

«ՂԱԶԱԽ-ԵՐԵՎԱՆ»

**Ծայ 1000 մմ
ՄԱՅՐՈՒՂԱՅԻՆ
ԳԱԶԱՏԱՐԻ
ԿԱՊԻՏԱԼ
ՆՈՐՈԳՈՒՄ**

**ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ
ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽՆԱԿԱՆ
ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ**

Պատվիրատու

«Գազպրոմ Արմենիա»
ՓԲԸ

Կատարող

«Ինժեներական
Կենտրոն» մասնաձյուղ

ՇՄԱԳ Խորհրդատու

«Ի Մի Ի Քաուքազուս»
ՍՊԸ

Նոյեմբեր, 2021թ.

Պատվիրատու

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ

Կատարող

«Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ

ՇՄԱԳ Խորհրդատու

«Ի Սի Ի Քաուքազուս» ՍՊԸ

Նոյեմբեր, 2021թ.

«Ղազախ-Երևան» Ծալ 1000մմ մայրուղային գազատարի կապիտալ նորոգում

ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅ ՈՒՆ

1.	ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ	6
2.	ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆ ՆՊԱՏԱԿԸ և ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ.....	7
2.1.	Ընդհանուր դրույթներ	7
2.2.	ՇՄԱԳ նորմատիվաիրավական հիմքը	7
3.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐԸ և ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ.....	12
3.1.	ՇՄԱԳ նպատակը.....	12
3.2.	ՇՄԱԳ մեթոդաբանությունը.....	12
4.	ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ.....	13
4.1.	Ընդհանուր տվյալներ.....	13
5.	ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ.....	16
5.1.	Աշխարհագրական դիրք և բնական պայմաններ.....	16
5.2.	Կլիմա.....	16
5.3.	Հիդրոլոգիա	19
5.4.	Երկրաբանությունը և ռելիեֆը	19
5.5.	Հողեր և բնական վտանգներ.....	21
5.6.	Ցամաքային լանդշաֆտներ և էկոհամակարգեր.....	22
6.	ԲՈՒՍԱԿԱՆ ԵՎ ԿԵՆԴԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀ.....	26
6.1.	Բուսականություն.....	26
6.2.	Կենդանական աշխարհ	29
6.3.	Մշակութային առանձնահատկություններ.....	37
7.	ՏԱՐԱԾՍԱՇՐՋԱՆԻ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ	39

7.1. Տավուշի մարզը.....	39
7.2. Գեղարքունիքի մարզ.....	40
7.3. Ազդակիր համայնքները.....	41
8. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ և ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ.....	44
8.1. Բնապահպանական ազդեցությունները շինարարության փուլում.....	44
8.2. Սոցիալական ազդեցությունները շինարարության փուլում.....	46
9. ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ և ԲԱՐԵԼԱՎՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ.....	48
9.1. Բնապահպանական ազդեցությունների մեղմացումը շինարարության փուլում.....	48
9.2. Սոցիալական ազդեցությունների մեղմացումը շինարարության փուլում.....	50
Հավելված 1. Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման պլան. մեղմացնող միջոցառումներ.....	53
Հավելված 2. Մշտադիտարկման պլան.....	61
Հավելված 3. Հանրային քննարկումների արձանագրություններ.....	64

ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ

ԴԱՊ	Դիլիջան ազգային պարկ
ՀՀ	Հայաստանի Հանրապետություն
ՇՄԱԳ	Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում
ՇՄՆ	Շրջակա միջավայրի նախարարություն
ՊՈԱԿ	Պետական ոչ-առևտրային կազմակերպություն
ՍՊԸ	սահմանափակ պատասխանատվությամբ ընկերության
ՓԲԸ	Փակ բաժնետիրական ընկերության

1. ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Շրջակա միջավայրի վրա մարդկային գործունեության վնասակար ազդեցության կանխման, կենսոլորտի կայունության պահպանման, բնության և մարդու կենսագործունեության ներդաշնակության պահպանման համար կարևորագույն նշանակություն ունի յուրաքանչյուր նախատեսվող գործունեության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ճշգրիտ և լիարժեք գնահատումը: Գործունեության բնապահպանական գնահատումը պետք է ներառի ուղղակի և անուղղակի ազդեցության կանխորոշումը, նկարագրությունը և հիմք հանդիսանա դրանց կանխարգելման կամ հնարավոր նվազեցման պարտադիր միջոցառումների մշակման համար:

«Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ 2022թ. Կապիտալ նորոգման ծրագրով նախատեսվում է իրականացնել Ընկերությանը սեփականության իրավունքով պատկանող «Ղազախ-Երևան» Ծպ-1000մմ մայրուղային գազատարի մեկուսիչ ծածկույթի նորոգման, անվտանգության և սպասարկման գոտու վերականգնման աշխատանքները: Նախագծի համաձայն նախատեսված աշխատանքները կիրականացվեն ՀՀ Տավուշի մարզի Թեղուտ և Դիլիջան համայնքների վարչական տարածքում, ՀՀ Գեղարքունիքի մարզի Սեմյոնովկա, Գեղամավան, Ծաղկունք, Ծովագյուղ համայնքներում և «Դիլիջան ազգային պարկ» ՊՈԱԿ-ի տարածքում, որտեղ նախատեսվում է թփերի և ծառերի հատումներ իրականացնել: Ազգային պարկի տարածքում աշխատանքների իրականացումը, հատկապես թփերի և ծառերի հատումները, ենթադրում է, որ "Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին" ՀՀ օրենքի համաձայն այս նախագիծը կդասվի Բ կատեգորիայի:

Նախագծի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական հայտը մշակված է «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի և բնապահպանական ոլորտի այլ նորմատիվատեխնիկական ակտերի համաձայն:

Աշխատանքային նախագծի ՇՄԱԳ հայտը ներառում է՝

- ✓ նախատեսվող գործունեության նկարագիրը, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումները, օգտագործվող նյութերի, արտանետումների, արտահոսքերի, թափոնների ծավալները, ֆիզիկական ներգործությունների մակարդակը,
- ✓ հնարավոր ազդեցության ենթակա տարածքի շրջակա միջավայրի և բնական պայմանների նկարագիրը, էկոլոգիական և սոցիալական հնարավոր ազդեցությունների, ռիսկերի ու օգուտների վերլուծությունը և գնահատումը,
- ✓ հնարավոր արտակարգ իրավիճակների նկարագիրը, ազդեցության ծավալները, ինչպես նաև նվազեցման, մեղմացման կամ վերացման հնարավորությունները,
- ✓ բացասական ազդեցությունների կանխարգելման, մեղմացման, նվազեցման և շրջակա միջավայրին հասցվող վնասի փոխհատուցման համար նախատեսվող միջոցառումների (շինարարության և շահագործման փուլերում) ծրագիրը,
- ✓ նախատեսվող գործունեության, հնարավոր ազդեցությունների, վերլուծությունների և գնահատումների պատկերավոր վկայություններ, մասնավորապես՝ աղյուսակներ, նկարներ, քարտեզներ, գրաֆիկներ, սխեմաներ և այլն:

2. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՌԻԹՅՈՒՆ ՆՊԱՏԱԿԸ և ՀԻՄՆԱՎՈՐՈՒՄԸ

2.1. Ընդհանուր դրույթներ

Նախագծի նպատակն է իրականացնել «Ղազախ-Երևան» Ծպ-1000մմ մայրուղային գազատարի մեկուսիչ ծածկույթի նորոգման, անվտանգության և սպասարկման գոտու վերականգնման աշխատանքները:

Նախագիծն, ըստ առաջադրանքի, նախատեսում է.

- L=6365մ երկարությամբ գազատարի մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում,
- ճանապարհահատումների վերանորոգում 81.07կմ-ի, 81.37կմ-ի և 88.64կմ-ի վրա,
- գազատարի մերկացած հատվածների վերականգնում, երկարությունը L = 227մ;
- բնական և արհեստական պատնեշների վրայով անցումների վերանորոգում 66.8կմ-ի և 101.2կմ-ի վրա,
- թիվ 43 ամբարձիչի հանգույցի վերանորոգում (փոխարինմամբ), Ծպ 1000մմ,
- թիվ 43 ամբարձիչի հանգույցի տեղամասի բարելավում:

Առաջադրանքի պահանջներին համապատասխան պետք է նախագծային աշխատանքների շրջանակներում իրականացվեն երկրաբանական և հիդրոլոգիական հետազոտություններ, որոշել շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության ծավալներն ու ըստ անհրաժեշտության իրականացնել շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում:

2.2. ՇՄԱԳ նորմատիվախրավական հիմքը

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության հիմնական պահանջները սահմանված են 21.06.2014թ-ին ընդունված Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին ՇՇ օրենքով: Այն կարգավորում է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման հիմնադրույթային փաստաթղթի և նախատեսվող գործունեության ազդեցության փորձաքննության իրավական, տնտեսական և կազմակերպական հիմունքները:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին ՇՇ օրենքը

Օրենքը նկարագրում է Հայաստանում տարաբնույթ ծրագրերի և գործունեությունների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման (այսուհետ՝ ՇՄԱԳ) և բնապահպանական փորձաքննության գործընթացները: Օրենքում օգտագործվող հիմնական սահմանումները բերված են հոդված 4-ում: Օրենքի հիմնական առարկաներն են՝

- Հիմնադրույթային փաստաթուղթը՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող փաստաթղթի (քաղաքականություն, ռազմավարություն, հայեցակարգ, ուրվագիծ, բնական ռեսուրսների օգտագործման սխեմա, ծրագիր, հատակագիծ, քաղաքաշինական ծրագրային փաստաթուղթ) նախագիծ:
- Նախատեսվող գործունեությունը՝ շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող ուսումնասիրություն, արտադրություն, կառուցում, շահագործում, վերակառուցում, ընդլայնում, տեխնիկական և տեխնոլոգիական վերազինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում:

Օրենքի հոդված 6-ը սահմանում է գնահատման և փորձաքննության նպատակն ու խնդիրները, իսկ հոդված 7-ը թվարկում է ՇՄԱԳ և փորձաքննության գործընթացում դիտարկվող շրջակա միջավայրի օբյեկտները և բնութագրերը: Օրենքի գլուխ 2-ը (8-13 հոդվածները) նկարագրում են ՇՄԱԳ և փորձաքննության գործընթացի հիմնական մասնակիցների լիազորությունները:

Հոդված 14-ը թվարկում է ՇՄԱԳ և փորձաքննության ենթակա հիմնադրությային փաստաթղթերի բնագավառները և նախատեսվող գործունեությունների տեսակները, որոնք ըստ ոլորտների դասակարգվում են "Ա", "Բ" և "Գ" կատեգորիայի՝ ըստ շրջակա միջավայրի վրա նվազող աստիճանի: Սույն հոդվածի 8-րդ կետի համաձայն բնության հատուկ պահպանվող և անտառային տարածքներում, պատմամշակութային հուշարձանների սահմաններում, ընդհանուր օգտագործման կանաչ տարածքներում իրականացվող գործունեությունների փորձաքննությունն իրականացվում է "Բ" կատեգորիայի համար նախատեսված ընթացակարգով:

Օրենքի հոդված 16-ի համաձայն նախատեսվող գործունեությունների փորձաքննությունն իրականացվում է երկու փուլով՝ նախնական և հիմնական: Նախնական փուլում կազմվում է նախատեսվող գործունեության գնահատման նախնական հայտը, որի փորձաքննության հիման վրա (Ա կամ Բ կատեգորիայի գործունեության դեպքում) կազմվում է տեխնիկական առաջադրանք, ինչը հիմք է ծառայում ՇՄԱԳ հաշվետվության մշակման համար: Նախնական փորձաքննության տևողությունն է 30 աշխատանքային օր: Եթե փորձաքննության ընթացքում որոշվում է, որ նախատեսվող գործունեությունը հանդիսանում է "Գ" կատեգորիայի, ապա ձեռնարկողին նախնական գնահատման հայտի հիման վրա տրվում է փորձաքննության եզրակացություն:

Հոդված 18-ը սահմանում է հիմնադրությային փաստաթղթի ազդեցության ռազմավարական գնահատման հաշվետվության և նախատեսվող գործունեության ՇՄԱԳ հաշվետվության բովանդակությանը ներկայացվող պահանջները: Հոդված 19-ը նկարագրում է փորձաքննության հիմնական փուլը: Սույն հոդվածի 4-րդ կետի համաձայն փորձաքննության հիմնական փուլի ժամկետները չպետք է գերազանցեն հիմնադրությային փաստաթղթի և նախատեսվող գործունեության Ա կատեգորիայի դեպքում մինչև 60 աշխատանքային օր, իսկ նախատեսվող գործունեության Բ կատեգորիայի դեպքում մինչև 40 աշխատանքային օր:

Օրենքի հոդված 26-ը սահմանում է ՇՄԱԳ և փորձաքննության ընթացքում հանրային ծանուցմանը և քննարկումների իրականացմանը ներկայացվող պահանջները: Հանրության ծանուցումը իրականացվում է մինչ լուումները կամ քննարկումները առնվազն 7 աշխատանքային օր առաջ զանգվածային լրատվամիջոցներով, հայտարարություններով և էլեկտրոնային փոստով: Հանրային ծանուցումը և քննարկումները իրականացվում են 19.11.2014 թ.-ի ՀՀ կառավարության "Հանրային ծանուցման և քննարկումների իրականացման կարգը սահմանելու մասին" թիվ 1325-Ն որոշմամբ:

ՀՀ Հողային օրենսգիրքը (2001թ.)

Օրենսգիրքը 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: Համաձայն Օրենսգրքի ՀՀ հողային ֆոնդը դասակարգվում է ըստ հետևյալ կատեգորիաների. 1) գյուղատնտեսական նշանակության, 2) բնակավայրերի, 3) արդյունաբերության,

ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության, 4) էներգետիկայի, տրանսպորտի, կապի, կոմունալ ենթակառուցվածքների օբյեկտների, 5) հատուկ պահպանվող տարածքների, 6) հատուկ նշանակության, 7) անտառային, 8) ջրային և 9) պահուստային հողերի:

Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին ՀՀ օրենքը (1999թ, լրամշակվել է 2007թ.)

Օրենքը կարգավորում է արտանետման թույլտվությունները և սահմանում է մթնոլորտային օդի աղտոտման սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները: Աշխատավայրերում, բնակելի և հասարակական վայրերում, բնակարանային տնտեսություններում, ինչպես նաև շինարարական հրապարակներում աղմուկի թույլատրելի սահմանային նորմերը սահմանվում են ենթաօրենսդրական ակտերով: Դրանցից են՝ ՀՀ կառավարության "Մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների պետական հաշվառման կարգը հաստատելու մասին" թիվ 259, և "Բնակավայրերում մթնոլորտային օդն աղտոտող սահմանային թույլատրելի խտությունների (կոնցենտրացիաների - ՄԹԿ) և Հայաստանի Հանրապետության տարածքում շահագործվող ավտոտրանսպորտային միջոցների բանաձև զազերում վնասակար նյութերի պարունակության սահմանային թույլատրելի նորմատիվները հաստատելու մասին" թիվ 160-Ն որոշումները:

Թափոնների մասին ՀՀ օրենքը (2004թ.)

Օրենքը սահմանում է թափոնների հավաքման, փոխադրման, պահման, մշակման, օգտահանման, ինչպես նաև բնական ռեսուրսների, մարդու կյանքի և առողջության վրա թափոններից առաջացող բացասական ազդեցությունների կանխարգելման համար իրավական և տնտեսական հիմքերը: Օրենքի 3-րդ գլուխը նկարագրում է թափոնների նորմավորման, հաշվառման, անձնագրավորման ընթացակարգերը: Օրենքում ներկայացված են նաև ոլորտի պետական լիազորված մարմինների իրավասությունները, ինչպես նաև թափոնների գործածության ոլորտում ֆիզիկական և իրավաբանական անձանց իրավունքներն ու պարտականությունները: Օրենքի կիրարկումն ապահովվում է մի շարք կառավարության որոշումների և բնապահպանության նախարարի հրամաններով: Մասնավորապես արտադրության և սպառման թափոնների դասակարգումը ըստ վտանգավորության դասի իրականացվում է ՀՀ բնապահպանության նախարարի 26.10.2006 թ.-ի "ՀՀ տարածքում գոյացող արտադրության և սպառման թափոնների ցանկը հաստատելու մասին" թիվ 342-Ն հրամանի համաձայն:

Լիցենզավորման մասին ՀՀ օրենքը (2001թ.)

Օրենքը սահմանում է լիցենզավորման ենթակա գործունեության տեսակները և կարգավորում է լիցենզավորման հետ կապված հարաբերությունները: Օրենքի հոդված 43-ը սահմանում է լիցենզավորման ենթակա գործունեությունների տեսակների ցանկը: Մասնավորապես, հոդված 43-ի կետ 14-ի (Շրջակա միջավայրի պահպանության բնագավառ) համաձայն, վտանգավոր թափոնների գործածություն ոլորտը ենթակա է լիցենզավորման, ինչը կարգավորվում է ՀՀ կառավարության 30.01.2003թ-ի "Հայաստանի Հանրապետությունում վտանգավոր թափոնների գործածության գործունեության լիցենզավորման կարգը հաստատելու մասին" թիվ 121-Ն որոշմամբ:

Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին ՀՀ օրենքը (2006թ.)

Օրենքը կարգավորում է ՀՀ 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: Օրենքը դասակարգում է ՀՀ-ում հատուկ պահպանվող տարածքները. ա) ըստ նշանակության (միջազգային, հանրապետական և տեղական բնության հատուկ պահպանվող տարածքների) և բ) ըստ կատեգորիայի (պետական արգելոցի, ազգային պարկի, պետական արգելավայրի և բնության հուշարձանի): Օրենքը նկարագրում է բնության հատուկ պահպանվող տարածքների պահպանության ռեժիմները, պահպանության իրականացումը, օգտագործումը և վերահսկողությունը, սահմանում է պետական մարմինների իրավասությունները, ինչպես նաև բնության հատուկ պահպանվող տարածքներն օգտագործողների իրավունքներն ու պարտականությունները:

Բուսական աշխարհի մասին" (1999թ.) և "Կենդանական աշխարհի մասին" (2000թ.)

ՀՀ օրենքները սահմանում են ՀՀ բույսերի և կենդանիների պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման, վերարտադրության ու կառավարման, ինչպես նաև կենսաբազմազանության վրա մարդկանց գործունեության ազդեցությունը կարգավորելու քաղաքականությունը: Այս օրենքների հիմնանպատակը բուսական/կենդանական աշխարհի և կենսաբազմազանության պահպանության ապահովումն է: Այն նաև սահմանում է տեսակների՝ մասնավորապես էնդեմիկ և վտանգված, մոնիտորինգի և գնահատման ընթացակարգերը:

ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին թիվ 71-Ն և ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին թիվ 72-Ն ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի որոշումները

Որոշումները սահմանում են ՀՀ բուսական և կենդանական աշխարհների հազվագյուտ, անհետացած ու անհետացող, կրճատվող, անորոշ տեսակների կենսաբանությունը, թվաքանակը, տարածման վայրերը և ձևաբանությունը:

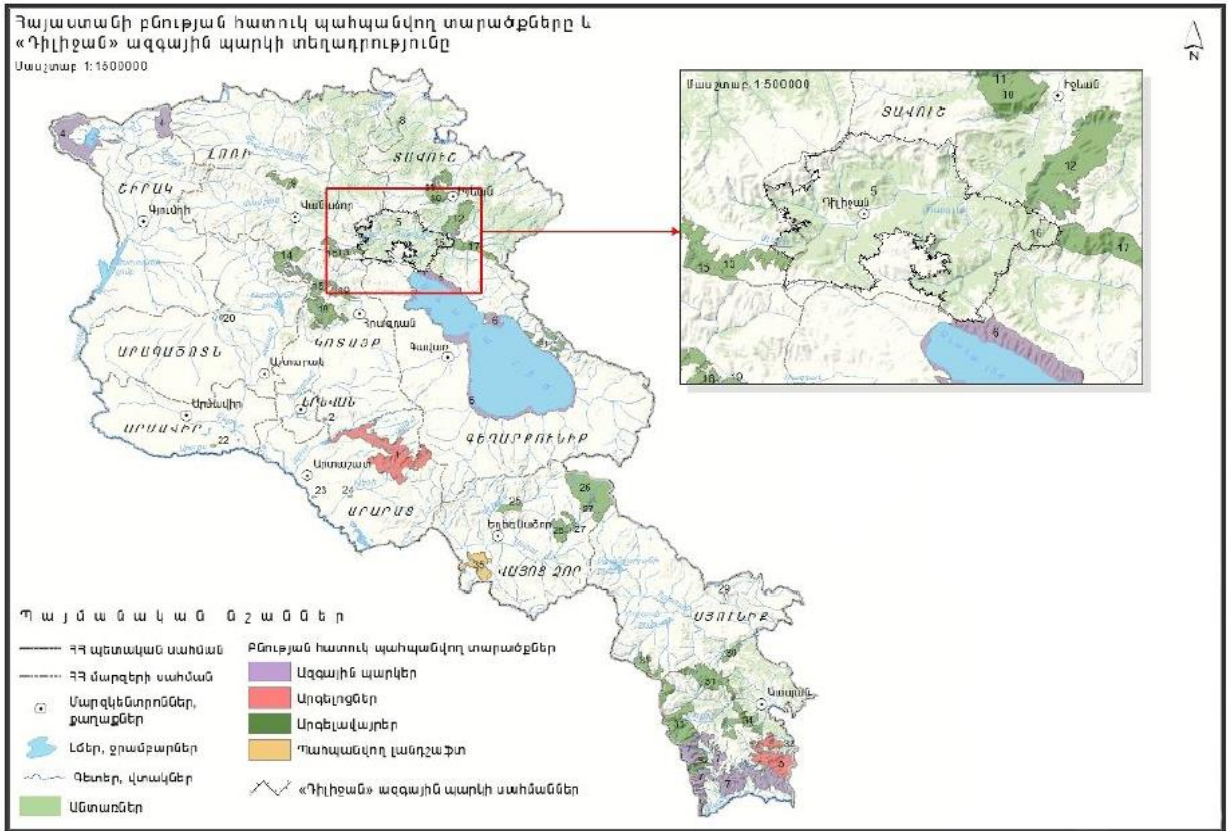
Հայաստանի Հանրապետության Տավուշի մարզի պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների պետական ցուցակը հաստատելու մասին" թիվ 1929-Ն որոշման մեջ ներկայացված է ՀՀ Տավուշի մարզի պատմամշակութային հուշարձանների ցանկը:

Տնտեսական գործունեության հետևանքով մթնոլորտային օդի, ջրային և հողային ռեսուրսների վրա ազդեցության վնասի գնահատումն իրականացվում է՝

- ՀՀ կառավարության "Շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր տնտեսական վնասի գնահատման և հատուցման կարգը հաստատելու մասին" թիվ 764-Ն որոշմամբ,
- ՀՀ կառավարության "Մթնոլորտի վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը հաստատելու մասին" թիվ 91-Ն որոշմամբ,
- ՀՀ կառավարության "Հողային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը հաստատելու մասին" թիվ 92-Ն որոշմամբ,
- ՀՀ կառավարության "Ջրային ռեսուրսների վրա տնտեսական գործունեության հետևանքով առաջացած ազդեցության գնահատման կարգը հաստատելու մասին" թիվ 1110-Ն որոշմամբ:

«Դիլիջան ազգային պարկի 2017-2026թթ. Կառավարման պլանը և կառավարմանն ուղղված առաջնահերթ միջոցառումները հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության թիվ 190-Ն որոշումը, 23/02/2017թ.

Մույն որոշմամբ սահմանվում է «Դիլիջան» ԱՊ հարակից համայնքների սոցիալ-տնտեսական բնութագրին և շահագրգիռ կողմերի հետ պարկի մասնակցային կառավարման հնարավորությունները, գնահատվել է ԱՊ և դրա պահպանման գոտու տարածքում տնտեսական գործունեության, բնական պաշարների օգտագործման բնագավառում շահագրգիռ կողմերի միջև փոխհարաբերությունների բնույթը, բացահայտվել են պարկին հարակից համայնքների բնակչության կողմից կենսաբանական ռեսուրսների օգտագործման հասանելիությունը: «Դիլիջան» ԱՊ կառավարման պլանը նպատակ ունի ապահովել բնապահպանական և տնտեսական ոլորտների ինտեգրացման ուղղությամբ նախատեսված գործողությունների իրականացումը:



Նկար 1. Դիլիջան ազգային պարկի տեղադրությունը

ՀՀ կառավարության 11/05/2002թ. «Դիլիջան ազգային պարկի և Դիլիջան պետական ոչ առևտրային կազմակերպության կանոնադրությունները հաստատելու մասին» թիվ 920-Ն որոշման համաձայն, ռեկրեացիոն գոտու վարձակալած տարածքներում աղաքաշինական գործունեությունը թույլատրվում է իրականացնել միայն ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝ բնապահպանական և քաղաքաշինական փորձաքննության դրական եզրակացության դեպքում:

3. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐԸ և ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

3.1. ՇՄԱԳ նպատակը

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման նպատակն է բացահայտել նախատեսվող գործունեության իրականացման ընթացքում կանխատեսվող բնապահպանական ազդեցությունը (շրջակա միջավայրը աղտոտող վնասակար նյութերը, թափոնները և այլ գործոններ), վերլուծել ու գնահատել այն և ցույց տալ, որ նախատեսված են դրա կանխարգելմանը, նվազեցմանը և/կամ մեղմացմանն ուղղված անհրաժեշտ միջոցառումներ:

Գնահատման նպատակն է նաև նույնականացնել հնարավոր սոցիալական ազդեցությունները և օգուտները, նախատեսել գործունեության դրական ազդեցությունների պահպանման և ուժեղացման միջոցառումները, ինչպես նաև հաշվարկել շրջակա միջավայրին հասցված հնարավոր տնտեսական վնասի չափը:

3.2. ՇՄԱԳ մեթոդաբանությունը

Նախատեսվող գործունեության ՇՄԱԳ-ը կիրականացվի ազգային բնապահպանական և բնօգտագործման օրենսդրության, մեթոդական և կարգավորող ընթացակարգերի պահանջներին, ինչպես նաև կիրառելի լավագույն միջազգային փորձի, բնապահպանական ուղեցույցների և ձեռնարկների դրույթներին համապատասխան:

ՇՄԱԳ-ի ժամանակ օգտագործվել են հետևյալ տեղեկատվական աղբյուրները.

- ✓ «Գազպրոմ Արմենիա» ՓԲԸ «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղի կողմից մշակված աշխատանքային նախագիծը,
- ✓ Նախատեսվող գործունեության տարածաշրջան այցելությունների ընթացքում հավաքագրված տվյալները և տեղեկատվությունը,
- ✓ Տարածաշրջանի վերաբերյալ հաշվետվությունները, վերլուծությունները, քարտեզները,
- ✓ Նախագծի շահագրգիռ և ազդակիր կողմերի հետ բանակցությունները և քննարկումները:

4. ԾՐԱԳՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

4.1. Ընդհանուր տվյալներ

Նախագիծն, ըստ առաջադրանքի, նախատեսում է.

- L=6365մ երկարությամբ գազատարի մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում,

Աշխատանքները կիրականացվեն ՀՀ Տավուշի մարզի հարավ-արևմտյան և Գեղարքունիքի մարզի հյուսիս-արևմտյան մասերում և ընդգրկում է Թեղուտ, Դիլիջան և Սեմյոնովկա համայնքները:

- ճանապարհահատումների վերանորոգում 81.07կմ-ի, 81.37կմ-ի և 88.64կմ-ի վրա,

Աշխատանքները կիրականացվեն Դիլիջան և Սեմյոնովկա համայնքների տարածքներում:

- գազատարի մերկացած հատվածների վերականգնում, երկարությունը L = 227մ;

Աշխատանքները կիրականացվեն ՀՀ Տավուշի մարզի հարավ-արևմտյան և Գեղարքունիքի մարզի հյուսիս-արևմտյան մասերում և ընդգրկում է Թեղուտ, Դիլիջան, Սեմյոնովկա, Ծովագյուղ, Գեղամավան և Ծաղկունք համայնքները:

- բնական և արհեստական պատնեշների վրայով անցումների վերանորոգում 66.8կմ-ի և 101.2կմ-ի վրա,

Աշխատանքները կիրականացվեն Թեղուտ, Դիլիջան և Գեղամավան համայնքների տարածքներում:

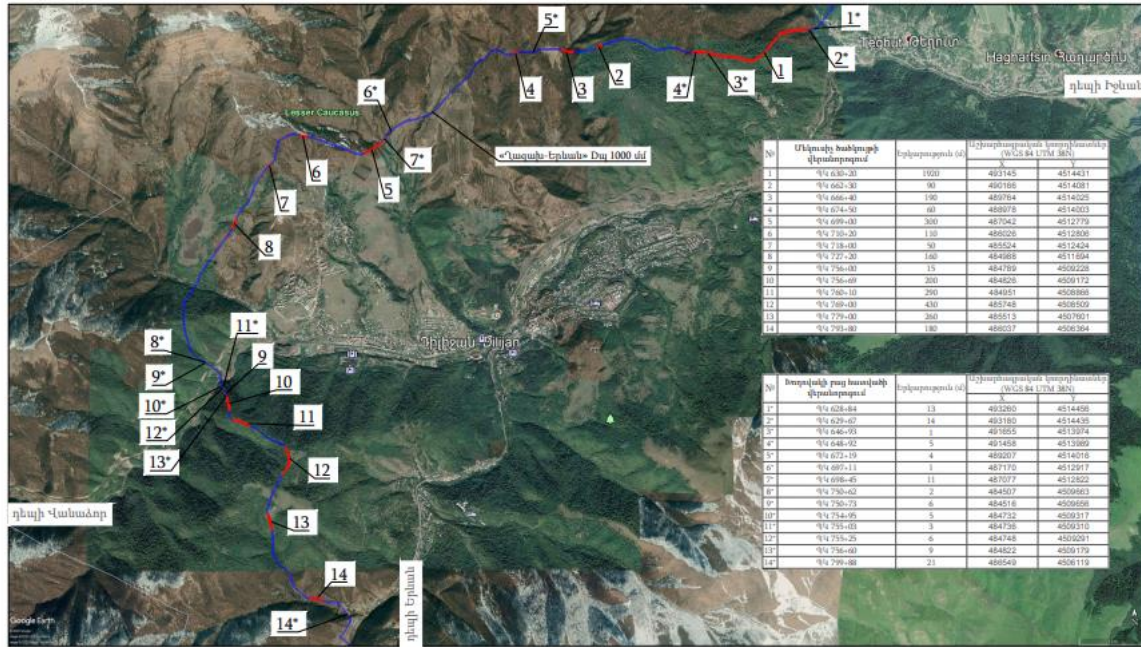
- թիվ 43 ամբարձիչի հանգույցի վերանորոգում (փոխարինմամբ), Dպ 1000մմ,

- թիվ 43 ամբարձիչի հանգույցի տեղամասի բարելավում:

Աշխատանքները կիրականացվեն ՀՀ Տավուշի մարզում, Իջևան քաղաքից դեպի հարավ-արևմուտք, 4500մ հեռավորության վրա:

Ստորև ներկայացված Նկար 2-ում պատկերված է մայրուղային գազատարի իրավիճակային հատակագիծը 3 հատվածով:

ԻՐԱՎԻՃԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻՑ
«Ղազախ-Երևան Ծալ 1000 մմ մայրուղային գազատարի կապիտալ նորոգում»

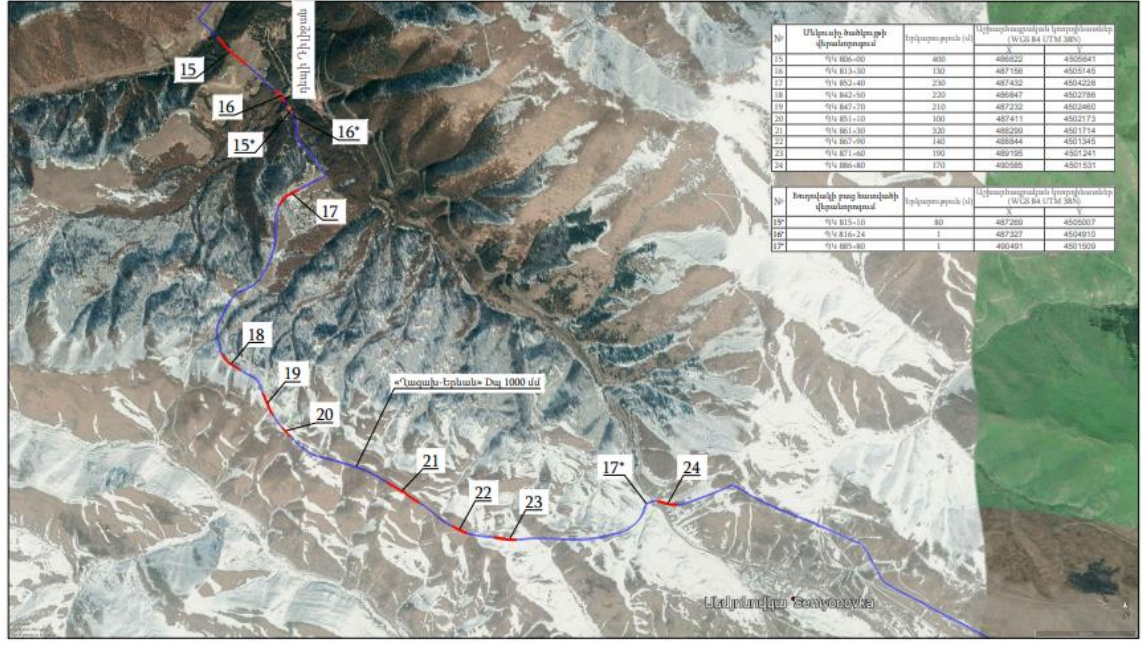


№	Մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում	Երկարություն (մ)	Աշխարհագրական կոորդինատներ (WGS 84 UTM ՅՈՒՆ)
1	% 636-20	1900	493145 4514431
2	% 646-30	90	492169 4514881
3	% 646-40	190	489764 4514205
4	% 674-50	60	489876 4514003
5	% 699-00	300	487042 4512779
6	% 720-20	130	485020 4512000
7	% 718-00	50	485524 4512424
8	% 727-20	160	484869 4511604
9	% 736-00	15	484760 4509226
10	% 736-07	300	484420 4509172
11	% 746-10	250	484051 4508888
12	% 746-00	430	483748 4508509
13	% 779-00	360	483513 4507651
14	% 791-00	180	483037 4506704

№	Խողովակի բաց հատվածի վերանորոգում	Երկարություն (մ)	Աշխարհագրական կոորդինատներ (WGS 84 UTM ՅՈՒՆ)
1	% 636-84	13	493290 4514456
2	% 629-67	14	493180 4514435
3*	% 646-93	1	491655 4513974
4*	% 646-20	5	491456 4513880
5*	% 652-10	4	490207 4514016
6*	% 697-11	1	487170 4512917
7*	% 698-45	11	487077 4512822
8*	% 730-40	2	484507 4509993
9*	% 736-71	6	484516 4509908
10*	% 734-05	5	484732 4509317
11*	% 735-03	3	484736 4509310
12*	% 735-20	6	484743 4509291
13*	% 736-00	9	484822 4509179
14*	% 799-68	23	486549 4506119

- գործող մայրուղային գազատար Ծալ 1000 մմ
- մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում
- խողովակի բաց հատվածի վերանորոգում

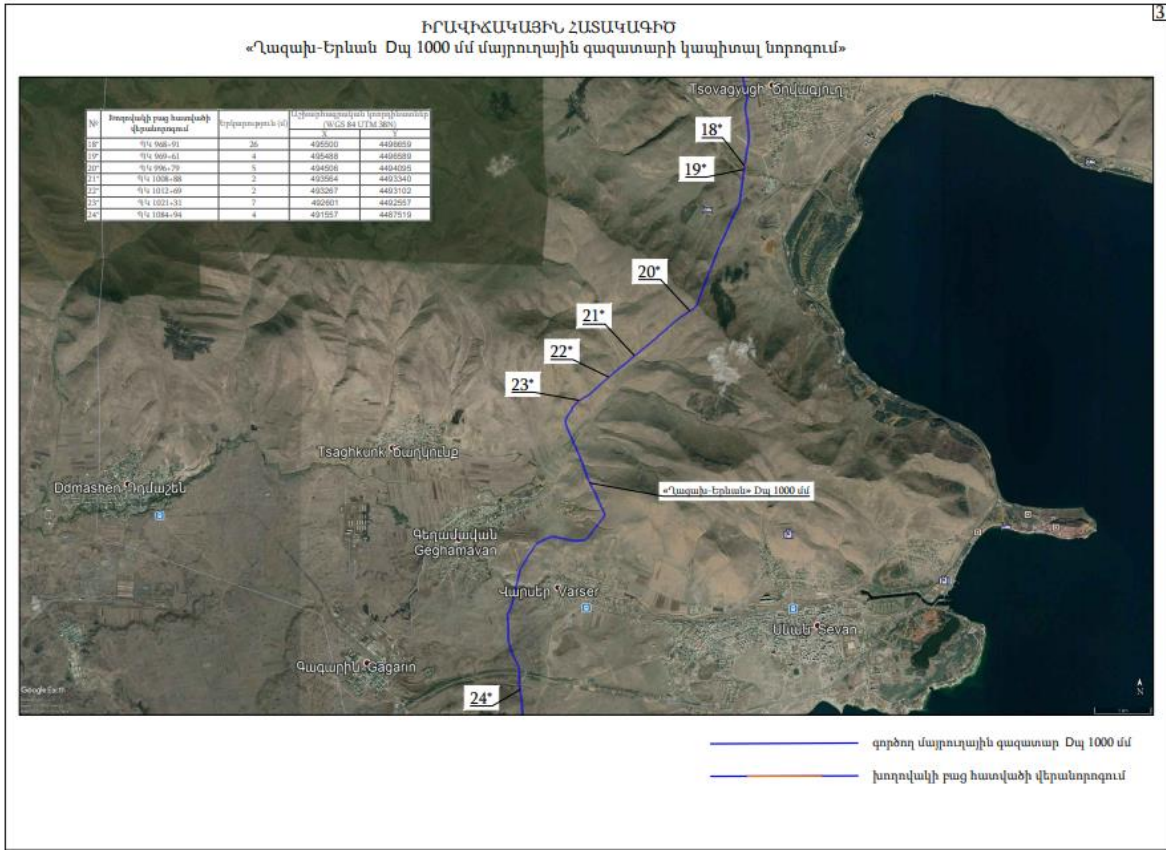
ԻՐԱՎԻՃԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻՑ
«Ղազախ-Երևան Ծալ 1000 մմ մայրուղային գազատարի կապիտալ նորոգում»



№	Մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում	Երկարություն (մ)	Աշխարհագրական կոորդինատներ (WGS 84 UTM ՅՈՒՆ)
15	% 806-00	400	489522 4502641
16	% 813-30	130	487156 4505148
17	% 852-40	230	487432 4504226
18	% 842-50	220	486847 4503788
19	% 847-70	210	487232 4502460
20	% 851-10	100	487411 4502173
21	% 861-30	320	488299 4501774
22	% 807-00	140	488844 4501345
23	% 871-60	190	489156 4501241
24	% 886-80	170	490568 4501531

№	Խողովակի բաց հատվածի վերանորոգում	Երկարություն (մ)	Աշխարհագրական կոորդինատներ (WGS 84 UTM ՅՈՒՆ)
15*	% 813-00	80	487299 4503037
16*	% 816-24	1	487327 4504010
17*	% 885-80	1	490491 4501500

- գործող մայրուղային գազատար Ծալ 1000 մմ
- մեկուսիչ ծածկույթի վերանորոգում
- խողովակի բաց հատվածի վերանորոգում



Նկար 2. Մայրուղային գազատարի ուղեգիծը

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

5.1. Աշխարհագրական դիրք և բնական պայմաններ

Դիլիջանը տեղակայված է Հայաստանի Հանրապետության հյուսիսային հատվածում՝ Տավուշի մարզի հարավ-արևմուտքում: Գտնվում է Տավուշի մարզկենտրոն Իջևան քաղաքից 35-40 կմ, մայրաքաղաք Երևանից 96 կմ, Վանաձորից 38 կմ, իսկ Սևանա լճից՝ 33 կմ հեռավորության վրա: Դիլիջան քաղաքը հարակից Հաղարծին, Թեղուտ, Գոշ, Հովք, Աղավնավանք և Խաչարձան գյուղերի հետ միասին ընդգրկված է Դիլիջան խոշորացված համայնքի կազմում:

Համայնքը հյուսիսից և արևելքից սահմանակից է Ծաղկավան համայնքին, արևելքից՝ Սևքար, Ենոքավան, Գետահովիտ, Գանձաքար, Իծաքար, Նավուր համայնքներին, հարավից Գեղարքունիքի մարզին, հարավ-արևմուտքից՝ Կոտայքի մարզին, արևմուտքից՝ Լոռու մարզին: Դիլիջան քաղաքը գտնվում է ծովի մակերևույթից 1100-1300 մետր բարձրության վրա՝ շրջապատված Փոքր Կովկասի լեռնազանգվածներով: Հյուսիս-արևելքում հարում է Բագումի, արևմտյան և հարավ-արևմտյան կողմերից՝ Փամբակի, արևելքից՝ Միափորի և հարավ-արևելքից՝ Արեգունի անտառաշատ լեռներին: Կիրճի լեռնային զանգվածները ծածկված են հարուստ անտառային տարածություններով, որոնք վերջանալով լեռնային կատարներին, փոխարինվում են ալպյան մարգագետիններով: Քաղաքը անմիջապես փոխված է Աղստև գետի հովտում:

Բնակավայրի ողջ երկայնքով ձգվող Աղստևից բացի Դիլիջանի տարածքում հոսում են նաև Աղստևի վտակները: Վտակներից Բլդանը և Ղշտողանը, որոնք քաղաքի կենտրոնական մասում միանում են Աղստևին: Թեղուտ գյուղի մոտակայքում նրան է միանում Հաղարծին վտակը, իսկ ներքին Գոշ գյուղի սկզբնամասում ամենամեծ վտակը՝ Գետիկը: Դիլիջանի լանդշաֆտները հիմնականում ծածկված են անտառներով: Քաղաքային բնակավայրի մոտակայքում տարածվող անտառահատվածում է գտնվում Դիլիջանի ազգային պարկը, որը Հայաստանի հանրապետական նշանակության բնության հատուկ պահպանվող տարածքներից մեկն է: Ունի հանքային բուժիչ ջուր, որը ջրառատ աղբյուրների ձևով բխում է Բլդան գետի ձորում:

5.2. Կլիմա

Տավուշի մարզի հարավ-արևմտյան հատվածը, որտեղ գտնվում է Դիլիջան ազգային պարկն (ԴԱՊ), ինչպես նաև Դիլիջան համայնքը հիմնականում բնութագրվում է չափավոր տաք և խոնավ կլիմայական պայմաններով: Կլիմայական պայմանները հիմնականում կախված են ուղղահայաց գոտիավորումից: Միջին լեռնային գոտու կլիմայական պայմանները համընկնում են փաստացի սեզոնային եղանակային պայմանների հետ, ստորին գոտուն հատուկ է երկար ամառային սեզոնը, իսկ բարձր լեռնային գոտուն՝ երկար ձմեռային սեզոնը: Մթնոլորտային շրջանառությունը և օդի հոսքերը մեծապես ազդում են տարածքի կլիմայի վրա:

Բարձրությանը զուգահեռ տեղումները շատանում են: Ստորին լեռնային գոտում տարեկան տեղումների միջին մակարդակը 500մմ է, իսկ բարձր լեռնային գոտում այն հասնում է 850մմ-ի: Առավելագույն տեղումները լինում են գարնանը, (կազմում են տարեկան միջին տեղումների 35%-ը), իսկ նվազագույն տեղումները լինում են ձմռանը (կազմում են տարեկան միջին տեղումների մոտ 12%-ը): Բարձր լեռնային գոտում, որտեղ ձյունածածկ շրջանը տևում է մոտ 270 օր, ձյան խորությունը գերազանցում է 70 սմ-ը: Ստորին լեռնային գոտում ամեն տարի չէ, որ առաջանում է ձնածածկույթ:

Ստորին լեռնային գոտում միջին ջերմաստիճանը հունվարին 0-2.5 աստիճան է, իսկ հուլիսին այն հասնում է մինչև 21 աստիճանի: Միջին լեռնային գոտում միջին ջերմաստիճանը հունվարին 10-13 աստիճան է, իսկ օգոստոսին այն հասնում է մինչև 15 աստիճանի: Բացարձակ առավելագույն ջերմաստիճանը 35 աստիճան է, իսկ բացարձակ նվազագույնը՝ 26: Արևի առավելագույն տևողությունը նկատվում է օգոստոսին՝ Դիլիջանում կազմելով տարեկան 2095 ժամ: Անսառնամանիք շրջանը տևում է 200-210 օր:

Աղյուսակ 1. Օդի միջին ամսական և տարեկան ջերմաստիճանը¹, °C

Բնակավայրի օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Բարձրություն ծովի մակար. դակից, մ	Միջին ջերմաստիճանը ըստ ամիսների, °C												Միջին տարեկան, °C	Բացարձակ նվազագույն, °C	Բացարձակ առավելագույն, °C
		Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
Դիլիջան	1256	-1.5	1,0	-2.2	7.7	12,0	15.2	18.3	18.1	14.3	9.3	4.3	0.4	8.3	-23	38

Աղյուսակ 2. Օդի հարաբերական խոնավության տվյալները

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Օդի հարաբերական խոնավությունը, %												Միջին տարեկան, %	Միջին ամսական ժամը 15-ին	
	ըստ ամիսների													ամենացուրտ ամսվա, %	ամենաշոգ ամսվա, %
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր			
Դիլիջան	63	65	70	72	78	79	77	78	79	78	73	70	74	51	60

Աղյուսակ 3. Մթնոլորտային տեղումները, %

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Տեղումների քանակը միջին ամսական /օրական առավելագույն, մմ												Չնաձածկույթ			
	ըստ ամիսների												Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ	
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր				Տարեկան
Դիլիջան	22	30	45	65	106	103	66	51	46	47	36	22	639	53	57	103
	35	33	42	43	58	62	55	47	45	45	49	33	62			

¹ Աղյուսակ 1-5-ի տվյալների աղբյուրը՝ <http://www.nature-ic.am/Content/announcements/7302/Construction-Climatology.pdf>

Աղյուսակ 4. Քամի

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Միջին տարեկան վթռաչարտային ճնշումը, (հՊա)	Ամիսներ	Կրկնելիությունը, % Միջին արագությունը, մ/վ ըստ ուղղությունների								Միջին արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (>15մ/վ) օրերի քանակը	Հաշվարկային արագությունը, մ/վ, որը հնարավոր է մեկ անգամ «Ո» տարիների ընթացքում						
			Հյուսիսային (Հս)	Հյուսիս-արևելյան (ՀսԱրլ)	Արևելյան (Արլ)	Հարավ-արևելյան (ՀվԱրլ)	Հարավային (Հվ)	Հարավ-արևմտյան (ՀվԱրմ)	Արևմտյան (Արմ)	Հյուսիս-արևմտյան (ՀսԱրմ)				Սնեհովությունների կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	Միջին տարեկան արագությունը, մ/վ	Ուժեղ քամիներով (>15մ/վ) օրերի քանակը	25	50	100
																		4	5	6
Դիլիջան	875,6	Հունվ	3	19	2	3	22	32	15	4	28	2,1	1,8	4	20	22	24			
			1,6	1,7	1,8	2,4	2,8	2,5	2,0	1,5										
		Ապրիլ	4	41	6	4	13	20	9	3	31	2,0								
			1,6	2,2	2,0	2,4	2,5	2,3	1,6	1,5										
		Հուլիս	5	63	10	2	2	7	8	3	42	1,7								
			1,9	2,5	2,4	1,4	1,4	1,3	1,1	1,4										
		Հոկտ	5	46	6	3	10	17	10	3	43	1,5								
			1,7	2,2	1,9	1,7	1,9	1,7	1,4	1,4										

Աղյուսակ 5. Արևափայլի տևողությունը

Բնակավայրի, օդերևութաբանական կայանի անվանումը	Տևողությունն ըստ ամիսների, ժամ												
	ըստ ամիսների												Տարեկան գումարային
	Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	
Դիլիջան	125	131	155	156	199	222	232	221	181	163	115	112	2012

5.3. Հիդրոլոգիա

ԴԱՊ-ի գետերը պատկանում են Կուր գետի ավազանին: Հարուստ գետային ցանցը տարածաշրջանի նշանավոր առանձնահատկությունն է: Գետերն ևու գետակները տիպիկ լեռնային են, սնվում են ձնհալի և անձրևաջրերից, ինչպես նաև բազմաթիվ ստորերկրյա աղբյուրներից: Գետերի հիմնական ուղղություններն են հարավ-արևմուտքից դեպի հյուսիս-արևելք: Գետերի մեծ մասը սակավաջուր են, հեղեղներ հիմնականում տեղի են ունենում գարնանը՝ առաջացնելով սելավներ: Այս գետերը բնութագրվում են բարձր անկմամբ և թեքություններով, արագ հոսքով, քարի և ավազի բարձր պարունակությամբ, ինչպես նաև տարբեր վայրերում առկա ջրվեժներով և սահանքներով, ինչպես բնորոշ է լեռնային գետերին:

Աղստև գետը պարկի հիմնական ջրային ուղին է, որը սկիզբ է առնում Փամբակ լեռան հյուսիսային լանջերից /Թեժ լեռ, 3101մ/: Գետի երկարությունը 121 կմ է: Դրա ավազանի տարածքը 2500 քառակուսի կիլոմետր է, իսկ տարեկան հոսքը՝ 256 մլն խորանարդ մետր: Այն ունի խառը, ձնհալներից ու անձրևներից սնուցման ռեժիմ: Սեզոնային հոսքը վառ արտահայտված է, առավելագույն հոսքը նկատվում է մայիսից մինչև հունիս: Գետի վերին հոսանքը հոսում է Մարգահովիտի գոգավորությունով, որը նեղ կիրճ է, որից հետո այն ընդլայնվում է: Այն շարունակում է հոսել անտառածածկ խորը կիրճով, որն անցնում է Դիլիջան և Իջևան քաղաքների միջով: Այնուհետև գետը անցնում է հարթավայրով և թափվում Քուր գետ՝ Հայաստանից դուրս: Աղստև գետի հիմնական վտակը Գետիկն է: Հովվաջուր, Շտողանաջուր, Հաղարծին և Բլղան գետակները ավելի փոքր վտակներ են:

Գետիկ գետը (58կմ երկարությամբ և 586 քառակուսի կիլոմետր ավազանով) սկիզբ է առնում Սևանի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերից՝ 2620մ բարձրությունից, և հոսում է Արեգունու և Միափորի միջլեռնային հովտով: Այն թափվում է Աղստև գետ աջ կողմից՝ Հաղարծին գյուղից 5 կմ հոսանքով ներքև, Աղստևի գետաբերանից 63 կմ հեռավորության վրա:

ԴԱՊ-ը հայտնի է իր հանքային աղբյուրներով: Հատկանշական են Թթուջուրը (Գետիկ գետի հովտում), Մարգահովիտը (հարուստ է երկաթով), Ֆիոլետովոն (հարուստ է ածխածնով և կալցիումով) և Բլղանի աղբյուրները (որոնք հայտնի են «Դիլիջան» բրենդավորմամբ): Հիդրոկարբոնատներով հարուստ այս ջրերը օգտագործվում են աղեստամոքսային խնդիրների բուժման համար:

Պարկը նաև հայտնի է իր լճակներով, որոնցից ամենամեծն ու ամենահայտնին Պարզ լիճն է, որը գտնվում է Արեգունի լեռնաշղթայի հյուսիսային լանջերին՝ 1400մ բարձրության վրա, Դիլիջան քաղաքից 8կմ դեպի հյուսիս-արևելք: Պարզ լիճն ունի սողնաքային ծագում և զբաղեցնում է մոտ 2 հեկտար մակերես: Երկարությունը մոտ 250 մետր է, լայնությունը՝ 70 մ: Լճի միջին խորությունը 6 մետր է, ջրի ծավալը 83,8 հազար խորանարդ մետր, իսկ ջրհավաք ավազանը 1,52 կմ² է: Պարկի երկրորդ հայտնի լիճը Գոշալիճն է (Տգրկա), որը գտնվում է Պարզ լճից արևելք՝ ծովի մակերևույթից 1500մ բարձրության վրա: Գոշ լիճն ունի մոտ 56մ երկարություն և 270մ լայնություն, դրա մակերեսը մոտ 1,53 հեկտար է, իսկ ջրբաժան հատվածի մակերեսը 1,34 քառակուսի կմ է, իսկ միջին խորությունը 6մ է: Պարկում կան նաև մի քանի ավելի փոքր լճակներ:

5.4. Երկրաբանությունը և ռելիեֆը

Պարկի արևելյան հատվածը ընդգրկում է 54կմ երկարություն, անհամաչափ կառուցվածք ունեցող և կամարաձև Միափորի լեռնաշղթայի հարավային լանջերը: Այս լեռնաշղթայի արևմտյան

մասը բնութագրվում է ժայռոտ մերկացումներով: Այն աստիճանաբար աճում է կենտրոնական հատվածում (Միափոր՝ 2993մ) և հետո կրկին իջնում:

Իջևանի լեռաշղթան կամարաձև տարածվում է պարկի հյուսիսից դեպի հյուսիս արևելք: Լեռնաշղթան աչքի է ընկնում գառիթափ լանջերով և մինչև 200մ բարձրությամբ կրաքարային ժայռային կտրվածքներով: Այն սկսվում է Հովք սարից՝ 2507մ և Այրի քար սարից՝ 2787մ: Այստեղ լայն տարածում ունեն ռելիեֆի կարստային ձևերը (քարանձավներ, վիհեր, կառեր, խառնարաններ և այլն):

Հալաբի (Բովաքարի) լեռնաշղթան տարածվում է Իջևանի լեռնաշղթայի արևմուտքից դեպի Գուգարաց լեռնաշղթայի հարավային ջրբաժան գոտի: Ամենաբարձր կետը Բովաքար լեռն է՝ 3016մ: Հարավարևմտյան հատվածում պարկը շրջապատված է Փամբակի լեռնաշղթայի լեռնաբազուկներով: Փամբակի լեռնաշղթայի քարեգրությունը ներկայացնում են էոցենային դարաշրջանի, հրաբխա-նստվածքային ապարները: Այն առանձնանում է լանջերի մեղմ թեքություններով և քիչ անհարթություններով: Լեռնաշղթայի գագաթները գմբեթաձև են: Կենտրոնական մասը համեմատաբար բարձր է (Թեժ լեռ՝ 3101մ) և բնորոշվում է մասնատվածության բարձր մակարդակով: Լեռնաշղթայի այս հատվածներում (հատկապես Դիլիջանում) սողանքները շատ տարածված են:

Փամբակի լեռնաշղթայի արևելյան հատվածը բաժանված է Արեգունի լեռնաշղթայից Սևանի լեռնանցքով, որը տարածվում է Սևանա լճի հյուսիս-արևելյան հատվածով: Արեգունին ունի միջին բարձրություն՝ գագաթային գոտում հասնելով 2600 մ-ի: Արեգունի լեռնաշղթան հյուսիսում Միափորի լեռներից բաժանված է Գետիկ գետի հովտով: Պարկի տարածքի 43%-ից ավելին գտնվում է 1600-2000 մ բարձրության վրա, 33,9%-ը՝ 1200-1600մ բարձրության վրա, իսկ 16%-ը զբաղեցնում են տարածքներ, որոնք գտնվում են 2000-2400մ բարձրության վրա՝ հիմնականում ներառելով բարձրադիր անտառները և ենթալպյան մարգագետինները: Այս տարածքը շատ կարևոր ապրելավայրեր են այնպիսի էնդեմիկ տեսակների համար, ինչպիսիք են Կովկասյան ազնվացեղ եղջերուն և Կովկասյան մարեհավը:

Տանձուտ և Աղստև գետերի մոտ լանջերը դառնում են ավելի ուղղաձիգ: Ամենաբարձր հատվածը սեղանաձև է և փակ (անանցանելի): Այն միանում է Կայենի (Իջևանի) քարքարոտ լեռնաշղթային Հաղարծին գետի ջրահավաք ավազանի մոտ: 30 և ավելի աստիճան թեքություն ունեցող լանջերը զբաղեցնում են պարկի տարածքի 19,8%-ը: Անտառային օրենսգրքի համաձայն՝ այսպիսի լանջերի վրա ցանկացած տիպի անտառահատում արգելվում է: Հետևաբար, այս տարածքները պետք է ներառվեն պարկի արգելոցային գոտում՝ անտառահատումներից և տարածքը սողանքներից պաշտպանելու համար: ԴԱՊ-ի տարածքի մոտ կետը տեղակայված է 20-30 լանջերի վրա, ինչը ևս պիտանի չէ անտառահատումների համար, քանի որ պարկի ողջ տարածքը սողանքների խիստ ենթակայության տակ է, ինչպես նկարագրված է հաջորդիվ:

Խորը էրոզիոն հովիտները, որոնք առաջացել են Աղստևից և դրա վտակներից, ևս համարվում են տարածքի հիմնական տեղագրական միավորները, որոշ տեղերում ընդարձակվում են և ձևավորում միջլեռնային գոգավորություններ: Տեկտոնական շարժումները մեծապես ազդում են հովիտների ձևավորման վրա: Կառուցվածքային և կուտակումային դարավանդները լավ պահպանված են գետերի հովիտներում: Աղստև գետի միջին հոսանքի հովիտը բնութագրվում է մեծ խորությամբ (մոտ 400մ) և նեղությամբ, ինչը որոշ տեղերում լայնանում է՝ ներկայացնելով Դիլիջանի կառուցվածքային և կուտակումային դարավանդները: Գետիկ գետի հովիտը V-աձև է, նեղանում և խորանում է իր միջին և ցածր հատվածներում: Այն առանձնացված է կողային հովիտներից: Ժայռերը բավականին տարածված են գետի ստորին հոսանքներում:

5.5. Հողեր և բնական վտանգներ

ԴԱՊ-ի հողային ծածկույթը ներկայացված է հիմնականում երկու հողատիպերով՝ անտառային և լեռնամարգագետնային: Անտառային գոտում գերակշռում են շագանակագույն և դարչնագույն անտառային հողերը, որոնք աչքի են ընկնում հզորությամբ և հորիզոնների լավ դիֆերենցվածությամբ: Այս հողատեսակները հիմնականում ձևավորվում են բարձր խոնավությամբ, կայուն ջերմաստիճան ունեցող տարածքներում:

Դարչնագույն անտառային հողերը գերակշռում են համեմատաբար տաք շրջաններում՝ մինչև 1500մ բարձրության վրա խոնավության տարբեր պարունակությամբ, կաղնու և բոխու անտառածածկի առկայության դեպքում: Հողը ձևավորող հիմնական քարերն են կրաքարը, դոլոմիտները և պորֆիրները (marlstones, dolomites, porphyries): Այս հողերին հատուկ է բարձր կլանողականությունը, չեզոք կամ շատ թեթև արտահայտված ալկալինային ռեակցիաները և լավ արտահայտված կարբոնիտային շերտը: Այս հողերին բնորոշ է դարչնագույն կամ մուգ շագանակագույն երանգավորումը, ինչպես նաև հումուսով հարուստ հողերին հատուկ հատիկավոր կառուցվածքը և կավով հարուստ միջին շերտը: Հողի այս տեսակը բաժանվում է երեք ենթատեսակների՝ լվացվող (առանց կրաքարի), տիպիկ (մասնակի լվացվող) և կարբոնատ, որն իր հերթին բաժանվում է մարգագետնային, կրային, կավային և այլ հողատիպերի:

Շագանակագույն անտառահողերը հանդիպում են հյուսիսային լանջերին՝ մինչև 1800մ բարձրության վրա, հիմնականում բոխու և հաճախեռու անտառներով ծածկված տարածքներում: Լվացման և կավի կուտակման գործընթացները նպաստում են այս հողերի կազմավորմանը, որն ունի կմախքանման կառուցվածք և առանձնանում է ժայռային բեկորների մեծ քանակությամբ: Ամբողջ հողային կառուցվածքին բնորոշ է շագանակագույն գունավորումը և թույլ գոտիավորումը: Առանձնացվում են երկու ենթատիպեր՝ ցածր և բարձր հագեցվածությամբ հողային շերտեր: Ցածր հագեցվածությամբ հողերն ավելի հզոր են, մինչդեռ հողի երկու ենթատեսակներում էլ հիդրոլիտիկ թթվայնությունը բարձր է:

Երբ երոզիոն ճնշումը ցածր է, շագանակագույն հողերն իրենց տեղը զիջում են սև հողերին, որոնք ձևավորվում են 1700-1800մ բարձրության վրա՝ անտառային վեգետացիայի անկման հետևանքով, իսկ ավելի բարձր տեղանքներում՝ լեռնամարգագետնային հողերին: Անցումային հողերը, որոնք անտառային շագանակագույնից անցնում են լեռնամարգագետնայինի, հիմնականում ձևավորվում են ավելի բարձր բաշխման գոտում՝ գերազանցապես ենթալպյան գոտում: Այս հողատեսակները հանդիպում են հարուստ խոտածածկով նոսր անտառներում: Կարբոնատով և հումուսով հարուստ հողերը ձևավորվում են կարբոնատով հարուստ հիմնահողերում: Սրանք, տափաստանային շագանակագույն հողերի հետ մեկտեղ, խճանկարի պես տարածվում են անտառային գոտով մեկ: Գենետիկական շերտերը հստակ տարբերակվում են: Տիպիկ ենթատեսակները բաժանվում են մանրախիճ-կրաքարի, կրակավի և թույլ զարգացած հողի տեսակների:

Լեռնամարգագետնային սև հողերը ձևավորվում են ենթալպյան գոտում՝ 2400մ բարձրության վրա: Հողի այս տեսակը ձևավորվում է խոնավության բարձր աստիճանի և թույլ գոլորշիացման պայմաններում, ինչպես նաև հացազգի և տարախոտային բույսերի առկայության դեպքում: Հողերին բնորոշ է լվացման ռեժիմը, ինչպես նաև ճիմահողը, իսկ չքայքայված հատվածներում դրանք ունեն հումուսի հաստ շերտ (մինչև 40սմ): Այս հողերը ընդհանուր առմամբ հարուստ են ազոտով, ֆոսֆորով և ազատ երկաթով: Հետագայում կարող են առանձնացվել մասնատված, ճիմահող-տորֆային, ճիմահողային և թույլ ճիմահողային հողի ենթատեսակներ: Մանրախճային, թույլ զարգացած և մակերեսային հողերը բավականին տարածված են:

Այլուվիալ հողերը տարածված են ԴԱՊ-ի տարածքում գտնվող համեմատաբար լայնարձակ հովիտներում, որոնց բնորոշ է բերրիության բարձր մակարդակը, և որոնք վերածվում են մշակովի հողերի: Փլուզումները, սելավները, սողանքները և լանջային այլ երևույթները հաճախ են հանդիպում պարկի տարածքում:

Հայաստանի հյուսիսարևելյան շրջանները, ներառյալ Աղստև գետի ավազանը, աչքի են ընկնում սողանքների թվով և ինտենսիվությամբ: Սողանքները մեծապես ազդում են ռելիեֆի ձևավորման վրա: Բավարար խոնավությունը, բարձր գառիթափերի առկայությունը, գրունտային ջրերը, նախալեռների լվացումը, ուժեղ նստվածքները, ակտիվ տեղումները և այլ գործոններ նպաստում են սողանքների առաջացմանը: Մարդածին գործոնները, հատկապես անօրիանական ծառահատումը, լանջերի գերխոնավեցումը, շինարարական աշխատանքները, պայթեցումները և հողային աշխատանքները ևս նպաստում են սողանքների ակտիվացմանը: Խոշոր սողանքների վայրեր են Դիլիջանը, Հաղարծինը, Պարզ լիճը, Ֆիոլետովոն և այլն: Սողանքները տարածված են հատկապես Դիլիջան քաղաքում:

Աղստև գետի ավազանում և ընդհանրապես Հայաստանի հյուսիսարևելքում տարածված են նաև սելավները: Սելավները հիմնականում առաջանում են հարավային լանջերին, որոնք բնորոշվում են գառիթափերի ոչ բավարար խոնավացմամբ, ջերմաստիճանի և խոնավացման գործոնների կտրուկ տատանումներով, համեմատաբար թույլ վեգետատիվ ծածկի առկայությամբ, նստվածքային նյութերի ինտենսիվ հողմահարմամբ և կուտակմամբ: Հյուսիսային լանջերին կլիմայական պայմանները ավելի բարենպաստ են, վեգետատիվ ծածկը՝ ավելի հարուստ, իսկ սելավները՝ հազվադեպ: Սելավները առաջանում են առատ տեղումների ժամանակ (անձրև կամ կարկուտ), երբ կարճ ժամանակահատվածում բարձր քանակով տեղումներ են լինում:

ԴԱՊ-ի տարածքին բնորոշ են թույլ հողմահարումները, էրոզիոն գործընթացները և փարթամ վեգետատիվ ծածկը: Սելավների ներուժը չի գերազանցում 5000մ³/ կմ²-ն, ինչը պարկի տարածքը դարձնում է ցածր սելավային հակվածության ավազան: Այնուամենայնիվ, կլիմայական պայմանների անապատացման միտումները, անտառային ծածկի կրճատումը, ինչպես նաև ջրառատ անձրևների ակտիվությունը, բնական լանդշաֆտների խախտումը, էրոզիոն գործընթացները և մարդածին գործողությունները նպաստում են սելավների ակտիվացմանը:

5.6. Ցամաքային լանդշաֆտներ և էկոհամակարգեր

Տարածաշրջանի անտառային բուսականությունը հիմնականում կազմված է կովկասյան և հյուսիսային ֆլորիստիկ տարրերից: Ավելի ցածր լեռնային գոտում (մինչև 1000 մ) անտառը ներկայացված է արևելյան բոխու անտառներով (*Carpinus orientalis*): Այնպիսի տեսակներ, ինչպիսիք են վրացական կաղնին (*Quercus iberica*), սովորական և հացենի սրապտուղ (*Fraxinus excelsior*, *F. oxycarpa*), ավելի հազվադեպ՝ սովորական բոխին (*Carpinus betulus*), վրացական և դաշտային թխկին (*Acer ibericum*, *Acer campestre*), թեղի տերևաշատ (*Ulmus foliacea*) ևս մտնում են անտառային բուսականության կազմի մեջ:

Արևելյան բոխին հիմնականում ներկայացված է ցածր արտադրողականություն ունեցող պուրակներում, որոնք իրականում երկրորդային ծագում ունեն և փոխարինում են անցյալում կտրված կաղնու անտառներին: Նոսր անտառները տարածված են Աղստև գետի ձախակողմյան ափի հարավային թեքությունների վրա, որոնք հիմնականում աճում են էրոզիայի ենթարկված, քարքարոտ գառիթափ լանջերի վրա: Գիհու նոսր անտառները (*Juniperetum*), կազմված այնպիսի տեսակներից, ինչպիսիք են *Juniperus polycarpus*, *J. foetidissima* և *J. oblonga*, հիմնականում աճում են

հարավային չոր, քարքարոտ լանջերին, որտեղ այլ տեսակներ չեն աճում: Կովկասյան փռնին (*Celtis caucasica*), նշենին (*Amigdalus fenzliana*), վրացական թխկին (*Acer ibericum*), կովկասյան տանձենին (*Pirus caucasica*), դժնիկ լուծողական (*Rhamnus catharica*) և այլ երաշտադիմացկուն տեսակներ ուղեկցում են գիհուն: Ընկուզենի սովորականը (*Juglans regia*) աճում է փոքր խմբերով կամ առանձին ծառերի տեսքով՝ 700-1400մ բարձրության վրա:

Հաճարենու անտառները հիմնականում տարածվում են 900-2000մ բարձրության վրա գտնվող հյուսիսային գառիթափերի վրա (*Fagetum*): Այստեղ անտառը ձևավորող հիմնական տեսակը արևելյան հաճարենին է (*Fagus orientalis*), մինչդեռ դաշտավլուկ կաղնուտային (*Poa nemoralis*), շյուղախոտ (*Festuca mintana*), գետնաստղ բուսավետը (*Asperula odorata*), սինդրիկ օղակավոր (*Polygonatum vericillatum*), դաշտակոտեմ պատկառուկ (*Cardamine impatiens*), շահոքրամ սովորական (*Geum urbanum*), եղեսպակ կաչունը (*Salvia glutinosa*), զանգակ կաթնածաղկայինը (*Campanula lactiflora*) և այլ տեսակներ սովորաբար հանդիպում են խոտածածկ հատվածներում: Հաճարենու անտառները շատ բազմազան են և ներկայացված են բազմաթիվ տեսակներով: Մահացած հաճարենու անտառներում (*Fagetum nudum*) մացառուտներ չեն առաջանում: Բավարար խոնավության պայմաններում առաջանում են բարձր խոտածածկով հաճարենու անտառներ, մինչդեռ ամենախոնավ հատվածներին բնորոշ է *Fagetum dryopteridosum* հաճարենու տեսակը, իսկ համեմատաբար չոր տարածքներին՝ *Fagetum saniculo-serratulosa*, *F. Festucosum*:

Արևելյան հաճարենին շատ հզոր տեսակ է և սովորաբար կազմում է միատարր պուրակներ: Այն հազվադեպ է կազմում խառը տիպի պուրակներ սովորական բոխու հետ (*Carpinus betulus*), և ավելի հազվադեպ՝ կնձնու հետ (*Ulmus elliptica*): Այլ ուղեկից տեսակներ հանդիպում են բավականին հազվադեպ և ներառում են այնպիսի տեսակներ, ինչպիսիք են սրտաձև լորենին (*Tilia cordata*), սրատերև թխկին (*Acer platanoides*), բարդի դողդոջունը (*Populus tremula*), կովկասյան տանձենին (*Pyrus caucasica*), կեռասենի անտառայինը (*Cerasus avium*), ավելի քիչ պատահում են, սովորական արնուին (*Sorbus aucuparia*), արջատիլենին (*Corylus colurna*), բարձրլեռնային-կովկասյան թխկին (*Acer trautvetteri*), դաշտային թխկին (*A.campestre*), արևելյան կաղնին (*Quercus macranthera*):

Այծուռենին (*Salix caprea*) կարող է հաճախ հանդիպել երիտասարդ հաճարենու անտառում, որը, պուրակի զարգացման հետ մեկտեղ, ի վերջո դուրս է մղվում: Կենին (*Taxus baccata*), ցեխակեռաս կովկասյանը (*Lonicera caucasica*), ալպյան հաղարջը (*Ribes alpinum*), մասրենին (մի քանի տեսակ), ազնվամորին (*Rubus idaeus*), կտուկենին կամ թանթրվենի սևը (*Sambucus nigra*) ևս կարող են հանդիպել, սակայն՝ ավելի հազվադեպ: Հաճարենու անտառները կարող են հասնել մինչև վերին անտառների սահմանը և աճել որպես հատուկենտ, ցածր աճող ծառեր: Հաճարենին խառը պուրակներ է կազմում հյուսիս-արևելյան, հյուսիս-արևմտյան լանջերին: Սովորաբար դրանք փոքր խմբերով աճում են նաև հարավ-արևմտյան և հարավ-արևելյան լանջերին: Ընդհանուր առմամբ հաճարենու անտառները ավելի լավ են պահպանվել, քան կաղնու անտառները: Կաղնիները հաճախ աճում են հաճարենու անտառների ներսում կամ դրանց սահմաններին: Կաղնու մաքուր անտառները (*Quercetum*) գրեթե միշտ գտնվում են արևելյան չոր լանջերին, միջին և վերին անտառային գոտիներում, մինչդեռ խառը տիպի անտառներ պատահում են արևելյան և արևմտյան լանջերին:

Վրացական կաղնու (*Quercus iberica*) խառը անտառները զբաղեցնում են 1200մ բարձրության վրա գտնվող տարածքները: Վրացական և կովկասյան կաղնու տեսակները սովորաբար աճում են կողք-կողքի՝ 1200-1400մ-ի վրա տատանվող բարձրություններում: Մինչդեռ 1400մ-ից բարձր տարածքներում աճում է միայն արևելյան կաղնին (*Quercus macranthera*): Վերջինիս հիմնական

ուղեկից տեսակներն են սովորական բոխին (*Carpinus betulus*), արևելյան բոխին (*Carpinus orientalis*), հացենու տեսակները (*Fraxinus excelsior*, *F. oxycarpa*), թխկու տեսակները (*Acer campestre*, *A. hyrcanum*, *A. platanoides*, *A. ibericum*), լորենու տեսակները (*Tilia cordata*, *T. caucasica*), արևելյան խնձորենին (*Malus orientalis*), կովկասյան տանձենին (*Pyrus caucasica*) և այլ տեսակներ: Արևելյան սզնին (*Crataegus orientalis*) և սովորական հոնին (*Cornus mas*) հիմնականում առաջանում են ենթանտառում: Վրացական կաղնին (*Q. iberica*) տարածված է հարավային զառիթափ լանջերին, 1200-1400մ բարձրության վրա, մինչդեռ արևելյան կաղնին (*Q. macranthera*) աճում է բարձրալեռնային գոտու հյուսիսային լանջերին՝ 1500մ և ավելի բարձրությունների վրա: Բոխին հանդիպում է հաճարենու և կաղնու խառը անտառներում, հիմնականում վրացական կաղնու հետ միասին 1300մ բարձրության վրա: Բոխու անտառները (*Carpinetum*) հիմնականում աճում են համեմատաբար խոնավ լանջերին: Սրանք կազմում են աճի բարձր մակարդակ ունեցող, առանց ենթանտառի անտառներ: Մացառուտները, որտեղ ներկայացված են սովորական տիլենի (*Corilus avellana*), սովորական գլոենի (*Mespilus germanica*), գերիմաստի սովորական (*Viburnum lantana*) տեսակները, հանդիպում են հարավային լանջերին և բացատներում:

Չնայած խոտածածկը լավ զարգացած չէ բոխու անտառներում, այն շատ ավելի փարթամ է ավելի վերին հատվածներում, բայց ունի ավելի շատ մարգագետնային, քան անտառային բնույթ: Հանդիպում են խարբուկ խոշորածաղիկ (*Lapsana grandiflora*), *Orizopsis virescens*, սինդրիկ օղակավոր (*Polygonatum verticillatum*), կտավատ սրոհունդատերև (*Linum hypericifolium*), ոգնախոտ հավաքված (*Dactylis glomerata*), եղեսպակ կաչուն (*Salvia glutinosa*), այծմորուք արևելյան (*Galega orientalis*) և այլ տեսակներ: Կաղնու և բոխու անտառները աճում են հարավ-արևելյան և հարավ-արևմտյան հատվածներում: Հյուսիսում դրանք փոխարինված են հաճարենու և բոխու անտառներով: Կաղնու և բոխու անտառները համեմատաբար լավ են աճում՝ համադրվելով թխկու, հաճենու, կնձնու և այլ տեսակների հետ:

Սոճու անտառները սովորաբար հանդիպում են անտառի միջին և մասնակիորեն նաև վերին գոտիներում՝ կաղնու կամ կաղնու և բոխու անտառների մոտ: Պետք է նաև նշել, որ վայրի մրգերի ծառատեսակները բավականին տարածված են և ներկայացնում են խնձորենի (*Malus*), տանձենի (*Pyrus*), սզնի (*Crataegus*), ընկուզենի հունական (*Juglans regia*), սալորենի չովածը (*Prunus divaricata*) և այլն: Կարևոր է նշել նաև ենթալայան անտառների մասին, որոնք բավականին լավ են ներկայացված Հյուսիսային Հայաստանի որոշ շրջաններում՝ ծովի մակարդակից 1800-2200մ բարձրության վրա: Անտառի վերին շերտերը արհեստականորեն իջեցվել են, իսկ բուսական ծածկը ընդհանրապես ընդհատված է 1800մ բարձրության վրա՝ մարդկային անհեռատես գործունեության արդյունքում:

Ենթալայան անտառները ավելի քիչ դիմացկուն են մարդկային ազդեցության նկատմամբ, և արդյունքում վերջնականապես դուրս են մղվել բարձրախոտ և մարգագետնային բուսատեսակների կողմից: Ենթալայան անտառները բնութագրվում են կարճ (5-10մ) միայնակ կանգնած ծառերով, որոնք տիպ անհավասար ցրված են մարգագետինների ֆոնին: Այս անտառներում ամենատարածված տեսակներն են կաղնին, հաճարենին, թխկին, կեչին, արոսենին, հազվադեպ, բացառությամբ գոտու վերին հատվածները, կնձնու, լորենու և թխկու ծառերի խմբեր կարելի է գտնել ճնշված վիճակում:

Բոնչին, մոշենին, փշահաղարջը, թխենին՝ ազնվամորու հետ սովորաբար աճում են ենթանտառում կամ բաց մարգագետիններում: Այս գոտուն բնորոշ են մի քանի տեսակի մասրենիներ: Անտառի վերին սահմանում ծառատեսակները սովորաբար վերածվում են թփուտների: Այստեղ և ավելի բարձր վայրերում հանդիպում են կովկասյան մրտավարդի

առանձնացված թփուտներ: Լեռնամարգագետնային բուսականությունը տարածվում է 1700-2550մ բարձրության վրա: Որոշ դեպքերում մարգագետնային կազմավորումները իջնում են՝ հասնելով անտառային բուսականության գոտի: Մարգագետինների մեծ մասն օգտագործվում է որպես արոտավայր: Մարգագետինները բաժանվում են առաջնային և երկրորդային տիպերի: Երկրորդային մարգագետինները սովորաբար մարդկային գործունեության արդյունք են, դրանք ձևավորվում են ոչ մարգագետնային, սովորաբար անտառային տարածքների վրա: Երկրորդային բնույթը հաստատվում է հատուկենտ, առանձին ծառերի և թփերի գոյությամբ, ինչպես նաև անտառների և բնորոշ խոտային ծածկույթով, ներառյալ սիզախոտ մարգագետնայինը (*Phleum pratense*), ոգնախոտ կծկավոր (*Dactylis glotemera*), դաշտավլուկ կաղնուտայինը (*Poa nemoralis*), երեքնուկ մարգագետնային (*Trifolium pratense*), ագրիսոտուկ սպիտակը (*Agrostis alba*) և այլն:

Հիմնական բնական մարգագետինները դասակարգվում են երկու խմբերի՝ ենթալպյան և ալպյան մարգագետինների: Ենթալպյան բուսականությունից անցումը ալպյան բուսականության տեղի է ունենում աստիճանաբար, երբեմն նաև՝ աննկատ: Ենթալպյան բուսականության տարրեր կարող են հայտնվել ալպյան գոտում և հակառակը: Ենթալպյան հիմնական տարրերն են հացազգի, ընդավոր բույսերի և խոտաբույսերի ներկայացուցիչները: Գերակշռում են ցորնուկը (*Bromus variegatus*), արևելյան կակաչը (*Papaver orientalis*), խարբուկ խոշորածաղիկը (*Lapsana grandiflora*), տերեփուկը (*Centaurea fischeri*) և այլ տեսակներ:

Բացակայում է բնական ալպիական բուսականությունը, մասնակի խմբավորումները բաղկացած են կազմորուց (*Nardus stricta*), ոչխարի շյուղախոտից (*Festuca ovina*), գնարբուկից (*Primula algida*), կովկասյան քիմիոնից (*Carum caucasicum*), դաշտավլուկ ալպիականից (*Poa alpine*), ցորնուկից (*Bromus variegatus*) և այլ տեսակներից:

6. ԲՈՒՍԱԿԱՆ ԵՎ ԿԵՆՂԱՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀ

6.1. Բուսականություն

«Դիլիջան ազգային պարկի» բուսականության հիմնական տիպը անտառն է: Այստեղ հիմնականում գերակշռում են լայնատերև տերևաթափ ծառատեսակները՝ հաճարենի արևելյան (*Fagus orientalis*), կաղնի վրացական (*Quercus iberica*), կաղնի արևելյան (*Q. macranthera*), բոխի սովորական (*Carpinus betulus*), բոխի արևելյան կամ դաժի (*C. orientalis*): Հաճարենու, կաղնու և կաղնու-բոխու անտառները զբաղեցնում են ծովի մակարդակից 1000-2000 մ բարձրության լեռնալանջերը: Սովորաբար կաղնի վրացական (մինչև 1400-1500մ բարձրությունները), կաղնի արևելյան տեսակները և հաճարենի արևելյան, տեսակը կազմում են միատարր համակեցություններ (հաճարենու անտառները հյուսիսային, իսկ կաղնու անտառները՝ հարավային լանջերին): Բոխու միատարր անտառներ շատ չեն հանդիպում, ավելի հաճախ կաղնուտներում բոխին հանդիպում է որպես երկրորդ գերակշռող տեսակ: Այս անտառներում հաճախ հանդիպում են թխկի դաշտային (*Acer campestre*), թխկի սրատերև (*A. platanoides*), թխկի բարձրլեռնային-կովկասյան (*A. trautvetteri*), լորենի բեգոնիատերև (*Tilia begoniifolia*), հացենի սովորական (*Fraxinus excelsior*), արոսենի սովորական (*Sorbus aucuparia*), արոսենի հունական (*S. graeca*) տեսակները: «Դիլիջան ազգային պարկի» անտառները շատ հարուստ են վայրի պտղատու-հատապտղատուներով՝ տանձենի կովկասյան (*Pyrus caucasica*), խնձորենի արևելյան (*Malus orientalis*), սալորենի չոված (*Prunus divaricata*), սալորենի փշոտ կամ մամխենի (*P. spinosa*), հոնի սովորական (*Cornus mas*), զկեռ սովորական (*Mespilus germanica*), կոկոռչենի թեքված (*Grossularia reclinata*), ինչպես նաև սզնի (*Crataegus*), հաղարջենի (*Ribes*), մոշենի (*Rubus*) ցեղերի տեսակները: Անտառները հարուստ են նաև ընկուզենի սովորական (*Juglans regia*) և տխլենի սովորական (*Corylus avellana*) տեսակներով:

Անտառի վերին սահմանի մոտ ենթալայան գոտում հաճախ հանդիպում են կեչու անտառները, որոնցում գերակշռում են կեչի ելունդավոր (*Betula pendula*), կեչի Լիտվինովի (*B. litvinovii*), բարդի դողդոջուն (*Populus tremula*), այծուռենի (*Salix caprea*) և այլ տեսակները: Մշտադալար փշատերև անտառները բավական սփռված են ազգային պարկում, սակայն մեծ տարածքներ չեն զբաղեցնում: Այս համակեցություններում գերակշռող տեսակներից է Կոխի սոճին (*Pinus kochiana*), որը երբեմն կազմում է շատ խիտ ծառուտներ: Բնական սոճու պուրակները այս տարածքի անտառներին շատ բնորոշ ռելիկտային տարր են, որանք չեն զբաղեցնում մեծ տարածքներ և ներկայումս բնական ծառուտները դժվար է տարբերել խորհրդային ժամանակահատվածում հիմնադրված արհեստական տնկարկներից: Գիհու նոսրանտառները սովորաբար հանդիպում են անտառային բուսականության վերին սահմանի մոտ (1800-2000 մ): Այս համակեցություններում գերակշռում են գիհու երեք տեսակներ՝ գիհի բազմապտուղ (*Juniperus polycarpus*), գիհի գարշահոտ (*J. foetidissima*) և գիհի երկարատերև (*J. oblonga*): Գիհու ևս մեկ տեսակ՝ գիհի սեղմվածը (*J. depressa*) նույնպես լայնորեն տարածված է ազգային պարկի տարածքում, սակայն դրա թփուտները ենթալայան բուսականության մաս են կազմում: Կենին (*Taxus baccata*) բավական հաճախ է հանդիպում ազգային պարկի տարածքում՝ սովորաբար առանձնյակների տեսքով: Աղավնավանք գյուղի մոտ պահպանվում է կենու բավական մեծ պուրակը: Այստեղ լեռնային փոքր գետակի առաջին և երկրորդ դարավանդներում աճում են կենու բազմաթիվ ծառեր (300-400 տարեկան, մինչև 25 մ բարձրության և 75-80 սմ բնի տրամագծով): Բուսականության այլ տիպերը անտառներում զբաղեցնում են շատ փոքր տարածքներ (կղզյակների նման), կամ դեգրադացված հողերի վրա, կամ էլ անտառի վերին սահմանից բարձր գտնվող տարածքներում:

Ազգային պարկի ցածրադիր վայրերում (մինչև 1100 մ) բավական փոքր տարածքների վրա հանդիպում են շիբլյակի համակեցություններ: Բուսականության այս տիպում գերակշռում են ցաքի փշոտ (*Paliurus spina-christi*) և մի շարք այլ թփային տեսակներ՝ ծորենի սովորական (*Berberis vulgaris*), չմենի ամբողջատը (*Cotoneaster integerrimus*), մասրենի շան (*Rosa canina*), փռչնի կովկասյան (*Celtis caucasica*), դժնիկ քաղցր (*Rhamnus pallasii*), հասմիկ թփուտային (*Jasminum fruticans*) և այլն: Խոտածածկը այստեղ շատ փոփոխական է, հանդիպում են բազմաթիվ չորասեր բույսեր: Նույն տարածքում կան տափաստանային բուսականության փոքր հատվածներ բոտրիոխլոա սովորական (*Bothriochloa ischaemum*) տեսակի գերակշռությամբ: Անտառագուրկ փոքր հատվածներում ներկայացված են տափաստանային համակեցություններ՝ շյուղախոտ վալեսյան (*Festuca valesiaca*) և փետրախոտ գեղեցիկ (*Stipa pulcherrima*) տեսակների առկայությամբ: Այս համակեցությունները բնորոշ չեն տարածքի համար, դրանց կազմում կան բազմաթիվ մարգագետնային տարրեր:

Ենթալպյան մարգագետինները տարածված են 1800-1900 մ-ից բարձր: Հիմնական համակեցությունները տարախոտահացազգիներից կազմված խառը համակեցություններն են: Գերակշռում են բարակոտնուկ սանրանման (*Koeleria cristata*), դաշտավլուկ մարգագետնային (*Poa pratensis*), դաշտավլուկ տանտառային (*P. nemoralis*), ոգնախոտ կծկավոր (*Dactylis glomerata*), խմբախոտ բուրավետ (*Anthoxanthum odoratum*), ոսկեվարսակ սիբիրյան (*Trisetum sibiricum*) տեսակները, շատ հաճախ հանդիպում են գնարբուկ խոշորաբաժակ (*Primula macrocalyx*), տերեփուկ դեղնամանուշակագույն (*Centaurea cheiranthifolia*) տեսակները, շատ տարածված են կակաչ խոշորակնգուղ (*Papaver macrostomum*), քոսքոսկ կովկասյան (*Scabiosa caucasica*) և այլ տեսակներ: Նույն բարձրությունների վրա լայնորեն տարածված են հողմածաղիկ գծավոր (*Anemone fasciculata*), ձղկի գորտնուկային (*Trollius ranunculinus*), կեղծ դանձլամեր սպիտակ (*Veratrum album*) տեսակների գերակշռությամբ համակեցություններ: Այս տեսակների առատությունը կարող է գերաբաժեցման հետևանք լինել: Ենթալպյան գոտու փոքր հատվածներում հանդիպում են ենթալպյան բարձրախոտերի համակեցություններ: Դրանց ֆլորայի կազմում ներկայացված են շուշան հայկական (*Lilium armenum*), ընձախոտ արևելյան (*Aconitum orientale*), զիվան հսկայական (*Cephalaria gigantea*), քոսքոսկ կովկասյան (*Scabiosa caucasica*), ոգնախոտ կծկավոր (*Dactylis glomerata*), զանգակ խմբված (*Campanula glomerata*), թթվիճ խոշորածաղիկ (*Betonica macrantha*), դորոնիկում երկարատերև (*Doronicum oblongifolium*) տեսակները:

Սարերի ամենաբարձր գագաթներին հանդիպում են ալպյան մարգագետինների շատ փոքր հատվածներ: Քարափներին և լեռնային ձորակների քարքրոտ լանջերին ներկայացված է ինտրազոնալ քարասեր բուսականությունը: Բուսաբանական տեսանկյունից շատ կարևոր և հետաքրքիր են պտերի տարբեր տեսակներ ընդգրկող համակեցությունները՝ բանպոտ Բրաունի (*Polystichum braunii*), բասբայջ սովորական (*Polypodium vulgare*), չորապտեր մարանտաձև (*Cheilanthes maranthae*) և ասպլեն (*Asplenium*) ցեղի մի շարք տեսակներ: Անտառային գոտու քարափներին քարասեր մեզոֆիլ տեսակները կազմում են շատ յուրահատուկ համակեցություններ՝ անիսոն եռաբաժան (*Pimpinella tripartita*), ձագախոտ գեղեցիկ (*Erysimum pulchellum*), ցետերախ դեղատու (*Ceterach officinarum*), ասպլեն մազանման (*Asplenium trichomanes*), ասպլեն հյուսիսային (*A. septentrionale*), փամփշտապտեր կոտրվող (*Cystopteris fragilis*) և այլն:

Աբեղասարի արևմտյան լանջերը շատ ժայռոտ և քարքարոտ են, դրանք ապրելավայր են բազմաթիվ քարասեր տեսակների համար, որոնցից են սրոհունդ հայկական (*Hypericum armenum*), քարբեկ եռմատնանի (*Saxifraga tridactylites*) (երկուսն էլ ընդգրկված են Հայաստանի կարմիր գրքում),

քարքեկ գիհատերև (*Saxifraga juniperifolia*), խինձ կոշտ (*Scorzonera rigida*), զիվան միջին (*Cephalaria media*), քոսքսուկ աղավնու (*Scabiosa columbaria*) և այլն:

Գետերի և լճերի ափերին հանդիպում է ջրա-ճահճային բուսականություն: Սովորաբար այս ջրասեր համակեցություններում հանդիպում են Հայաստանում հաճախ հանդիպող ուռենի (*Salix*), բարդի (*Populus*), բոշխ (*Carex*), գորտնուկ (*Ranunculus*), կնյուն (*Juncus*) և այլ ցեղերի տարբեր տեսակներ: Գոշի լճի ափային տարածքում գրանցվել է այս տարածքի համար ոչ բնորոշ ձիաձետի (*Equisetum telmateia*) միատարր համակեցություն:

6.1.1. Անոթավոր բույսեր

«Դիլիջան ազգային պարկի» տարածքում աճում են 97 ընտանիքի 441 ցեղի մոտ 1150 տեսակի անոթավոր բույսեր: Նրանցից 17-ը ընդգրկված են Հայաստանի Կարմիր գրքում (9-ը՝ վտանգված (EN), 5-ը՝ խոցելի(VU), իսկ 3-ը՝ անհետացման եզրին գտնվող (NT) կարգավիճակով)

Պսեֆելուս դեբեդի (*Psephellus debedicus*) (EN),
Պոպուլիկ Մարշալի (*Corydalis marschalliana*) (EN),
Պապլոր դժգույն (*Muscari pallens*) (EN),
Արքայածաղիկ բլրակային (*Fritillaria collina*) (EN),
Էպիպոգիում անտերև (*Epipogium aphyllum*) (EN),
Բանպոտ Բրաունի (*Polystichum braunii*) (EN),
Հողմածաղիկ գորտնուկային (*Anemone ranunculoides*) (EN),
Թեզիում փոված (*Thesium procumbens*) (EN),
Օրտիլիա փոքր (*Orthilia secunda*) (EN),
Եզնակող Կոզո-Պոլյանսկու (*Bupleurum koso-poljanskyi*) (VU),
Գնարբուկ սքանչելի (*Primula amoena*) (VU),
Շիկատակ (*Atropa bella-donna*) (VU),
Կենի հատապտղային (*Taxus baccata*) (VU),
Շյուդախոտ անտառային (*Festuca drymeja*) (VU),
Ձնծաղիկ Միրզոևայի (*Merendera mirzoevae*) (NT),
Շուշան հայկական (*Lilium armenum*) (NT),
Սպնդուկ միջին (*Pyrola media*) (NT):

14 տեսակ էնդեմներ են, որոնցից 7-ը՝ Հայաստանի, 3-ը՝ Կովկասի, 4-ը՝ Անդրկովկասի:

6.1.2. Հայաստանի էնդեմիկներ

Եզնակող Կոզո-Պոլյանսկու (*Bupleurum koso-poljanskyi*)
Պսեֆելուս դեբեդի (*Psephellus debedicus*)
Պսեֆելուս փամբակի (*Psephellus pambakensis*)

Չնձադիկ Միրզոնայի (*Merendera mirzoevae*)

Խլածադիկ Օլգայի (*Scrophularia olgae*)

Կտավախոտ զանգեզուրի (*Linaria zangezura*)

Մասրենի Սոսնովսկու (*Rosa sosnovskyana*)

6.1.3. Կովկասի էնդեմիկներ

Ճոճուկ կովկասյան (*Cerastium holosteum*)

Պապլոբ դժգույն (*Muscari pallens*)

Արքայածադիկ բլրակային (*Fritillaria collina*)

6.1.4. Անդրկովկասի էնդեմիկներ

Կտավախոտ Շելկովնիկովի (*Linaria schelkownikowii*)

Արոսենի հայաստանյան (*Sorbus hajastana*)

Բարակոտնուկ Ալբովի-լորիի (*Koeleria albovii* subsp. *loriensis*)

Բարակոտնուկ Ալբովի-Ֆոմինի (*Koeleria albovii* subsp. *fominii*)

6.2. Կենդանական աշխարհ

Ընդհանուր առմամբ, պարկի կենդանական աշխարհը կարելի է բնութագրել որպես լեռնանտառային, թեև այն ներառում է բազմաթիվ տարրեր, որոնք բնորոշ են այլ լանդշաֆտներին, ինչպիսիք են տափաստանները, մարգագետինները, ժայռերը, խոնավ տարածքները և այլն: Այս փաստը բացատրվում է ԴԱՊ-ի տարբեր հատվածներում բազմազան էկոհամակարգերի առկայությամբ:

6.2.1. Անողնաշարավորներ

Չնայած որ ԴԱՊ-ի անողնաշարների ֆաունան ուսումնասիրված է խիստ անհավասար, դրա վերաբերյալ տեղեկատվության վերլուծությունից ակնհայտ երևում է կենսաբազմազանության բարձր մակարդակը և ներկայացվածությունը:

Համեմատաբար ստույգ ժամանակակից տվյալներ կան միջատների եզակի խոշոր կարգաբանական խմբերի համար, այդ թվում բզեզների կարգի (*Coleoptera*), ցերեկային թիթեռների ենթակարգի (*Lepidoptera*, *Rhopalocera*), մրջյունների ընտանիքի (*Hymenoptera*, *Formicidae*) վերաբերյալ: Պարկի տարածքից հավաստիորեն հայտնի է բզեզների (*Coleoptera*) 512 տեսակ, որոնք պատկանում են 44 ընտանիքների 296 ցեղերին: Այստեղ գտնվել է Հայաստանի բզեզների ողջ ֆաունայի մոտ 12%-ը, թիթեռների՝ մոտ 50%-ը և մրջյունների 25%-ը:

Պարկի բնապահպանական դերը կարևորվում է նաև այստեղ ներկայացված բազմաթիվ հազվագյուտ տեսակներով: Տարածքում հանդիպում է ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված 15 տեսակ (սրանցից 6-ը գրանցված են նաև Բեռնի կոնվենցիայի Հավելված 2-մ և 5-ը՝ ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում): Որպես զգալի բնապահպանական նշանակություն ունեցող կարող են գնահատվել նաև նեղ տարածված տեսակներ և ենթատեսակներ՝ Հայաստանի, Անդրկովկասի և Կովկասի էկոտարածաշրջանի էնդեմիկներ: Նման միջատներից պարկի տարածքում գրանցվել են Հայաստանի 7, Անդրկովկասի՝ 18 և Կովկասի էկոտարածաշրջանի՝ 30 էնդեմիկներ:

Ստորև ներկայացված է բզեզների ընտանիքների ցանկը; տրված է ցեղերի և տեսակների քանակը.

1. Գնայուկներ – Carabidae – 28/81
2. Հիստերիդներ – Histeridae – 6/12
3. Լեոդիդներ – Leodidae – 3/5
4. Լեշակերներ – Silphidae – 6/8
5. Սրամարմիններ – Staphylinidae – 32/60
6. Սանրբեղիկներ կամ եղջրավոր բզեզներ – Lucanidae – 5/5
7. Հողափորներ – Geotrupidae – 1/3
8. Գլաֆիրիդներ – Glaphyridae – 1/2
9. Թերթիկաբեղավորներ – Scarabaeidae – 18/48
10. Դասցիլիդներ – Dascillidae – 1/1
11. Չրխկաններ – Elateridae – 13/17
12. Էուկնեմիդներ – Eucnemidae – 1/1
13. Ոսկերբզեզներ – Buprestidae – 8/17
14. Հելոդիդներ – Helodidae – 1/1
15. Լուսատիտիկներ – Lampyridae – 1-1
16. Փափկամարմիններ – Cantharidae – 3/6
17. Սևամարմիններ – Tenebrionidae – 16/22
18. Կրակագույն բզեզներ – Pyrochroidae – 1/1
19. Պիթիդներ – Pythidae – 1/1
20. Նեդաթն բզեզներ – Oedemeridae – 3/5
21. Թարախահաններ – Meloidae – 3/7
22. Մելանդրիդներ – Melandryidae – 2/2
23. Սնկակերներ – Mycetophagidae – 3/3
24. Նեդամարմիններ – Colydidae – 4/4
25. Լաթրիդիդներ – Lathridiidae – 1/1
26. Ռիզոֆագիդներ – Rhisophagidae – 1/2
27. Փայլաբզեզներ – Nitidulidae – 4/4
28. Բիտուրիդներ – Byturidae – 1/1
29. Տափակամարմիններ – Cucujidae – 2/2
30. Սնկաբզեզներ – Erotylidae – 2/2

31. Զատիկներ – Coccinellidae – 10/12
32. Կաշվեկերներ – Dermestidae – 2/4
33. Մանրաբզեզներ – Melyridae – 2/4
34. Դասիտիդներ – Dasytidae – 2/2
35. Խայթաբղետ բզեզներ – Cleridae – 3/4
36. Ցիիդներ – Ciidae – 1/1
37. Կնգուղաբզեզներ – Bostrichidae – 1/1
38. Պտինիդներ – Ptinidae – 4/4
39. Տերևակերներ – Chrysomelidae – 31/43
40. Երկարաբեղիկներ – Cerambycidae – 32/52
41. Ատտելաբիդներ – Attelabidae – 3/3
42. Ապիոնիդներ – Apionidae – 2/9
43. Երկարակնճիթներ կամ փղիկներ – Curculionidae – 26/44
44. Կեղեվակերներ – Scolytidae – 4/4

Ցերեկային թիթեռները պարկույտ ներկայացված են 7 ընտանիքների 68 ցեղերին պատկանող 122 տեսակներով: Ընտանիքներն են.

1. Հաստազուլի թիթեռներ – Hesperidae – 5/10
2. Առագաստաթիթեռներ – Papilionidae – 3/4
3. Ճերմակաթիթեռներ – Pieridae – 8/12
4. Սատիրներ Satyridae – 11/16
5. Լիբեթիդներ – Libytheidae – 1/1
6. Նիմֆալիդներ Nymphalidae – 14/23
7. Կապտաթիթեռներ – Lycaenidae – 26/46

Մրջյուններից (Formicidae) պարկույտ հայտնաբերվել է 10 ցեղերի պատկանող 29 տեսակ:

6.2.2. Ողնաշարավորներ

ԴԱՊ-ում բնակվում են 286 տեսակի ողնաշարավոր կենդանատեսակներ, որոնցից 53-ը ընդգրկված են Հայաստանի Կարմիր Գրքում և 17-ը՝ ԲՊՄՄ Կարմիր Ցանկում:

6.2.3. Ձկներ

«Դիլիջան» ազգային պարկի գետերում և լճերում բնակվում է 15 ձկնատեսակ, որոնցից մեկը Սևանի կողակը (*Capoeta sevangi*) (VU) գրացված է Կարմիր գրքում Հայաստանի էնդեմիկ է: «Դիլիջան» ազգային պարկի ջրակալներում հանդիպում են հետևյալ ձկնատեսակները՝ կարմրախայտը (*Salmo trutta fario*) (սովորական է Աղստևի վտակների վերին և միջին հոսանքներում, հազվադեպ կարող է հանդիպել Աղստև գետում), արևելյան տառեխիկը (*Alburnoides eichwaldii*) (բազմաքանակ է Աղստևում, նրա մեջ թափվող վտակների ստորին հոսանքներում, ավելի հազվադեպ՝ միջին

հոսանքներում), Սևանի կողակը (*Capoeta sevangi*) (VU) (սովորական է Աղստևում, նրա մեջ թափվող խոշոր վտակների ստորին հոսանքներում, հազվադեպ կարող է բարձրանալ այդ վտակների միջին հոսանքներ), քուռի բեղուն (*Barbus lacerta cyri*) (սովորական է Աղստևում, նրա մեջ թափվող խոշոր վտակների ստորին և միջին հոսանքներում, շատ հազվադեպ՝ վերին հոսանքներում): Աղստևում սովորական են կովկասյան թեփուղը (*Squalius cephalus orientalis*), քուռի լերկաձուկը (*Oxynemacheilus (Barbatulla) brandti*), կլիմայավարժեցված տեսակներից՝ արծաթափայլ կարասը (*Carassius auratus gibelio*) (մասսայական է Պարզ լճում, սովորական՝ Աղստևում), ամուրյան նրբաձկնիկը (*Pseudorasbora parva*) (սովորական է Աղստևում): Ավելի հազվադեպ Աղստևում հանդիպում են մուրծին (*Luciobarbus (Barbus) mursa*), անդրկովկասյան սպիտակաձուկը (*Alburnus filippii*), քուռի կողակը (*Capoeta capoeta capoeta*): Աղստև գետում հնարավոր են հանդիպումներ նաև Քուռի սպիտակաձկան (*Alburnus filippii*) և ենթաբերանի (*Chondrostoma xyrhynchum*) հետ: Վերջին շրջանում Աղստև գետի ավազանին պատկանող ֆորելային տնտեսություններից Աղստև և նրան պատկանող վտակների մեջ հաճախակի է հայտնվում ծիածանախայտը (*Parasalmo mykiss*) (հատկապես Հաղարծին գետում), ինչպես նաև կարպը (*Cyprinus carpio*) (բազմաքանակ է Պարզ լճում): Հնարավոր են նաև ձկնային տնտեսություններում բուծվող այլ ձկնատեսակների ի հայտ գալը ազգային պարկի տարածքում:

6.2.4. Աղստև գետի ձկնաշխարհը

«Դիլիջան» ազգային պարկով հոսող Աղստև գետում ներկա պահին հայտնաբերվել են հետևյալ ձկնատեսակները՝ կարմրախայտը (*Salmo trutta fario*) (հանդիպում է պատահականորեն), արևելյան տառեխիկը (*Alburnoides eichwaldii*) (բազմաքանակ է), Սևանի կողակը (*Capoeta sevangi*) (VU) (սովորական է), Քուռի կողակը (*Capoeta capoeta capoeta*) (հազվագյուտ է), քուռի բեղուն (*Barbus lacerta cyri*) (սովորական է), կովկասյան թեփուղը (*Squalius cephalus orientalis*) (սովորական է), քուռի լերկաձուկը (*Oxynemacheilus brandti*) (սովորական է), արծաթափայլ կարասը (*Carassius auratus gibelio*) (սովորական է), ամուրյան նրբաձկնիկը (*Pseudorasbora parva*) (սովորական է), մուրծին (*Luciobarbus mursa*) (հազվագյուտ է), անդրկովկասյան սպիտակաձուկը (*Alburnus hohenackeri*) (հազվագյուտ է), ծիածանախայտը (*Parasalmo mykiss*) (պարբերաբար հայտնվում է գետի ավազանի ֆորելային տնտեսություններից), կարպը (*Cyprinus carpio*) (պատահականորեն կարող է հայտնվել լճակային տնտեսություններից կամ էլ Պարզ լճից): Հնարավոր են հանդիպումներ նաև Քուռի սպիտակաձկան (*Alburnus filippii*) և ենթաբերանի (*Chondrostoma oxyrhynchum*) հետ:

6.2.5. Հաղարծին, Բլղան և Գետիկ գետերի ձկնաշխարհը

Հաղարծին գետում հանդիպող հիմնական ձկնատեսակն է կարմրախայտը (*Salmo trutta fario*), որից բացի պարբերաբար հանդիպում է գետի հունի վրա կառուցված ֆորելային տնտեսություններից այստեղ ներթափանցած ծիածանախայտը (*Parasalmo mykiss*): Բլղան գետում հանդիպում են 4 ձկնատեսակ՝ կարմրախայտ (*Salmo trutta fario*), Քուռի բեղուն (*Barbus lacerta cyri*), արևելյան տառեխիկ (*Alburnoides eichwaldii*) և, երբեմն, կողակ (*Capoeta sp.*): Կարմրախայտը հանդիպում է գետի վերին ու միջին հոսանքներում, քուռի բեղուն՝ հիմնականում միջին և ստորին հոսանքներում, երբեմն վերին ու ստորին հոսանքների սահմանագծում: Քուռի բեղունի տարածման շրջանում հանդիպում է նաև արևելյան տառեխիկը: Բլղանի ստորին հոսանքում հազվադեպ հանդիպում է կողակը:

Գետիկ գետում հանդիպում են 4 հիմնական ձկնատեսակ՝ կարմրախայտ (*Salmo trutta fario*), Քուռի բեղուն (*Barbus lacerta cyri*), արևելյան տառեխիկ (*Alburnoides eichwaldii*) և կողակ (*Capoeta sp.*): Ընդ որում, կարմրախայտը, ինչպես մյուս գետերում, հանդիպում է այդ գետի վերին ու միջին հոսանքներում, քուռի բեղուն և արևելյան տառեխիկը՝ հիմնականում միջին և ստորին հոսանքում,

կողակը՝ ստորին և, երբեմն, միջին հոսանքում: Գետիկի ստորին հոսանքում հայտնաբերվել է նաև քուռի լերկաձուկը (*Oxynemacheilus brandti*): Հնարավոր են նաև Աղստուում բնակվող ձկների մեծ մասի բնակությունը Գետիկի ստորին հոսանքում:

6.2.6. Պարզ լճի ձկնաշխարհը

Ներկայում Պարզ լիճը արհեստականորեն բնակեցրած է արծաթափայլ կարասով (*Carassius auratus gibelio*) և կարպով (*Cyprinus carpio*), որոնք տվյալ լճում հանդիսանում են զանգվածային տեսակներ, իսկ լիճը՝ գերբնակեցված դրանցով: Այլ տեսակների հավաստի առկայության մասին վերջին տվյալները բացակայում են:

6.2.7. Երկկենցաղներ և սողուններ

Ազգային պարկի տարածքում հանդիպում են 4 տեսակի երկկենցաղներ՝ լճագորտը (*Pelophilax ridibundus*), փոքրասիական գորտը (*Rana macrocnemis*), կանաչ դողոշը (*Bufo viridis*), Շելկովնիկովի սովորական ծառագորտը (*Hyla arborea schelkownikowi*): Լճագորտը մեծ քանակությամբ հանդիպում է լճակներում և ջրային այլ էկոհամակարգերում, փոքրասիական գորտը տարածված է միջին և բարձր լեռնային գոտում՝ ծ.մ. 1600 մ բարձրություններից սկսած, անտառային խոնավ բացատներում և լեռնային գետակների ափամերձ տարածքներում: Կանաչ դողոշը հանդիպում է ազգային պարկի գրեթե բոլոր էկոհամակարգերում, որտեղ քիչ թե շատ խոնավ պայմաններ կան: Շելկովնիկովի սովորական ծառագորտը սովորաբար հանդիպում է ավելի հազվադեպ՝ անտառային էկոհամակարգերի խոնավ և ջրաճահճային մասնաճյուղերում:

Պետք է նշել, որ 2000 թվականին Պարզ լիճ է բաց թողվել փոքրասիական տրիտոնի (*Ommatotriton ophryticus*) 30 առանձնյակ, որոնց ներկայիս փաստացի առկայությունը լճում հասատելու համար լրացուցիչ ուսումնասիրության կարիք է զգում: Երկկենցաղներին սպառնացող հիմնական վտանգներից կարելի է նշել խոնավ էկոհամակարգերի չորացումը և ոչնչացումը: Սակայն հաշվի առնելով ազգային պարկի տարածքում առկա մեծ քանակությամբ ջրաճահճային էկոհամակարգերը ներկայումս երկկենցաղների թվաքանակի նվազեցմանը ուղղված վտանգները կարելի է գնահատել շատ ցածր:

Սողունների ֆաունան ազգային պարկի տարածքում հարուստ չէ, քանի որ պարկի տարածքը հիմնականում պատված է անտառային էկոհամակարգերով: Սողուններից այս տարածքում հանդիպում են 1 տեսակի կրիա, 12 տեսակի մողեսներ և 9 տեսակի օձեր, որոնք կենսակերպով կապված են անտառային բիոտոպների հետ: 7 տեսակներ ընդգրկված են Հայաստանի Կարմիր գրքում, 6՝ ԲՊՄՄ Կարմիր Ցուցակում և 3 տեսակ՝ էնդեմիկ են Անդրկովկասի համար, ևս 2-ը՝ Կովկասի:

Դիլիջան-Իջևան քաղաքների միջև ընկած հատվածում ավտոմայրուղու եզրերին, ճանապարհամերձ ժայռերի և շինությունների պատերի վրա հանդիպում են *Darevskia* ցեղի ժայռային մողեսներից հայկական մողեսը, Դալլի մողեսը և ռոստոմբեկովի մողեսը (*Darevskia armeniaca*, *D. dahl*(EN): i, *D. rostombekovi*(EN)), որոնք Անդրկովկասի էնդեմիկ տեսակներ են: Այս կուսածին տեսակներից առավել խոցելին, կապված կենսաբանական առանձնահատկությունների հետ (ձվերի քիչ քանակությունը և էկոլոգիական նեղ հարմարողականությունը) հանդիսանում է Ռոստոմբեկովի ժայռային մողեսը, որը գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում: Դալլի ժայռային մողեսը նույնպես գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում, սակայն թվաքանակը ավելի մեծ է: Աղստու գետի առափնյա ժայռերի վրա տարածված են ժայռային մողեսների երկու երկսեռ տեսակներ՝ Ռադդեի (*D. raddei*) և քուռի (*D. portschinskii*) մողեսները:

Անտառի եզրերին, բաց տարածություններում հազվադեպ հանդիպում է մարգագետնային մողեսը (*D. praticola*) (*VU*), որը գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում:

Լեռնատափաստանային և անտառային գոտու բացատներում ոչ մեծ քանակությամբ հանդիպում են ճարպիկ մողեսը (*Lacerta agilis*), և շերտավոր մողեսը (*L. strigata*): Անտառի եզրին և բացատներում հանդիպում է ջարդվող իլիկամողեսը (*Anguis fragilis*): Գետերի առափնյա քարքարոտ տեղամասերում և ճանապարհի վրա, հանդիպում է նաև ձիթապտղագույն սահնօձը (*Platycephalus najadum*): Տարբեր ջրահաճային էկոհամակարգերում գրանցվել է ջրային լորտուն (*Natrix tessellata*):

Կան սողունների մոտ 6 տեսակներ (ճահճային կրիա – *Emys orbicularis*, Վալենտինի ժայռային մողես–*Darevskia valentine*, դեղնափորիկ–*Pseudopus apodus*, որդանման կուլյոձ–*Typhlops vermicularis*, սովորական լորտու –*Natrix natrix*, լեռնաստափաստանային իժ–*Vipera (Pelias) eriwanensis*), որոնց հանդիպումը ազգային պարկի տարածքում հնարավոր է և լրացուցիչ հետազոտությունների կարիք ունի:

6.2.8. Թռչուններ

«Դիլիջան» ազգային պարկում տարվա տարբեր սեզոններին հանդիպում է թռչունների մոտ 190 տեսակ, որոնցից մոտ 130-ը այստեղ բնադրում են: Ազգային պարկում հանդիպող թռչունների 36 տեսակ գրանցված են Հայաստանի Կարմիր գրքում, որոնցից 11-ը ընդգրկված են նաև Բնության Պահպանության Միջազգային Միության Կարմիր ցուցակում: Կա Կովկասյան մեկ էնդեմիկ տեսակ – կովկասյան մարեհավ (*Tetrao mlokosiewiczi*) և Հայկական բարձրավանդակի էնդեմիկ մեկ տեսակ – հայկական որոռ (*Larus armenicus*):

Ազգային պարկում բնադրող թռչունների մեծամասնությունը ներկայացված է անտառային տեսակներով: Այստեղ լայն տարածված են հորբալը (*Columba oenas*), անտառային աղավին (*Columba palumbus*), փայտփորների վեց տեսակ՝ վիզգցուկը (*Jynx torquilla*), կանաչ (*Picus viridis*), սև (*Dryocopus martius*), խայտաբղետ (*Dendrocopos major*), միջին (*D. medius*) և փոքր (*D. minor*) փայտփորները:

ԴԱՊ-ում լայնորեն տարածված են այլ անտառային թռչնատեսակներ. եղնջաթռչնակը (*Troglodytes troglodytes*), անտառային նրբագեղիկը (*Prunella modularis*), արշալուսիկը (*Erithacus rubecula*), սովորական կարմրատուտը (*Phoenicurus phoenicurus*), սոսնձակեռնեխը (*Turdus viscivorus*), սև (*T. merula*) և երգող (*T. philomelos*) կեռնեխները, սևագլուխ (*Sylvia atricapilla*) և այգու (*S. borin*) շահրիկները, դեղնափոր (*Phylloscopus trochiloides*) և ճնկլտան (*Ph. collybita*) գեղգեղիկները, փոքր (*Ficedula parva*) և կիսասպիտակավիզ (*F. semitorquata*) ճանճորսները, երկարագի (*Aegithalos caudatus*), սև (*Parus ater*), երկնագույն (*P. caeruleus*) և մեծ (*P. major*) երաշտահավերը, սովորական սիտեղը (*Sitta europaea*), ծվծվիկը (*Certhia familiaris*) և անտառային կաչաղակը (*Garrulus glandarius*): Սերինոսներից լայն տարածված են ամուրիկը (*Fringilla coelebs*), կանաչ սերինոսը (*Carduelis chloris*), սովորական խածկտիկը (*Pyrrhula pyrrhula*) և հատրեկիչը (*Coccothraustes coccothraustes*):

Երեկոյան և գիշերային ժամերին անտառներում հաճախակի կարելի է լսել անտառաբվի (*Strix aluco*) և ականջավոր բվի (*Asio otus*) ձայները: Յերեկային գիշատիչ թռչուններից այստեղ բնադրում են օձակեր արծիվը (*Circaetus gallicus*), կրետակերը (*Pernis apivorus*), ցախաքլորաորսը (*Accipiter gentilis*), լորաճուռակը (*A. nisus*), մեծ ճուռակը (*Buteo buteo*), փոքր ենթաարծիվը (*Aquila pomarina*) և գաճաճ արծիվը (*Hieraetus pennatus*):

Անտառամերձ բացատներում և մացառուտներում հանդիպում են այծկիթը (*Caprimulgus europaeus*), անտառակոցարը (*Scolopax rusticola*), սովորական տատրակը (*Streptopelia turtur*), անտառային արտույտը (*Lullula arborea*), անտառային ձիթաթռչնակը (*Anthus trivialis*), սևագլուխ չքքանը (*Saxicola torquatus*), ճուռականման (*Sylvia nisoria*), մորու (*S. curruca*) և մոխրագույն (*S.*

communis) շահրիկները, կովկասյան գեղգեղիկը (*Phylloscopus sindianus*), ժուլանը (*Lanius collurio*), ոսպնուկը (*Carpodacus erythrinus*), կանեփնուկը (*Carduelis cannabina*) և սևագլուխ դրախտապանը (*Emberiza melanocephala*):

Աղստև և Գետիկ գետերի հովիտների բաց ջրային տարածքներում և արհեստական լճակների ափերին հանդիպում են կարմրատու (*Tringa tetanus*), սևուկ (*T. ochropus*) և սպիտակավիզ (*Actitis hypoleucos*) կտցարները, երկնագույն ալկիոնը (*Alcedo atthis*), լեռնային խաղտոնիկը (*Motacilla cinerea*) և ջրաճնճղուկը (*Cinclus cinclus*): Գետերի ափամերձ թփուտներում և ճահճուտներում բնադրում են հարավային սոխակը (*Luscinia megarhynchos*), լայնապոչ եղեգնաթռչնակը (*Cettia cetti*), այստեղի խոնավ մարգագետինները գրավում են դեղին խաղտոնիկին (*Motacilla flava*), շերտագլուխ (*Acrocephalus schoenobaenus*) և ճահճային (*A. palustris*) եղեգնաթռչնակներին և սովորական ճոխկահավին (*Locustella naevia*), ինչպես նաև այստեղ կեր հայթհայթող մեղվակերին (*Merops apiaster*) և առափնյա ծիծեռնակին (*Riparia riparia*): Առափնյա անտառին բնորոշ տեսակներից են արտույտաբազեն (*Falco subbuteo*), մոխրագույն ճանճորսը (*Muscicapa striata*), ճոճահավը (*Remiz pendulinus*), պիրոլը (*Oriolus oriolus*) և սևաճակատ շամփրուկը (*Lanius minor*):

Ազգային պարկի տարածքում գտնվող մարդու բնակավայրերը, այգիները և մշակված հանդակները գրավում են հոպոպին (*Upupa epops*), սև մանգաղաթևին (*Apus apus*), գյուղական ծիծեռնակին (*Hirundo rustica*), սպիտակ խաղտոնիկին (*Motacilla alba*), սովորական սարյակին (*Sturnus vulgaris*), սովորական ճային (*Corvus monedula*), մոխրագույն ագռավին (*Corvus corone*), դաշտային (*Passer montanus*) և տնային (*P. domesticus*) ճնճղուկներին, կարմրակատարին (*Carduelis carduelis*) և կորեկնուկին (*Emberiza calandra*):

Պարկում ամենուրեք հանդիպում են քարքարոտ ելքեր, ժայռեր իսկ ջրբաժանների կատարների երկայնքով՝ նաև ժայռաբեկորների թափվածքների դաշտեր: Ցածրադիր գոտում այս կենսամիջավայրին են բնորոշ գիշանգողը (*Neophron percnopterus*), բվեճը (*Bubo bubo*), ներկարարը (*Coracias garrulus*), թխակապույտ աղավին (*Columba livia*), ժայռային (*Ptyonoprogne rupestris*) և քաղաքային (*Delichon urbicum*) ծիծեռնակները, սևախայտ քարաթռչնակը (*Oenanthe hispanica*), կապույտ քարակեռնեխը (*Monticola solitarius*), ժայռային փոքր սիտեղը (*Sitta neumayer*), ժայռային ճնճղուկը (*Petronia petronia*), այգու (*Emberiza hortulana*) և լեռնային (*E. cia*) դրախտապանները: Բարձր լեռնային գոտու ժայռերին և մերձակա լեռնային տափաստաններին և մարգագետիններին բնորոշ են կովկասյան մարեհավը (*Tetrao mlokosiewiczzi*), վայրի հնդկահավը կամ ուլարը (*Tetraogallus caspius*), սովորական կկուն (*Cuculus canorus*), սպիտակափոր մանգաղաթևը (*Apus melba*), եղջրավոր արտույտը (*Eremophila alpestris*), խայտաբղետ (*Prunella ocularis*) և ալպիական (*P. collaris*) նրբագեղիկները, կապտափող սոխակը (*Luscinia svecica*), սևուկ կարմրատուտը (*Phoenicurus ochruros*), սովորական քարաթռչնակը (*Oenanthe oenanthe*), խայտաբղետ քարակեռնեխը (*Monticola saxatilis*), սպիտակախածի կեռնեղը (*Turdus torquatus*), կարմրաթև մագլցողը (*Tichodroma muraria*), սև ագռավը (*Corvus corax*), կարմրակտուց ճայր (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), ձյան ճնճղուկը (*Montifringilla nivalis*), կարմրաճակատ սերինոսը (*Serinus pusillus*) և լեռնային վշասարեկը (*Carduelis flavirostris*): Անմատչելի ժայռերը հատկապես գրավիչ են այստեղ բնադրող մի շարք ցերեկային գիշատիչ թռչունների՝ գառնանգղի (*Gypaetus barbatus*), սպիտակագլուղ անգղի (*Gyps fulvus*), տափաստանային ճուռակի (*Buteo rufinus*), քարարծվի (*Aquila chrysaetos*), սովորական հողմավար բազեի (*Falco tinnunculus*) և սապսանի (*F. peregrinus*) համար:

Լեռնային մարգագետինների այլ տարածված տեսակներից են մոխրագույն կաքավը (*Perdix perdix*), մարգահավը (*Crex crex*), դաշտային արտույտը (*Alauda arvensis*), լեռնային ձիաթռչնակը (*Anthus spinoletta*) և մարգագետնային չքչանը: Գարնանային և աշնանային չուի ժամանակ ազգային պարկի տարածքում կարելի է հանդիպել բազմաթիվ այլ տեսակների: Չվող գիշատիչ թռչուններից

են՝ սև ցինը (*Milvus migrans*), սև անգղը (*Aegyptius monachus*), ճահճային (*Circus aeruginosus*), տափաստանային (*C. macrourus*) և մարգագետնային (*C. pygargus*) մկնաճուռակները, եվրոպական ճնճղաճուռակը (*Accipiter brevipes*), մեծ ենթաարծիվը (*Aquila clanga*), տափաստանային արծիվը (*A. nipalensis*), բլրային արծիվը (*A. heliaca*), ջրարծիվը (*Pandion haliaetus*), տափաստանային հողմավար (*Falco naumanni*) և կարմրատո (*F. vespertinus*) բազեները, բալոբանը (*F. cherrug*): Չվող ճնճղուկազգիներից են կարմրախածի ձիաթռչնակը (*Anthus cervinus*), կարմրակատար շամփրուկը (*Lanius senator*), վարդագույն սարյակը (*Sturnus roseus*), գարնանային գեղգեղիկը (*Phylloscopus trochilus*) և մի շարք այլ միջատակեր տեսակներ: Ջրային թռչուններից չուի ժամանակ այստեղ հանդիպում են փոքր ջրցուլը (*Ixobrychus minutus*), սպիտակ փոքր (*Egretta garzetta*), մոխրագույն (*Ardea cinerea*) և շիկակարմիր (*A. purpurea*) տառեղները, սև (*Ciconia nigra*) և սպիտակ (*C. ciconia*) արագիլները, փոքր քարաղորը (*Charadrius dubius*), սովորական կիվիվը (*Vanellus vanellus*), մորակոցարը (*Gallinago gallinago*), ծխագույն կոցարը (*Tringa nebularia*), սովորական (*Larus ridibundus*) և հայկական (*L. armenicus*) որորները, սպիտակաայտ (*Chlidonias hybrida*) և սպիտակաթև (*Ch. leucopterus*) ջրածիժառները, դեղնագլուխ խաղտոնիկը (*Motacilla citreola*):

Ձմռան ամիսներին ազգային պարկի ցածրադիր գոտում հանդիպում են հյուսիսից այցելող ձմեռող տեսակներ, ինչպիսիք են՝ փոքր սուլակը (*Tachybaptus ruficollis*), դաշտային մկնաճուռակը (*Circus cyaneus*), թավշատ ճուռակը (*Buteo lagopus*), աղավնաբազեն (*Falco columbarius*), սինակեռնեիլը (*Turdus pilaris*), դեղնագլուխ արքայիկը (*Regulus regulus*), մոխրագույն շամփրուկը (*Lanius excubitor*), սովորական սերինոսը (*Fringilla montifringilla*), գնվասարեկը (*Carduelis spinus*), սովորական (*Emberiza citrinella*) և եղեգնուտի (*E. schoeniclus*) դրախտապանները:

6.2.9. Կաթնասուններ

«Դիլիջան» ազգային պարկի կաթնասունների զգալի մասը բնակվում են լայնատերև անտառներում և հատկապես անտառների բացատներում ու անտառների և մարգագետինների միջև ընկած տարածքներում: Ազգային պարկի տարածքից ներկայումս հայտնի են 55 տեսակի կաթնասուններ, որոնցից 9-ը գրանցված են Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գրքում, 3-ը՝ ԲՊՄՄ Կարմիր Ցուցակում: Առկա է նաև մեկ էնդեմիկ տեսակ՝ Անդրկովկասի համար և 7 տեսակ՝ Կովկասի:

Հիմնական բնակիչներն են սովորական դաշտամուկը (*Microtus arvalis*), թփութային դաշտամուկը (*Microtus majori*), որը Կովկասյան էնդեմիկ տեսակ է, անտառային քնամուրը (*Dryomys nitedula*), պոլչոկը (*Glis glis*), դեղնակուրծք մուկը (*Apodemus ponticus*), որը կովկասյան էնդեմիկ տեսակ է, փոքր անտառային մուկը (*Apodemus uralensis*), մակեդոնական մուկը (*Mus macedonicus*), պարսկական կամ կովկասյան սկյուռը (*Sciurus anomalus*), անտառակատուն (*Felis silvestris silvestris*), լուսանը (*Lynx lynx*) և գորշ արջը (*Ursus arctos*): Սովորական են այծյամը (*Capreolus capreolus*) և վայրի խոզը (*Sus scrofa*): Նախկինում բնակվող ազնվացեղ եղջերուն (*Cervus elaphus maral*) անհետացել էր ազգային պարկի տարածքից: Սակայն վերջին 10 տարիների ընթացքում երբեմն 5-6 առանձնյակների խումբ է գրանցվում ազգային պարկի տարածքում, որոնք ամենայն հավանականությամբ անցնում են Ադրբեջանի Հանրապետության տարածքից:

Անտառաբնակ չղջիկներն են լայնականջ ծալքաշուրթ չղջիկը (*Tadarida teniotis*), փոքր իրիկնաչղջիկը (*Nyctalus leisleri*), շիկակարմիր իրիկնաչղջիկը (*Nyctalus noctula*), եվրոպական լայնականջ չղջիկը (*Barbastella barbastellus*), անտառային կամ Նատուզիուսի փոքրաչղջիկը (*Pipistrellus nathusii*), գորշ ականջեղ չղջիկը (*Plecotus auritus*): Քարքարոտ վայրերում կարող են գրանցվել սրականջ գիշերաչղջիկը (*Myotis blythii*) և եռագույն գիշերաչղջիկը (*Myotis emarginatus*): Մարգագետիններում և բացատներում լայնորեն տարածված են եվրոպական նապաստակը (*Lepus europaeus*), ձնային դաշտամուկը (*Chionomys nivalis*), անդրկովկասյան կուրամկնիկը (*Ellobius*

lutescens), որն Անդրկովկասյան էնդեմիկ տեսակ է, դաղստանի դաշտամուկը (*Microtus daghestanicus*), որը Կովկասյան էնդեմիկ տեսակ է, սպիտակափոր սպիտակատամը (*Crocidura leucodon* = *C. persica*), փոքր սպիտակատամը (*Crocidura suaveolens*), աղվեսը (*Vulpes vulpes*), գորշուկը (*Meles canescens*), քարակզաքիսը (*Martes foina*) և աքիսը (*Mustela nivalis*):

Ջրամերձ տարածքներում գրանցվում են ջրային դաշտամուկը (*Arvicola amphibius* = *A. terrestris*), Շելկովնիկովի կուտորան (*Neomys teres* = *N. schelkovnikovi*), որը Կովկասյան էնդեմիկ տեսակ է, բեղավոր գիշերաչղջիկը (*Myotis mystacinus*) և, հազվադեպ, ջրասամույրը (*Lutra lutra*): Անթրոպոգեն տարածքներում սովորական են մոխրագույն համստերը (*Cricetulus migratorius*), տնային մուկը (*Mus musculus*), մոխրագույն առնետը (*Rattus norvegicus*), սև առնետը (*Rattus rattus*): Շինություններում ապաստարան են գտնում մեծ պայտաքիթ չղջիկը (*Rhinolophus ferrumequinum*), փոքր պայտաքիթ չղջիկը (*Rhinolophus hipposideros*), ասիական լայնական չղջիկը (*Barbastella leucomelas*), ուշաթռիչք մաշկեղ չղջիկը (*Eptesicus serotinus*), սովորական երկարաթև չղջիկը (*Miniopterus schreibersi*), թգուկ փոքրաչղջիկը (*Pipistrellus pipistrellus*), գաճաճ փոքրաչղջիկը (*Pipistrellus pygmaeus*), մաշկեղակերպ փոքրաչղջիկը (*Pipistrellus* (= *Hypsugo*) *savii*) և երկգույն մաշկեղ չղջիկը (*Vespertilio murinus*):

Ամենուրեք տարածված են Ռադդեյի գորշատամը (*Sorex raddei*), Սատունինի գորշատամը (*Sorex satunini* = *S. caucasica stavropolica*), Վոլնուխինի գորշատամը (*Sorex volnuchini*), որոնք Կովկասյան էնդեմիկ տեսակներ են, սպիտակափոր ոզնին (*Erinaceus concolor*), փոքր խլուրդը *Talpa levantis*) և գայլը (*Canis lupus*): ԲՊՄՄ Կարմիր ցուցակում գրանցված են եվրոպական լայնական չղջիկը, սովորական երկարաթև չղջիկը և ջրասամույրը (NT): ՀՀ Կարմիր գրքում նշված են ազնվացեղ եղջերուն (CR), Շելկովնիկովի կուտորան, ջրասամույրը (EN), ասիական լայնական չղջիկը, սովորական երկարաթև չղջիկը, գորշ ականջեղ չղջիկը, անտառակատուն, գորշ արջը (VU) և լայնական ծալքաշուրտ չղջիկը (DD): Էնդեմներն են անդրկովկասյան կուրամկնիկը (Անդրկովկասի էնդեմ), թփուտային դաշտամուկը, դեղնակուրծք մուկը, Շելկովնիկովի կուտորան, Ռադդեյի, Սատունինի և Վոլնուխինի գորշատամները (Կովկասի էնդեմներ):

6.3. Մշակութային առանձնահատկություններ

Դիլիջանն ունի հարուստ պատմամշակութային ժառանգություն: Ամենանշանակալից մշակութային հուշարձաններն են Հադարձնի վանքը (10-րդ 13-րդ դդ.), Գոշավանքը (12-13-րդ դդ.), Ջուխտակ վանքեր (11-րդ 13-րդ դդ.), Մաթոսավանքը (10-13-րդ դդ.), Աղավնավանքի եկեղեցին (11-րդ դ.): 1970-ականներին իրականացված հնագիտական հետազոտությունները ցույց են տվել, որ մարդիկ սկսել են ապրել Դիլիջան քաղաքի տարածքում բրոնզե դարի վերջերին և երկաթե դարի սկզբներին: Գոլովինոյի և Պապանինոյի նախապատմական դամբարանների պեղումների ժամանակ հայտնաբերվել են գրեթե երեք հազար տարեկան բրոնզե իրեր, այդ թվում, զենք ու զրահ, դաշույններ, կուժեր, օղեր և այլն: Այս բոլոր իրերը կարելի է տեսնել Դիլիջանի թանգարանում կամ Էրմիտաժի թանգարանում: Դիլիջանում, ինչպես ամբողջ Հայաստանում, կան բազմաթիվ խաչքարեր՝ բացառիկ նրբաքանդակներով: Վարպետ Պողոսի խաչքարը (1291), որը մշակվել է առանձնահատուկ հմտությամբ, գտնվում է Գոշավանքում:

Քաղաքի մասին հիշատակումներ արվել են 19-րդ դարի առաջին կեսի տարբեր փաստաթղթերում, երբ Դիլիջանը սկսեց զարգանալ որպես առողջարանային կենտրոն՝ գրավելով թոքերի հիվանդություններով տառապող մարդկանց: 19-րդ դարի վերջին և 20-րդ դարի սկզբին սկսեցին զարգանալ արհեստները, ինչպիսիք են դարբնագործությունը, գորգագործությունը, փայտի գեղարվեստական փորագրությունը և այլն: Դիլիջանի գորգերը բավականին հայտնի են

Հայաստանում: Դիլիջանի թանգարանի հավաքածուներում կան գորգերի և կարպետների տարբեր հետաքրքիր նմուշներ:

ԴԱՊ-ի տարածքում կան ավելի քան 220 պատմական, հնագիտական և մշակութային վայրեր, և նրանց մեծ մասը ներառված չեն զբոսաշրջային առաջարկներում՝ ֆիզիկական անմատչելիության պատճառով: Ստորև ներկայացված են որոշ հուշարձաններ և տեսարժան վայրեր:

ԴԱՊ-ի մշակութային և պատմական արժեքները հետևյալն են՝

Բնության հուշարձաններ - 2

Քարե դարի հնագիտական վայրեր - 3

Քարայր կացարան - 9

Քաղաքատեղիներ - 8

Գյուղատեղիներ - 51

Ազգագրական տներ - 2

Ամրոցներ - 13

Կամուրջներ - 4

Մետաղագործական համալիրներ - 1

Եկեղեցիներ - 4

Վանական համալիրներ - 4

Մատուռներ - 17

Խաչքարերի խմբեր - 23

Առանձին խաչքարեր - 26

Աղբյուր-հուշակոթողներ - 4

Դամբարանադաշտ - 2

7. ՏԱՐԱԾԱՇՐՋԱՆԻ ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

7.1. Տավուշի մարզը

2017թ տարեսկզբի դրությամբ մարզի բնակչության թիվը կազմել է 124.5հազ. մարդ:

Տավուշի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքի հյուսիս-արևելյան հատվածում: Մարզը հարավ-արևելքում և հարավում սահմանակից է Գեղարքունիքի և Կոտայքի մարզերին, արևմուտքում՝ Լոռու մարզին և պետական սահմանով՝ Վրաստանին, հյուսիսում և արևելքում՝ Ադրբեջանին:



Մարզի կենտրոնով դեպի հյուսիս-արևելք հոսում է Աղստև գետը: Ծովի մակարդակին ամենամոտ կետը (Հայաստանի Հանրապետության ռելիեֆի ամենացածր կետը) գտնվում է Դեբեդաղան գյուղի մոտ՝ 375մ, ամենաբարձր կետը Միափորի լեռնաշղթայի Մուրղուզ լեռն է՝ 2 993 մ: Տավուշի մարզը տարածվում է Փոքր Կովկասի լեռնաշղթաների արտաքին շարի վրա (Վիրահայոց, Գուգարաց և Միափորի լեռներ):

Գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության չափավոր խոնավ տարածաշրջանում: Արևափայլքի տարեկան տևողությունը 1 900 -2 100 ժամ է, անարև օրերի թիվը՝ 65: Ամառները լինում են տաք, ձմեռները՝ մեղմ: Գետերը պատկանում են Կասպից ծովի (Կուր գետի) ավազանին և սնվում են հալոցքային, ստորերկրյա և անձրևային ջրերից: Բնական լիճը՝ Դիլիջանի մոտ գտնվող Պարզ լիճն է: Այստեղ են գտնվում Ջողազի, Հախումի, Տավուշի, Այգեձորի և Իջևանի արհեստական ջրամբարները:

Մարզի ընդհանուր մակերեսի 40.3%-ը զբաղեցնում են խառն անտառները, որոնք աչքի են ընկնում բուսական և կենդանական աշխարհի բազմազանությամբ: Բնության նախաստեղծ վիճակի պահպանության, առավել հարստացման և տեղական պայմաններում նոր տեսակների ստացման նպատակով Աղստևի ավազանում ստեղծված են Դիլիջանի պետական արգելոցը և Իջևանի անտառային այգին: Մարզի և հատկապես Աղստևի հովտի բնակլիմայական պայմանները (մեղմ կլիմա, թթվածնով հարուստ լեռնային մաքուր օդ, հանքային բուժիչ ջրեր, անտառներ, դեղաբույսերով հարուստ լեռնաշխարհ) չափազանց նպաստավոր են բնակչության հանգստի կազմակերպման, առողջության վերականգնման և միջազգային տուրիզմի զարգացման համար:

2020թ.-ին Տավուշի մարզի տնտեսության հիմնական հատվածների տեսակարար կշիռները Հայաստանի Հանրապետության համապատասխան ոլորտների ընդհանուր ծավալում կազմել են.

- արդյունաբերություն 1.5 %
- գյուղատնտեսություն 4.3 %
- շինարարություն 3.0 %
- մանրածախ առևտուր 2.3 %
- ծառայություններ 0.9 %

Մարզը հանրապետության վառ արտահայտված գյուղատնտեսական շրջաններից է: Անասնաբուծության մեջ առաջատար ճյուղեր են համարվում խոշոր եղջերավոր անասնաբուծությունն ու խոզաբուծությունը, իսկ բուսաբուծության մեջ՝ հացահատիկային

մշակաբույսերի մշակությունն ու խաղողագործությունը: Վերջին տարիներին իրագործված բազմաթիվ խթանող գյուղատնտեսական ծրագրերի շնորհիվ մեծ զարգացում է ապրում պտղաբուծությունը, ինչով մարզը նախկինում մեծ համբավ է վայելել: Վերջին տարիներին հիմնվել են պտղատու այգիներ, որոնց մեջ գերակշռում են թուզն ու արքայանարինջը: Տարեցտարի զարգացում է ապրում նաև մեղվաբուծությունը:

Մարզի տնտեսության առաջատար ճյուղը մշակող արդյունաբերությունն է: Առավել գերակշռող են սննդի արդյունաբերությունը և փայտամշակումը: Մարզում արտադրվող արդյունաբերական արտադրանքից արտաքին շուկա են հանվում գինիներ, պահածոներ, հանքային ջուր, քարե և փայտե, վերջերս նաև տեքստիլ արտադրատեսակներ:

7.2. Գեղարքունիքի մարզ

Բնակչության թվաքանակը 2021թ. տարեկգրի դրությամբ կազմել է 227.3 հազ. մարդ:

Գեղարքունիքի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքի արևելքում՝ շրջապատելով Սևանա լիճը: Մարզը հյուսիսից սահմանակից է Լոռու և Տավուշի մարզերին, արևելքից՝ պետական սահմանով, սահմանակից է Ադրբեջանին, հարավից՝ Վայոց ձորի մարզին, հարավ-արևմուտքից՝ Արարատի մարզին և արևմուտքից՝ Կոտայքի մարզին:

Մարզի ամենաերկար ձգվածությունը հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք կազմում է 115 կմ, արևմուտքից արևելք՝ 85 կմ, ամենախոր իջվածքը Գետիկ գետի կիրճն է (Չորավանք գյուղ, 1 325 մ), ամենաբարձր կետը՝ Աժդահակ լեռան գագաթը (3 598 մ): Բարձր լեռներն են Մպիտակասարը (3 555 մ), Վարդենիսը (3 522 մ), Գեղասարը (3 446 մ): Ամենաերկար գետերն են Արգիճին (51 կմ), Գավառագետը (47 կմ) և Մասրիկը (45 կմ):

Ամենամեծ լիճը Սևանա լիճն է (1 279.18 կմ², բարձրությունը ծովի մակերևույթից՝ 1 900.57 մ), համեմատաբար փոքր լճերից են Աժդահակի և Արմաղանի խառնարանային լճերը՝ մինչև 50 մ տրամագծով և 15 մ խորությամբ: Գեղարքունիքի մարզում է գտնվում Սևանա լիճը, որը ոչ միայն մարզի, այլ նաև հանրապետության համար ունի առանձնահատուկ կարևորություն: Այն Հարավային Կովկասի քաղցրահամ ջրերի ամենամեծ ավազանն է: Լիճն էական ազդեցություն ունի ողջ մարզի ոչ միայն բնապահպանական հավասարակշռության, այլ նաև տնտեսության վրա:

Մարզի տարածքում է գտնվում «Սևան» ազգային պարկը (կազմավորվել է 1978թ.): Այն զբաղեցնում է Սևանի միջլեռնային գոգավորության հատակը կազմող Սևանա լճի և դրա հատակից ազատված տարածքները: Մակերեսը կազմում է 150.1 հազ.հա, որից 24.9 հազ.հա՝ առափնյա ցամաքային տարածքներ են: Լիճը շրջափակված է Արեգունու, Գեղամա, Վարդենիսի, Փամբակի և Սևանի լեռնաշղթաների լանջերով: Այստեղ պահպանվել են բույսերի 1 600 և կենդանիների 330 տարատեսակներ: Մարզում են գտնվում բազմաթիվ հանքավայրեր, որոնցից են ոսկու, դոլոմիտի, բազալտի, ավազի, հրաբխային տուֆի հանքավայրերը: Շահագործվող հանքավայրերից մի մասին բաժին է ընկնում երկրում արդյունահանվող հանքաքարի զգալի մասը:



2020թ.-ին մարզի տնտեսության հիմնական հատվածների տեսակարար կշիռները Հայաստանի Հանրապետության համապատասխան հատվածների ընդհանուր ծավալում կազմել են՝

- արդյունաբերություն 3.3 %
- գյուղատնտեսություն 11.9 %
- շինարարություն 4.7 %
- մանրածախ առևտուր 2.3 %
- ծառայություններ 0.9 %

Մարզի տնտեսության առաջատար ճյուղը գյուղատնտեսությունն է, հատկապես հացահատիկի, կարտոֆիլի, բանջարեղենի և անասնաբուծական մթերքի արտադրությունները: Մարզի արդյունաբերության հիմնական ուղղությունը հանքագործական արդյունաբերությունն է: Կարևոր նշանակություն ունի նաև մշակող արդյունաբերությունը, որի մեջ առավել մեծ տեսակարար կշիռ ունի սննդամթերքի արտադրությունը:

7.3. Ազդակիր համայնքները

Դիլիջանը քաղաքային համայնք է Տավուշի մարզում, Դիլիջանի տարածաշրջանում, մակերեսը՝ 43 կմ², բնակչությունը՝ 18667 մարդ (01.01.2017թ. դրությամբ):

Քաղաքը տեղադրված է Աղստև գետի ափին, Հալաբի և Փանբակի լեռնաշղթաների միջլեռնային հովտում՝ ծովի մակարդակից 1300-1330մ բարձրության վրա: Բնակչության ճնշող մեծամասնությունը հայեր են: Իսկ 19-րդ դարի 40-ական թվականներին այստեղ հաստատվել են աքսորված մոլականներ /աղանդավոր ռուսներ/:

Դիլիջանը հանդիսանում է առողջարանային քաղաք և ունի մի շարք առողջարան-հանգստավայրեր: Հեռավորությունը Երևանից՝ 99 կմ, մարզկենտրոնից՝ 34 կմ, ՀՀ պետական սահմանից՝ 52 կմ է: Համայնքի զբաղեցրած տարածքը 993.96 հա է, տնային տնտեսությունների թիվը՝ 4490: Բնակչության զբաղմունքը բուսաբուծությունն է, անասնապահությունը, արդյունաբերությունը, տրանսպորտը, առևտուրը, սպասարկումը: Ապահովվածությունը խմելու և ռոռզման ջրով որոշ թաղամասերում անբավարար է, գազաֆիկացված է:

Համայնքն ունի չորս հիմնական և մեկ ավագ դպրոց, բժշկական կենտրոն, մշակույթի տուն, համայնքային կենտրոն, երաժշտական դպրոց, արվեստի դպրոց, պատկերասրահ, սպորտդպրոց, 6 մանկապարտեզ, թանգարան, միջազգային դպրոց, կենտրոնական բանկի մասնաճյուղ, առողջարաններ, հանգստյան տներ:

«Հայաստանի Հանրապետության վարչատարածքային բաժանման մասին» 15.12.2015թ. ՀՕ-148-Ն ՀՀ օրենքում փոփոխություններ և լրացումներ կատարելու մասին ՀՀ օրենքի պահանջով Տավուշի մարզի խոշորացված Դիլիջան համայնքում ընդգրկվել են Դիլիջան քաղաքային, Հաղարծին, Թեղուտ, Գոշ, Հովք, Աղավնավանք, Խաչարձան գյուղական համայնքները:

Թեղուտը Դիլիջան խոշորացված համայնքի մաս կազմող գյուղական բնակավայր է, մակերեսը՝ 9.5կմ², բնակչությունը՝ 1583 մարդ (01.01.2015թ.դրությամբ): Գյուղը հիմնադրվել է 1925թ. և առանձին բնակավայրի կարգավիճակ է ստացել ՀՀ Գերագույն խորհրդի 1993թ. նոյեմբերի 5-ի որոշմամբ: Որպես Դիլիջանի քաղաքամերձ համայնք, գյուղի բնակիչների զգալի մասը ժամանակին աշխատում էր քաղաքի տարբեր հիմնարկ-ձեռնարկություններում: Այժմ գյուղացիների հիմնական

զբաղմունքն անասնապահությունը և հողագործությունն է: Թեղուտից մի քանի կիլոմետր հեռավորության վրա են գտնվում Հաղարծին և Ջուխտակ վանքերը, որոնք հայկական ճարտարապետության լավագույն նմուշներից են: Գյուղի հեռավորությունը Երևանից՝ 109 կմ է, մարզկենտրոնից՝ 26 կմ, ՀՀ պետական սահմանից՝ 42 կմ, բարձրությունը ծովի մակերևույթից՝ 1550 մ, բնակլիմայական պայմանները՝ գտնվում է բարեխառն գոտում, ամռանը միջին ջերմաստիճանը +19C, ձմռանը՝ -2C: Բնակավայրի տարածքում է գտնվում պատմամշակութային կոթող՝ Հաղարծին վանքային համալիրը: Տնտեսությունների թիվը 435 ընտանիք է, համայնքի զբաղեցրած տարածքը՝ 248.01 հա, որից՝ 94.31 հա արոտներ, 10.67 հա վարելահողեր: Բնակչությունը զբաղվում է բուսաբուծությամբ և անասնապահությամբ: Ապահովվածությունը խմելու ջրով բավարար է, ոռոգման ջրով՝ անբավարար, գազիֆիկացված է, ճանապարհների վիճակը բավարար է: Համայնքն ունի դպրոց՝ 500 աշակերտական տեղով, բուժկետ, մշակույթի տուն, համայնքային կենտրոն և մանկապարտեզ:

Մեմյոնովկան գտնվում է ՀՀ Գեղարքունիքի մարզում, այն հիմնադրվել է 1845 թվականին Ռուսաստանից արքայազն 7 աղանդավորների մոլոկանների կողմից: Գյուղը կոչվել է ռուս ճանապարհորդ Մեմյոնովի անունով: Մեմյոնովկա գյուղը գտնվում է Արեգունի և Գեղամա լեռների արանքում, ծովի մակարդակից 2114մ բարձրության վրա: Հարավային մասով անցնում է «Ձկնգետ» կոչվող գետը, որը թափվում է Սևանա լիճը:

Գյուղի հեռավորությունը Երևանից 80կմ է, մարզկենտրոնից՝ 55կմ, ՀՀ պետական սահմանից՝ 30կմ, բարձրությունը ծովի մակերևույթից՝ 2114մ: Բնակչությունը 296 մարդ է (2018թ.), տնային տնտեսությունների թիվը՝ 67, Համայնքի տարածքը կազմում է 2947.55հա, որից 2813.56հա գյուղատնտեսական նշանակության հողեր են:

Գեղամավանը գտնվում է Գեղարքունիքի մարզի Սևանի տարածաշրջանում, Հրազդան գետի ձախակողմյան ափին, ծովի մակերևույթից 1850 մ բարձրության վրա: Հեռավորությունը մայրաքաղաքից 62.1կ է, մարզկենտրոնից կազմում է 39.7կմ, պետական սահմանից ուղիղ գծով՝ 50կմ:

Գյուղը ամբողջությամբ գազաֆիկացված է և ապահովված խմելու ջրով: 1991 թ. Գեղամավանի սովխոզի լուծարումից հետո հողը և անասունները սեփականաշնորհվել են և ստեղծվել են թվով 414 գյուղացիական տնտեսություններ: Համայնքն ունի 829 հա վարելահող, 246 հա խոտարք և 898 հա արոտավայր, համայնքի բնակիչները զբաղվում են անասնապահությամբ և հողագործությամբ: Մշակում են հիմնականում հացահատիկային կուլտուրաներ (ցորեն , գարի, հաճար) և կարտոֆիլ:

Ծաղկունքը գտնվում է Գեղարքունիքի մարզում, Հրազդան գետի աջափնյակում, մարզկենտրոնից 40 կմ հյուսիս-արևմուտք, Սևան քաղաքից 7 կմ հյուսիս-արևմուտք: Բնակավայրը գտնվում է ծովի մակերևույթից 1850 մետր բարձրության վրա, փոված Փամբակի լեռների բազուկը կազմող Մուրբ Հովհաննես, Աբազանց դոշ, Խաչիդոշ սարերի և Թափիդոշ բլրի ստորոտին:

Բնակչությունը զբաղվում է անասնապահությամբ, կերային մշակաբույսերի և կարտոֆիլի մշակությամբ:

Օովագյուղը գտնվում է Գեղարքունիքի մարզում, հեռավորությունը մայրաքաղաքից կազմում է 65կմ, մարզկենտրոնից՝ 50կմ, պետական սահմանից՝ 30կմ: Բնակչությունը 4063 մարդ է, տնային տնտեսությունները՝ 1065: Համայնքի տարածքը կազմում է 7314.92հա, որից 4092.96հա:

Օովագյուղ գյուղը հիմնադրվել է 1828 թ-ին: Բնակչությունը գաղթել է Արևմտյան Հայաստանի Արծափ գյուղից: Գյուղը գտնվում է ծովի մակարդակից 2023 մետր բարձրության վրա:

Բնակչությունը զբաղվում է անասնապահությամբ, կարտոֆիլի, կերային կուլտուրաների, կարտոֆիլի և կաղամբի մշակությամբ: Գործում են միջնակարգ դպրոց, գրադարան և բուժկետ: Գյուղում և նրա շրջակայքում պահպանվել են «Քանդած Ժամ» եկեղեցի (16-17 դարեր), սբ. Աստվածընկալ եկեղեցի (17դ.), մատուռներ, հին գյուղատեղի, ամրոցի ավերակներ (մ.թ.ա. 1-ին հազարամյակ), խաչքարեր:

8. ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ և ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

8.1. Բնապահպանական ազդեցությունները շինարարության փուլում

Շինարարության փուլում հնարավոր է դիտվեն շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մի շարք բացասական երևույթները, ինչպես օրինակ՝ մակերևութային և ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների աղտոտում, հողերի և լանդշաֆտի դեգրադացիա, հողերի էրոզիա, որը կարող է առաջանալ փորված/հանված հողի և շինարարական թափոնների ոչ պատշաճ հեռացման/ տեղադրման, շինարարության ընթացքում վառելիքաքսուկային և այլ նյութերի արտահոսքի, ժամանակավոր շինհրապարակների օգտագործման (շին. ճամբարներ, մեքենաների ավտոկայանատեղեր, պահեստավայրեր և այլն), օդի ժամանակավոր աղտոտում՝ կապված շինարարության ընթացքում բեռնատարների երթևեկության գրաֆիկի հետ, փորման աշխատանքների ժամանակ աղմուկ և տատանումներ, երթևեկության խաթարում՝ պայմանավորված շին.մեքենաների և սարքավորումների շարժման հետ, ինչպես նաև հնարավոր ազդեցություններ բուսածածկի վրա:

Ծրագրի շինարարության փուլում հնարավոր բնապահպանական և սոցիալական ազդեցությունները ներկայացվում են ստորև:

(ա) Շրջակա միջավայրի օդի աղտոտում

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում փորման-բեռնման աշխատանքների արդյունքում առաջանում են անօրգանական փոշու արտանետումներ: Շինարարական տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտի աշխատանքի ընթացքում առաջանում են փոշու /երթևեկության ժամանակ/ և դիզելային վառելիքի այրման ընթացքում ծխազագերի արտանետումներ: Եռակցման աշխատանքների ընթացքում առաջանում են եռակցման աերոզոլի և մանգանի օքսիդների արտանետումներ:

Ստորև ներկայացված են արտանետումների հիմնական աղբյուրները.

- անօրգանական փոշու արտանետումներ փորման-բեռնման աշխատանքների ժամանակ,
- արտանետումներ շինարարական տեխնիկայի շահագործման և երթևեկության ժամանակ,
- բենզինի գոլորշի,
- արտանետումներ գողման աշխատանքների ժամանակ:
- օդի աղտոտում հողի հանման և բեռնման և շինարարական տեխնիկայի շահագործման ժամանակ:
- խողովակաշարից գազի արտահոսք համակարգից անջատման ժամանակ:

(բ) Ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցություններ

Ընդհանուր առմամբ, շինարարության փուլում ջրային ռեսուրսների վրա ազդեցությունները նվազագույն կլինեն, քանի որ մոտակայքում գետեր չկան: Սակայն հնարավոր է, շինհրապարակներում պահեստավորված շինարարական նյութերով, շինարարական հոսքաջրերի առաջացում, ինչպես նաև շինարարության ընթացքում աշխատողների կենսագործունեության արդյունքում տնտեսա-կենցաղային հոսքաջրերի և պինդ թափոնների առաջացում:

(գ) Զրոգտագործում և ջրահեռացում

Շինարարական աշխատանքների ժամանակ ջուրն օգտագործվում է վարչական աշխատողների և բանվորների խմելու, կենցաղային/տնտեսական նպատակների համար, ինչպես նաև շինարարական հրապարակների ջրցանի, տրանսպորտային միջոցների սպասարկման համար:

Ջրցանի համար նախատեսված ջուրը բերվելու է ջրցան մեքենաների միջոցով, իսկ խմելու համար ջուրը բերվելու է այդ նպատակի համար նախատեսված տարողություններով:

Շինարարության փուլում կենցաղային կեղտաջրերը հավաքվելու են անջրանցիկ նյութերից կառուցված կեղտաջրերի հավաքման հորում /ԿՀՀ/, որը շինհրապարակի երկարությամբ պետք է տեղափոխվի: Նախատեսվում է շաբաթական մեկ անգամ հատուկ մեքենաներով արտահանել հորի պարունակությունը տեղական մարմինների հետ համաձայնեցված կոյուղու կոլեկտոր:

Վերը նշված ազդեցությունը կկրի ժամանակավոր բնույթ, սակայն կմեղմացվի Հավելված 1-ում՝ Բնապահպանական կառավարման պլանում, ներկայացված միջոցառումների ժամանակին և պատշաճ իրականացման արդյունքում:

(դ) Հողային աշխատանքներ

Գազատարի ապամոնտաժման և խրամուղիների փորման աշխատանքները կարող են ժամանակավոր վնասակար ազդեցություն ունենալ հողային ծածկույթի և շրջապատող բուսական ծածկույթի վրա: Հանված գրունտի պահպանման հետևանքով, մինչև ետլիցք կատարելը կարող է վնասվել հողային ծածկույթը: Մինչև հողային աշխատանքների իրականացումը խրամուղու տարածքի երկայնքով բուսական ծածկույթը պետք է մաքրվի, ներառյալ՝ թփուտների հեռացումը:

Պահանջվում է խրամուղու տարածքի երկայնքով կատարել բուսաշերտի կտրում և պահեստավորում: Գրունտը և բուսահողը պետք է տեղադրել առանձին:

Ըստ բուսաբանական հետազոտությունների, ծրագրի համար նախատեսված տարածքներում գտնվող բուսատեսակները ընդգրկված չեն ՀՀ Կարմիր Գրքում:

(ե) Շինարարական նյութերի հանում

Շինարարության համար պահանջվող լցանյութերը նախընտրելի է ձեռք բերել արտոնագրված մատակարարներից և շահագործվող աղբյուրներից:

(զ) Շինարարական թափոնների առաջացում

Նախատեսվող շինարարական աշխատանքների իրականացման ընթացքում, ծրագրի ազդակիր տարածքներում առաջացող տարբեր տեսակի թափոնները կարող են բացասաբար անդրադառնալ շրջակա միջավայրի վրա, մասնավորապես՝ առաջացնելով լանդշաֆտի փոփոխություն, աղտոտել ջրային և հողային ռեսուրսները և մթնոլորտային օդը, ինչպես նաև ազդել մարդկանց առողջության վրա:

Թափոններ կարող են առաջանալ քիչ քանակությամբ մնացորդային հողային զանգվածների տեսքով, քանի որ փորված հողի և բուսահողի հիմնական մասն օգտագործվում է ետլիցք կատարելու համար: Խողովակաշարերի անցկացման տարածքներում, որտեղ առկա է բուսական ծածկ կարող է պարունակել խոտ և թփուտներ, որոնք ևս հանդիսանում են թափոններ և պետք է հեռացվեն շինհրապարակից: Թափոնների մյուս տեսակները, որոնք առաջանում են ընդհանուր շինարարական գործողություններից, նույնպես ենթադրվում են ոչ մեծ քանակությամբ և կարող են ներառել՝ մետաղական և պլաստիկ դատարկ տարաներ, շինարարական աղբ, շինհրապարակներում կամ բակերում հավաքված կենցաղային աղբ, ինչպես նաև վտանգավոր

թափոնների տեսակներ, օրինակ՝ վառելիքաքսուկային յուղեր, ներկեր, լուծիչներ, մեքենաների ֆիլտրեր, մարտկոցներ և անվադողեր:

8.2. Սոցիալական ազդեցությունները շինարարության փուլում

Շինարարության հետ կապված ժամանակավոր ազդեցություններ

ա. երթևեկության աճ

Համայնքում սպասվում է կարճաժամկետ երթևեկության աճ՝ կապված շինարարական տրանսպորտային միջոցների շարժման և մեքենաների շահագործման հետ: Սա կարող է խաթարել համայնքի խաղաղ կյանքը և երբեմն էլ արգելափակել ճանապարհները:

բ. մուտքի արգելափակում

Իրենց տներին, դաշտերին և գույքին հասնելու անհնարինության կամ անհարմարություն շինարարական ճամբարների, մեքենաների տեղադրման կամ շինարարական աշխատանքների պատճառով:

գ. աղմուկ և փոշի

Մեքենաների աշխատանքը կառաջացնի փոշի և աղմուկ, որը կարող է առողջական խնդիրներ առաջացնել համայնքում:

դ. առողջական խնդիրներ

Շինարարության ընթացքում անորակ և անհամապատասխան շինանյութերի օգտագործման արդյունքում աշխատողների առողջությանը կարող է վնաս հասցվել:

ե. պատահարներ շինարարական հրապարակում

Շինարարության ընթացքում աշխատանքի անվտանգության կանոնների խախտման պատճառով տեղի ունեցած պատահարները կարող են մարմնական վնաս հասցնել շինհրապարակում գտնվող անձանց, երբեմն նույնիսկ մահացու հետևանքներով:

Հողօգտագործում

Աշխատանքների ընթացքում նախատեսվում է ազդակիր համայնքների, «Դիլիջան» ազգային պարկի, հողերի ժամանակավոր օգտագործում:

Ժամանակավոր տեղական զբաղվածություն

Շինարարության փուլում դրական սոցիալական ազդեցությունը հանդիսանում է տեղի չորակավորված աշխատուժի ժամանակավոր զբաղվածության հնարավորությունը:

Ակտիվների վնասում

Աշխատանքների ժամանակ կարող են վնասվել սեփականատերերի ակտիվները՝ մասնավոր, համայնքային կամ ազգային պարկի գույքը:

Շինարարական ճամբարներ

Շինարարական ճամբարները պետք է տեղադրված լինեն համայնքային հողերում, ինչը նախապես պետք է համաձայնեցված լինի համայնքի հետ՝ մասնավոր հողերի օգտագործումից

խուսափելու համար: Մակայն, եթե չօգտագործվող համայնքային հողերը մատչելի չլինեն, հողի սեփականատեր համայնքի հետ պետք է կնքվի վարձակալության համաձայնագիր:

9. ՄԵՂՄԱՑՄԱՆ և ԲԱՐԵԼԱՎՄԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ

Ծրագրի նախագծման և շինարարության փուլերի համար նախատեսված են մեղմացնող միջոցառումներ, որոնք կձեռնարկվեն կատարողական մարմինների կողմից՝ վերը նշված բնապահպանական և սոցիալական հնարավոր բացասական ազդեցությունները կանխարգելելու և/կամ մեղմացնելու համար:

Բնապահպանական և սոցիալական մեղմացնող միջոցառումների իրականացման պահանջները կներառվեն տեխնիկական մասնագրերում և մրցութային փաստաթղթերում: Այդ միջոցառումները կիրականացվեն շինարարության կապալառուի կողմից՝ հնարավոր ազդեցություններից խուսափելու, դրանք կանխարգելելու, մեղմացնելու կամ շտկելու համար:

9.1. Բնապահպանական ազդեցությունների մեղմացումը շինարարության փուլում

Շինարարության փուլի ընթացքում լանդշաֆտի վատթարացումը, հողերի էրոզիան, մակերևութային և ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների և հողերի աղտոտումը կանխարգելելու և/կամ նվազագույնի հասցնելու համար նախատեսված համապատասխան միջոցառումները պետք է իրականացվեն կապալառուի կողմից: Այդ աշխատանքները ներառում են՝

- Արդեն իսկ գոյություն ունեցող թափոնների հեռացման վայրերի օգտագործում (նախագծման փուլում ձեռք բերված համապատասխան թույլտվություններում և համաձայնագրերում ամրագրված պայմանների համաձայն), թափոնների ժամանակավոր կուտակման վայրերի հստակ սահմանում (այնպես, որ այդ վայրերը որևէ վնաս չհասցնեն բուսածածկին և շրջակա միջավայրի մյուս բաղադրիչներին), որոնք պետք է պահպանվեն շինարարության կապալառուի կողմից:
- Վնասված բուսածածկի վերականգնում և սկզբնական վիճակին վերականգնում (աշխատանքները սկսելուց առաջ հողի բերրի շերտը պետք է պատշաճ կերպով հանել և պահել համապատասխան վայրում):
- Վառելիքաքսուկային և քիմիական նյութերի պահեստավորման վայրերի կահավորում համապատասխան պարագաներով՝ հողերի և շրջակա տարածքների աղտոտման վտանգը նվազեցնելու համար:
- Երթևեկության և շինարարական հրապարակների մուտքի և ելքի սկզբունքների ապահովում՝ սահմանելով հստակ երթուղիներ, կայանման վայրեր և աշխատանքների իրականացման ժամանակացույց:

Շինարարական հրապարակում առաջացած փոշու և աղմուկի նվազեցման միջոցառումներ՝ հատկապես այն դեպքում, երբ աշխատանքներն իրականացվում են բնակելի և հասարակական վայրերի մոտ: Այդ նպատակի համար շինարարական նյութերի և թափոնների տեղափոխման համար անհրաժեշտ է օգտագործել փակ կամ ծածկով բեռնատար մեքենաներ: Հողային աշխատանքները կատարել փոշեռսիչով կահավորված տեխնիկական միջոցներով և սարքավորումներով: Տրանսպորտային միջոցները և տեխնիկական պետք է պարբերաբար ստուգել, կարգավորել և ապահովել ձայնի խլացուցիչներով: Շինհրապարակներն ու մոտեցնող ճանապարհները պետք է պարբերաբար ջրվեն, իսկ խիճը, պահեստավորված և տեղափոխվող հողային զանգվածները խոնավացվեն փոշին նվազեցնելու նպատակով (բացի ձմռանից և

տեղումներով առատ ամիսներից): Սորուն շինանյութերը պետք է պահեստավորվեն ծածկի տակ գտնվող և հատուկ թաղանթով պաշտպանված վայրում:

Շինհրապարակի որակը, բանվորական հագուստի մշակույթը, անվտանգության կանոնների պահպանումը պետք է կազմակերպվի և մշտադիտարկվի համաձայն ՀՀ կառավարության 2020թ. հուլիսի 2-ի նիստի N 87 արձանագրության պահանջների:

Բուսատեսակների և հողաբուսաշերտի պահպանություն

Շինարարական բոլոր տեսակ գործողությունների համար անհրաժեշտ է հատկացնել հնարավորինս նեղ միջանցք՝ գազատարի ուղեգծով: Մինչ շինարարությունը սկսելը գործունեության համար նախատեսված տարածքներում առկա թփերը պետք է հեռացվեն: Պետք է հետևել, որպեսզի բուսականության մաքրումը լինի միայն գազատարի ուղեգծի երկայնքով՝ սահմանված միջանցքից դուրս ազդեցությունները կանխելու համար: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ վնասվելու դեպքում ծառերի արմատները ոչ-վեգետացիոն ժամանակաշրջանում ավելի հեշտ են վերականգնվում, խրամուղիների փորման աշխատանքներն իրականացվելու են բույսերի մինչ- կամ հետ-վեգետացիոն ժամանակահատվածներում: Դա կմեղմի կամ հնարավորինս կբացառի նախատեսվող աշխատանքների վնասակար ազդեցությունը բնական բուսածածկի և ծառաթփային բույսերի վրա: Բուսատեսակներին հասցվող վնասը նվազագույնի հասցնելու համար գազատարի վերանորոգման տարածքներում հողի բերրի շերտը՝ ՀՀ կառավարության կողմից հաստատված կարգի համաձայն պետք է կտրել և պահեստավորել այդ նպատակի համար նախատեսված վայրում՝ հետագայում տարածքների վերականգնման համար օգտագործելու նպատակով: Խրամուղիների հետլիցքն ու հարթեցումը ապահովելուց հետո բուսածածկով պատված տարածքների հողաբուսաշերտը վերադարձվելու է նախկին տեղը:

Թափոնների կառավարում

Թափոնների կառավարման նպատակն է՝ կապալառուի և աշխատակիցների համար սահմանել շինարարության ընթացքում առաջացող թափոնների հեռացման, տեղադրման, կամ օգտագործման ճիշտ սկզբունքներ:

Անվտանգ թափոնները ներառում են՝ շինարարական և կոշտ կենցաղային թափոնները, բուսական մնացորդները, որոնք կարող են հանդիպել ջրանցքներում, կամ շինհրապարակներում թփուտների տեսքով և խոչընդոտել ապամոնտաժման աշխատանքների իրականացմանը: Այս թափոնների ոչ պատշաճ պահեստավորումը, տեղափոխումը և հեռացումը կարող են առաջացնել բացասական ազդեցություններ՝ շրջակա տարածքների համար:

Շինարարության ժամանակ առաջացող վտանգավոր թափոնները կարող են ներառել՝ մարտկոցներ, ներկեր, լուծիչներ, օգտագործված յուղեր, քսուքներ և քիմիական այլ թափոններ:

Կեղտաջրերը ներառում են՝ շինարարության հոսքաջրերը (որոնք կարող են առաջանալ շինհրապարակներում) և կենցաղային կոյուղաջրերը (որոնք կարող են առաջանալ աշխատողների տնտեսական գործունեության արդյունքում) և կարող են պարունակել աղտոտիչներ և պաթոգեն տարրեր:

Վերը նշված թափոնների վնասակար ազդեցություններից խուսափելու համար նախընտրելի են կառավարման հետևյալ սկզբունքները.

- խուսափել թափոնների արտադրությունից,
- կրկնակի օգտագործել, կամ հնարավորինս վերամշակել թափոնները,

- առաջացող թափոնները հեռացնել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով՝ համայնքի ղեկավարի, կամ համապատասխան մարմինների հետ համաձայնեցված,
- գոյություն ունեցող թափոնների հեռացման վայրերի օգտագործում (նախագծման փուլում ձեռք բերված համաձայնագրերում ամրագրված պայմանների համաձայն),
- շինանյութերը (իներտ նյութեր, բետոն) ձեռք բերել լիցենզավորված մատակարարներից,
- թափոնների ժամանակավոր կուտակման վայրերի հստակ սահմանում (բնապահպանական տեսանկյունից առավել ընդունելի վայրեր, որոնք կհաստատվեն համապատասխան մարմինների կողմից):

Շինարարական աշխատանքների ընթացքում յուրի և վառելիքի պահեստավորման կամ տեխնիկայի վերալիցքավորման ժամանակ արտահոսքը շրջակա տարածքներ և ջրային հորիզոններ բացառելու նպատակով շինճամբարում պետք է կազմակերպվի վառելիքի ժամանակավոր լցակետ, որը համալրված կլինի հոսակորուստների հավաքման համակարգով: Աշխատանքների ավարտից հետո այն պետք է ապամոնտաժվի: Արտահոսքերի դեպքում անհրաժեշտ է կատարել մաքրման աշխատանքներ և տեղյակ պահել ՇՄՆ-ին:

Օգտագործելով վերոնշյալ սկզբունքները և կիրառելով համապատասխան մեթոդները՝ թափոնների կառավարման հետ կապված ռիսկերը շինարարության ընթացքում կհասցվեն նվազագույնի:

Ավելցուկային բուսահողի օգտագործումը կանաչապատման նպատակով, իսկ մնացորդային հողային զանգվածի օգտագործումը ճանապարհների վերականգնման համար պետք է իրականացվի ազդակիր համայնքների ղեկավարների հետ համաձայնեցված:

9.2. Սոցիալական ազդեցությունների մեղմացումը շինարարության փուլում

Շինարարության հետ կապված ժամանակավոր ազդեցություններ

Շինարարության կապալառուն պետք է պատշաճ կերպով տեղեկացնի ազդակիր համայնքին՝ շինարարական աշխատանքների սկսվելու մասին, որի արդյունքում կարող են ժամանակավորապես փակվել ճանապարհները կամ խոչընդոտներ առաջանալ ճանապարհներին, փոշու և աղմուկի մակարդակը կարող է ավելանալ, ճանապարհները ժամանակավորապես կարող են փակվել և կարող են խոչընդոտներ ստեղծվել: Նման ազդեցությունները մեղմելու նպատակով կապալառուն կիրականացնի հետևյալ միջոցառումները.

ա. երթևեկության աճ

Կապալառուն համայնքին կառաջարկի շինարարական տեղամասը շրջանցող ճանապարհ:

բ. մուտքի արգելափակում

Կապալառուն շինարարական ճամբարները, շինարարական տեղնիկան կտեղադրի բնակավայրից հեռու, հանրային կառույցների, մասնավոր գույքի և/կամ հողերի մուտքը չարգելափակելու համար:

գ. աղմուկ և փոշի

Շինարարության և սարքավորումների աշխատանքի հետևանքով առաջացող փոշու և աղմուկի ազդեցությունը մեղմելու նպատակով հարկավոր է.

- շինարարական ճամբարները կազմակերպել բնակելի տարածքներից հնարավորիս հետո,
- աղմկոտ աշխատանքները պետք է իրականացնել ցերեկվա ժամերին, իսկ գիշերվա ժամերի աշխատանքներից պետք է խուսափել,
- հնարավորինս նվազեցնել ծանր տեխնիկայի օգտագործումը բնակավայրերի մոտակայքում,
- մեքենաների վրա պետք է ձայնախլացուցիչներ տեղադրվեն,
- բնակավայրերում աշխատանքներ իրականացնելիս, կիրառել փոշու կառավարման տեխնոլոգիաներ:

դ. առողջական խնդիրներ

Աշխատողների շրջանում ալերգիկ, շնչառական և այլ առողջական խնդիրներ չառաջացնելու նպատակով, կապալառուն պետք է կիրառի միջազգային չափորոշիչներին համապատասխանող շինանյութեր:

ե. Շինարարական աշխատանքների հետ կապված անվտանգության ռիսկերը նվազեցնելու կամ դրանցից խուսափելու համար, առաջարկվում են հետևյալ մեղմացնող միջոցառումները.

- բարձրացնել իրազեկվածությունը շինարարական աշխատանքների ժամանակ բացասական ազդեցությունների վերաբերյալ,
- ապահովել, որ բանվորները և տեղանքի ցանկացած այցելու ապահովված լինի և օգտագործի անձնական պաշտպանիչ արտահագուստ,
- ապահովել, որ բանվորները տեղամասի անվտանգության վերապատրաստում ստանան
- ապահովել, որ խոշոր սարքավորումներ աշխատեցնողները պատշաճ կերպով վերապատրաստված և լիցենզավորված լինեն,
- ապահովել, որ շինարարական սարքավորումները ստուգված և լիցենզավորված լինեն,
- ապահովել, որ շինարարական տեխնիկան օգտագործվի խստորեն հետևելով շահագործման հրահանգներին,
- ունենալ առաջին օգնության բժշկական փաթեթներ և հակահրդեհային սարքավորումներ,
- աշխատանքային ժամերից դուրս արգելել գործունեությունը տեղանքում,
- ապահովել, որ ակտիվ աշխատանքային տարածքները լինեն ցանկապատված, այնպես որ երեխաները, մարդիկ չկարողանան մուտք գործել և վնասվել:

Հողերի ժամանակավոր օգտագործում

Շինարարության ընթացքում հողը կօգտագործվի սեփականատիրոջից, վարձակալից նախապես ձեռքբերված համաձայնությունների շրջանակներում:

Ակտիվների վնասում

Աշխատանքների հետևանքով վնասված ակտիվները պետք է վերականգնվեն կամ փոխհատուցվեն:

Շինարարական ճամբարներ

Եթե չօգտագործվող համայնքային հողեր մատչելի չլինեն, հողի սեփականատեր համայնքի հետ պետք է կնքվի վարձակալության համաձայնագիր:

Հավելված 1. Բնապահպանական և սոցիալական կառավարման պլան. մեղմացնող միջոցառումներ

Հնարավոր քաղաքական ազդեցություն	ՄԵՂՄԱՑՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	Պատասխան ա-տու կազմակերպ ու-թյուն	Մեղմացնող միջոցառումների ժամանակը	Վերահսկող կազմակերպություն	Մեղմացնող միջոցառումների ծախսերը
<i>ՇԻՆԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՓՈՒԼ</i>					
Հողի բերրի շերտի վնասում	<ul style="list-style-type: none"> - Նախքան հողային աշխատանքներին անցնելը վերին շերտի հետազոտում և պահեստավորում՝ վերականգնման փուլում օգտագործելու համար. - Շին.մեքենաների ոչ կարգավորված տեղաշարժի քաղաքում՝ հողի մակերեսի վրայով: Թույլ տալ դրանց տեղաշարժումը միայն գոյություն ունեցող կամ նշանակված ժամանակավոր ճանապարհներով. - Աշխատանքների ավարտից հետո՝ տարածքի մաքրում, մակերեսի վերականգնում հողի բերրի շերտով 	Կապալառու	Աշխատանքները սկսելուն պես և հողային աշխատանքների ընթացքում	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ	Ընդգրկված է ընդհանուր նախահաշվում

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	ՄԵՂՄԱՅՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	Պատասխան ա-տու կազմակերպ ու-թյուն	Մեղմացնող միջոցառումների ժամանակը	Վերահսկող կազմակեր- պություն	Մեղմացնող միջոցառումնե րի ծախսերը
Ազդեցություն կենսաբազմազանության վրա	<ul style="list-style-type: none"> - Նվազեցնել ազդեցությունը բույսերի վրա՝ հողային աշխատանքների հիմնական մասը պլանավորելով և իրականացնելով վեգետացիոն ոչ ակտիվ ժամանակաշրջանում. - Սահմանափակել բնական միջավայրերի խախտումը՝ շինարարական գործողությունների համար հատկացնելով նեղ միջանցք գազատարի ուղեգծով: Արգելել տրանսպորտային միջոցների / սարքավորումների տեղաշարժը և շին. նյութերի/թափոնների անփութորեն տեղադրումը չափից մեծ տարածքում ծրագրի գոտու շուրջ: - Խստորեն վերահսկել բուսականության մաքրումը գազատարի ուղեգծի երկայնքով՝ սահմանված միջանցքից դուրս ազդեցությունները կանխելու համար 	Կապալառու	Աշխատանքները սկսելուն պես և հողային աշխատանքների ընթացքում	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ	Ընդգրկված է ընդհանուր նախահաշվում.
Գազատարի ուղեգծի երկայնքով բուսականության մաքրում և թփերի հեռացում	<ul style="list-style-type: none"> - բուսականությունից մաքրվող տարածքների համար իրականացնել սահմանագծում և համաձայնեցնել այն շինարարության վերահսկողի հետ. - Վարել հեռացված թփերի ճշգրիտ գրանցումներ. 	Կապալառու	Ծառերի մաքրումից առաջ, ընթացքում և հետո	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ	Ընդգրկված է ընդհանուր նախահաշվում.
Շինարարական ճամբարների շահագործում	<ul style="list-style-type: none"> - Շինարարական ճամբարների համար ընտրել բուսածածկից ազատ տարածքներ. - Շինարարական հրապարակները տեղակայել բացառապես համայնքային հողերի վրա, որոնց համար նախկինում թույլտվություններ են ձեռք բերվել 	Կապալառու	Շինաշխատանքներից առաջ	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ	Ընդգրկված է ընդհանուր նախահաշվում.

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	ՄԵՂՄԱՅՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	Պատասխան ա-տու կազմակերպ ու-թյուն	Մեղմացնող միջոցառումների ժամանակը	Վերահսկող կազմակեր- պություն	Մեղմացնող միջոցառումնե րի ծախսերը
	<ul style="list-style-type: none"> - Շինարարական ճամբարներն ապահովել ջրամատակարարմամբ և ջրահեռացմամբ և միջտ պահել այդ համակարգերը բարվոք տեխնիկական վիճակում. - Ապահովել շինարարական ճամբարները աղբամաններով և մշտական աղբահանությունը - Շինարարական աշխատողներին արգելել թափոնների բաց այրումը: 				
Շինարարության ընթացքում թափոնների առաջացում և կառավարում	<ul style="list-style-type: none"> - շինհրապարակում առաջացող թափոնները ժամանակավոր կուտակել բնապահպանական տեսանկյունից առավել ընդունելի վայրեր և հեռացնել ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով - կենցաղային թափոնների և շինարարական աղբի տեղադրում համայնքի ղեկավարի հետ համաձայնեցված - վտանգավոր նյութերի հեռացում համաձայնագրերի պայմաններին՝ համապատասխան մարմինների հետ համաձայնեցված - Արգելել ցանկացած տեսակի թափոնների բացօթյա այրումը - Նախատեսել որքանով հնարավոր է թափոնների վերամշակումը և կրկնակի օգտագործումը և խուսափել արտադրությունից 	Կապալառու, Տեղական մարմիններ	Շին.աշխատանք- ների ընթացքում, հեռացնել կուտակումից հետո 3-5 օրվա ընթացքում	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ	Ընդգրկված է ընդհանուր նախահաշվում.

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	ՄԵՂՄԱՅՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	Պատասխան ա-տու կազմակերպություն	Մեղմացնող միջոցառումների ժամանակը	Վերահսկող կազմակերպություն	Մեղմացնող միջոցառումների ծախսերը
	- շինանյութերը (իներտ նյութեր, բետոն) ձեռք բերել լիցենզավորված մատակարարներից				
Վառելիքաքսուկային կամ այլ նյութերի արտահոսք	-Արտահոսքերի վերահսկման միջոցառումների իրականացում, - վտանգավոր նյութերի ինչպիսիք են՝ նավթը, քսայուղերը, տարբեր տեսակի վառելանյութերը, պատշաճ պահեստավորում հատուկ մշակված սահմանագծում, -տեխնիկական միջոցների վառելանյութով լիցքավորում լցավորման կայաններում՝ խուսափելու համար արտահոսքերից	Կապալառու	Շինարարական աշխատանքների ընթացքում	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ	Շինարարական աշխատանքների ընթացիկ ծախսեր
Օդի աղտոտվածություն՝ մեքենաների արտանետումներից և շինարարական փոշուց	- Պահել մեքենաները և սարքավորումները համապատասխան տեխնիկական վիճակում՝ ավելորդ արտանետումներից խուսափելու համար - Խուսափել շարժիչների անգործությունից - Միշտ ծածկել շինարարական նյութերով և աղբով բեռնված բեռնատարները. - Ջրցանել շին.հրապարակը չոր եղանակին և փոշու մեծ ծավալ առաջացնող աշխատանքների իրականացման ժամանակ:	Կապալառու	Շին.աշխատանքների ժամանակ ըստ անհրաժեշտության և կիրառելիության	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ	Ընդգրկված է ընդհանուր նախահաշվում.
Շինարարության հետ կապված		Կապալառու	Շին. աշխատանքների մեկնարկին	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական	Ընդգրկված է ընդհանուր նախահաշվում

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	ՄԵՂՄԱՅՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	Պատասխան ա-տու կազմակերպ ու-թյուն	Մեղմացնող միջոցառումների ժամանակը	Վերահսկող կազմակեր- պություն	Մեղմացնող միջոցառումնե րի ծախսերը
<p>Ժամանակավոր ազդեցություններ</p> <p>1. երթևեկության աճ</p> <p>2. մուտքի արգելափակում</p> <p>3. աղմուկ և փոշի</p>	<p>1. համայնքին կառաջարկվի շինարարական տեղամասը շրջանցող ճանապարհի</p> <p>2. շինարարական ճամբարները, շինարարական տեխնիկան կտեղադրվի բնակավայրից հեռու, հանրային կառույցների, մասնավոր գույքի և/կամ հողերի մուտքը չարգելափակելու համար</p> <p>3. Շինարարության և սարքավորումների աշխատանքի հետևանքով առաջացող փոշու և աղմուկի ազդեցությունը մեղմելու նպատակով հարկավոր է.</p> <ul style="list-style-type: none"> • շինարարական ճամբարները կկազմակերպվեն բնակելի տարածքներից հեռու, • աղմկոտ աշխատանքները կիրականացվեն ցերեկվա ժամերին, 		<p>զուգընթաց և աշխատանքների ընթացքում</p>	<p>կենտրոն» մասնաճյուղ</p>	

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	ՄԵՂՄԱՅՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	Պատասխան ա-տու կազմակերպ ու-թյուն	Մեղմացնող միջոցառումների ժամանակը	Վերահսկող կազմակեր- պություն	Մեղմացնող միջոցառումնե րի ծախսերը
<p>4. առողջական խնդիրներ</p> <p>5. պատահարներ շինարարական հրապարակում</p>	<ul style="list-style-type: none"> • հնարավորինս կնվազեցվի ծանր տեխնիկայի օգտագործումը բնակավայրերի մոտակայքում, • մեքենաների վրա կտեղադրվեն ձայնախլացուցիչներ, • բնակավայրերում աշխատանքներ իրականացնելիս, կկիրառվեն փոշու կառավարման տեխնոլոգիաներ: <p>4. Աշխատողների շրջանում ալերգիկ, շնչառական և այլ առողջական խնդիրներ չառաջացնելու նպատակով, կկիրառվեն հակա-ալերգիկ, միջազգային չափորոշիչներին համապատասխանող շինանյութեր,</p> <p>5. Աշխատանքի անվտանգության ռիսկերը նվազեցնելու կամ դրանցից խուսափելու համար, կկիրառվեն հետևյալ մեղմացնող միջոցառումները.</p> <ul style="list-style-type: none"> • բարձրացնել իրազեկվածությունը շինարարական աշխատանքների ժամանակ բացասական ազդեցությունների վերաբերյալ, • ապահովել, որ բանվորները և տեղանքի ցանկացած այցելու ապահովված լինի և օգտագործի անձնական պաշտպանիչ արտահագուստ, • ապահովել, որ բանվորները տեղամասի անվտանգության վերապատրաստում ստանան 				

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	ՄԵՂՄԱՅՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	Պատասխան ա-տու կազմակերպ ու-թյուն	Մեղմացնող միջոցառումների ժամանակը	Վերահսկող կազմակեր- պություն	Մեղմացնող միջոցառումնե րի ծախսերը
	<ul style="list-style-type: none"> • ապահովել, որ խոշոր սարքավորումներ աշխատեցնողները պատշաճ կերպով վերապատրաստված և լիցենզավորված լինեն, • ապահովել, որ շինարարական սարքավորումները ստուգված և լիցենզավորված լինեն, • ապահովել, որ շինարարական տեխնիկան օգտագործվի խստորեն հետևելով շահագործման հրահանգներին, • ունենալ առաջին օգնության բժշկական փաթեթներ և հակահրդեհային սարքավորումներ, • աշխատանքային ժամերից դուրս արգելել գործունեությունը տեղանքում, • ապահովել, որ ակտիվ աշխատանքային տարածքները լինեն ցանկապատված, այնպես որ երեխաները, մարդիկ չկարողանան մուտք գործել և վնասվել: 				
Համայնքային, ազգային պարկի, վարձակալած, մասնավոր հողերի ժամանակավոր օգտագործում	Շինարարության ընթացքում հողը կօգտագործվի սեփականատիրոջից, վարձակալից նախապես ձեռքբերված համաձայնությունների շրջանակներում:	Կապալառու, պատվիրատու	Շինաշխատանքների մեկնարկից առաջ	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաճյուղ	Ընդգրկված է ընդհանուր նախահաշվում

Հնարավոր բացասական ազդեցություն	ՄԵՂՄԱՅՆՈՂ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐ	Պատասխան ա-տու կազմակերպ ու-թյուն	Մեղմացնող միջոցառումների ժամանակը	Վերահսկող կազմակեր- պություն	Մեղմացնող միջոցառումնե րի ծախսերը
					Ընթացիկ ծախսեր
Վնասված գույքի փոխհատուցում	Աշխատանքների հետևանքով վնասված ակտիվները պետք է վերականգնվեն կամ փոխհատուցվեն:	Պատվիրատու	Շինարարության մեկնարկից առաջ և ընթացքում	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ	Ընթացիկ ծախսեր
Հողօգտագործում շինարարական ճամբարների ստեղծման նպատակով	Շինարարության կապալառուն ձեռք կբերի համայնքի հանաձայնությունը համայնքային չօգտագործվող հողի վրա շինարարական հրապարակ հիմնելու համար կամ կստորագրի հողի վարձակալության պայմանագիր:	Կապալառու	Շինարարության մեկնարկից առաջ	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ	Ընդգրկված է ընդհանուր նախահաշվում

Հավելված 2. Մշտադիտարկման պլան

Սույն մշտադիտարկման պլանը կօգտագործվի Բնապահպանական կառավարման պլանի (Հավելված Ա) իրականացման համապատասխանությունը որոշելու նպատակով

Մեղմացող միջոցառումներ	Մոնիտորինգի ցուցանիշներ	Մոնիտորինգի ժամանակը/ հաճախականությունը	Մոնիտորինգի մեթոդները	Վերահսկող կազմակերպություն
Շինարարության փուլ				
Խրամուղիներից հանված գրունտը դարսվում է համեմատաբար հարթ և բուսականությունից ազատ տարածքներում և օգտագործվում է խողովակների ապամոնտաժումից հետո հետլիցքի համար	Հողային աշխատանքների տարածքների տեսողական հայտնաբերում	Հողային աշխատանքների ժամանակ	Տեսողական ստուգում	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ
Շին.մեքենաները շարժվում են տեղական գոյություն ունեցող ճանապարհներով կամ ժամանակավոր մոտեցնող ճանապարհներով, չանցնելով անկանոն կերպով հողային մակերեսների վրայով	Շինարարության տարածքում և դրա շուրջը հողային մակերեսների տեսողական հայտնաբերում	Շինարարության ընթացքում	Տեսողական ստուգում	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ
Ավելցուկային գրունտը օգտագործվում է գոյություն ունեցող գրունտային ճանապարհի հարթեցման համար և/կամ տեղափոխվում է այլ տարածք, որը համաձայնեցված է տեղական ղեկավարության հետ	Գրունտի թափոնատեղերի տեսողական հայտնաբերում, Համաձայնեցման փաստաթղթեր	Հողային աշխատանքների ժամանակ և դրանց ավարտից հետո	Տեսողական ստուգում	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ

Շինհրապարակի մշտադիտարկումը կազմակերպվում է համաձայն ՀՀ կառավարության 2020թ. հուլիսի 2-ի նիստի N 87 արձանագրության պահանջների:

Շինարարական նյութերի և թափոնների կառավարում տեղում	Շին.նյութերը և աղբը պահվում են աշխատանքային տարածքի ներսում հատուկ նշված վայրերում, Շին.աղբի ավելորդ քանակ չի կուտակվում տեղում	Շինարարական աշխատանքների ընթացքում	Տեսողական ստուգում	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ
Վառելիքաքսուկային և այլ վտանգավոր նյութերը պահեստավորվում են հստակ սահմանագծում	Շինարարության տարածքում և դրա շուրջը հողային մակերեսների տեսողական հայտնաբերում, հանձնման փաստաթղթեր	Շինարարական աշխատանքների ընթացքում, ամիսը մեկ անգամ	Տեսողական ստուգում	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ
Շին.նյութերի և թափոնների տեղափոխման համար օգտագործվում են ծածկվող բեռնատարներ	Բեռնատարների պայմանները	Ամբողջ շինարարության ընթացքում	Տեսողական ստուգում տրանսպորտի ուղեգծի երկայնքով	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ
Շին.հրապարակների փոշենստեցում՝ ջրցանման միջոցով	Շին.հրապարակների պայմանները	Չոր եղանակին շինարարություն իրականացնելիս	Տեսողական ստուգում	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ
Տրանսպորտային միջոցները համապատասխան տեխնիկական վիճակում են և ունեն աղմկախլացուցիչներ	Տրանսպորտային միջոցների տեխնիկական պայմաններ	Օրական	Աղմուկի մակարդակի չափիչներ	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ
Շինարարության նպատակով ժամանակավոր օգտագործման հողատարածքների համար սերվիտուտի համաձայնագրերի ստորագրում համայնքների / տեղական ղեկավարման մարմինների հետ	Մերվիտուտի կամ հողօգտագործման համաձայնագրերի առկայություն	Մինչ Կապալառուի մոբիլիզացումը շին.հրապարակ	Փաստաթղթերի ստուգում	Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ

<p>Աշխատողների առողջության և անվտանգության ստանդարտների կատարում</p>	<p>Աշխատողներն ապահովված են և օգտագործում են անձնական անվտանգության հարմարանքներ,</p> <p>Բարդ մեխանիզմների վրա աշխատող անձնակազմը անցել է համապատասխան վերապատրաստում,</p> <p>Աշխատատեղերը ապահովված են առաջին օգնության համար անհրաժեշտ բժշկական պարագաներով և հակահրդեհային սարքավորումներով,</p> <p>Աշխատանքի հետ կապված լուրջ պատահարներ տեղի չեն ունեցել:</p>	<p>Շինարարության ընթացքում</p>	<p>Տեսողական ստուգում, Անձնակազմի վերապատրաստման փաստաթղթերի և մեքենաների շահագործման համար լիցենզիաների ստուգում</p>	<p>Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ</p>
<p>Շին.հրապարակների վերականգնում՝ հեռացնելով թափոնները, կատարելով հողի վերին շերտի հետլիցք և հարթեցում</p>	<p>Շինարարության միջանցքի նախնական տեսքի վերականգնում,</p> <p>Շին.կյուրերի և թափոնների մնացորդների և աղբի բացակայությունը</p>	<p>Շինարարության ընթացքում և գործունեության վերջին փուլում</p>	<p>Տեսողական ստուգում</p>	<p>Գազպրոմ Արմենիա ՓԲԸ, «Ինժեներական կենտրոն» մասնաձյուղ</p>

Հավելված 3. Հանրային քննարկումների արձանագրություններ