

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

“Դ Ա Վ”

ՍԱՀՄԱՆԱՓԱԿ ՊԱՏԱՍԽԱՆԱՏՎՈՒԹՅԱՄԲ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

---

ՀՀ ՏԱՎՈՒՇԻ ՄԱՐԶԻ ՆՈՅԵՄԲԵՐՅԱՆԻ ՑԵՈՒԻՏԱՅԻՆ ՏՈՒՖԵՐԻ  
ՀԱՆՔԱՎԱՅՐԻ ՆՈՐ ԿՈՂԲ ՏԵՂԱՄԱՍԻՑ ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՅԻ  
ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ (ԺԱՄԿԵՏԻ ԵՐԿԱՐԱԶԳՈՒՄ)  
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ  
ՀԱՅՏ

ՏՆՕՐԵՆ՝

Հ. ԱՂԱՍՅԱՆ



ԵՐԵՎԱՆ-2020թ.

**ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ**

**ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ----- 3**

**1. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆՊԱՏԱԿԸ ..... 7**

1.1. Ձեռնարկողի անվանումը և գտնվելու վայրը ..... 7

1.2. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և բնութագիրը ..... 7

**2. ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԻՄՔԸ ..... 10**

**3. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ..... 11**

3.1 Օգտակար հանածոյի որակական և տեխնոլոգիական հատկությունները..... 11

3.2 Հանքավայրի արդյունահանման տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ..... 13

3.3 Օգտագործվող նյութերը և բնառեսուրսները..... 15

**4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ ..... 16**

4.1. Երկրաբանական կառուցվածք ..... 17

4.2 Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը----- 18

4.3 Սելսմիկ պայմանների բնութագիրը ----- 19

4.4. Կլիմա..... 21

4.5. Ջրագրական ցանցը..... 24

4.6. Մթնոլորտային օդի որակի բնութագիրը..... 24

4.7 Հողերի բնութագիրը..... 25

4.8 Սողանքներ..... 27

4.9 Վայրի բնության բնութագիրը..... 29

4.10. Բուսական և կենդանական աշխարհը ..... 29

4.10.1. Բուսականություն ..... 29

4.10.2.Կենդանական աշխարհը ..... 32

4.10.3 Էկոհամակարգեր և բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ (ԲՀՊՏ) .. 35

**5. ՍՈՑԻԱԼ – ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ..... 37**

5.1. Ենթակառուցվածքներ..... 37

5.2. Կողբ համայնք..... 39

5.3. Պատմության, մշակութային հուշարձաններ..... 41

**6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ . ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ..... 45**

**7. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑ-ՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ ----- 47**

**ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆ ----- 50**

Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների կանխարգելմանը, նավազեցմանն ուղղված բնապահպանական կառավարման պլան----- 53

Օգտագործված գրականություն----- 55

Հավելված 1. Նայեմբերյանի ցեոլիտային տուֆերի հանքավայրի Նոր-Կողբ տեղամասի բուսական աշխարհի ուսումնասիրության եզրակացություն..... 56

Հավելված 2. Հրաման կոորդինատային համակարգի փոփոխության մասին..... 58

Հավելված 3. Փոփոխություն լեռնահատկացման ԼՎ – 383 ակտի..... 59

Հավելված 4. ՇԱԹՎ-29/383 թույլտվություն..... 60

Հավելված 5. Վկայական անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքների գրանցման..... 61

Հավելված 6. Փորձաքննական եզրակացություն շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության.... 62

## ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՄԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ 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), գործոնների, նյութերի, երևույթների ու գործընթացների ամբողջությունը և դրանց փոխազդեցությունը միմյանց ու մարդկանց միջև:

**Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցություն`** հիմնադրությային 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 վերազինում, վերապրոֆիլավորում, կոնսերվացում, տեղափոխում, լուծարում, փակում:

**Ձեռնարկող`** «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենքի համաձայն` փորձաքննության ենթակա հիմնադրությային 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 հիմնադրությային փաստաթղթի կամ նախատեսվող գործունեության հնարավոր ազդեցության ենթակա համայնքի (համայնքների) բնակչություն` ֆիզիկական և (կամ) իրավաբանական անձինք:

**Շահագրգիռ հանրություն`** փորձաքննության ենթակա հիմնադրությային 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 հիմնադրությային 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 կազմակերպումը:

**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:

**Ռեկուլտիվացիոն աշխատանքներ`** օգտակար հանածոների արդյունահանման նախագծով կամ օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրով շրջակա միջավայրի պահպանության նպատակով նախատեսված ընդերքօգտագործման արդյունքում խախտված հողերի վերականգնմանն ուղղված (անվտանգ կամ օգտագործման համար պիտանի վիճակի բերելու) միջոցառումներ:

**Կենսաբանական բազմազանություն`** ցամաքային, օդային և ջրային էկոհամակարգերի բաղադրիչներ համարվող կենդանի օրգանիզմների տարատեսակություն, որը ներառում է բազմազանությունը տեսակի շրջանակներում, տեսակների միջև և էկոհամակարգերի բազմազանությունը:

**Երկրաբանական ուսումնասիրություններ՝** ընդերքի երկրաբանական աշխատանքների համալիր, որի նպատակն է ուսումնասիրել երկրակեղևի կառուցվածքը, ապարների առաջացման պայմանները, արտածին երկրաբանական պրոցեսները, հրաբխային գործունեությունը, ինչպես նաև հայտնաբերել ու գնահատել օգտակար հանածոների պաշարները:

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

**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:

# 1 ՆԱԽԱՏԵՄՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՆՊԱՏԱԿԸ

## 1.1. Ձեռնարկողի անվանումը և գտնվելու վայրը

Ձեռնարկողի անվանումը՝ «ԴԱՎ» ՍՊԸ

Գրանցման համար՝ 273.110.01564

Ձեռնարկողի գտնվելու վայրը՝ գ. Կողբ 52փողոց 1 շենք

Գործունեության հասցե՝ Տավուշի մարզ, գ. Կողբ

## 1.2. Նախատեսվող գործունեության անվանումը և բնութագիրը

### Նախատեսվող գործունեության անվանումը.

Հայկական լեռնաշխարհն ունի հարուստ ընդերք: Գործնականում անսպառ են Հայկական լեռնաշխարհի ոչ մետաղական հանքավայրերը: Հանդիպում են տուֆի, բազալտի (որձաքար), հրաբխային կավերի, գրանիտի, մարմարի և այլ հանքավայրեր: Ոչ մետաղական օգտակար հանածոների պաշարների բազմազանությամբ ու հարստությամբ Հայաստանը գրավում է առաջատար տեղերից մեկը: Հանրապետության փոքրիկ տարածքում հանդիպում են աշխարհում հայտնի գրեթե բոլոր տեսակի հանքանյութային ապարներ: Հատուկ արժեք ու նշանակություն են ներկայացնում Հայաստանի տարածքում հրաբխային պրոցեսների արդյունքում առաջացած լեռնային ապարները, որոնցից են թեթև ապարները՝ տուֆ, պեռլիտ, պեմզա, ցեոլիտ և այլն: Տարատեսակ բազալտների, գրանիտների, նեֆելինային սիենիտների, մարմարների պաշարների ծավալները հսկայական են:

Տավուշի մարզի Նոյեմբերյանի ցեոլիտային տուֆերի հանքավայրը հայտնի է դեռ ԽՍՀՄ ժամանակից:

Ներկայումս «ԴԱՎ» ՍՊԸ-ի կողմից՝ համաձայն 18.12.2012թ տրված օգտակար հանածոյի արդյունահանման ՇԱԹՎ-29/383 թույլտվության սահմաններում իրականացվում է Նոյեմբերյանի ցեոլիտային տուֆերի հանքավայրի Նոր Կողբ տեղամասի օգտակար հանածոյի արդյունահանում:

18.09.2015թ. նախատեսվող գործունեությունն անցել է շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության փորձաքննություն և ձեռնարկողին տրամադրվել է ԲՓ-70 դրական փորձաքննական եզրակացություն: Քանի որ 2020թ. հոկտեմբերին լրանում է ՇԱԹՎ-29/383 – ի ժամկետը, «ԴԱՎ» ՍՊԸ ընկերությունը ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգրքի 55 հոդվածի համաձայն նախաձեռնել է օգտակար հանածոյի արդյունահանման թույլտվության ժամկետի երկարաձգում մինչև 50 տարի ժամանակով:

Նախատեսվող աշխատանքները կիրականացվեն առանց արդյունահանման տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումների փոփոխության: Արդյունահանված օգտակար հանածոն տեղափոխվելու է Այրում համայնքում գործող արտադրամաս:

## Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը.

Տավուշի մարզի Նոյեմբերյանի ցեոլիտային տուֆերի հանքավայրի Նոր Կողբ տեղամասում նախատեսվում է իրականացնել օգտակար հանածոյի արդյունահանում: Նոր Կողբ տեղամասի պաշարները հաստատվել են «Հայերկրաբանություն» ԱՄ ՊՏՀ-ի 02.06.1988թ.-ի թիվ 292 արձանագրությամբ որպես կենդանիների և թռչունների կերի հավելախառնուրդ ըստ ՀՍՍՀ-ի 2691-87 ՏՊ-ի պահանջների «Բնական ցեոլիտ: Գյուղատնտեսական կենդանիների և թռչունների կերի հավելախառնուրդ» հետևյալ քանակով ըստ կարգերի (հազ.տ).

B կարգի – 3982,3;

C<sub>1</sub> կարգի – 8120,3;

B + C<sub>1</sub> - 12102,6:

Հանքավայրի մշակումը կշարունակվի իրականացվել բաց լեռնային աշխատանքներով:

Նախագծային բացահանքի առավելագույն երկարությունը կկազմի մոտ 340.0մ, մշակման առավելագույն խորությունը՝ շուրջ 65.0մ, բացահանքի օտարման մակերեսը՝ 5.8հա, անվտանգության բերմայի լայնությունը 3.0մ: Նախատեսված տարածքը ներառված է 19.09.2015թ. ՀՀ Տավուշի մարզի Կողբ գյուղական համայնքի անշարժ գույքի սեփականության /վկայական N 19092015-11-0023/, իրավունքի վկայականով տրամադրված 7.2հա արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլն արտադրական նշանակության հողատարածքում:

Լեռնային աշխատանքները բացահանքում նախատեսվում է կատարել ընդերկայնական կամ ընդլայնական ընթացքաշերտերով երկկողանի մշակման համակարգով, մակաբացման ապարները, սկզբնական շրջանում արտաքին, այնուհետև ներքին լցակույտ տեղափոխելով:

Ընդունված մշակման համակարգն ունի հետևյալ տարրերը. հանքաստիճանի բարձրությունը մշակման ժամանակ – 5.0մ, հանքաստիճանի թեքման անկյունը - 45°, բացահանքի կողերի թեքման անկյունը 34 - 38°:

Մակաբացման ապարները նախագծվող բացահանքի սահմաններում ներկայացված են ժամանակակից առաջացումներով և կիսաժայռային ապարներով (օրգանածին կավային կրաքարեր, կայծքարային կրակավեր, տարբեր աստիճանի ցեոլիտացված, արգիլիթացված տուֆածին ապարներ և այլն):

Լցակույտային ապարները նախատեսվում է պահեստավորել բացահանքի հարավային մասում: Լցակույտերի զբաղեցրած ընդհանուր մակերեսը կկազմի մոտ 6.0հա:

Օգտակար հաստաշերտի ծածկող ժամանակակից առաջացումների հեռացումը կատարվում է բուլդոզեր-փխրեցուցիչ-էքսկավատոր-ավտոինքնաթափ տեխնիկական



լեռնատրանսպորտային համալիրով: Արդյունահանված հանքաքարը տեղափոխվելու է Այրում համայնքում կառուցված ջարդիչ տեսակավորող արտադրամաս (2016թ. բնապահպանական փորձաքննություն անցած), որտեղ իրականացվելու է հումքի նախնական չորացում, որից հետո ջարդիչով մանրեցվելու է մինչև 5.0մմ չափը և պարկերով տրամադրվելու է գնորդին: Արդյունահաման աշխատանքները կատարվելու են մեկ հերթափոխով:

## 2. ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԻՐԱՎԱԿԱՆ ՀԻՄՔԸ

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ իրավական ակտերում.

- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (01.11.1994թ.),

- «Բուսական աշխարհի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (23.11.1999թ.),

- «Կենդանական աշխարհի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (03.04.2000թ.),

- Հայաստանի Հանրապետության «Հողային» օրենսգիրք (02.05.2001թ.),

- Հայաստանի Հանրապետության «Ջրային» օրենսգիրք (04.06.2002թ.),

- «Ընդերքի մասին Հայաստանի Հանրապետության օրենսգիրք» ՀՀ օրենք (01.01.2012թ.),

- Հայաստանի Հանրապետության «Անտառային» օրենսգիրք (24.10.2005թ.),

- «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (27.11.2006թ.),

- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքը (09.08.2014թ.),

- «ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N 72-Ն որոշում,

- «ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ.-ի N 71-Ն որոշում,

- «ՀՀ բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշում,

- «ՀՀ բնության հուշարձանների ցանկը հաստատելու մասին» ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N 367-Ն որոշում:

- «Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման պլանի և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանի օրինակելի ձևերը հաստատելու մասին ՀՀ կառավարության 15.06.2017թ.-ի» N 676-Ն որոշում,

- «Ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը սահմանելու մասին» ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N 191-Ն որոշում:

### 3. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

#### 3.1 Օգտակար հանածոյի որակական և տեխնոլոգիական հատկությունները

Հետախուզական ցանցի փաստացի խտությունը թույլ է տվել Նոր-Կողբ տեղամասի ցեոլիտային տուֆերի պաշարները դասակարգել B և C<sub>1</sub> կարգերով: Պաշարների բլոկավորումն ու դասակարգումն իրականացվել է յուրաքանչյուր ցեոլիտաբեր հորիզոնի համար առանձին: Ընդհանուր առմամբ, բոլոր հորիզոնների համար առանձնացված են 17 բլոկ, այդ թվում 6 բլոկ B կարգի և մնացածը C<sub>1</sub> կարգի: Կլինոպտիլոլիտի պարունակությունը B կարգի հաշվարկային բլոկներում կազմում է 53.8%, իսկ C<sub>1</sub> կարգի՝ 52.9%: Բլոկում կլինոպտիլոլիտի կոնդիցիոն պարունակությունը ապահովելու համար (համաձայն ՀՍՍՀ ՏՊ 2691.87-ի պահանջի նվազագույնը 50.0%) դրա պարունակությունը նմուշում պետք է լինի նվազագույնը 40.0%, իսկ ըստ հետախուզական հատման օգտակար հանածոյի մարմինն ըստ տարածման և անկման եզրագծելու համար՝ նվազագույնը 45.0%: Նոր-Կողբ տեղամասի ցեոլիտացված տուֆերի պաշարները համապատասխանում են տեխնիկատնտեսական հաշվարկներով մշակված կոնդիցիաներին: Ըստ օգտակար հանածոյի տեղադրման պայմանների, կայունության, հզորության և որակի, հանքավայրը դասվում է II խմբին: Աղյուսակում ներկայացված են Նոր-Կողբ տեղամասի ցեոլիտային տուֆերի երկրաբանական պաշարները և դրանցում կլինոպտիլոլիտի պարունակությունը ըստ ցեոլիտաբեր հորիզոնների:

Աղյուսակ 3.1.

Հորիզոնի համարը	Ըստ B կարգի		Ըստ C <sub>1</sub> կարգի		Ըստ B + C <sub>1</sub> կարգի	
	Հազ. տ	Պարունակ. %	Հազ. տ	Պարունակ. %	Հազ. տ	Պարունակ. %
1	2	3	4	5	6	7
I	<u>689,3</u> 1282,1	52	<u>2121,0</u> 3945,1	52	<u>2810,3</u> 5227,2	52
II	<u>8386,9</u> 1560,3	51	<u>1312,0</u> 2440,3	52	<u>2150,9</u> 4000,0	52
III	<u>691,5</u> 1286,2	59	<u>493,5</u> 917,9	59	<u>1189,0</u> 2204,1	59
IV	-	-	<u>938,0</u> 1744,7	53	<u>938,0</u> 1744,7	53
Ընդամենը	<u>2219,7</u> 4128,6	53,7	<u>4864,5</u> 9048,0	52,0	<u>7084,2</u> 13170,6	53,1

## Քիմիական կազմը և միներալոգիան

Միներալաբանական և ապարաբանական հետազոտություններով ցեոլիտային տուֆերն ունեն հետևյալ միներալային կազմը՝ կլինոպտիլոլիտ (60 - 90%), ստիլբիտ (50 - 70%), անալցիմ (50 - 60%) և հրաբխային ապակի (2-5%): Ցեոլիտային տուֆերն ունեն հետևյալ քիմիական կազմը:

Աղյուսակ 3.2.

Օքսիդների Պարունակությունը, %	«Նոր Կողբ» տեղամաս
SiO <sub>2</sub>	68.75
TiO <sub>2</sub>	0.30
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	11.92
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1.63
FeO	0.38
CaO	4.37
MgO	0.96
Na <sub>2</sub> O	0.65
K <sub>2</sub> O	2.20
H <sub>2</sub> O	13.06
SiO <sub>2</sub> /Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	9.8

## Ցեոլիտային տուֆերի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները

Նոր-Կողբ տեղամասի ցեոլիտային տուֆերի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների միջին ցուցանիշները հետևյալն են. խոնավությունը՝ 8,36%, ծավալային զանգվածը՝ 1,86տ/մ<sup>3</sup>, խտությունը՝ 2,56գ/սմ<sup>3</sup>, ծավալային լիքքային զանգվածը առաջնային ջարդումից հետո՝ 1,6տ/մ<sup>3</sup>, իսկ երկրորդայինից հետո՝ 1,3տ/մ<sup>3</sup>, ծակոտկենությունը՝ 10,3%, չոր վիճակում ամրությունը սեղմման ժամանակ՝ 438կգու/սմ<sup>2</sup>, սառեցումից հետո՝ 103կգու/սմ<sup>2</sup>:

Մակարացման ապարների (մերգելներ) միջին ցուցանիշները հետևյալն են. ծավալային զանգվածը՝ 2,4տ/մ<sup>3</sup>, խտությունը՝ 2,8տ/մ<sup>3</sup>, ծակոտկենությունը՝ 14,52%, ջրակլանումը՝ 3,94%, ծավալային լիրքային զանգվածը (հաշվարկային)՝ 2,0տ/մ<sup>3</sup>: Արդյունահանման նույն եղանակների դեպքում տուֆերի և մերգելների համար փխրեցման գործակիցը ընդունվում է նույնը՝ 1,6:

Նոր-Կողբ տեղամասի ցեոլիտային տուֆերի որակի գնահատումն իրականացվել էր ՀՍՍՀ ՏՊ 2601.87-ի համապատասխան:

Ուսումնասիրվող տեղամասի տարբեր շերտերից վերցրած շարքային նմուշների սպեկտրալ անալիզների արդյունքները, որոնք կատարվել են ՀՍՍՀ ԵՎ կենտրոնական լաբորատորիայում, վկայում են վնասակար խառնուրդների շատ ցածր պարունակության մասին. մկնդեղ, կադմիում և սնդիկ նմուշներում չեն հայտնաբերվել, կապարի պարունակությունը կազմում է միջինում 0,003%, ինչը թույլատրելիից (0,006%) պակաս է:

Ատոմային-աբսորբցիոն անալիզը վկայում է ցեոլիտային տուֆերում վնասակար խառնուրդների շատ ցածր պարունակության մասին, իսկ ռադիոմետրիկ հետազոտությունների արդյունքում պարզվել է, որ ցեոլիտացված տուֆերի և այլ ապարների գամմա-ակտիվության ինտենսիվությունը գտնվում է HPB-76 և 1981թ. ՕՇ... 72/20 –ով նախատեսված սանիտարական նորմերի սահմաններում:

Նոր-Կողբ տեղամասի ցեոլիտային տուֆերը տեխնոլոգիապես փորձարկվել են հետևյալ ուղղություններով. գյուղատնտեսությունում (գյուղատնտեսական կենդանիների և թռչունների կերի հավելում, հողերի մելիորանտներ), ադսորբցիոն տեխնիկայում (հեղուկների և գազերի չորացում, քիմիական և մետաղագործական արդյունաբերության ձեռնարկությունների թափոնային գազերից ծծումբի և ազոտի թթվուտների որսում), իոնափոխանակման տեխնոլոգիայում (կեղտաջրերի մաքրում ամոնիումային ազոտից, ջրի կոշտության նվազեցում և այլն), որպես տարբեր տեխնիկական խառնուրդների միացուկներ (ռետինատեխնիկական, սինթետիկ լվացող նյութերի և այլն):

### **3.2. Հանքավայրի արդյունահանման տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումներ**

Ընդերքօգտագործման թույլտվության ժամկետի երկարաձգման ժամանակ արդյունահանման տեխնիկական և տեխնոլոգիական լուծումների որևիցե փոփոխություն չի կատարվելու: Հանքավայրի շահագործումը նախատեսվում է իրականացնել հիմք ընդունելով 30.03.2015թ. ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարի N 53-Ս հրամանով <<ԴԱՎ>> ՍՊԸ-ին <<Փոփոխություն 2012թ. դեկտեմբերի 18-ին տրված լեռնահատկացման ԼՎ-383 ակտով>> սահմանափակված տարածքը: (ARM WGS-84 համակորգով՝ կոորդինատներ, տես Հավելվածում):

Ընկերությանը տրամադրված տարածքում մնացորդային պաշարները համաձայն 5ԼՀ հաշվետվության 01.01.2020թ. դրությամբ կազմում է, ըստ B + C<sub>1</sub> կարգի, 478 000տ:

**Հանքաքարի հանման առավելագույն արտադրողականությունը ներկայացվող փուլի համար կկազմի՝ 9560.0տ/տարի կամ 36.8տ/օր:**

Սույն նախագծով մշակման համար ընդունված է Նոր-Կողբի ցեոլիտային տուֆերի հանքավայրի հյուսիս-արևմտյան թևը: Բաց եղանակով մշակման սահմանները որոշվել են՝ ելնելով գոյություն ունեցող գլխավոր գազամուղից  $d=500$ մմ անվտանգ հեռավորության վրա լեռնային աշխատանքներ իրականացնելու պայմանից, որը՝ համաձայն ՇՆ և Կ Կ-45-75, աղյուսակ 4-ի կազմում է 150.0մ:

Կառուցվող բացահանքը կունենա հետևյալ պարամետրերը.

- վերին մասի երկարությունը՝ 340.0մ,
- ստորին մասի երկարությունը՝ 260.0մ,
- վերին մասի լայնությունը՝ 230.0մ,
- ստորին մասի լայնությունը՝ 25.0մ,
- մշակման առավելագույն խորությունը՝ 65.0մ,
- մշակման նվազագույն խորությունը՝ 25.0մ,
- մարված սանդղավանդի թեքության անկյունը.
  - ա. ժայռային ապարներում՝ 55°,
  - բ. փուխր ապարներում՝ 45°,
- անվտանգության առափի (բերմա) լայնությունը՝ 3.5մ,
- մարված սանդղավանդի բարձրությունը՝ 10.0մ,
- բացահանքի կողի թեքության վերջնական անկյունը՝ 37-40°,
- օտարման մակերեսը՝ 5.8հա:

Այս պարամետրերով կառուցվող բացահանքը ներառում է 1470.0հազ.մ<sup>3</sup> լեռնային գանգված, այդ թվում.

ա. ցեոլիտային տուֆեր՝ 897.5հազ.տ (482.55հազ.մ<sup>3</sup>), դրանցից I ցեոլիտային հորիզոն, բլոկ 3-В և 9-В՝ 559.0հազ.տ (300.55հազ.մ<sup>3</sup>), II ցեոլիտային հորիզոն, բլոկ 2-В և 8-В՝ 338.5հազ.տ (182.0հազ.մ<sup>3</sup>):

բ. մակաբացման ապարներ՝ 987.45հազ.մ<sup>3</sup>, այդ թվում ողողակային-հեղեղաբերուկային նստվածքներ՝ 420.0հազ.մ<sup>3</sup>, ժայռային մակաբացման ապարներ՝ 327.45հազ.մ<sup>3</sup>, ոչ կոնդիցիոն ցեոլիտային տուֆեր՝ 240.0հազ.մ<sup>3</sup>:

Բացահանքի աշխատանքային ռեժիմը նախատեսվում է պահել նույնը՝

- աշխատանքային օրերի թիվը տարվա ընթացքում՝ 260 օր,
- շաբաթվա աշխատանքային օրերի թիվը՝ 5 օր,
- հերթափոխերի թիվը մեկ օրում՝ 1 հերթ,
- հերթափոխի տևողությունը՝ 8 ժամ,
- բացահանքի ծառայման ժամկետ 50 տարի:

Մշակման համակարգի պարամետրերը հետևյալն են.

ա. աշխատանքային սանդղավանդի թեքության անկյունը.

- ժայռային ապարներում՝ 70°
- փուխր ապարներում՝ 45°

բ. արդյունահանվող սանդղավանդի բարձրությունը՝ 5.0մ,

գ. աշխատանքային հարթակի լայնությունը՝ 22.0մ:

Արդյունահանման աշխատանքների ուղղությունը՝ օգտակար հանածոյի կախված կողից դեպի պռակած կողը: Օգտակար հանածոն նախատեսվում է մշակել լեռնատրանսպորտային համալիրի միջոցով. բուլդոզեր՝ փխրեցնող տրակտոր, էքսկավատոր, ինքնաթափ:

Մշակման համակարգից և եղանակից, ինչպես նաև բացահանքի շահագործման ժամանակ հանքավայրի մշակման լեռնատեխնիկական պայմաններից ելնելով, ընդունվել է լցակույտերի ստեղծման արտաքին բուլդոզերային եղանակը:

Շահագործման ընթացքում մակաբացման ապարների ամբողջ ծավալը պահեստավորվելու է արտաքին լցակույտում և կազմելու է 987,45հազ.մ<sup>3</sup>, որից ողողակային-հեղեղաբերուկային և գետաբերուկային նստվածքները 420,0հազ.մ<sup>3</sup>, ժայռային ապարները՝ 357,45հազ.մ<sup>3</sup>, ոչ կոնդիցիոն ցեոլիտային տուֆերը՝ 240,0հազ.մ<sup>3</sup>:

Ոչ կոնդիցիոն ցեոլիտային տուֆերը և ժայռային ապարները պահեստավորվում են առանձին՝ հանքավայրի հյուսիս-արևելյան եզրագծից դուրս, բացահանքից 1.5կմ հեռավորության վրա: Լցակույտային հարկերի բարձրությունը 40.0մ է, թեքության անկյունը՝ 36°, անվտանգության առափի (բերմա) լայնությունը՝ 40.0մ, լցակույտային հարկերի ընդհանուր բարձրությունը՝ մինչև 80.0մ, զբաղեցված տարածքի մակերեսը՝ մոտ 3.0հա:

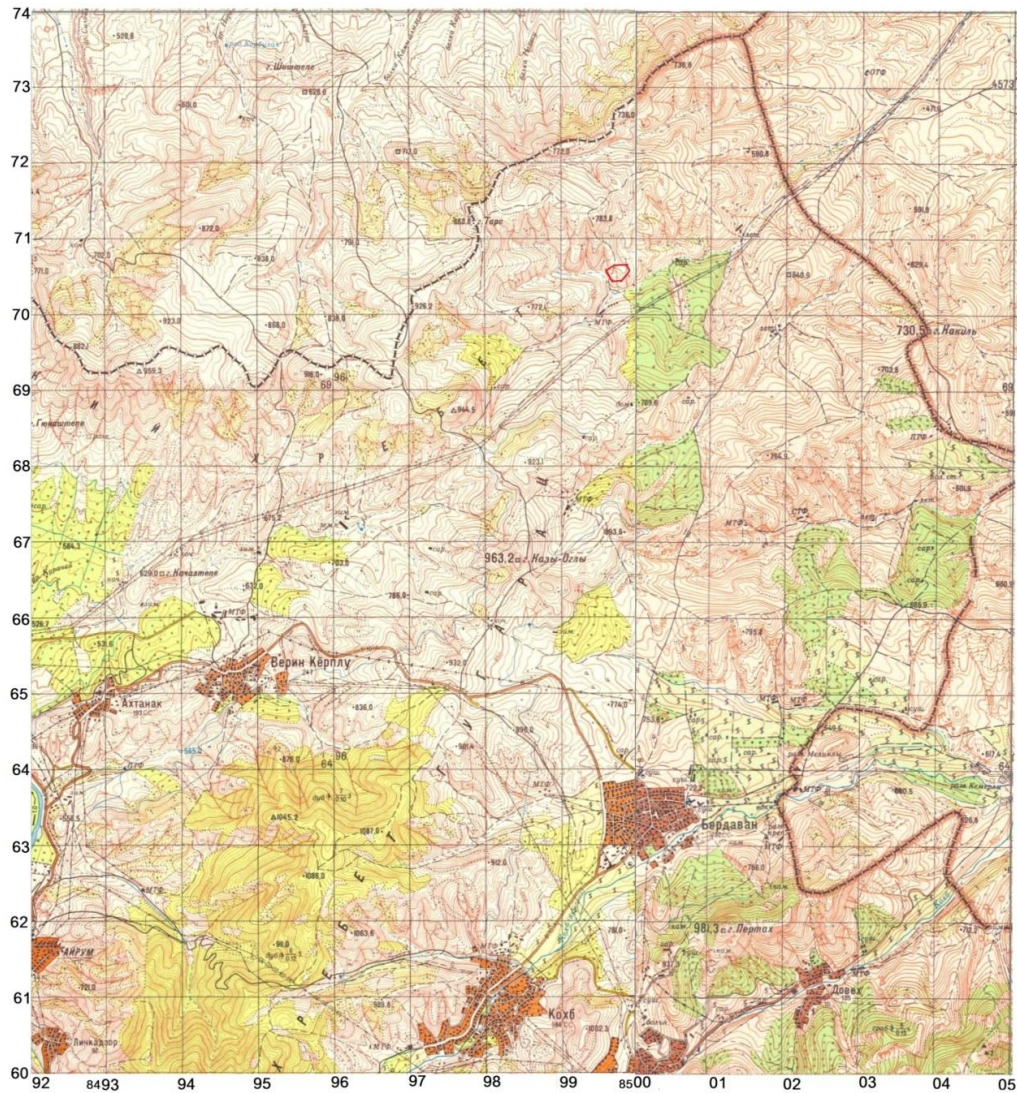
Պահեստավորվող մակաբացման ապարների տարեկան հաշվարկային ծավալը կազմում է 45.0հազ.մ<sup>3</sup>: Տեղափոխման հեռավորությունը կազմում է. մակաբացման աշխատանքների համար՝ 1.5կմ, ցեոլիտային տուֆերի համար-15.5կմ: Լցակույտային հարկերի բարձրությունը 40.0մ է, թեքության անկյունը՝ 36°, անվտանգության առափի (բերմա) լայնությունը՝ 40.0մ, լցակույտային հարկերի ընդհանուր բարձրությունը՝ մինչև 80.0մ, զբաղեցված տարածքի մակերեսը՝ մոտ 3.0հա:

### **3.3. Օգտագործվող նյութերը և բնառեսուրսները**

Հանքի շահագործման ժամանակ կօգտագործվեն տարբեր նյութեր և մեխանիզմներ, որոնց ցանկը և քանակները կներկայացվեն ՇՄԱԳ հաշվետվության կազմում: Բնառեսուրսներից նախատեսվում է օգտագործել միայն ջուր՝ հարթակների, լցակույտի, ճանապարհների ջրցանի, հորատման, ինչպես նաև անձնակազմի խմելու և կենցաղային նպատակների համար:

#### 4. ՆԱԽԱՏԵՍՎՈՂ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԵՆԹԱԿԱ ՏԱՐԱԾՔԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

Նոյեմբերյանի ցեոլիտային տուֆերի հանքավայրի «Նոր Կողբ» տեղամասը գտնվում է Տավուշի մարզում, Կողբ համայնքի սահմաններում (նկ.1): Մոտակա բնակավայրերն են Բերդավան, Ջորական և Կողբ գյուղերը: Հանքավայրը տեղադրված է նշված գյուղերից հյուսիս, հյուսիս-արևելք համապատասխանաբար 6.5 և 7.5 կմ, իսկ «Այրում» ե/գ կայարանից 16.0կմ հեռավորությունների վրա: Բնակավայրերի հետ կապված է գրունտային և ասֆալտապատ ճանապարհներով:



**Նկար 1. Տեղամասի իրավիճակային սխեմատիկ քարտեզ Մ 1:50000:**

Լեռնահատկացման ԼՎ-383 ակտով սահմանափակված տարածքի կոորդինատները ARM WGS-84 համակորգով.

- |               |            |               |            |
|---------------|------------|---------------|------------|
| 1. X =4570407 | Y= 8499593 | 5. X =4570695 | Y= 8499679 |
| 2. X =4570474 | Y= 8499537 | 6. X =4570685 | Y= 8499832 |
| 3. X =4570493 | Y= 8499540 | 7. X =4570567 | Y= 8499894 |
| 4. X =4570641 | Y= 8499545 | 8. X =4570462 | Y= 8499760 |



#### 4.1. Երկրաբանական կառուցվածքը

Ըստ երկրաբանական կառուցվածքի տեղանքում առկա են վերին պլիոցեն-պլեյստոցեն. Լճային, գետային, հեղեղային, լանջային նստվածքներ (3.3-0.01 միլիոն տարի): Ըստ լիթոլոգիական կառուցվածքի առկա են ցամաքա-հրաբխային և նստվածքային համալիրներ (չորրորդական ուշ պլիոցեն ժամանակաշրջան)՝ էֆֆուզիվ-հրաբխաբեկորային համալիր, բազալտներ, անդեզիտներ, լիպարիտներ, հրաբեկորային առաջացումներ, ավազաքարերի և կրաքարերի շերտեր ծանծաղծովային (տուրոն-սանտոն, հազվադեպ վաղ կամպան): Նորագույն հրաբխականությունը բացակայում է:

Ըստ երկրաձագումնաբանական համալիրների ապարների և գետնահողերի երկրատեխնիկական բնութագրերի առկա են հրաբխանստվածքային արմատական ապարներ, մասնավորապես՝ տուֆաբեկչիաներ, տուֆակոնգլոմերատներ, տուֆավազաքարեր, տուֆիտներ, տուֆեր:

Շերտագրական կտրվածքը ներքևից վերև ներկայացված է հետևյալ կերպ. **վերին կավիճ.**

**Մստորին կոնյակի ենթահարկ:** Ներկայացված է կրաքարերով, կրաքարային ավազաքարերով, տուֆավազաքարերով, տուֆակոնգլոմերատներով և դացիտային տուֆերով: Մերկանում են Դովեր գյուղի արևելյան շրջաններում: Հզորությունը 500.0-600.0մ է:

**Վերին կոնյակի ենթահարկ:** Ներկայացված է ավազաքարերով, տուֆավազաքարերով, կոնգլոմերատներով, կրաքարային ավազաքարերով, կրաքարերով, տուֆակոնգլոմերատներով, տուֆերով և պորֆիրիտներով: Մերկանում են Կողբ, Հաղթանակ գյուղերի և Նոյեմբերյան քաղաքի շրջակայքում: Հաստվածքի հզորությունը 500.0-700.0մ է:

**Մտորին սանտոնի ենթահարկ:** Ներկայացված է բենտոնիտային կավերով, տուֆավազաքարերով, ավազաքարերով, տուֆիտներով, ցեոլիտացված տուֆերով, ցեոլիտացված և բենտոնիտացված տուֆիտներով, օրգանածին կրաքարերով և ենթահրաբխային անդեզիտաբազալտային պորֆիրիտներով: Մերկանում են Կողբ, Դովեր գյուղերի և Նոյեմբերյան քաղաքի շրջակայքում: Ցեոլիտային տուֆերի մարմինները հիմնականում տարածված են վերին կավճի այս հասակի ապարներում: Հաստվածքի հզորությունը 900.0մ է:

**Վերին սանտոնի ենթահարկ:** Ներկայացված է հիմնականում ցեոլիտացված և բենտոնիտացված ապարներով, կրաքարերով, ավազաքարային մերգելներով, կապույտ տուֆավազաքարերով, տուֆիտներով և ֆելզիտային տուֆերով: Նոյեմբերյանի «Նոր Կողբ» ցեոլիտային տուֆերի հանքավայրը տեղադրված է այս հաստվածքի մեջ: Ցեոլիտակիր հաստվածքն ունի 400.0-500.0մ հաստություն, իսկ մաքուր ցեոլիտային տուֆերն ունեն 120.0-130.0մ հաստություն: Կամպան-մաստրիխտ: Հիմնականում ներկայացված է օրգանածին կրաքարերով և մերգելներով: Մերկանում են շրջանի հյուսիսային մասերում: Հաստությունը հասնում է մինչև 350.0մ:

**Վերին պլիոցեն:** Հիմնականում ներկայացված է դոլերիտային և օլիվինային բազալտներով, հիալոբազալտներով և լճային նստվածքներով: Մերկանում են Դեբեդ գետին հարող շրջաններում: Հաստությունը մոտ 150.0մ է:

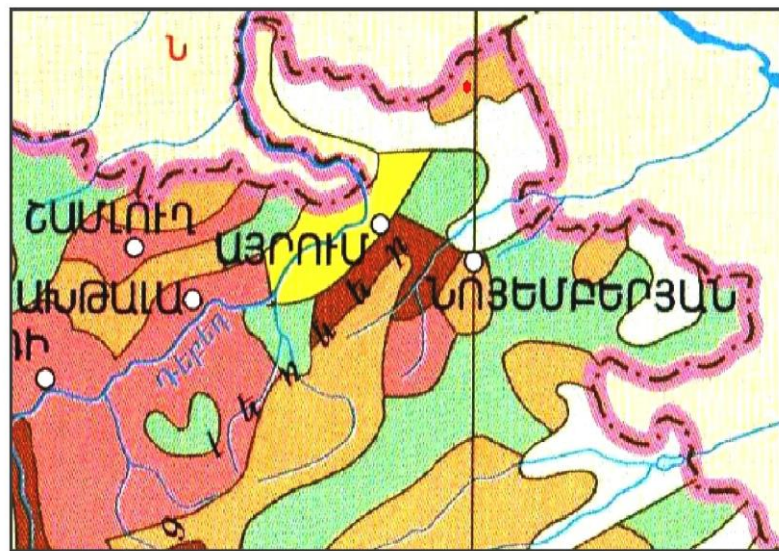
**Չորրորդական նստվածքները** լայն տարածված են Դեբեդ և Կողբ գետերի ավազաններում: Ներկայացված են չորրորդականի բոլոր բաժիններով և իրենցից ներկայացնում են այլուվիալ դելյուվիալ և պրոլյուվիալ առաջացումներ: Նստվածքի հաստությունը մինչև 20.0մ է:

#### 4.2 Ռելիեֆը, երկրաձևաբանությունը

Երկրաձևաբանական տեսակետից Նոյեմբերյանի ցեոլիտային տուֆերի հանքավայրը գտնվում է Պապաքարի լեռնաշղթայի տարածքում:

Պապաքարի ցածրադիր, կարճ և աղեղնաձև լեռնաշղթան, որի երկարությունը կազմում է 24.0կմ, սկիզբ է առնում Գուգարաց լեռներից:

Լեռնաշղթան բնութագրվում է հողմահարման-մնացորդային ռելիեֆով: Լանջերը կտրտված են ոչ խորը ձորակներով, որոնց ձևավորմանը հիմնականում նպաստել են նորագույն տեկտոնական շարժումները: Նշված տեկտոնական շարժումները դիֆերենցված բնույթ են կրել, քանի որ լեռնաշղթայի ընդհանուր բարձրացմանը զուգընթաց Զորական-Այրում բնակավայրերի շրջանում ձևավորվել է հզոր այլուվիալ-պրոլյուվիալ նստվածքներով լցված լայնարձակ ձկվածք: Լեռնաշղթայի ամենաբարձր կետը Պապաքար լեռն է (959.0մ):



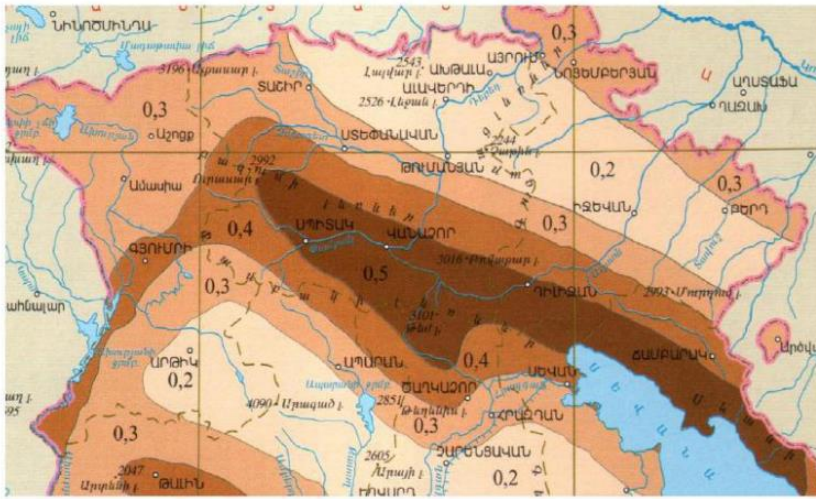
**Նկար 2.** Շրջանի մակերևույթի թեքության անկյունների սխեմատիկ քարտեզ



Նկար 3. Երկրաձևաբանության սխեմատիկ քարտեզ

#### 4.3. Սեյսմիկ պայմանների բնութագիր

ՀՀ տարածքը գտնվում է Եվրասիական և Արաբական լիթոսֆերային խոշոր սալերի բախման գոտում ինչով և պայմանավորված է տարածաշրջանի բարձր սեյսմիկականությունը: Տարածքում հյուսիսից հարավ առանձնացվում են հետևյալ սեյսմիկ գոտիները՝ Մերձքուռի, Սոմխեթ - Ղարաբաղի, Մերձսևանի, Կապան-Գոգորանի, Ծաղկունյաց - Զանգեզուրի, Երևան - Օրդուբաղի, Ուրծ-Վայքի: Նշված գոտիների սահմաններով են անցնում երկրակեղևի խորքային բեկվածքները: Դրանցից ամենախոշորներն են՝ Սևան-Աքերայի, Հանքավան- Զանգեզուրի և Միջին Արաքսյան /Երևանյան/ բեկվածքները: Բեկվածքները թափանցում են երկրակեղևի 40.0-50.0կմ խորություններ, իսկ երկրակեղևի մակերեսին արտահայտվում են 5.0-10.0կմ լայնության գոտիներով: Համաձայն ՀՀ սեյսմիկ շրջանացման քարտեզի հյուսիսային մարզերի հիմնական մասին վերագրվում է գրունտի հորիզոնական արագացում  $v = 20\text{սմ/վրկ}^2 / a = 0.3g$ , գրունտների վերին մակերևույթի վրա երկրաշարժի ժամանակ առաջացած արագացման մեծությունը հորիզոնական ուղղությամբ համարժեք է մինչև 8 բալ երկրաշարժի ուժգնության



**ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ**  
 երկրաշարժերի շարժումը ուժգնություն (γ) եվ գեոստի  
 առկայությունը չորհրդանշական արագություններ (g)  
 (500 ՏԱՐԻՈՒՄ ԶԳԵՐԱՆՆԵՄՆԵ ՆՎԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ 90 %)

γ	g
10 և ավելի	0,4 – 0,5
9	0,3 – 0,4
8-9	0,2 – 0,3
8	0,1 – 0,2

g - միավորների միջազգային համակարգում մ/վր<sup>2</sup>  
 γ - բալ (MSK - 64)



**ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ**

- Կողաշարժեր
- Վարմնաներ
- Վերնետներ
- Ուժեղ երկրաշարժերի օջախներ
- Երկրաշարժի մագնիտուդը
- Երկրաշարժի տարեթիվը

M = 7,3  
1988

**Նկար 4. ՀՀ Սեյսմիկ շրջանացման սխեմատիկ քարտեզ**

ՀՀ քաղաքաշինության նախարարի ՀՀՇՆ II-6.02-2006 հրամանով սահմանվում են այն չափանիշները, որոնք պետք է դրվեն շենքերի ու կառույցների նախագծման ու կառուցման հիմքում (սեյսմակայուն շինարարության նորմատիվներ): Նույն հրամանի հավելվածում ներկայացված է ՀՀ բնակավայրերի ցուցակը ըստ սեյսմիկ գոտիների: ՀՀ Տավուշի մարզի Նոյեմբերյանի ցեոլիտային տուֆերի հանքավայրի տարածքը գտնվում է g – արժեքների 0.3 գոտում:

Երկրաշարժի հնարավոր ուժգնությունը /բալ/ և գրունտի առավելագույն հորիզոնական արագացումները /g/ ներկայացվում են 500 տարին չգերազանցելու 90.0% հավանականությամբ:

ՀՀ Արտակարգ իրավիճակների նախարարի 12.02.2013թ. N 100-Ն հրամանով սահմանվում է սեյսմիկ ռիսկի գնահատման աշխատանքների կազմակերպման և իրականացման դրույթները, համաձայն որոնց կազմվում են սեյսմիկ ռիսկի գնահատման քարտեզներ, որոնք դրվում են մարզերի և համայնքների զարգացման ծրագրերի, քաղաքաշինական փաստաթղթերի մշակման հիմքում և կիրառվում են տարածքների, շենքերի և շինությունների սեյսմիկ խոցելիության նվազեցման միջոցառումների պլանավորման, արտակարգ իրավիճակների կառավարման և նրանց հետևանքների վերացման համար:

Տեղանքին բնորոշ ռելիեֆի տիպերից են էրոզիոն-տեղատարումային (մշակված) ռելիեֆը (ցածր լեռներ, սարավանդներ և նախալեռներ, մինչև 1500.0մ)՝ տարասեռ ապարների ծալքավոր հիմքով արիղ տեղատարումային, խիստ մասնատված: Ռելիեֆի ձևերից տեղանքին բնորոշ են ջրաէրոզիոն և ջրակուտակումային՝ ողողատով և դարավանդներով լայն հովիտներ:

Ռելիեֆի ձևագրական տիպերից և ձևերից են ցածրլեռնային գոտի (մինչև 1500.0մ), բնորոշվում են որպես մեղմաթեք, մասամբ ժայռոտ լանջերով, մասնատված, V-աձև, երբեմն արկղաձև հովիտներով:

Ռելիեֆ առաջացնող արտածին երևույթներից են թույլ ինտենսիվության դեֆլուկցիան:

Նոր-Կողբ տեղամասի հետախուզության նյութերի վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ ցեոլիտաբեր հորիզոններին բնորոշ է քարաբանական կազմով և ցեոլիտային հանքայնացման աստիճանով տարբեր տուֆածին ապարների շերտային հերթափոխությունը, որոնք տարբերվում են ֆացիալ կազմի փոփոխմամբ ըստ հորիզոնների տարածման և անկման, առաջացնելով բարդ շերտային ներքին կառուցվածք:

Ըստ երկրաբանական կառուցվածի բարդության Նոր-Կողբ տեղամասը դասվում է հանքավայրերի II խմբին:

#### **4.4. Կլիմա**

Շրջանի կլիման բարեխառն է, հունվարի միջին ջերմաստիճանը՝ 0°C մինչև - 8°C, հուլիսինը՝ 12-22°C, տարեկան տեղումների քանակը 500.0-600.0մմ: Արևափայլի տարեկան տևողությունը 1900-2100 ժամ է: Լեռների բարձրության և դիրքադրման հետ կապված՝ շրջանի լեռնային հարավն ու հովտային հյուսիսը զգալիորեն տարբերվում են կլիմայական պայմաններով, օրինակ հյուսիսի հարթավայրերին հարող հովիտներում տեղ-տեղ տիպապետում է չոր մերձարևադարձային կլիման: Տարածքին բնորոշ են ջերմաստիճանի փոքր տատանումները, չափավոր տաք, համեմատաբար չոր ամառ, անձրևային աշուն և չափավոր ցուրտ ձմեռ:

Լեռնագրական պայմաններից կախված՝ մթնոլորտային տեղումները հիմնականում ենթարկվում են արևմուտքից և արևելքից մուտք գործող օդային զանգվածների շարժման օրինաչափությանը: Ձնածածկույթի հաստությունը, կախված տեղանքի բարձրությունից, տատանվում է 8.0-10.0սմ-ից մինչև 50.0-60.0սմ: Տարածքին բնորոշ են ջերմաստիճանների ոչ մեծ տատանումները, չափավոր տաք, համեմատաբար չոր ամառ, անձրևային աշուն և չափավոր ցուրտ ձմեռ: Առանց սառնամանիքների ժամանակաշրջանը շուրջ 214 օր է: Հողի սառեցման առավելագույն խորությունը 15.0սմ է: Նկար 5-ում բերված է ՀՀ կլիմայական գոտիների տարածման սխեմատիկ քարտեզը:



**Նկար 5. Կլիմայական բնութագրերի սխեմատիկ քարտեզ**

Շրջանի կլիմայական բնութագրերը բերված են ստորև աղյուսակներ 4.1-4.5 ում համաձայն «Հիդրոոդերևաբանության և մոնիթորինգի պետական ծառայության» ՊՈԱԿ-ի Իջևանի դիտակայանի տվյալների՝ 30 տարվա ժամանակահատվածի համար:

Աղյուսակ 4.1

Օդի բնութագրիչ ջերմաստիճանները °C

Ըստ ամիսների												ՄՏ*	ԲՆ	ԲԱ
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
0.6	1.5	4.6	10.1	14.6	17.9	21.2	21.0	17.0	11.6	6.6	2.6	10.8	-19	39
*ՄՏ-միջին տարեկան, Բն – բացարձակ նվազագույն, ԲԱ – բացարձակ առավելագույն														

Աղյուսակ 4.2

Օդի հարաբերական խոնավությունը, %

Ըստ ամիսների												ՄՏ
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
67	69	71	69	75	72	68	68	71	75	73	69	71

Մթնոլորտային տեղումներ, մմ														
Չնաձածկույթ			Տեղումների քանակը, միջին ամսեկան/առավելագույն օրական											
SԱԲ*	ՏՁ	ՉՄՁ	Ըստ ամիսների											
մմ	ՕՔ	ԱՔ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
33	37	65	22/28	30/31	45/29	63/41	100/46	98/63	58/92	39/71	40/41	47/46	36/32	22/24

\*ՏԱԲ – տասնօրյակային առավելագույն բարձրությունը, ՏՁՕՔ – տարվա ձնաձածկ օրերի քանակը, ՉՄՁԱՔ – ձյան մեջ ջրի քանակը

## Քամիների բնութագիրը

Միջին տարեկան	Ամիսներ	Կրկնելիությունն ըստ ուղղությունների, % / միջին արագությունը, մ/վ							
		Հս	ՀսԱրլ	Արլ	ՀվԱրլ	Հվ	ՀվԱրմ	Արմ	ՀսԱրմ
931.9	հունվար	28/1.4	2/1.2	1/1.4	2/3.4	54/3.4	10/3.1	2/2.5	1/1.4
	ապրիլ	44/1.9	3/1.8	2/1.4	2/1.9	38/2.0	7/2.1	2/2.1	2/1.9
	հուլիս	39/2.0	3/1.9	2/1.4	2/1.6	41/1.2	8/1.5	3/1.4	2/2.1
	հոկտեմբեր	36/1.6	3/1.6	2/1.0	2/1.5	16/1.7	8/2.1	1/1.8	2/1.5

## Արևափայլի տևողությունը

Տևողությունն ըստ ամիսների, ժամ												Տարեկան
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
124	118	132	143	173	206	200	183	171	145	111	112	1818

#### 4.5. Զրագրական ցանցը

Տարածքի հիմնական ջրային միավորը Կողբ գետն է՝ Կուրի աջ վտակը: Սկիզբ է առնում Ոսկեպարի լեռների հյուսիսային լանջերից և Բերդավան գյուղից 1 կմ արևելք, դուրս գալիս ՀՀ-ի սահմաններից: Երկարությունը 44.0կմ է, ՀՀ տարածքում՝ 18.0կմ: Լեռնային գետ է՝ խորը և զառիթափ անտառապատ ափերով:

Նոյեմբերյան քաղաքից գետահովիտը ընդարձակվում է: Պահպանվել են գետային դարավանդների մնացորդներ: Սնումը հիմնականում ձնաանձրևային է, վարարումը՝ ապրիլ-մայիսին: Հաճախակի են սելավները:

Անմիջապես հանքավայրի տարածքում ստորգետնյա ջրեր հանքահանման խորությունների վրա չեն հայտնաբերվել:

Հայաստանի տարածքում ջրային ռեսուրսների ջրերի որակը վերահսկվում է ՀՀ բնապահպանության նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի (Էկոմոնիթորինգ) կողմից: Սակայն Կողբ գետի վրա դիտակայաններ չկան և ջրի որակի կանոնավոր չափումներ և վերահսկողություն չի իրականացվում:

#### 4.6. Մթնոլորտային օդի որակի բնութագիրը

Հայաստանի Հանրապետության տարածքում օդի աղտոտվածության մոնիթորինգն իրականացնում է ՀՀ բնապահպանության նախարարության «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ-ը (Էկոմոնիթորինգ):

Երևան, Գյումրի, Վանաձոր, Հրազդան, Ալավերդի, Արարատ քաղաքներում մթնոլորտային օդի ակտիվ եղանակով նմուշառումներ իրականացվում են 16 ստացիոնար դիտակայանում: Մի շարք քաղաքներում պասիվ նմուշառման եղանակով կատարվում են ազոտի և ծծմբի օքսիդների դիտարկումներ:

Սակայն, ինչպես Կողբ բնակավայրում, այնպես էլ հանքավայրի տարածքում դիտակետեր կամ պասիվ նմուշառման կետեր չկան և այստեղ օդի փաստացի որակի մասին տեղեկություններ չկան:

Վերլուծելով գոյություն ունեցող իրավիճակը՝ արդյունաբերական գործունեության բացակայությունը և բնակավայրերից հեռու գտնվելը, կարելի է ենթադրել, որ տեղանքի օդային ավազանը աղտոտված չէ:

Ինչ վերաբերում է Կողբի օդային ավազանի վիճակին, ապա որոշակի պատկերացում բնակավայրերի օդային ավազանների աղտոտվածության մասին կարելի է ստանալ հաշվարկային եղանակով: Դրա համար «Էկոմոնիթորինգ»-ը առաջարկում է համապատասխան ձեռնարկ-ուղեցույց: Ըստ այդ ուղեցույցի մինչև 10 հազար բնակչությամբ բնակավայրերի համար, որոնց թվին է դասվում Կողբը, օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներն են՝

- Փոշի՝ 0.2 մգ/մ<sup>3</sup>;
- Ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02 մգ/մ<sup>3</sup>;



- Ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008 մգ/մ<sup>3</sup>;
- Ածխածնի օքսիդ՝ 0.4 մգ/մ<sup>3</sup>:

#### 4.7. Հողերի բնութագիրը

Հողային տիպերից առկա են անտառային դարչնագույն մնացորդային կարբոնատային, տափաստանացված հողերը:

Հողառաջացնող ապարների նստվածքների գենետիկական տիպերից են էոլայինը: Հողառաջացնող ապարների լիթոլոգիական կազմում առկա են՝ լյուսանման ավազակավեր, կարբոնատային, գիպսավորված, թաղված հողային շերտով:

Մակերևույթի թեքությունն է՝ 5-10°:

Պինդ փուլի առավելագույն ծավալը սելավագոյացման 1.0կմ<sup>2</sup> ակտիվ մակերեսից 1 սելավի դեպքում կազմում է միջին՝ 5-15հազ.մ<sup>3</sup>/կմ<sup>2</sup>:

Ըստ հողերի էրոզվածության աստիճանի դասվում է VI կարգին (70%-ից ավելի):

Լեռնաանտառային գոտու դարչնագույն անտառային հողերը ներկայացված են 700.0-1700.0մ բարձրությունների սահմաններում, կիրճերով, ձորակափոսորակային ցանցով խիստ կտրտված ռելիեֆի պայմաններում: Այս հողերը բնութագրվում են դարչնագույն և մուգ-դարչնագույն գույնով, հումուսի բավական բարձր պարունակությամբ (10-14%), որը խորության ուղղությամբ արագ նվազում է:

Հումինային նյութերում հումինաթթուների և ֆուլվոթթուների քանակը գրեթե հավասար է: Այս տիպի հողերը ունեն գլխավորապես կավավազային մեխանիկական կազմ: Կլանման տարողությունը բարձր է, կլանված կատիոններում գերակշռողը Ca-ն է: Ռեակցիան չեզոք է կամ թույլ հիմնային: Բնութագրվում են բարելավ ֆիզիկական և ջրաֆիզիկական հատկություններով, լավ արտահայտված ստրուկտուրայով: Ստորև աղյուսակ 4.6-ում ներկայացվում է դարչնագույն անտառային հողերի ֆիզիկա-քիմիական հատկությունները:

Աղյուսակ 4.6.

Հողատիպը և ենթատիպը	Խորությունը, սմ	Հումուսը, %	CO <sub>2</sub> , %	Կլանված կատիոնների գումարը, մ/էկվ 100գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում
1	2	3	4	5	6
Տիպիկ դարչնագույն անտառային	0-14	9.9	չկա	39.2	6.9
	14-35	3.4	3.1	35.1	7.5
	35-50	1.0	4.0	34.8	8.2

	50-94	0.9	3.9	33.8	8.2
	94-115	0.8	2.4	16.9	8.2
	115-145	0.7	7.3	17.8	8.3
Կարբոնատային դարչնագույն անտառային	2-16	10.8	1.9	22.8	7.8
	16-31	4.5	5.2	15.6	8.0
	31-43	2.5	7.5	17.0	7.5
	43-120	1.2	8.9	19.8	7.9
Լվացված դարչնագույն անտառային	0-10	14.1	չկա	40.3	6.6
	10-26	3.7	չկա	39.1	6.7
	26-49	2.2	չկա	33.4	6.5
	49-64	1.4	չկա	38.6	6.8
	64-85	1.4	չկա	37.6	7.7
	85-107	0.8	չկա	38.9	7.3



- 18 Անտառային դարչնագույն կրազերծված տափաստանացված
- 19 Անտառային դարչնագույն տիպիկ կավայնացած
- 23 Անտառային դարչնագույն կարբոնատային խճաքարային
- 24 Անտառային դարչնագույն կարբոնատային տափաստանացված
- 25 Անտառային դարչնագույն մնացորդային կարբոնատային
- 26 Անտառային դարչնագույն մնացորդային կարբոնատային, տափաստանացված

Նկար 6. Հողերի տիպերի սխեմատիկ քարտեզ

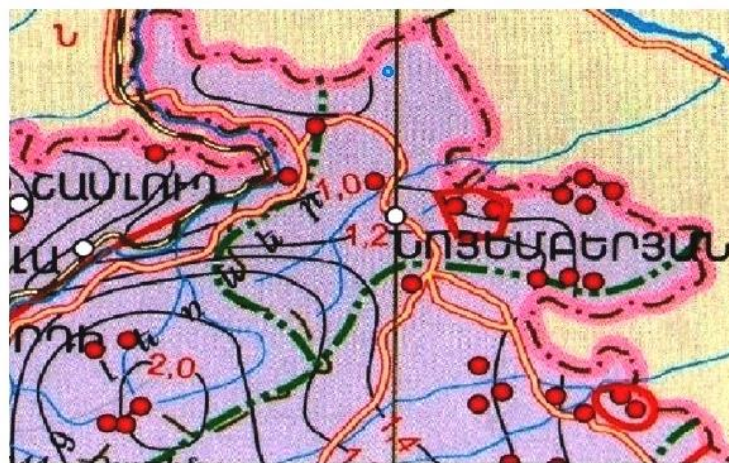
#### 4.8. Սողանքներ

Հայտնի է, որ լեռնալանջերի վրա ապարների զանգվածի սողանքային տեղաշարժերն առաջանում են առանձին զանգվածների ծանրության և այլ հատուկ ուժերի ազդեցության ներքո, երբ տեղի է ունենում տեղանքի կայունության խախտում՝ սահքի բաղադրիչի գերազանցում ապարների ամրության մեծությունը: Նշված զանգվածների հավասարակշռության խախտման գլխավոր պատճառներն առավել հաճախ հանդիսանում են.

- լանջերի թեքության բնական և արհեստական մեծացումը;
- ապարների ամրության թուլացումը, դրանց ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների փոփոխման՝ խոնավեցման, հողմահարման, ուռչման և այլ գործոնների հետևանքով;
- ապարների վրա հիդրոստատիկ և հիդրոդինամիկ ուժերի ազդեցությունը, որը բերում է ֆիլտրացիոն դեֆորմացիաների (սուֆոզիայի, ջրիկացման և այլն);
- լանջի ձևավորման գոտում լեռնային ապարների լարվածային վիճակի փոփոխումը;
- արտաքին ազդեցությունները՝ լանջի բեռնավորում, միկրոսեյսմիկ և սեյսմիկ տատանումները:

Արձանագրված է, որ ՀՀ-ում սողանքները զբաղեցնում են 1049.5կմ<sup>2</sup> մակերես, այդ թվում Տավուշի մարզում 327.09կմ<sup>2</sup>: Անհրաժեշտ է նշել, որ սողանքների առաջացման և ակտիվացման գործում մեծ է նաև մարդու գործունեության դերը, այսինքն՝ կան սողանքներ, որոնց ծագումը տեխնածին է: Տնտեսության զարգացմանը զուգընթաց հանրապետության տարածքի ռելիեֆի ձևավորման գործում ծանրակշիռ գործոն է համարվում մարդու ինժեներա-տնտեսական գործունեությունը, այն խախտում է լանջերի դարերով ձևավորված բնական հավասարակշռությունը, բավականին արագ փոխում է ռելիեֆի տեսքը, բերելով սողանքային երևույթների կտրուկ ակտիվացման. ակտիվանում են հին “հանգիստ” վիճակում գտնվող սողանքները, առաջանում են նորերը: Մարդու գործունեության ազդեցությունը լանջերում ունի երկակի իմաստ՝ արտածին երևույթների ակտիվացում և հանդարտեցում: Առաջինը միշտ գերակշռում է երկրորդին, որը պայմանավորված է լանջերում կատարված աշխատանքների ծավալների ընդլայնումից և ժամանակին չկատարված հակասողանքային միջոցառումների իրականացումից: Համաձայն միջազգային վիճակագրության տվյալների, ժամանակակից սողանքների գրեթե 70–80%-ը կապված են մարդու գործունեության հետ: Մասնավորապես՝ ՀՀ-ում սողանքների առաջացման հիմնական տեխնածին գործոններն են՝ լանջերի կտրումը, լեռնային շրջաններում, լանջերում ջրատարների կառուցումը, ոռոգման սխալ կազմակերպումը, երկաթուղիների և ավտոճանապարհների կառուցումն՝ առանց հակասողանքային միջոցառումների: Նշված պատճառներով առաջացած սողանքները հիմնականում միջին և փոքր մասշտաբի են, և դրանց 65–70%-ը համարվում են մերձմակերեսային: Մարդու գործունեության արգասիքներն են՝ Կողբ–Հաղթանակ Ռևազլու–Վազաշեն, Շնոխ–Ճոճկան, Հացավան–Գառնի, Չիվա–Ռինդ–Արենի, Շաղափ գետի ավազանի սողանքները, դրանցից խոշորագույններն են Դիլիջանի, Ճամբարակի, Մարտունու, Գուգարքի, Վահագնի–

Եղեգնուտի, Կաճաճկուտը, Ալավերդու, Լեռնապատը, Արագածի, Ջաջուռի սողանքները: Միջին մեծության սողանքներից են Սովետաշենի, Լոռու հանգստյան տան (Գուգարք), Ռինդի (Եղեգնաձոր), Բարեկամավանի (Դոստլու) և Բաղանիսի (Նոյեմբերյան) սողանքները: Ջրամբարների գոտիների շրջանում զարգացած են փոքր և միջին մեծության բազմաթիվ սողանքներ, որոնցից կարելի է նշել Ագատի, Ջողազի, Մարմարիկի ջրամբարները: Լիթոլոգիական և ջրաերկրաբանական նպաստավոր պայմաններում հաճախ մարդու գործունեության հետևանքով զարգանում են բավականին մեծ մակերես ունեցող սողանքներ Ողջաբերդի, Ջրվեժ-Գեղարդ, Սովետաշենի, Արարատի և Եղեգնաձորի ենթաշրջաններում: Դասական տեխնածին սողանքներ են համարվում ճանապարհային սողանքները: Դրանք հիմնականում զարգացած են՝ Երևան-Գառնի, Դիլիջան-Վանաձոր, Կապան-Գորիս, Քաջարան-Մեղրի, Վանաձոր-Նոյեմբերյան, Վազաշեն-Բերդ ճանապարհների հատվածներում: Դրանց առաջացումը կապված է տեղանքի բարդ ինժեներա-երկրաբանական պայմանների հետ, որը բնութագրվում է լանջերի թեքությամբ, գետային հովիտների և ձորակների խիտ ցանցով, ինչպես նաև հին սողանքների առկայությամբ:



Նկար 7. Սողանքների սխեմատիկ քարտեզ

**4.9. Վայրի բնության բնութագիրը**

Նոյեմբերյանի ցեոլիտային տուֆերի հանքավայրի Նոր Կողբ տեղամասը գտնվում է Հայաստանի Իջևանի ֆլորիստիկ շրջանի հյուսիս արևմտյան հատվածում՝ Պապաքարի լեռնաշղթայի տարածքում:

## 4.10. Բուսական և կենդանական աշխարհը

### 4.10.1. Բուսականություն

Բուն հանքավայրի տարածքում բուսական աշխարհը հիմնականում ներկայացված է քսերոֆիտ համակեցություններով՝ տարածքի ցածրադիր հատվածներում հանդիպում է շիբլյակ, ավելի վեր շիբլյակը փոխարինվում է փետրախոտա-տարախոտային տափաստանով, որոշ հատվածներում էլ՝ հացազգի-տարախոտային տափաստանով:

Բացահանքի համար նախատեսվող տարածքի հարևանությամբ բուսածածկույթը մասամբ արդեն խախտված է, ներկայացված է ռուդերալ տեսակներով, որոնք զարգացել են լքված գյուղատնտեսական հողատարածքների բուսացման հետևանքով: Բավականին մեծ տարածքներ է զբաղեցնում Գեղավեր դաշտայինը (*Cirsium arvense* (L.) Scop.):

**Շիբլյակ:** Տաք բարեխառն և լեռնային մերձարևադարձային ֆլորաների ֆլորոցենոտիպ է: Ուսումնասիրվող տարածքում այս ֆլորոցենոտիպը տարածված է ստորին լեռնային գոտում, զբաղեցնում է տարածքի մեծ մասը, որտեղ էդիֆիկատոր է հանդիսանում Ցաքին (*Paliurus spina* Christi Mill): Ցաքու հետ հանդիպում են նաև այլ թփեր՝ Ցախակեռասը կովկասյան (*Lonicera caucasica* Pall.), Դժնիկը Պալասի (*Rhamnus pallasii* Fish., et Mey.), Ասպիրակը աղեղնաեզր (*Spiraea crenata* L.), Հասմիկը թփուտային (*Jasminum fruticans* L.), Էֆեդրան լեռնային (Սարի չամիչ) (*Ephedra procera*): Խոտածածկը բազմազան է, հանդիպում են Ողկուզակ կովկասյան (*Dictamnus albus* L. subsp. *caucasicus* (Fisch. Et C. A. Mey.), Մակարդախոտը (*Galium verum* L.), Կաթնախոտը անատոլիական (*Polygala anatolica*), Լերդախոտը ալեհեր (*Teucrium polium* L.), Հազարատերևուկը սովորական (*Alchemilla millefolium* L.), Ավելուկ սովորականը (*Rumex acetosa* L.), Թխակակաչ եղջրավորը (*Glaucium corniculatum* (L.) Curt.) և այլն:

**Փետրախոտա-տարախոտային:** տափաստանի հատվածում հանդիպում են Փրփրուկ տափաստանայինը (*Filipendula hexapetalaa* Gilib.), Պնակախոտ արևելյանը (*Scutellaria orientalis* L. ), Քարառվույտ երփներանգը (*Coronilla varia*), Քոսքոսուկը (*Scabiosa*), Գազը (*Astragalus* sp. ), Բավեղը պալարավոր (*Fhlomis toberosa* L.), Բավեղը փշոտ (*Phlomis pungens* Willd.), Սիբեխ սովորականը (*Falcaria vulgaris* Bernh.), Անմոռուկ դաշտայինը (*Myosotis arvensis* (L.) Hill.), Երեքնուկ վարելահողայինը (*Trifolium arvense* L.) և այլն:



**Չորակներում:** մնացորդային լայնատերև նոսրանտառի կղզյակներ են, մասնակցությամբ՝ մասրենու (*Rosa canina*), Հացենու սովորական (*Fraxinus excelsior*), Գերիմաստու (*Viburnum lantana*), Ասպիրակի աղեղնաեզր (*Spiraea crenata* L.), Պիստակենու (*Pistacea mutica*), Ճապկիի հարավի (*Swida australis*) և այլն:

Այսպիսով, նախատեսվող բաց հանքավայրի բուն տարածքում իրականացված դաշտային այցելություններով, ինչպես նաև առկա գրականության տվյալների համադրմամբ և նույնականացմամբ հաստատված է, որ բուն հանքավայրի տարածքում հատուկ պահպանության կարիք ունեցող, վտանգված, խոցելի, անհետացման եզրին գտնվող և ՀՀ Կարմիր գրքում կամ ԲՊՄՄ կարմիր ցուցակում գրանցված տեսակները բացակայում են:

Բնական բուսածածկի տիպերից են՝ քսերոֆիլ նոսրանտառային բուսականությունը: Բնորոշվում է որպես սաղարթավոր խառը, մասնակցությամբ՝ *Paliurus spina-christi* Mill., *Spiraea crenata* L., *Amugdalus fenzliana* (Fritsch) Lipsky, *Pistacia nutica* Fisch. et Mey. *Celtis glabrata* Stev. Ex Planch., *Cerasus incana* (Pall.) Spach, *Pyrus salicifolia* Pall.

Հանդիպում են Բանգի սև (*Hyoscyamus niger*), Եղինջ երկտուն (*Utrica dioica*), Երեքնուկ կարմիր, Երեքնուկ սողացող (*Trifolium hyridum*, *Trifolium repens*), Իշառվույտ դեղատու (*Melilotus officinalis*), Խատուտիկ դեղատու (*Taraxacum officinalis*), Ծտապաշար սովորական (*Capsella bursa pastoris*):

Վայրի օգտակար բուսատեսակներից տեղանքում հանդիպում է Խնկածաղիկ սովորականը (*Origanum vulgare*):



**Քսերոֆիլ նոսրանդառային բուսականություն**

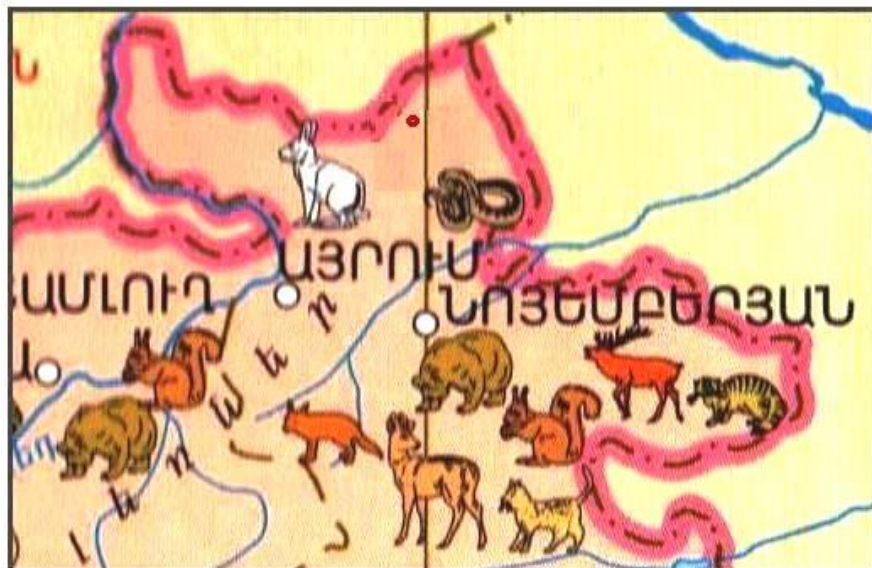
- 7 Գիհու խառը, մասնակցությամբ՝ *Juniperus polycarpus* C. Koch, *J. oblonga* Bieb., *J. hemisphaerica* J. et C. presl., *J. foetidissima* Willd., *J. Sabina* L., *Ephedra procera* Fisch. et Mey.
- 8 Սաղարթավոր խառը, մասնակցությամբ՝ *Paliurus spina-christi* Mill., *Spiraea crenata* L., *Amugdalus fenzliana* (Fritsch) Lipsky, *Pistacia nutica* Fisch. et Mey. *Celtis glabrata* Stev. Ex Planch., *Cerasus incana* (Pall.) Spach, *Pyrus salicifolia* Pall.

**Տափասարանային բուսականություն**

- 9 Հացազգային, տարախոտա-հացազգային, մասնակցությամբ՝ *Festuca valesiaca* Gaudin, *F. ovina* L., *Koeleria albobovii* Domin, *K. cristata* (L.) Pers., *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng, *Stipa capillata* L., *S. lessingiana* Trin. et Rupr., *S. tirsia* Stev., *Elytrigia trichophora* (Link) Nevski, *Galium verum* L., տեսակներ *Agropyron*, *Andropogon*, *Scabiosa*, *Veronica*, *Artemisia*, *Achillea*, *Astragalus*

Նկար 8. Բուսականության տիպերի սխեմատիկ քարտեզ

4.10.2 Կենդանական աշխարհը



Նկար 9.

Բացահանքի շահագործման համար հատկացված տարածքը գտնվում է Հայաստանի Հյուսիս-արևմտյան հատվածում՝ Տավուշի մարզում: Ուսումնասիրվել է նախատեսվող

գործունեության հմար ընտրված տարածքի մոտ 7.2հա մակերեսը, միջին բարձրությունը՝ ծ.մ. 650.0մ (19.09.2015թ. ՀՀ Տավուշի մարզի Կողբ գյուղական համայնքի անշարժ գույքի սեփականության /վկայական N 19092015-11-0023/, իրավունքի համաձայն տրամադրվել է 7.2007հա արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման և այլ արտադրական նշանակության հողեր, գործառնական նշանակությունը՝ ընդերքօգտագործման համար):

Մինչև հետազոտությունների սկսելը ուսումնասիրվել է ողջ մատչելի գիտական գրականությունը, որը վերաբերվում է կոնկրետ տվյալ վայրին /Даль, 1954; Лястер, Соснин, 1942; Гелтнер и др., 1967; Мартиросян, Папанян, 1983; Агаджанян, 1986; Касабян, 2001; Попов, 2003; Агасян, 1998; Агасян, 2010; Красная книга Армении, 1987; 2010; Adamian, Daniel Klem, 1999):

Ուսումնասիրված գրականության մշակման արդյունքում պարզվեց, որ եղած տվյալները հիմնականում կրում են ֆրագմենտար բնույթ և չեն կարող անմիջական պատկերացում տալ տվյալ տարածքի կենդանական աշխարհի վերաբերյալ:

### Մեթոդիկա

Շահագործման ենթակա և դրա հարակից տարածքներում դիտարկումներն իրականացվել են ընդունված երթուղային մեթոդով /Формозов, 1951; Новиков, 1953; Ошмарин, 1990/: Օգտագործվել է հեռադիտակ /10 x 40/, մանրադիտակ /20 x 40 x 60/, ինչպես նաև թվային ֆոտոխցիկ:

Տարածքի կաթնասունների տեսակային կազմը որոշվել է վիրտուալ անմիջական հանդիպումներով, հետքերով, սննդային կրծվածքներով և կղանքով:

Թռչունների տեսակային կազմը որոշվել է անմիջական վիզուալ դիտարկումներով, ինչպես նաև ձայներով:

Սողունները և երկկենցաղները՝ վիզուալ հանդիպումներով:

Ստորև ներկայացվում է հետազոտությունների ընթացքում գրանցված կենդանատեսակների ցանկը, ըստ տարածքի բնույթի:

### Կաթնասուններ

1. Գայլ-*Canis lupus*: Հետքերը երկու անգամ գրանցվել են փետրախոտային տափաստանում:
2. Շնագայլ –*Canis aureus*: Ընդհամենը մեկ անգամ վիզուալ գրանցվել է:
3. Աղվես – *Vulpes vulpes*: Պարբերաբար դիտվել և հետքեր են գրանցվել շահագործման ենթակա և հարակից տարածքներում:
4. Կզաքիս –*Martes foina*: Կղկղանքը գրանցվել է շիբլյակում և փետրախոտային տափաստանում:
5. Նապաստակ – *Lepus europaeus*: Պարբերաբար գրանցվել է շահագործման ենթակա և հարակից տարածքներում:



6. Մովորական դաշտամուկ – *Microtus arvalis*: Գաղութներով ներկայացված բնանցքերը գրանցվել են փետրախոտային և հացահատիկա-տարախոտային բուսականությամբ պատված վայրերում:
7. Անտառային մուկ – *Apodemus sylvaticus*: Մեկ անգամ թակարդով բռնվել է լայնատերև նոսրանտառի փոքրիկ կղզյակներում:
8. Թփուտային դաշտամուկ – *Microtus majori*: Մեկ անգամ կիսակերված անհատի մնացորդ գրանցվել է շիբլյակում:

### Թռչուններ-Aves

Տարածքի թռչունների տեսակային կազմը ներկայացված է ըստ գրանցման վայրի:

1. Մեծ ճուռակ- *Buteo buteo*:
2. Տափաստանային ճուռակ- *buteo rufus*

Երկու տեսակներն էլ գրանցվել են գարնանը շահագործման եթակա և հարակից տարածքներում:

3. Լորաճուռակ - *Accipiter nisus* : Պարբերաբար գրանցվել է շահագործման ենթակա և հարակից տարածքներում:
4. Մովորական հողմավար բազե- *Falco naumanni* : Գրանցվել է փետրախոտային տափաստանում:
5. Անտառային աղավնի – *Columba palumbus*: Գրանցվել է տարածքի վրայով թռչելիս:
6. Մովորական կկու- *Coccyus canorus*: Պարբերաբար ձայնը լսվել է ողջ տարածքում:
7. Այծկիթ – *Caprimulgus europaeus*: Գրանցվել է երեկոյան փետրախոտային տափաստանում, ճանապարհի վրա:
8. Ոսկեգույն մեղվակեր – *Merops apiaster*: Չայնը գրանցվել է ողջ տարածքում:
9. Հոպոպ – *Upupa epops*: Պարբերաբար գրանցվել է ողջ տարածքում:
10. Խայտաբղետ փայտփոր – *Dendrocopos medius*: Մեկ անգամ գրանցվել է լայնատերև նոսրանտառում:
11. Անտառային արտույտ – *Lullula arborea*: Գրանցվել է շիբլյակի հարավային տարածքում:
12. Գյուղական ծիծեռնակ- *Hirunda rustica*:
13. Քաղաքային ծիծեռնակ – *Delichea urbica*: Երկու տեսակները գրանցվել են շահագործման ենթակա ողջ և հարակից տարածքներում:
14. Սպիտակ խաղտոնիկ – *Motacilla alba*: Գրանցվել է բուսածածկից զուրկ վայրերում:
15. Մարգագետնային ձիաթռչնակ – *Anthus pratensis*: Երկու անգամ գրանցվել է գարնան շրջանում:
16. Ժուլան – *Lamius colluria*: Գրանցվել է փետրախոտային տափաստանում, թփուտների վրա:
17. Արշալուսիկ – *Erithacus rubecula*: Գրանցվել է ձայները լսելով:
18. Մովորական կարմրատուտ – *Phoenicurus phoenicurus*: Գրանցվել է շիբլյակի հարավային տարածքում:

19. Մարգագետնային չքչքան –*Saxicola rubetra*: Շիբլյակի հարավային տարածքներում:
20. Սև կեռնեխ –*Turdus merula*: Նոսրանտառում:
21. Ծնկլտան գեղեցիկ–*Phylloscopus collybita*:
22. Մեծ երաշտահավ –*Parus major*: Վերջին այս երկու տեսակները գրանցվել են նոսրանտառում և շիբլյակում:
23. Լեռնային դրախտապան–*Emberiza cia*:
24. Սևագլուխ դրախտապան–*Emberiza melanociphola*: Դրախտապանների երկու տեսակները գրանցվել են շիբլյակում և փետրախոտային տափաստանում:
25. Ամուրիկ – *Fringilla coelebs*: Գրանցվել է նոսրանտառում:
26. Կանաչ սերինոս –*Carduelis chloris*: Գարնանը գրանցվել է ձայնը շիբլյակում և նոսրանտառում:
27. Կարմրակատար –*Carduelis carduelis*: Գրանցվել է շիբլյակում և նոսրանտառում:
28. Սովորական կաչաղակ –*Pica pica*: Պարբերաբար գրանցվել է ողջ տարածքում:

Սողուններ/Reptilia/ և երկկենցաղներ /Amphibia/

Շահագործման ենթակա տարածքի տափաստանային հատվածում մեկական անգամ գրանցվել են սողունների 5 և երկկենցաղների մեկ տեսակ:

1. Ագամա–*Agama caucasica*:
2. Շերտավոր մողես–*Lacerta strigata*:
3. Պղնձօձ–*Coronella austriaca*:
4. Ժայռային մողես–*Darevskia raddei*:
5. Կանաչ դողոշ–*Bifo viridis*:

Շահագործման ենթակա և հարակից տարածքներում ՀՀ Կենդանիների Կարմիր գրքում գրանցված կենդանատեսակներ չեն հայտնաբերվել:





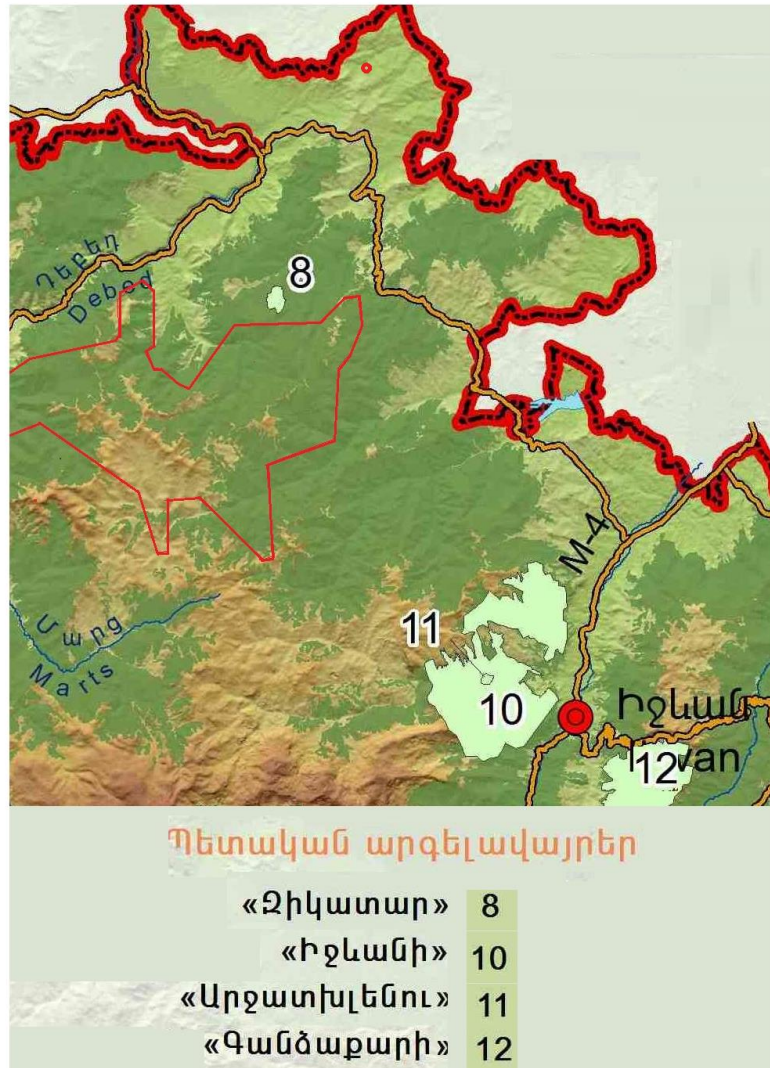
#### **4.10.3 Վտանգված էկոհամակարգեր, հատուկ պահպանվող տարածքներ**

Տարածքում առկա է բուսականության տիպերից շիբլյակ, փետրախոտատարախոտային տափաստան, հացազգի-տարախոտային տափաստան:

Վերոհիշյալ ուսումնասիրվող տարածքում իրականացված դաշտային այցելությունների, ինչպես նաև առկա գրականության տվյալների համադրմամբ և նույնականացմամբ հաստատված է, որ բուն հանքավայրի տարածքում հատուկ պահպանության կարիք ունեցող, վտանգված, խոցելի, անհետացման եզրին գտնվող և ՀՀ Կարմիր գրքում գրանցված տեսակները բացակայում են:

Հանքի հարավային սահմանից 215.0 մետր հեռավորության վրա հայտնաբերվել է Խոնդատ հիանալիի պոպուլյացիա, որի տարածման արեալը չի հարում հանքի սահմանին, գտնվում է հանքի շահագործման համար նախատեսված ճանապարհից բավականին հեռու:

Խոնդատ հիանալին հանդիպում է նաև Իջևանի ֆլորիստիկ շրջանի Չինչին, Այգեպար, Մոսես, Կալաչա, Հաղթանակ գյուղերի, ինչպես նաև Նոյեմբերյան քաղաքի շրջակայքում, ինչը անշուշտ չի պակասեցնում ուսումնասիրվող տարածքի հարևանությամբ աճող պոպուլյացիայի պահպանման կարևորությունը:



Նկար 10.

Նոյեմբերյանի ցեղիտային տուֆերի հանքավայրի մոտակայքում չկան բնապահպանական տեսանկյունից խոցելի կամ բնության հատուկ պահպանվող տարածքներ: Հանքավայրի տարածքին ամենամոտ գտնվող բնության հատուկ պահպանվող տարածքը «Զիկատար» պետական արգելավայրն է, որը հանքավայրի տարածքից հեռու է շուրջ 11.0կմ: (Հավելված տարածքի բուսականության ուսումնասիրության եզրակացություն)

## 5. ՍՈՑԻԱԼ – ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

### 5.1. Ենթակառուցվածքներ

Տավուշի մարզը զբաղեցնում է ՀՀ տարածքի 9.1%-ը (տարածքը՝ 270399.0հա), 1 քառ. կմ-ի վրա ապրում է 50 մարդ: Մարզի բնակչությունը կազմում է 134.7 հազ.մարդ, որից 52.6 հազ.մարդ բնակվում են քաղաքներում (Նկար 11):

Տավուշի մարզն ունի 5 քաղաքային (Իջևան, Դիլիջան, Նոյեմբերյան, Բերդ, Այրում) և 57 գյուղական համայնք: Համայնքներից 46-ը ՀՀ կառավարության 17.11.1998թ.-ի թիվ 713 որոշմամբ ճանաչվել են սահմանամերձ: Սահմանամերձ գյուղերում գրեթե անընդհատ խախտվում է հրադադարի ռեժիմը, գյուղերը գնդակոծվում են ադրբեջանական զինված ուժերի կողմից: Ռազմական դրությամբ պայմանավորված արտակարգ իրավիճակներին արագ արձագանքելու նպատակով պարբերաբար իրականացվում են միջոցառումներ քաղաքացիական պաշտպանության համակարգը խաղաղից ռազմական դրության փոխադրելու վերաբերյալ:

Մարզի արդյունաբերության առաջատար ճյուղը մշակող արդյունաբերությունն է: Առավել զերակշռող են սննդարդյունաբերությունը, քարամշակումն ու փայտամշակումը: Մարզում արտադրվում է բենտոնիտի, երեսապատման սալիկներ, գինիներ, պահածոներ և այլն: Մարզում արտադրվող արդյունաբերական արտադրանքից արտաքին շուկա են արտահանվում գինիներ, հանքային ջուր, քարե և փայտե արտադրատեսակներ: Գյուղացիական տնտեսությունները զբաղվում են այգեգործությամբ, անասնաբուծությամբ, բուսաբուծությամբ, մեղվաբուծությամբ և 32 կերարտադրությամբ: Անասնաբուծության մեջ առաջատար ճյուղեր են համարվում խոշոր եղջերավոր անասնաբուծությունն ու խոզաբուծությունը:

2019թ. դրությամբ Տավուշի մարզում գրանցված են շուրջ 145 արտադրական ձեռնարկություններ: Մարզի արդյունաբերական խոշոր ձեռնարկություններից են <ԲՖՑ> ԲԲԸ, <Քարարտ> ՓԲԸ, <Իջևանի բենտոնիտ գործարան> ԲԲԸ, <Իջևանի գինու գործարան> ԲԲԸ, <Դիլիջանի հանքային ջրերի գործարան> ԲԲԸ և այլն:

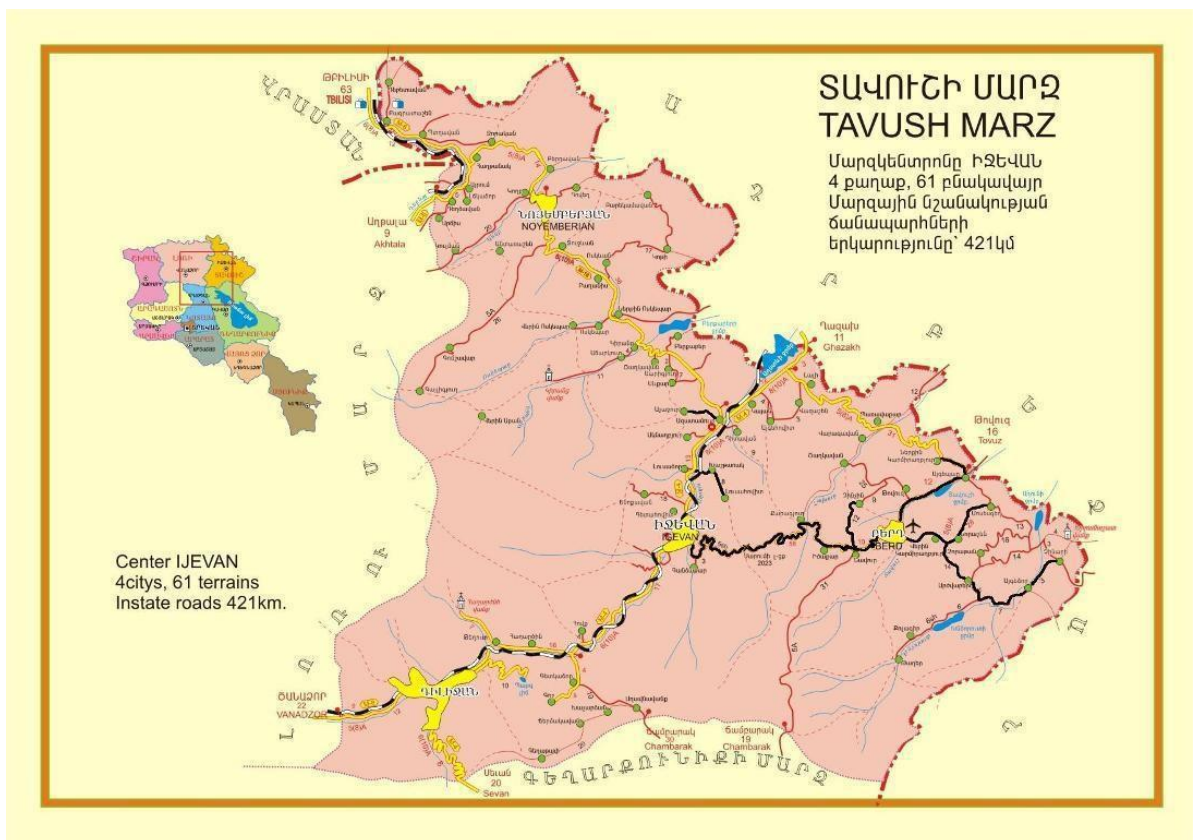
Իջևանը հայտնի է իր գորգագործությամբ: Այստեղ է գտնվում Անդրկովկասի ամենամեծ գորգագործական կոմբինատը, որը մեծ համբավ ուներ ողջ խորհրդային միությունում: Իջևանյան գորգագործության նմուշները այսօր ևս պահպանվում են Հայաստանի պատմության թանգարանում: Իջևանը հայտնի է նաև իր գինիներով: Քաղաքի մուտքի մոտ է գտնվում Իջևանի գինու գործարանը

Մարզի կենտրոնով անցնում է Հյուսիսային Կովկաս-Թբիլիսի-Երևան գազատարը: Մարզով ձգվում են 152.6կմ միջպետական, 274.9կմ հանրապետական և 380.6կմ տեղական նշանակության ընդհանուր օգտագործման ավտոմոբիլային ճանապարհներ: Հյուսիսային սահմանի երկայնքով՝ Դեբեդի ափով, անցնում է Երևան-Թբիլիսի երկաթուղու 7.0կմ հատվածը: Բեռնաուղևորափոխադրումներն իրականացվում են ավտոմոբիլային տրանսպորտով:

Աղստև գետի հովիտը հարուստ է հանքային ջրերով: Դիլիջան քաղաքում գործում են երկու հանքային ջրերի գործարաններ՝ «Դիլիջան» և «Էմ Այ Բի Քոնսալթինգ ՍՊԸ»:

Մարզի տնտեսության հիմնական հատվածների տեսակարար կշիռները ՀՀ համապատասխան ճյուղերի ընդհանուր ծավալում կազմել են. արդյունաբերություն՝ 0.6%, գյուղատնտեսություն՝ 4.6%, շինարարություն՝ 4.9%, մանրածախ առևտուր՝ 1.1%, ծառայություններ՝ 0.7%:

Մարզի տարածքում գործող կրթական հաստատությունների քանակը հետևյալն է. Մարզի բնակլիմայական պայմանները չափազանց նպաստավոր են բնակչության հանգստի կազմակերպման, առողջության վերականգնման և միջազգային տուրիզմի



**Նկար 11. ՀՀ Տավուշի մարզի ակնարկային քարտեզը**

Մարզի բնությունը գեղատեսիլ է և հարուստ պատմամշակութային կառույցներով՝ վանքային համալիրներ, բերդեր, խաչքարեր, կամուրջներ, դամբարաններ, հուշակոթողներ, հուշաղբյուրներ: Հատկանշական են Գոշավանքը, Հաղարծինի ու Մակարավանքի համալիրները, Տավուշի բերդը և այլն Տավուշի մարզում է գտնվում ՀՀ ամենախոշոր աղյուսակերտ եկեղեցին՝ Կիրանցի վանքը:

## 5.2 Կողբ համայնք



Կողբ համայնքը գտնվում է Հայաստանի Հանրապետության հյուսիս-արևելքում՝ Տավուշի մարզի նախկին Նոյեմբերյանի տարածաշրջանում՝ Երևան - Իջևան - Վրաստանի սահմանի միջպետական մայրուղու վրա: Հեռավորությունը մայրաքաղաքից 195.0կմ է, մարզկենտրոնից՝ 60.0կմ, Բագրատաշենի սահմանային անցակետից՝ 20.0կմ, Այրում երկաթուղային կայարանից՝ 17.0կմ: Համայնքը տեղակայված է ծովի մակերևույթից 500.0-1950.0մ բարձրության վրա՝ Գուգարաց լեռնաշղթայի լեռնաբազուկներին, Կողբ, Ոսկեպար և Դեբեդ գետերի ջրհավաք ավազաններում

Սահմանակից է Նոյեմբերյան, Այրում, Շնող, Հաղպատ համայնքներին, ինչպես նաև հյուսիսից՝ Վրաստանին, իսկ արևելքից՝ Ադրբեջանին:

Ռելիեֆը լեռնային է և բնութագրվում է խիստ կտրտվածությամբ և լանջերի դիրքադրությունների փոփոխությամբ: Լեռնալանջերն անտառապատ են: Անտառ կազմող ծառատեսակներն են հաճարենին, կաղնին, բոխին, դաժին, լորենին, հացին, թխկին, փռչնին և այլ ծառատեսակներ: Թփերից առավելապես հանդիպում են հոնին, սզնին, մասրենին, գլոենին, մոշենին, ցախակեռասը, կծոխուրը: Համայնքն ունի ընդարձակ ալպյան արոտավայրեր և խոտհարքներ:

Կողբ գետի ձախ ափին ձգվում է Կոզմանի, իսկ աջին Ոսկեպարի լեռնաշղթաները, որոնց լեռնաբազուկներն արևելյան ուղղությամբ իջնում են Կողբագետի ստորին հովիտի ուղղությամբ: Հանածոներից տարածված են կրաքարերը, տուֆը, կան ավազի, ցեոլիտի, ֆելզիտի, բազալտի, պղնձի և երկաթի պաշարներ:

### ԲՆԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆԸ, ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԿԱԶՄԸ

2019	
1. Մշտական բնակչության թվաքանակը	5970
2. Գրանցված ծնունդների քանակը	71
3. Մահացության դեպքերի քանակը	66
4. Ամուսնությունների քանակը	15

5. Ամուսնալուծությունների քանակը	12
6. Տնային տնտեսությունների թիվը	1444
7. Ընտանեկան նպաստ ստացող տնային տնտեսությունների քանակը	126
8. Կենսաթոշակառուների քանակը	1043
9. Հաշմանդամություն ունեցող անձանց քանակը	46

**ՄՇԱԿՈՒԹԱՅԻՆ, ԿՐԹԱԿԱՆ, ՄԱՐԶԱԿԱՆ ՀԱՍՏԱՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ**

2019	
1. Գրադարանների քանակը	2
2. Արվեստի դպրոցների քանակը	1
3. Երաժշտական դպրոցների քանակը	1
4. Նախադպրոցական հիմնարկների քանակը	3
5. Հանրակրթական դպրոցների քանակը	3
6. Նախնական մասնագիտական (արհեստագործական) ուսումնական հաստատությունների քանակը	0
7. Միջին մասնագիտական ուսումնական հաստատությունների քանակը	0
8. Բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների քանակը	0
9. Մարզադպրոցների քանակը	0

**ԲՆԱԿԵԼԻ ՖՈՆԴԸ**

2019	
1. Համայնքի բնակարանային ֆոնդի ընդհանուր մակերեսը (մ²)	120009
2. Բազմաբնակարան շենքերի ընդհանուր թիվը	3
3. Բնակելի տների (առանձնատների) ընդհանուր թիվը	1487 առանձնատուն, 60 այգետնակ

**ՀՈՂԱՅԻՆ ՖՈՆԴ ԵՎ ԳՅՈՒՂԱՏՆՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆԸ**

2019	
1. Հողեր, ընդամենը (հա)	13508
2. Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր (հա)	5820
3. Բնակավայրերի ընդհանուր տարածքը (հա)	644
4. Խոշոր եղջերավոր անասունների գլխաքանակը	1296
5. Մանր եղջերավոր անասունների (ոչխար և այծ) գլխաքանակը	933/203
6. Խոզերի գլուխաքանակը	954
7. Գյուղատնտեսական տեխնիկա	0
7.1 տրակտորներ (քանակը)	23
7.2 կոմբայններ (քանակը)	2
8. Գյուղացիական տնտեսությունների թիվը	

**ԵՆԹԱԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔՆԵՐ**

1. Էլեկտրական ենթակայանների քանակը	9
2. Համայնքում գազաֆիկացման առկայությունը (այո, ոչ)	այո
3. Համայնքում աղբավայրի առկայությունը (այո, ոչ)	այո



4. Գերեզմանատան առկայությունը համայնքում (այո, ոչ)	այո
5. Համայնքային ենթակայության ճանապարհների ընդհանուր երկարությունը (կմ)	25
6. Կոմունալ և ճանապարհաշինական տեխնիկայի առկայությունը`	2
6.1 Ինքնաթափ բեռնատար մեքենաների քանակը	1
6.2 Էքսկավատորների քանակը	0
6.3 Գրեյդերների քանակը	0
6.4 Աղբատար մեքենաների քանակը	1
6.5 Բազմաֆունկցիոնալ կոմունալ մեքենաների քանակը	0
6.6 Վակուումային փոշեկուլ մեքենաների քանակը	0
6.7 Ավտոաշտարակների քանակը	1
7. Համայնքի տարածքով անցնող միջպետական և հանրապետական նշանակության ավտոճանապարհների ընդհանուր երկարությունը (կմ)	8
8. Համայնքի տարածքում գործող առևտրային բանկերի մասնաճյուղերի առկայությունը (այո, ոչ) և դրանց քանակը	ոչ
9. Ներհամայնքային երթուղիների առկայությունը (այո, ոչ)	այո

### ՏԵՂԱԿԱՆ ԻՆՔՆԱԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ՄԱՐՄԻՆՆԵՐ

Համայնքապետարանի աշխատողների թվաքանակը, 1. մարդ	21
<i>որից`</i>	
1.1 համայնքային ծառայողներ	9
2 Ապարատի պահպանման ծախսերը, ընդամենը (հազ. . դրամ)	45694,0
3 . Ավագանու անդամների թվաքանակը	9

### 5.3. Պատմության, մշակութային հուշարձաններ

Տավուշի մարզի Կողբ համայնքի և մոտակա բնակավայրերի պատմության և մշակույթի հուշարձանների ցանկը ներկայացվում է ըստ ՀՀ կառավարության 2004թ. դեկտեմբերի 30-ի N 1929-Ն, որոշման հավելված 1-ի:

### ՆՈՅՏԱԲԵՐՅԱՆ քաղաք

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.				ԱՄՐՈՑ	Ք.ա. 2-1 հազ.	քաղաքի հս եզրին, «Թբի Ղաշ» վայրում	<	
	1.1.			Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.		<	
2.				ԱՄՐՈՑ «ԲԵՐԴԱՏԵՂ»	Ք.ա. 2-1 հազ.	քաղաքից 2 կմ հս-աե, ժայռոտ բարձունքին	<	
3.				ԵԿԵՂԵՑԻ «ՋՈՒԽՏԱԿԵՂԵՑԻ»	13-14 դդ.	քաղաքից 1.8 կմ հվ-ամ, սարի վրա	<	
4.				ԽԱՉՔԱՐ	13-14 դդ.	Կողբ տանող ճանապարհի եզրին	<	
5.				ԽԱՉՔԱՐ	15-16 դդ.	քաղաքի հվ-ամ բարձունքին, ջրամբարի մոտ	S	կանգնեցված է պատվանդանի վրա
6.				ԽԱՉՔԱՐ	16-17 դդ.	քաղաքի հվ-ամ բարձունքին, ջրամբարի մոտ	S	

7.			ՀՈՒՇԱՂՔՅՈՒՐ	1931 թ.	քաղաքի առ եզրին, ծորի մեջ	S	
8.			ՀՈՒՇԱՂՔՅՈՒՐ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՒՎԱԾՆԵՐԻՆ	1970 թ.	Նոյեմբերյան-Իջևան ճանապարհի աջ կողմում, քաղաքից 1 կմ հվ-առ	S	
9.			ՀՈՒՇԱՂՔՅՈՒՐ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԽՈՐՀՐԴԱՅՆԱՑՄԱՆ 45-ԱՄՅԱԿԻՆ	1965 թ.	քաղաքի մեջ	<	քանդ.՝ Ս. Եղիկյան
10.			ՀՈՒՇԱՂՔԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՒՎԱԾՆԵՐԻՆ	1980 թ.	քաղաքի հվ մասում	<	ճարտ.՝ Անանյան
11.			ՄԱՏՈՒՐ	վերակառ. 20 դ. սկզբին	քաղաքից 10 կմ ամ	<	

### ԲԵՐԴԱՎԱՆ գյուղ (սահմանամերձ)

1	2	3	4	5	6	7	8	9.
1.				ԱՄՐՈՑ	Ք.ա. 2- 1 հազ.	գյուղից 1 կմ առ, քարհանքի մոտ, բլրի առ մասում	<	ավերված է, պահպանվել են պարսպի որոշ հատվածներ առ և ամ մասերում
	1.1.			Բնակատեղի	Ք.ա. 2 հազ. կես	բլրի ամ մասում	<	ավերված է
	1.2.			Ղամբարանաղաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	բնակատեղիից հս, նույն բլրի վրա	<	տարածքը վերածվել է խոտհարքների
2.				ԱՄՐՈՑ «ՉԻԹՎԱՆՔԻ»	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 2 կմ հս-առ, բարձունքի վրա	<	
	2.1.			Ղամբարաններ	Ք.ա. 2-1 հազ.	ամրոցից հս	<	
3.				ԱՄՐՈՑ «ՂԱԼԻՆՉԱՔԱՐ»	17-18 դդ.	գյուղից 1 կմ առ, Կողբաջուր գետակի աջ կողմում, եռանկյունաձև բլրակի վրա	<	վերանորոգվել է 1983-1986 թթ.
4.				ԲՆԱԿԵԼԻ ՏՈՒՆ	19 դ.	գյուղի մեջ	S	Մամիկոնյանի տունը
5.				ԲՆԱԿԵԼԻ ՏՈՒՆ	19 դ.	գյուղի մեջ	S	Խլդանյանի տունը
6.				ԲՆԱԿԵԼԻ ՏՈՒՆ	19 դ.	գյուղի մեջ	S	Խաղբաշյանի տունը
7.				ԳԵՐԵՉՄԱՆՈՑ	18-20 դդ.	գյուղի առ եզրին	S	կիսավեր է
	7.1.			Խաչքար	1854 թ.		S	կանգնեցված է քանդակագարդ պատվանդանի վրա
8.				ԳՅՈՒՂԱՏԵՐԻ	12-19 դդ.	գյուղից 1 կմ առ, «Ղալինջաքար» ամրոցի և բրոնզեդարյան բնակատեղիի միջակայքում	<	հիմնավեր է, լքվել է 19 դ. վերջին
	8.1.			Գերեզմանոց	12-19 դդ.		<	կիսավեր է
		8.1.1.		Եկեղեցի սբ Նշան	17-18 դդ.		<	եռանավ բազիլիկ, ավերված է
			8.1.1.1.	Խաչքար	1691 թ.	Եկեղեցում	<	
			8.1.2.	Խաչքար	12-13 դդ.		<	
			8.1.3.	Խաչքար	12-13 դդ.		<	
			8.1.4.	Խաչքար	13 դ.		<	հեծյալների քանդակներով է, կանգնեցված է պատվանդանի վրա
			8.1.5.	Խաչքար	13 դ.		<	կանգնեցված է պատվանդանի վրա
			8.1.6.	Խաչքար	16-17 դդ.		<	
			8.1.7.	Խաչքար	16-17 դդ.		<	
			8.1.8.	Խաչքար թևավոր	13 դ.	մատուռից հս	<	կանգնեցված է պատվանդանի վրա
			8.1.9.	Մատուռ	12-13 դդ.		<	պահպանվել են պատերը 1-1.5 մ բարձրությամբ
			8.1.9.1.	Խաչքար	13 դ.	մատուռի մեջ	<	
			8.1.9.2.	Խաչքար	13 դ.	մատուռի մեջ	<	
			8.1.9.3.	Խաչքար	13 դ.	մատուռի մեջ	<	
9.				ԽԱՉՔԱՐ	1651 թ.	գյուղից 10 կմ հս-ամ	<	
10.				ՀՈՒՇԱՂՔՅՈՒՐ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՒՎԱԾՆԵՐԻՆ	1946 թ.	գյուղի մեջ	S	
11.				ՀՈՒՇԱՂՔԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՒՎԱԾՆԵՐԻՆ	1975 թ.	գյուղի մեջ	S	
12.				ՄԱՏՈՒՐ	16-17 դդ.	գյուղի հվ եզրին	S	

## ԿՈՂՔ գյուղ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.				ԱՄՐՈՑ	8-10 դդ.	գյուղից 8 կմ հվ-ամ, «Տվարաեղցի» գյուղատեղիից 2 կմ հվ-ամ, «Բերդատեղ» վայրում	<	ավերված է
	1.1.			Գյուղատեղի	8-10 դդ.		<	ավերված է
2.				ԱՄՐՈՑ «ԲԵՐԴԱՂ» («ԲԵՐԴԱԹԱՂ», «ՊԱՐԱՊԻ ՄՆԱՑՈՐԴՆԵՐ»)	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 1.5 կմ հվ-աե	<	
	2.1.			Բնակատեղի «Հարսոնց գյուղ»	Ք.ա. 2-1 հազ.	ամրոցից 300 մ աե	<	
	2.2.			Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 1 հազ.	ամրոցից 2-3 կմ աե, «Հարսնաքար» վայրում	<	
3.				ԱՄՐՈՑ «ԴՈՒՐԳԱՆԱԶՈՐ»	Ք.ա. 2-1 հազ.	«Պատաշար» ամրոցից 2 կմ աե, նույնանուն կիրճում	<	
	3.1.			Քարհանք		ամրոցի մոտ	S	
4.				ԱՄՐՈՑ «ԶԻԿՍԱՐ»	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 5 կմ ամ, բարձր բլրի վրա	<	
5.				ԱՄՐՈՑ «ԿՈԶՄԱՆ»	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 10 կմ ամ, «Կոզմանի դաշտ» վայրում, բարձր բլրի վրա	<	
6.				ԱՄՐՈՑ «ԿՈՆԴՐՈՒՍԱԿԱՆՔ»	Ք.ա. 2-1 հազ.	գյուղից 13 կմ հվ-ամ	<	
	6.1.			Եկեղեցի «Կոնդրոխավանք»	12-14 դդ.		<	
7.				ԱՄՐՈՑ «ՊԱՏԱՇԱՐ»	Ք.ա. 1 հազ. սկիզբ	գյուղից 6 -7 կմ հվ-աե	<	
	7.1.			Բնակատեղի «Հորերի դոշ»	Ք.ա. 1 հազ սկիզբ.	ամրոցից հս	<	
	7.2.			Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2-1 հազ.	«Մշիքինդ» վայրում	<	
8.				ԲՆԱԿԵԼԻ ՏՈՒՆ	19 դ.	գյուղի մեջ	S	
9.				ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ	5-20 դդ.	գյուղից 1 կմ հվ	<	
	9.1.			Եկեղեցի	12-13 դդ.	գերեզմանոցում	<	քանդված են ծածկը, ամ պատը և հվ պատի մի մասը
		9.1.1.		Կոթող	6-7 դդ.	ազուցված է եկեղեցու հս-աե անկյունում	<	Աղամի ու Եվայի քանդակներով
		9.1.2.		Կոթող	6-7 դդ.	ազուցված է եկեղեցու հվ պատին	<	
		9.1.3.		Կոթող	6-7 դդ.	ազուցված է եկեղեցու հս-ամ անկյունում	<	
		9.1.4.		Կոթող	6-7 դդ.	ազուցված է եկեղեցու հս պատին	<	
	9.2.			Խաչքար	1245 թ.	գերեզմանոցում, մատուռի մոտ	<	կանգնեցված է բարձր պատվանդանի վրա, հարավայինն է ընկած է գետնին, երկատված է
	9.3.			Խաչքար	1872 թ.	գերեզմանոցի կենտրոնական մասում	<	
	9.4.			Խաչքար Սարգիս քահանայի	1245 թ.	գերեզմանոցում, մատուռի մոտ	<	կանգնեցված է բարձր պատվանդանի վրա, հյուսիսայինն է պահպանվել է խորանի հատվածը
	9.5.			Մատուռ	12-13 դդ.	եկեղեցուց 10 մ հվ	<	
10.				ԳԵՐԵԶՄԱՆՈՑ «ԽԵՉՔԱՐ»	5-20 դդ.	գյուղից 1.5 կմ ամ, նույնանուն վայրում	<	
	10.1.			Խաչքար Սարգսի	1658 թ.	գերեզմանոցում	<	կանգնեցված է գետնի մեջ
	10.2.			Կոթող	6-7 դդ.	գերեզմանոցում, մատուռի մոտ	<	քառանիստ բեկոր է, խաղողի զարդամոտիվով
	10.3.			Կոթող	6-7 դդ.	նախորդի մոտ	<	քառանիստ բեկոր է, Աստվածամոր քանդակով
	10.4.			Կոթող	6-7 դդ.	նախորդի մոտ	<	քառանիստ բեկոր է, սիրամարգի քանդակով
	10.5.			Մատուռ	12-13 դդ.	գերեզմանոցի կենտրոնում	<	պահպանվել են պատերը` 1.5 մ բարձրությամբ
11.				ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ԱԳԵՂՑԻ»	17-18 դդ.	գյուղից 1 կմ հվ-ամ	<	խիստ ավերված է
	11.1.			Եկեղեցի «Ագեղցի»	վերակառ. 17 դ.		<	քանդված են թաղը և հվ պատը, խորանում ազուցված են խաչքարերի բեկորներ
	11.2.			Խաչքար	12-13 դդ.		<	տեղահանված է
12.				ԳՅՈՒՂԱՏԵՂԻ «ԿՈԶՄԱՆ»		գյուղից 6 կմ հվ-ամ, «Կոզման» հանդամասում	S	
	12.1.			Գերեզմանոց	15-19 դդ.		S	կիսավեր է

13.		ԳՅՈՒՐԱՏԵՂԻ «ՎԱՐԴԳԵՂ»	17-18 դդ.	գյուղից 3 կմ հս-ամ, հանդամիջյան ճանապարհից աջ, սարալանջին	S	կիսավեր է	
	13.1.	Գերեզմանոց	17-18 դդ.	գյուղատեղիի կենտրոնական մասում	S		
		13.1.1.	Խաչքար Ազիզի	1651 թ.	գերեզմանոցում, մատուռից 30 մ հվ-ամ	<	
	13.2.	Մատուռ	17-18 դդ.	գյուղատեղիի կենտրոնական մասում	S	պահպանվել են պատերը՝ 1.5 մ բարձրությամբ	
14.		ԳՅՈՒՐԱՏԵՂԻ «ՏՎԱՐԱԵՂՑԻ» («ՏՎԱՐԱԳԵՂՑԻ»)	միջնադար	գյուղից 2.5-3 կմ հվ-ամ	<		
	14.1.	Գերեզմանոց	միջնադար		<		
	14.2.	Եկեղեցի	6-7 դդ.		<	եռանավ բազիլիկ, կիսավեր է, վերակառուցվել է 1258 թ.	
	14.3.	Մատուռ	10-12 դդ.	գյուղատեղիից 0.5 կմ հս, սարի գագաթին	<	ավերված է	
15.		ԴԱՄԲԱՐԱՆԱՐԱՇՏ	1-5 դդ.	գյուղից 2.5 կմ հվ-ամ, Կողբ-Կոզման ճանապարհի աջ եզրին, «Տվարաեղցի» գյուղատեղիից ոչ հեռու	<		
16.		ԵԿԵՂԵՑԻ ՍԲ ԳԵՎՈՐԳ	14-15 դդ.	գյուղից 3 կմ հս-աե	<		
17.		ԵԿԵՂԵՑԻ «ՎԱՐԴԱՊԵՏԻ»	7 դ.	գյուղի մեջ, հրապարակից 300 մ հս-ամ, տնամերձ հողամասում	<	պահպանվել են հիմքերը	
	17.1.	Կոթող	7 դ.	եկեղեցու մեջ	<		
18.		ՀԱՆՔԱԽՈՐՇ	19 դ.	գյուղի հվ-ամ բարձունքին, «Մաղարա» վայրում	<	ըստ տեղացիների աշխատեցրել են ֆրանսիացիները	
19.		ՀԱՆՔԱԽՈՐՇ	19 դ.	գյուղից 7-8 կմ հվ-աե, «Միսխանա» վայրում	<		
20.		ՀՈՒԵԱԿՈԹՈՂ «ԿՈՂԲ»	1968 թ.	գյուղի մեջ, ակունքի մոտ	S		
	20.1.	Խաչքար	12-13 դդ.		S		
21.		ՀՈՒԵԱՐՉԱՆ ԵՐԿՐՈՐԴ ԱՇԽԱՐՀԱՄԱՐՏՈՒՄ ԶՈՀՎԱԾՆԵՐԻՆ	1970-ական թթ.	գյուղի մեջ	<		
22.		ՇԵՆՔ ԴՊՐՈՑԻ (Զ. ԿԱՐԱՆԱՆՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ)	1928 թ.	գյուղի մեջ	S	շենքի երկրորդ հարկը կառուցվել է գյուղի կենտրոնի 1936 թ. քանդված միջնադարյան եկեղեցու քարերով	
	22.1.	Կիսանդրի Զ. Կարախանյանի	1965 թ.	դպրոցի բակում	<		
23.		ՎԱՆԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ՄՇԿՎԱԿԱՆՔ (ՄՇԱԿԱԿԱՆՔ)	12-13 դդ.	գյուղից 3-4 կմ հվ-ամ, անտառապատ-սարավանդի վրա	<		
	23.1.	Գավիթ	12-13 դդ.		<	խաչվող կամարներով	
		23.1.1	Խաչքար	1291 թ.	<		
		23.1.2	Խաչքար	1291 թ.	<		
		23.1.3	Խաչքար	13 դ.	<		
		23.1.4	Խաչքար	1652 թ.	<		
	23.2.	Գերեզմանոց	12-16 դդ.	վանքից 500 մ հվ-աե	<		
		23.2.1	Խաչքար	12 դ.	<		
		23.2.2	Խաչքար	13 դ.	<		
		23.2.3.	Խաչքար	13 դ.	<		
		23.2.4.	Խաչքար	13 դ.	<		
		23.2.5.	Խաչքար	13 դ.	<		
		23.2.6.	Խաչքար	13 դ.	<		
		23.2.7.	Խաչքար	14 դ.	<		
		23.2.8.	Խաչքար	14-15 դդ.	<		
23.3.		Եկեղեցի սբ Աստվածածին	12 դ.		<		
23.4.		Մատուռ-դամբարան	12-13 դդ.	վանքից 300-400 մ հս	<	կիսավեր է	

## 6. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Նոյեմբերյանի ցեղիտային տուֆերի հանքավայրի Նոր Կողբ տեղամասի «ԴԱՎ» ՍՊԸ-ի կողմից օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում շրջակա միջավայրի վրա դրսևորվող տեխնածին ճնշումների նկարագիրը ներկայացված է ստորև:

**Մթնոլորտային օդ.** Արդյունահանման աշխատանքների ընթացքում փոշու և վնասակար գազերի արտանետումները կապված կլինեն օգտակար հանածոյի արդյունահանման, լցակույտի ձևավորման, ճանապարհների ավտոտրանսպորտի շարժման հետ: Նախնական հաշվարկների համաձայն, տեղամասի տարածքում ծրագրավորված աշխատանքների իրականացման ժամանակ վնասակար գազերի (ազոտի օքսիդ, ածխածնի երկօքսիդ, մուր) առավելագույն կոնցենտրացիաները չեն գերազանցելու նորմատիվային փաստաթղթերով ամրագրված սահմանային թույլատրելի խտությունները:

**Ջրային ավազան.** Հանքավայրի ջրաերկրաբանական պայմանները բարենպաստ են: Գետնաջրերը հանքավայրում բացակայում են: Ապարների քիմիական կազմը բացառում է մակերևութային ջրերի աղտոտումը: Հետևաբար ջրահեռացումը վերաբերում է միայն բացահանքի տարածք թափվող մթնոլորտային տեղումներին, որոնց մի մասը ներ է ծծվում բացահանքի հատակի ճաքերի և ծակոտիների միջոցով, իսկ մյուսը՝ հեռանում է ինքնահոս կերպով:

**Հողային ծածկույթ.** Հողային տեխնոգեն գոյացությունները ձևավորվում են օբյեկտների տեղադրման համար տարածքի ինժեներական նախապատրաստման աշխատանքների ժամանակ, շինարարության գրոյական ցիկլի պարտադիր իրականացման դեպքում, մասամբ կամ ամբողջովին հողի գրունտային շերտի հանմամբ, որը հետագայում օգտագործվում է ռեկուլտիվացման ժամանակ (ռելիեֆի տեխնոգեն ձևեր՝ լցակույտեր, բացահանքի հողային փորվածքներ):

Հանքի օտարման տարածքը կկազմի 5.8 հա: Արտաքին լցակույտերի ընդհանուր տարածքը կկազմի՝ 6.0 հա:

Հողաբուսական շերտը բացահանքի տարածքից հանվում է, պահեստավորվում և շահագործման ավարտին տեղափոխվում ու փոխվում բացահանքի հարթեցված վերին հանքաստիճանների վրա:

Միևնույն ժամանակ պետք է ընդգծել, որ բացահանքի շահագործման ընթացքում, հողային ռեսուրսները չեն աղտոտվում և նրանք որակական փոփոխությունների չեն ենթարկվում:

### **Սանիտարա - պաշտպանիչ գոտի (ՍՊԳ)**

Համաձայն 245-71 սանիտարական նորմերի, ոչ մետաղային հանքերի համար, ՍՊԳ-ն կազմում է 300մ: Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ մոտակա բնակավայրը գտնվում է ավելի քան 7,2 կմ հեռավորության վրա, հատուկ միջոցառումներ ՍՊԳ կազմակերպման

նպատակով չեն նախատեսվում:

**Կենդանական և բուսական աշխարհ.** Բացահանքի, արտադրական հրապարակների և ենթակառույցների տարածքներում կվերանա բուսածածկը: Նշված տեղանքներում ծառեր չկան, կան մի քանի հարյուր թփեր: Նախատեսվող գործունեության տակ նախատեսված տարածքները հիմնականում խոտածածկ են: Հանքի տարածքի մի մասը նախկինում իրականացված հանքահանման աշխատանքների արդյունքում կորցրել է բուսածածկը:

Բացահանքի և արտադրական այլ տարածքների մոտավոր հաշվարկով 8-ից 11% զբաղեցնում են մի քանի տեսակ թփեր՝ Յաքին (*Paliurus spina Christi* Mill), Յախակեռասը կովկասյան (*Lonicera caucasica* Pall.) և Դժնիկը Պալասի (*Rhamnus pallasii* Fish., et Mey.):

Հանքարդյունահանման համար նոր ճանապարհներ չեն կառուցվելու: Հիմնականում օգտագործվելու են գոյություն ունեցող գրունտային ճանապարհները, դրանց որոշ հատվածներ ընդլայնելով և բարեկարգելով:

**7. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՄԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ 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 կազմում են օրենսդրության մաս:

**ՀՆԱՐԱՎՈՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ**

Ազդեցության աղբյուրներ	Ազդեցության տեսակներ	Ազդեցության բնութագիր
Բացահանք, լցակույտ	հողի աղտոտում թափոններով, անօրգանական փոշի և գազեր, աղմուկ և վիբրացիա, նավթամթերքների արտահոսքեր	հողերի էրոզիա, վառելանյութի և յուղերի հոսակորուստներ, սև մետաղի ջարդոն, ռետինատեխնիկական թափոններ, կենցաղային աղբ, անօրգանական փոշին արտանետվում է մթնոլորտ բեռնման, բեռնաթափման, ապարների տեղափոխման ժամանակ և լցակույտից՝ տարածվելով շրջակա միջավայրում, ընդերքի խախտում, լանդշաֆտի փոփոխություն
Սպասարկման ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ	արտադրական և խմելու ջրի մատակարարում, հողի աղտոտում, անօրգանական փոշի և գազեր, աղմուկ և վիբրացիա, նավթամթերքների արտահոսքեր, կենցաղային աղբ	հողերի էրոզիա, լանդշաֆտի որոշակի փոփոխություն, տնտեսական կենցաղային կեղտաջրերի արտահոսք, կենցաղային աղբ, վառելանյութի և յուղերի հոսակորուստներ

Հանքավայրում նախատեսվող գործունեության նորմատիվ պահանջներն են՝

- օդը, ջուրը, հողն ու ընդերքն աղտոտող վնասակար նյութերի առավել թույլատրելի խտությունների չափերը,
- վնասակար նյութերի սահմանային թույլատրելի չափերն արտանետումներում և արտահոսքերում,
- աղմուկի, վիբրացիայի, էլեկտրամագնիսականության, ռադիացիոն ճառագայթման և այլ ֆիզիկական ազդեցությունների սահմանային թույլատրելի մակարդակները,
- հողերի գոտևորման ռեժիմները, քաղաքաշինական կանոնները,
- գյուղատնտեսական և անտառային հողերի պահպանության կանոնները,
- սանիտարական պաշտպանիչ գոտիների նվազագույն չափերը,
- բնակչության և նրա առանձին խմբերի առողջական վիճակը բնորոշող ցուցանիշերը:

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

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

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ		
	Արտադրական հրապարակ	Ավտոտրանսպորտ	Արդյունահանման աշխատանքներ
Մթնոլորտային օդ	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Ջրեր	-	-	-
Հողեր	ցածր երկարատև	ցածր կարճատև	ցածր երկարատև
Կենսաբազմազանություն	աննշան	աննշան	աննշան
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-

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

- Նավթամթերքների պահեստավորում և պահում արտադրական հրապարակում հատուկ հատկացված տեղում (բացօթյա կամ ծածկի տակ պահեստ), որին տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը:
- Օգտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարաների մեջ՝ հետագա



ուտիլիզացման կամ երկրորդական վերամշակման համար:

- Հնամաշ դետալների ու մասերի հավաքում հատկացված առանձին տեղում և հանձնվում որպես մետաղական ջարդոն:

- Կենցաղային աղբի տեղափոխվում մոտակա աղբահավաք կետեր:

- Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում:

- Փոշենստեցման նպատակով փոշեառաջացման օջախների (աշխատանքային հրապարակները, հանքախորշերը, լցակույտերը, մուտքային և դեպի լցակույտեր տանող ավտոճանապարհը և այլն) ինտենսիվ ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին:

- Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ զուգարանում, որը հետագայում դատարկում են հատուկ ծառայության ուժերով:

- Խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա:

- Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում:

Նոյեմբերյանի ցեոլիտային տուֆերի հանքավայրի Նոր Կողբ տեղամասի շահագործման ընթացքում «ԴԱՎ» ՍՊԸ-ն իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն ու մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ՝ հունիս-սեպտեմբեր ամիսներին (շոգ և քիչ տեղումներով եղանակին)՝ օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընթացքում յուրաքանչյուր շաբաթը մեկ անգամ: Որպես սահմանային թույլատրելի խտությունները ընդունվելու են. ածխածնի օքսիդի համար՝ 5մգ/մ<sup>3</sup>, ազոտի երկօքսիդի համար՝ 0.2մգ/մ<sup>3</sup>, մրի համար՝ 0,15մգ/մ<sup>3</sup>,

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

3. օգտագործված մեքենայական յուղերով ու քսայուղերով, ՀՀ կառավարության 24.08.2007թ.-ի թիվ 1277-Ն որոշմամբ սահմանված աղտոտիչ նյութերով արտադրական հրապարակի և մոտեցող ճանապարհների հարակից տարածքների հողերի հնարավոր աղտոտումից խուսափելու նպատակով հողերի աղտոտվածության մշտադիտարկումներ՝ ամիսը մեկ անգամ հաճախականությամբ,

4. լցակույտում պահեստավորված հողի շերտի ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների մշտադիտարկումներ տարին 1 անգամ,

5. բացահանքին հարակից շրջաններում բնության, կենսամիջավայրի մշտադիտարկում տարին 1 անգամ:

**ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ՊԼԱՆ**

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտարկումների տեսակը	Նվազագույն հաճախականությունը
Մթնոլորտային օդ	բացահանքի տարածք, ճանապարհներ, արտադրական հրապարակ, լցակայանների տարածք,	հանքափոշի, ածխածնի օքսիդ, ածխաջրածիններ, ազոտի օքսիդներ, մուր, ծծմբային անհիդրիդ, բենզ(ա)պիրեն, մանգանի օքսիդներ, ֆտորիդներ, երկաթի օքսիդներ, ֆտորաջրածին	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով	շաբաթական մեկ անգամ՝ 24 ժամ տևողությամբ
Հողային ծածկույթ	շահագործական փորվածքներ, արտադրական հրապարակ, ճանապարհի հարակից տարածք, հողի շերտի լցակայան	հողերում նավթամթերքների պարունակությունը  հողերի ֆիզիկա-մեխանիկական հատկություններ	նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն, չափումներ ավտոմատ չափման սարքերով,  նմուշառում, նմուշի լաբորատոր հետազոտություն	Ամիսը մեկ անգամ  Տարին մեկ անգամ
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր	ընդերքօգտագործման տարածքին հարակից շրջան		հաշվառում, նկարագրություն, քարտեզագրում	Տարին մեկ անգամ

## Մոնիթորինգի կետերի տեղադիրքի սխեմատիկ քարտեզ



Նկար12.

Մթնոլորտային օդի մոնիթորինգի կետեր՝

M-1 բացահանքի X=4570491 Y=8499672;

M-2 ճանապարհների X =4570310 Y = 8499573

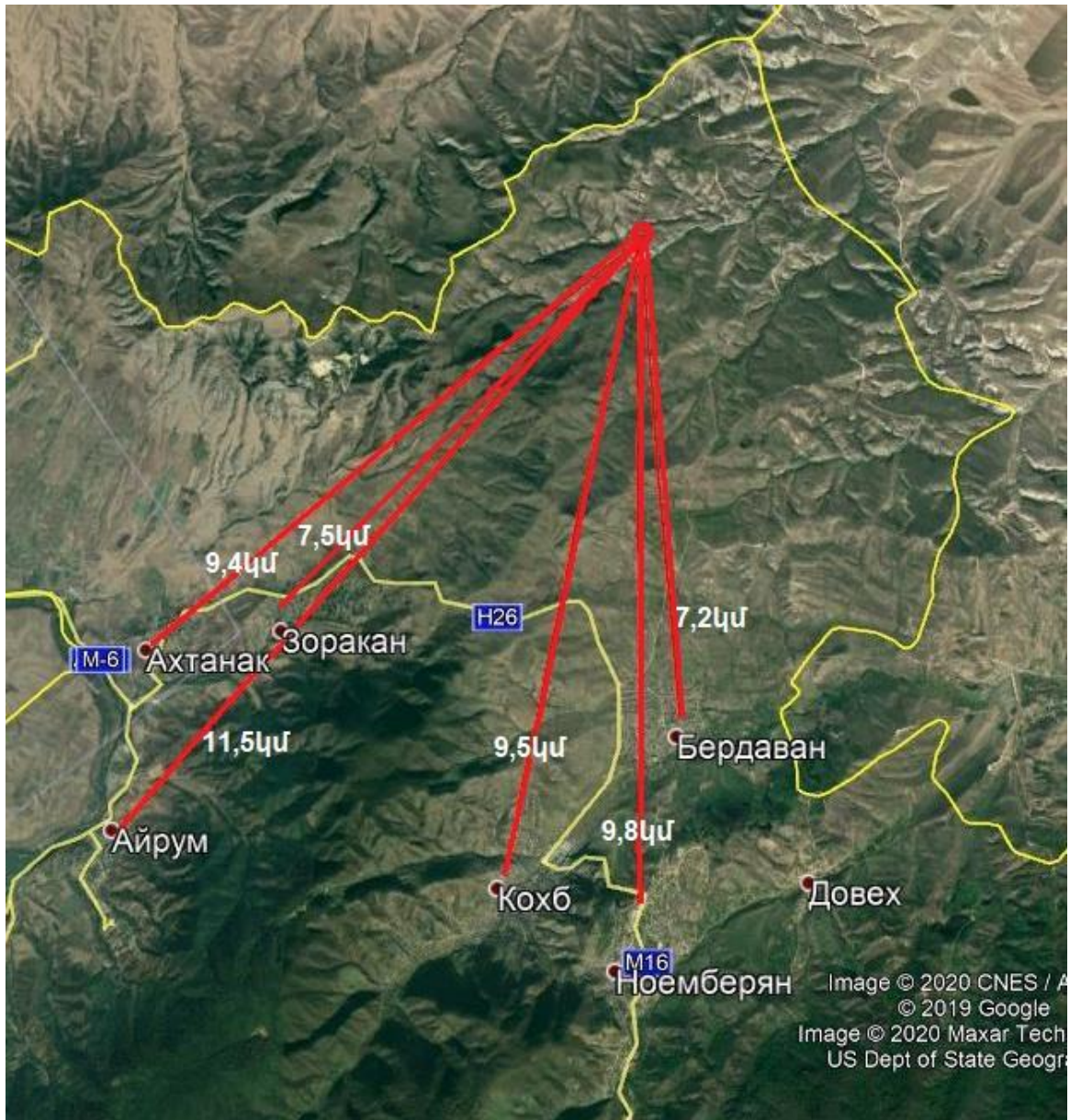
M-3 լցակույտի X = 4570793 Y = 8499246

Հողերի մոնիթորինգի կետերեր՝

H-1 հողի լցակույտ՝ X = 4570681 Y=8499559;

H-2 ճանապարհի հարակից տարածք X=4570202 Y=8499550;

H-3 արտադրական հրապարակ X = 4570578 Y=8499445;



Նկար 13. Բացահանքի հեռավորությունը զգայուն կլանիչներից

# Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունների կանխարգելմանը նավագնմանն ուղղված

## բնապահպանական կառավարման պլան

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ
1. Աշխատանքի անվտանգություն	Վնասվածքներ և պատահարներ աշխատանքների կատարման վայրում	- Հանքի աշխատողների ապահովվում համազգեստով և Անհատական Պաշտպանության Միջոցներով (ԱՊՄ) - Հանքի սարքավորումների շահագործում ԱՊՄ օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում - Աշխատակիցների իրազեկում պաշտպանության հրահանգների վերաբերյալ	- Հանքի աշխատողների համազգեստ համապատասխան ԱՊՄ ապահովում - սարքավորումների շահագործման և օգտագործման հրահանգների խախտումների բացառում
2. Արդյունահանման աշխատանքներ	Օդի աղտոտում փոշիով և արտանետումներով	Փոշեգոյացման կանխում օգտակար հանածոյի արդյունահանման, բարձրման և տեղափոխման ժամանակ - Աշխատանքների կատարման վայրում նյութերի/ թափոնների բաց այրման արգելում  - Հանքի տեխնիկան և մեքենաները պահել պատշաճ տեխնիկական վիճակում՝ բացառելով ավելորդ արտանետումները	Արտադրական հրապարակի, հանքախորշի, ճանապարհների ջրցանում, տեղափոխման ժամանակ բարձրված խճի ծածկում - աշխատանքների կատարման վայրում նյութերի/ թափոնների բաց այրման բացառում - հանքի տեխնիկայի և մեքենաների շահագործում առանց հավելյալ արտանետումների - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքների բացառում
	Աղմուկ	- Սահմանված աշխատանքային ժամերի պահպանում - Գներատորների, օդի կոմպրեսորների և այլ ուժային մեխանիկական սարքավորումների շարժիչների փակում շահագործման ընթացքում - Աղմուկի խլացուցիչների տեղադրում շարժական կայանների և սարքավորումների վրա - Սարքավորումների կանխարգելիչ վերանորոգում աղմուկը նվազեցնելու նպատակով - Ոչ անհրաժեշտ և չօգտագործվող սարքավորումների անջատում	- Աշխատանքային ժամերից հետո աշխատող սարքավորումների բացառում - Հանքի սարքավորումների բավարար տեխնիկական վիճակ - Միացված չօգտագործվող սարքավորումների բացառում - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքների
3. Հանքի տեխնիկայի շահագործում	- Շրջակա միջավայրի աղտոտում արտանետումներով և արտահոսքերով - Մոտակայքի բնակչությանը պատճառած անհարմարություն	- Հանքի սարքավորումների պատշաճ տեխնիկական վիճակի ապահովում - Ոչ մի հավելյալ արտանետում - Վառելիքի և քայուղերի ոչ մի արտահոսք - Աշխատանքային ժամերի պահպանում	- Մեքենաների և տեխնիկայի պատշաճ տեխնիկական վիճակ - Հաստատված աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի շահագործվող ծանր տեխնիկա կամ մեքենա Մոտակայքի բնակիչներից բողոքների ստացման բացակայություն
4. Արդյունահանման սարքավորումների սպասարկում	- Սարքավորումների շահագործման հետևանքով հողի աղտոտում նավթամթերքներով - Վնաս հրդեհի դեպքում	- Մեքենաների և տեխնիկայի լվացում բնական հոսքերից առավելագույն հեռավորության վրա - Հանքի տեխնիկայի յուղում և	- Մեքենաների լվացման արդյունքում ուղղակի արտահոսքի բացակայություն դեպի ջրային ավազաններ - Հանքի տարածքի

		լցավորում նախապես որոշված լցավորման կայաններում/ սպասարկման կետերում	սահմաններում կամ մոտակայքում հողի վրա վառելիքի կամ քսայուղերի հետքերի բացակայություն - Հրդեհի մարման հիմնական միջոցների առկայություն հանքի տարածքում
5 Ընդերքօգտագործման թափոնների գոյացում	- Ընդերքօգտագործման թափոնների ոչ պատշաճ կառավարման արդյունքում վթարային վիճակների առաջացում - Հանքի տարածքի և շրջապատի գեղագիտական տեսքի վատացում	- Դատարկ ապարների պահեստավորում հատուկ հատկացված վայրերում - Դատարկ ապարների լցակույտերի պարբերական ջրցանում փոշու գոյացումը նվազացնելու նպատակով	- Հանքի տարածքում դատարկ ապարների կուտակում հատկացված վայրերում - Հանքի տարածքում փոշու արտանետումների քանակի համապատասխանություն ՍԹԱ նախագծին
6 Հեղուկ թափոնների գոյացում	- Աշխատանքների կատարման վայրում սանիտարահիգիենիկ պայմանների վատացում	Հանքի տարածքում զուգարանների տեղակայում և պահպանում սանիտարական նորմերին համապատասխան	Հանքի տարածքում պատշաճ սանիտարական պայմաններում գտնվող զուգարանների առկայություն
7.Բանեցված յուղերի հեռացումից թափոններ գոյացող թափոններ	- Արտադրական հրապարակի տարածքի աղտոտում - Արդյունահանման աշխատանքների կատարման վայրի և շրջապատի գեղագիտական տեսքի վատթարացում	Յուղերի անվտանգ փոխադրում պահեստային տարածք - Յուղերի անվտանգ պահեստավորում - Յուղերի հեռացում լիցենզավորված կազմակերպության կողմից	Փոխարինված յուղերը պատշաճ կերպով պահեստավորում - Փոխարինված յուղերը հեռացում լիցենզավորված կազմակերպության կողմի
8. Երթևեկության և հետիոտների անվտանգություն	Ուղղակի և անուղղակի վտանգներ երթևեկությանը և հետիոտներին հանքի շահագործման աշխատանքների ժամանակ	- Նախագուշացնող նշաններ, արգելքներ և երթևեկության ուղղության փոփոխում - Երթևեկության կառավարման համակարգ և անձնակազմի ուսուցում, հատկապես հանքի մուտքի մոտ և մոտակա ինտենսիվ երթևեկության կառավարման համար: -Անվտանգ անցումների ապահովում հետիոտների համար այն վայրերում, որտեղ անցնում են հանքը սպասարկող մեքենաներ - Աշխատանքային ժամերի հարմարեցում տեղի երթևեկության պայմաններին, օրինակ՝ խուսափում խոշոր փոխադրումներից ինտենսիվ երթևեկության ժամերին, - Տարածքում երթևեկության ակտիվ կառավարում պատրաստված և տեսանելի արտահագուստով անձնակազմի կողմից, եթե դա պահանջվում է մարդկանց անվտանգ ու հարմարավետ տեղաշարժի համար	- Հանքի ապահով տարածք - Աշխատանքների հստակ տեսանելի տարածք, հանրության գգուշացում հնարավոր վտանգների վերաբերյալ - Կարգավորված երթևեկություն

## Օգտագործված գրականություն

1. ՀՀ Շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տվյալներ
2. ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարի 30.12.2011 թ. Թիվ 249-Ն հրաման «Ընդերքօգտագործման իրավունք հայցելու դիմումին կից ներկայացվող բնության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատմանը, բնության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատմանը և հանքի փակման ծրագրին ներկայացվող պահանջների մասին»
3. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
4. Հայաստանի Ազգային Ատլաս-հատոր Ա, Երևան, 2008թ.
5. Հայաստանի բնաշխարհ, 2006թ.
6. Հայաստանի կենսաբազմազանության առաջին ազգային զեկույց, 1999թ.
7. “ՀՀ բույսերի Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին” ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ. N70-Ն որոշում
8. “ՀՀ կենդանիների Կարմիր գիրքը հաստատելու մասին” ՀՀ կառավարության 29.01.2010թ. N71-Ն որոշում
9. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
10. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К ,1954
11. Տավուշի մարզպետարանի պաշտոնական կայք

## ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

*Նոյեմբերյանին ցեղիտային տուֆերի հանքավայրի Նոր-Կողբ տեղամասի բուսական աշխարհի ուսումնասիրության*

Սույն թվականի հունիսի 4-ին կնքված Աշխատանքների կատարման պայմանագրից ելնելով՝ “Դավ” ՍՊԸ-ի պատվերով Նոյեմբերյանի ցեղիտային տուֆերի հանքավայրի Նոր-Կողբ տեղամասում իրականացրել են բուսական աշխարհի և Կողբ գյուղի շրջակայքում ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակների՝ Շնդեղ սովերային, Անձխոտ Մարշալի, Արջտակ գարնանային, Խոնդատ հիանալի, Ձնձաղիկ ալպիական, առկայության կամ բացակայության վերաբերյալ ուսումնասիրություն:

Վերը նշված աշխատանքների իրականացման նպատակով սույն թվականի հունիսի-5-ին “Դավ” ՍՊԸ ներկայացուցիչների ուղեկցությամբ այցելել են հանքավայր և տեղում ուսումնասիրել են բուսականության տիպերը, բուսական կազմը, լաբորատոր պայմաններում որոշ տեսակների ճշգրիտ որոշման համար հավաքել են հերբարիումային նմուշներ: Տեղում կատարել են լադաֆտի և բուսականության թվային լուսանկարներ:

Տարածքում առկա է բուսականության տիպերից շիբլյակ, փետրախոտատարախոտային տափաստան, հացազգի-տարախոտային տափաստան:

Վերոհիշյալ ուսումնասիրվող տարածքում իրականացված դաշտային այցելությունների, ինչպես նաև առկա գրականության տվյալների համադրմամբ և նույնականացմամբ հաստատված է, որ բուն հանքավայրի տարածքում հատուկ պահպանության կարիք ունեցող, վտանգված, խոցելի, անհետացման եզրին գտնվող և ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված տեսակները բացակայում են:

Պատասխանելով եղած տարակուսանքին, որ տարածքում կարող են հանդիպել Կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակներ՝ Շնդեղ սովերային, Անձխոտ Մարշալի, Արջտակ գարնանային, Խոնդատ հիանալին, Ձնձաղիկ ալպիականը, կարող ենք ասել, որ վերը նշված բուսատեսակներից հանքի տարածքում չեն հայտնաբերվել: Հանքի հարավային սահմանից մոտ 215 մետր հեռավորության վրա հայտնաբերվել է



Խոնդատ հիանալիի պոպուլյացիա, որի տարածման արեալը չի հարում հանքի սահմանին, գտնվում է հանքի շահագործման համար նախատեսված ճանապարհից բավականին հեռու:

Հարկ եմ համարում նշել, որ Խոնդատ հիանալին հանդիպում է նաև Իջևանի ֆլորիստիկ շրջանի Չինչին, Այգեպար, Մոսես, Կալաչա, Հաղթանակ գյուղերի, ինչպես նաև Նոյեմբերյան քաղաքի շրջակայքում, ինչը անշուշտ չի պակասեցնում ուսումնասիրվող տարածքի հարևանությամբ աճող պոպուլյացիայի պահպանման կարևորությունը:

ՀՀ ԳԱԱ Բուսաբանության ինստիտուտի

գիտաշխատող, կ.գ.թ.



Մերինե Սարգսյան

09.06.2015թ.



ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇՏԱՐՆԵՐԻ  
ՆԱԽԱՐԱՐԻ

Հ Ր Ա Մ Ա Ն Ը

.....*Յ.Ս. Մարտիրոսյան*.....2015 թվականի N.53-ՆԿ

**ԿՈՐՐԴԻՆԱՏԱՅԻՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳԻ ՓՈՓՈԽՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ**

Ղեկավարվելով ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի 53-րդ հոդվածի 1-ին մասի 3-րդ կետով, հիմք ընդունելով՝ ՀՀ կառավարության 11.03.2002թ. թիվ 225 որոշումը, ՀՀ ԿԱ ԱԳԿ ՊԿ 24.12.2014թ. թիվ ՄՍ 9173-14 գրությունը, ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարի 2014թ. հուլիսի 15-ի թիվ 99-Ա հրամանը և «Հանրապետական երկրաբանական ֆոնդ» ՊՈԱԿ-ի 2014թ-ի սեպտեմբերի 29-ի թիվ 200/14 գրությանը կից ներկայացված տեղեկությունը և «ԴԱՎ» ՍՊ ընկերության 26.02.2015թ. թիվ 01 գրությունը՝

**Հրամայում եմ**

1.«ԴԱՎ» ՍՊ ընկերությանը շահագործման նպատակով՝ ՀՀ Տավուշի մարզի Նոյեմբերյանի ցեոլիտային տուֆի հանքավայրի 2012 թվականի դեկտեմբերի 18-ին տրամադրված օգտակար հանածոների արդյունահանման թիվ ՇԱԹՎ-29/383 թույլտվության մեջ <<1.X=57890 Y=38880, 2.X=57800 Y=39060, 3.X=57630 Y=38800, 4.X=57690 Y=38730>> կորդինատները փոխարինել <<1.X=4570678 Y=8499685, 2.X=4570588 Y=8499865, 3.X=4570418 Y=8499605, 4.X=4570482 Y=8499538>> «ARM WGS-84» կորդինատային համակարգի կորդինատներով և բառերով:

**2.Ընդերքի տրամադրման գործակալության պետին՝**

- 1) 5-օրվա ընթացքում օրենքով սահմանված պահանջների ապահովմամբ նախատեսել հրամանի 1-ին կետից բխող փոփոխությունների կատարումը օգտակար հանածոների արդյունահանման ընդերքօգտագործման թիվ ՊՎ-383 պայմանագրում և թիվ ԼՎ-383 լեռնահատկացման ակտում,
- 2) ծանուցել ընկերությանը՝ հրամանը ստանալուց հետո 30-օրյա ժամկետում պայմանագրի փոփոխությունն իր կողմից վավերացնելու մասին,
- 3) լիազոր մարմնի և ընկերության կողմից պայմանագրի փոփոխությունը վավերացվելուց հետո, 10-օրյա ժամկետում ընկերությանը տրամադրել ընդերքօգտագործման իրավունքը հավաստող փաստաթղթերի (թույլտվություն, ընդերքօգտագործման պայմանագիր, լեռնահատկացման ակտ) փոփոխված տարբերակը:

3. Սահմանված ժամկետում ընկերության կողմից պայմանագրի փոփոխությունը չվավերացնելու և ընդերքօգտագործման իրավունքը հավաստող փաստաթղթերի փոփոխված տարբերակը չստանալու դեպքում լիազոր մարմինը կառաջնորդվի ՀՀ քաղաքացիական օրենսգրքի 468-րդ հոդվածի պահանջներով:

**ՓՈՓՈԽՈՒԹՅՈՒՆ**  
**2012 ԹՎԱԿԱՆԻ ԴԵԿՏԵՄԲԵՐԻ 18-ԻՆ ՏՐՎԱԾ**  
**ԼԵՌՆԱՀԱՏԿԱՑՄԱՆ ԼՎ-383 ԱԿՏԻ**

ք. Երևան

«30» Տեպրեմբեր 2015 թ.

Հիմք ընդունելով՝ ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարի Տեպրեմբեր 30/2015 թ. N 53 -Ա հրամանը, <<ԴԱՎ>> ՍՊԸ-ի՝ 2012 թվականի դեկտեմբերի 18-ին տրված լեռնահատկացման թիվ ԼՎ-383 ակտի <<լեռնահատկացման հատակագծի վրա սահմանազատված է ծայրակետերով (X,Y,H/h )>> տողում՝ <<1. X=57619 Y=38788 H=630,0 (h=-30.0) 2.X=57686 Y=38732 H=620,0 (h=0,0) 3.X=57705 Y=38735 H=620,0 (h=0.0) 4. X=57853 Y=38740 H=655.0 (h=-55.0) 5.X=57907 Y=38874 H=663,5 (h=-63.5) 6. X=57897 Y=39027 H=633.5 (h=-33.5) 7.X=57779 Y=39089 H=627.0 (h=-27,0) 8.X=57674 Y=38955 H=637.0 (h=-37,0)>> կորդինատները և բառերը փոխարինել՝ <<1.X=4570407 Y=8499593 H=630,0 (h=-30.0), 2.X=4570474 Y=8499537 H=620,0 (h=0,0), 3.X=4570493 Y=8499540 H=620,0 (h=0,0), 4.X=4570641 Y=8499545 H=655.0 (h=-55.0), 5.X=4570695 Y=8499679 H=663,5 (h=-63.5) 6.X=4570685 Y=8499832 H=633.5 (h=-33.5), 7.X=4570567 Y=8499894 H=627.0 (h=-27,0), 8.X=4570462 Y=8499760 H=637.0 (h=-37,0)>> <<ARM WGS-84>> կորդինատային համակարգի>> կորդինատներով և բառերով:

Սույն փոփոխությունը համարվում է՝ լեռնահատկացման թիվ ԼՎ-383 ակտի անբաժանելի մասը:

ՀՀ էներգետիկայի և բնական  
պաշարների նախարար՝

ԵՐՎԱՆԴ ԶԱԽԱՐՅԱՆ





ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ  
ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ  
ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆՍԾՈՅԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ  
ԹՈՒՅԼՏՎՈՒԹՅՈՒՆ ՇԱԹՎ-29/383/նախկին 14/259/

Տպու տարեթիվը, ամիսը, ամսաթիվը 2020 թ. / Դեկտեմբեր / 18-ր /

Գործողության ժամկետը 1995 թ-ի հոկտեմբերի 10-ից մինչև 2020 թ-ի հոկտեմբերի 10-ը

Ընդերքօգտագործողի անվանումը և գտնվելու վայրը <ԴԱՎ> ՍՊԸ  
ք. Երևան, Ալեք Մանուկյան 7

Ընդերքօգտագործողի պետական գրանցման  
վկայականի համարը և ամսաթիվը ՕՍԱ 027814

Տրամադրված պաշարների քանակն ըստ կարգերի 480 000տ ըստ B-C1 կարգերի  
/չորս հարյուր ութսուն հազար/

Հանքի տարեկան  
արտադրողականությունը 32 000տ /երեսուներկու հազար/  
Օգտակար հանածոյի անվանումը ցիոլիտային տուֆ

Ուղեկից բաղադրիչների  
անվանումները Տրամադրված տեղամասի ծայրակետերի կոորդինատները՝ ՀՍ. X=57890 Y=38880, ՀՎ. X=57630  
Y=38800, ԱԼ. X=57800 Y=39060. ԱՄ X=57690 Y=38730,

Կից ներկայացված են՝  
Օգտակար հանածոյի ՀՀ Տավուշի մարզի Նոյեմբերյանի ցիոլիտային տուֆի հանքավայր  
արդյունահանման նախագիծը /Նոր-Կողբի տեղամաս/

Ընդերքօգտագործման պայմանագիրը [նախագծի տեղանունը]  
ՊՎ-383

Լեռնահատկացման ակտը [տեղանունագրի նախադր. նկատման ամսաթիվը]  
ԼՎ-383

[նախադր. ամսաթիվը]

ՀՀ ԷՆԵՐԳԵՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ԲՆԱԿԱՆ  
ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ՆԱԽԱՐԱՐ



ԱՐՄԵՆ ՄՈՎԱԽՍՅԱՆ

Կ.Տ.



**ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ**  
**ՎԿԱՅԱԿԱՆ**  
**ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ՆԿԱՏԱՄԱՐ ԻՐԱՎՈՒՆՔՆԵՐԻ**  
**ՊԵՏԱԿԱՆ ԳՐԱՆՑՄԱՆ**

Սույն վկայականով հաստատվում է «19» Սեպտեմբերի 2015 թվականին գույքի նկատմամբ իրավունքների պետական գրանցման միասնական մատյանում կատարված անշարժ գույքի նկատմամբ իրավունքի պետական գրանցումը հետևյալ տվյալներով.

1. ԳՐԱՆՑՎԱԾ ԻՐԱՎՈՒՆՔԻ ՍՈՒԲՅԵԿՏ (ՆԵՐ)

ՀՀ ՏԱԿՈՒԾԻ ՄԱՐԶԻ ԿՈՂԲ ԳՅՈՒՐԱԿԱՆ ՀԱՄԱՅՆՔ

2. ԱՆՇԱՐԺ ԳՈՒՅՔԻ ԳՏՆԿԵԼՈՒ ՎԱՅՐԸ ԵՎ ԱՆՎԱՆՈՒՄԸ

Մարզ Տավուշ, համայնք՝ Կողբ 1-ին փողոց 500 հողամաս

3. ԳՐԱՆՑՄԱՆ ՀԱՄԱՐ ՀԻՄՔ ՀԱՆԴԻՍԱՑԱԾ ՓԱՍՏԱԹՂԹԵՐԸ

Համայնքի ավագանու որոշում թիվ 30-Ա, 24.08.2015թ., Համայնքի ղեկավարի որոշումներ թիվ 111-Ա և թիվ 112-Ա, 15.09.2015թ., Համայնքի ղեկավարի որոշում թիվ 110-Ա, 15.09.2015թ.

4. ՀՈՂԱՄԱՍԻ ԲՆՈՒԹԱԳՐԵՐԸ

Կադաստրային ծածկագիրը՝ 11-041-0514-0013

Մակերեսի չափը (հա)՝ 7.2007

Նպատակային նշանակությունը՝ արդյունաբերության, ընդերքօգտագործման եւ այլ արտադրական նշանակության

Գործառնական նշանակությունը կամ հողատեսքը՝ Ընդերքի օգտագործման համար տրամադրված

Գրանցված իրավունքի տեսակը՝ ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Վկայական N 19092015-11-0023, գաղտնաբառ՝ 2AVWYBIR3TSR

Էջ 1



ՀԱՍՏԱՏՈՒՄ ԵՄ՝  
«**ԲՆԱՊԱՀՊԱՆՈՒԹՅԱՆ**  
**ՆԱԽԱՐԱՐ**»



Ա. ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ

«**7**» **09** 2015թ

# ՓՈՐՁԱՔՆՆԱԿԱՆ ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

## ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ

ԲՓ 70

**Ձեռնարկողը՝**

«**Դավ**» ՍՊԸ  
գ. Կողբ, 52 փող, 1 շ.

**Գործունեությունը՝**

Նոյեմբերյանի ցեղիկության փուֆերի հանքավայրի Նոր Կողբ  
տեղամասի շահագործման աշխատանքային նախագծի  
շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության հաշվետվություն  
«**Տավուշի մարզ**»

«**Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության  
փորձաքննական կենտրոն**» ՊՊԱԿ-ի  
տնօրեն՝



Վ. Սահակյան

Առդիր եզրակացությունը՝ **Դ**թերթ: