

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅՈՒՆ

« ԱՐԹՈՒՐ - ՏԱՐՈՆ »

ԲԱՑ ԲԱԺՆԵՏԻՐԱԿԱՆ ԸՆԿԵՐՈՒԹՅՈՒՆ

ՀՀ ԼՈՌՈՒ ՄԱՐԶԻ ՂԱԶԱՐԱՍԱՐԻ ՏՈՒՖԱԱՎԱԶԱՔԱՐԵՐԻ ՀԱՆՔԱՎԱՅՐՈՒՄ
ՕԳՏԱԿԱՐ ՀԱՆԱԾՈՅԻ ԱՐԴՅՈՒՆԱՀԱՆՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ
ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ
ՆԱԽՆԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ՀԱՅՏ

«Արթուր-Տարոն» ԲԲԸ

տնօրեն՝

Տ. Արզարյան

Երևան 2019

ՕԳՏԱԳՈՐԾՎՈՂ ՍԱՀՄԱՆՈՒՄՆԵՐ ԵՎ ՏԵՐՄԻՆՆԵՐ

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

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

Օգտակար հանածոյի երևակում` ընդերքի տեղամաս, որում հայտնաբերվել է օգտակար հանածոյի առկայություն, որի քանակը, որակը և արդյունաբերական նշանակությունը դեռ որոշված չեն

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՏԵՂԵԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

▪ *Նախատեսվող գործունեության անվանումը և նպատակը*

ՀՀ Լոռու մարզի Ղազարասարի տուֆաավազաքարերի հանքավայրի տարածքում նախատեսվում է իրականացնել օգտակար հանածոյի արդյունահանում:

Հանքավայրը տեղադրված է Լավարի սիկնիինալի արևելյան թևում և զբաղեցնում է շուրջ 1.0քա.կմ տարածք, որտեղ ներկայացված են միջին եոցենի հասակի հրաբխային, հրաբխային նստվածքային ապարների շերտախմբեր:

Օգտակար հանածոների մարմինների շերտաձև են, տեղադրումը՝ սակավաթեք, անկումը դեպի հյուսիս-արևմտյան, տարածումը՝ հարավ-արևմուտքից հյուսիս-արևելք: Կրային ավազաքարերի մարմնի միջին երկարությունը 700մ է, միջին լայնությունը՝ 200մ, միջին հզորությունը՝ 26մ:

Դացիտային տուֆերի հաստվածքի միջին երկարությունը տատանվում է 650-700մ սահմաններում, միջին լայնությունը՝ 180մ, միջին հզորությունը՝ 29մ:

Տուֆերն օժտված են մուհ սև գույնով, հոծ են և ծակոտեն: Կրքային ավազաքարերը մոխրագույն կանաչից բաց կանաչ են, միջին հատիկային:

Տուֆերի միներալային կազմում մասնակցում են հրաբխային ապակին, տարբեր լեռնային ապարների և միներալների բեկորներով պիրոկլաստիկ նյութը: Դրանց քիմիական կաամը հետևյալն է (%%). SiO₂ 66.64, Al₂O₃ 15.8, Fe₂O₃ 3.2, FeO 2.8, CaO 1.54, MgO 1.24, Na₂O 3.71, K₂O 1.93:

Կրային ավազաքարերի միներալային կազմում մասնակցում են կարբոնատ, քվարց, տարբեր ապարների մանր բեկորներ: Ավազաքարերի քիմիական կազմն է. SiO₂ 66.96, Al₂O₃ 15.5, Fe₂O₃ 4.3, FeO 1.8, CaO 3.1, MgO 1.24, Na₂O 3.61, K₂O 2.23:

Հանքավայրի օգտակար հանածոները բնութագրվում են հետևյալ հատկություններով.

Կրային ծավալային զանգվածը 2.9 գ/սմ³, ծակոտկենությունը՝ 3.74%, ավազաքարեր ջրակլանումը՝ 0.27%, ամրության սահմանը սեղմման դեպքում. օդաչոր վիճակում՝ 1492 կգ/սմ², ջրահագեցած վիճակում՝ 1241 կգ/սմ², սառնակայունության գործակիցը՝ 0.90:

Դացիտային տուֆ ծավալային զանգվածը՝ 2.84 գ/սմ³, ծակոտկենությունը՝ 3.2%, ջրակլանումը՝ 0.11%, ամրության սահմանը սեղմման դեպքում.

օդաչոր վիճակում՝ 1379.7 կգ/սմ², ջրահագեցած վիճակում՝ 1133.6 կգ/սմ², սառնակայունության գործակիցը՝ 0.89:

Հանքավայրի պաշարները հաստատվել են որպես երեսապատման քար և բավաստի հումք ՀՀ ՊՊՀ 19.05.200թ.-ի N75 արձանագրությամբ.

ա/ դացիտային տուֆ

- երեսապատման բլոկներ 27% միջին էլքով՝ B+C₁ կարգերի 1024.6հազ.մ³, C₂ կարգի՝ 367.2հազ.մ³;
- շինարարական խճի արտադրության հումք՝ B+C₁ կարգերի 234.5հազ.մ³, C₂ կարգի՝ 34.7հազ.մ³:

բ/ Կրային ավազաքարեր

- երեսապատման բլոկներ 33% միջին էլքով՝ B+C₁ կարգերի 912.5հազ.մ³, C₂ կարգի՝ 155.9հազ.մ³;
- շինարարական խճի արտադրության հումք՝ B+C₁ կարգերի 348.0հազ.մ³, C₂ կարգի՝ 101.3հազ.մ³:

Հանքավայրը շահագործվել է «Աստղարշավ» ՍՊԸ կողմից, տարածքում առկա են երկու բացահանք՝ մոտ 2.2հա մոտավոր մակերեսով:

▪ **Նախատեսվող գործունեության բնութագիրը**

«Արթուր-Տարոն» ԲԲ ընկերությունը Ղազարասարի տուֆավազաքարերի հանքավայրի շահագործումը նախատեսում է իրականացնել հետևյալ տեխնիկատեխնոլոգիական լուծումների կիրառմամբ: Բացահանքի շահագործումը նախատեսում է իրականացնել բաց եղանակով:

Օգտակար հանածոյի արդյունահանումը նախատեսվում է կատարել առանց պայթեցման աշխատանքների՝ հորատասեպային եղանակով, 5մ բարձրությամբ աստիճաններով: Վերջնական եզրագծում աստիճանները մարվում են 5մ բարձրությամբ, որոնց միջև թողնվում է 2.0մ լայնությամբ բերմա: Նշված պայմաններով կառուցված բացահանքն ունի հետևյալ պարամետրերը՝

- առավելագույն երկարությունը – մոտ 480մ;
- առավելագույն լայնությունը – մոտ 160մ;
- առավելագույն մշակման խորությունը – մոտ 45մ;
- օտարման մակերեսը – շուրջ 5.8հա:

Հանքավայրի շահագործման ժամկետը ընդունված է շուրջ տարի: Բացահանքի տարեկան արտադրողականությունը կկազմի մոտ 20000մ³:

Բացահանքում արդյունահանման աշխատանքները նախատեսվում է կատարել շուրջտարի, աշխատանքների օրերի թիվը տարում ընդունված է 260 օր, հերթափոխերի թիվը օրում -1, հերթափոխի տևողությունը - 8ժամ:

Օգտակար հաստաշերտի մշակման ժամանակ ընդունվում է ընդերկայնական, միակողմանի, խորացող մշակման համակարգ, մակաբացման ապարները արտաքին ժամանակավոր լցակույտ տեղափոխմամբ:

Ընդունված մշակման համակարգի տարրերն են`

- աշխատանքային աստիճանի բարձրությունը – 5մ /2 հատ 2.5մ բարձրությամբ ենթաստիճաններով/, մարվում են 5մ բարձրությամբ,
- աշխատանքային աստիճանի թեքությունը – 90°,
- մարված մակաբացման աստիճանի թեքությունը – 45°,
- աշխատանքային հրապարակի ամենափոքր լայնությունը – 20մ:
- մարված 2 աստիճանների մեջ թողնվում է 2մ լայնությամբ բերմա:

Բացահանքի տարածքում մակաբացման ապարների ծավալը կազմում է մոտ 550հազ.մ³: Դրանց հեռացումը դեպի արտաքին լցակույտ կկատարվի բուլդոզեր-էքսկավատոր-ավտոինքնաթափ լեռնահանքային համալիրով: Լցակույտը նախատեսվում է տեղադրել բացահանքից ոչ հեռու նրա շրջակայքում: Այն կզբաղեցնի շուրջ 2.5հա:

Հողի բերրի շերտը հեռացվելու և կուտակվելու է մակաբացման ապարներից առանձին: Բերրի շերտի լցակույտը կկազմակերպվի բացահանքի արևմտյան մասում:

Մակաբացման ապարները բացահանքի շահագործման ավարտից հետո նախատեսվում է տեղափոխել մշակված տարածք` փռել և հարթեցնել, իրականացնելով լեռնատեխնիկական ռեկուլտիվացիա:

Բացահանքի պաշարների սպառումից հետո նախատեսվում է կատարել խախտված տարածքների` բացահանքի, արտադրական հրապարակի, լցակույտի, մոտեցնող ճանապարհի ռեկուլտիվացիա:

▪ ***Նախագծման նորմատիվ-իրավական հենքը***

Արդյունահանման աշխատանքների շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նախնական գնահատման հայտը կազմելիս ընկերությունն առաջնորդվել է

բնապահպանական օրենսդրության պահանջներով, որոնք ամրագրված են հետևյալ իրավական ակտերում.

- ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգիրք (ՀՕ-280, 28.11.2011թ.), որով սահմանվում են ՀՀ տարածքում ընդերքօգտագործման սկզբունքներն ու կարգը, կարգավորվում են ընդերքն օգտագործելիս բնությունը և շրջակա միջավայրը վնասակար ազդեցություններից պաշտպանության, աշխատանքների կատարման անվտանգության ապահովման, ինչպես նաև ընդերքօգտագործման ընթացքում պետության և անձանց իրավունքների և օրինական շահերի պաշտպանության հետ կապված հարաբերությունները:
- ՀՀ Հողային օրենսգիրք (ՀՕ-185, 02.05.2001թ.), որը սահմանում է հողային հարաբերությունների պետական կարգավորման կատարելագործման, հողի տնտեսավարման տարբեր կազմակերպական-իրավական ձևերի զարգացման, հողերի բերրիության, հողօգտագործման արդյունավետության բարձրացման, մարդկանց կյանքի ու առողջության համար բարենպաստ շրջակա միջավայրի պահպանման և բարելավման, հողի նկատմամբ իրավունքների պաշտպանության իրավական հիմքերը:
- ՀՀ Ջրային օրենսգիրք (ՀՕ-373, 04.06.2002թ.), որով կարգավորվում են ջրային ռեսուրսների և ջրային համակարգերի, այդ թվում՝ ջրամատակարարման, ջրահեռացման համակարգերի տնօրինման, տիրապետման, օգտագործման և պահպանման ոլորտում ծագող հարաբերությունները:
- ՀՀ Անտառային օրենսգիրք (ՀՕ-211, 24.10.2005թ.), որը կարգավորում է ՀՀ անտառների և անտառային հողերի կայուն կառավարման՝ պահպանության, պաշտպանության, վերականգնման, անտառապատման և արդյունավետ օգտագործման, ինչպես նաև անտառների հաշվառման, մոնիթորինգի, վերահսկողության և անտառային հողերի հետ կապված հարաբերությունները:
- «Բուսական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-22, 23.11.1999թ.), որը սահմանում է պետական քաղաքականությունը բնական բուսական աշխարհի գիտականորեն հիմնավորված պահպանության, պաշտպանության, օգտագործման և վերարտադրության բնագավառում:
- «Կենդանական աշխարհի մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-52, 03.04.2000թ.), որը սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում կենդանական աշխարհի վայրի

տեսակների պահպանության, պաշտպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականությունը:

- «Մթնոլորտային օդի պահպանության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-121, 11.10.1994թ.), որի առարկան մթնոլորտային օդի մաքրության ապահովման, մթնոլորտային օդի վրա վնասակար ներգործությունների նվազեցման ու կանխման բնագավառում հասարակական հարաբերությունների կարգավորումն է:
- «Բնության հատուկ պահպանվող տարածքների մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-211, 27.11.2006թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների՝ որպես բնապահպանական, տնտեսական, սոցիալական, գիտական, կրթական, պատմամշակութային, գեղագիտական, առողջապահական, ռեկրեացիոն արժեք ներկայացնող էկոհամակարգերի, բնության համալիրների ու առանձին օբյեկտների բնականոն զարգացման, վերականգնման, պահպանության, վերարտադրության և օգտագործման պետական քաղաքականության իրավական հիմունքները:
- «Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննության մասին» ՀՀ օրենք (ՀՕ-110, 21.06.2014թ.), որը կարգավորում է Հայաստանի Հանրապետությունում շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատումների, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության պետական փորձաքննության ոլորտի հասարակական հարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 24.12.2012թ.-ի թիվ 365-Ն որոշում, որով կարգավորվում են շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխին ընդերքօգտագործողների կողմից նախատեսված ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների նախահաշվային արժեքների հաշվարկման և ինդեքսավորման կարգի հետ կապված իրավահարաբերությունները:
- ՀՀ կառավարության 10.01.2013թ.-ի թիվ 22-Ն որոշում, որով սահմանվել են օգտակար հանածոների արդյունահանված տարածքի, արդյունահանման ընթացքում առաջացած արտադրական լցակույտերի տեղադիրքի և դրանց հարակից համայնքների բնակչության անվտանգության ու առողջության ապահովման նպատակով մշտադիտարկումների իրականացման, դրանց իրականացման վճարների չափերի հաշվարկման և վճարման կարգերը:
- ՀՀ կառավարության 14.12.2017թ.-ի թիվ 1463-Ն որոշում, որը կիրառվում է Հայաստանի Հանրապետության տարածքում խախտված հողերի հաշվառման,

հողաշինարարական, քարտեզագրման, կանխատեսվող ու իրականացման ենթակա ռեկուլտիվացման աշխատանքների նախագծման, ռեկուլտիվացման, ռեկուլտիվացված հողերի նպատակային նշանակության ուղղությունների որոշման, ինչպես նաև նպատակային ու գործառական նշանակությանը համապատասխան՝ դրանց հետագա օգտագործման ժամանակ:

- ՀՀ կառավարության 14.08.2014թ.-ի N781-Ն որոշում, որը սահմանում է սահմանում է Հայաստանի Հանրապետության բուսական աշխարհի օբյեկտների պահպանության և բնական պայմաններում վերարտադրության նպատակով դրանց օգտագործման ընթացակարգը:
- ՀՀ կառավարության 22.02.2018թ.-ի N191-Ն որոշում, որը սահմանում է ընդերքօգտագործման հետևանքով բնապահպանական կորուստների նվազեցման, անվերադարձ ազդեցության կանխարգելման նպատակով պլանավորվող մշտադիտարկումների իրականացման պահանջների, ինչպես նաև արդյունքների վերաբերյալ հաշվետվությունները ներկայացնելու կարգը:
- ՀՀ կառավարության 20.01.2005թ.-ի N64-Ն որոշում, որով հաստատվել են ջրաէկոհամակարգերի սանիտարական պահպանման, հոսքի ձևավորման, ստորերկրյա ջրերի պահպանման, ջրապահպան, էկոտոնի և անօտարելի գոտիների տարածքների սահմանման չափորոշիչները:

2. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՆԿԱՐԱԳԻՐԸ

▪ *Գտնվելու վայրը*

Ղազարասարի տուֆաավազաքարերի հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Լոռու մարզում, Ալավերդի քաղաքից դեպի հյուսիս-արևմուտք: Մոտակա բնակեցված վայրը Կաճաճկուտ գյուղն է, որի հետ հանքավայրը կապված է մոտ 10կմ երկարությամբ գրունտային ճանապարհով (նկար 1 և 2): Վերջինս S-5-64 տեղական նշանակության ավտոճանապարհով կապված է Ալավերդի քաղաքի հետ: Կաճաճկուտ գյուղի բնակելի տարածքներից հանքավայրի հեռավորությունը կազմում է 2.6կմ, Լեռնահանք (Մադան) գյուղից՝ 4.37կմ:

Հանքավայրի կենտրոնի աշխարհագրական կոորդինատներն են Գրինվիչից՝
հյուսիսային լայնության - 40°09՝
արևելյան երկայնության – 44°36՝:

Հանքավայրի տարածքը գտնվում է 1883,1-ից 2169,0մ բացարձակ բարձրությունների վրա: Հայցվող տարածքի կոորդինատները ըստ Arm WGS-84 համակարգի հետևյալն են.

1. 8466203.4348, 4556953.2716	7. 8466320.1124, 4556696.6397
2. 8466232.0172, 4556971.0136	8. 8466284.7939, 4556596.2074
3. 8466343.4861, 4556903.2943	9. 8466217.3752, 4556474.4566
4. 8466353.4505, 4556888.7054	10. 8466172.0752, 4556497.8778
5. 8466357.2165, 4556863.5549	11. 8466203.4348, 4556953.2716
6. 8466353.9728, 4556828.5885	

Հանքավայրի շրջանի խոշորագույն քաղաքաշինական միավորը Ալավերդի բազմաբնակավայր համայնքի կենտրոն Ալավերդի քաղաքն է: Ալավերդի համայնքի կազմում ընդգրկված բնակավայրերն են՝ քաղաք Ալավերդին և Աքորի, Կաճաճկուտ, Հաղպատ, Ծաղկաշատ, Ջիլիգա գյուղերը:

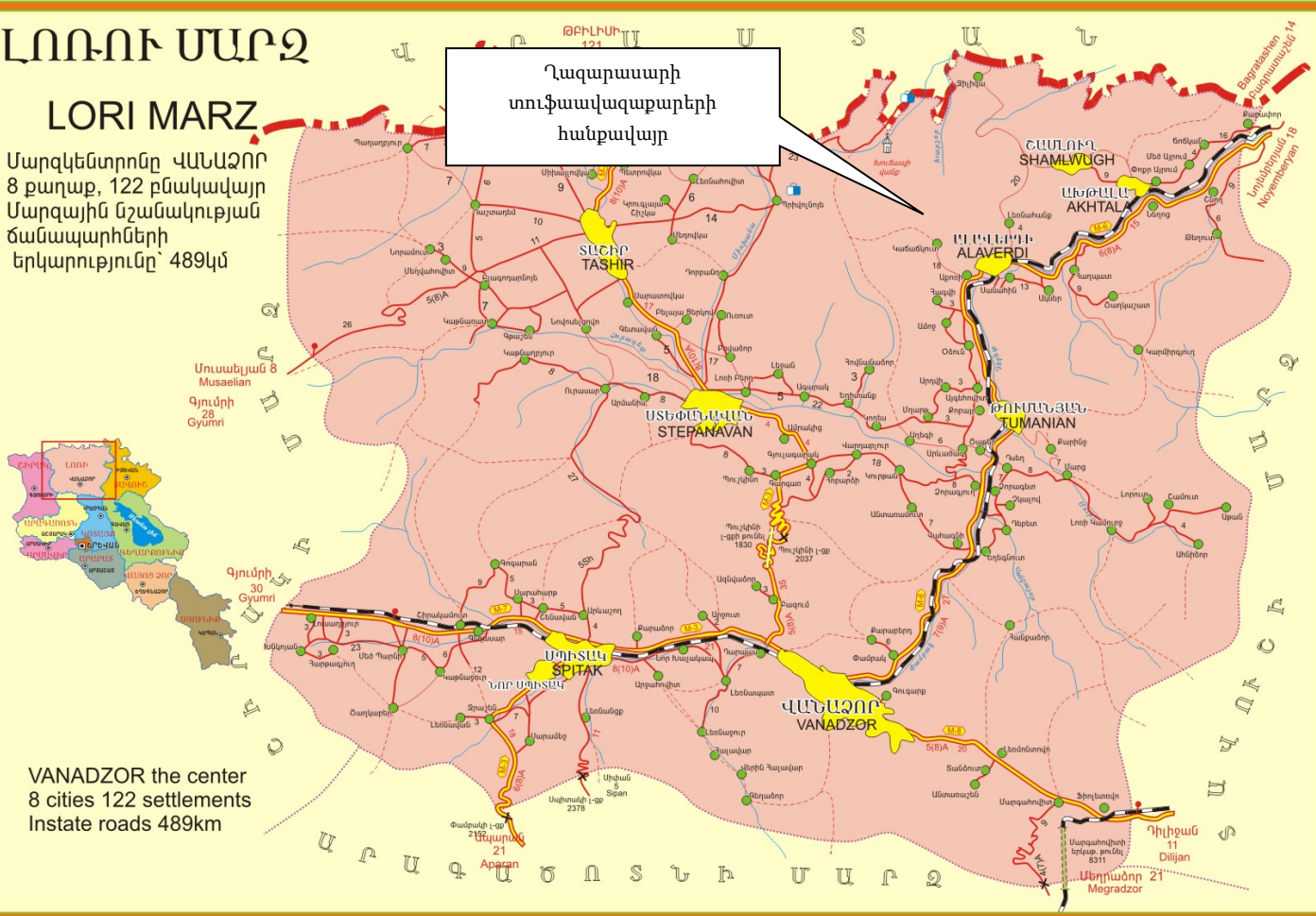
Ալավերդին Հայաստանի հնագույն բնակավայրերից է, աչքի է ընկնում պատմական և ճարտարապետական հուշարձանների առատությամբ: Այն ՀՀ միջին մեծության քաղաքային համայնք է, գտնվում է հանրապետության հյուսիսային մասում, վարչականորեն մտնում է Լոռու մարզի մեջ, մարզկենտրոն Վանաձորից հեռավորությունը 44 կմ է, Երևանից՝ մոտ 167 կմ: Ալավերդի համայնքը տնտեսաաշխարհագրական բարենպաստ դիրք ունի:

ԼՈՒՈՒ ՄԱՐԶ

LORI MARZ

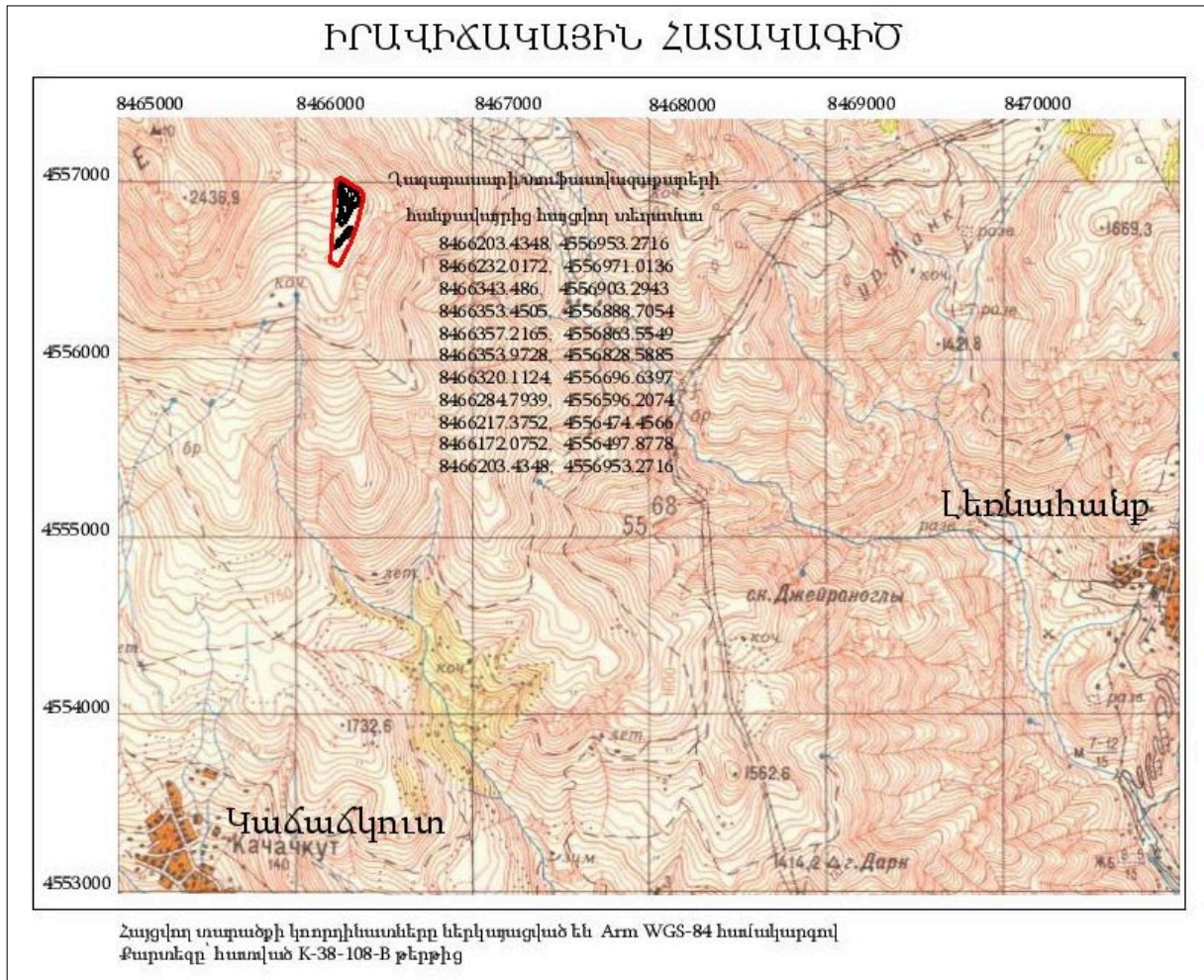
Մարզկենտրոնը ՎԱՆԱԶՈՐ
8 քաղաք, 122 բնակավայր
Մարզային նշանակության
ճանապարհների
երկարությունը՝ 489կմ

Ղազարասարի
տուֆապեղանի
հանքավայր



Նկար 1.

ԻՐԱՎԻՃԱԿԱՅԻՆ ՀԱՏԱԿԱԳԻԾ



Նկար 2.

Սահմանակից Է Վրաստանի Հանրապետությանը (հեռավորությունը սահմանից՝ 43 կմ), ինչը կարևոր առավելություն է՝ ցանկացած արտադրանք հարևան հանրապետություն արտահանելու համար: Համայնքի միջով է անցնում հանրապետության երկաթուղային հաղորդակցության գլխավոր երակը՝ Թբիլիսի-Երևան երկաթգիծը, հանրապետության արտահանման և ներկրման ավտոտրանսպորտային գլխավոր՝ Թբիլիսի-Ալավերդի-Երևան մայրուղին, ինչպես նաև՝ Հայաստանի ամենաջրատատ անդրասահմանային Դեբեդ գետը: Ալավերդու երկաթուղային երկու կայարաններից մեկում՝ «Ալավերդի» կայարանում, կան բեռնաթափման և բեռնաբարձման համար անհրաժեշտ բոլոր պայմանները:

Ալավերդին եղել է բազմաձյուղ տնտեսություն ունեցող արդյունաբերական քաղաք, տնտեսության մեջ առանցքային դեր է խաղացել պղնձի արտադրությունը:

Պղնձաձուլական գործարանի կենսագրության առավել փառահեղ էջերն անցյալ դարի 70-80-ական թվականներն էին, երբ տարեկան արտադրվում էր մինչև 55 հազար տոննա զտված պղինձ: Թեև այդ տարիներին գործարանն աշխատում էր միութենական հսկա տնտեսության համակարգում, սակայն արդյունաբերական համալիրի հզորացումն ու արդյունաբերական ծավալների ավելացումն ուղեկցվեցին Ալավերդու և տարածաշրջանի տնտեսության պայմանների զգալի բարելավմամբ, մշակութային կյանքի ակտիվացմամբ:

▪ ***Ռելիեֆ, երկրաձևաբանություն***

Լեռնագրական տեսակետից հանքավայրի տարածաշրջանը հարում է Վիրահայոց լեռներին, որոնք տարածվում են Հայաստանի և Վրաստանի սահմանում՝ Ջավախքի լեռնաշղթայից մինչև Դեբեդի կանիոնը, մոտ 73 կմ երկարությամբ և 2100–2400 մ բարձրությամբ:

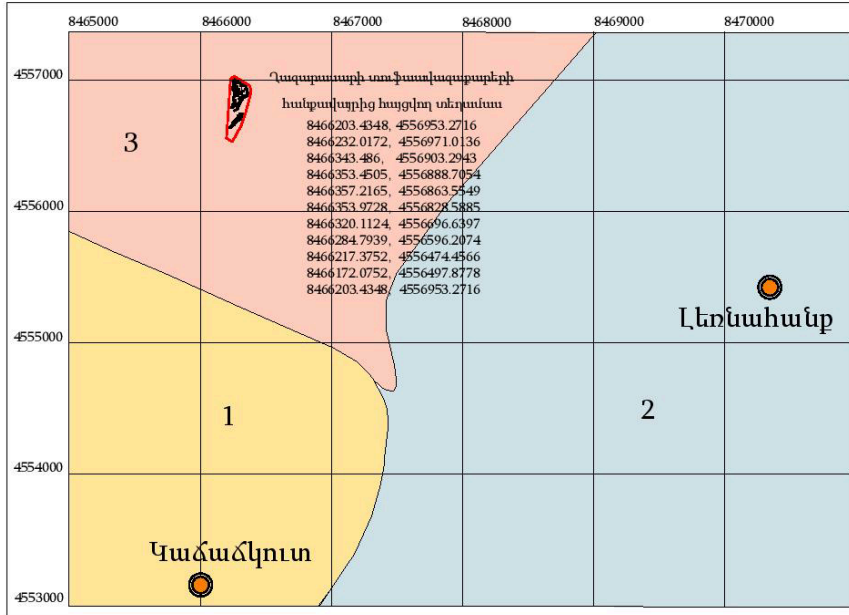
Վիրահայոց լեռները բաղկացած են խոր ձորերով ու լայն գոգհովիտներով մասնատված Լոք, Լեջան և Լավվար լեռնազանգվածներից: Լոք լեռնազանգվածի առավել բարձր կետը 2140 մ է (Լոք լեռ): Այստեղ են Լոքի (1838 մ) և Գայլի դրունք (1800 մ) լեռնանցքները: Լոքի առանցքային մասից դեպի Լոռվա դաշտն են ձգվում մի շարք կարճ լեռնաբազուկներ, որոնք իրարից բաժանված են ընդարձակ գոգհովիտներով: Լեջան լեռնազանգվածն ունի ճառագայթաձև մասնատում: Առավել բարձր կետը 2527 մ է: Լավվար լեռնազանգվածը համեմատաբար հոծ, հսկա աստիճանաձև գմբեթ է՝ 2544 մ բարձրությամբ:

Լավվարում հստակ արտահայտված է բարձունքային գոտիականությունը: Բարձր լեռնային հատվածը ներկայացված է մերկացած քարաթափերով: Առկա են հին սառցակալման հետքեր: 2530-2550մ բացարձակ բարձրության վրա հստակ արտահայտված է պենեպլենիզացիայի հարթությունը: 2200մ բարձրություններից ներքև լանջերին բնորոշ է միջին լեռնային ռելիեֆ:

Վիրահայոց լեռների արևելյան մասը՝ Լավվարից մինչև Դեբեդ գետի կանիոնը բնութագրվում է երոզիոն մասնատվածությամբ, ձորակները V-ձև են, լանջերը ողորկ, 20-30 աստիճան և ավելի թեքությամբ:

Շրջանի լեռների մակերևույթի թեքության անկյունների և երկրաձևաբանական սխեմատիկ քարտեզները բերվում են ստորև նկար 3-4-ում:

Երկրաձևաբանական սխեմատիկ քարտեզ

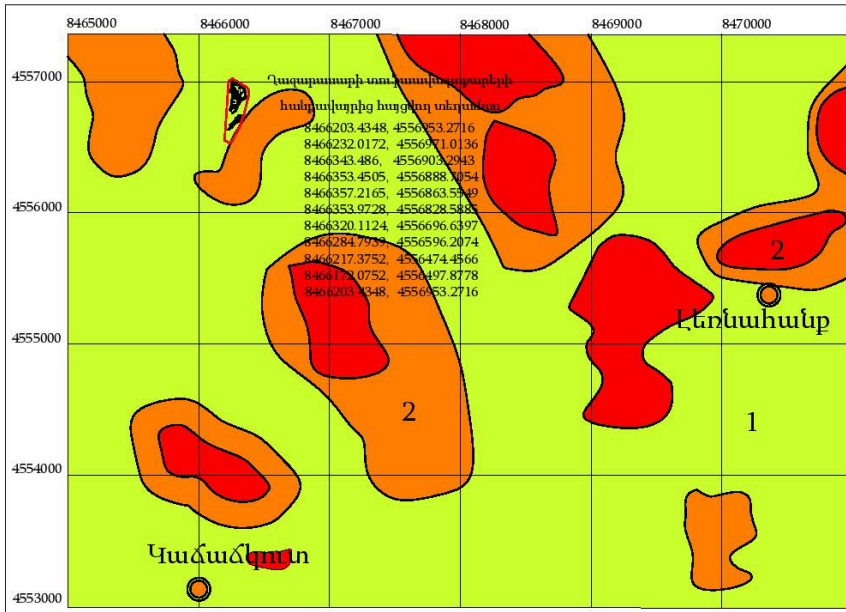


ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- 1 - Միջին բարձրության լեռնաշղթաներ /1500-2500մ/ ուղիղ լանջերով և ալիքաձև զազաթների խորը կտրտված V-նման հովիտներով և ձորակներով
- 2- Միջին բարձրության լեռնաշղթաներ ուղիղ, կտրուկ լանջերով և աստիճանաձև զազաթներով, որոնք կտրտված են խորը հովիտներով
- 3 - Ցածր լեռնաշղթաներ /մինչև 500մ/ խիտ կտրտված լայն հովիտներով և ձորակներով

Նկար 3.

Լանջերի թերության սխեմատիկ քարտեզ

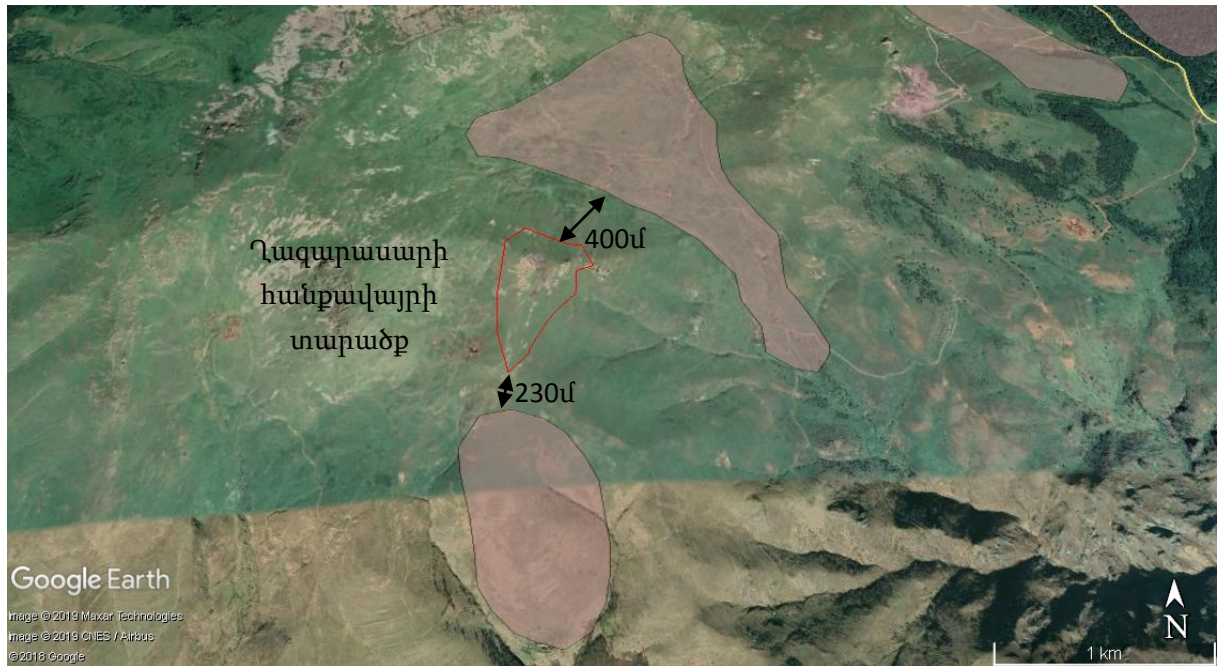


ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- 1 - 10-19 աստիճան թերությամբ մեղմաթեքից գառիկող լանջեր
- 2- 20-23 աստիճան թերությամբ թեք լանջեր
- 3 - 24-35 աստիճան թերությամբ մեղմ կտրուկից կտրուկ լանջեր

Նկար 4.

Բուն Ղազարասարի հանքավայրի տարածքում սողանքային երևույթներ չեն արձանագրվել: Հանքավայրից մոտ 400մ հյուսիս, հյուսիս-արևմուտք և 250մ հարավ հայտնի են երկու սողանքային մարմիններ, որոնք բազմամյա դիտարկումների տվյալներով գնահատված են որպես կայուն, ոչ վտանգավոր (նկար 5):

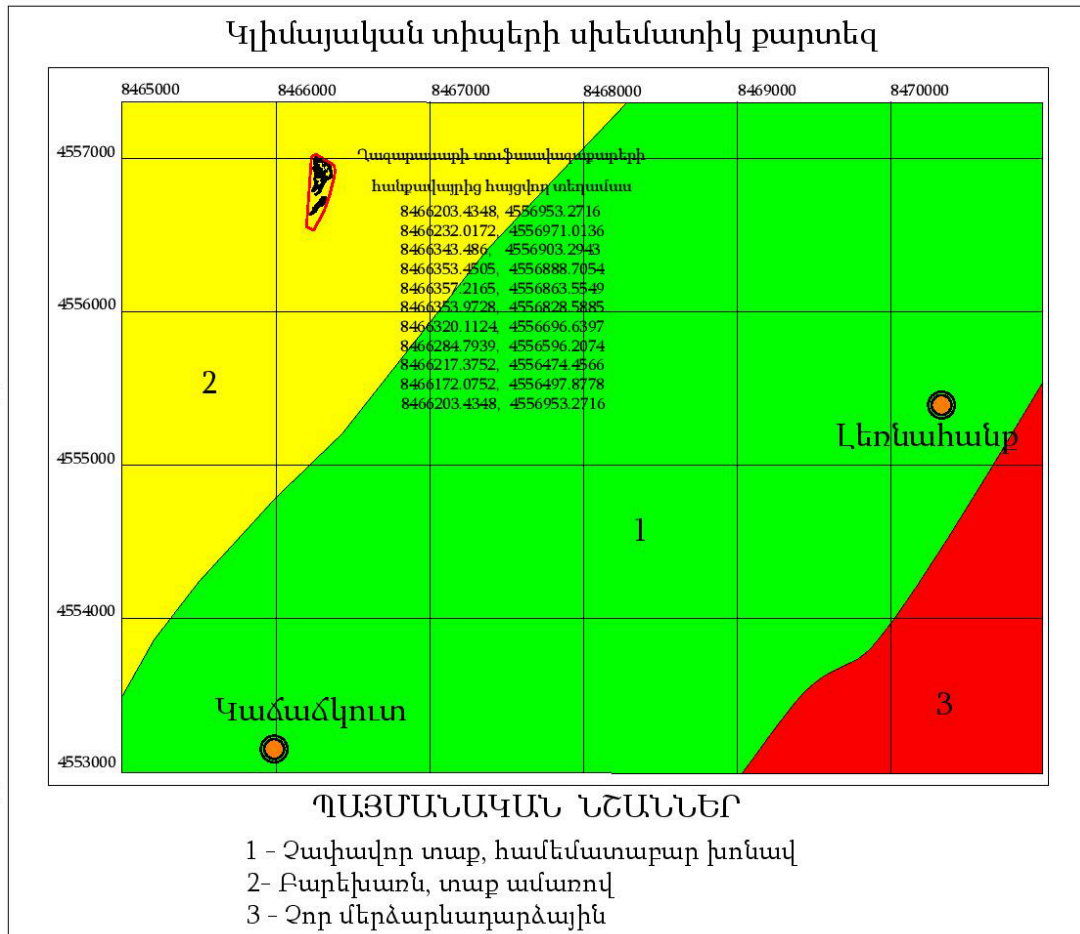


Նկար 5.

Հանքավայրի տարածքը սեյսմիկ ակտիվության գնահատման համար հիմք է ընդունվել ՀՀՇՆ II-6.02-2006 «Մեյսմակայուն շինարարություն: Նախագծման նորմեր» նորմատիվային փաստաթղթում ներկայացված սեյսմիկ գոտիավորման քարտեզը, ըստ որի ուսումնասիրվող տարածքը գտնվում է առաջին սեյսմիկ գոտու մեջ: Այդ գոտուն համապատասխանում է 0.2g հորիզոնական արագացման արժեքը: Տարածքի սեյսմիկությունը ընդունված է 8-9 բալլ, սեյսմիկ ֆոնը ըստ պաշտոնական տվյալների 8 բալ է:

▪ **Շրջանի կլիման**

Ղազարասարի տուֆաավազաքարերի հանքավայրի շրջանի կլիմայական բնութագիրը ներկայացվում է ըստ մոտակա Ալավերդի օդերևութաբանական կայանի տվյալների (նկար 6):



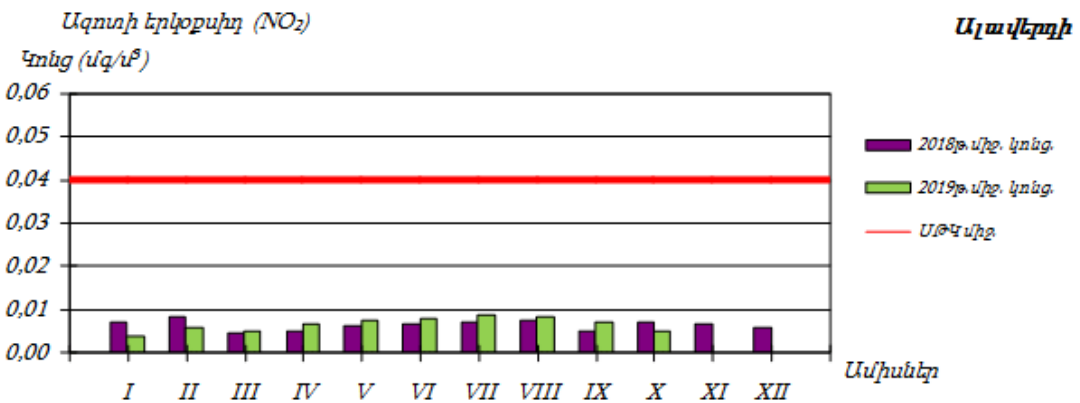
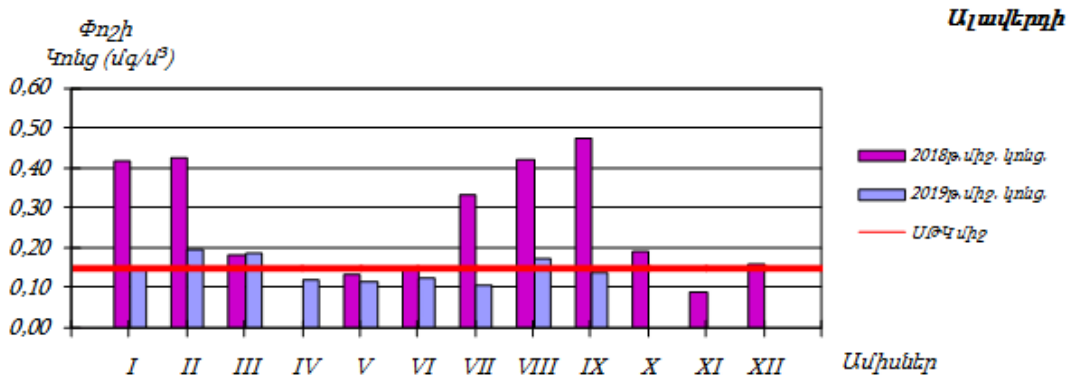
Նկար 6.

Տարածքում գերիշխում է չափավոր տաք կլիման, կայուն ձնածածկույթով մեղմ ձմեռներով: Միջին տվյալներով ձմեռը սկսվում է դեկտեմբերի երկրորդ տասնօրյակում և ավարտվում է մարտի առաջին տասնօրյակում: Ձմռան եղանակը փոփոխական է: Գերակշռում են չափավոր սառնամանիքներն ու արևոտ տաք օրերը: Գարունը երկարատև է, չափավոր խոնավ: Գարնանային ցրտահարումները ավարտվում են ապրիլի երկրորդ-երրորդ տասնօրյակում: Ամառը տաք է, համեմատաբար խոնավ: Հարաբերական խոնավությունը հազվադեպ է 60%-ից ցածր լինում: Ամպամած օրերը զգալի տոկոս են կազմում: Աշունը չափավոր է, երկրորդ կեսը՝ խոնավ: Առաջին աշնանային ցրտահարումները սկսվում են հոկտեմբերի վերջերին-նոյեմբերի սկզբներին: Անսառնամանիք շրջանը կազմում է 200-230 օր: Ամենաբարձր ջերմաստիճանը դիտվել է հուլիս ամսին +20°C, ամենացածրը՝ հունվար, փետրվար ամիսներին՝ - 20 -25°C: Տեղումների միջին տարեկան քանակը կազմում է 700 մմ, առավելագույն քանակը գրանցվում է մայիս-հունիս ամիսներին, մինիմալը՝ դեկտեմբեր-հունվար ամիսներին:

▪ **Մթնոլորտային օդ**

Մթնոլորտային օդի մոնիտորինգի դիտակայան Ղազարասարի տուֆաավազաքարերի հանքավայրի, ինչպես նաև մոտակա Կաչաչկուտ և Մադան գյուղերի տարածքում չկա:

Մթնոլորտային օդի մշտադիտարկում իրականացվում է Ալավերդի քաղաքում: Ալավերդի քաղաքում և հարակից համայնքներում կատարվում են փոշու, ծծմբի երկօքսիդի, ազոտի օքսիդների և ածխածնի մոնօքսիդի դիտարկումներ: Գործում է 3 անշարժ դիտակայան և 42 շարժական դիտակետ: Ստորև ներկայացվում է Շրջակա միջավայրի նախարարության «Շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ-ի տվյալների 2019 թվականի հոկտեմբեր ամսվա դիտարկումների տվյալները՝ գրաֆիկների տեսքով:



Համաձայն «ՀՀ բնակավայրերի մթնոլորտային օդն աղտոտող նյութերի ֆոնային կոնցենտրացիաներ» ուղեցույց-ձեռնարկի՝ հանքավայրի տարածքի օդի ֆոնային աղտոտվածության ցուցանիշներ կարելի է ընդունել. փոշի՝ 0.2մգ/մ³, ծծմբի երկօքսիդ՝ 0.02մգ/մ³, ազոտի երկօքսիդ՝ 0.008մգ/մ³, ածխածնի օքսիդ՝ 0.4մգ/մ³:

▪ **Ջրային ռեսուրսներ**

Շրջանի հիմնական ջրային երակը Դեբեդ գետն է: Տեղամասին հարակից են Դեբեդ գետի մի շարք վտակներ՝ Լավվար, Ժանգ, Կաճաճկուտ ակունքները, որոնց սնող Աղբյուրների ելքերը գտնվում են ավելի ցածր գոտում 1800-1900մ բացարձակ բարձրությունների վրա:

Դեբեդ գետը և իր վտակները սկիզբ են առնում հյուսիս արևմուտքում Վիրահայոց լեռնաշղթայից և հարավ արևելքից՝ Գուգարաց լեռներից:

Դեբեդը ՀՀ տարածքի ամենաջրառատ լեռնային գետն է: Այն հոսում է հիմնականում նեղ և խոր կիրճերով և թափվում է Խրամ գետը: Գետն իր Դեբեդ անունը ստանում է երկու խոշոր վտակների՝ Փամբակ և Ձորագետ գետերի միախառնումից հետո: Փամբակը համարվում է Դեբեդի հիմնական վտակը և նրա վերին հոսանքը: Փամբակ գետի երկարությունը 84կմ է: Ձորագետը սկիզբ է առնում Ջավախքի լեռնաշղթայի լանջերից: Ստեփանավան քաղաքից հետո գետահովիտը նեղանում է վերածվելով կիրճի, այնուհետև նեղ ու խոր կանիոնի: Գետի երկարությունը 67կմ է: Առավել խոշոր վտակը Տաշիր գետն է: Երկարությունը, հաշված Փամբակի ակունքներից, 178 կմ է, որից 152 կմ Հայաստանում, մնացածը՝ Վրաստանում: Ջրհավաք ավազանը՝ 4080 ք. կմ է, որից 3790 ք. կմ՝ Հայաստանում: Դեբեդը ունի խառը սնուցում և անհավասարաչափ ռեժիմ. հորդանում է զարնանը՝ բարձրանալով մինչև 1 մ: Տեղատարափ անձրևների ժամանակ հաճախ նրա վարարած ջրերը դուրս են գալիս իրենց հունից և մեծ ավերածություններ կատարում: Այդ պատճառով Դեբեդի ափերը վտանգավոր տեղերում պատնեշավորված են: Վարարման շրջանը տևում է մարտից մինչև հունիս ամիսները, իսկ դրան հաջորդում է կայուն և ջրի ցածր մակարդակի շրջանը: Կարճատև և ինտենսիվ ջրհեղեղներ են գրանցվում ամռան ամիսներին՝ կախված տեղումների քանակից: Դեբեդի տարեկան հոսքը՝ 995 մլն. խ. մ, հոսքի մոդուլը՝ 9,21 լ/վրկ ք. կմ, հանքայնացումը՝ 238-ից մինչև 599 մգ/լ: Մինչև Բագրատաշեն գետը սահանքավոր է, կատարում է խորքային երոզիա: Բուն հանքավայրի տարածքում մակերևութային գետային հոսքեր չկան:

Ղազարասարի հանքավայրի կառուցվածքը հիդրոերկրաբանական պայմանների տեսակետից շատ պարզ է: Տարածքում ստորերյրյա ջրերի հորիզոններ չկան: Ջրամերժ հորիզոնը՝ վերին յուրայիկ պորֆիրիտները, տեղադրված են 100-200մ

ներքև, որտեղ էլ նկատվում են ստոերկրյա ջրերի էլքեր աղբյուրների տեսքով: Հանքավայրի մակերեսը ներկայացված է ողորկ բլրի տեսքով և մթնոլորտային տեղումների մեծ մասը հեռանում է ժամանակավոր ջրային հոսքերի տեսքով: Ոչ հետախուզական հորատանցքերում, ոչ էլ «Աստղարշավ» ՍՊԸ շահագործականաբացահանքում ջրերի առկայություն չի գրանցվել: Հանքավայրի մոտ կմ հեռավորության վրա առկա անանուն աղբյուր, որի դեբիտը տատանվում է 0.1–0.5լ/վրկ: Աղբյուրի ջրերի կազմում հայտնաբերվել են /մգ/լ/. Ca 33.4, Na+K 11.96, Mg 3.57, Cl 5.68, SO₄ 6.0, HCO₃ 134.2: Միջին հանքայնացումը չի գերազանցում 150մգ/լ, ջերմաստիճանը 8-9°:

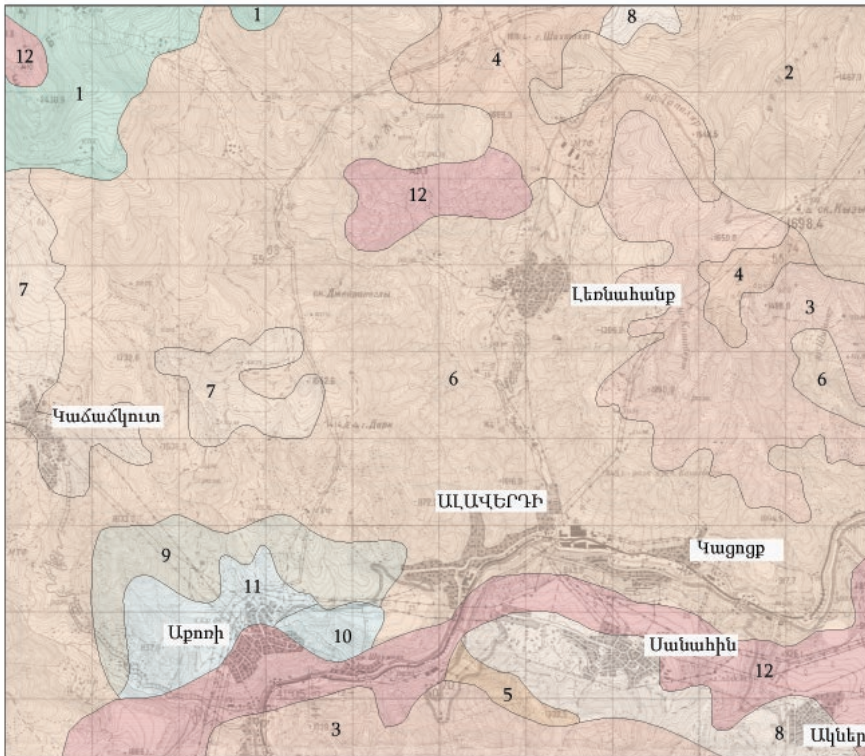
▪ **Հողեր**

Ղազարասարի տուֆաավազաքարերի հանքավայրի շրջանի հողային ծածկույթը ենթարկված է բարձունքային գոտիականության: Այստեղ տարածված են տարբեր տիպերի հողեր՝ մարգագետնատափաստանայինից մինչև դարչնագույն անտառային (նկար 7): Բուն հանքավայրի տարածքը ներկայացված է մարգագետնատափաստանային սևահողանման մանրախճային քարքարոտ միջին հզորության կավազավային հողերով: Այս տիպի հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ հումուս (9-10, մինչև 18%), ունեն լավ արտահայտված հատիկակնձկային ստրուկտուրա, կավազային մեխանիկական կազմ, հզոր են կամ միջակ հզոր՝ հողաշերտի հզորությունը տատանվում է 40-50սմ-ի սահմաններում: Սևահողանման մարգագետնատափաստանային հողերի քիմիական և ֆիզիկական հատկությունները ներկայացված են աղյուսակ 9-ում:

Աղյուսակ 9.

Խորությունը, սմ	Հումուսը, %	Կլանված հիմքերի գումարը, մ/էկվ 100գ հողում	pH-ը ջրային քաշվածքում	Հիդրոլիտիկ թթվությունը, մ/էկվ 100գ հողում
0-5	18.1	49.3	6.2	4.6
5-14	10.8	49.4	6.7	8.0
14-27	7.8	44.7	6.7	7.5
27-40	5.8	28.6	6.8	4.6
40-61	2.0	22.7	6.8	2.7
61-82	0.	21.5	6.9	1.6
82-120	0.4	22.0	7.0	1.4

ՀՈՂԱՅԻՆ ԾԱԾԿՈՒՅԹԻ ՏԻՊԵՐԻ ՄԽԵՄԱՏԻԿ ՔԱՐՏԵԶ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- 1 – Մարգագետնատափաստանային սևահողանման մանրախճային-քարքարոտ միջին հզորության կավավազային
- 2 – Դարչնագույն անտառային տարավազված կավայնացված միջին հզորության և հզոր
- 3- Դարչնագույն անտառային տարավազված մանրախճային-քարքարոտ փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- 4 – Դարչնագույն անտառային տարավազված տափաստանացված միջին հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- 5 – Դարչնագույն անտառային տարավազված տափաստանացված փոքր հզորության կավավազային թույլ հողմահարված
- 6 - Դարչնագույն անտառային տարավազված տափաստանացված փոքր հզորության կավային միջին-ուժեղ հողմահարված
- 7 – Դարչնագույն անտառային տարավազված տափաստանացված միջին հզորության կավավազային մշակովի
- 8 - Դարչնագույն անտառային տարավազված տափաստանացված միջին հզորության կավավազային մասամբ թույլ հողմահարված մշակովի
- 9 – Դարչնագույն անտառային կարբոնատային տափաստանացված փոքր հզորության ավազակավային-կավավազային միջին-ուժեղ հողմահարված
- 10 - Դարչնագույն անտառային կարբոնատային տափաստանացված միջին հզորության կավային թույլ հողմահարված մշակովի
- 11 - Դարչնագույն անտառային կարբոնատային տափաստանացված միջին հզորության կավավազային թույլ հողմահարված մշակովի
- 12 – Արմատական ապարների ելքեր

Հանքավայրի տարածքում հողաբուսական շերտի միջին հզորությունը կազմում է 0,5-0,65մ (հետախուզական փորվածքների և «Աստղարշավ» ՄՊԸ բացահանքի տվյալների հիման վրա):

▪ ***Բուսական և կենդանական աշխարհ***

Լոռու մարզի արևելյան հատվածը, որտեղ գտնվում է Ղազարասարի հանքավայրը, ներառված է Կովկասյան բուսական նահանգի Իջևանի ֆլորիստիկ շրջանում: Բուսական աշխարհը այստեղ առաջացնում է փակ անտառներ, նոստանտառներ, գետերի հունների երկարությամբ՝ հունամերձ անտառաշերտ, տափաստաններ և մարգագետիններ (նկար 8): Իջևանի Ֆլորիստիկ շրջանին բնորոշ է ուղղաձիգ գոտիականության համարյա բոլոր գոտիները: Ֆլորիստիկ շրջանում է Հայաստանի ամենացածրադիր կետը՝ 400 մ ծ.մ. Դեբեդի հովտում՝ Վրաստանի հետ սահմանագծում, իսկ ամենաբարձրադիր կետը Թեժ լեռնագագաթն է՝ 3101 մ ծ.մ.: Ֆիզիկաաշխարհագրական շրջանացման դիտանկյունից Ղազարասարի հանքավայրի տարածաշրջանը համընկնում է Հյուսիսային ծալքաբեկորավոր լեռների և միջլեռնային գոգավորությունների Դեբեդ-Աղստև ենթանահանգի Գուգարքի շրջանի Դեբեդի ձորի ենթաշրջանի հետ:

Իջևանի ֆլորիստիկ շրջանում հայտնաբերված է 1280 տեսակի բարձրակարգ բույսեր: Լավվար լեռան շրջանում հայտնի են բնական բուսածածկերի երեք գոտի.

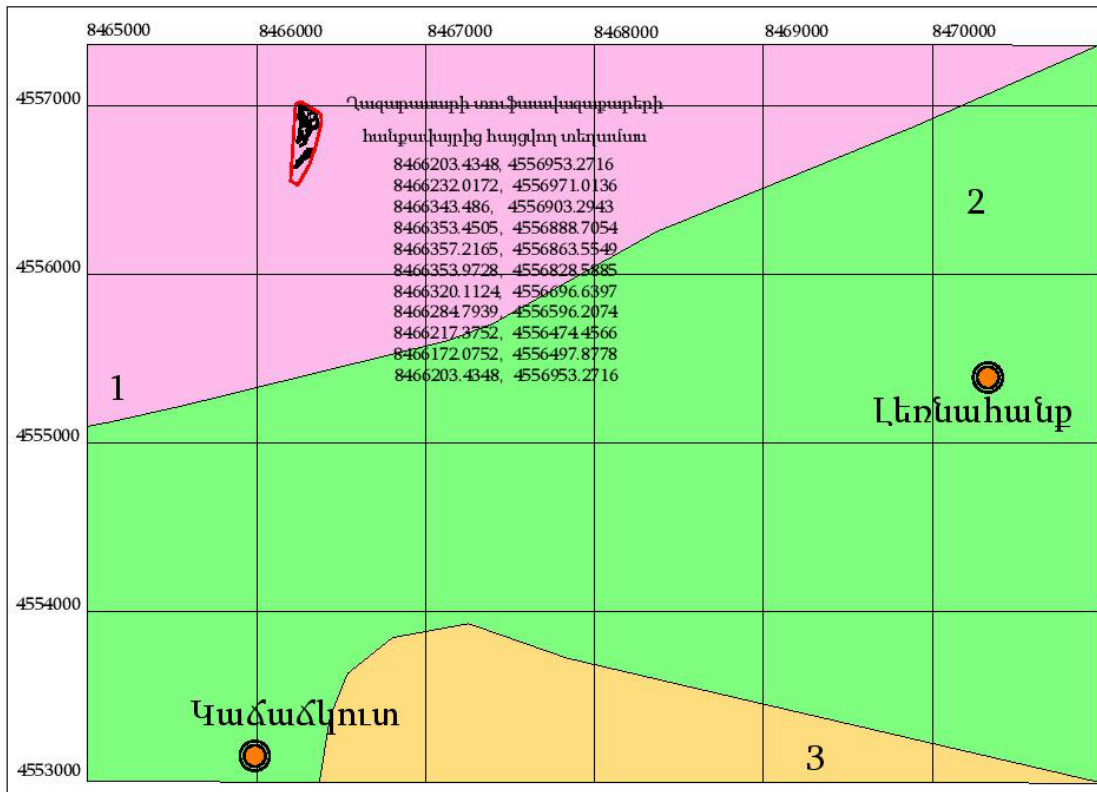
ա/ մարգագետնային տարախոտա-բոշխային բուսականություն,

բ/ հացազգի-տարախոտային տափաստանային բուսածածկ, որոնք երկարատև մշակության արդյունքում կորցրել են իրենց բնական բուսածածկը,

գ/ սաղարթավոր խառը մասնակցությամբ քսերոֆիլ նոսրանտառային բուսածածկ:

Լեռնային տափաստանները զբաղեցնում են 1200- 2000 մ, իսկ առանձին դեպքերում՝ 500 – 2700 մ բարձրությունները: Տափաստանային բուսական համակեցությունների մեջ զգալի մաս են կազմում վաղամեռ /էֆեմեր/ բուսատեսակները, որոնց մեջ կան նաև ճիմ առաջացնող հացազգիների՝ անապատասեզի, ցորնուկի, այծակնի, դաշտավլուկի տեսակներ: Տարածված են առնասպարը, ճոճուկը, կակաչները, սագասոխուկը, պապլորը, աստղաշուշանը և այլն:

Բուսական տիպերի սխեմատիկ քարտեզ



ՊԱՅՄԱՆԱԿԱՆ ՆՇԱՆՆԵՐ

- 1 - Մարգագետնային բարձրալյան տարախոտահացազգա-բոշխային գորգեր
- 2- Անտառային լայնատերև բուսականություն
- 3 - Տափաստանային հացազգային, տարախոտա-հացազգային բուսականություն

Նկար 8.

Ամռան շոգերի հետ սրանք չորանում են ասպարեզը թողնելով չորադիմացկուն բուսականությանը, որոնք հիմնականում հացազգիների ներկայացուցիչներ են:

Քսերոֆիլ /չորասեր/ նոսրանտառները տարածված են կմախքային, քարքարոտ թեք լանջերին ու ձորակներում՝ ծ. մ. 700-2200 մ բարձրություններում: Դրանք ոչ բարձր ծառերի ու թփերի և չորասեր-լուսասեր խոտաբույսերի բուսական համակեցություն են: Նոսրանտառին բնորոշ բուսական համակեցությունները կազմված են ցաքու, ասպիրակի, փոշնու, ցախակեռասների, դժնիկի, հասմիկի /սրնգենու/, վրացական թխկու բուսուտներից: Հանդիպում են ինկենին /պիստակենի/ և դրախտածառը: Մաղարթավոր նոսրանտառի առաջին շարահարկը կազմում են ֆրիգանտային խոտաբույսերը՝ գազերը, փետրախոտերը, շյուղախոտերը, աբեղախոտերը, և այլն: Քսերոֆիլ նոսրանտառների ենթատիպ է ասեղնատերև նոսրանտառները կամ գիհուտները: Հայաստանում հանդիպող գիհիները /գարշահոտ, ցածրաճ, երկարաթև և

պտղակոթավոր/ երկարակյաց և դանդաղաձ, դիմացկուն բնափայտով ծառաթփաստեսակներ են, որոնք հարմարվել են չոր, ցամաքային կլիմային աղքատ, քարքարոտ կմախքային հողերին: Այս իմաստով շատ էական է գիհու նոսրանտառի հակաէոզիոն նշանակությունը: Դեբեդի կիրճի աջակողմյան նոսրանտառում, որտեղից անցնում է Լավվար, հանդիպում են փակ անտառներին բնորոշ Կաղնի վրացական /*Quercus iberica*/, Կաղնի խոշորատեղ /*Quercus maerantha*/, Թխկի վրացական /*Acer iberica*/, Բոխի արևելյան կամ Ղաժի /*Carpinus orientalis*/:

Բուն հանքավայրի տարածքում տարածված է բարձրալայան մարգագետնային տարախոտա-հացազգա-բոշխային բուսականություն *Campanula tridentata* Sxhreb., *Carex tristis* Bieb., *Taraxacum stevebii* DC., *Plantago saxatilis* Bieb., *Colpodium araraticum* Tarutv., *Poa alpina* L., *Carum caucasicum* (Bieb.) Boiss., *Nardus glabriculumis* Sakalo, *Sibbaldia parviflora* Willd. մասնակցությամբ:

Դաշտային ուսումնասիրությունների արդյունքում հանքավայրի շրջանում հայտնաբերվել է սովորական և հասարակական դաշտամուկ, մոխրագույն առնետ, սովորական լորտու: Դեբեդի կիրճի քարքարոտ լանջերին դիտարկվել են ժայռային մողես, քարակզաքիս, աղվես, սկյուռ: Այստեղ նկատելի են աքիսի, քարակզաքիսի կենսագործունեության հետքերը, ոզնի: Չի բացառվում գայլի և այլ անտառաբնակ կենդանիների մուտքը Դեբեդի ստորին հոսանքի տարածաշրջան: Ճոճկանի սարահարթում հայտնաբերվել է նապաստակների կենսագործունեության հետքեր: Բնակիչների հավաստմամբ տարածաշրջանում կա շնագայլ, որոնց ոռնոցը լսվում է գիշերային ժամերին: Դեբեդ գետի ջրային տարածքներում, Քարկոփ գյուղի շրջանում դիտարկվել է լճագորտ, ջրային լորտու: Չնայած Դեբեդի ջրերի ակնհայտ աղտոտվածությանը նկատելի է այս կենդանիների համար կերի առկայությանը գետի ջրային տարածքում և ափերին: Գրականության տվյալների համաձայն առավել բազմազան է Դեբեդի վտակների վերին հոսանքների կեսաբազմազանությունը: Ձկներ՝ կարմրախայտ, կովկասյան թեփուղ, քուռի նեղիրան ենթաբերան, քուռի բեղլու և քուռի կողակ: Զոոբենթոսի ներկայացուցիչներից այստեղ հանդիպում են ինչպես մեգաբենթոսի, այնպես էլ մակրոբենթոսի ներկայացուցիչներ՝ սակավախոզան որդեր, սզրուկներ, ճպուռներ, միօրիկներ և այլն: Ֆիտոպլանկտոնն ու զոոբենթոսի ներկայացուցիչներն այստեղ սակավ են, քանի որ այս գետերը արագահոս են:

Թոշուններից դիտարկվել է մոխրագույն ագռավը, տնային ճնճողուկը, թխակապույտ աղավնին, վայրի բադը՝ Դեբեդի ափին, գորշ կաքավը և փայտփորիկը, խածկտիկը՝ Դեբեդի կիրճում, արտույտ, լորը, երաշտահավերը՝ սարահարթերում, փետրավոր գիշատիչներից՝ բուն, բվեճը, մորաճուռակ և այլն: Դեբեդի հովիտը, հաշվի առնելով տաք կլիման, կարող է միգրացիոն ուղի և ժամանակավոր ապաստան հանդիսանալ որոշ ջրլող թռչունների համար վաղ գարնանային ամիսներին:

Հանքավայրի տարածքում խոշոր կաթնասուն կենդանիների բներ կամ որջեր չեն արձանագրվել: Դիտարկվել է բազմաթիվ թռչունների թռիչք: Մայրական ապարների ժայռային մերկացումների վրա դիտվել է խայտաբղետ իժանման սահնօձը: Շատ են միջատները (մրջյուններ, մորեխներ, ծղրիդներ, ճանճեր) և կրծողներից՝ սովորական դաշտամուկը:

Բուն հանքավայրի տարածքը ներկայացված է տեխնածին ձևավորված լանդշաֆտով. բացահանք, լցակույտ, մերձատար ճանապարհներ:

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

Ղազարասարիի տուֆաավազաքարերի հանքավայրի տարածքը ներառված չէ բնության հատուկ պահպանվող տարածքի սահմաններում:

ՀՀ բնության պահպանվող տարածքներից հանքավայրին ամենամոտը Գյուլագարակի սոճու պետական արգելավայրն է, որը գտնվում է հանքավայրից ավելի քան 21կմ հարավ-հարավ-արևմուտք:

Հայցվող տարածքում ՀՀ բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում նշված բուսական կամ կենդանական տեսակների աճելա- և ապրելավայրեր չեն արձանագրվել (հիմք՝ ՀՀ բնապահպանության նախարարության պաշտոնական կայքը. <http://www.mnp.am>):

Հանքավայրի շրջանում ՀՀ բույսերի Կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից հայտնի է.

- գնարբուկ սքանչելի – խոցելի տեսակ է, աճում է Լալվար լեռան ենթալպյան և ալպյան գոտիներում, 1900-3200մ բարձրությունների վրա,

- ալոճ փոքրատերև - վտանգված տեսակ է, արեալներից մեկը հայտնի է Շամլուղ և Ախթալա գյուղերի շրջակայքում, հանքավայրից 10-14կմ հեռավորության վրա,

- եզնակող սակավաճաճանց – խոցելի տեսակ է, արելաներից մեկը գտնվում է Շամլուղ գյուղի մոտ, հանքավայրից մոտ 10կմ հեռավորության վար:

Կարմիր գրքում գրանցված կենդանական տեսակներից հանքավայրի շրջանում հայտնի են.

- փոքրասիական տրիտոնը – տեղային ռելիկտային պոպուլյացիա, որը հանդիպում է Ախթալա գյուղին հարակից խառը անտառներում, հանքավայրից ավելի քան 14կմ հեռավորության վրա,

- գորշ արջը – տարածված է չորային նոսրանտառներում, սաղարթավոր անտառներում, լեռնային մարգագետնատափաստաններում, ենթալպյան և ալպիական մարգագետիններում մինչև 3000մ բարձրությունները,

- անտառակատուն – բնակվում է նոսրանտառներում, սաղարթավոր անտառներում 700-2500մ բարձրություններում :

ՀՀ կառավարության 14.08.2008թ.-ի N967-Ն որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ տարածքի բնության հուշարձանների ցանկը (աղյուսակ 1-ում):

Աղյուսակ 1.

Հուշարձանի անվանումը	Գտնվելու վայրը	Հեռավորությունը հանքավայրից
«Բազալտանման ապարների (Դիաբազների) գոլավոր դայք»	Լոռու մարզ, Ալավերդի քաղաքային համայնք, Լավար գետի միջին հոսանք, կիրճի աջ ափին՝ Դարկ լեռնագագաթի հարավ-արևելյան ստորոտին, Ալավերդի «Լենհանքեր» ավտոճանապարհից մոտ 300 մ դեպի արևմուտք, Մադան գյուղի արևմտյան ծայրամասից մոտ 500 մ դեպի արևմուտք	Մոտ 7կմ
«Գետնանձավ» անձավային թունել	Լոռու մարզ, Լոռի Բերդ գյուղից 2 կմ հվ-արլ, Ձորագետի ձախ ափին, հունից 40 մ բարձրության վրա	Մոտ 20կմ
«Ձորագետի հրային ներժայթուկ»	Լոռու մարզ, Ձորագետ և Փամբակ գետերի հատման կետում, Ալավերդի-Վանաձոր ավտոմայրուղու աջ կողմում՝ մոտ 10 մ չհասած առաջին թունելի մուտք	Մոտ 18.5կմ
«Տրավերտիններ դոլերիտային բազալտներում»	Լոռու մարզ, Մարց գյուղի խաչմերուկից մոտ 50 մ վերև, Մարց-Աթան գրունտային ավտոճանապարհի ձախ կողմում	Մոտ 23կմ
«Թռչկան» ջրվեժ	Լոռու մարզ, Մեծ Պառնի գյուղական համայնք, Չիչխան գետի աջակողմյան Թռչկան վտակի վրա	Մոտ 55կմ
«Դսեղի Ծովեր» լիճ	Լոռու մարզ, Դսեղ գյուղից 3 կմ արևելք-հարավ-արևելք, Սևորդաց լեռնաշղթայի Ծովիղաշ	Մոտ 22.6կմ

	լեռնագագաթի հյուսիսային լանջի ավսեաձև գոգավորությունում	
«Շամլուղի լճակ»	Լոռու մարզ, Շամլուղ գյուղական համայնք	Մոտ 11կմ
«Օձի պորտ»	Լոռու մարզ, Արդվի գյուղական համայնքի արևելյան մասում, Հովնան Օձունեցու կաթողիկոսի մատուռից 120 մ հյուսիս-արևմուտք	Մոտ 14կմ
«Քոշաքարի մրտավանդ»	Լոռու մարզ, Մարգահովիտ գյուղական համայնքի հյուսիսիային սահմանագծից	Մոտ 46 կմ

Հայցվող տարածքում օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքները չեն կարող որևիցե կերպ ազդել բնության հուշարձանների, բույսերի և կենդանիների Կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների վրա:

3. ՍՈՑԻԱԼ-ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐ

- *Ենթակառուցվածքներ*

ՀՀ Լոռու մարզը տարածքի մեծությամբ երրորդն է հանրապետությունում (զբաղեցնում է ՀՀ տարածքի 12.7 %-ը), տարածքը՝ 3799 քառ. կմ, ամենամեծը հանրապետության հյուսիսային մարզերից: Այն հանդիսանում է հանրապետության հյուսիսային դարպասը, սահմանակից է Վրաստանի Հանրապետությանը (110կմ երկարությամբ), արեւելքից՝ Տավուշի, արեւմուտքից՝ Շիրակի, հարավից՝ Կոտայքի եւ Արագածոտնի մարզերին: Մարզն ընդգրկում է նախկին Գուգարքի, Ստեփանավանի, Սպիտակի, Թումանյանի, Տաշիրի տարածաշրջանները:

Լոռու մարզն ընդգրկում է Դեբեդ գետի ավազանը ամբողջությամբ եւ ունի ոչ հարթ ռելիեֆ եւ տարածքի մոտ 80% զբաղեցնում են լեռնաշղթաները եւ խոշոր լեռները: Նրա տարածքում են ձգվում Ջավախքի, Բազումի, Փամբակի, Գուգարաց, Վիրահայոց, Հալաբի լեռնաշղթաները: Առանձնանում են Փամբակի, Լոռվա գոգավորությունները եւ Լոռվա ձորը: Մարզի տարածքով է հոսում Դեբեդ գետը (154կմ երկարությամբ, 2-րդը հանրապետությունում)՝ իր Ձորագետ, Մարցագետ եւ Փամբակ վտակներով: Ագրոկլիմայական տեսակետից ընկած է ինտենսիվ ոռոգման գոտում: Հարուստ է հանքային աղբյուրներով: Բնակավայրերը գտնվում են ծովի մակերևույթից 520-ից 1800մ բարձրության վրա:

Մարզն աչքի է ընկնում համեմատաբար խոնավ կլիմայով: Միջին եւ բարձրադիր գոտում կլիման բարեխառն լեռնային է, տեւական, ցուրտ ձմեռներով: Ամեն տարի հաստատվում է կայուն ձնածածկույթ: Ամառները տաք են, համեմատաբար խոնավ: Օդի միջին ջերմաստիճանը տատանվում է ձմռանը -4.8°C -ից մինչեւ $+18^{\circ}\text{C}$ ամռանը: Ի տարբերություն Շիրակի եւ Տավուշի մարզերի, այստեղ տեղումների քանակը բավականին մեծ է, տարեկան դիտարկվում են 600-700մմ մթնոլորտային տեղումներ: Նախալեռնային գոտում կլիման մերձարեւադարձային է, չափավոր շոգ եւ չորային ամառներով, մեղմ ձմեռներով:

Մարզի տարածքում տիրապետում են անտառային, լեռնատափաստանային, մերձալպյան մարգագետինները: Անտառային պետական ֆոնդը կազմում է 101,205հա, որից անտառածածկ է 86 հազ. հա-ն: Անտառային ֆոնդը կազմում է

մարզի տարածքի մոտ 27%-ը, հանրապետության անտառային ծածկույթի 30%: Հիմնական ծառատեսակներն են՝ հաճարենին, կաղնին, բոխին և սոճին, իսկ ոչ հիմնական տեսակները՝ լորենին, կեչին, թեղին, հացենին: Անտառածածկ տարածքները ընդգրկում են Թումանյանի, Ստեփանավանի և Գուգարքի տարածաշրջանները:

Լոռու մարզի գյուղատնտեսական նշանակության հողերը կազմում են 251052.7հա (Մարզի տարածքի 66% և հանրապետության գյուղնշանակության հողերի 12.3%), որից՝ վարելահողեր 42089.4հա (16.8%), բազմամյա տնկարկներ՝ 420.7հա (0.2%), խոտհարքներ՝ 35110.4հա (14.0%), արոտավայրեր՝ 145650.5հա (58%), այլ հողատեսքեր՝ 27781.6հա (11.0%): Մարզում ռոռգելի հողատարածքները կազմում են 9612.1հա (22.8%), որոնք հիմնականում գտնվում են Սպիտակի, Ստեփանավանի և Թումանյանի տարածաշրջաններում:

Մարզում առկա են 3 արգելավայրեր («Գյուլագարակի», «Մարգահովիտի», «Կովկասյան մրտավարդի»), ընդհանուր՝ 17576հա մակերեսով, 2 բուսաբանական այգի: Անձնագրավորված են 9 բնության հուշարձան՝ 165 հա ընդհանուր մակերեսով:

Մարզը հարուստ է տարբեր տեսակի օգտակար հանածոներով և իր նշանակությամբ երկրորդն է Հայաստանի Հանրապետությունում: Լոռվա լեռների հարստությունը համարվում է հիմնականում փայլուն պղինձը, որը առանձնանում է իր բարձր որակական հատկանիշներով: Օգտակար հանածոները ներկայացված են ինտրուզիվ ծագման երեսապատման քարերով, ավազակոպճային խառնուրդով, բազալտներով, իսկ գունավոր մետաղական հանածոներից են նաև արծաթը, մոլիբդենը, ոսկին (շահագործվում է Թեղուտի, Շամլուղի պղնձի հանքավայրը, Մդարթի եւ Արմանիսի ոսկի-բազմամետաղային հանքավայրերը):

Մարզի ողջ տարածքը գտնվում է սեյսմիկ վտանգավորության գոտում (3-ից 1-ին գոտիականության): Հատկապես մարզի կենտրոնական մասը իր Վանաձոր, Սպիտակ, Ստեփանավան քաղաքներով առավել զգայուն են սպասվելիք 9 և ավելի ուժգնությամբ երկրաշարժերին: Թերևս դա էր պատճառը, որ 1988թ-ին Սպիտակում տեղի ունեցած երկրաշարժը ավերեց տարածաշրջանը և լուրջ վնասներ հասցրեց մարզի տնտեսությանը:

Մարզում զգալի տարածում ունեն նաև սողանքները, որոնք ներկայացնում են ինչպես առանձին վտանգ, այնպես էլ մեծացնում են սեյսմիկ ռիսկը: Մասնավորապես՝ Փամբակի լեռնաշղթայի Վանաձոր քաղաքին հարող լանջերը, քաղաքի գրեթե ամբողջ երկարությամբ, սողանքավտանգ են:

Լոռին առանձնահատուկ է իր գեղատեսիլ բնությամբ եւ հարուստ պատմամշակութային ժառանգությամբ եւ համարվում է հայաստանյան զբոսաշրջության ամենագրավիչ անկյուններից մեկը: Այստեղ են գտնվում 3000-ից ավելի հուշարձաններ ու կոթողներ, այդ թվում հայաստանյան խոշորագույն եւ նշանավոր Սանահինի եւ Հաղպատի վանական համալիրները, որոնք ընդգրկված են ՅՈՒՆԵՍԿՈ-ի համաշխարհային ժառանգության ցանկում:

Լոռու մարզի մշտական բնակչության թիվը 2016թ. հունվարի 1-ի դրությամբ՝ 225.0 հազար մարդ (հանրապետության բնակչության 7.5%-ը), այդ թվում՝ քաղաքային 132,8 հազար մարդ (59,0 %), գյուղական՝ 92.2 հազար մարդ (41.0 %), կամ 2001թ-ի դրությամբ նվազել է 61 408-ով (21.4%): 2015թ արդյունքներով ՀՀ Լոռու մարզի մշտական բնակչության թվի տեսակարար կշիռը Հանրապետության ընդհանուր թվում կազմել է 7.5%, այդ թվում քաղաքային բնակչությունը՝ 7.0%, գյուղական բնակչությունը՝ 8,4%:

Լոռու մարզի ազգաբնակչության 97% հայեր են, մարզի 89 համայնքներում բնակվում են ռուս (1.5%), հույն (1.0%), եզդի, քուրդ, ասորի, և այլ ազգերի (0.5%) ներկայացուցիչներ: Քաղաքային համայնքներում բնակվում են 2937 (2.2%), իսկ գյուղական համայնքներում՝ 3245 (3.5%) ազգային փոքրամասնությունների ներկայացուցիչներ:

Լոռու մարզի մրցակցային առավելությունն է դեպի Վրաստան տանող երկու միջպետական՝ M6 Վանաձոր-Ալավերդի-Վրաստանի սահման եւ M3 Վանաձոր-Ստեփանավան-Տաշիր-Վրաստանի սահման ավտոճանապարհները եւ մարզի տարածքով անցնող Հայաստանը Վրաստանին կապող երկաթգիծը: Գործող օդանավականներ չկան:

Լոռու մարզի տարածքում բջջային հեռախոսակապը և շարժական ինտերնետ կապը ապահովվում է հանրապետություն գործող բոլոր օպերատորների կողմից, այն է՝ “Արմենթել” ՓԲԸ (Beeline ապրանքանիշ), “Ղ-Տելեկոմ” ՓԲԸ (Վիվա սելլ / USU

ապրանքանիշ) և “ՅՈՒՔՈՍ” (Ucom ապրանքանիշ)։, իսկ վերջին 3 տարում ինտերնետ ծառայություն ևս 3 մասնավոր ընկերություններ։ Մարզի բոլոր քաղաքներն ապահովված են 3G կապով, 3G բջջային կայանները՝ օպտիկամանրաթելային կաբելային գծերով։ “Արմենթել” ՓԲԸ-ն Լոռու մարզում տեղակայված ավտոմատ հեռախոսակայանների միջոցով մատուցում է նաև ֆիքսված հեռախոսակապի ծառայություններ։

ՀՀ փոստային կապի “Հայփոստ-թրաստ” ԲԲԸ Լոռու մարզի 137 փոստային մասնաճյուղերը ապահովելում են մարզի համայնքների 100 տոկոս ծածկույթը։

ՀՀ Լոռու մարզում եթերային հեռուստահաղորդումներն իրականացվում են “Հայաստանի հեռուստատեսային և ռադիոհաղորդիչ ցանց” ՓԲԸ կողմից, ապահովելով մարզի բնակավայրերի 80% ծածկույթը եւ մարզի բնակչության 86.9%։

Լոռու մարզի ամբողջ տարածքն ընդգրկվել է թվային հեռուստահաղորդումների ծածկույթում։ Հեռարձակվում է հանրապետական եւ օտարերկրյա թվային 8 հեռուստաընկերությունների հաղորդումներ, մարզային “Ֆորտունա TV”, գործում են 6 տեղական հեռուստաընկերություններ։ Մարզկենտրոնում գործում են հեռուստահաղորդումների մասնավոր 3 մալուխային ծառայություններ։

Տեղական ռադիոցանց ունեն Վանաձոր եւ Սպիտակ համայնքները։

Լոռու մարզի ավտոմոբիլային ճանապարհների երկարությունը կազմում է 891.1կմ, այդ թվում՝

*միջպետական նշանակության՝ 218.9 կմ,

*հանրապետական նշանակության՝ 264.3կմ,

*տեղական նշանակության՝ 407.9կմ։

Մարզի բոլոր բնակավայրերը միացված են էլեկտրական ցանցերին և ապահովված են հիմնականում անխափան և առանց լուրջ վթարների էլեկտրամատակարարմամբ։

Լոռու մարզի տարածքով է անցնում ՀՀ ամենաջրատատ լեռնային գետը՝ Դեբեդը, որի ափին դեռևս նախորդ դարի 20-ական թվականներին կառուցվել է «Ձորագետ հիդրո» ՀԷԿ-ը՝ 26.4 Մվտ ընդհանուր հզորությամբ։ ՀԷԿ-ն արտադրում է հանրապետության հիդրոէներգիայի 4.1% և բավարարում մարզի պահանջների շուրջ 38.8%։

Մարզում գործում են 24 ՓՀԷԿ-եր՝ ընդհանուր 64.3ՄՎտ հզորությամբ, որոնք արտադրում են ՀՀ ՀԷԿ –երի արտադրության 5.1 %:

Միևնույն ժամանակ, կառուցման փուլում են գտնվում ևս 9 փոքր ՀԷԿ-եր՝ 9 699 կՎտ ընդհանուր հզորությամբ: Փոքր հիդրոէլեկտրակայանների շահագործման դեպքում մարզում էլեկտրաէներգիայի արտադրությունը կավելանա 39.8 մլն կՎտժ-ով:

2005թ.-ին Պուշկինի լեռնանցքում՝ ծովի մակարդակից 2038մ բարձրության վրա կառուցվել է 2,64 ՄՎտ ընդհանուր հզորությամբ «Լոռի-1» հողմակայանը: Այն Հայաստանում շահագործված առաջին հողմակայանն է: Մարզում առկա է հողմային և հիդրո էներգետիկայի զարգացման մեծ պոտենցիալ:

Մարզում կա ջրի մաքրման կայան միայն Վանաձոր քաղաքում, հզորությունը 150լ/վ հզորությամբ, սպասարկում է քաղաքի բնակչության միայն 11%-ը: Լոռու մարզի բոլոր համայնքներում ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի շահագործումն իրականացվում է «Հայջրմուղկոյուղի» և «Լոռի ջրմուղկոյուղի» ՓԲ ընկերությունների միջոցով: Ջրամատակարարման կենտրոնացված համակարգից օգտվում է մարզի բնակչության 60%:

Լոռու մարզում Հայ-Գերմանական համագործակցության շրջանակներում KFW բանկի ֆինանսավորմամբ իրականացվում է մարզի բնակավայրերի ջրամատակարարման և ջրահեռացման համակարգերի բարելավման աշխատանքներ:

ՀՀ-ում տնտեսապես ակտիվ բնակչությունը 2015թ.-ին կազմել է 1,316.4 հազ. մարդ, որը ՀՀ ընդհանուր բնակչության 43.9%-ն է կազմում: 2015թ. Լոռու մարզում բնակվում է հանրապետության տնտեսապես ակտիվ բնակչության 8.7%-ը կամ 114.7 հազար մարդ, որը կազմում է մարզի ընդհանուր բնակչության 58.8%-ը: 2013թ.-ի նկատմամբ տնտեսապես ակտիվ բնակչության թիվը նվազել է 12.5%-ով, որը հանրապետական միջին ցուցանիշից ցածր է 3.7%-ով:

Մարզի տնտեսության հիմնական հատվածների տեսակարար կշիռները ՀՀ համապատասխան ճյուղերի ընդհանուր ծավալում կազմել են՝ արդյունաբերության 8.9%, գյուղատնտեսություն՝ 7,5%, շինարարություն՝ 5.6%, մանրածախ առևտուր՝ 3.6% և ծառայությունների՝ 1.5%: Հաշվի առնելով մարզի բնակչության տեսակարար կշիռը

ՀՀ բնակչության կազմում՝ 7.5% է, պարզ է դառնում, որ մարզի արդյունաբերության զարգացվածության աստիճանը ավելի բարձր է քան միջին հանրապետության ցուցանիշը, գյուղատնտեսության ցուցանիշը հավասար է հանրապետության միջինին, մնացած ցուցանիշներով մարզը ցածր է գտնվում հանրապետության միջին ցուցանիշներից:

Լոռու մարզի տնտեսության առաջատար ճյուղն է (Թումանյանի տարածաշրջան): Արդյունաբերության հիմնական ուղղությունները հանքագործական (միակ մարզը ՀՀ հյուսիսային մարզերից), մշակող (մասնավորապես՝ մետաղագործական և սննդի) և թեթև արդյունաբերություններն են (Վանաձորում՝ թեթև արդյունաբերությունը և մեքենաշինությունը, Ստեփանավանում, Տաշիրում և Սպիտակում՝ սննդի արդյունաբերությունը):

Մարզի արդյունաբերության ընդհանուր ծավալում հանքարդյունաբերության տեսակարար կշիռը կազմել է 45.7%, մշակող արդյունաբերությանը՝ 43.8%, էլ.էներգիայի արտադրությանը՝ 9.6%, ջրամատակարարմանը և այլ ճյուղերինը՝ 0.9%:

2015թ. մարզի արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը (ընթացիկ գներով) 2011թ. համեմատությամբ աճել է 163.7%-ով, հանրապետության 132.8%-ի, Շիրակի մարզի 95.4%-ի և Տավուշի մարզի 161.7%-ի դիմաց: Միայն 2015թ ընթացքում մարզի 4 արդյունաբերական ձեռնարկություններ դադարեցրել են իրենց գործունեությունը, իսկ 6-ը սկսել են արտադրանք թողարկել:

2015թ. մարզում գործել են 25 փոքր ՀԷԿ և 1 հողմակայան, որոնք արտադրել են 207.3 մլն ԿՎտ/ժամ էլեկտրական էներգիա, աճը 2014թ. նկատմամբ կազմել է 125.6%: ՀԷԿ-ի արտադրանքը կազմում է հանրապետության ՀԷԿ-ի արտադրանքի 9.2%:

Մարզում առկա են մետաղական հանքավայրեր (պղինձի, ոսկու, մոլիբդենի, բազմամետաղների, ֆելզիտային և դացիտային տուֆեր, հանքային ջրեր և այլն):

Լոռու մարզում 2015թ. մեկ շնչի հաշվով համախառն գյուղատնտեսական արտադրանքը գրեթե հավասար է հանրապետական միջին ցուցանիշին, սակայն 1.3 անգամ զիջում է Շիրակի մարզի և 1.1 անգամ Տավուշի մարզի ցուցանիշներին: 2015թ.-ին 2011թ.-ի. համեմատությամբ մարզում մեկ շնչին ընկնող համախառն գյուղատնտեսական արտադրանքը ավելացել է 137.9%-ով:

Լոռու մարզում գործում են 66 նախադպրոցական ուսումնական հաստատություններ (ՆՈՒՀ) 151 խմբով, որից 37-ը գործում են քաղաքային, 29-ը՝ գյուղական բնակավայրերում, 2011թ-ի դրությամբ ՆՈՒՀ-երի քանակն ավելացել է 7-ով: Նախադպրոցական ուսումնական հաստատություններ հաճախող երեխաների թիվը 2015թ-ին մարզում կազմել է 4474 երեխա, որոնցից քաղաքային բնակավայրերում 3451 երեխա (77.1%), գյուղական բնակավայրերում՝ 1023 երեխա (22.9%): 2015թ.-ի դրությամբ ՆՈՒՀ հաճախող երեխաների թվի աճը 2011թ-ի նկատմամբ կազմել է 121.3%, որը միջին հանրապետականից բարձր է 7.4%-ով: Երեխա-մանկավարժ հարաբերակցությունը 2015թ.-ին կազմում է 12.6/1 հանրապետական միջինի 12.1/1-ի դիմաց: 10.0 հազ. բնակչի հաշվարկով, 2015թ.-ին մարզում ՆՈՒՀ-երի թիվը հանրապետական միջինից բարձր է 8.1%-ով, սակայն զիջում է Տավուշի մարզի ՆՈՒՀ-երի քանակին 1.6 անգամ, հաճախող երեխաների թիվը 2015թ-ի դրությամբ մնում է ցածր 198.84 զիջելով հանրապետական միջինին 21%-ով:

Տնային տնտեսությունների թիվը մարզում կազմել է 64285, որից 41%-ը գյուղական բնակավայրերում և 59%-ը՝ քաղաքային բնակավայրերում: Ժամանակավոր կացարաններում բնակվող տնային տնտեսությունների քանակը 1790 է կամ ընդհանուր տնային տնտեսությունների 2,8%-ը: Կիսակառույց տներում բնակվող տնային տնտեսությունների քանակը: Ընտանեկան նպաստառու ընտանիքների քանակը 20319 է կամ մարզի ընդհանուր տնային տնտեսությունների շուրջ 31.6%-ը և հանրապետության նպաստառու ընտանիքների 19.1%-ը (2015թ):

▪ ***Հողերի տնտեսական յուրացման բնութագիր***

Ղազարասարի տուֆաավազաքարերի հանքավայրի տարածքը ներառված է Ալավերդի խոշորացված համայնքի տարածքում: Խոշորացված համայնքի մակերեսը՝ 47.99 քառ. կմ: Համայնքի հողային տարածքը կազմում է շուրջ 4977.4հա: Հողի սեփականաշնորհմանը մասնակցել են 640 ընտանիք: Մեկ հողաբաժինը կազմում է՝ վարելահող՝ 0.266 հա, խոտհարք՝ 0.725 հա, այգի՝ 0.04 հա: Համայնքի տարածքի մեջ ընդգրկված են ճանապարհներ, գետ, առուներ, հեղեղատարներ: Համայնքն ունի 1 962

հա պետական պահուստային ֆոնդի հողեր: Բնակչության շուրջ 10%-ը զբաղված է գյուղատնտեսությամբ, հիմնականում հողագործությամբ: Համայնքն ունի.

Գյուղատնտեսական նշանակության հողեր	2720.28 հա
Բնակելի շինությունների տակ հողեր	588.17 հա
Արդյունաբերության, տրանսպորտի, կապի, պաշտպանության և այլ նշանակության հողեր	111.59 հա
Ընդերքօգտագործման հողեր	17.97 հա
Բնապահպանական, առողջապահական, հանգստավայրերի, մարզական և պատմամշակութային նշանակության հողեր	23.67 հա
Անտառային և ջրային ֆոնդի հողեր	1515.68 հա
Վարելահող	157.5 հա
Այգի	13.17 հա
Խոտհարք	490.0 հա
Արոտ	1269.2 հա

Համայնքի բնակչության ընդհանուր թիվը 16640 մարդ է, որից

տղամարդ	7816
կին	8624
երեխա	
0-6 տարեկան	812
7-17 տարեկան	1845
18-60 տարեկան	11312
60 տարեկանից բարձր	2471
կենսաթոշակառու	3565

Հանքավայրի տարածքը գտնվում է խոշորացված համայնքի Աքորի բնակավայրի սահմաններում: Գյուղի վարչական տարածքը 5394 հա է, այդ թվում՝ վարելահողերը՝ 222.0 հա, խոտհարքները՝ 191.0 հա, անտառները՝ 1145.97 հա, արոտավայրերը՝ 3356.0 հա, բնակավայրերը՝ 140.72 հա, տնամերձերը՝ 107 հա:

Գյուղի հարավ-արևելքում է գտնվում Սուրբ Գևորգ եկեղեցին: Գյուղում է տեղակայված նաև Բզավոր եկեղեցին: Նշված պատմության և մշակույթի անշարժ հուշարձանների հեռավորությունը հանքավայրի հայցվող տարածքից գերազանցում է 6կմ: Գյուղում հաշվառված են նաև.

Հուշարձան	Կառուցված	Վայր, հասցե
Գերեզմանոց	10-13 դդ.	գյուղի մեջ, դպրոցի բակում
Խաչքար	11 դ.	
Գերեզմանոց	13 դ.	գյուղից 0.5 կմ հվ
Հուշարձան՝ Երկրորդ աշխարհամարտում զոհվածներին	1968 թ.	
Գյուղատեղի «Ագեղցի»	5-7 դդ.	գյուղից աե
Գերեզմանոց		եկեղեցու մոտ
Խաչքար	10-11 դդ.	
Խաչքար	1262 թ.	
Խաչքար	13 դ.	
Խաչքար	1303 թ.	
Եկեղեցի	10-12 դդ.	
Խաչքար Ալեքսիոս քահանայի	1271 թ.	եկեղեցու մեջ
Խաչքար Սարգսի	1271 թ.	եկեղեցու մեջ
Խաչքար Դավթի	13 դ.	եկեղեցու մեջ
Գյուղատեղի «Բագեր» («Բգավոր»)		գյուղից 3 կմ հս-ամ, Լալվար սարի փեշին
Գերեզմանոց	10-14 դդ.	
Եկեղեցի		12-13 դդ.
Եկեղեցի «Բգավոր»	13 դ.	
Գյուղատեղի «Դարք»	12-20 դդ.	գյուղից 4 կմ հս-աե
Գերեզմանոց	10-12 դդ.	
Խաչքար	1263 թ.	
Խաչքար	1271 թ.	
Խաչքար	13 դ.	
Խաչքար	13 դ.	
Խաչքար	13 դ.	
Խաչքար	15 դ.	
Գերեզմանոց	12-20 դդ.	գյուղից 1,5 կմ ամ

Հուշարձան	Կառուցված	Վայր, հասցե
Խաչքար Մբ. Սարգիս	1233 թ.	
Խաչքար, կերտող՝ Խաչիկ Վարդապետ	13 դ.	
Դամբարանադաշտ	Ք.ա. 2 հզ	գյուղից 3 կմ հս-ամ, «Բզավոր» եկեղեցու շրջակայքում
Եկեղեցական համալիր Մբ. Գևորգ		գյուղի մեջ
Գերեզմանոց	10-20 դդ.	
Խաչքար	13 դ.	
Խաչքար	13 դ.	
Տապանաքար Անթառանի	1735 թ.	եկեղեցու մոտ
Եկեղեցի	13 դ.	
Խաչքար Ջանազիզի	14 դ.	ազուցված է եկեղեցու պատին
Խաչքար Վարդանի	1608 թ.	ազուցված է եկեղեցու հս պատին
Եկեղեցի	19 դ.	կից է եկեղեցուն ամ-ից
Խաչքար Դավթի, կերտող Վարդապետ Սպանդար	1233 թ.	գյուղից աե, «Լազի ձոր» վայրում
Խաչքար Աղեկաճորզի	1262 թ.	գյուղի աե մասում, աղբյուրի մոտ
Խաչքար	13 դ.	գյուղի հվ եզրին
Խաչքար	14 դ.	գյուղի հվ եզրին
Մատուռ Մբ. Սարգիս		գյուղից 1 կմ հս-աե
Քարայր-կացարանների համալիր	12-17 դդ.	գյուղից 4 կմ հս-աե

Հայցվող տարածքի և դրան ամենամոտ գտնվող հուշարձանի՝ քարայր-կացարանների միջնհեռավորությունը կազմում է շուրջ 2կմ:

Գյուղում առկա են 649 առանձնատներ և 37 ժամանակավոր կացարաններ: Գյուղն ունի 850 տնային տնտեսություն և 2788 բնակիչ, որից 1489 (53,4%) տղամարդ և 1299 (46,6%) կին:

Գյուղի բնակիչները հիմնականում զբաղվում են անասնապահությամբ և հողագործությամբ: Գյուղի տարածքում մշակվում է հացահատիկ, եգիպտացորեն, կարտոֆիլ և մշակաբույսեր: Այգիները հիմնականում մշակվում են տնամերձ հողամասերում: Համայնքի անհատական և ֆերմերային տնտեսություններում պահվում է 1087 գլուխ անասուն:

Աքորի գյուղն ունի 1 միջնակարգ դպրոց, գրադարան, բուժկետ, մանկապարտեզ, երաժշտական դպրոց, մշակույթի տուն:

Հանքավայրի տարածքի հողերը ներկայացված է գյուղատնտեսական նպատակային նշանակության գյուղամերձ արոտներով:

Հայցվող տարածքից օգտակար հանածոների արդյունահանման ծրագիրը ներկայացվել է համայնքի բնակիչներին, քննարկվել է ծրագրավորվող աշխատանքներում բնակիչների ներգրավման հարցը:

Կից ներկայացվում է հանրային քննարկումների արձանագրությունը և տեսաձայնագրությունը:

4. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԻ ՎՐԱ ՀՆԱՐԱՎՈՐ
ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Ղազարասարի տուֆաավազաքարերի հանքավայրի «ԱՐԹՈՒՐ-ՏԱՐՈՆ» ԲԲԸ-ի բացահանքում օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքների իրականացման ընթացքում տեխնածին ճնշումներ են դրսևորվելու մթնոլորտի, հողային ծածկույթի, բուսական և կենդանական աշխարհի, ինչպես նաև լանդշաֆտային ամբողջականության վրա:

Մթնոլորտային օդ.

Բացահանքում աշխատող ավտոտրանսպորտը, օգտակար հանածոյի արդյունահանման աշխատանքները դառնալու է վնասակար գազերի և փոշու արտանետման աղբյուր, փոշեգոյացում տեղի է ունենալու նաև բացահանքի սահմաններում:

Համաձայն շրջակա միջավայրի պահպանությանը վերաբերվող նախագծման նորմերի (СНИП 11-01-95, СНИП 1.02.01-85)՝ սահմանային թույլատրելի խտությունները ածխածնի օքսիդի, ազոտի օքսիդի, մրի և ծծմբային գազի համար համար համապատասխանաբար կազմում են 0,0005գ/մ³; 0,000085գ/մ³; 0,00015գ/մ³; 0,0005գ/մ³:

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

Ջրային ավազան. Ջրային ռեսուրսների աղտոտում տեղի չի ունենա, քանի որ հանքավայրի տարածքում մակերևութային ջրերի հոսքեր և գրունտային ջրերի հորիզոններ բացակայում են, իսկ լեռնային աշխատանքների տեխնոլոգիայով արտահոսքեր չեն նախատեսվում:

Հողային ծածկույթ.

Խախտված հողերի լեռնատեխնիկական վերականգնումները իրականացվելու է շահագործական աշխատանքների ավարտից հետո: Այդ նպատակով մակաբացման աշխատանքների ժամանակ մինչև 0,5-0,65մ հզորությամբ հողաբուսական շերտը

կհեռացվի և կկուտակվի առանձին լցակույտում: Լցակույտի մակերեսին կտնկվեն բազմամյա ճիմառաջացնող բույսեր, ինչը թույլ կտա բացառել հողերի լվացումն ու դեգրադացիան, բարձրացնել դրանցում հումուսի պարունակությունը՝ ապահովելով հետագա ռեկուլտիվացիոն աշխատանքների արդյունավետությունը:

Բուսական և կենդանական աշխարհ.

Բուսական և կենդանական աշխարհի վրա նոր տեխնածին ճնշումների դրսևորում չի նախատեսվում, քանի որ հանքավայրը շահագործվել է 2005 թվականից, գոյություն ունեն բոլոր անհրաժեշտ ենթակառուցվածքները: Օգտակար հանածոյի արդյունահանման տեխնոլոգիան չի ենթադրում վտանգավոր քիմիական նյութերի արտահոսքեր: Հանքավայրի տարածքում չկան ՀՀ բույսերի և կենդանիների կարմիր գրքերում գրանցված տեսակներ: Հանքավայրում կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների բներ, բնադրավայրեր, որջեր, ժամանակավոր հանգսավայրեր չեն հայտնաբերվել:

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

Շրջակա միջավայրի բաղադրիչներ	Գործողություններ		
	Ենթակառուցվածքներ	Բացահանք	Արդյունահանման աշխատանքներ
Մթնոլորտային օդ	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև	ցածր կարճատև
Ջրեր	-	-	-
Հողեր	ցածր երկարատև	ցածր երկարատև	ցածր երկարատև
Կենսաբազմազանություն	աննշան	աննշան	աննշան
Պատմամշակութային հուշարձաններ	-	-	-

5. ՇՐՋԱԿԱ ՄԻՋԱՎԱՅՐԻ ՎՐԱ ՎՆԱՍԱԿԱՐ ԱԶԴԵՑՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՆՎԱԶԵՑՄԱՆՆ ՈՒՂՂՎԱԾ ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ՄԻՋՈՑԱՌՈՒՄՆԵՐԻ
ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

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), որի տրվում է համապատասխան թեքություն, որն ապահովում է թափված նավթամթերքների հոսքը դեպի այն հավաքող բետոնապատված փոսը:
- Օգտագործված յուղերի ու քսայուղերի հավաքում առանձին տարրաների 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 (ծխագազերի ֆիլտրներ) տեղադրում :
- Փոշենստեցման նպատակով ճանապարհների և արտադրական հրապարակի ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին :
- Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ զուգարանում, որը հետագայում դատարկում են հատուկ ծառայության ուժերով, որի հետ պայմանագիրը կկնքվի ընդերքօգտագործման իրավունքը ստանալուց հետո:
- ՀՀ կառավարության 02.11.2017թ.-ի N1404-Ն որոշման դրույթների ապահովում: Քանի որ հողի հանված բերրի շերտը նախատեսվում է պահել 2 տարին գերազանցող ժամկետով, ապա, ողողումը և հողմատարումը կանխելու համար, լցակույտի մակերևույթն ու թեքությունները ամրացվում են խոտացանքով կամ այլ եղանակներով:
- Խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա:
- Ըստ կիրառելիության ՀՀ կառավարության 31.07.2014թ.-ի N 781-Ն որոշման դրույթների ապահովում: Պահպանության ենթակա բուսատեսակների պոպուլյացիաների հայտնաբերման դեպքում նախատեսվում է.

1) առանձնացնել պահպանվող գոտիներ, որոնք ունեն տեղական նշանակություն և անհրաժեշտ են կարմիր գրքում գրանցված բուսատեսակների՝ սույն կետում նշված նոր պոպուլյացիաների կենսունակության ապահովման նպատակով,

2) ժամանակավորապես սահմանափակել առանձնացված պահպանվող գոտիներում տնտեսական գործունեության որոշ տեսակներ, եթե դրանք կարող են բերել նշված բուսատեսակների աճելավայրերի վիճակի վատթարացմանն ու պոպուլյացիաների կենսունակության խաթարմանը,

3) տեղափոխել պահպանվող բույսերի առանձնյակները տվյալ տեսակի համար նպաստավոր բնակլիմայական պայմաններ ունեցող որևէ բնության հատուկ պահպանվող տարածք կամ բուսաբանական այգիների տարածք, կամ կարմիր գրքում որպես տվյալ բույսի աճելավայրեր գրանցված որևէ տարածք, իսկ բույսերի սերմերը տրամադրում են համապատասխան մասնագիտացված կազմակերպությանը՝ գենետիկական բանկում պահելու և հետագայում տեսակի վերարտադրությունը կազմակերպելու նպատակով:

- Շրջանի կենսաբազմազանության պահպանության նպատակով հանքավայրի շահագործման աշխատանքներին մասնակցող անձնակազմը անցնելու է հատուկ վերապատրաստում և ծանոթանալու է շրջանում հայտնի՝ ՀՀ կենդանիների և բույսերի կարմիր գրքերում գրանցված տեսակների վերաբերյալ:
- Աշխատակիցների հրահանգավորում, ծանոթություն անվտանգության տեխնիկայի կանոններին:
- Հանքավայրի տարածքի պարագծով տեղադրվելու են նախագուշացնող նշաններ, ինչը թույլ կտա կանխել անվտանգության տեխնիկայի հրահանգավորում չանցած մարդկանց մուտքը հայցվող տարածք:

Ղազարասարի հանքավայրի օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընթացքում «Արթուր-Տարոն» ԲԲ ընկերությունը իրականացնելու է շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցության կանխարգելմանն և մեղմացմանն ուղղված հետևյալ մշտադիտարկումները.

1. մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ, մթնոլորտային օդ կատարվող աղտոտող նյութերի արտանետումների որակական և քանակական պարամետրերի պարբերական չափումներ՝ 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՝ 5 մլգ/մ^3 , ազոտի երկօքսիդի համար՝ 0.085 մլգ/մ^3 , մրի համար՝ $0,15 \text{ մլգ/մ}^3$:

2. նավթամթերքներով արտադրական հրապարակի հողերի աղտոտվածության մոնիթորինգ՝ տարեկան մեկ անգամ հաճախականությամբ,

3. լցակույտում կուտակված հողերի ֆիզիկաքիմիական հատկությունների ուսումնասիրություն՝ 5 տարին մեկ անգամ հաճախականությամբ,

4. սողանքային մամիների ակնադիտական ուսումնասիրություն:

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

Մշտադիտարկումների կետերի տեղաբաշխման սխեմատիկ քարտեզը ներկայացված է նկար 9-ում:



Նկար 9.

Աշխատանքային նախագծի և շրջակա միջավայրի հաշվետվության կազմման փուլում հնարավոր է կատարվի մշտադիտարկման կետերի տեղադիրքերի ճշգրտում:

Ընկերության կողմից նախատեսվող աշխատանքի անվտանգության և բնապահպանական միջոցառումների, շրջակա միջավայրի մոնիթորինգի ընդհանրական տեղեկատվությունը ներկայացված է ստորև աղյուսակ 2 և 3-ում:

Բնապահպանական միջոցառումների, մոնիթորինգի իրականացման համար նախատեսվում է տարեկան մասնահանել 350.0 հազ.դրամ:

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

Հանքավայրի շահագործման աշխատանքային նախագիծը ենթակա է տեխնիկական անվտանգության փորձաքննության, որի արդյունքում տրամադրվում է փորձաքննական եզրակացություն, անվտանգության վկայագիր: Արտակարգ իրավիճակների հետ կապված խնդիրներն ամրագրվում են վերոնշյալ փաստաթղթերում: «Արթուր-Տարոն» ԲԲԸ-ի բացահանքում կնախատեսվի համապատասխան հաղորդակցման համակարգ (ինֆորմացիոն և շարժակալ կապ), որով հնարավոր է կապ հաստատել ձեռնարկության վարչական կազմի, տեղական ինքնակառավարման մարմինների, շտապ օգնության հետ:

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ
1. Աշխատանքի անվտանգություն	Վնասվածքներ և պատահարներ աշխատանքների կատարման վայրում	<ul style="list-style-type: none"> - Հանքի աշխատողներն ապահովվվում են համազգեստով և Անհատական Պաշտպանության Միջոցներով (ԱՊՄ) - Հանքի սարքավորումների շահագործվում են ԱՊՄ օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում - Աշխատակիցները իրազեկվում են պաշտպանության հրահանգների վերաբերյալ 	<ul style="list-style-type: none"> - Չնման ընթացքում հանքի աշխատողները կրում էին համազգեստ և համապատասխան ԱՊՄ - Չնման ընթացքում սարքավորումների շահագործման և օգտագործման հրահանգների խախտումներ չեն արձանագրվել
2. Արդյունահանման աշխատանքներ	Օդի աղտոտում փոշիով և արտանետումներով	<ul style="list-style-type: none"> - Փոշեգոյացման կանխում օգտակար հանածոյի արդյունահանման, բարձման և տեղափոխման ժամանակ - Աշխատանքների կատարման վայրում նյութերի/ թափոնների բաց այրման արգելում - Հանքի տեխնիկան և մեքենաները պահել պատշաճ տեխնիկական վիճակում՝ բացառելով ավելորդ արտանետումները 	<ul style="list-style-type: none"> - Արտադրական հրապարակի, հանքախորշի, ճանապարհների ջրցանում, տեղափոխման ժամանակ բարձված օգտակար հանածոյի ծածկում - Չնման ընթացքում աշխատանքների կատարման վայրում նյութերի/ թափոնների բաց այրում չի հայտնաբերվել - Չնման ընթացքում հանքի տեխնիկան և մեքենաները շահագործվել են առանց հավելյալ արտանետումների - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել
	Աղմուկ	<ul style="list-style-type: none"> - Սահմանված աշխատանքային ժամերի պահպանում - Գեներատորների, օդի կոմպրեսորների և այլ ուժային մեխանիկական սարքավորումների շարժիչների ծածկերի փակում շահագործման ընթացքում - Աղմկախլացուցիչների տեղադրում շարժական կայանների և 	<ul style="list-style-type: none"> - Աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի աշխատող սարքավորում չի հայտնաբերվել - Չնման ընթացքում հանքի սարքավորումները եղել են բավարար տեխնիկական վիճակում - Չնման ընթացքում միացված չօգտագործվող սարքավորումներ չեն հայտնաբերվել

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ
		<ul style="list-style-type: none"> սարքավորումների վրա - Սարքավորումների կանխարգելիչ վերանորոգում աղմուկը նվազեցնելու նպատակով - Ոչ անհրաժեշտ և չօգտագործվող սարքավորումների անջատում 	<ul style="list-style-type: none"> - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել
	Օգտակար հանածոն ծածկող հողաբուսական շերտ	<ul style="list-style-type: none"> - Կուտակում լցակույտում առանձին այլ մակաբացման ապարներից - Հողաթմբի մակերևույթին ճիւմ առաջացնող բազմամյա բույսերի տնկում 	<ul style="list-style-type: none"> - Ջնմման ընթացքում գրանցվել է հողաթմբի մակերևույթին տնկված բույսերի արմատակալում, ապահովվել է դրանց կայունությանը
3. Հանքի տեխնիկայի շահագործում	<ul style="list-style-type: none"> - Շրջակա միջավայրի աղտոտում արտանետումներով և արտահոսքերով - Հարակից համայնքների բնակչությանը պատճառած անհարմարություն 	<ul style="list-style-type: none"> - Հանքի սարքավորումների պատշաճ տեխնիկական վիճակի ապահովում - Ոչ մի հավելյալ արտանետում - Վառելիքի և քսայուղերի ոչ մի արտահոսք - Աշխատանքային ժամերի պահպանում 	<ul style="list-style-type: none"> - Ջնմման ընթացքում մեքենաները և տեխնիկական եղել են պատշաճ տեխնիկական վիճակում - Հաստատված աշխատանքային ժամերից հետո ոչ մի շահագործվող ծանր տեխնիկա կամ մեքենա չի հայտնաբերվել - Մոտակայքի բնակիչներից բողոքներ չեն եղել
4. Արդյունահանման սարքավորումների սպասարկում	<ul style="list-style-type: none"> - Սարքավորումների շահագործման հետևանքով մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի և հողի աղտոտում նավթամթերքներով - Վնաս հրդեհի դեպքում 	<ul style="list-style-type: none"> - Մեքենաների և տեխնիկայի լվացում բնական հոսքերից առավելագույն հեռավորության վրա - Հանքի տեխնիկայի յուղում և լցավորում նախապես որոշված լցավորման կայաններում/ սպասարկման կետերում 	<ul style="list-style-type: none"> - Մեքենաների լվացման արդյունքում ոչ մի ուղղակի արտահոսք դեպի ջրային ավազաններ - Հանքի տարածքի սահմաններում կամ մոտակայքում հողի վրա վառելիքի կամ քսայուղերի հետքեր չեն հայտնաբերվել - Հրդեհի մարման հիմնական միջոցների առկայություն հանքի տարածքում
5. Հեղուկ թափոնների գոյացում	<ul style="list-style-type: none"> - Մակերևութային և ստորգետնյա ջրերի աղտոտում - Աշխատանքների կատարման վայրում սանիտարահիգիենիկ 	Հանքի տարածքում զուգարանների տեղակայում և պահպանում սանիտարական նորմերին համապատասխան	Հանքի տարածքում պատշաճ սանիտարական պայմաններում գտնվող զուգարանների առկայություն

Գործողություն	Հնարավոր ազդեցություն	Մեղմման միջոցառում	Մեղմման հայտանիշ
	պայմանների վատացում		
6. Բանեցված յուղերի հեռացումից գոյացող թափոններ	<ul style="list-style-type: none"> - Արտադրական հրապարակի տարածքի աղտոտում - Արդյունահանման աշխատանքների կատարման վայրի և շրջապատի գեղագիտական տեսքի վատթարացում 	<ul style="list-style-type: none"> - Յուղերի անվտանգ փոխադրում պահեստային տարածք - Յուղերի անվտանգ պահեստավորում - Յուղերի հեռացում լիցենզավորված կազմակերպության կողմից 	<ul style="list-style-type: none"> - Փոխարինված յուղերը պատշաճ կերպով պահեստավորված են - Փոխարինված յուղերը հեռացված են լիցենզավորված կազմակերպության կողմից
7. Երթևեկության և հետիոտների անվտանգություն	<p>Ուղղակի և անուղղակի վտանգներ երթևեկությանը և հետիոտներին հանքի շահագործման աշխատանքների ժամանակ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 մեքենաները - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Հանքի ապահով տարածք - Աշխատանքների հստակ տեսանելի տարածք, հանրության զգուշացում հնարավոր վտանգների վերաբերյալ - Կարգավորված երթևեկություն

Մոնիթորինգի պլան

Գործողություն	Ի՞նչ (է հսկվում)	Որտե՞ղ է (հսկվում)	Ինչպե՞ս է (հսկվում)	Ե՞րբ (սահմանել հաճախակա- նությունը / կամ շարունակա- նությունը)	Ինչու՞ է (հսկվում)
1. Փոշի	Օդի վիճակը	Հանքի տարածք, լցակույտեր և մուտքային ճանապարհներ	Տեսողական զննում Գործիքային չափումներ	Պարբերական	Նվազեցնել ռիսկերը անձնակազմի և հարևան համայնքների համար
2. Հողի բերրի շերտ	Ֆիզիկաքիմիական հատկություններ	Լցակույտ	Լաբորատոր փորձարկումներ	5 տարին մեկ անգամ	Պահպանել բուսահողի բերրիությունը
3. Սողանք	Ակտիվություն	Հանքավայրից 400մ հյուսիս-հյուսիս-արևելք, 230մ հարավ	Տեսողական զննում	Պարբերաբար	Ապահովել անվտանգ շահագործում
4. Աղմուկ	<ul style="list-style-type: none"> - Աշխատանքային ժամերի պահպանում - Ավտոմեքենաների և տեխնիկայի տեխնիկական վիճակը - Աղմուկի մակարդակը (բողոքների դեպքում) 	Հանքի տարածք	- Տեսողական զննում	<ul style="list-style-type: none"> - Պարբերական - Բողոքից հետո երկու շաբաթվա ընթացքում 	Նվազեցնել անհարմարությունները անձնակազմի և հարևան համայնքների համար
5. Ավտոմեքենաների և տեխնիկայի սպասարկում	- Ավտոմեքենաների և տեխնիկայի լվացում բնական ջրային հոսքերից առավելագույն	Հանքի տարածք	Աշխատանքների զննում	Ընտրանքային զննումներ աշխատանքային ժամերի	- Խուսափել սարքավորումների շահագործման ընթացքում

Գործողություն	Ի՞նչ (է հսկվում)	Որտե՞ղ է (հսկվում)	Ինչպե՞ս է (հսկվում)	Շ՞րք (սահմանել հաճախակա- նությունը / կամ շարունակա- նությունը)	Ինչու՞ է (հսկվում)
	<ul style="list-style-type: none"> հեռավորության վրա - Ավտոմեքենաների լցավորում և յուղում նախապես որոշված լցավորման կայաններում /սպասարկման կետերում 			ընթացքում	<ul style="list-style-type: none"> նախամթերքներ ով ջրի և հողի աղտոտումից - Ժամանակին տեղայնացնել և նվազեցնել հնարավոր վնասը
6. Հեղուկ թափոնների գոյացում	<ul style="list-style-type: none"> - Հանքի տարածքում գուգարանների կազմակերպում և պահպանում սանիտարական նորմերին համապատասխան 	Հանքի տարածք	Աշխատանքների գնում	Աշխատանքների ողջ ժամանակա- հատված	Տարածքի աղտոտման բացառում
7. Յուղերի փոխարինումից թափոնների առաջացում	<ul style="list-style-type: none"> - Բանեցված յուղերի փոխադրում պահեստ - Բանեցված յուղերի պահեստավորման պայմանները յուղերի պահեստում 	<ul style="list-style-type: none"> - Փոխադրման երթուղին - Բանեցրած յուղերի պահեստ 	Տեսողական գնում	<ul style="list-style-type: none"> - Յուղերի փոխադրման ընթացքում - Պարբերաբար յուղերի պահեստավորմա ն ընթացքում 	Արտադրական հրապարակի տարածքի աղտոտումից խուսափում
8. Աշխատողների առողջություն և անվտանգություն	<ul style="list-style-type: none"> - Հանքի աշխատողների կողմից համազգեստի և ԱՊՄ կրումը - Հանքի սարքավորումների շահագործման և ԱՊՄ օգտագործման կանոնների խիստ պահպանում 	Հանքի տարածք	Աշխատանքների գնում	Աշխատանքների ողջ ընթացքում	Կրճատել հանքի բանվորների կողմից վնասվածքների ստացման և պատահարների հավանականու- թյունը
9. Վտանգավոր	- Վտանգավոր թափոնների	Հանքի տարածք	- հանքի գնում	Հանքի	- Պատշաճ

Գործողություն	Ի՞նչ (է հսկվում)	Որտե՞ղ է (հսկվում)	Ինչպե՞ս է (հսկվում)	Ե՞րբ (սահմանել հաճախակա- նությունը / կամ շարունակա- նությունը)	Ինչու՞ է (հսկվում)
Թափոնների (յուղոտ լաթեր, յուղով աղտոտված ավազ) կառավարում	<p>առանձնացում հանքում առաջացած այլ տեսակի թափոններից</p> <ul style="list-style-type: none"> - Պատշաճ կերպով փակվող և պահպանվող պահեստային տարածքի առկայություն վտանգավոր նյութերի համար - Համաձայնություն լիցենզավորված մարմինների հետ ազգային օրենսդրությանը և լավագույն ազգային պրակտիկային համապատասխան վտանգավոր թափոնները տարածքից դուրս բերելու և վերամշակելու/հեռացնելու վերաբերյալ 		<ul style="list-style-type: none"> - Լիցենզավոր- ված կազմակեր- պության հետ թափոնների հեռացման վերաբերյալ պայմանագրի առկայության ստուգում 	<p>Հահագործման ողջ ընթացքում</p>	<p>սանիտարական պայմանների պահպանում հանքի տարածքում</p> <ul style="list-style-type: none"> - Արտադրական հրապարակի տարածքի աղտոտման սահմանա- փակում
10. Հանքի սարքավորումների շահագործում և պահպանում	<ul style="list-style-type: none"> - Յուղերի հավաքման միջոցների առկայություն տարածքում թափված և արտահոսած յուղերը մաքրելու համար - Շահագործման ընթացքում յուղի արտահոսքի կանխում - Արտահոսած և պատահաբար թափված յուղերի ժամանակին մաքրում 	<p>Հանքի տարածք</p>	<p>Հանքի տարածքի զննում</p>	<p>Հանքի շահագործման ողջ ընթացքում</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Տարածք մտնող անձնակազմի և այլ մարդկանց առողջության համար վտանգների կանխում - Սարքավորում- ների շահագործման ու պահպանության հետևանքով

Գործողություն	Ի՞նչ (է հսկվում)	Որտե՞ղ է (հսկվում)	Ինչպե՞ս է (հսկվում)	Շ՞րք (սահմանել հաճախակա- նությունը / կամ շարունակա- նությունը)	Ինչու՞ է (հսկվում)
					նավթամթերք-ներով ջրի և հողի աղտոտումից խուսափում - Հրդեհի դեպքում վնասի ժամանակին տեղայնացում ու նվազեցում
11. Պատրաստվածու-թյուն արտակարգ իրավիճակներին	Հրդեհի ահազանգման և տեղայնացման համակարգերի առկայություն	Հանքի տարածք	Պարբերական ստուգումներ	հանքի շահագործման ողջ ընթացքում	- Նվազեցնել ռիսկերը անձնակազմի և հարևան համայնքների համար - հանքի շահագործման ընդհատումից խուսափում

Գրականություն

1. ՀՀ Բնապահպանության նախարարության «Շրջակա միջավայրի մոնիտորինգի և տեղեկատվության կենտրոն» ՊՈԱԿ -ի տվյալներ
2. Почвы Армянской ССР. Ред./ Р.А. Эдилян, Г.П. Петросян, Н.Н. Розов. Ереван: “Айастан”, 1976 г.
3. Հայաստանի բույսերի Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
4. Հայաստանի կենդանիների Կարմիր Գիրք.– 2010թ.
5. Флора Армении / под ред. А.Л.Тахтаджяна. – Ереван: изд-во АН Арм ССР
6. “Растительность Армянской ССР”. Магакьян А.К.
7. Животный мир Армянской ССР. Даль С.К ,1954
8. ՀՀ Լոռու մարզպետարանի պաշտոնական կայք