ՄՇՏԱԴԻՏԱՐԿՈՒՄՆԵՐԻ ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԻ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ ԱՄՓՈՓ ՏԱՐԵԿԱՆ ՀԱՇՎԵՏՎՈՒԹՅՈՒՆ

Մշտադիտարկումների օբյեկտը	Մշտադիտարկումների վայրը	Ցուցանիշը	Մշտադիտար-կումների տեսակը	Հաճախականությունը	Միջինացված արդյունքը[1]
1	2	3	4	5	6
Մթնոլորտային օդ	Հանքավայրի տարածք	Անօրգանական փոշի (SiO_2 20-70%)	Նմուշարկում, նմուշների լաբորատոր վերլուծություն	Աշխատանքների ընթացքում, յուրաքանչյուր շաբաթ	0.01մգ/մ^3
Մակերևութային ջրեր	Նախատեսված չէ				
Ստորգետնյա ջրեր	Նախատեսված չէ				
Հողային ծածկույթ	Արտադրական հրապարակի տարածք	Քիմիական կազմ	Տարածքի դիտարկում	2024 թվականի ընթացքում մեկ անգամ	Cr 33մգ/կգ, Mn 195մգ/կգ, Co <5մգ/կգ, Ni 38մգ/կգ, Cu 27մգ/կգ, Zn 49մգ/կգ:
Վայրի բնություն, կենսամիջավայր, կարմիր գրքում ընդգրկված, էնդեմիկ տեսակներ	Նախատեսված չէ				
Աղմուկ և թրթռում	Նախատեսված չէ				
Ոչ վտանգավոր թափոններ	Նախատեսված չէ				
Վառելանյութերի պահեստարաններ	Հանքավայրի տարածքում վառելանյութի պահեստարաններ չկան				

[1]Մթնոլորտային օդում անօրգանական փոշու պարունակությունը (միջինացված ցուցանիշը) չի գերազանցում ՀՀ շրջակա միջավայրի նախարարության հետ համաձայնեցված վնասակար արտանետումների ՍԹԱ նորմատիվների նախագծով սահմանված առավելագույն գումարային կոնցենտրացիաները

Ցիանային լուծույթների օգտագործման հետ կապված ենթակառուցվածքներ	Հանքավայրի տարածքում ցիանային լուծույթների օգտագործման հետ կապված ենթակառուցվածքներ չկան
Լեռնատրանսպորտային սարքավորումների աշխատանքային վիճակ	Բոլոր սարքավորումները անցել են տարեկան տեխնիկական ստուգում

ԲԱՑԱՏՐԱԳԻՐ

Հանքավայրի տեղադիրքը. Արդյունահանման նպատակով հայցվող Եղվարդի հրաբխային խարամի հանքավայրը գտնվում է ՀՀ Կոտայքի մարզի Եղվարդ համայնքի վարչական տարածքում, Եղվարդից շուրջ 6կմ դեպի հարավ-արևմուտք :

Երկրաբանական կառուցվածքը.

Հանքավայրի շրջանի երկրաբանական կառուցվածքում դիտվում են վերին պլիոցենի հասակի անդեզիտաբազալտային լավային դաշտի սահմաններում, ուր ամենուր հատում են դրանց և ըստ հասակի վերագրվում են հետպլիոցենին՝ չորրորդականին: Ռեգիոնալ ուսումնասիրություններով պարզված է այդ հրաբխային խարամների կապված լինելը Արագած լեռան հրաբխային գործունեության վերջին փուլի հետ, որոնց հետ է կապված նաև վերին չորրորդական հասակի Աշտարակյան անունը կրող անդեզիտաբա-զալտային լավային հոսքը:

Ըստ կատարված երկրաբանահետախուզական աշխատանքների տվյալների տեղամասի երկրաբանական կառուցվածքը ներկայացված է հետևյալ կերպ (ներքևից-վերև).

- վերին պլիոցենի հրաբխային խարամներ,
- ժամանակակից ալյուվիալ-դելյուվիալ նստվածքներ:

Տեղամասի օգտակար հանածոն լոկալ հրաբխային սարքի թույլ արտահայտված էֆուզիվ գործունեության արդյունք է, ներկայացված պղպջակային տեսքի բեկորներով և ավազով, որոնք ըստ տեքստուրային նշանների և մեխանիկական կազմի, հրաբխապայթյունային առաջացումների դասակարգման համաձայն առանձնացվում են որպես հրաբխային խարամներ, լապիլլներ, հրաբխային ավազներ և մոխիր:

Հրաբխային խարամները կտրվածքում 2 և ավելի (տասնյակ) սմ չափսեր ունեցող բեկորներ են, առաջացած՝ գազերով հարուստ, միջին հիմքայնության լավայի արտավիժման և արագ սառեցման արդյունքում:

Օգտակար հաստվածքի բնական տեղադրման վիճակում նված տարատեսակների բաշխման որևէ օրինաչափություն չի նկատվում: Հաստվածքում դրանք ներկայացված են խառը վիճակում, ինչը բնորոշ է խարամային կուտակումներին:

Լաբորատոր ուսումնասիրությունների տվյալներով ուսումնասիրվող տեղամասի օգտակար հաստվածքում հիշյալ տարատեսակների պարունակությունը հետևյալն է (միջինը ըստ համախառն նմուշների).

- հրաբխային խիճ` 62%,
- հրաբխային ավազ` 38%:

Ըստ հետախուզական աշխատանքների ժամանակ կատարված դիտարկումների տեղամասի հրաբխային խարամները հիմնականում ներկայացված են միջին չափսի բեկորներով (1.5-4.0 սմ), երբեմն որոշ խոշոր (մինչև 11-16 սմ), կտորների պարունակությամբ: Հանքավայրում դրանք ներկայացված են երկու հիմնական գույներով` գորշ կարմրավուն և դարչնաշագանակագույն: Գունային այդ երկու տարատեսակներն իրարից չեն տարբերվում ինչպես իրենց տեքստուրային և ստրուկտուրային հատկություններով, այնպես էլ միներալային և քիմիական կազմերով ու ֆիզիկամեխանիկական հատկությունների ցուցանիշներով: Անցումը մի գույնից մյուսին աստիճանական է, այդ գույների միջանկյալ երանգներով:

Մակրոսկոպիկ հրաբխային խարամները թեթև, ծակոտկեն հրաբխային ապարներ են, որոնցում դիտվում է որոշակի տեքստուրա` ոչ օրինաչափ պղպջակային կառուցվածքի: Խոշորաբեկոր տեսակներում ծակոտիները մեծ են (մինչև 2-3 սմ), դիտվում է պղպջակների միջնապատերի անկանոն դասավորություն, պղպջակները միմյանց միացնող երակիկների մեծության և հզորության տարբեր չափսեր: Մանրաբեկոր տեսակներում ծակոտիները շատ բարակ են և հաճախ ձգված մեկ ուղղությամբ:

Մանրադիտակի տակ խարամների ստրուկտուրան պորֆիրային է, հիմնական զանգվածի հիալոպիլիտային ստրուկտուրայով: Տեքստուրան ծակոտկեն պղպջակավոր է, պղպջակները կազմում են շլիֆի մակերեսի մոտ 65-70%, որից կախված ապարն աչքի է ընկնում փոքր տեսակարար կշռով: Գերակշռում են խոշոր` 1-5, երբեմն 6 մմ պղպջակները, թեև հիմնական զանգվածում առկա են նաև 0.2-1 մմ : Դրանք հիմնականում կլորավուն են, երբեմն օվալաձև, հազվադեպ` տձև: Ըստ միներալային կազմի հրաբխային խարամներն միատարր են:

Քիմիական կազմով ևս դրանք միատարր են և ըստ թթվայնության պատկանում են անդեզիտաբազալտային ապարներին:

Ժամանակակից ապարները հետախուզված սահմաններում ունեն համարյա համատարած տարածում, դիտվում են 8 հետախուզական հորատանցքերում և բոլոր մերկացումներում, որոնցում ներկայացված են հրաբխային խարամների բեկորներ պարունակող կավավազներով: Դրանց հզորություններ տատանվում են 0.75-ից 1.5 մետրի սահմաններում, կազմելով միջինը տեղամասում 1.15 մ:

Երկրաբանահետախուզական աշխատանքների արդյունքները վկայում են, որ հե-տախուզման սահմաններում հրաբխային խարամների միներալոգիական և քիմիական կազմերը, ինչպես և ֆիզիկամեխանիկական հատկությունները բավականին կայուն են: Տեղամասի սահմաններում տեկտոնական խախտումներ, սողանքային երևույթներ, փլուզումներ, քարանձավներ հայտնաբերված չեն:

Հաստատված պաշարները.

Եղվարդի հրաբխային խարամների պաշարները հաստատվել են ՀՀ բնապահպանության նախարարության աշխատակազմի ՕՀՊԳ 03.05.2006թ.-ի №103 որոշմամբ ըստ B կարգի 453.4հազ.$մ^3$ քանակությամբ:

Հանքավայրի շահագործման լեռնատեխնիկական պայմանները.

Հանքավայրի շահագործումը կատարվում է բաց եղանակով: Ավտոճանապարհների անցումը, ինչպես նաև մակաբացման ապարների հավաքումը, կուտակումը կատարվում է բուլդոզերի օգնությամբ:

Բացահանքի բացումը կկատարվի հետևյալ հերթականությամբ: Մակաբացման աշխատանքները արդյունահանմանը չխոչընդոտելու համար սկզբում կարդյունահանվի բացահանքի հյուսիսային մասը մինչև բացահանքի հատակը, որի ժամանակ բացահանքի հյուսիսային մասի մակաբացման ապարները կտեղափոխվեն հարավային հատված՝ բացված հատակի վրա:

Բացահանքը մշակվելու է ընդլայնական ընթացաշերտերով, միակող մշակման համակարգով.

- ✓ աշխատանքային հանքաստիճանի բարձրությունն ընդունված է 5մ,
- ✓ հանքաստիճանի թեքության անկյունը՝ 55^0,
- ✓ հանքակողերի թեքության անկյունը՝ 45^0,

- ✓ անվտանգության առափների լայնությունը՝ 2մ:
- ✓ աշխատանքային հրապարակի ամենափոքր լայնությունը ՝ 30մ:

Բացահանքում արդյունահանումը կատարվում է առանց հորատապայթեցման աշխատանքների կիրառման էքսկավատոր-ավտոինքնաթափ լեռնային համալիրի միջոցով:

Շրջակա միջավայրի հակիրճ նկարագիրը.

Եղվարդի հաբխային խարամի հանքավայրի տարածքը գտնվում է Եղվարդի սարահարթի սահմաններում և բնութագրվում է մեղմաթեք, հարթաբլրային ռելիեֆով, բացարձակ բարձրությունները տատանվում են 1328-1365մ սահմաններում:

Եղվարդի սարահարթը զբաղեցնում է Հրազդան-Քասախ գետերի միջագետքի կենտրոնական հատվածը: Արևելքից սարահարթը եզրզվում է Հրազդան գետի հունով, հյուսիսից՝ Արայի լեռան հարավային լանջով և Արայիգետ գետակի ստորին հոսանքով, արևմուտքից՝ Քասախ գետի ձորով, հարավից՝ Արարատյան դաշտը սահմանափակող բեկվածքով:

Կառուցվածքային տեսակետից Եղվարդի սարահարթը գտնվում է լայնարձակ սինկլինորիումի տարածքում, որը կազմված է միոցենյան գիպսաբեր և աղաբեր կավերի և քարաղի հզոր նստվածքային շերտերով: Մինչև բազալտային կազմի ծածկոցային լավաների գոյացումը, ռելիեֆի կոնտինենտալ զարգացման շրջանում տվյալ սինկլինորիումի տարածքով անցնում է լայն գետահովիտ, որը հանդիսանում էր ալյուվիալ առաջացումների հզոր զանգվածքներ:

Եղվարդի սարահարթի ձևավորումը կապված է Արայի լեռան վերին պլիոցենյան հասակի էֆուզիվ գործունեության և Արագած լեռան հարավային լանջի չորրորդական լավային ծածկոցների հետ:

Հանքավայրի շրջանի կլիման արտահայտված ցամաքային է՝ շատ շոգ, չոր ամառ, չափավոր ցուրտ, անհողմ ձնառատ ձմեռ: Եղվարդի սարահարթի կլիման հիմնականում ձևավորվում է միջին լայնությունների օդային զանգվածների ազդեցության ներքո: Տաք սեզոնի եղանակները արդյունք են տեղանքի ռադիացիոն տաքացման և, հատկապես, ցամաքային արևադարձային օդային զանգվածների ազդեցության: Իսկ ձմռանը իշխում են բևեռային օդային զանգվածները, ինչպես նաև Սիբիրյան անտիցիկլոնի (բարձր ճնշման բարիկ դաշտ) արևմտյան լեզվակների ներխուժումները:

Տարեկան ջերմաստիճանային ամպլիտուդը մոտ 30° է: Թերմիկ ռեժիմը բավական բարձր է՝ տարեկան միջին ջերմաստիճանը 9.1°, ամենատաք ամսվանը 22.7° (օգոստոս), իսկ միջին հունվարյանը՝ -6.1°: Տեղումների տարեկան քանակը 407 մմ է, տարվա տաք կեսին (IV-X) ընդամենը 231 մմ, իսկ ցուրտ կեսին (XI-III)՝ 176 մմ: Առավելագույն արժեքները դիտվում են մարտ-ապրիլ-մայիս ամիսներին՝ 151 մմ:

Հարաբերական խոնավության ցուցանիշներն ունեն արտահայտված օրինաչափություն՝ ձմռանը առավելագույն 77-78%, ամռանը՝ 44-47%: Հարաբերական խոնավության ցուցանիշներն ունեն արտահայտված օրինաչափություն՝ ձմռանը առավելագույն 77-78%, ամռանը՝ 44-47%: Տարեկան միջին արժեքը 62%: Շրջանն առանձնանում է արևի ճառագայթային էներգիայի առատությամբ, արևափայլքի տարեկան տևողությունը 2456 ժամ է:

Շրջանում առկա են միայն ժամանակավոր ջրահոսքեր, որոնք ձևավորվում են հարող լանջերում՝ անձրևաջրերից և ձնհալից: Այդ ժամանակավոր ջրային հոսքերը թափվում են Քասախ գետ: Քասախ գետի կիրճը հանդիսանում է բնական ջրահավաք ավազան տարածաշրջանի բոլոր մակերևույթային և ստորգետնյա ջրերի համար:

Քասախ գետը սկիզբ է առնում Արագած լեռնաշղթայից և գոտևորում է Եղվարդի սարահարթը տարածքը արևմուտքից: Քասախն ունի 89 կիլոմետր երկարություն, ավազանը՝ 1480 կմ²: Նրա մեջ թափվող վտակներից ամենաջրառատը Ամբերդն է: Սա սկիզբ է առնում Արագածի հորդառատ աղբյուրներից և ամռանը տեղ-տեղ պահպանվող ձյան հալոցքային ջրերից: Ամբերդի ռեժիմի կարգավորման համար առանձնապես կարևոր դեր է կատարում լեռնալանջերից քամիների բերած և խոր ձորերում կուտակված ձյունը, որը սովորաբար ստվերի տակ հալվում է դանդաղ ու դրանով իսկ գետահունը մշտապես ապահովում ջրերով: Ամբերդը հոսում է խոր կիրճով: Այն, Արագածում պարբերաբար թափվող տեղումների հետ կապված, մերթ ուժեղ վարարում է և մերթ էլ խիստ նվաղում:

Քասախի ջրերը ամբարվում են Ապարանի ջրամբարում և օգտագործվում ոռոգման նպատակով: Սնումը ձնանձրևային է (76 %), հորդանամ է ապրիլ-հունիս ամիսներին:

Տարածքները ներկայացված են շագանակագույն հողերով: Նախալեռնային գոտու շագանակագույն, մեծ մասամբ քարքարոտ, էրոզացված հողերը տարածվում են մինչև 1800մ բարձրությունները:

Շագանակագույն հողերի մակերեսային քարքարոտությունը կազմում է 70.3%, որից 18.8%-ը` թույլ քարքարոտ, 17.0%` միջակ քարքարոտ, 34.5%-ը` ուժեղ քարքարոտ: Շագանակագույն հողերն ձևավորվել են տիպիկ չոր տափաստանային բուսականության տակ, հրաբխային ապարների հողմահարված նյութերի, ինչպես նաև տեղակուտակ, ողողաբերուկ և հեղեղաբերուկ գոյացումների վրա:

Ըստ մեխանիկական կազմի այս հողերը դասվում են միջակ և ծանր կավավազային տարատեսակների շարքին: Կախված ռելիեֆի պայմաններից և էռոզայի ենթարկվածության աստիճանից` հանդիպում են ինչպես ավելի թեթև, այնպես էլ ծանր մեխանիկական կազմով հողեր:

Հողերի կլանման տարողությունը համեմատաբար ցածր է, որը պայմանավորված է հումուսի սակավ պարունակությամբ և թեթև կավավազային մեխանիկական կազմով:

Շագանակագույն հողերի ծավալային զանգվածը տատանվում է 1.24-1.48գ/սմ^3-ի, տեսակարար զանգվածը` 2.50-2.65գ/սմ$^3$-ի, ընդհանուր ծակոտկենությունը` 4.38-52.1, խոնավությունը` 20-30%-ի սահմաններում: Հողի վերին, պոտենցիալ շերտի հզորությունը տեղամասի սահմաններում կազմում է 5-10սմ, ինչը բացառում է դրա տարանջատված հեռացումը մակաբացման ժամանակ: Հումուսի պարունակությունը կազմել է 2.1-3.2%, pH-ը ջրային քաշվածքում` 7.9:

Այս տիպի հողերը պարունակում են մեծ քանակությամբ կարբոնատներ` մինչև 10-25%, որն առաջ է բերում հողերի ցեմենտացիա և քարացում: Հողը և փխրուկաբեկորային մայրատեսակը հարուստ են հողալկալի մետաղներով, ֆոսֆորական թթվով և կալիումով: Անմշակ հողերում ստրուկտուրան խոշոր կնձկային է:

Եղվարդի սարահարթի տարածքը ներկայացված է հիմնականում ՀՀ տարածքում լայն տարածում ունեցող տափաստանային հացահատիկային-տարախոտային և օշինդրա-էֆեմերային բուսատեսակներով (նկար 10): Հացազգի և հացազգի-բազմաբուսականությամբ տափաստանները հիմնականում փեստուկային լեռնային տափաստաններ են (Festuca valesiaca

ձևավորումներ) բարակոտիկ կատարավորի (Koeleria cristata), կրակ խայտաբղետի (Bromus variegata), դաշտավլուկ սոխուկավորի (Poa bulbosa), ճիլ տափաստանայինի (Phleum phleoides) և տարազգի բուսականության մասնակցությամբ: Առանձին հատվածներում նկատվում են ոչ մեծ հարոսներ, որոնցում ամբողջությամբ գերիշխում է երիզախոտը/երիզաքիստ երկարամազը:

Տարածված են նաև կիսաանապատային լանդշաֆտներին բնորոշ բուսատեսակներ: Նարդեսների խմբավորումները աչքի են ընկնում իրենց բնորոշ դեղնականաչավուն գույնով. ամառվա սկզբին դրանց ցողունը սկսում է դեղնել, իսկ հուլիսին այդ բույսերի վերգետնյա հատվածը չորանում է:

Տեղամասի շրջանում՝ Եղվարդ բնակավայրի հարակից տարածքներում, արձանագրված է ՀՀ բույսերի կարմիր գրքում գրանցված միայն մի տեսակ՝ Սոխ Օլթիի:

Այն համարվում է վտանգված տեսակ, բուսատեկանին սպառնացող վտանգը կապված է տափաստանների հերկման և գերարածեցման հետ: Աճելավայրերից մեկը Երևանի ֆլորիստիկ շրջանում՝ Նոր Գեղի և Եղվարդ բնակավայրերի միջև: Բույսը աճում է միջին և վերին լեռնային գոտիներում, ծ.մ. 1500-2300մ բարձրությունների վրա, քարքարոտ լեռնային տափաստաններում: Բուսատեսակի պահպանության միջոցառումներ չեն իրականացվում:

Տեղամասի տարածքը տեղազննվել է երթուղային եղանակով՝ 50մ հեռավորության երթուղիներով: Սոխ Օլթիի տեսակը հրաբխային խարամների արդյունահանման նպատակով հայցվող տարածքում չի դիտարկվել:

Կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակներից տեղամասի շրջանում՝ Եղվարդ բնակավայրի հարակից տարածքներում հայտնի են.

- Քալաշյանի երկարաբեղիկը – ծայրահեղ սահմանափակ արեալով հազվագյուտ տեսակ, որը տարածված է Արայի լեռան հարավային լանջերին՝ Եղվարդից դեպի հյուսիս-արևելք: Տեսակի պահպանության միջոցառումներ չեն իրականացվում:
- Հայկական սևամարմինը – սահմանափակ արեալով տեսակ, Հայաստանի էնդեմիկ: Տարածված է Եղվարդ ավանի շրջանի

լեռնատափաստաններում, պահպանվում է «Խոսրովի անտառ» պետական արգելոցում:

Համաձայն ՀՀ կառավարության 2014 թվականի սեպտեմբերի 25-ի «Հայաստանի Հանրապետության բնության հատուկ պահպանվող տարածքների ռազմավարությունը, պահպանության և օգտագործման բնագավառում պետական ծրագիրը և միջոցառումները հաստատելու մասին» N 1059-Ա որոշման ՀՀ Կոտայքի մարզում գրանցված են բնության հատուկ պահպանվող հետևյալ տարածքները.

- Էրեբունու արգելոց,
- «Բանքսի սոճու» արգելավայր,
- «Արզական-Մեղրաձորի» արգելավայր,
- «Հանքավանի ջրաբանական» արգելավայր:

Ստորև ներկայացվում է տեղեկատվություն բնության պահպանվող տարածքների և հայցվող տարածքի միջև եղած հեռավորությունների վերաբերյալ:

Աղյուսակ 1.

Հ/Հ	Բնության հատուկ պահպանվող տարածքը	Նվազագույն հեռավորությունը ԲՀՊՏ և հայցվող տարածքի միջև, կմ
1.	Էրեբունու արգելոց	մոտ 20կմ
2.	«Բանքսի սոճու» արգելավայր	մոտ 33կմ
3.	«Արզական-Մեղրաձորի» արգելավայր	մոտ 17կմ
4.	«Հանքավանի ջրաբանական» արգելավայր	մոտ 34կմ

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

a. Տեղամասի տարածքում նավթամթերքների, բանեցված յուղերի, քսայուղերի կուտակման/պահեստավորման բացառում :

b. Կենցաղային աղբի հավաքում հատուկ անթափանց տարրողությունների մեջ, տեղափոխվում մոտակա կազմակերպված

աղբավայր համապատասխան ծառայություն մատուցող կազմակերպության ուժերով՝ կնքված պայմանագրի հիման վրա:

c. Արտաթորվող թունավոր նյութերի չեզոքացուցիչ սարքերի տեղադրում :

d. Փոշենստեցման նպատակով փոշեառաջացման ջրում տարվա չոր և շոգ եղանակներին :

e. Կեղտաջրերի հավաքում հորատիպ զուգարանում, որը պարբերաբար դատարկում է հատուկ ծառայության ուժերով : Արտաքնոցի հորում կուտակված նյութի պարբերական տրոհում կենսաակտիվ մանրէաբանական նյութերի կիրառմամբ : Աշխատանքների ավարտից հետո դատարկված փոսը կլցվի քարերով, կծածկվի հողի շերտով :

f. Հանքի խախտված տարածքների ռեկուլտիվացիա :

g. Հանքավայրի շահագործման աշխատանքների ավարտից 2 տարի առաջ, ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի պահանջներին համապատասխան, կկազմվի հանքի փակման վերջնական ծրագիրը, որտեղ կնկարագրվեն բացահանքի, ենթակառուցվածքների, արտադրական հրապարակի և ճանապարհների լեռնատեխնիկական վերականգնման վերանայված, փաստացի վիճակին համապատասանող աշխատանքները:

h. Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարում և վերամշակում :

i. Պատահական գտածոների ընթացակարգի կիրառում : Ընթացակարգն ուղղված կլինի հողային աշխատանքների ընթացքում բացահայտվելիք բոլոր գտածոներին՝ հետևյալ միջոցառումների իրականացման միջոցով.

- Համապատասխան անձնակազմի և պայմանագրով աշխատողների ուսուցում պատահական հնագիտական գտածոների ճանաչման, դրանց հետ վարվելակերպի և արձագանքի ուղղությամբ;
- Հուշարձանների զննության իրականացում, նախքան շինարարական աշխատանքների սկիզբը, երբ հողը մաքրված է ,
- Հնագետների տեղաբաշխումը շինարարության վայրերը վերահսկելու համար, որպեսզի վերջիններս ուղղորդեն հնագիտական գտածոների ճանաչման և արձագանքման գործընթացը հողային աշխատանքների իրականացման ընթացքում,

• Արձանագրությունների կազմում պատահական գտածոներին արձագանքելու համար, ներառյալ աշխատանքի ժամանակավոր դադարեցումը գտածոների հայտնաբերման վայրում և գնահատում հնագիտական մոնիտորինգի միջոցով;

• Անհրաժեշտության դեպքում պետական մարմինների ծանուցում,

• Պատահական գտածոների գնահատման և պեղումների արագացված ընթացակարգերի կիրառում, ազդեցությունների սահմանափակման համար, միաժամանակ նվազեցնելով շինարարական աշխատանքների ուշացումները,

• Մոնիտորինգային գործունեության և պատահական գտածոների արձագանքման վերստուգիչ գրանցումների վարում:

j. 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:

k. 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:

l. Ծրագրավորվող աշխատանքների ընթացքում նախատեսված կենսաբազմազանության մշտադիտարկման ժամանակ կենսաբան-մասնագետի ներգրավում, տարածքի կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչների հաշվառում, քանակի մոնիթորինգ ։ ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքում գրանցված տեսակների հայտնաբերման դեպքում մշակվելու և իրականացնելու է տեսակի վերաբնակեցման ծրագիր, ինչի ընթացքում արդյունահանման աշխատանքները պետք է դադարեցվեն ։

m. Կենդանական աշխարհի ներկայացուցիչները լինելով շարժուն, համեմատաբար պակաս ազդեցության կենթարկվեն: Մարդածին ազդեցությունները նվազագույնի հասցնելու համար նախքան հողային աշխատանքները սկսելը, վաղ գարնան ամիսներին, երբ սողունները նոր են դուրս գալիս ձմեռանոցներից, կկատարվի սողունների ուսումնասիրություն, հավաք և վերաբնակեցում նմանատիպ կենսամիջավայրերում, հատկապես ՀՀ կարմիր գրքում գրանցված տեսակների հայտնաբերման դեպքում: Սողունների հավաքը և վերաբնակեցումը պետք է իրականացվի հատուկ որակավորում ունեցող սողունաբանի կողմից: Ամբողջ աշխատանքների ընթացքում, հատկապես գիշերային ժամերին հնարավորինս պետք է նվազեցվի աղմուկն ու լուսավորությունը:

n. Աշխատակիցների հրահանգավորում, ծանոթություն անվտանգության տեխնիկայի կանոններին:

o. Հանքավայրի տարածքի պարագծով տեղադրվելու են նախազգուշացնող նշաններ, ինչը թույլ կտա կանխել անվտանգության տեխնիկայի հրահանգավորում չանցած մարդկանց մուտքը հայցվող տարածք:

p. Արտադրական տարածքի կանաչապատում թփերով և գաճաճ ծառատեսակներով (ազնի, չմենի, մասրենի) ։

q. Լցակույտառաջացման ժամանակ մակաբացման ապարների վերին շերտի՝ 0.05-0.1մ հզորությամբ ծարամի բեկորներ պարունակող

շագանակագույն կարբոնատացված, ցեմենտացված հողերի տարանջատված կուտակում :

ր. Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մշտադիտարկումների իրականացում :