջակա միջավայրի պաշտպանության ռազմավարությունից: Նախատեսվող գործողությունը և այնուհետև ստեղծված անտառները, որպես հետևանք, ունեն շրջակա միջավայրի պահպանությանն ուղղված մի շարք կարևորագույն գործառույթներ, որոնցից են հողաշերտերի երոզիայից և դեգրադացումից պաշտպանելը, կենսաբանական բազմազանության պաշտպանությունը, բնակմիջավայրերի ընդլայնումը, ջրերի մակերևութային հոսքի կարգավորումը, քամիների պորթկոմների ժամանակ դրանց մեղմումը, խոնավության և ջերմաստիճանի կտրուկ փոփոխությունների նվազեցումը և այլն:

Նախատեսվող գործողությունները, լինելով զուտ բնապահպանական միջոցառումների խումբ, անհրաժեշտություն են ունեցել խորը ուսումնասիրության և ճշգրիտ պլանավորման, որը թույլ է տվել վերացնել կամ նվազագույնի հասցնել շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության ռիսկերը:

Ուսումնասիրությունների արդյունքում վեր են հանվել միայն ճարտարագիտա-տեխնոլոգիական և կենսաբանական ռիսկեր, որոնց տրվել է որակական և քանակական գնահատական:

Ճարտարագիտա-տեխնոլոգիական ռիսկերը, ըստ մեր ուսումնասիրությունների, տնկարկների հողի նախապատրաստման աշխատանքներն են:

Տնկարկների հողի նախապատրաստման աշխատանքների սխեման փոսայինն է, որը իրականացվում է շախմատածև 0.25 X 0.25 մ հողագրունտի բացվածքով, որտեղ պետք է տնկվեն տնկիները: Հիմնվելով անտառմշակույթների հիմնման սխեմայի վրա՝ երոզիոն ռիսկերը բացասական գծային կախում ունեն փորվածքների քանակից: Տնկիների արմատային համակարգի զարգացմանը զուգընթաց երոզիայի հավանականությունը վերանում է ոչ միայն տնկման համար բացված հողափոսի շրջանում, այլև անտառպատումը համարվում է հիմնական հակաերոզիոն միջոցառումներից մեկը:

Կենսաբանական ռիսկերը պայմանավորված են Նախատեսվող գործողության տարածքում կենդանիների շարժի սահմանափակմամբ և անտառօրհմման ընթացքում տնկիների տեսակների ընտրությամբ:

Ձեռնարկողի կողմից անտառօրհմման ընթացքում բավական մեծ ուշադրություն է դարձվում տեսակային կազմին: Տեսակային կազմում բացառապես ներկայացված են ծառերի և թփերի տնկիների տեղական և տարածաշրջանին բնորոշ անտառտնկարկային տեսակները: Այս տեսակները աճեցվում են ձեռնարկողի մասնագիտացված տնկարանում՝ պահպանելով ֆիտոսանիտարիայի բոլոր սահմանված նորմերը:

Ընդհանրացնելով ռիսկերը՝ կարելի է նշել, որ Նախատեսվող գործողությունը, ունենալով բնապահպանական ուղվածություն, շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության տեսանկյունից ունի նվազագույն ռիսկեր, որոնք հեշտությամբ կառավարելի են:

ԱՆՏԱՌԱՅԻՆ ԶՐԴԵՋՆԵՐ

Անտառային հրդեհները բացասական բնապահպանական ազդեցություն ունեն և համարվում են դժվար կառավարելի ռիսկեր: Նախատեսվող գործողության տարածքը դեռևս չի համարվում անտառային, սակայն տեղամասում անտառապատման աշխատանքները բարեհաջող իրականացնելուց հետո մոտ 7 - 15 տարում լիահույս ենք, որ կստանանք անտառ: Տեղամասում Նախատեսվում է ունենալ մի քանի հսկիչից բաղկացած անձնակազմ, ովքեր պետք է հետևեն տարածքի անվտանգությունը, այդ թվում՝ հրդեհների դեպքում պետք է ձեռնարկեն մարման և ահազանգման գործառույթներ: Մյուս կողմից Նախատեսվող գործողության տարածքը լինելով միջինից բարձր խոնավ տարածք՝ նվազեցնում է հրդեհառաջացման և նրա տարածման հավանականությունը:

ՄՇԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՊԼԱՆ

Նախատեսվող գործողությունը, շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության տեսակետից գնահատվելով որպես նվազագույն ռիսկի գործունեություն, պարբերական մշտադիտարկման կարիք չունի: Սակայն առաջին գլխում բերված անտառային մշակույթների խնամքի միջոցառումների ընթացքում ձեռնարկողի կողմից Նախատեսվում է իրականացնել շրջակա միջավայրի քանակական և որակական դաշտային և կամերալ ուսումնասիրություններ, որոնք ներառվելու են համապատասխան հաշվետվություններում:

ԾՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱԿԱՅՐԻ ԿՐԱ ԲԱՑԱՍԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ ՈՒՂԿԱԾ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Նախատեսվող գործողությունը լինելով բացառապես բնապահպանական միջոցառումների համադրություն, նպատակ ունեն էլ ավելի կայունացնել բնական էկոհամակարգերը և ուշադրություն դարձնել այդ էկոհամակարգերի առանձին ներկայացուցիչների վրա: Այնուամենայնիվ Նախատեսվում է.

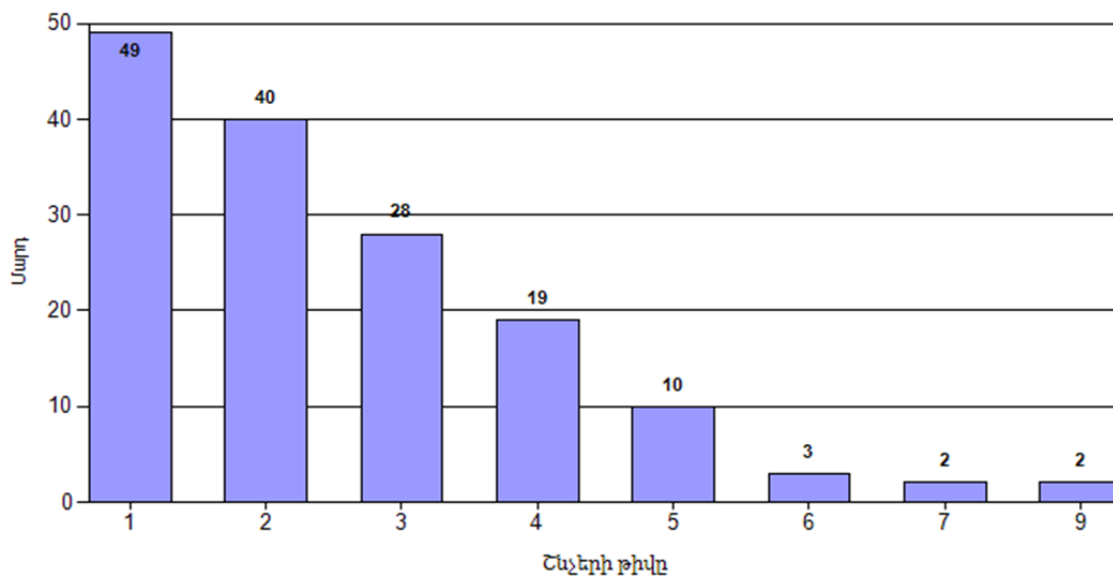
- Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների հայտնաբերման դեպքում առանձնացնել տվյալ տեղամասը որպես պահպանվող գոտի:

- Կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների բնադրման և թխսման ժամանակամիջոցում խուսափել ինտենսիվ աշխատանքներից:
- Անհարժեշտության դեպքում մշակել գործողությունների պլան հիմնվելով ՀՀ կառավարության «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» թիվ 781-Ն որաշման դրույթների վրա:

ՈՒՐԱՍԱՐ ԲՆԱԿԱՎԱՅՐԻ ՍՈՑԻԱԼ ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Ուրասար բնակավայրի բնակչության տնտեսությունների բաշխվածությունը ըստ շնչերի թվի տվյալները ստացվել են Հայաստանի Հանրապետության վիճակագրական կոմիտեի տվյալների բազայից և Ստեփանավան խոշորացված համայնքի վիճակագրության բաժնի կողմից:

Գրաֆիկ 4: Ուրասար բնակավայրի բնակչության բաշխվածությունը ըստ տնտեսությունների



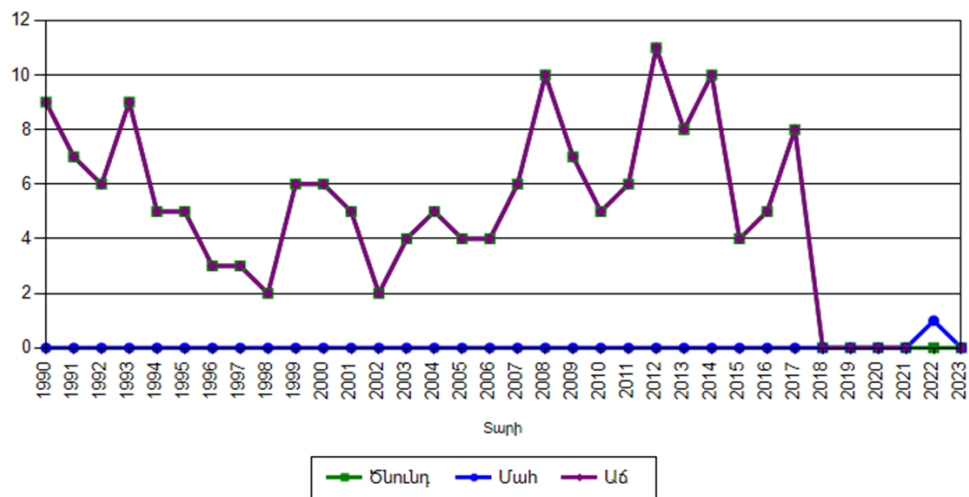
Աղյուսակ 14: Ուրասար բնակավայրի բնակչության բաշխվածությունը ըստ տնտեսությունների

Շնչերի թիվը	Քանակը
1	49
2	40
3	28
4	19
5	10

6	3
7	2
9	2

ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ԲՆԱԿԱՆ ԱՃԸ

Ստորև ներկայացվում է Ուրասար բնակավայրի բնակչության աճի գրաֆիկը և աճի փոփոխությունը ըստ տարիների



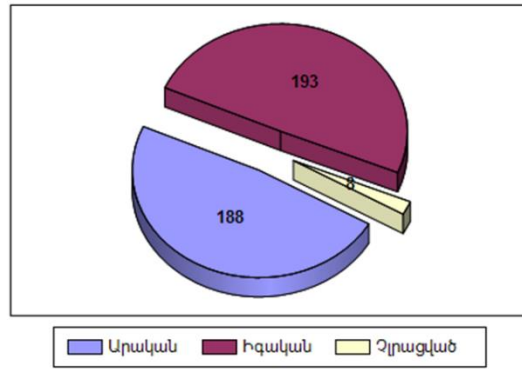
Գրաֆիկ 5: Ուրասար բնակավայրի բնակչության աճը

Աղյուսակ 15: Ուրասար բնակավայրի բնակչության աճը

Տարի	Ծնունդների թիվը	Մահերի թիվը	Բնական աճը
1990	9	0	9
1991	7	0	7
1992	6	0	6
1993	9	0	9
1994	5	0	5
1995	5	0	5
1996	3	0	3
1997	3	0	3

1998	2	0	2
1999	6	0	6
2000	6	0	6
2001	5	0	5
2002	2	0	2
2003	4	0	4
2004	5	0	5
2005	4	0	4
2006	4	0	4
2007	6	0	6
2008	10	0	10
2009	7	0	7
2010	5	0	5
2011	6	0	6
2012	11	0	11
2013	8	0	8
2014	10	0	10
2015	4	0	4
2016	5	0	5
2017	8	0	8
2018	0	0	0
2019	0	0	0
2020	0	0	0
2021	0	0	0
2022	0	1	-1
2023	0	0	0

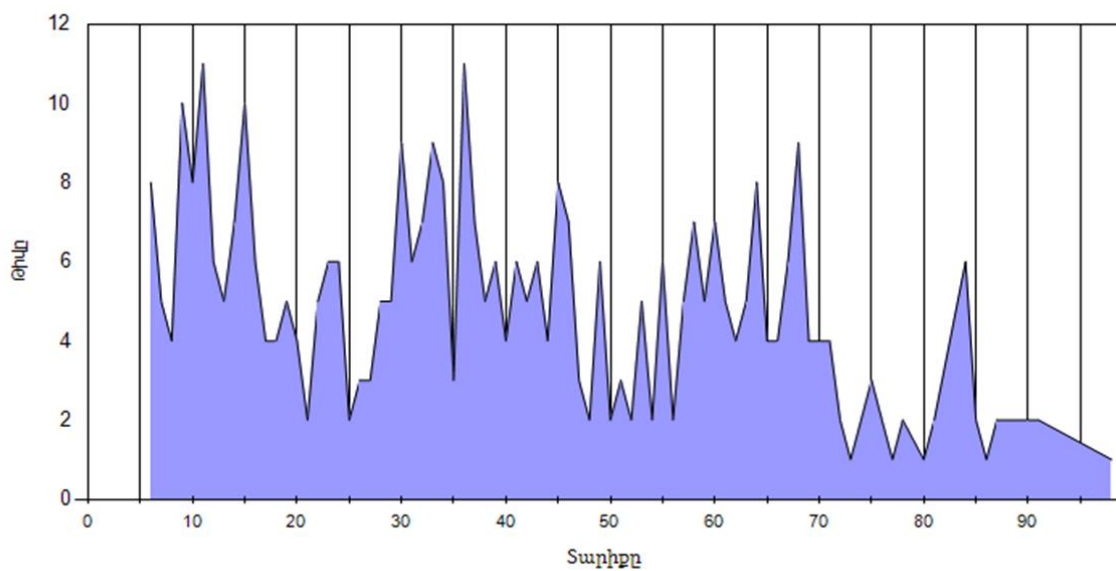
Բնակչության %-ին հարաբերությունն ըստ սեռի



Գրաֆիկ 6: Բնակչության %-ային հարաբերությունն ըստ սեռի

Աղյուսակ 16: Բնակչության %-ային հարաբերությունն ըստ սեռի

Սեռը	%
Արական	48.3
Իգական	49.6
Չլրացված	2.1



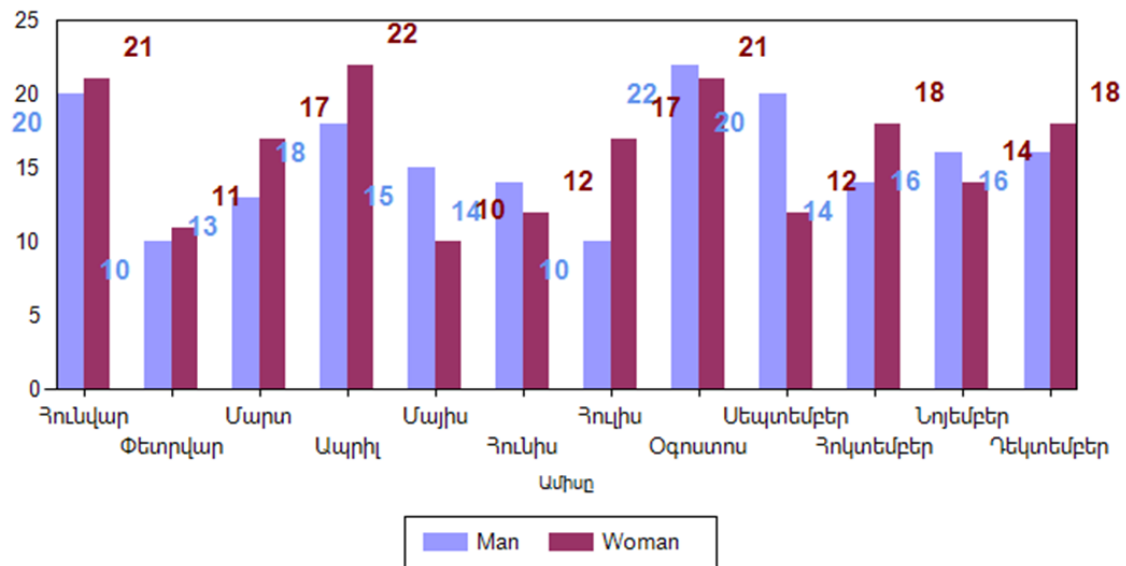
Գրաֆիկ 7: Ուրասար բնակավայրի բնակչության տարիքային սանդղակ

Աղյուսակ 17: Ուրասար բնակավայրի բնակչության տարիքային սանդղակ

Տարի	Մարդ	Տարի	Մարդ	Տարի	Մարդ
6	8	31	6	56	2

7	5	32	7	57	5
8	4	33	9	58	7
9	10	34	8	59	5
10	8	35	3	60	7
11	11	36	11	61	5
12	6	37	7	62	4
13	5	38	5	63	5
14	7	39	6	64	8
15	10	40	4	65	4
16	6	41	6	66	4
17	4	42	5	67	6
18	4	43	6	68	9
19	5	44	4	69	4
20	4	45	8	70	4
21	2	46	7		
22	5	47	3		
23	6	48	2		
24	6	49	6		
25	2	50	2		
26	3	51	3		
27	3	52	2		
28	5	53	5		
29	5	54	2		
30	9	55	6		

Ստորև բերվում է ՌԴրասար բնակավայրում ծնունդների քանակն ըստ ամիսների



Գրաֆիկ 8: Ուրասար բնակավայրի ծնունդների քանակն ըստ ամիսների

Աղյուսակ 18: Ուրասար բնակավայրի ծնունդների քանակն ըստ ամիսների

Ամիսը	Արական	Իգական
1	20	21
2	10	11
3	13	17
4	18	22
5	15	10
6	14	12
7	10	17
8	22	21
9	20	12
10	14	18
11	16	14
12	16	18

ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՄԱՆ ՊԼԱՆ

Մեղմացնող միջոցառումներ	Մոնիտորինգի ցուցանիշներ	Մոնիտորինգի ժամանակացույցը	Մոնիտորինգի մեթոդը	Մոնիտորինգի րականացնող մարմինը
Տվյալ տարածքի և հարակից տարածքների կենսաբազմազանության մշտադիտարկում	Օրենքով սահմանված կարգով բուսական և կենդանական աշխարհի վրա ազդեցության մեղմացնող միջոցառումները	Անտառայատման ընթացքում	Տեսողական ստուգում	Մայֆորեսթ.Էյեմ
Գործողության տարածքի բուսական տեսակների փոփոխություն	Բուսատեսակների գույքագրում	Բույսերի վեգետացիայի ընդացքում տարեկան մեկ անգամ	10X10 մ մեծությամբ փորձահրապարակների տեղադրում	Մայֆորեսթ.Էյեմ
Գործողության տարածքի աճելավայրերի փոփոխություն	Դաշտային ուսումնասիրություն	Բույսերի վեգետացիայի ընդացքում տարեկան մեկ անգամ	Մանրամասն բուսաբանական քայլարշավ	Մայֆորեսթ.Էյեմ
Գործողության տարածքում առկա բուսատեսակների պոպուլյացիայի փոփոխություն	Դաշտային ուսումնասիրություն մանրամասն բուսաբանական քայլուղով	Բույսերի վեգետացիայի ընդացքում տարեկան մեկ անգամ	Մանրամասն բուսաբանական քայլարշավ	Մայֆորեսթ.Էյեմ
Տրանսպորտային միջոցները (մարդատար և մարդաբեռնատար դասի մեքենաներ) համապատասխան տեխնիկական վիճակում են և ունեն աղմկախլացուցիչներ	Տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական պայմաններ	Ամենօրյա աշխատանքների ընթացքում	Աղմուկի մակարդակի չափիչներ	Մայֆորեսթ.Էյեմ
Աշխատողների առողջության և անվտանգության ստանդարտների կատարում	Աշխատողներն ապահովված են և օգտագործում են անձնական անվտանգության հարմարանքներ Աշխատատեղերը ապահովված են առաջին օգնության համար անհրաժեշտ բժշկական պարագաներով և հակահրդեհային սարքավորումներով	Անտառայատման ընթացքում	Տեսողական ստուգում, Թրեյնինգների իրականացում	Մայֆորեսթ.Էյեմ
Հակահրդեհային միջոցառումներ	Իրականացնել հակահրդեհային կանխարգելիչ միջոցառումներ:	Ամենօրյա ռեժիմով	Տեսողական ստուգում	Մայֆորեսթ.Էյեմ

	Նախապես անտառապատում իրականացնող բանվորների հետ կատարել իրազեկման և ուսուցման միջոցառումներ: Իրականացնել տեղանքի մշտադիտարկում ամենօրյա ռեժիմով հատկապես տարվա առավել հորեհավտանգ ժամանակաշրջանում	Նախքան աշխատանքների սկսելը Ամենօրյա ռեժիմով աշխատանքների ընթացքում		
--	--	--	--	--

ԲՆԱԴԱՅՊԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՊԼԱՆ, ՄԵՂԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	Ազդեցության մեղմացնող միջոցառումներ	Պատասխանատու և կազմակերպություն	Մեղմացման միջոցառումների ժամանակը	Մեղմացնող միջոցառումների ծախսերը
Հողի բերրի շերտի վնասում	Անտառապատման ժամանակ օգտագործվող մեքենաների ոչ կարգավորված տեղաշարժի բացառում՝ հողի մակերեսի վրայով: Թույլ տալ դրանց տեղաշարժումը միայն գոյություն ունեցող կամ նշանակված ժամանակավոր ճանապարհներով: Աշխատանքների ավարտից հետո՝ տարածքի մաքրում: Փոսիկների մեջ լցվում են միևնույն փոսիկից դուրս եկած հողի շերտը:	Մայֆորեսթ.ԷյԷմ	Անտառապատման աշխատանքների ընթացքում և դրանից հետո:	Մայֆորեսթ,ԷյԷմ
Ազդեցություն կենսաբազմազանության վրա	- Նվազեցնել ազդեցությունը բույսերի վրա՝ հողային աշխատանքների հիմնական մասը պլանավորելով և իրականացնելով	Մայֆորեսթ.ԷյԷմ	Անտառապատման աշխատանքների ընթացքում և դրանից հետո:	

	վեգետացիոն ոչ ակտիվ ժամանակաշրջանում. Խստորեն վերահսկել հողափոսերի չափերը, և սխեման: Կենդանական աշխարհի վրա ազդեցությունը մեղմացնելու համար տրանսպորտային շարժն չիրականացնել կենդանիների բազմ կենդանատեսակների բազմացման շրջանում ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների կամ կենդանիների բնադրավայրերի հայտնաբերման դեպքում առաջնորդվել հայաստանի հանրապետության կառավարության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության եվ բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին 31 հուլիսի 2014 թվականի N 781-Ն որոշմամբ			
Անտառհիմնման տարածքում վնասատուների ազդեցություններ	Իրականացնել ՀՀ օրենսդրությամբ և ենթաօրենսդրական ակտերով սահմանված միջոցառումներ այդ թվում սանիտարական պայքարի միջոցառումներ, նախապատվությունը տալով օրգանական պայքարի միջոցառումներին:	Մայֆորեսթ.ԷյԷմ	Անտառապատման աշխատանքներ ի ընթացքում և դրանից հետո:	Մայֆորեսթ.ԷյԷմ
Էրոզիոն ռիսկերի կառավարում անտառմշակույթներ	Տեղազննման միջոցով վեր հանել Էրոզավտանգ	Մայֆորեսթ.ԷյԷմ	Անտառապատման	

րի հիմնման ընթացքում	տեղամասերը, առկայության դեպքում իրականացնել կենսաճարտարագիտա- կան մարացումներ, առավել Էրոզավտանգ տեղամասերում բացառել տնկումները տվյալ տեղամասում, իսկ Էրոզիոն ռիսկերի նվազեցման նպատակով Էրոզավտանգ տեղամասերի հարակից տարածքներում տնկել արմատների արտահայտիչ աճով և զարգացողությամբ ծառատեսակներ որոնք իվիճակի են պահել հողի մակերևույթային և խորքային շերտերը:		աշխատանքներ ի ընթացքում	
Առողջական խնդիրներ	Առաջնորդվել Առողջապահության Նախարարության «կազմակերպություննե- րում աշխատողների սանիտարակենցաղայի ն սենքերի» ո 2.2.8-003- 12 սանիտարական կանոնները եվ նորմերը հաստատելու մասին հրամանով Աշխատողների շրջանում ալերգիկ, շնչառական և այլ առողջական խնդիրներից խուսափելու համար աշխատողների հետ Նախապես կտրամադրվեն առաջին անհրաժեշտության բուժօգնության տուփ	Մայֆորեսթ.ԷյԷմ	Անտառապատման աշխատանքներ ի ընթացքում և դրանից հետո:	Մայֆորեսթ.ԷյԷմ
Պատահարներ անտառապատման տարածքներում	Աշխատանքները պետք է կազմակերպվեն Նախապես մշակված պլանի և սխեմային համաձայն:	Մայֆորեսթ.ԷյԷմ	Անտառապատման աշխատանքներ ի ընթացքում և դրանից հետո:	Մայֆորեսթ.ԷյԷմ

	Ըստ այդ պլանի բանվորական խմբերը պետք է զբաղեցնեն իրենց համար նախատեսված վայրերը, աշխատանքի ընթացքում միմյանց պատահաբար չվնասելու համար:			
--	---	--	--	--

ՈՒՍՈՒՄՆԱՍԻՐՎՈՂ ՏԱՐԱԾՔԻ ԵԶՐԱԿԵՏԵՐԻ ԿՈՈՐԴԻՆԱՏՆԵՐԸ

Մայֆորեսթ.Էյեմ ԲՀԿ-ի կողմից անտառպատման համար հայցվող
տեղամասի կոորդինատներ

WGS84 ARMREF-02:

Point ID	X coordinate	Y coordinate	Point ID	X coordinate	Y coordinate
1	8436583.6	4538835.8	30	8438320.8	4540346.8
2	8436482.8	4538889.6	31	8438399.0	4540409.2
3	8436286.3	4538892.7	32	8438475.1	4540410.6
4	8436107.0	4538836.4	33	8438473.3	4540360.1
5	8436006.0	4538898.4	34	8438405.7	4540234.5
6	8435969.4	4538965.2	35	8438323.2	4540121.3
7	8435930.1	4539056.6	36	8438192.1	4539949.9
8	8435750.8	4539209.2	37	8438208.4	4539809.8
9	8435693.6	4539375.1	38	8438223.8	4539653.6
10	8435792.8	4539550.5	39	8438259.9	4539584.7
11	8436033.9	4539606.9	40	8438369.7	4539501.7
12	8436268.2	4539662.8	41	8438397.6	4539412.2
13	8436459.5	4539738.5	42	8438418.5	4539222.2
14	8436548.5	4539827.8	43	8438386.2	4539025.7
15	8436727.4	4539813.9	44	8438368.5	4538813.8
16	8436825.7	4539834.1	45	8438338.0	4538760.4
17	8437007.2	4539931.0	46	8438211.5	4538640.1
18	8437186.5	4540052.0	47	8437997.5	4538533.8
19	8437466.5	4540252.2	48	8437781.0	4538462.4
20	8437558.1	4540325.8	49	8437535.5	4538449.5
21	8437607.1	4540420.3	50	8437317.9	4538413.6
22	8437774.6	4540539.4	51	8437083.6	4538374.0
23	8437951.8	4540574.4	52	8436966.9	4538388.2
24	8438047.6	4540492.6	53	8436881.7	4538405.2
25	8438061.2	4540439.9	54	8436786.4	4538520.4
26	8438055.6	4540388.5	55	8436733.3	4538640.7
27	8438080.5	4540372.5	56	8436630.6	4538748.5
28	8438176.3	4540347.3	1	8436583.6	4538835.8

ՀԱՏՈՒԿ ՊԱՅՊԱՆԿՈՂ ՏԱՐԱԾՔՆԵՐԸ ԵՎ ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐԸ

Հիմք ընդունելով ՀՀ կառավարության 2008 թվականի օգոստոսի 14 –ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» N 967-Ն որոշումը ներկայացվում ՀՀ Լոռու մարզում առկա բնության հուշարձանները ստորև նշված հուշարձաններից յուրաքանչյուրը նախատեսվող գործողությունների տարածքից գտնվում է 30 կմ և ավելի հեռավորությունների վրա: Նախատեսվող գործողությունների տարածքին ամենամոտ ազգային պարկերն են «Արփի լիճ» ազգային պարկը մոտ 50 կմ և «Դիլիջան» ազգային պարկը մոտ 65 կմ հեռավորությունների վրա:

Նախատեսվող գործողությունների տարածքի ամենամոտ գտնվող արգելավայրերի ցանկը բերվում է ստորև աղյուսակում.

ԱՐԳԵԼԱՎԱՅՐԵՐ	Հեռավորությունը գործողության տարածքից
«Գյուլագարակի»	20 կմ
«Կովկասյան մրտավարդենու»	10 կմ
«Մարգահովիտի»	50 կմ

Նախատեսվող գործողության տարածքին մոտ ՀՀ պետական արգելոցներ գրանցված չեն:

Աղյուսակ 19: Լոռու մարզում գրանցված բնության հուշարձանների ցանկը

<u>ՀՀ Լոռու մարզ</u>				
1.	«Բազալտանման ապարների (Դիաբազների) զուլավոր դայք»	Ալավերդի քաղաքային համայնք, Լավար գետի միջին հոսանք, կիրճի աջ ափին՝ Դարկ լեռնագագաթի հարավ-արևելյան ստորոտին, Ալավերդի «Լենհանքեր» ավտոճանապարհից մոտ 300 մ դեպի արևմուտք, Մադան գյուղի արևմտյան ծայրամասից մոտ 500մ դեպի արևմուտք	Երկրաբանական հուշարձան	05.08.2014թ. N 218-Ն
2.	«Գետնանձավ» անձավային թունել	Լոռի բերդ գյուղից 2 կմ հվ-արլ, Ջորագետի ձախ ափին, հունից 40 մ բարձրության վրա	Երկրաբանական հուշարձան	05.08.2014թ. N 218-Ն

3.	«Ձորագետի հրային ներժայթուկ»	Ձորագետ և Փամբակ գետերի հատման կետում, Ալավերդի-Վանաձոր ավտոմայրուղու աջ կողմում՝ մոտ 10 մ չհասած առաջին թունելի մուտք	Երկրաբանական հուշարձան	05.08.2014թ. N 218-Ն
4.	«Տրավերտիններ դոլերիտային բազալտներում»	Մարց գյուղի խաչմերուկից մոտ 50մ վերև, Մարց-Աթան գրունտային ավտոճանապարհի ձախ կողմում	Երկրաբանական հուշարձան	05.08.2014թ. N 218-Ն
5.	«Թռչկան» ջրվեժ	Մեծ Պառնի գյուղական համայնք, Չիչխան գետի աջակողմյան Թռչկան վտակի վրա	Ջրագրական հուշարձան	09.11.2012թ. N 293-Ն
6.	«Դսեղի Ծովեր» լիճ	Դսեղ գյուղից 3 կմ արևելք-հարավ-արևելք, Սևորդաց լեռնաշղթայի Ծովիղաշ լեռնագագաթի հյուսիսային լանջի ափսեաձև գոգավորությամբ	Ջրագրական հուշարձան	05.08.2014թ. N 218-Ն
7.	«Օձի պորտ»	Արդվի գյուղական համայնքի արևելյան մասում, Հովնան Օձունեցու կաթողիկոսի մատուռից 120մ հյուսիս-արևմուտք	Բնապատմական հուշարձան	05.08.2014թ. N 218-Ն
8.	«Շամլուղի լճակ»	Շամլուղ գյուղական համայնք	Ջրագրական հուշարձան	05.08.2014թ. N 218-Ն
9.	«Քոշաբարի մրտավարդ»	Մարգահովիտ գյուղական համայնքի հյուսիսային սահմանագծից մոտ 1 կմ հեռավորության վրա, Գուգարքի անտառտնտեսության Եղեգնուտի անտառպետության բարձրադիր գոտում	Կենսաբանական հուշարձան	05.08.2014թ. N 218-Ն
Ընդամենը՝ ՀՀ Լոռու մարզում - 9			Երկրաբանական – 4 Կենսաբանական – 1 Ջրագրական – 3 Բնապատմական- 1	9

ՆԱԽԱԳԾՄԱՆ ՆՈՐՄԱՏԻՎ ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԵՆՔԸ

Շրջակա միջավայրի պահպանության հարցերին առնչվող ՀՀ օրենքների ցանկը ներկայացված է ստորև.

- Բնակչության սանիտարահամաճարակային անվտանգության ապահովման մասին (1992),
- Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին (1994),
- Բուսական աշխարհի մոնիթորինգի կազմակերպման եվ իրականացման կարգը հաստատելու մասին հայաստանի հանրապետության կառավարության որոշում 22 հունվարի 2009 թվականի N 120 –Ն,
- Կենդանական աշխարհի մոնիթորինգի կազմակերպման եվ իրականացման կարգը հաստատելու մասին հայաստանի հանրապետության կառավարության որոշում 22 հունվարի 2009 թվականի N 121 –Ն
- Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին (2014),
- Պատմական և մշակութային անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության և օգտագործման մասին (1998),
- «ՀՀ Բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 14.08.2008 N 967-Ն որոշում
- «Բուսական աշխարհի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը, 1999թ., ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.
- Բնապահպանական վճարների դրույքաչափերի մասին (2006),
- Կենդանական աշխարհի մասին (2000),
- ՀՀ հողային օրենսգիրք (2001),
- Բնապահպանական կրթության մասին (2001),
- ՀՀ ջրային օրենսգիրք (2002),
- ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգիրք (2011),
- Թափոնների մասին (2004),
- Բնապահպանական մոնիտորինգի մասին (2005),
- Բնապահպանական վերահսկողության մասին» (2005),
- Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին (2006),
- ՀՀ անտառային օրենսգիրք (2005),
- ՀՀ Կառավարության <<ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքը հաստատելու մասին>> 29.01.2010թ. N 71-Ն որոշում,
- ՀՀ Կառավարության <<ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքը հաստատելու մասին>> 29.01.2010թ.
- ՀՀ կառավարության 2017 թվականի փետրվարի 23-ի N8 արձանագրություն <<ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին>> ՀՀ Կառավարության 31.07.2014թ. N 781-Ն որոշում
- ՀՀ կառավարության 2015 թ. դեկտեմբերի 10-ի նիստի «ՀՀ կենսաբանական բազմազանության պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և

օգտագործման բնագավառներում ռազմավարությանը և գործողությունների ազգային ծրագրին հավանություն տալու մասին» N54 որոշում

- ՀՀ կառավարության 2015թ. մայիսի 27-ի նիստի «ՀՀ անապատացման դեմ պայքարի ռազմավարությունը և գործողությունների ազգային ծրագրին հավանություն տալու մասին» N23 արձանագրային որոշումը:

- Առողջապահության նախարարի կազմակերպություններում աշխատողների սանիտարակենցաղային սենքերի» N 2.2.8-003-12 սանիտարական կանոնները եվ նորմերը հաստատելու մասին 19 սեպտեմբերի 2012 թ. N 15-ն հրաման

- Հայաստանի հանրապետության կառավարության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության եվ բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին 31 հուլիսի 2014 թվականի N 781-Ն որոշում:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն, Տեղեկագիր – ՀՀ Շրջակա միջավայրի վիճակի մասին, 2019, էջ 153:

Հայաստանի Հանրապետության կլիմայական տեղեկագիր : Մ. 1 Օդի և հողի ջեմաստիճանը, 2011, 150 էջ :

Թամանյան Կ., Ֆայվուշ Գ., Նանագուլյան Ս., Դանիելյան Տ. (խմբ.) ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրք // Երեւան, Չանգակ, 598 էջ, 2010:

Ա.Բ. Բաղդասարյան, Գ.Ս. Աբրահամյան Գ.Ա. Ալեքսանդրյան Ա.Ա. Ասլանյան Լ.Ն. Չոիրաբյան, 1971 // ՀՍՍՀ ֆիզիկական աշխարհագրություն: Հայկական ՍՍՀ գիտությունների ակադեմիայի հրատարակչություն, Երևան, 466 էջ:

Հայկական սահ գիտությունների ակադեմիա, Հայկական սովետական հանրագիտարանի գլխավոր խմբագրություն, Հայկական սովետական հանրագիտարան, Երևան 1974:

Таражуманян Г.В., Лавалесян Л.А., Садоян Г.Д., Амбарцумян А.О., Аракелян А.А., Арзуманян П.Р., Богатова Г.А., Варданян Р.Б., Давтян Л.А., Дульян С.М., Закоян Ю.О., Зохранян Р.П., Казарян В.О., Кравченко А.В., Мелконян М.С., Мелкумян Г.Г., Мкртчян Р.С., Саркисян Г.Н., Чепкасов А.Ф., Эдилян Р.А., Атлас Сельского Хозяйства Армянской ССР., Главное Управление Геодезии И Картографии При Совете Министров СССР. Москва – Ереван., 1984г., 94 с.

Габриелян Г.К., Орография Армянской ССР, Б кн. // «Геология Армянской ССР, т. 1. Геоморфология», Изд. АН ССР, Ереван. 1962 г.

Думитрашко Н.В., 1958 г., Основные черты рельефа и геоморфологического районирования Армении // Тр. Ин – та геогр. АН ССР, Вып. 74, мат. по геоморофол. и палеогеогр. СССР, 18.

ASTER GDEM Validation Team (2009). ASTER global DEM validation summary report. METI & NASA, 28pp

KOOPMAN J., ALEKSANYAN T., ALEKSANYAN A., FAYVUSH G., OGANESIAN M., VITEK E., WIECŁAW H. The genus Carex (Cyperaceae) in Armenia, Phytotaxa, Vol. 494 No. 1: 31 March 2021

<https://armstat.am/am/> 30/01/2023

[www://stepanavan.am](http://www.stepanavan.am) 30/01/2023