

# « OUS-ՇԻՆ »

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ

ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԱՐՄԱՎԻՐԻ ՄԱՐԶԻ ՏԱՆՁՈՒՏԻ ԶԿՆԱԲՈՒԾԱԿԱՆ  
ՏՆՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՐ ՆԱԽԱՏԵՍՎԱԾ ԱՎԱԶԱՆՆԵՐԻ  
ԿԱՌՈՒՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ

**ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ**

(ԼՐԱՄՇԱԿՎԱԾ)

«OUS-ՇԻՆ» ՍՊԸ

տնօրեն՝

Ռ.Օխանյան

Երևան – 2021թ

# ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ .....	2
ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ և ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ .....	4
ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ .....	8
1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ .....	8
1.1 Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը .....	8
1.2 Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը (օգտագործվող բնառեսուրսներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ) .....	10
1.3 Նախագծման նորմատիվ-իրավական հիմքը .....	15
2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ .....	17
2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը .....	17
2.2 Ռեյիեֆը, երկրաձևաբանությունը .....	17
2.3 Նախատեսվող գործունեության տարածքի հիդրոերկրաբանական բնութագիրը .....	20
2.4 Կլիմա .....	21
2.5 Մթնոլորտային օդ .....	24
2.6 Աղմուկի մակարդակ .....	24
2.7 Ջրային ռեսուրսներ .....	25
2.8 Հողային ծածկույթ .....	26
2.9 Հայաստանի կենսաբազմազանությունը .....	28
2.9.1 Բուսական աշխարհ .....	29
2.9.2 Կենդանական աշխարհ .....	33
2.10 Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ .....	35
2.11 Պատմամշակութային հուշարձանների ցանկը .....	40
3. ՍՈՑԻԱԼ- ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ .....	41
4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ .....	46
4.1 Հիմնական բնապահպանական ռիսկերը .....	46
4.2 Շինարարության ընթացքում ազդեցությունը կրող հիմնական սուբյեկտները .....	46
5. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆԸ/ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ .....	47
5.1 Մթնոլորտային օդ .....	49
5.2 Մակերևութային և ստորգետնյա ջրեր .....	50
5.3 Հող .....	50
5.4 Թափոններ .....	50

5.5 Բուսական և կենդանական աշխարհ .....	56
5.6 Պատմամշակութային արժեքներ .....	58
5.7 Մոցիալական ազդեցություն .....	59
5.8 Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան.....	60
Մշտադիտարկումների տեղադիրքի քարտեզը .....	61
Օգտագործված գրականության ցանկ .....	62

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ և ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

Ներկայացվող սահմանումները և եզրույթները /տերմիններ/ բերվում են ՀՀ բնապահպանական ոլորտի օրենքներից և նորմատիվ փաստաթղթերից:

**Շրջակա միջավայր`** բնական և մարդածին տարրերի (մթնոլորտային օդ, ջրեր, հողեր, ընդերք, լանդշաֆտ, կենդանական ու բուսական աշխարհ, ներառյալ` անտառ, բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ, բնակավայրերի կանաչ տարածքներ, կառույցներ, պատմության եւ մշակույթի հուշարձաններ) եւ սոցիալական միջավայրի (մարդու առողջության եւ անվտանգության), գործունեների, նյութերի, երեւոյթների ու գործընթացների ամբողջությունը եւ դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջեւ.

**շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն`** հիմնադրութային փաստաթղթի գործողության կամ նախատեսվող գործունեության իրականացման հետեւանքով շրջակա միջավայրի եւ մարդու առողջության վրա հնարավոր փոփոխությունները. նախատեսվող գործունեություն` շրջակա միջավայրի վրա հնարավոր ազդեցություն ունեցող ուսումնասիրություն, արտադրություն, կառուցում, շահագործում, վերակառուցում, ընդլայնում, տեխնիկական եւ տեխնոլոգիական վերագիւնում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում.

**ձեռնարկող`** սույն օրենքի համաձայն` փորձաքննության ենթակա հիմնադրութային փաստաթուղթ մշակող, ընդունող, իրականացնող եւ (կամ) գործունեություն իրականացնող կամ պատվիրող պետական կառավարման կամ տեղական ինքնակառավարման մարմին, իրավաբանական կամ ֆիզիկական անձ.

**ազդակիր համայնք`** շրջակա միջավայրի վրա հիմնադրութային փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն` ֆիզիկական եւ (կամ) իրավաբանական անձինք.

շահագրգիռ հանրություն` փորձաքննության ենթակա հիմնադրութային փաստաթղթի ընդունման եւ (կամ) նախատեսվող գործունեության իրականացման առնչությամբ հետաքրքրություն ցուցաբերող իրավաբանական եւ ֆիզիկական անձինք.

**գործընթացի մասնակիցներ`** պետական կառավարման ու տեղական ինքնակառավարման մարմիններ, ֆիզիկական ու իրավաբանական անձինք,

ներառյալ՝ ազդակիր համայնք, շահագրգիռ հանրություն, որոնք, սույն օրենքի համաձայն, մասնակցում են գնահատումների եւ (կամ) փորձաքննության գործընթացին.

**հայտ՝** ձեռնարկողի կամ նրա պատվերով կազմած հիմնադրության փաստաթղթի մշակման եւ (կամ) նախատեսվող գործունեության նախաձեռնության մասին ծանուցման փաթեթ.

**բնության հատուկ պահպանվող տարածք՝** ցամաքի (ներառյալ՝ մակերևութային ու ստորերկրյա ջրերը և ընդերքը) և համապատասխան օդային ավազանի՝ սույն օրենքով գիտական, կրթական, առողջարարական, պատմամշակութային, ռեկրեացիոն, զբոսաշրջության, գեղագիտական արժեք են ներկայացնում, և որոնց համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ.

**ազգային պարկ՝** բնապահպանական, գիտական, պատմամշակութային, գեղագիտական, ռեկրեացիոն արժեքներ ներկայացնող միջազգային և (կամ) հանրապետական նշանակություն ունեցող տարածք, որը բնական լանդշաֆտների ու մշակութային արժեքների զուգորդման շնորհիվ կարող է օգտագործվել գիտական, կրթական, ռեկրեացիոն, մշակութային և տնտեսական նպատակներով, և որի համար սահմանված է պահպանության հատուկ ռեժիմ.

**ազգային պարկի արգելոցային գոտի՝** ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ գործում է պետական արգելոցի համար սույն օրենքով սահմանված ռեժիմը.

**ազգային պարկի արգելավայրային գոտի՝** ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ գործում է պետական արգելավայրի համար սույն օրենքով սահմանված ռեժիմը.

**ազգային պարկի ռեկրեացիոն գոտի՝** ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ թույլատրվում է քաղաքացիների հանգստի և զբոսաշրջության ու դրա հետ կապված սպասարկման ծառայության կազմակերպում.

**ազգային պարկի տնտեսական գոտի՝** ազգային պարկի տարածքից առանձնացված տեղամաս, որտեղ թույլատրվում է ազգային պարկի ռեժիմին համապատասխանող տնտեսական գործունեություն.

**պետական արգելավայր՝** գիտական, կրթական, պատմամշակութային,

տնտեսական արժեք ներկայացնող տարածք, որտեղ ապահովվում են էկոհամակարգերի և դրանց բաղադրիչների պահպանությունը և բնական վերարտադրությունը.

**պետական արգելոց՝** գիտական, կրթական, պատմամշակութային արժեք ներկայացնող առանձնահատուկ բնապահպանական, գեղագիտական հատկանիշներով օժտված միջազգային և (կամ) հանրապետական նշանակություն ունեցող տարածք, որտեղ բնական միջավայրի զարգացման գործընթացներն ընթանում են առանց մարդու անմիջական միջամտության.

**բնության հատուկ պահպանվող տարածքի պահպանման գոտի՝** տարածք, որի ստեղծման նպատակն է սահմանափակել (մեղմացնել) բացասական մարդածին ներգործությունը բնության հատուկ պահպանվող տարածքների էկոհամակարգերի, կենդանական ու բուսական աշխարհի ներկայացուցիչների, գիտական կամ պատմամշակութային արժեք ունեցող օբյեկտների վրա.

**լանդշաֆտ՝** աշխարհագրական թաղանթի համասեռ տեղամաս, որը հարևան տարածքներից տարբերվում է երկրաբանական կառուցվածքի, ռելիեֆի, կլիմայի, հողաբուսական ծածկույթի և կենդանական աշխարհի ամբողջությամբ.

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

**հողային պրոֆիլ՝** հողագոյացման գործընթացում օրինաչափորեն փոփոխվող և գենետիկորեն կապակցված հողային հորիզոնների ամբողջություն.

**խախտված հողեր՝** առաջնային տնտեսական արժեքը կորցրած և շրջակա միջավայրի վրա բացասական ներգործության աղբյուր հանդիսացող հողեր.

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

**հողի պոտենցիալ բերրի շերտ՝** հողային պրոֆիլի ստորին մասը, որն իր հատկություններով համընկնում է պոտենցիալ բերրի ապարների

(բուսականության աճի համար սահմանափակ բարենպաստ քիմիական կամ ֆիզիկական հատկություններ ունեցող լեռնային ապարներ) հատկություններին.

**հողածածկույթ՝** երկրի կամ դրա ցանկացած տարածքի մակերևույթը ծածկող հողերի ամբողջությունն է.

**հողի բերրի շերտի հանման նորմեր՝** հողի հանվող բերրի շերտի խորությունը (սմ), ծավալը (մ<sup>3</sup>), զանգվածը (տ).

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

**կենսաբանական բազմազանություն՝** ցամաքային, օդային և ջրային էկոհամակարգերի բաղադրիչներ համարվող կենդանի օրգանիզմների տարատեսակություն, որը ներառում է բազմազանությունը տեսակի շրջանակներում, տեսակների միջև և էկոհամակարգերի բազմազանությունը.

**բնապահպանական կառավարման պլան՝** շինարարական աշխատանքների ընթացքում բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող միջոցառումներ և դրանց իրականացման մշտադիտարկման ցուցիչներ, որոնք հստակ են և չափելի՝ որոշակի ժամանակի ընթացքում.

**բնության հուշարձան,** բնության հատուկ պահպանվող տարածքի կարգավիճակ ունեցող գիտական, պատմամշակութային և գեղագիտական հատուկ արժեք ներկայացնող երկրաբանական, ջրաերկրաբանական, ջրագրական, բնապատմական, կենսաբանական բնական օբյեկտ.

**պատմության եւ մշակույթի անշարժ հուշարձաններ՝** պետական հաշվառման վերցված պատմական, գիտական, գեղարվեստական կամ մշակութային այլ արժեք ունեցող կառույցները, դրանց համակառույցներն ու համալիրները՝ իրենց գրաված կամ պատմականորեն իրենց հետ կապված տարածքով, դրանց մասը կազմող հնագիտական, գեղարվեստական, վիմագրական, ազգագրական բնույթի տարրերն ու բեկորները, պատմամշակութային եւ բնապատմական արգելոցները, հիշարժան վայրերը՝ անկախ պահպանվածության աստիճանից:

## ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Տանձուտի ձկնաբուծական տնտեսության արտադրողականությունը կազմելու է տարեկան 50-60 տոննա, որի համար նախատեսվում է կառուցել երեք ավազան ընդհանուր 216108մ<sup>3</sup> ծավալով: Համաձայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի Հոդված 14-ի 6-րդ մասի 4-րդ կետի ա. ենթակետի, այն է՝ «ձկնաբուծական տնտեսություններն ենթակա են Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության միայն այն դեպքում, երբ ունեն տարեկան 100 տոննա և ավելի արտադրողականություն», ուստի նախատեսվող ձկնաբուծական տնտեսության գործունեությունը ինքնին ենթակա չէ Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության: Սակայն «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի Հոդված 14-ի 6-րդ մասի 3-րդ կետի ա. ենթակետի համաձայն, այն է՝ «ջրամբարներ, արհեստական լճեր, ջրավազաններ՝ 100000 - 1մլն իմ», նախատեսվող ավազանների կառուցման շինարարական աշխատանքներն ենթակա են Գ կատեգորիայով Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման սույն հայտը կազմվել է «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի և ՀՀ կառավարության որոշումների պահանջներին համապատասխան:

## 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

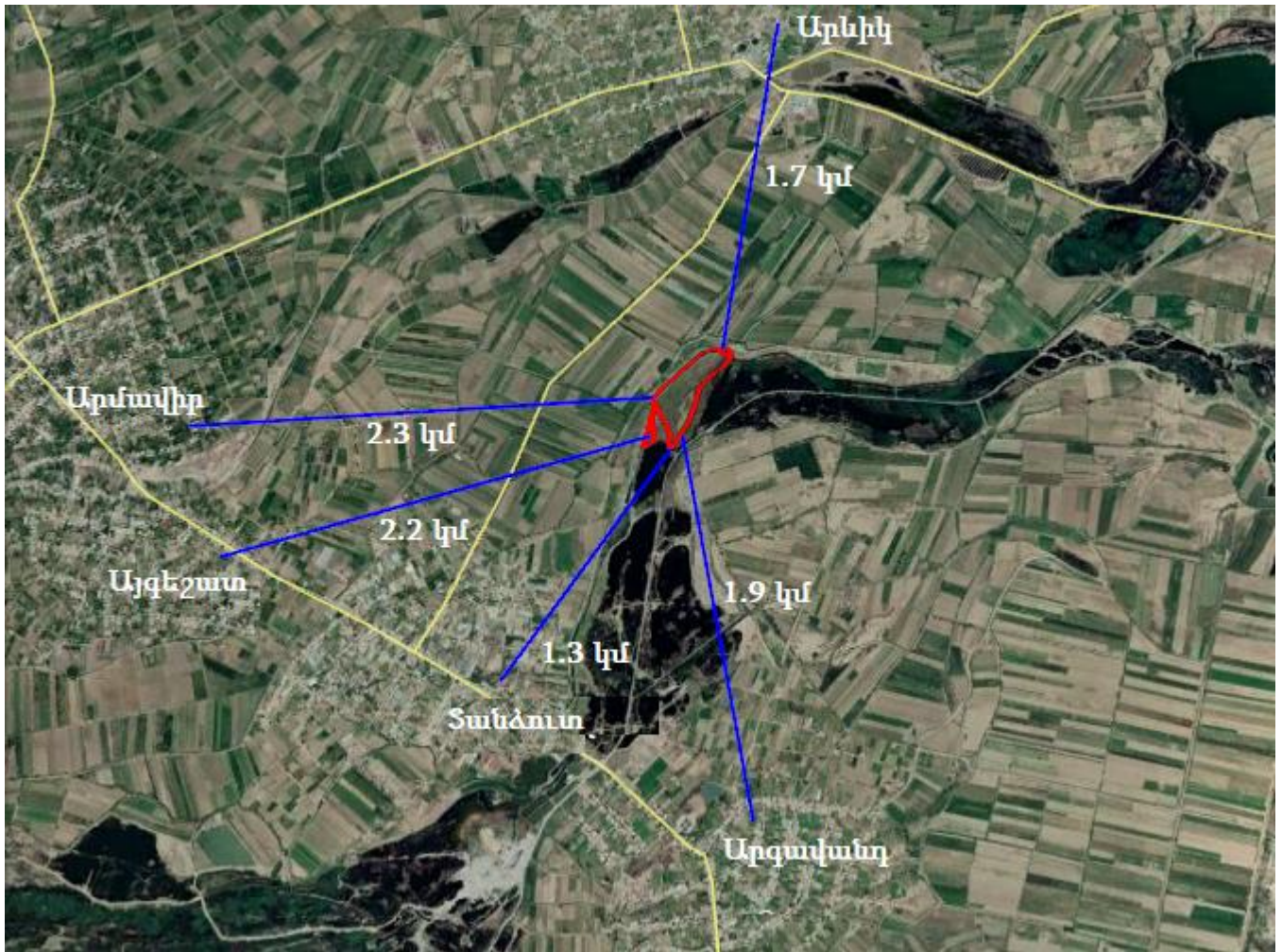
### 1.1 Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը

Նախատեսվող գործունեության անվանումն է՝ Տանձուտի ձկնաբուծական տնտեսության հիմնում:

Նախատեսվող գործունեության նպատակն է՝ երեք ավազանների կառուցում և Գետածածան, Լոքո և Պնդաձակատ ձկնատեսակների բուծում: Վարչական



տեսակետից նախատեսվող գործունեության տարածքը գտնվում է ՀՀ Արմավիրի մարզի Տանձուտ համայնքում:



**Նկար 1. Իրավիճակային քարտեզ**

Հատված Google Earth քարտեզից, նախատեսվող գործունեության տարածքի տեղադիրքի և տարբեր օբյեկտների հեռավորությունների ցուցադրումով:

Գործունեության համար նախատեսվող տեղամասի անկյունային կետերի կոորդինատներն են.

Կոորդինատական համակարգը ARM WGS84

1	4438840.7	8422253.5	24	4439321.1	8422558.6	47	4438866.35	8422375.8
2	4438856.1	8422257.9	25	4439328.4	8422579.5	48	4438882.33	8422381.1
3	4438936.9	8422278.2	26	4439331.2	8422612.2	49	4438905.42	8422383.2
4	4438996.9	8422292.8	27	4439334.8	8422612.9	50	4438934.7	8422375.1

5	4439018.1	8422297.7	28	4439337.4	8422645.4	51	4438947.77	8422368.7
6	4439029.6	8422300.9	29	4439335.6	8422660.7	52	4438957.53	8422360.8
7	4439043.8	8422305.2	30	4439324.5	8422671.5	53	4438980.8	8422349.1
8	4439056	8422308.1	31	4439310.8	8422687.1	54	4438993.8	8422342.6
9	4439060.6	8422308.4	32	4439309.7	8422689.4	55	4439051.08	8422318.5
10	4439065.1	8422308.1	33	4439294	8422683.4	56	4439060.41	8422310.6
11	4439068.2	8422306.8	34	4439241.8	8422642.4	57	4439056.09	8422309
12	4439074.4	8422300.9	35	4439221	8422610.6	58	4439047.45	8422311.5
13	4439084.7	8422298.2	36	4439169.5	8422563	59	4439037.06	8422310.5
14	4439088.2	8422299.2	37	4439156.1	8422545.5	60	4439020.43	8422302.5
15	4439100.9	8422310.2	38	4439142	8422531.5	61	4439007.16	8422298.3
16	4439131.2	8422335.9	39	4439128.6	8422525	62	4438968.83	8422299
17	4439151	8422358.5	40	4439018.4	8422497.5	63	4438919.31	8422307.1
18	4439186.9	8422401.3	41	4438968	8422474.8	64	4438900.72	8422310.1
19	4439217	8422431.8	42	4438924.7	8422449.3	65	4438873.2	8422306.4
20	4439237.2	8422454.2	43	4438881.4	8422423.9	66	4438854.47	8422293.2
21	4439260.7	8422480.1	44	4438843.9	8422401	67	4438846.43	8422279.3
22	4439291	8422512	45	4438833	8422387	68	4438838.29	8422262.1
23	4439315.9	8422545.4	46	4438857.4	8422382.6	1	4438840.74	8422253.5

S=7.598 հա

## 1.2 Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը (օգտագործվող բնառեսուրսներ և նյութեր, տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ)

«Օստ-Շին» ՍՊԸ պատրաստվում է հիմնել ձկնաբուծական տնտեսություն տարեկան 50-60 տոննա արտադրողականությամբ, որի համար նախատեսվում է կառուցել երեք ավազան (համապատասխանաբար՝ 1-ին ավազան - 104000մ<sup>3</sup>, 2-րդ ավազան - 66600մ<sup>3</sup>, 3-րդ ավազան - 45508մ<sup>3</sup>) ընդհանուր 216108մ<sup>3</sup> ծավալով և (համապատասխանաբար՝ 1-ին ավազան - 28221,196մ<sup>2</sup>, 2-րդ ավազան - 18405,049մ<sup>2</sup>, 3-րդ ավազան - 12697,728մ<sup>2</sup>) ընդհանուր 59323.973մ<sup>2</sup> մակերեսով: Ավազաններում նախատեսվում է բուծել Գետածածան, Լոքո և Պնդաճակատ ձկնատեսակներ: Այս ձկնատեսակները հատուկ են տարածաշրջանին և ինվազիվ տեսակ հանդիսանալու ռիսկ չեն պարունակում:

Ավազանների կառուցման նախագիծը կազմվել է «Նշան և Որդիներ» ՍՊԸ-ի կողմից, համաձայն Ճարտարապետահատակագծային առաջադրանքի, որոնք

կցված են սույն հայտին, որպես հավելվածներ: Ձկնատեսակներին բնական կենսամիջավայր ապահովելու համար ավազանները կկառուցվեն ավերից աստիճանաբար խորացումով, որտեղ առավելագույն խորությունը ավազանների միջնամասերում կկազմի 3.5-4մ ըստ ռելիեֆի: Ավազանների միջնամասերում նման խորությունները հատուկ են ընտրված, որը հնարավորություն կտա այդ հատվածներում ջրաբուսականության չառաջացման և ավազանները ճահճացումից հնարավարինս գերծ պահելու համար: Ավազանների նման տեսքը կխթանի ավիամերձ հատվածների բնական տրոֆիկ շղթայի ձևավորմանը, ինչը կհանդիսանա սնման աղբյուր և ձվադրավայր ձկների համար: Արդյունքում կստեղծվի ամբողջովին բնական կենսամիջավայր ձկների բնական վերարտադրության համար, որտեղ ձկների բնականոն աճը ապահովելու համար հավելյալ արհեստական կեր տալու անհրաժեշտություն չի առաջանա, ինչն էլ իր հերթին չի հանգեցնի ավազանների ճահճացման և կբացառի գարշահոտի տարածումը: Ավազանները կկառուցվեն փուլերով՝ 51 ամիսների ընթացքում, ինչը ժամանակ կտա ձկնատեսակների համար ավազաններում բնական կենսամիջավայրի ձևավորմանը: Ավազանների կառուցման ժամանակացույցը բերված է աղյուսակ 1-ում:

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ	ԱՇԽԱՏԱՆՔԱԹՅՈՒՆ ԱՄԻՍՆԵՐ												
	1-6	6-12	12-18	18-24	24-30	30-36	36-42	42-48	48-54	54-60			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	ՀՈՂԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ	—————											
3	Ե/Բ ԿՈՆՍՏՐ. ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ									—			
4	ՀԱՐԴԱՐՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐ										—		
5	ԻՆՃ. ՑԱՆՑԵՐԻ ԻՐԱԿԱՆԱՑՈՒՄ											—	
6	ԲԱՐԵԿԱՐԳՈՒՄ											-	

Աղյուսակ 1: Աշխատանքների կատարման ժամանակացույց

Ավագանների կառուցման համար բետոնային աշխատանքներ չեն նախատեսվում: Ավագանների կառուցման համար օգտագործվող տեխնիկաների ցանկը ներկայացված է ստորև.

- Էքսկավատոր Hyundai 170W (հիդրոմուրճով),
- Բեռնատար ավտոինքնաթափ MA3 5550 կամ նրան համարժեք KAMA3 5511, Անհրաժեշտության դեպքում մեծ զանգվածով բեռներ տեղափոխելու համար (օրինակ՝ կոնտեյներային տիպի տնակների տեղադրում անձնակազմի հանգստի և պահակների համար) կօգտագործվի նաև ավտոկոունկ Ивaнoвeц КС 35715-10:

Հողային աշխատանքների ընթացքում առաջացած հողագրունտը կտեղադրվի արտադրական հրապարակում՝ ժամանակավոր լցակույտների համար նախատեսված տարածքում, որի տեղադիրքը ներկայացված է կից նախագծում: Շինարարական աղբը և առաջացած այլ թափոնները (տեղական կառվարման մարմինների կողմից նախնական համաձայնությամբ) կտեղադրվեն նախապես տեղորոշված ու հաստատված վայրում՝ հետագա վերամշակման նպատակով: Կղիտարկվի նաև ավազի դասակարգիչ մեխանիզմի կիրառում, ինչի արդյունքում առկա թափոնների ծավալները էականորեն կկրճատվեն: Զօգտագործված հողագրունտը շին.աշխատանքների ավարտից հետո կտեղափոխվի և կկուտակվի ՏԻՄ-ի հետ նախապես համաձայնեցված վայրում:

Աշխատանքների կատարման համար ներկայացվում են հետևյալ աշխատանքային ռեսուրսները՝

- Ինժիներական անձնակազմ - 1մարդ
- Արհեստագործներ և բանվորներ - 4մարդ
- Մեքենավարներ և օգնականներ - 2մարդ

Ջրամատակարարումը կատարվում է անձնակազմին խմելու ջրով ապահովելու, ինչպես նաև փոշենստեցման նպատակով շինհրապարակների, ավտոճանապարհների և ժամանակավոր լցակույտերի մակերևույթի ջրման համար:

Խմելու ջուր բերվում է կցովի ջրի ցիստեռնով:

Տեխնիկական ջուրը մատակարարվում է ջրցան լվացող ավտոմեքենայով:

Խմելու ջրի օրեկան ծախսը հաշվարկված է 25.0լ (0.025մ<sup>3</sup>) մեկ մարդու համար, տեխնիկական ջրինը ջրելու համար 0.5լ/մ<sup>2</sup>:

Աշխատանքների խմելու և կենցաղային նպատակներով ջրածախսը հաշվարկվում է հետևյալ արտահայտությունով`

$$W = (N \times N + N1 \times N1) T$$

որտեղ`

N - ԻՏ աշխատողների թիվն է - 1

N - ԻՏԱ ջրածախսի նորման` - 0.016մ<sup>3</sup>,

N1 - քանվորների թիվն է - 6,

N1 - ջրածախսի նորման` - 0.025մ<sup>3</sup>/մարդ օր

T - աշխատանքային օրերի թիվն է - 260օր:

Այսպիսով`  $W = (1 \times 0.016 + 6 \times 0.025) \times 260 = 43.16 \text{մ}^3/\text{տարի}$ , միջին օրեկան 0.166մ<sup>3</sup>:

Տեխնիկական ջրի տարեկան ծախսը կազմում է`  $Q_{տ} = q_1 + q_2 + q_3$

Որտեղ`

q1- մերձատար և մուտքային ավտոճանապարհների ջրման համար պահանջվող ծախսն է;

q2- աշխատանքային հրապարակի ջրման համար պահանջվող ջրի ծախսն է;

q3- ժամանակավոր լցակույտերի մակերևույթի ջրման համար պահանջվող ջրի ծախսն է;

Ավտոճանապարհի ջրվող մակերեսը կազմում է`  $S_1 = 500 \times 3 = 1500 \text{մ}^2$ ,

Աշխատանքային հրապարակի ջրվող մակերեսը կազմում է`  $S_2 = 200 \text{մ}^2$ ,

Ժամանակավոր լցակույտերի մակերևույթի ջրվող միջին մակերեսը կազմում է`  $S_3 = 500 \text{մ}^2$ ,

Տարեկան շոգ եղանակներով օրերի քանակը կազմում է 180օր, ջրելու հաճախականությունը օրվա ընթացքում ընդունված է 3 անգամ:

$$Q_{տ} = 180 \times 3 \times 0.5 (1500 + 200 + 500) = 594 \text{մ}^3:$$

Խմելու և տեխնիկական ջուրը մատակարարվելու է ցիստեռններով:

Ջրառի իրականացման համար լիազոր մարմնի հետ կկնքվեն համապատասխան ջրօգտագործման պայմանագրեր, որոնցում լիազոր մարմնի կողմից կնշվեն ջրառի

վայրերը:

Արտադրական հրապարակը կազմակերպվում է ավագանների արևելյան հատվածում: Աշխատողների սանիտարակենցաղային պայմանները ապահովելու նպատակով արտադրական հրապարակում տեղադրվելու են.

- վազոն գրասենյակ,
- վազոն հանդերձարան,
- ջրի տարողություն,
- հանգստի սենյակ
- ցնցուղարան
- զուգարան
- վառելիքի տարողություն,

Կենցաղային կեղտաջրերի տեղադրման համար նախատեսվում է բետոնային անջրաթափանց լցարան: Կեղտաջրեր առաջանում են միայն խմելու կենցաղային ջրօգտագործման արդյունքում: Աշխատակիցների բնական կարիքների համար կտեղադրվի զուգարան՝ բետոնային անջրաթափանց լցարանով: Շինարարության ընթացքում հնարավոր է նաև դիտարկել բիոզուգարանների տեղադրման հնարավորությունը: Կենցաղային կեղտաջրերը և կենսագործունեության արգասիքները համապատասխան կազմակերպությունների կողմից, պայմանագրային կարգով, պարբերաբար կհեռացվեն:

Ձկնային տնտեսությունը տեղակայված է ընկերության սեփական հողակտորի վրա, որի մակերեսը կազմում է 7.598հա (անշարժ գույքի սեփականության վկայական, գրանցված պետական միասնական գրանցման N 04082021-04-0106 համարի տակ), որը կցված է սույն հայտին, որպես հավելված: Հողամասի նպատակային նշանակությունը՝ արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման եւ այլ արտադրական նշանակության: Գործառնական նշանակությունը կամ հողատեսքը՝ Արդյունաբերական օբյեկտների:

Ի տարբերություն սաղմոնազգի ձկնատեսակների, նախատեսվող ձկնատեսակների բուծման համար ավագաններում ջրի մշտական հոսքի ապահովման անհրաժեշտություն չկա, ուստի ջրի արտահոսք նույապես չի

նախատեսվում:

Ավագանների կառուցումից հետո նախատեսվում է հարակից տարածքների բարեկարգում և կանաչապատում, որի ժամանակ կօգտագործվեն տարածաշրջանին բնորոշ բուսատեսակները:

### 1.3 Նախագծման նորմատիվ-իրավական հիմքը

«Օստ-Շին» ՍՊԸ-ն իր գործունեության ընթացքում առաջնորդվելու է բնապահպանության բնագավառում ՀՀ ստանձնած միջազգային պարտավորություններով և ՀՀ օրենսդրության այն պահանջներով, որոնք առնչվում են շինարարության ոլորտին և շրջակա միջավայրի պահպանությանը:

Դրանք են՝

- ՀՀ Հողային օրենսգիրք
- ՀՀ Ջրային օրենսգիրք
- ՀՀ Անտառային օրենսգիրքը
- «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք
- „Կենդանական աշխարհի մասին„ ՀՀ օրենք
- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք
- «Թափոնների մասին» ՀՀ օրենքը
- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք
- «Պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների ու պատմական միջավայրի պահպանության ու օգտագործման մասին» ՀՀ օրենք
- «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենքը
- ՀՀ կառավարության 2008թ-ի օգոստոսի 14-ի «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» թիվ 967-ն որոշում
- ՀՀ կառավարության 2010 թ-ի հունվարի 29-ի «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 71-ն որոշում
- ՀՀ կառավարության 2010 թ-ի հունվարի 29-ի «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» թիվ 72-ն որոշում

- «ՀՀ կառավարության 31 հուլիսի 2014 թվականի N 781-Ն «Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» որոշում:
- ՀՀ կառավարության 2011 թ-ի սեպտեմբերի 8-ի «Հողի բերրի շերտի օգտագործման կարգը հաստատելու մասին» թիվ 1396-Ն որոշումը:
- ՀՀ կառավարության 2017 թ-ի նոյեմբերի 2-ի «Հողի բերրի շերտի հանման նորմերի որոշմանը և հանված բերրի շերտի պահպանմանն ու օգտագործմանը ներկայացվող պահանջները սահմանելու և հայաստանի հանրապետության կառավարության 2006 թվականի հուլիսի 20-ի N 1026-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» թիվ 1404-ն որոշումը:
- ՀՀ կառավարության 2017 թ-ի դեկտեմբերի 14-ի «Հողերի ռեկուլտիվացմանը ներկայացվող պահանջները և խախտված հողերի դասակարգումն ըստ ռեկուլտիվացման ուղղությունների սահմանելու և հայաստանի հանրապետության կառավարության 2006 թվականի մայիսի 26-ի N 750-ն որոշումն ուժը կորցրած ճանաչելու մասին» թիվ 1643-ն որոշումը:

### **Միջազգային համաձայնագրեր և կոնվենցիաներ**

- «Եվրոպայի վայրի բնության և բնական միջավայրի պահպանության մասին» կոնվենցիա (Բեռն)
- «Միջազգային կարևորության խոնավ տարածքների մասին, հատկապես որպես ջրաթռչունների բնակավայր» կոնվենցիա (Ռամսար.)
- «Միգրացվող վայրի կենդանիների տեսակների պահպանության մասին» կոնվենցիա (Բոնն)
- «Անհետացման եզրին գտնվող վայրի կենդանական ու բուսական աշխարհի տեսակների միջազգային առևտրի մասին» կոնվենցիա
- (CITES) (Վաշինգտոն)
- «Կենսաբանական բազմազանության մասին» կոնվենցիա (Ռիո-դե-Շանեյրո)



## 2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

### 2.1 Նախատեսվող գործունեության գտնվելու վայրը

Վարչական տեսակետից նախատեսվող գործունեության տարածքը գտնվում է ՀՀ Արմավիրի մարզի Տանձուտ համայնքում: Իրենից ներկայացնում է ընդարձակ հարթավայր, սահուն իջնելով դեպի հարավ-արևմուտք՝ դեպի Արաքս գետի հունը: Մոտակա բնակավայրերն են Տանձուտ, Արգավանդ, Արևիկ, Այգեշատ գյուղերը և Արմավիր քաղաքը: Շրջանի բացարձակ բարձրությունը տատանվում է 850-ից մինչև 855մ:



**Նկար 2. Նախատեսվող գործունեության տարածքի տեղադիրքի քարտեզ  
2.2 Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը**

Արմավիրի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության արևմտյան հատվածում: Մարզը հյուսիսից սահմանակից է Արագածոտնի մարզին, արևելքից՝ մայրաքաղաքին, հարավ-արևելքից՝ Արարատի մարզին, արևմուտքից՝ պետական սահմանով սահմանակից է Թուրքիային:

Մարզը զբաղեցնում է 1242 կմ<sup>2</sup> տարածք, որը կազմում է ՀՀ ընդհանուր տարածքի 4.2%-ը: Մարզում է գտնվում Արաքս գետի միջին հոսանքում կառուցված

առայժմ միակ ավտոճանապարհային կամուրջը (Մարգարա գյուղի մոտ), որը հանրապետությունը միացնում է Թուրքիային: Թուրքիայի հետ սահմանի երկարությունը 130.5կմ է:

Մարզի ռելիեֆը տափարակ, գետալճային, չոր նստվածքներից կազմված, տեղ-տեղ ալիքավոր մակերևույթով տարածք է: Ծովի մակարդակից բարձրությունը՝ 800-1000մ:

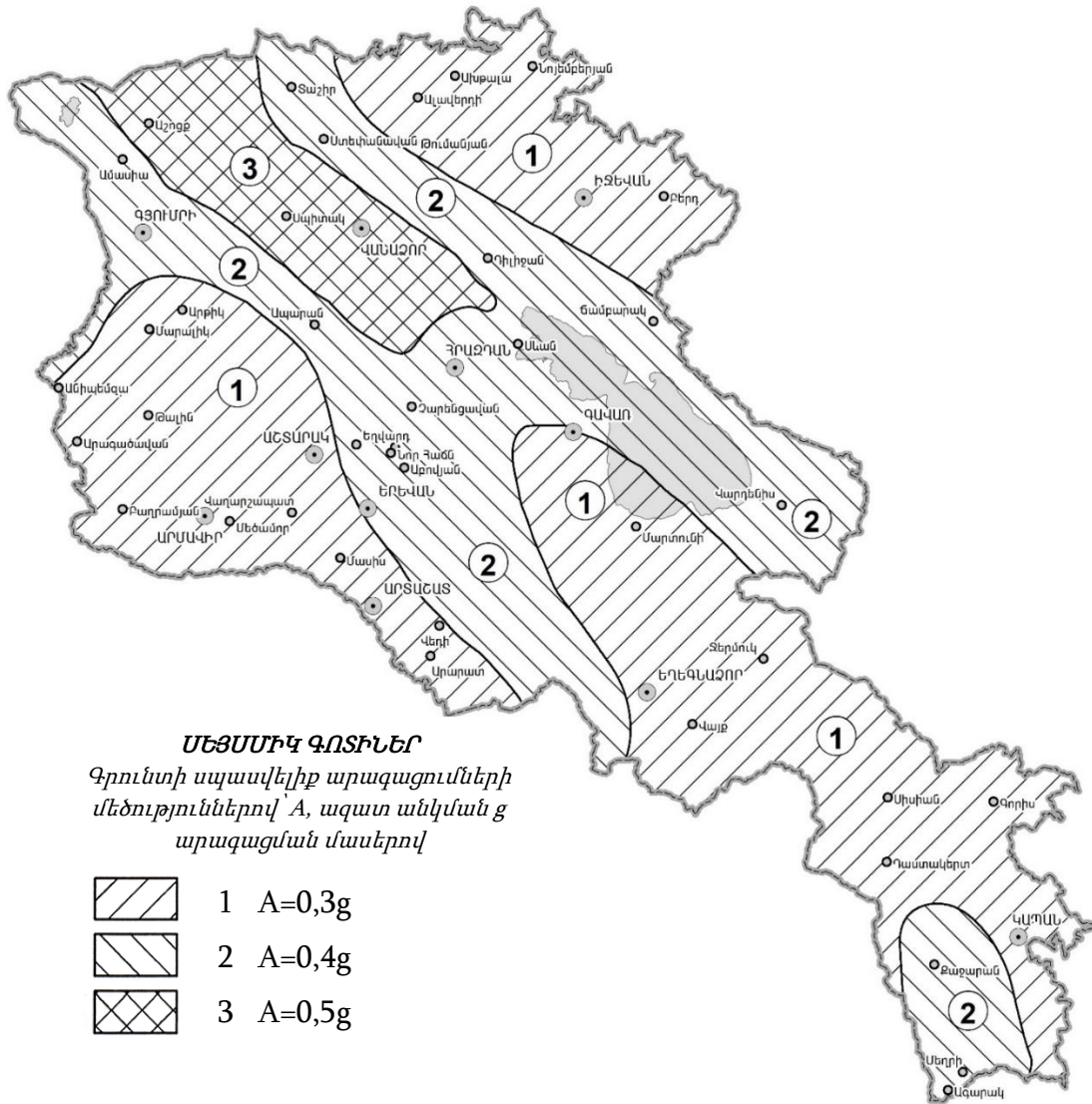
Արմավիրի մարզը զբաղեցնում է Արարատյան ֆիզիկա-աշխարհագրական շրջանի հյուսիս-արևմտյան մասը՝ հյուսիս-արևմուտքից հարավ-արևելք ընդհանուր թեքությամբ ընդգրկում է Արարատյան գոգավորության հյուսիս-արևմտյան, Արաքսի ձախափնյա մասերը և Արագած լեռնազանգվածի հարավ-արևմտյան նախալեռնային ստորոտները: Մարզի ռելիեֆը տափարակ, գետալճային, չոր նստվածքներից կազմված, տեղ-տեղ ալիքավոր մակերևույթով տարածք է:

Մարզի աշխարհագրական դիրքը և բնակլիմայական պայմանները նպաստավոր են ինչպես պտղաբուծության, խաղողագործության, բանջար-բոստանային մշակաբույսների արտադրության, այնպես էլ խոշոր և մանր եղջերավոր անասնաբուծության, խոզաբուծության և թռչնաբուծության համար:

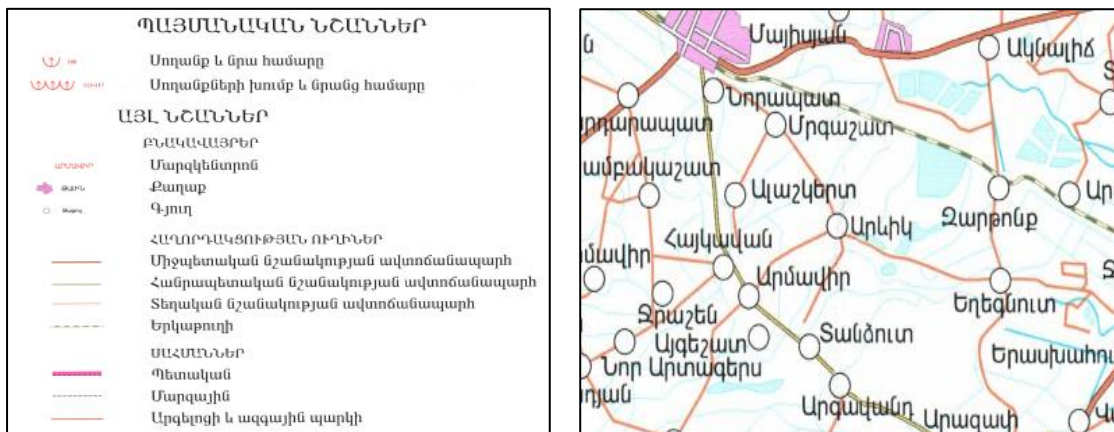
**Սեյսմիկ պայմաններ.** մարզի գրեթե ամբողջ տարածքը սեյսմատեկտոնական տեսանկյունից գտնվում է համեմատաբար բարենպաստ պայմաններում:

Համաձայն Քաղաքաշինության կոմիտեի նախագահի 2020 թվականի դեկտեմբերի 28-ի թիվ 102-Ն հրամանով հաստատված «ՀՀՇՆ 20.04\_«Երկրաշարժադիմացկուն շինարարություն. Նախագծման նորմերի», ուսումնասիրվող տարածքը ընկնում է 1 սեյսմիկ գոտում, իսկ գրունտների սպասվելիք հորիզոնական արագացումների մեծությունը՝  $a=300$  սմ/վրկ<sup>2</sup>,  $A=0.3g$  (տես նկար 3):

Ուսումնասիրվող տարածքում սողանքային երևույթները բացակայում են:



Նկար 3 ՀՀ սեյսմիկ գոտիների քարտեզ



Նկար 4: ՀՀ տարածքի ստղանքների քարտեզ

Նախատեսվող գործունեության տարածքի երկրաբանական կառուցվածքում մասնակցում են չորրորդական ժամանակաշրջանի գոյացումներ և ապարներ:

Շրջանի երկրաբանական կառուցվածքը ներքևից-վերև հետևյալն է.

1. Ստորին չորրորդական ժամանակ – որտեղ ներկայացված է կրաքարային, ավազային, գլաքարային և բազալտային ապարներով:
2. Վերին չորրորդականի ժամանակ, որը ներկայացված է ալյուվիալ-դելյուվիալ, պրոլյուվիալ և լճային նստվածքներով, որոնց հզորությունները հասնում են մինչև 11մ-ի:

Տարածաշրջանում հիմնականում տարածում ունեն բազալտներ, տուֆեր, կավեր, խարամներ, ավազներ և գլաքարեր:

Նախատեսվող գործունեության տարածքի կտրվածքը վերևից ներքև ներկայացված է.

1. Ժամանակակից բերվածքային ապարներ, որոնք ունեն լայն տարածում և զբաղեցնում են զգալի մակերեսներ: Վերջիններս ներկայացված են հողաբուսական ապարներով, կավավազներով և ավազակավային խառնուրդներով:
2. Վերին չորրորդականի գոյացումներ, որոնք ներկայացված են ավազներով և գլաքարերով:
3. Հիմնատակող ապարներ, որոնք ներկայացված են շագանակագույն կավերով և գլաքարերով:

### **2.3 Նախատեսվող գործունեության տարածքի հիդրոերկրաբանական բնութագիրը**

Ուսումնասիրվող տարածքը գտվում է Արարատյան արտեզյան ավազանի կենտրոնական մասում: Ըստ USAID-ի կողմից կազմված Արարատյան դաշտի թվային հիդրոերկրաբանական քարտեզի և Արարատյան դաշտի ստորերկրյա ջրավազանի եռաչափ մոդելի ԱԱԱ-ը տեղադրված է Արաքս գետի միջին հոսանքում, Արարատյան գոգահովիտի սահմաններում, որը ձգվում է հյուսիս- 53 արևմուտքից հարավ-արևելք շուրջ 120 կմ երկարությամբ և 10-30 կմ լայնությամբ: Այն գրավում է շուրջ 1300 կմ<sup>2</sup> մակերես: ԱԱԱ-ն ունի բարդ տեկտոնական և

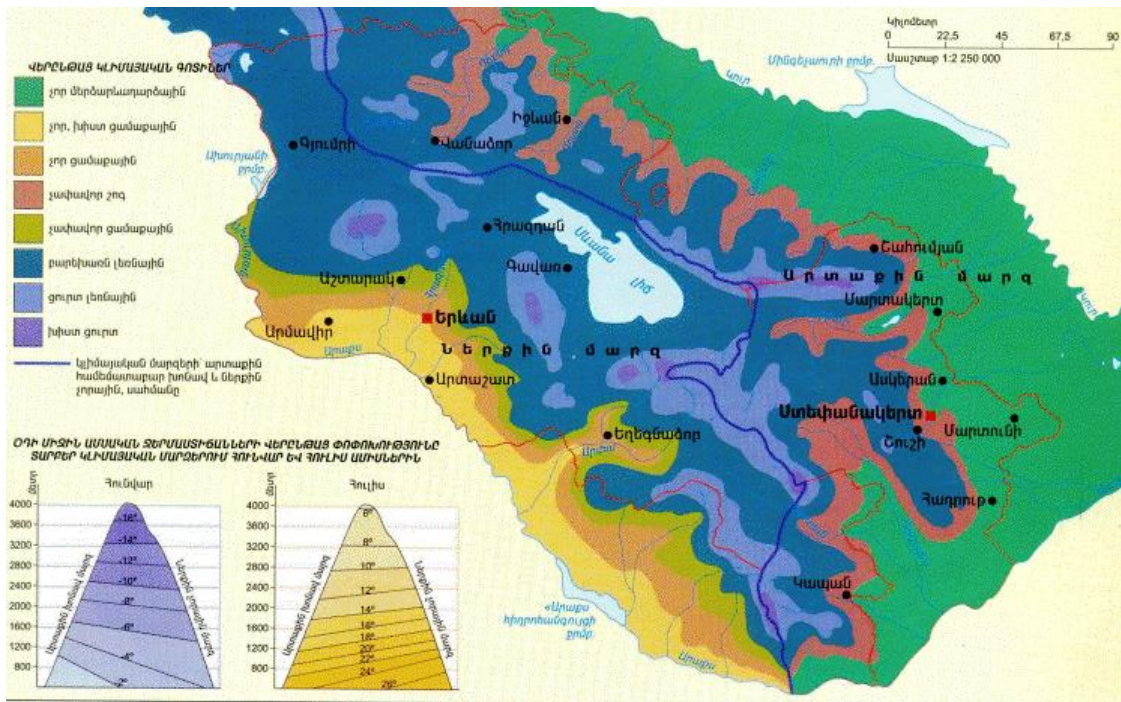
երկրաբանա-հիդրոերկրաբանական կառուցվածք՝ ներկայացված երեք իջվածքներով (Հոկտեմբերյան, Արտաշատ և Արագոյան) և երկու բարձրացումներով (Սովետաշեն և Խոր Վիրապ): ԱԱԱ ստորերկրյա ջրերի հոսքերը ձևավորվում են 31500 կմ<sup>2</sup> մակերես ունեցող Արաքս գետի ջրհավաք ավազանում, որից 14900 կմ<sup>2</sup> ՀՀ տարածքն է, իսկ 16600 կմ<sup>2</sup>՝ Թուրքիայի: Հոսքերը ձևավորվում են ի հաշիվ մթնոլորտային տեղումների, կոնդենսացիոն և մասամբ էլ մակերևույթային ջրերի: ԱԱԱ-ում առանձնացվում են ստորերկրյա ջրերի երկու ջրատար հորիզոններ (համալիրներ)՝ գրունտային և արտեզյան, որը պայմանականորեն ստորաբաժանվում է երկու ճնշումային գոտիների:

Ըստ USAID-ի «Արարատյան դաշտի ստորերկրյա ջրային ռեսուրսների գնահատում» ուսումնասիրություն գրունտային ջրերն ԱԱԱ-ում տարածված են գրեթե ամենուրեք և տեղադրված են 0,5-60,0մ խորությունների միջակայքերում: Ջրերի շարժման ուղղությունը համընկնում է Արարատյան դաշտի անկման ուղղության հետ և ուղղված է դեպի Արաքս գետը: Գրունտային ջրերի հորիզոնները կապված են չորրորդական հասակի ավազակավային, կավավազային, ավազային և խճամանրազլաքարային նստվածքների հետ:

Հիմնվելով վերոգրյալի և դաշտային փորձարկումների վրա, կարող ենք ասել, որ հողային աշխատանքների ընթացքում ավազանների փորվածքները հագենալու են գրունտային ջրերով:

## 2.4 Կլիմա

Նախնական գնահատման հայտում բերված են Արմավիր օդերևութաբանական կայանի տվյալները, որը տարածքից գտնվում է 9կմ հեռավորության վրա: Կայանի բարձրությունը նախատեսվող ավազանների տարածքի հետ գրեթե նույնն է: (Արմավիր օդերևութաբանական կայան - 870ծմ, նախատեսվող ավազանների տարածք 850-855ծմ):



**Նկար 5: ՀՀ տարածքի կլիմայական գոտիների քարտեզ**

Տարածաշրջանում կլիման բնութագրվում է որպես չոր խիստ ցամաքային. Հունվարի միջին ջերմաստիճանը - 4.2°C է, նվազագույնը՝ - 31°C: Հաստատուն ձնածածկույթ առաջանում է ոչ ամեն տարի: Գարունը կարճատև է, մեղմ, ամառը՝ տևական, շոգ, չոր, արևոտ եղանակների գերակշռությամբ: Հուլիս-օգոստոս ամիսների օդի միջին ջերմաստիճանը հասնում է մոտ 25.7°C-ի, առավելագույնը՝ 41°C -ի: Աշունը մեղմ է ու տևական, արևոտ, տաք, անհողմ եղանակների գերակշռությամբ: Միջին տարեկան հարաբերական խոնավությունը՝ 72% է, քամու ամսեկան միջին արագությունը տատանվում է 0.5-1.0մ/վ: Տարեկան միջին տեղումների քանակը 260մմ է:

«Արմավիր» օդերևութաբանական կայանի կլիմայական տվյալներ

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			
- 4.2	- 1.6	4.9	12.4	17.4	21.6	25.7	25.1	20,0	12.9	5.7	- 0.9	11.6	-31	41

Օդի հարաբերական խոնավությունը, %														
ըստ ամիսների												Միջին տարեկան	Միջին ամսական ծամը 15-ին	
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր		ամենա ցուրտ ամսվա	ամենա շոգ ամսվա,
												%	%	%
76	72	62	56	57	51	48	49	53	65	74	78	62	62	29

Տեղումների քանակը միջին ամսական , մմ													Ձնածածկույթ		
օրական առավելագույն													Առավելագույն տասնօրյակային բարձրությունը, սմ	Տարվա մեջ ձնածածկույթով օրերի քանակը	Ձյան մեջ ջրի առավելագույն քանակը, մմ
ըստ ամիսների															
Հունվար	Փետրվար	Մարտ	Ապրիլ	Մայիս	Հունիս	Հուլիս	Օգոստոս	Սեպտեմբեր	Հոկտեմբեր	Նոյեմբեր	Դեկտեմբեր	Տարեկան			
18	19	25	32	44	26	12	9	11	25	23	16	260	42	38	92
19	21	26	37	42	21	38	31	35	30	30	20	42			
Միջին տարեկան մթնոլորտային ճնշում, (հՊա)	Ամիսներ		Քամիներ										Անհողմությունների կրկնելիությունը, %	Միջին ամսական արագությունը, մ/վ	
			Կրկնելիությունը, % ըստ ուղղությունների և Միջին արագությունը, մ/վ												
			Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ					
917	հունվար	7	5	17	8	9	8	28	18	77	0.5				
		2.2	2.2	1.9	1.9	1.8	2.3	2.5	2.8						
	ապրիլ	5	7	28	11	9	9	20	11	52	1.3				
		2.8	3.4	2.5	2.7	2.7	3.7	3	3.7						
	հուլիս	3	8	31	16	11	7	16	8	55	1,1				
		2,1	2,5	1,9	2,2	1,1	2,6	2,7	2,6						
հոկտեմբեր	5	4	23	16	9	7	22	14	72	0.6					
	2.2	2.8	1.9	2.9	2,8	3,6	3,1	3,8							

## 2.5 Մթնոլորտային օդ

Մթնոլորտային օդի մոնիթորինգի դիտակայան նախատեսվող գործունեության տարածքի մոտակայքում չկա, սակայն համաձայն «ՀՀ բնակավայրերի մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաները» ուղեցույց-ձեռնարկի՝ կարելի է ընդունել տարածքի օդի ֆոնային աղտոտվածության հետևյալ ցուցանիշները.

- Փոշի՝  $0.2 \text{ մգ/մ}^3$ ,
- Ծծմբի երկօքսիդ՝  $0.02 \text{ մգ/մ}^3$ ,
- Ազոտի երկօքսիդ՝  $0.008 \text{ մգ/մ}^3$ ,
- Ածխածնի օքսիդ՝  $0.4 \text{ մգ/մ}^3$ :

## 2.6 Աղմուկի մակարդակ

Շինարարության ընթացքում աղմուկի աղբյուր կարող են հանդիսանալ միայն շինարարական տեխնիկաները, սակայն քանի որ դրանց ինտենսիվությունը ցածր է, կարելի է ենթադրել, որ աղմուկի մակարդակը նույնպես բարձր չէ:

Նախատեսվող գործունեության տարածքերում տեխնիկայի և բեռնատար տրանսպորտի աշխատանքներից գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը սահմանված է 79ԴԲԱ (համաձայն գործող ներմերի):

Հաշվի առնելով նախատեսվող գործունեության տարածքի հեռավորությունը բնակավայրերից, գումարային հաշվարկային ձայնային բնութագիրը բնակավայրի սահմաններում կգտնվի նորմայի սահմաններում (նորման 45դԲԱ):

Աղմուկի ազդեցությունը կանխելու նպատակով աղմկահարույց մեքենաների և սարքավորումների օգտագործումից, անհրաժեշտության դեպքում տեղադրել խլացուցիչներ:



## 2.7 Ջրային ռեսուրսներ

Նախատեսվող գործունեության տարածքն իր ծագումով կապված է Արաքս գետի հիդրոլոգիական ռեժիմի հետ: Արաքս գետի վրա եղած 4 հիդրոլոգիական դիտարկման կետերի 5-7 տարիների դիտարկման տվյալները ցույց են տվել, որ Արաքս գետը նախատեսվող գործունեության տարածքի շրջանում բնութագրվում է տարվա մեջ մեկ՝ զարնանային վարարումով, որն սկսվում է մարտի 15-20-ից և ավարտվում է հունիսի 15-30-ին՝ տևելով շուրջ 90-103 օր: Այս շրջանում ջրի ծախսը կազմում է միջինը 925մ<sup>3</sup>/վրկ: Ջրի առավելագույն նվազումը տեղի է ունենում օգոստոս-սեպտեմբեր ամիսներին, երբ ջրի ծախսը նվազում է մինչև 24մ<sup>3</sup>/վրկ: Տարեկան ջրի միջին ծախսը կազմում է 167մ<sup>3</sup>/վրկ:



Նկար 6 Արաքս գետի որակի մոնիտորինգի դիտացանց

Արաքսի ջրերը հայտնի են պղտորության բարձր մակարդակով: Ջրի տարեկան պղտորությունը կազմում է միջինը 1200գր/մ<sup>3</sup>, բերվածքների միջին ծախսը 200կգ/վրկ: Գարնանային վարարման ժամանակ առավելագույն պղտորությունը կազմում է 26000գր/մ<sup>3</sup> և տևում է մեկ շաբաթ, բերվածքների ծախսը կազմում է 3100կգ/վրկ:

Նախատեսվող գործունեության տարածքը գտնվում է Արաքս գետի ձախափնյա մասում: Արաքս գետը սկիզբ է առնում Բյուրակն հրաբխային բարձրավանդակից (մոտ 3000մ բարձրությունից), մինչև Արարատյան դաշտ մտնելը հոսում է նեղ կիճերով, տեղ-տեղ՝ լայնացված հովտով, ունի մեծ անկում: Գետի երկարությունը 1720կմ է, ավազանը՝ 102 հազ.կմ<sup>2</sup>:

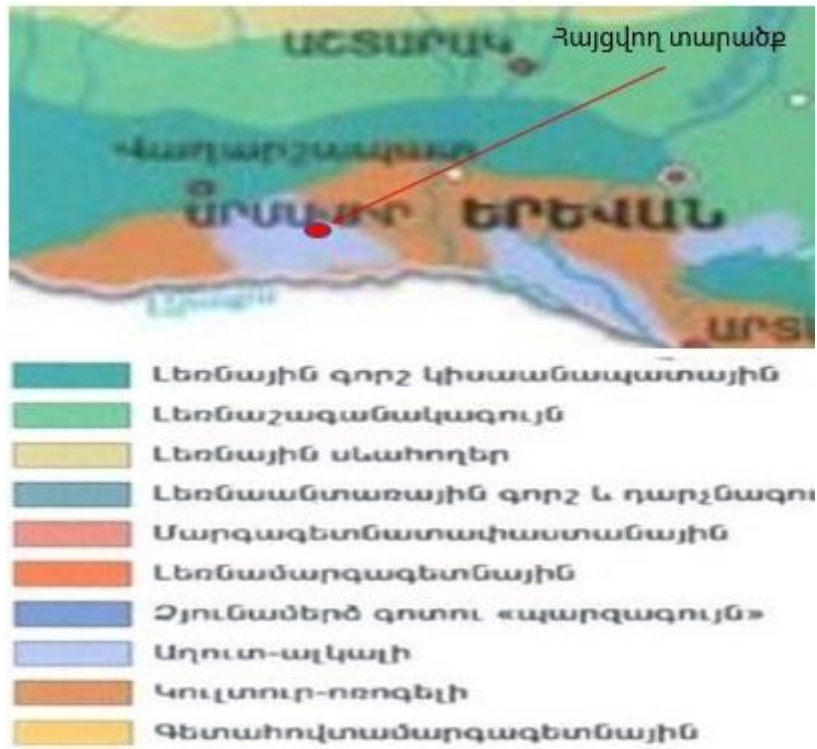
Ըստ Շրջակա միջավայրի նախարարության մոտակա դիտակայանում (Ռանչպար գյուղից 0,5կմ ներքև) իրականացված մշտադիտարկումների՝ ջորը «վատ» որակի է, 3-րդ դասի, ինչը պայմանավորված է ԹՔՊ, նիտրիտ իոնի, ֆոսֆատ իոնի, մանգանի, ընդհանուր ֆոսֆորի պարունակություններով:

Հունային ջրերի մակարդակը գտնվում է օգտակար կուտակի հիմքից 0,5-0,7մ բարձրության վրա: Հողայի և աշխատանքները մասամբ կատարվում է ջրային պայմաններում:

Վերգրյալ տեղեկարվությունը վերցված է Շրջակա միջավայրի նախարարության Հիդրոոդերևութաբանության և մոնիթորինգի կենտրոնի կողմից կազմված «ՀՀ տարածքում 2020թ.-ին մակերևույթային ջրերի որակի ամփոփագիր»-ից:

## **2.8 Հողային ծածկույթ**

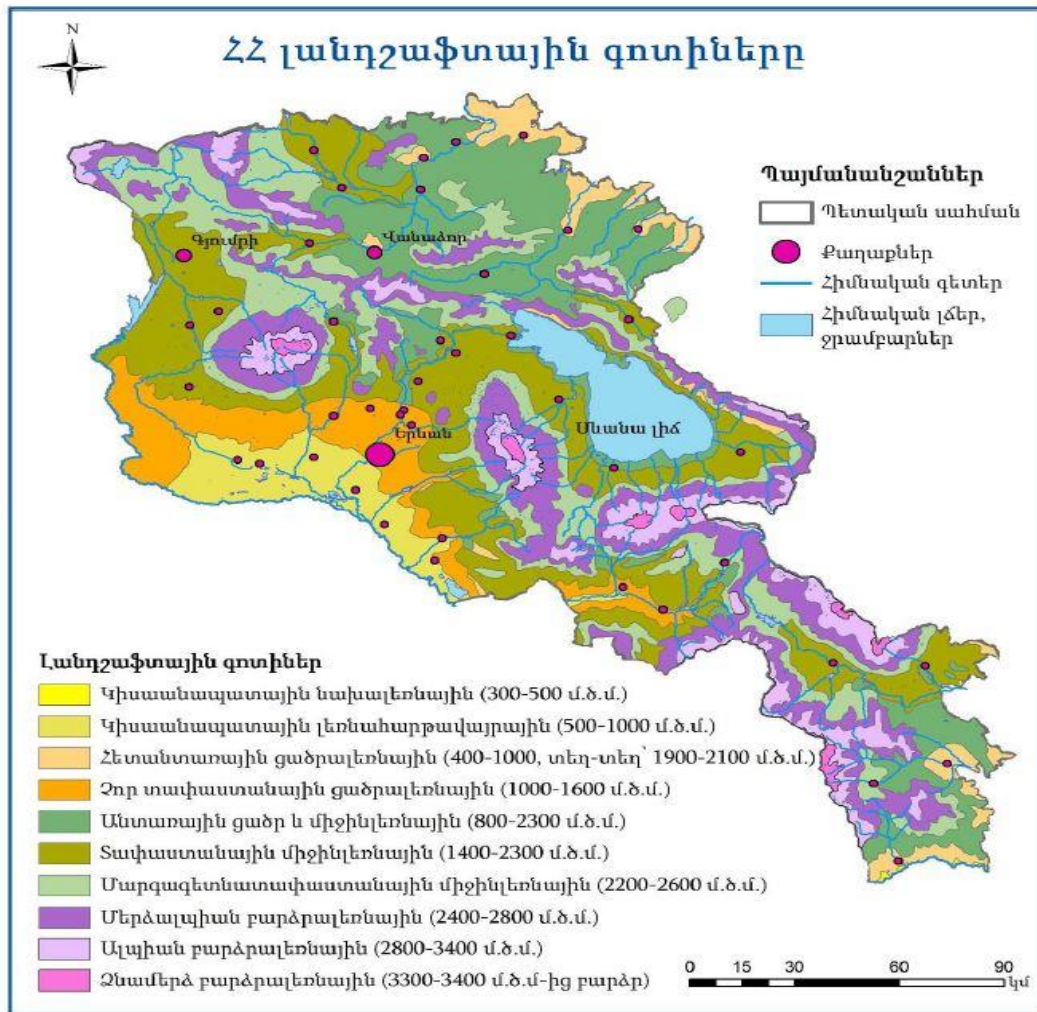
Հող, բնական գոյացություն՝ կազմված ծագումնաբանորեն իրար հետ կապված հորիզոններից, որոնք ձևավորվել են երկրի կեղևի մակերեսային շերտերի վերափոխման հետևանքով՝ ջրի, օդի և կենդանի օրգանիզմների ներգործության շնորհիվ: Հողը երկրակեղևի մակերեսային փխրուն շերտն է, որը փոփոխվում է մթնոլորտի և օրգանիզմների ազդեցությամբ, լրացվում է օրգանական մնացուկներով:



**Նկար 7. ՀՀ Հողային ծածկույթը**

Նախատեսվող գործունեության տարածքը ներկայացված է աղուտ-ալկալի հողերով: Աղուտ-ալկալի հողերը ձևավորվել են Արարատյան հարթավայրի խոնավ և գերխոնավ հատվածներում, որտեղ գրունտային ջրերը հանքայնացված են և գտնվում են երկրի մակերեսից 0,5-2.5մ խորության վրա: Դրանց ընդհանուր մակերեսն Արարատյան հարթավայրում կազմում է 24հազ.հա: Դրանք բնութագրվում են ուժեղ աղակալվածությամբ (1-3%), կարբոնատների զգալի պարունակությամբ (10-16%), բարձր ալկալիացվածությամբ (25-80%), որոնց յուրացումը կարող է իրականացվել միայն քիմիական մելիորացման ճանապարհով: Այս հողերն ընդգրկված են համայնքների այլ հողերի կազմում, որոնք հիմնականում չեն օգտգործվում: Հողաբուսական շերտի գոյացում նախատեսվող գործունեության տարածքում գրեթե տեղի չի ունենում:

Հողերի բնական տիպերի տարածման սխեմատիկ քարտեզը ներկայացված է Նկար 7-ում:



**Նկար 8 Հայաստանի Հանրապետության լանդշաֆտային գոտիները**

Նախատեսվող գործունեության տարածքը գտնվում կիսաանապատային լեռնահարթավայրային (500-1000մ.ծ.մ) լանդշաֆտային գոտում: Նախատեսվող գործունեության տարածքի շրջանի հողերը ներկայացված են մարգագետնային գորշ և աղուտ-ալկալի տիպերով: Սահմանափակ տարածում ունեն նաև ավազուտները:

## 2.9 Հայաստանի կենսաբազմազանությունը

Հայաստանի բնակչության բարեկեցությունը մեծապես կախված է կենսաբանական պաշարների առկայությունից, որոնք, ընդերքի պաշարների հետ հավասարապես, երկրի համար հանդիսանում են ռազմավարական ռեսուրսներ:

Նախատեսվող աշխատանքների իրականացման ընթացքում հնարավոր

ազդեցությունը կրող կենսաբազմազանության և էկոհամակարգերի էլակետային տվյալները հավաքագրվել և մշակվել են հիմնվելով կենսաբազմազանության վերաբերյալ ՀՀ-ում գերծող օրենքներից, ՀՀ-ի կողմից ստորագրված համապատասխան միջազգային կոնվենցիաներից և պայմանագրերից:

Հավաքվել և վերլուծվել է տվյալ տարածաշրջանի ֆլորայի և ֆաունայի վերաբերյալ գրեթե ամբողջ գիտական տեղեկատվությունը: Հատուկ ուշադրություն է դարձվել տարածքներում (ՀՀ Կարմիր գրքում, 2010թ.) գրանցված բույսերի և կենդանիների առկայությանը և անհրաժեշտ բնապահպանական միջոցառումների մշակմանը:

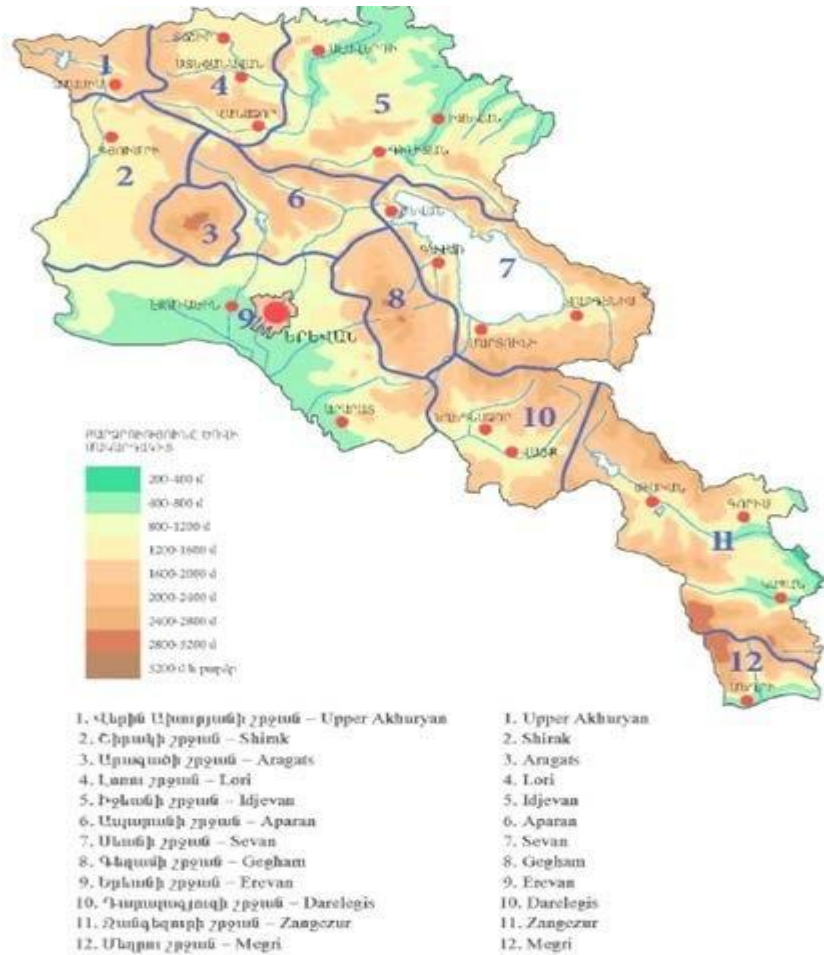
Տվյալ տարածաշրջանը ենթարկված է անտրոպոգեն ազդեցության: Տարիներ շարունակ ուսումնասիրվող տարածքը, հարակից տարածքները և շրջապատող լանջերը օգտագործվում են գյուղատնտեսական նպատակներով: Այս ամենը հանգեցրել է նրան, որ նախատեսվող գործունեության տարածքի հարակից տարածքներում բնական էկոհամակարգերը ներկայումս խիստ փոփոխված և դեգրադացված են: Հարկ է նշել, որ ուսումնասիրվող տեղամասում բացակայում են ինչպես հազվագյուտ էկոհամակարգեր, այնպես էլ կենդանիների և բույսերի հազվագյուտ տեսակներ, որի հետ կապված դրանց պահպանության համար հատուկ միջոցառումներ չի նախատեսվում:

### **2.9.1 Բուսական աշխարհ**

Մարդու գործունեության հետ կապված բազմաթիվ պատճառներով (գյուղատնտեսություն, բուսականության վերացում, ոռոգում, ավտոճանապարհների և այլ ենթակառուցվածքների կառուցում, օգտակար հանածոների արդյունահանում և վերամշակում, որսագողություն և այլն) բույսերի և կենդանիների թիվը զգալիորեն կրճատվել է, ուստի ավելի նպատակահարմար է բուսականության մասին տեղեկատվությունը ներկայացնել տարածաշրջանի կտրվածքով:

Հայաստանի Հանրապետությունում առանձնացվում է 12 ֆլորիստիկ շրջաններ: Ուսումնասիրվող տեղամասը գտնվում է Երևանի ֆլորիստիկ շրջանում

(Հայաստանի Հանրապետության ֆլորիստիկ շրջանները ըստ Կ.Թամանյանի և Գ.Ֆայվուշի, 2009թ) և գրավում է կիսաանապատային լեռնահարթավայրային (500-1000մ.ծ.մ.) լանշաֆտային գոտին, որով և պայմանավորվում է տարածաշրջանի կենսաբազմազանությունը:

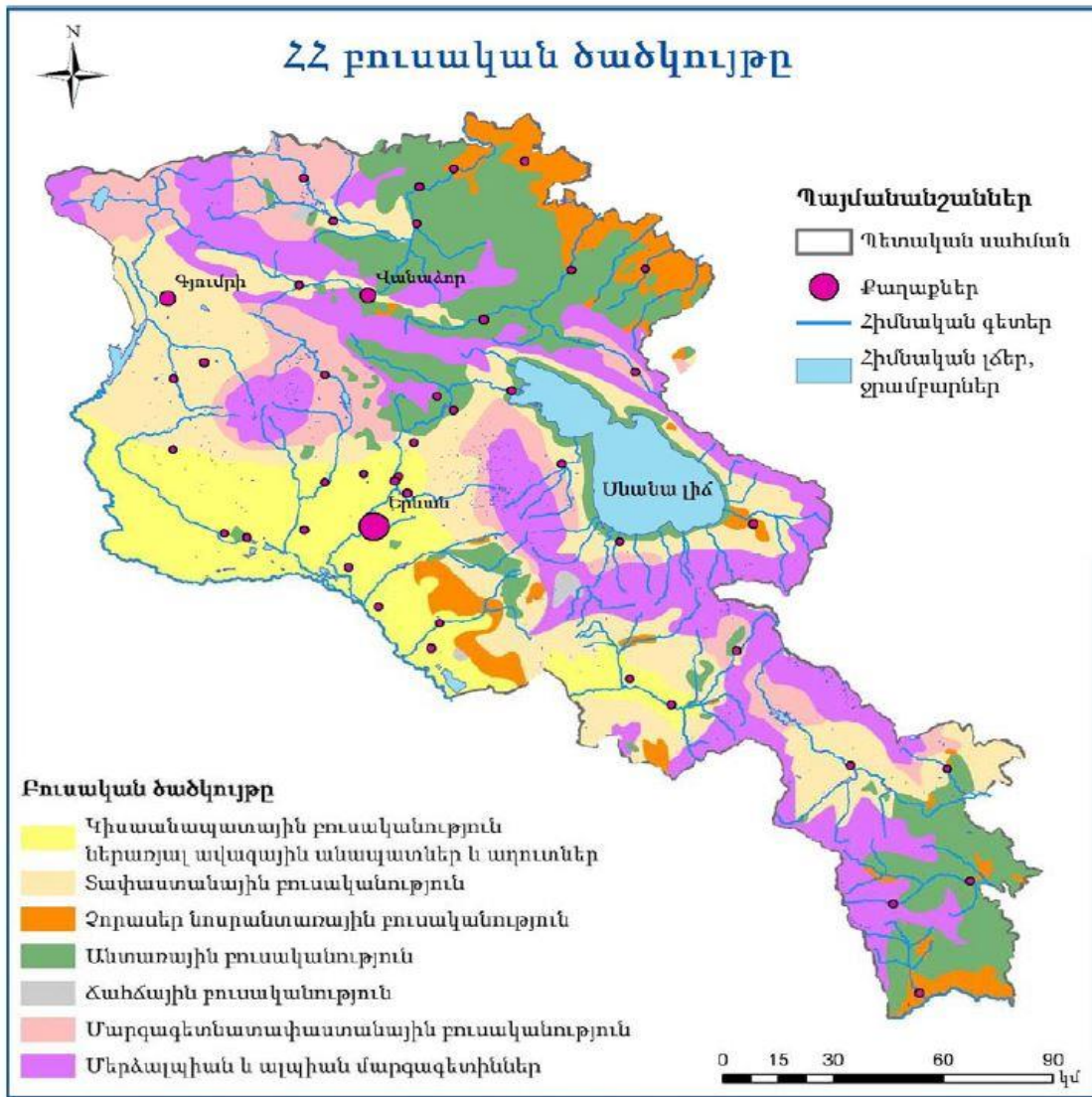


**Նկար 9 Հայաստանի Հանրապետության ֆլորիստիկ շրջանները ըստ Կ.Թամանյանի և Գ.Ֆայվուշի (2009թ.)**

Երևանի ֆլորիստիկ շրջանը Հայաստանում երկրորդն է բուսատեսակների թվով, որոնց թիվը 1920 է : Ֆլորիստիկ շրջանի բարձրունքային սահմանները գտնվում է (700-1700մ.ծ.մ.): Բուսականության հիմնական տիպերն են՝ կիսաանապատներ, աղուտացված ճահիճներ, անապատ, տափաստաններ, գիհու նոսրանտառներ: Էնդեմիկ բույսերի քանակը՝ 46 է, Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների թիվը՝ 144 է, ըստ (,Կենսաբանական բազմազանության մասին

կոնվենցիա,, ՀՀ հինգերորդ ազգային զեկույցից, 2014 թ):

Հավաքվել և վերլուծվել է տվյալ տարածաշրջանի ֆլորայի վերաբերող համարյա ամբողջ գիտական տեղեկատվությունը: Հատուկ ուշադրություն է դարձվել տվյալ շրջանին բնորոշ (ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում 2010թ.) գրանցված բույսերի առկայությանը:



**Նկար 10 Հայաստանի Հանրապետության բուսական ծածկույթը**

Ուսումնասիրվող տեղամասը գտնվում է մոտավորապես 850-855մ բացարձակ բարձրությունների վրա: Այստեղ բուսականության հիմնական տիպերն են կիսաանապատային բուսականություն, ներառյալ ավազային անապատներ և աղուտներ: Բուն ուսումնասիրվող տարածքում անտառածածկ տարածքներ չկան:

Տարածաշրջանին բնորոշ, ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ են՝

նվարդակ քնարածկ (*Lepidium lyratum* L.), աղածաղիկ կուլպական (*Halanthium kulpianum*), կալախոտ կասպիական (*Kalidium caspicum*), օշան Թամամշյանի (*Salsola tamamschjanae*):

Տարածաշրջանում համաձայն Ա. Մաղաքյանի հետազոտությունների, գրանցված է մոտ 130 բուսատեսակ, որոնցից որպես դոմինանտ կարելի է նշել հովվափողազգիներից (*Alismataceae*)՝ հովվափող լանցետային (*Alisma lanceolatum*), սովորական նետախոտը (*Sagittaria sagittifolia* L.), եռատերև նետախոտը (*Sagittaria trifolia* L.), հովանոցազգիներից՝ ակտոնոլեմ խոշորաբաժակը (*Actinolema macrolema*), աննշմարակող անհարթապտուղը (*Aphanopleura trachisperma*), երնջակ Վանատուրի (*Eryngium vanaturii*), աստղածաղիկազգիներից՝ վարդատերեփուկ մուշկայինը (*Amberboa moschata*), խոզանափուշ բարակը (*Caucinia tenella*), կանգար տուրնեֆորի (*Gundella tournefortii*), կաթնուկ Թախտաշյանի (*Lactuca takhtadzhianii*), խաչածաղկավորներից՝ *Isatis ornitorhynchus* (լրջուն թռչնակտուց), ցախակեռասազգիներից՝ *Sambucus tigranii* (կտտենի, թանթրվենի Տիգրանի), մեխակազգիներից՝ *Acanthophyllum pungens* (փշատերևուկ ծակող), *Allochrysa bungei* (ալոխրուլա բունգեի), *Dianthus libanotis* (մեխակ Լիբանանի), թելուկազգիներից՝ *Bienertia cycloptera* (բիեներցիա շուրջաթև), *Salsola tamamschjanae* (օշան Թամամշյանի), *Spinacia tetronda* (սպանախ քառաեզ), լոբազգիներից՝ *Astragalus paradoxus* (զազ տարօրինակ), *Trigonella capitata* (հացհամեմ գլխիկավոր), ֆրանկենազգիներից՝ *Frankenia pulverulenta* (ֆրանկենիա փոշապատ), բորակաթուփազգիներից՝ *Nitraria schoberi* (բորակաթուփ շոբերի), հացազգիներից՝ *Aegilops crassa* (այծակն հաստ), *Triticum araraicum* (ցորեն Արարատյան), կարմրանազգիներից՝ *Tamarix* (կարմրան), *Tanarix octandra* (կարմրան ութառեզանի), զուգատերևազգիներից՝ *Tetradiclis tanella* (տետրաղիկլիս բարալիկ) և այլն:

Բուն ուսումնասիրվող և հարակից տարածքներում ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներ չկան, քանի որ այդ տարածքները ենթարկված են



անտրոպոգեն ազդեցության, բնական էկոհամակարգերը ներկայումս խիստ փոփոխված և դեգրադացված են: Ուստի դրանց պահպանության համար հատուկ միջոցառումներ չի նախատեսվում:

## 2.9.2 Կենդանական աշխարհ

Հավաքվել և վերլուծվել է տվյալ տարածաշրջանի ֆաունայի վերաբերյալ գրեթե ամբողջ գիտական տեղեկատվությունը: Հատուկ ուշադրություն է դարձվել տվյալ տարածաշրջանին բնորոշ (ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում 2010թ.) գրանցված կենդանիների առկայությանը:

### Կաթնասուններ

Տեղանքին բնորոշ կաթնասուններից առավել տարածված են՝ անտառային մուկ (*Apodemus sylvaticus*), մոխրագույն համստերիկ (*Cricetulus migratorius*), սովորական դաշտամուկ (*Microtus arvalis*), սովորական ոզնի (*Erinaceus europaeus*), լայնականջ ոզնի (*Hemiechinus auritus*) - գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում վտանգված կարգավիճակով, փոքր ճագարամուկ (*Allactaga elater*) - գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում վտանգված կարգավիճակով, փոքրասիական ճագարամուկ (*Allactaga euphratica*), մոխրագույն առնետ (*Rattus norvegicus*), տնային մուկ (*Mus musculus*), փոքրասիական ավազամուկ (*Meriones blackleri* Thom.), պարսկական ավազամուկ (*Meriones persicus*), աքիս (*Mustela nivalis*), քարակզաքիս (*Martes foina*), գայլ (*Canis lupus*), սովորական աղվես (*Vulpes vulpes*), նապաստակ (*Lepus europaeus*), սովորական շնագայլ (*Canis aureus*), եղեգնակատու (*Felis chaus*):

### Սողուններ և երկենցաղներ

Տարածաշրջանի հերպետոֆաունան ներկայացված է՝ սովորական լորտու (*Natrix natrix*), ջրային լորտու (*Natrix tessellata*), կանաչ դոդոշ (*Bufo viridis*), լճագորս (*Pelophylax ridibundus*), երկարատու սցինկ (*Eumeces schneideri*) - գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում խոցելի կարգավիճակով, շերտավոր մողես (*Lacerta strigata*), շտրաուլի մողեսիկ (*Eremias strauchi*), անդրկովկասյան մողեսիկ (*Eremias pleskei* Bedriaga)- գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում ծայրահեղ

վտանգված կարգավիճակով, անդրկովկասյան տակիրային կլորագլուխ (Phrynocephalus horvathi) - գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում ծայրահեղ վտանգված կարգավիճակով, արևմտյան վիշապիկ (Eryx jaculus), ձիթապտղագույն սահնոձ (Coluber najadum), մողեսոձ (Malpolon monspessulanus), անդրկովկասյան գյուրգա (Macrovipera lebetina):

### **Թռչուններ**

Թռչուններից տարածաշրջանում հանդիպող տեսակներն են՝ փոքր սուզակ (Podiceps ruficollis), մոխրագույն տառեղ (Ardea cinerea), դեղին տառեղ (Ardeola ralloides), կվակվա (Nycticorax nycticorax), սպիտակ արագիլ (Ciconia ciconia), փոքր ջրցուլ (Ixobrychus minutus), սև ցին (Milvus migrans), մեծ ճուռակ (Buteo buteo), սովորական հողմավար բազե (Falco tinnunculus), մոխրագույն սագ (Anser anser) - գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում խոցելի կարգավիճակով, կոնչան բադ (Anas platyrhynchos), կարմրագլուխ սուզաբադ (Aythya ferina), քարակաքավ (Alectoris chukar), լոբ (Coturnix coturnix), սև փարփար (Fulica atra), եղեգնահավ (Gallinula chloropus), սովորական կիվիվ (Vanellus vanellus), կարմրատու կոցար (Tringa totanus), մորակոցար (Gallinago gallinago), ճնճուկ ավազակոցար (Calidris minuta), ոսնացուպիկ (Himantopus himantopus) - գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում խոցելի կարգավիճակով, հայկական որոր (Larus armenicus), սովորական որոր (Larus ridibundus), սպիտակաթև ջրածիծառ (Chlidonias leucopterus), թխակապույտ աղավնի (Columba livia), սովորական կկու (Cuculus conorus), սև մագաղաթն ծիծեռնակ (Apus apus), ոսկեգույն մեղվակեր (Merops apiaster), ) ներկարար (Coracias garrulus) - գրանցված է ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում խոցելի կարգավիճակով, հոպոպ (Upupa epops), տափաստանային արտույտ (Melanocorypha calandra), դաշտային արտույտ (Alauda arvensis), փուփուլավոր արտույտ (Galerida cristata), գյուղական ծիծեռնակ (Hirundo rustica), սպիտակ խաղտոնիկ (Motacilla alba), կապտափող սոխակ (Luscinia svecica), սևուկ կարմրատու (Phoenicurus ochruros), սևագլուխ քչքչան (Larus ichthyaetus), պարող քարաթռչնակ (Oenanthe isabellina), սովորական քարաթռչնակ (Oenanthe Oenanthe), սև կեռնեխ (Turdus merula), կապույտ քարակեռնեխ (Monticola solitarius), ծնկլտան

գեղգեղիկ (*Phalloscopus collybitus*), մոխրագույն շահրիկ (*Sylvia communis*), մեծ երաշտահավ (*Parus major*), կորեկնուկ (*Miliaria calandra*), սովորական դրախտապան (*Emberiza citronella*), ամուրիկ (*Fringilla coelebs*), կանեփնուկ (*Carduelis cannabina*), տնային ճնճղուկ (*Passer domesticus*), սովորական սարյակ (*Sturnus vulgaris*), սովորական ճայ (*Corvus monedula*), սովորական կաչաղակ (*Pica pica*), մոխրագույն ագռավ (*Corvus corone*):

Հարկ է նշել, որ բուն ուսումնասիրվող և հարակից տարածքում ՀՀ կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված կենդանատեսակներ չկան, ինչը բացատրվում է այդ տարածքի բնական էկոհամակարգերի խիստ փոփոխված, տեղանքը բավականին ուրբանիզացված և գյուղատնտեսական նպատակներով օգտագործված լինելու հանգամանքով: Կան, սակայն, մի շարք կենդանատեսակներ, որոնք բավականաչափ հանդուրժող են մարդկային միջամտության նկատմամբ, և մնում են տեղում (օրինակ՝ նապաստակը, ոզնին և այլն): Բացի այդ, որոշ տեսակներ կարող են բավականաչափ հարմարվողական կենսակերպ վարել նոր պայմանների նկատմամբ (օրինակ՝ աղվեսը, կամ որոշ թռչնատեսակներ):

Այսպիսով, ուսումնասիրվող տեղամասում բացակայում են ինչպես հազվագյուտ էկոհամակարգեր, այնպես էլ կենդանիների հազվագյուտ տեսակներ, որի հետ կապված դրանց պահպանության համար հատուկ միջոցառումներ չի նախատեսվում:

## **2.10 Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ**

Հայաստանում կենսաբազմազանության պահպանումը, հիմնականում, իրականացվում է Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներում (ԲՀՊՏ) (պետական արգելոցներ, ազգային պարկեր, պետական արգելավայրեր, բնության հուշարձաններ), որտեղ կենտրոնացած է բուսական և կենդանական աշխարհի տեսակազմի մոտ 60-70%-ը, ներառյալ հազվագյուտ, վտանգված, անհետացման եզրին հայտնված և էնդեմիկ տեսակների ճնշող մեծամասնությունը:

Համաձայն 14 օգոստոսի 2008 թվականի N 967-Ն «ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ

ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԲՆՈՒԹՅԱՆ ՀՈՒՇԱՐՁԱՆՆԵՐԻ ՑԱՆԿԸ ՀԱՍՏԱՏԵԼՈՒ ՄԱՍԻՆ»» որոշման Արմավիրի մարզում առկա է 3 բնության հուշարձաններ, որոնք բավականաչափ հեռու են գտնվում ուսումնասիրվող տարածքից:

«Մեծամոր» լիճ	ՀՀ Արմավիրի մարզ Տարոնիկ գյուղից մոտ 3 կմ հս-արմ.	Ջրագրական հուշարձան
«Ավազաքեր (պսամոֆիլ) բուսականություն»	քաղ. Վաղարշապատ, Զվարթնոց տաճարի մոտ	Կենսաբանական հուշարձան
«Ջրաձահձային բուսականություն»	Մեծամոր լիճ	Կենսաբանական հուշարձան



Նկար 11. Հայաստանի բնության հատուկ պահպանվող տարածքները

Ուսումնասիրվող տարածքը, ինչպես նաև հարակից շրջանները ներառված չեն բնության հատուկ պահպանվող տարածքում: Բնության հատուկ պահպանվող տարածքներից ուսումնասիրվող տարածքին ամենամոտ գտնվողը Որդան կարմիր պետական արգելավայրն է:

«Որդան կարմիր» պետական արգելավայր, բնության հատուկ պահպանվող տարածք, Հայաստանի Հանրապետության 27 արգելավայրերից մեկը: Կազմավորվել է 1987-ին, ունի 219.85հա տարածք՝ ՀՀ Արմավիրի մարզում՝ Արարատյան դաշտում Արգավանդ, Արագափ և Ալաշկերտ գյուղերի միջև՝ ծովի մակարդակից 900-950մ բարձրություններում:

Ստեղծվել է աղուտներում բնակվող որդան կարմիր էնդեմիկ միջատի (Հայկական լեռնաշխարհում գրեթե 3 հազարամյակ օգտագործվել է որպես կարմիր ներկ): Այստեղ պահպանության տակ են որդան կարմիրը և նրա հիմնական կերաբույսերը՝ աղաղիմացկուն որդանխոտը և հարավային եղեգը:

Դեռևս 5-րդ դարից մատենագիր աղբյուրները (Մովսես Խորենացի, Ղազար Փարպեցի և ուրիշներ ) վկայում են, որ Արաքս գետի երկու ափերին որդան կարմիրն այնպիսի լայն տարածում ուներ, որ հողը տեղ - տեղ գորգի նման զարդարվում էր կարմիր նախշերով, իսկ արածող անասունների ոտքերը ներկվում էին կարմիր գույնով:

Արարատյան որդանից ստացվող բնական ներկը՝ կարմիրը, արևելքում հայտնի էր հայկական «կրմրգի» (հայերեն՝ գինեգույն ) անունով: Ներկը ստացվում էր որդի՝ մուգ բալի գույնի անթև դանդաղաշարժ էգերից, որոնք տարվա որոշակի ամիսներին և օրվա որոշակի ժամերին հողից դուրս են գալիս՝ զուգավորվելու: Հնում որդանի կարմիրով ներկված թելերով է գործվել հայ թագավորների հագուստը՝ բոսորագույն ծիրանին: Դրանից ստացվող թանաքով՝ մելանով են գրել թագավորական նամակները, կաթողիկոսական կոնդակները: Որդան կարմիրը կիրառվել է նաև միջնադարյան ձեռագրերի, մանրանկարչության, եկեղեցական պատկերազարդության մեջ: Դժբախտաբար, սինթետիկ ներկերը մոռացության մատնեցին որդանները:

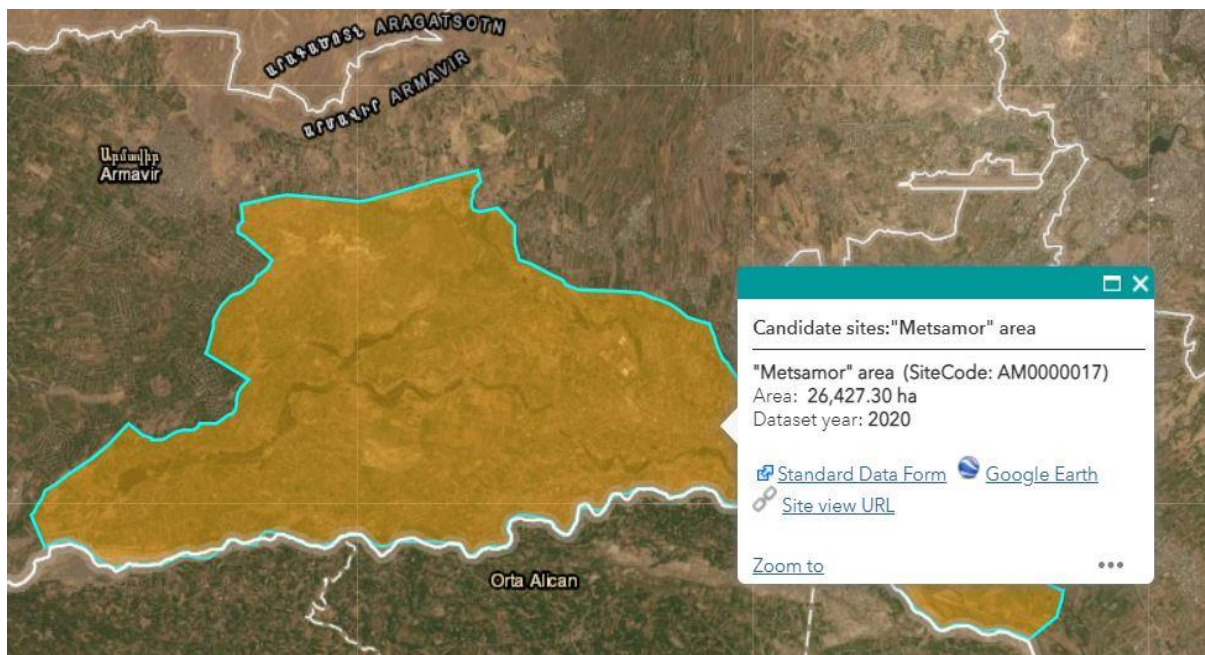
Նախատեսվող գործունեության տարածքի տեղամասը գտնվում է

արգելավայրից 20կմ հեռավորության վրա: Հաշվի առնելով արգելավայրի հեռավորությունը ուսումնասիրվող տեղամասից, կարելի է փաստել, որ նախատեսվող աշխատանքները ազդեցություն չեն ունենա ազգային պարկի վրա:

Հայաստանի Հանրապետությունը, որպես միջազգային հարաբերությունների լիիրավ անդամ, վավերացրել է կենսաբազմազանությանն առնչվող մի շարք միջազգային բնապահպանական պայմանագրեր, կոնվենցիաներ և համաձայնագրեր, որոնցով ստանձնած միջազգային պարտավորությունների կատարումը նպաստում է շրջակա միջավայրի և կենսաբազմազանության արդյունավետ պահպանությանը:

Եվրախորհրդի Բեռնի կոնվենցիայի ներքո Հայաստանում «Էմերալդ» ցանցի ստեղծման ծրագրի շրջանակներում առանձնացվել են նաև բնապահպանական տեսակետից մի շարք արժեքավոր տարածքներ, որում ներառված 23 տարածքներից 8-ը ընդգրկված են Հայաստանի ԲՀՊՏ-ների համակարգում (<http://emerald.eea.europa.eu/>):

Արմավիրի մարզի կեսը, ինչպես նաև ուսումնասիրվող տեղամասը ներառված է «Էմերալդ» ցանցի AM0000017 թեկնածու տարածքի մեջ:

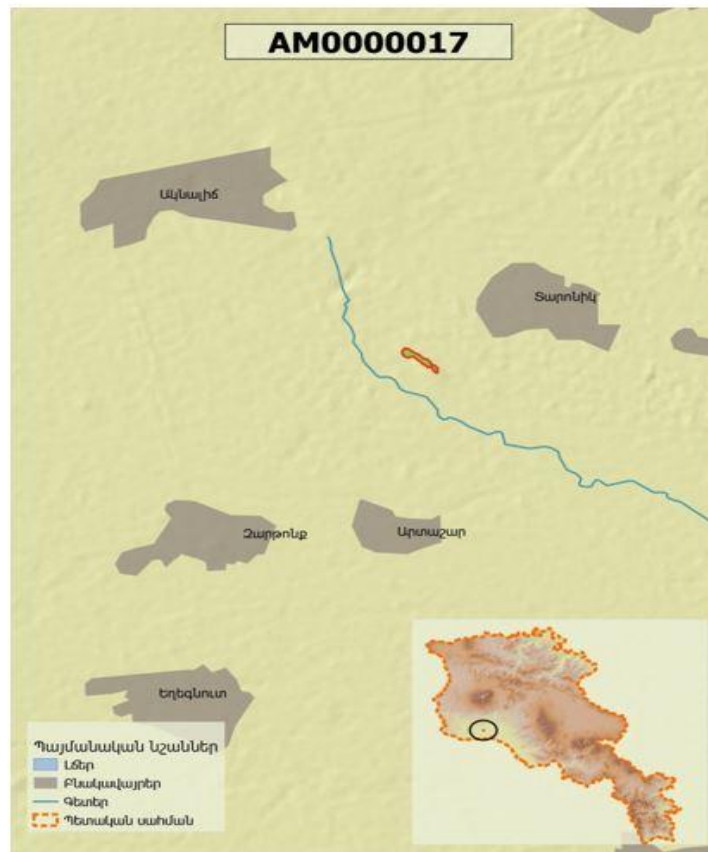


**Նկար 12. Հայաստանի Հանրապետությունում առկա «Էմերալդ» AM0000017 թեկնածու տարածքը**

Սակայն հարկ է նշել, որ Հայաստանի Հանրապետությունում առկա «Էմերալդ» թեկնածու տարածքների սահմանների օպտիմալացման աշխատանքների համար 2018թ.-ին ձևավորված գիտական խմբի կողմից ներկայացված նոր տարածքները, մասնավորապես AM0000017 թեկնածու տարածքը բավականին կրճատված է, ուսումնասիրվող տարածքի հետ անմիջական սահմաններ չունեն և գտնվում են բավականին հեռու:

**Պատկերչիալ տարածք AM0000017 «Մեծամոր»**

Տարածքը զբաղեցնում է 2,5 հա մակերես:



**Նկար 13. Օպտիմալացված «Էմերալդ» AM0000017 թեկնածու տարածք**

## 2.11 Պատմամշակութային հուշարձանների ցանկը

Տանձուտ համայնքի վարչական սահմաններում առկա Պատմամշակութային հուշարձանների ցանկը բերված է աղյուսակ 2-ում:

Ուսումնասիրվող տարածքում և հարակից տարածքներում պատմամշակութային հուշարձաններ չկան: Այնուամենայնիվ ավագանների փորման ժամանակ պատմական, գիտական, գեղարվեստական և այլ մշակութային արժեք ունեցող հնագիտական և մյուս օբյեկտների հայտնաբերման պահից կդադարեցվեն աշխատանքները և դրա մասին անհապաղ կհայտնեն լիազորված մարմնին համաձայն ՀՀ կառավարության 2002 թվականի ապրիլի 20-ի N 438 որոշման 43-րդ կետի:

աղյուսակ 2

Հուշարձանի համարը	Հուշարձանախումբը, հուշարձանը	Ժամանակը	Տեղը բնակավայրի նկատմամբ, հասցեն	Նշանակությունը (հանրապետական, տեղական)
1	ԳԵՐԵՉՄԱՆՈՑ	10-13 դդ.	գյուղի մեջ	Տեղական
2	ՀՈՒՇԱՐՁԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՎԿԱԾՆԵՐԻՆ	1975 թ.	գյուղի մեջ	Տեղական



### 3. ՍՈՑԻԱԼ- ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

ՀՀ Արմավիրի մարզը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքի արևմտյան հատվածում: Մարզկենտրոնը Արմավիր քաղաքն է, որի հեռավորությունը Երևանից 48կմ է: Մարզն ունի 3 քաղաքային (Արմավիր, Վաղարշապատ, Մեծամոր ) և 94 գյուղական համայնքներ: Համայնքներից 7-ը սահմանամերձ են: Մարզը արևմուտքից և հարավից սահմանակից է Թուրքիային, հյուսիսում սահմանակից է ՀՀ Արագածոտնի մարզին, արևելքից՝ Երևանին և ՀՀ Արարատի մարզին ՀՀ պետական սահմանից մարզին բաժին է ընկնում 130.5 կմ հատված:

Արմավիրի մարզի տարածքը 1242 քառ.կմ է, որը կազմում է ՀՀ տարածքի 4.2%-ը: Մարզի մշտական բնակչության թվաքանակը 2020թ. հունվարի 1-ի դրությամբ կազմել է 263,800 մարդ որը հանրապետության ողջ բնակչության 8.9%-ն է, որից 82,400-ը քաղաքաբնակներ են (31.25%), 181,400-ը՝ գյուղաբնակներ (68.75%):

Ամենախիտ բնակեցված մարզն է, բնակչության խտությունը մեկ քառակուսի կիլոմետրի վրա կազմում է 212 մարդ, որը բարձր է երկրի միջին ցուցանիշից՝ 2.1 անգամ:

2020թ. Արմավիրի մարզի տնտեսության հիմնական հատվածների տեսակարար կշիռները Հայաստանի Հանրապետության համապատասխան ճյուղերի ընդհանուր ծավալում կազմել են.

- արդյունաբերություն՝ 5.8%
- գյուղատնտեսություն՝ 21.2%
- շինարարություն՝ 4.6%
- մանրածախ առևտուր՝ 4.4%
- ծառայություններ՝ 1.5%:

Արմավիրի մարզում համախառն արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը (ընթացիկ գներով) 2020թ. կազմել է 119.5 մլրդ դրամ (որը կազմում է հանրապետության ցուցանիշի 5.8%-ը): 2019թ. կազմել է 108.2 մլրդ դրամ, աճը 2019թ. համեմատ կազմել է 11.3 մլրդ. դրամ կամ 10.4%: 2020թ. արդյունաբերական

արտադրանքի ինդեքսը կազմել է 112.7%:

ՀՀ Արմավիրի մարզի արդյունաբերական արտադրության 69%-ը բաժին է ընկել մշակող արդյունաբերությանը Ույտ թվում՝ սննդամթերքի (53.5%), խմիչքների (4.2%), թղթի (4.9%), պոլիգրաֆիական (0.05%), քիմիական նյութերի (0.06%), ռետինե և պլաստմասսե արտադրատեսակների (1.8%), այլ ոչ մետաղական հանքային արտադրատեսակների (0.2%), հիմնական մետաղների արտադրատեսակների (2.9%), համակարգիչների, էլեկտրոնային և օպտիկական սարքավորանքի (0.6%), էլեկտրական սարքավորանքի (0.56%), կահույքի արտադրություն (0.2%)<sup>1</sup>, 29.3%-ը՝ էլեկտրականության, գազի, գոլորշու և լավորակ օդի մատակարարմանը, որը մեծապես պայմանավորված է ՀԱԷԿ-ի արտադրության ծավալներով, 1.01%-ը՝ ջրամատակարարմանը, կոյուղու, թափոնների կառավարմանը և վերամշակմանը, 0.7%-ը՝ հանքագործական արդյունաբերությանը:

Մարզի տնտեսությունում գերակշռողը գյուղատնտեսության ոլորտն է: Գյուղատնտեսական համախառն արտադրանքը 2020թ. կազմել է 173.9 մլրդ. դրամ (որը կազմել է հանրապետության ցուցանիշի 21.2%-ը, մարզերի ցանկում առաջատարն է), 2019թ. կազմել է 179.4 մլրդ. դրամ, 2019թ. համեմատ ցուցանիշը նվազել է 5.5 մլրդ. դրամով կամ 3.07%:

Մարզում շինարարության ծավալը 2020թ. կազմել է 18.8 մլրդ դրամ (որը կազմել է հանրապետության ցուցանիշի 4.6%-ը), 2019թ. կազմել է 37.7 մլրդ.դրամ, 2019թ. համեմատ ցուցանիշը նվազել է 18.9 մլրդ. դրամով կամ 50.1%:

Մարզում մանրածախ առևտրի շրջանառությունը 2020թ. կազմել է 56.7 մլրդ. դրամ, (որը կազմել է հանրապետության ցուցանիշի 4.4%-ը), 2019թ. կազմել է 54.3 մլրդ. դրամ, աճը 2019թ. համեմատ կազմել է 2.4մլրդ. դրամ կամ 4.4%:

Մարզում մատուցած ծառայությունների ծավալը 2020թ. կազմել է 24.9 մլրդ. դրամ (որը կազմել է հանրապետության ցուցանիշի 1.5%-ը, մեկ շնչին ընկնող ծառայությունների ծավալը հանրապետության միջինի նկատմամբ կազմում է՝ 16.3%): 2019թ. կազմել է 32.2 մլրդ. դրամ, 2019թ. համեմատ ցուցանիշը նվազել է 7.3 մլրդ. դրամով կամ 22.7%:

Մարզում աշխատողների թվաքանակը 2020թ. հունվար-դեկտեմբերին կազմել

է 24021 մարդ, որը 2019թ. համեմատ աճել 1.3%-ով:

ՀՀ Արմավիրի մարզում 2020թ. դեկտեմբերին աշխատանք փնտրողների թիվը կազմել է 8661 մարդ (նախորդ տարվա համեմատ աճել է 3.3%-ով), նրանցից 5695-ը կամ 65.75%-ը գործազուրկներ են:

Արմավիրի մարզում միջին ամսական անվանական աշխատավարձը 2020թ. հունվար-դեկտեմբերին կազմել է 138,167 դրամ, որը 2019թ. համեմատ աճել է 2.3%-ով: Արմավիրի մարզում ներկայումս գործում են նախնական (արհեստագործական) և միջին մասնագիտական կրթական ծրագրեր իրականացնող 6 ուսումնական հաստատություններ՝ Արմավիրի տարածաշրջանային պետական քոլեջ, Արմավիրի պետական ինդուստրիալ-մանկավարժական քոլեջ, Արմավիրի արվեստի պետական քոլեջ, Էջմիածնի պետական քոլեջ, Արմավիրի բժշկական քոլեջ և Էջմիածնի արհեստագործական պետական ուսումնարան:

Մարզում առկա է համայնքային ենթակայության 85 մշակույթի տուն, որից Արմավիրի տարածաշրջանում՝ 38, Էջմիածնի տարածաշրջանում՝ 40, Բաղրամյանի տարածաշրջանում՝ 7: Մշակույթի տներից լիարժեք գործում են 16-ը: Մարզի մշակույթի տները հիմնականում անցյալ դարի 60-70-ական թվականների կառույցներ են, այդ իսկ պատճառով կարիք ունեն վերանորոգման, որը համայնքը միայն իր սեփական միջոցներով չի կարող իրականացնել: Արմավիրի մարզում գործում են 102 գրադարաններ, որոնցից 1-ը ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարության ենթակայությամբ, 12-ը՝ քաղաքային, 89-ը՝ գյուղական:

Արմավիրի մարզի պատմամշակութային արժեքներն են՝ սբ. Էջմիածին Մայր Տաճարն իր Գանձատնով, Մեծամորի և Զվարթնոցի հնագիտական թանգարանները, Հայաստանի Ազգագրական պետական թանգարանը Սարդարապատում, Զվարթնոց տաճարը, Հայաստանի ստորերկրյա ջրերի ամենամեծ ելքը՝ Այդր լիճը, «Մուսալեռ» և «Սարդարապատ» հուշահամալիրները: Էջմիածին քաղաքի եկեղեցիները և Զվարթնոց հնագիտական վայրը ընդգրկված են ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի ցանկում:

Մարզում գործում է 9 մարզադպրոց, ինչպես նաև նշված մարզադպրոցների

մասնաճյուղեր մարզի տարբեր համայնքներում: Համայնքային ենթակայության մարզադպրոցներում գործում են 92 խմբեր՝ 13 մարզաձևերից: Արտադպրոցական և արտադասարանական մարզական խմբերի պարապմունքներում ընդգրկված են դպրոցահասակ երեխաների 30-40%-ը: Մարզի հանրակրթական դպրոցներում և համայնքներում գործում են 189 խմբեր՝ 20 մարզաձևերից: Արմավիրի մարզում մարզպետարանի ենթակայությամբ գործող մարզադպրոցներ չկան: գործում են 61 առողջապահական հիմնարկներ, որոնցից 7-ը՝ մարզպետարանի ենթակայության, այդ թվում՝ բժշկական կենտրոններ - 2 (Արմավիր, Մեծամոր ), հիվանդանոց - 1 (Վաղարշապատ), ծննդատուն - 1 (Վաղարշապատ), պոլիկլինիկա - 2 (Վաղարշապատ, Բաղրամյան), արյան փոխներարկման կայան - 1 (Արմավիր): Համայնքային ենթակայության թվով 52 «Գյուղական բժշկական ամբուլատորիա» ՓԲԸ-ներ ընդգրկում են 43 բուժակման կաբարձական կետեր:

### **Տանձուտ համայնքի մասին ընդհանուր տեղեկություններ**

Համայնքի ներկայիս անունը - Տանձուտ

Համայնքի պատմական անվանումները - Արմտլու

Համայնքի հիմնադրման ժամանակաշրջանը -1828թ.

Որ համայնքներին է սահմանակից համայնքը - Արգավանդ, Արևիկ, Այգեշատ, Ջանֆիդա

Համայնքի մակերեսը - 759.32հա

Հեռավորությունը մայրաքաղաքից -60կմ.

Բնակչության թիվը -2039

Բնակչության կազմը -հայեր, եզդիներ

Տնային տնտեսությունների թիվը -541

Կրթական հաստատություններ -դպրոց, մանկապարտեզ

Մշակութային հաստատություններ -մշակույթի տուն

Մարզական հաստատություններ - չկան

Արտադրական ձեռնարկություններ - չկան

Բնակչության հիմնական զբաղմունքը- գյուղատնտեսություն,

անասնապահություն

Հոգևոր կառույցներ -Սուրբ Սահակ եկեղեցի

Արմավիրի մարզի Տանձուտ գյուղը հիմադրվել է 1828-1829թթ.Արմտլու անվանմամբ, Արևմտյան Հայաստանի Էրզրում նահանգի Ալաշկերտ և Բայազետ գավառներից գաղթաց 24 ընտանիքներով;

Գյուղը Արմտլու է անվանվել տարածված տանձենու այգիների պատճառով:

Գյուղը Տանձուտ է վերանվանվել 1946թ.: Այս տարիներին այստեղ բնակություն են հաստատել Տավուշից և Թալինից գաղթած մոտ 19 ընտանիք:

## 4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

### 4.1 Հիմնական բնապահպանական ռիսկերը

- Ավազանների կառուցման աշխատանքների արդյունքում կենդանիների կենսապայմանների ձևափոխություններ,
- Փոշու արտանետումներ և տարածում շրջակա միջավայրում՝ շինարարական տեխնիկայի աշխատանքի արդյունքում,
- Շինարարության ընթացքում դիզելային վառելիքի այրման արգասիքների արտանետումներ,
- Շինարարական տեխնիկայի և ավտոտրանսպորտային միջոցների աշխատանքի ընթացքում առաջացող աղմուկ,
- Շինարարական տեխնիկայի շահագործման և կայանման ընթացքում վառելիքի և քսայուղերի արտահոսքեր,
- Բնական լանդշաֆտի ձևափոխում:

### 4.2 Շինարարության ընթացքում ազդեցությունը կրող հիմնական սուբյեկտները

Ա. Շրջակա միջավայրի տարրերը, այդ թվում՝

- Օդային ավազան
- Մակերևութային ջրեր
- Հողային ռեսուրսներ
- Կենսաբազմազանություն

Բ. Բնակչությունը և նրա կենսաապահովման տարրերը՝

- Բնակչության առողջություն
- Բնակչության կենսակերպ
- Տնտեսական գործունեություն /հիմնականում գյուղատնտեսություն/
- Ենթակառույցվածքներ

**5. ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԴՐԱՆՑ  
ՀԵՏԵՎԱՆՔՆԵՐԻ ԿԱՆԽԱՐԳԵԼՄԱՆԸ, ՆՎԱԶԵՑՄԱՆԸ,  
ԲԱՑԱՌՄԱՆԸ ԵՎ ՓՈԽՀԱՏՈՒՑՄԱՆՆ ՈՒՂԴՎԱԾ  
ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ**

Շրջակա բնական միջավայրի որակի պահպանության և մարդկանց առողջության անվտանգության երաշխիքը տարբեր ազդեցությունների գիտականորեն հիմնավորված, բնակչության առողջությունը և էկոհամակարգերի անվտանգությունը երաշխավորող սահմանային թույլատրելի մեծություններն են, որոնք հաստատվում և փոփոխվում են ՀՀ շրջակա միջավայրի և առողջապահության նախարարությունների կողմից՝ հաշվի առնելով երկրի բնական պայմանները, գիտատեխնիկական պահանջները, միջազգային ստանդարտները:

Սահմանային թույլատրելի մեծություններն ընդգրկված են ՀՀ նորմատիվ-տեխնիկական փաստաթղթերի համակարգում և օրենսդրության մաս են կազմում:

Ելնելով «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության և գնահատման մասին» ՀՀ օրենքի պահանջներից ստորև բերվում են ամբողջ գործունեության ազդեցությունները և դրանց նվազեցմանն ուղղված միջոցառումների ծրագիրը:

Այս բոլոր ազդեցությունները ունեն ժամանակավոր, կարճատև բնույթ և շինարարական աշխատանքների ավարտից հետո կիրականացվեն վերականգնման աշխատանքներ, որոնք թույլ կտան գործնականում ամբողջությամբ վերացնել բացասական ազդեցությունները:

Շինարարության ընթացքում առաջանում են շինարարական և կենցաղային թափոններ, որոնց ոչ պատշաճ կառավարումը նույնպես պարունակում է բնապահպանական ռիսկեր:

Ազդեցությունների նվազեցումը և բացառումը կարելի է ապահովել իրականացնելով մի շարք բնապահպանական միջոցառումներ և կազմակերպելով աշխատանքների մոնիթորինգ:

## Հնարավոր ազդեցությունների նկարագիր

Նախատեսվող գործունեության նորմատիվ պահանջներն են՝

- օդը, ջուրը, հողն աղտոտող վնասակար նյութերի առավել թույլատրելի խտությունների չափերը.
- վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի չափերն արտանետումներում և արտահոսքերում.
- աղմուկի, վիբրացիայի և այլ ֆիզիկական ազդեցությունների սահմանային թույլատրելի մակարդակները.
- հողերի գոտևորման ռեժիմները, քաղաքաշինական կանոնները.
- գյուղատնտեսական և անտառային հողերի պահպանության կանոնները.
- սանիտարական պաշտպանիչ գոտիների նվազագույն չափերը.
- ՀՀ կառավարության 31.07.2014 թվականի N781 որոշման պահանջներին համապատասխան նախատեսել կենդանական և բուսական աշխարհի պահպանությանն ուղղված միջոցառումներ.
- բնակչության և նրա առանձին խմբերի առողջական վիճակը բնորոշող ցուցանիշերը:

Այս նորմատիվները պահպանելու դեպքում համարվում է, որ տվյալ գործունեությունը չի խախտում բնական հավասարակշռությունը:

Տնտեսվարողը պարտավոր է գործող նորմատիվներին համապատասխան ապահովել անվտանգության կանոնները՝ կանխարգելող, մեղմացնող միջոցառումների (մաքրող սարքավորումների, վնասազերծող կայանքների, արգելափակող միջոցների, օդափոխության, թափոնների վնասազերծման, սանիտարական գոտիների և այլն) միջոցով:

- Շինհրապարակներում աշխատող տեխնիկայի շարժիչների վառուցքները պետք է լինեն կարգավորված՝ անսարք մեքենաների շահագործումը պետք է արգելվի,
- Մեքենաների շարժիչների գազերի արտանետման վրա պետք է տեղադրված լինեն կատալիտիկ չեզոքացուցիչներ, ինչը թույլ կտա կրճատել գազերի արտանետումը մթնոլորտ
- Թափոնները պարբերաբար դուրս բերել շինարարական տարածքից և տեղադրել



հատուկ նախատեսված հարթակներում կամ վաճառել:

- Արգելվում է արտհրապարակից դուրս խախտել լրացուցիչ տարածքներ, տեղադրել թափոններ և այլն:

### 5.1 Մթնոլորտային օդ

Օդային ավազանի աղտոտումը տեղի է ունենում շինարարական աշխատանքների փուլում: Շինարարության ընթացքում աշխատող ավտոտրանսպորտը դառնալու է վնասակար գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր: Նախնական հաշվարկներին համաձայն, տեղամասի տարածքում վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

Այդ ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով նախատեսված են հետևյալ միջոցառումները.

- Շինարարական հրապարակները ցանկապատել համապատասխան բարձրության անթափանց թաղանթով,
- Շինհրապարակից դուրս եկող մեքենաների անվաղողերը լվանալ,
- Պարտադիր կարգով շինանյութերը, ավելցուկ գրունտը և շինարարական աղբը տեղափոխել անթափանց ծածկոցներ ունեցող մեքենաներով,
- Շինհրապարակը օրվա ընթացքում պարբերաբար ջրել,
- Պարբերաբար իրականացնել տեխնիկայի շարժիչների կարգաբերում, գոխիչների տեղադրում արտանետման խողովակների վրա:
- Չոր եղանակների ժամանակ իրականացնել խճի, պահեստավորված և տեղափոխվող հողային զանգվածների խոնավացում:
- Հակահրդեհային միջոցառումների կիրառում:

## 5.2 Մակերևութային և ստորգետնյա ջրեր

Շինարարության ժամանակ ջրային ռեսուրսները օգտագործվում են փոշենստեցման, ինչպես նաև սպասարկող անձնակազմի խմելու, կենցաղային և հիգիենիկ նպատակներով:

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը նվազեցնելու նպատակով նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները.

-փոշենստեցման համար ջրցանը իրականացվում է այնպիսի ծավալներով, որ չառաջանա արտահոսք:

## 5.3 Հող

Ուսումնասիրվող տարածքի նախնական զննման ընթացքում հողի բերրի շերտ չի հայտնաբերվել, ինչը բացատրվում է նրանով, որ տարածաշրջանին բնորոշ են աղի-ալկալի հողերը: Այնուամենայնիվ շինարարական աշխատանքների ընթացքում հողի բերրի շերտի հայնաբերման դեպքում օրենքով նախատեսված կարգով այն կպահեստավորվի առանձին լցակույտով:

## 5.4 Թափոններ

«Օստ-Շին» ՍՊԸ գործունեության արդյունքում գոյացող թափոնների ցանկ՝

- *Կազմակերպությունների կենցաղային տարածքներից առաջացած չտեսակավորված աղբ/բացառությամբ խոշոր եզրաչափերի/*

Ծածկագիրը՝ 9120040001004:

Վտանգավորության դասը՝ 4:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բաղադրությունը - թուղթ, ստվարաթուղթ՝ 35-40 %, պոլիէթիլեն՝ 30-35%, ապակի 5-6 %, ռետինե ձեռնոցներ՝ 3-4 %, մետաղական տարաներ՝ 15-20%, այլ՝ 5-10%:

Բնութագիրը՝ հրդեհապայթյունավտանգ չէ, առաջացնում է տարածքի աղտոտում,

Էկոթունավոր է:

Թափոնները գոյանում են կազմակերպության աշխատակիցների կենսագործունեության և տարածքների մաքրման աշխատանքների արդյունքում: Կազմակերպության տարածքում կտեղագրվեն պլաստմասե աղբամաններ, որոնցում կկուտակվի կենցաղային աղբը մինչև աղբավայր տեղափոխելը: Թափոնները կտեղափոխվեն Տանձուտի աղբավայր, որի համար համայնքապետարանի հետ օրենքով սահմանված կարգով կկնքվի համապատասխան պայմանագիր:

Թափոնների գոյացման չափաքանակը որոշվել է նախագծային հաշվարկների հիման վրա, որը հավասար է 40 տոննա:

- *Բանեցված օղաճնշիչ դողեր*

Ծածկագիրը՝ 5750020013004:

Վտանգավորության դասը՝ 4:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բաղադրությունը - բուտադիենային կաուչուկ 98%, պողպատ 2%:

Բնութագիրը՝ պայթյունավտանգ չէ, սակայն կրակի առկայությամբ կարող է այրվել, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում: Դողերը պարբերաբար փոխարինվում են նորերով: Ընդհանուր առմամբ բանեցված դողերը շրջակա միջավայրում քայքայվում են մոտ 100 տարում: Դողերի շփումը անձրևաջրերի և գրունտային ջրերի հետ առաջացնում է որոշ տոքսիկ օրգանական նյութերի /դիբութիլ ֆտալատ, ֆենատրապեն և այլն/ լվացում» որոնք ընկնելով շրջակա միջավայր բացասական ազդեցություն են թողնում հողի, բուսական և կենդանական աշխարհի վրա:

Ընկերության կողմից շահագործվող տրանսպորտային միջոցների սպասարկումը, ինչպես նաև դողերը փոխարինվելու են ավտոտեխսպասարկման կայաններում:

Թափոնների գոյացման չափաքանակը որոշվել է նախագծային հաշվարկների հիման վրա, որը հավասար է 16 տոննա:

- *Բանեցված կապարե կուտակիչներ և խոտան*

Ծածկագիրը՝ 9211010013012:

Վտանգավորության դասը՝ 2:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բաղադրությունը - պլաստմասե իրան 15%, կապարե թիթեղներ 65-70%,  
Էլեկտրոլիտ /ծծմբական թթվի լուծույթ/ 15-20%:

Բնութագիրը՝ Էլեկտրոլիտը կոռոզիոն ակտիվ է, հրդեհապայթյունավտանգ չէ, թունավոր է շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության համար, ծծմբական թթուն առաջացնում է մաշկի այրվածքներ, շնչուղիների և լորձաթաղանթի գրգռվածություն: Ծծմբական թթվի գոլորշիները շնչելիս դժվարանում է շնչառությունը, առաջանում է հագ, երբեմն լարինգիտ, տրախեիտ, բրոնխիտ և այլ հիվանդություններ: Կապարը կուտակվում է օրգանիզմում՝ առաջացնելով քրոնիկ թունավորում, ազդում է նյարդային համակարգի, տարբեր օրգանների և արյան վրա: Պլաստմասան ֆիզիոլոգիական տեսանկյունից համարյա անվնաս է: Սրանց քայքայումից կամ այրումից կարող են առաջանալ ֆտալատներ, որոնք ընկնելով մարդու օրգանիզմ աննշան մասն է ներծծվում մարսողական համակարգով: Ֆտալատները կարող են չնչին չափով գրգռել մաշկը և լորձաթաղանթը: Բույսերի վրա ֆտալատների ազդեցության ժամանակ կարող են առաջանալ քլորոզներ:

Թափոններն առաջանում են ավտոտրանսպորտային և տեխնիկական միջոցների շահագործման արդյունքում: Կապարե կուտակիչները շահագործման համար պիտանելիությունը կորցնելու դեպքում փոխարինվում են նորերով:

Ընկերության կողմից շահագործվող տրանսպորտային միջոցների սպասարկումը, ինչպես նաև կապարե կուտակիչները փոխարինվելու են ավտոտեխսպասարկման կայաններում:

Թափոնների գոյացման չափաքանակը որոշվել է նախագծային հաշվարկների հիման վրա, որը հավասար է 1.4 տոննա:

- *Իրենց սպառողական հասկությունները կորցրած ավտոմոբիլային յուղերի մնացորդներ*

Ծածկագիրը՝ 5410030202033:

Վտանգավորության դասը՝ 3:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ հեղուկ:

Բաղադրությունը - յուղ 95,7 %, մեխանիկական խառնուրդներ 1,2%, ջուր 2%, սուլֆատային մոխիր 1,1%:

Բնութագիրը՝ դյուրավառ է, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են ավտոմեքենաների շարժիչների յուղման արդյունքում: Կորցնելով իրենց անհրաժեշտ հասկությունները՝ յուղերը պարբերաբար փոխարինվում են նոր քանակներով: Յուղերի կուտակումն անհրաժեշտ է իրականացնել բետոնե կամ խճաքարով պատված հարթակում, որը կահավորված է շրջակա միջավայր յուղերի արտահոսքը կանխող սարքավորանքով:

Ընդհանուր առմամբ շարժիչային յուղերը, հանդիսանալով նավթավերամշակման արդյունք և հիմնականում կազմված լինելով տարբեր բարձրամոլեկուլային և ցածրամոլեկուլային ածխաջրածինների խառնուրդից, վտանգ են ներկայացնում շրջակա միջավայրի համար: Ընկնելով շրջակա միջավայր բանեցված շարժիչային յուղերի մի փոքր մասն է ենթարկվում քայքայման և հեռացվում բնական պրոցեսների արդյունքում: Իսկ դրանց հիմնական մասը հանդիսանում է հողի, ստորերկրա և մակերևույթային ջրերի ու մթնոլորտի աղտոտիչ: Բանեցված շարժիչային յուղով հողի աղտոտման ժամանակ հողային օրգանիզմների համար ստեղծվում է նոր էկոլոգիական պայմաններ: Այս հողերում տեղի է ունենում պեդոբիոտների տեսակային էկոլոգիական բազմազանության կրճատում ավտոտրոֆ ասիմիլյացիայի վատացում, հողային կենդանիների ֆունկցիոնալ ակտիվության ու հողի ֆերմենտային ակտիվության անկում: Դեպի հողի մակերես նավթամթերքի հոսքից հետո առաջին հերթին այն ներծծվում է հող և խախտում է հողի ջրաօդային հավասարակշռությունը: Դրա արդյունքում առաջանում է հողի

դեֆլյացիյա, հարթ և գծային էրոզիա: Դա էլ իր հերթին բերում է հողի աղքատացմանը և կենսաարտադրողականության անկմանը:

Թափոններն անհրաժեշտ է առանձնացնել և տեղադրել հերմետիկ փակվող տարաներում, որոնք գրվում են մետաղական տակդիրների վրա: Տակդիրը պետք է ունենա թափված յուղը պահելու հնարավորություն ոչ պակաս քան ընդհանուր ծավալի 5%-ի չափով: Իրենց սպառողական հատկությունները կորցրած ավտոմոբիլային յուղերի մնացորդները հատուկ մշակումից հետո կարելի է օգտագործել յուղերի այրման համար առանձնացված կաթսայատներում որպես վառելանյութ:

Ընկերության կողմից շահագործվող տրանսպորտային միջոցների սպասարկումը, ինչպես նաև ավտոմոբիլային յուղերը փոխարինվելու են ավտոտեխսպասարկման կայաններում:

Թափոնների գոյացման չափաքանակը որոշվել է նախագծային հաշվարկների հիման վրա, որը հավասար է 8 տոննա:

- *Յուղոտված լաթեր*

Ծածկագիրը՝ 5820060001014:

Վտանգավորության դասը՝ 4:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բաղադրությունը - լաթեր 75-85%, յուղ 10-15%, ջուր 5-10%:

Բնութագիրը՝ հրդեհավտանգ է, ինքնաբռնկվող, թունավոր է շրջակա միջավայրի համար, առաջացնում է հողի, ջրի աղտոտում:

Թափոններն առաջանում են սարքավորումների և այլ տեխնիկական միջոցների շահագործման և վերանորոգման ընթացքում: Յուղոտված լաթերի կուտակումն անհրաժեշտ է իրականացնել բետոնե կամ խճաքարով պատված հարթակում, որը կահավորված է շրջակա միջավայր յուղերի արտահոսքը կանխող սարքավորանքով: Թափոններն առանձնացվում և տեղադրվում են հերմետիկ փակվող տարաներում, որոնք դրվում են մետաղական տակդիրների վրա: Տակդիրն ունի արտահոսած յուղը պահելու հնարավորություն:

Թափոնները կտեղափոխվեն աղբավայր, որի համար համայնքապետարանի

հետ օրենքով սահմանված կարգով կկնքվի համապատասխան պայմանագիր:

Թափոնների գոյացման չափաքանակը որոշվել է նախագծային հաշվարկների հիման վրա, որը հավասար է 0.8 տոննա:

- *Փորման աշխատանքների ընթացքում առաջացած վտանգավոր նյութերով չադտոտված հող*

Ծածկագիրը՝ 3140110008955:

Վտանգավորության դասը՝ 5/ ոչ վտանգավոր:

Ֆիզիկական բնութագիրը՝ պինդ:

Բնութագիրը՝ ոչ հրդեհապայթունավտանգ, ոչ լուծելի:

Բաղադրությունը՝ ավազ և հողագրունտ:

Թափոնները առաջանում են ավազանների կառուցման ընթացքում:

Թափոնների գոյացման չափաքանակը որոշվել է նախագծային հաշվարկների հիման վրա, որը հավասար է 216108մ<sup>3</sup>:

Թափոնը կուտակվում է ժամանակավոր լցակայանների տեղամասերում, որը վերամշակումից հետո օգտագործվում է շինարարության ժամանակ խախտված տարածքների վերականգման, ավազանների եզրային բերմանների բարձրացման, արտադրական հրապարակի հարթեցման և առկա ճանապարհների բարեկարգման նպատակով: Չօգտագործված հողագրունտը շին.աշխատանքների ավարտից հետո կտեղափոխվի և կկուտակվի ՏԻՄ-ի հետ նախապես համաձայնեցված վայրում:

Վերը թվարկված թափոնների չափաքանակները և մանրամասն տեղեկատվությունը կներկայացվի Թափոնների գոյացման նորմատիվների և դրանց տեղադրման սահմանաքանակների նախագծում:

## 5.5 Բուսական և կենդանական աշխարհ

Շինարարական աշխատանքների իրականացման փուլերում տարածքի կենսաբազմազանության վրա վնասակար ազդեցություն կարող են ունենալ՝ շինհրապարակներից հողագրունտի հանման-բեռնման աշխատանքների աղմուկը, ցնցումները, փոշին, ինչպես նաև տեխնիկական միջոցների աշխատանքի ընթացքում մթնոլորտ արտանետվող վնասակար նյութերը և դիզելային վառելիքի, քսայուղերի թափվածքները:

Սակայն, ինչպես արդեն նշվել է, տվյալ տարածաշրջանի էկոհամակարգերը ենթարկված են անտրոպոգեն ազդեցության: Նախատեսվող գործունեության տարածքի հարակից տարածքները և շրջապատող լանջերը օգտագործվել և շարունակվում է օգտագործվել գյուղատնտեսական նպատակներով: Այս ամենը հանգեցրել է նրան, որ նախատեսվող գործունեության տարածքի հարակից տարածքներում բնական էկոհամակարգերը ներկայումս խիստ փոփոխված և դեգրադացված են: Այդ իսկ պատճառով, այդ տարածքներում կենդանատեսակների հանդիպելը քիչ հավանական է:

Նախատեսվող գործունեության տարածքի և նախատեսվող գործունեության տարածքի հարակից տարածքներում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ չեն հայտնաբերվել:

Շինարարական աշխատանքների համար նոր ճանապարհներ չեն կառուցվելու: Հիմնականում օգտագործվելու է գոյություն ունեցող ճանապարհը՝ բարեկարգելով այն: Ուստի հաշվի առնելով վերոգրյալը կարելի է փաստել, որ տեղանքի կենսաբազմազանության և էկոհամակարգերի վրա նախատեսվող գործունեության տարածքի շինարարությամբ պայմանավորված ազդեցությունը կլինի ոչ էական և կկրի ժամանակավոր բնույթ:

Տնտեսավարողները, որոնց գործողությունների ընթացքում հնարավոր է վնաս հասցնել Հայաստանի Հանրապետության Կարմիր գրքերում գրանցված կենդանատեսակներին կամ բուսատեսակներին, պարտավոր են միջոցներ ձեռնարկել դրանց պահպանության համար: Արգելվում է ցանկացած



գործունեություն, որը կհանգեցնի Հայաստանի Հանրապետության կենդանիների և բույսերի Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների թվաքանակի կրճատմանը և դրանց ապրելավայրերի վատթարացմանը (ՀՀ Կենդանական աշխարհի մասին օրենք, 03.04.2000թ հոդված 18, ՀՀ Բուսական աշխարհի մասին օրենք 23.11.1999 թ հոդված 17):

Կենսաբազմազանության վրա հնարավոր ազդեցությունների համար առաջարկվող մեղմացնող միջոցառումները ներառում են.

- Աշխատանքների ընթացքում բացառել տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցների երթևեկությունը ճանապարհներից և շինհրապարակներից դուրս:
- Տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները վարել բացառապես գոյություն ունեցող ճանապարհներով, անհրաժեշտության դեպքում բարելավել այն:
- Շինհրապարակներում, ճանապարհներին և այլ արտադրական տեղամասերում, հատկապես չոր եղանակին, մշտապես կիրառել ջրցան մեքենաներ փոշենստեցման համար:
- Հողագրունտի տեղափոխման ժամանակ, հատկապես չոր եղանակին, բեռնատարների թափքը ծածկել, փոշու արտանետումները հնարավորինս մեղմելու համար:
- Տեխնիկական միջոցների վառելիքաքսուքային (յուղ, դիզել, բենզին և այլն) նյութերի վթարային արտահոսքը բացառելու համար տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները շահագործել միայն սարքին վիճակում:
- Հնարավորինս արագ վերակազմել խախտված հողաբուսաշերտը, եթե այդպիսին առկա է:
- Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների հայտնաբերման դեպքում առանձնացնել տվյալ պահպանվող գոտին:
- Կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների բնադրման և թխսման ժամանակամիջոցում հնարավորինս նվազեցնել տեխնիկական միջոցների կիրառմամբ աշխատանքները:
- Ամբողջ շինարարական աշխատանքների ընթացքում հնարավորինս նվազեցնել աղմուկն ու լուսավորությունը:

- Անհարժեշտության դեպքում մշակել գործողությունների պլան հիմնվելով ՀՀ կառավարության "ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին" թիվ 781-Ն որաշման դրույթների վրա:

### 5.6 Պատմամշակութային արժեքներ

Նախատեսվող գործունեության աշխատանքների տեղամասում պատմամշակութային նշանակություն ունեցող և մարդու գործունեության արդյունք հանդիսացող պատմական հետաքրքրություն ներկայացնող կառույցների, շինությունների, գերեզմանների, իրերի և այլնի հայտնաբերման դեպքում ՀՀ օրենսդրության պահանջով նախատեսվում է դադարեցնել դրանց տարածքում արդյունահանման աշխատանքները, այդ մասին տեղեկացնել պետական լիազորված մարմնին և հրավիրել համապատասխան մասնագետներ, որոնց օգնությամբ կկատարվի հայտնաբերված հուշարձանների ուսումնասիրություն, կոնսերվացում, անհրաժեշտության դեպքում՝ տեղափոխում:

Ստորև բերվում է շրջակա միջավայրի բաղադրիչների վրա հնարավոր ազդեցության նախնական գնահատական մատրիցան.

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ
	Ավազանների կառուցում
Մթնոլորտային օդ	Ցածր կարճատև
Ջրեր	Աննշան
Հողեր	Աննշան
Կենսաբազմազանություն	Աննշան
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-

## 5.7 Սոցիալական ազդեցություն

Շինարարական աշխատանքները պետք է կատարվեն ՀՀ աշխատանքային օրենսդրության պահանջներին, աշխատանքների անվտանգության նորմատիվային փոստաթղթերին և այլ նորմատիվ ակտերին համապատասխան և ապահովեն բոլոր տեսակի աշխատանքների անվտանգ կատարումը:

Աշխատակազմը պետք է ունենա խմելու որակյալ ջրի և գուգարանների հասանելիություն, սնունդ ընդունելու և հանգստանալու համար անհրաժեշտ պայմաններ: Աշխատատեղերում, հասանելի վայրում, պետք է լինեն առաջին օգնության բժշկական արկղիկներ և հակահրդեհային միջոցներ: Աշխատակազմը պետք է ապահովվի համազգեստով և անվտանգության անհրաժեշտ միջոցներով:

Անվտանգության սարքավորումների օգտագործումը պետք է ուսուցանվի, վերահսկվի և պարտադրվի: Աշխատանքի անվտանգության պահպանման համակարգը պետք է նախատեսի հրահանգավորում, ուսուցում և գիտելիքների ստուգում:

Ֆիզիկական ազդեցությունները /օրինակ՝ աղմուկը/ կանխելու նպատակով տեխնիկա-տրանսպորտային միջոցները պետք է ունենան համապատասխան խլացուցիչներ: Բոլոր աշխատակիցները պետք է ապահովվեն անհատական պաշտպանության միջոցներով:

Նախաձեռնության հեղինակները պարտավոր են կատարել սոցիալական միջոցառումների պլանը ամբողջությամբ:

Սպասարկող անձնակազմի ընտրության ժամանակ առաջնահերթություն է տրվելու տեղի բնակչությանը:

Նախատեսվում կազմակերպել երիտասարդների ուսուցում, իսկ մյուս աշխատողները կանցնեն վերապատրաստում:

Նախատեսվող գործունեության տարածքի շինարարության ընթացքում հնարավոր են վթարային իրավիճակներ, բնական աղետներ և անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններ: Բոլոր հնարավոր դեպքերում շրջակա

միջավայրի լրացուցիչ աղտոտումը կանխելու կամ հնարավոր չափով նվազեցնելու համար ընկերությունը մշակել է գործուղությունների ծրագիր, որը ներառում է մի շարք համապատասխան միջոցառումներ:

Անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմաններում, որոնք նպաստում են գետնամերձ շերտում վնասակար նյութերի կուտակմանը, ցրման գործընթացների դանդաղեցման պատճառով հնարավոր են վնասակար նյութերի կոնցենտրացիաների զգալի բարձրացումներ:

Ընդունված են անբարենպաստ օդերևութաբանական պայմանների 3 կատեգորիաներ, սակայն դրանց հստակ չափորոշիչները բացակայում են և դրանք որոշվում են հետևյալ սկզբունքների հիման վրա՝

1. Քամու արագության,
2. Անհողմություն, չոր եղանակ,
3. Անհողմություն, թանձր մառախուղ:

Նախատեսվում են հետևյալ միջոցառումները՝

1. Ավելացվում են ջրցանի ծավալները:
2. Կրճատվում է միաժամանակյա աշխատող մեխանիզմների քանակը:
3. Դադարեցվում են շինարարական աշխատանքները:

Հակահրդեհային անվտանգություն՝ շինարարության փուլում գտնվող օժանդակ կառույցները պետք է համալրված լինի հակահրդեհային սարքավորումներով: Բոլոր այն սարքավորումները, որոնք չունեն ավտոմատ հակահրդեհային սարքավորումներ, պետք է ունենան ձեռքի կրակմարիչներ:

Անհրաժեշ է նշանակել պատասխանատու, որի պարտավորությունների մեջ կմտնի հակահրդեհային միջոցառումների կիրառումը:

## **5.8 Բնապահպանական մշտադիտարկումների պլան**

Շինարարության ողջ ընթացքում ընկերության կողմից իրականացվելու են մշտադիտարկումներ՝ հայտում ներառված բոլոր միջոցառումների ժամանակին

և ճշգրիտ իրականացման, շրջակա միջավայրի պահպանությանն ուղղված:

Շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված մշտադիտարկումների իրականացման նպատակով նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 300.0 հազ.դրամ:

Դիտակետերի տեղադիրքերը և կոորդինատները ներկայացվում են դիտակետերի տեղադիրքերը ցուցադրող քարտեզում:



**Նկար 14 Մշտադիտարկման կետերի քարտեզ**

Նախատեսվող մշտադիտարկման դիտակետի համարներն են՝

Մթնոլորտային օդի համար 3, և 5

Հողային ծածկույթի համար՝ թիվ 4

Մակերևութային ջրերի համար՝ 2 և 1

Դիտակետերի տեղադիրքերը ներկայացվում են դիտակետերի տեղադիրքերը ցուցադրող քարտեզում:

## Օգտագործված գրականության ցանկ

- Հայաստանի բույսերի Կարմիր գիրք, 2010թ.
- Հայաստանի կենդանիների Կարմիր գիրք, 2010թ.
- Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР, 1954г.
- Venomous snakes of Armenia, Aghasyan, A., Aghasyan, L., 2014
- Հայաստանի շանրապետության և Լեռնային Ղարաբաղի երկկենցաղներն ու սողունները Ֆ.Դ.Դանիելյան, Մ.Ս.Սուքեյլյան, Երևան 2016թ.
- Авагян А.В. Фауна и экология насекомых Армении. Автореф. к.б.н. Ереван, 2010.
- Агаджанян Ф.С. Биология и морфологические особенности обыкновенной лисицы в Армении. Автореф. к.б.н. Ереван, 1993.
- Бибиков Д.И. Волк.М.: Наука, 1985.
- Даревский И. С., 1975. Редкие и исчезающие виды земноводных и пресмыкающихся Закавказья. Материалы конф. «Фауна и ее охрана в республиках Закавказья». Ереван: Изд-во АН Арм. ССР.
- Даль К.С. Животный мир АрмССР.т.1.Позвоночные. Изд. АН Арм. ССР,1954
- Касабян М.Г.К экологии закавказского барсука в Армении.Зоосборник Вып.20, Изд-во АН АрмССР,Ереван, 1986.стр 162-173.
- Касабян М.Г. О современном распространении кавказской выдры в Армении. Тез. докл. респ. научн. конф. по зоологии. Изд.НАН РА, Ереван, 2001.стр.62-63.
- Касабян М.Г. Хищные млекопитающие Армении. Автореф. канд. биол. наук. Ереван, 2001.
- Формозов А.Н. Количественный метод в зоогеографии наземных позвоночных животных. Изв. АН СССР. Сер.геогр. 1951. № 2. С. 62 – 70.
- Формозов А.Н. Звери, птицы и их взаимосвязь со средой обитания. М., 1976.
- Adamian, M.S. and Klem, D. Jr. 1999. Handbook of the Birds of Armenia. Oakland: American University of Armenia Corporation
- Adamian, M.S. and Klem, D. Jr. 1997. Field guide to Birds of Armenia. Oakland: American University of Armenia Corporation
- Aram Aghasyan, Levon Aghasyan, Eduard Yeghiasaryan, Silva Amiryan. “Amphibians and reptiles in the new edition of the Animals’ Red Data Book of Armenia” Agriculture, Forestry and Fisheries, 2013; 2(2): Pages 77-88,
- “Ecoregional Conservation Plan for the Caucasus 2010” CBC, revised 2012, Tbilisi
- WWF- [www.panda.org/armenia](http://www.panda.org/armenia)
- Կենսաբանական բազմազանության մասին կոնվենցիա,, ՀՀ հինգերորդ ազգային զեկոլոյցից, 2014 թ