**Հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ռազմավարություն**

Ծրագիր. Հայաստանի հանքարդյունաբերության քաղաքականություն II Հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ռազմավարության մշակում

Վերջին նախագծային տարբերակ

**Հայաստանի տարածքային զարգացման հիմնադրամ (ՀՏԶՀ)**

21 հունիսի 2022 թ.

«Գրանթ Թորնթոն» ՓԲԸ, «Գրանթ Թորնթոն Լիգալ Ընդ Թաքս» ՍՊԸ,

****«Լեռնամետալուրգիայի ինստիտուտ» ՓԲԸ և «Գլոբալ Ռեսուրս Ինժինիրինգ

ՍՊԸ» համատեղ գործունեություն

Երևան 2022

Բովանդակություն

[**Հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ռազմավարություն** 1](#_Toc110016901)

[Ծրագիր. Հայաստանի հանքարդյունաբերության քաղաքականություն II Հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ռազմավարության մշակում 1](#_Toc110016902)

[Վերջին նախագծային տարբերակ 1](#_Toc110016903)

[Օգտագործված հապավումների ցանկը 4](#_Toc110016904)

[1. Նախաբան 5](#_Toc110016905)

[**Ռազմավարական փաստաթղթի նպատակը** 5](#_Toc110016906)

[**Ռազմավարական փաստաթղթի կառուցվածքը** 6](#_Toc110016907)

[2. Հայաստանի հանքարդյունաբերության ոլորտի ներկա վիճակը 8](#_Toc110016908)

[3. Հանքարդյունաբերության ոլորտի նվաճումները, առկա հիմնախնդիրներն ու բարեփոխման հնարավորությունները 17](#_Toc110016909)

[Ուժեղ և թույլ կողմերի, հնարավորությունների և սպառնալիքների (SWOT) վերլուծություն 17](#_Toc110016910)

[4. Հանքարդյունաբերության ոլորտի տեսլականն ու զարգացման ուղենիշային սկզբունքները 24](#_Toc110016911)

[**Ուղենիշային սկզբունքներ** 25](#_Toc110016912)

[1. Հայաստանի Հանրապետության ընդերքում առկա օգտակար հանածոների պաշարները պետք է ծառայեն ներկա և ապագա սերունդներին 25](#_Toc110016913)

[2. Հանքարդյունաբերությունը պետք է նպաստի ողջ հանրության բարեկեցությանը 25](#_Toc110016914)

[3. Հանքարդյունաբերության ոլորտի խնդիրը ոչ միայն բացասական ազդեցությունները մեղմելն է, այլ նաև զուտ դրական ազդեցություններ ձևավորելը 25](#_Toc110016915)

[4. Հանքարդյունաբերության ոլորտը պետք է դիտարկի այլընտրանքային գործունեության դեպքում ձևավորվող արժեքը 26](#_Toc110016916)

[5. Հանքարդյունաբերությունը պետք է նպաստի ՀՀ տնտեսության դիմակայունությանը 26](#_Toc110016917)

[6. Հանքարդյունաբերության ոլորտում պետք է հստակ սահմանված լինեն մասնակիցների դերերն ու գործունեության կանոնները 26](#_Toc110016918)

[7. Հանքարդյունաբերության ոլորտում, առավել քան տնտեսության այլ ճյուղերում, կարևոր է միջազգային համատեքստը 27](#_Toc110016919)

[8. Հանքարդյունաբերության ոլորտը պետք է առաջնորդվի կայուն զարգացման օրակարգով 27](#_Toc110016920)

[*1.* *Համաշխարհային շուկայում նորարար և մրցունակ հանքարդյունաբերության ոլորտի կայացում և զարգացում (շահութաբերության և կայուն արդյունահանման իր աշխատակարգերով)* 27](#_Toc110016921)

[*2.* *Շրջակա միջավայրի նկատմամբ պատասխանատու և անվտանգ հանքարդյունաբերություն* 28](#_Toc110016922)

[*3.* *Նվազագույն ածխածնային հետքով և ջերմոցային գազերի արտանետումներով հանքարդյունաբերություն* 29](#_Toc110016923)

[*4.* *Պետության կողմից արդյունավետ ու գործուն կերպով կարգավորվող հանքարդյունաբերություն, որտեղ հավասարակշռված է շահութաբեր գործունեություն ծավալելու ազատությունը* 29](#_Toc110016924)

[*5.* *Հանքարդյունաբերություն, որն ապահովում է համընդհանուր կայուն զարգացման հնարավորություններ* 30](#_Toc110016925)

[5. Ռազմավարական նպատակներ 31](#_Toc110016926)

[**ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 1. Երկրաբանական տեղեկատվության թվայնացում․ որակի, պահպանման ու ներկայացման բարելավում** 31](#_Toc110016927)

[**ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 2. Երկրաբանական ծառայությունների արդիականացում և երկրաբանական ծառայության ստեղծում** 36](#_Toc110016928)

[**ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 3. Ներդրումային գրավչության խթանման նպատակով միջազգային ստանդարտների համապատասխանեցում** 41](#_Toc110016929)

[ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 4. Արդյունահանվող հանքանյութերի առավել խորը վերամշակման, ընդհուպ մինչև վերջնական արտադրանքի ստացման պայմանների ստեղծում մետաղական խտանյութերի մասով 46](#_Toc110016930)

[ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 5. Շրջակա միջավայրի պահպանություն և կառավարում 50](#_Toc110016931)

[ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 6. Շրջակա միջավայրի պահպանության և երկարաժամկետ հողօգտագործման համատեքստում հանքերի պատշաճ փակման և այլ խախտված տարածքների, ներառյալ՝ ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտների մակերեսի և/կամ տեղադիրքի պատշաճ վերականգնման և ռեկուլտիվացիայի ապահովում 53](#_Toc110016932)

[ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 7. Պոչամբարների անվտանգ կառավարման ապահովում 56](#_Toc110016933)

[ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 9. Աշխատողների առողջության պահպանության և անվտանգության ապահովում 61](#_Toc110016934)

[ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 10. Պետական եկամուտների ապահովում՝ պատշաճ և հավասարակշռված ֆիսկալ համակարգի միջոցով 64](#_Toc110016935)

[ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 11. Կայուն, կանխատեսելի և գրավիչ ներդրումային միջավայրի ձևավորում 67](#_Toc110016936)

[ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 12. Համայնքների նկատմամբ հանքարդյունաբերության ոլորտի պատասխանատու մոտեցման ապահովում 70](#_Toc110016937)

[ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 13. Հաշվետվողականության և թափանցիկության խթանում 73](#_Toc110016938)

[ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 14. Խոցելի խմբերի ներգրավում 76](#_Toc110016939)

[ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 15. Կարողությունների զարգացում և կրթություն 78](#_Toc110016940)

[6. Ամփոփում 81](#_Toc110016941)

# Օգտագործված հապավումների ցանկը

**ԱՃԹՆ** Արդյունահանող ճյուղերի թափանցիկության նախաձեռնություն

**ԲՇԽ** Բազմաշահառու խումբ

**ԱՄՆ** Ամերիկայի Միացյալ Նահանգներ

**ԲՍ** Բնապահպանական և սոցիալական

**ԲՍԱԳ** Բնապահպանական և սոցիալական ազդեցության գնահատում

**ԲՍԿ** Բնապահպանական, սոցիալական և կառավարչական

**ԶՊՄԿ**  Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատ

**Խորհրդատու**   «Գրանթ Թորնթոն» ՓԲԸ, «Գրանթ Թորնթոն Լիգալ Ընդ Թաքս» ՍՊԸ,

«Լեռնամետալուրգիայի ինստիտուտ» ՓԲԸ և «Գլոբալ Ռեսուրս Ինժինիրինգ» ՍՊԸ համատեղ գործունեություն

**Ծրագիր** Հանքարդյունաբերության ոլորտի ռազմավարական զարգացման ծրագիր

**ՀԲ**  Համաշխարհային բանկ

**ՀԿ**  Հասարակական կազմակերպություն

**ՀՀ** Հայաստանի Հանրապետություն

**ՀՀ ՎԿ** Հայաստանի Հանրապետության վիճակագրական կոմիտե

**ՀՆԱ** Համախառն ներքին արդյունք

**ԿԳՄՍՆ** Կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարություն

**ՇՄԱԳ** Շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատում

**Պատվիրատու** Հայաստանի տարածքային զարգացման հիմնադրամ (ՀՏԶՀ)

**ՎԶԵԲ** Վերակառուցման և զարգացման եվրոպական բանկ

**ՄՖԿ** Միջազգային ֆինանսական կորպորացիա

**ՏԿԵՆ** Տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարություն

(Ծրագրի իրականացման պատասխանատու լիազոր մարմին)

**CP** Competent person

**CRIRSCO** Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards

**GRI** Global Reporting Initiative

**IPO** Initial public offering

**JORC** Joint Ore Reserves Committee

**LTI** Lost time injury

**OSHA** Occupational Safety and Health Administration

**PDAC** Prospectors & Developers Association of Canada

**SWOT** Strengths, weaknesses, opportunities and threats

**TCFD** Task Force on Climate-related Financial Disclosures

**WHO** World health organization

# Նախաբան

Սույն փաստաթուղթը ծառայում է որպես հանքարդյունաբերության (այսուհետ նաև՝ ընդերքօգտագործման) ոլորտի զարգացման ռազմավարության նախագիծ ընդերքի օգտագործման և պահպանության բնագավառի լիազոր մարմնի՝ ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության (այսուհետ՝ ՏԿԵՆ) կողմից ՀՀ կառավարության հաստատմանը ներկայացնելու համար:

Հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ռազմավարություն (այսուհետ՝ Ռազմավարություն) մշակելու ծրագիրը նախաձեռնվել է ՀՀ կառավարության կողմից և իրականացվում է Համաշխարհային բանկի աջակցության շրջանակներում («Հայաստանի հանքարդյունաբերության ոլորտի քաղաքականության դրամաշնորհի II ծրագիր», Դրամաշնորհ թիվ TF0B3556): Ծրագրի պատվիրատուն Հայաստանի տարածքային զարգացման հիմնադրամն է: Ծրագրով նախատեսված աշխատանքները համակարգվում են ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության կողմից:

Ռազմավարության մշակումն իրականացվել է «Գրանթ Թորնթոն» ՓԲԸ (ՀՀ), «Գրանթ Թորնթոն Լիգալ Ընդ Թաքս» ՍՊԸ (ՀՀ), «Լեռնամետալուրգիայի ինստիտուտ» ՓԲԸ (ՀՀ) և «Գլոբալ Ռեսուրս Ինժինիրինգ» ՍՊԸ (ԱՄՆ) ընկերությունների համատեղ գործունեության շրջանակում, որտեղ «Գրանթ Թորնթոն» ՓԲԸ-ն հանդես է գալիս որպես գլխավոր խորհրդատու:

### **Ռազմավարական փաստաթղթի նպատակը**

Սույն ռազմավարական փաստաթուղթը մշակվել է Ծրագրի տեխնիկական առաջադրանքով սահմանված հիմնախնդիրների շրջանակներում: Հիմնախնդիրների մի մասը կրում է տեխնիկական բնույթ և ուղղված է օգտակար հանածոների ռացիոնալ և համալիր արդյունահանման, պաշարների գնահատման, պոչամբարների անվտանգության ապահովմանն ուղղված պահանջների բարելավմանը և այլն: Մյուսներն առավելապես ուղղված են հանքավայրերում աշխատողների և ազդակիր համայնքերի նկատմամբ հանքարդյունաբերական գործունեության բնապահպանական և առողջապահական բացասական ազդեցությունների կանխարգելմանն ու այդ ազդեցությունների ռիսկերի կառավարման մեխանիզմների բարելավմանը: Հիմնախնդիրների մի մասը պահանջում է օրենսդրական փոփոխությունների և կարգավորումների մշակում, իսկ մյուսները՝ գործող կարգավորումների պատշաճ կիրարկման ապահովում՝ հստակ մեխանիզմների ձևավորմամբ և ներդրմամբ:

Ռազմավարության հիմնական նպատակն է ոլորտի կարգավորման ու զարգացման, ընդերքի ռացիոնալ և համալիր օգտագործման, բնապահպանական և առողջապահական ռիսկերի կառավարման ու մեղմման, եկամուտների համաչափ/արդարացի բաշխման մեխանիզմների սահմանումը, որոնք կնպաստեն Հայաստանի տնտեսության երկարաժամկետ զարգացմանը։ Այն նախանշում է ՀՀ-ում հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման կարճաժամկետ, միջնաժամկետ և երկարաժամկետ ուղղությունները:

Ռազմավարությունը համապարփակ և բազմակողմանի փաստաթուղթ է, որտեղ ներկայացված են ոլորտային բարեփոխումների ուղղությունները, որոնք մանրակրկիտ ուսումնասիրվել են՝ հաշվի առնելով ազգային առանձնահատկությունները, անհրաժեշտ և հասանելի ռեսուրսներն ու գլոբալ մարտահրավերները՝ Հայաստանում ռազմավարության իրագործելիությունը ապահովելու նպատակով:

Ռազմավարության փաստաթղթի մշակումը հիմնված է Հայաստանի վերափոխման՝ մինչև 2050թ. ռազմավարության, Կառավարության 2021-2026 թվականի ծրագրի, ինչպես նաև տնտեսության զարգացման գերակայությունների, առաջնահերթությունների ու հնարավորությունների վրա՝ այն համապատասխանեցնելու պետության կողմից վարվող քաղաքականությանը, Կառավարության ծրագրով սահմանվող ընդհանուր ուղենիշներին` սահմանելով դրանց համահունչ զարգացման ռազմավարական նոր ուղղություններ:

Ռազմավարության նպատակների սահմանման և դրանց իրագործման ուղղությամբ առաջարկների մշակումը հիմնված է օրենսդրության, իրավական կարգավորումների, ազգային վիճակագրական տվյալների, հրապարակումների, տեղական շահագրգիռ կողմերի և միջազգային կազմակերպությունների կողմից կատարված ուսումնասիրությունների և զեկույցների վրա: Ռազմավարության մշակման ընթացքում տվյալների հավաքագրման նպատակով իրականացվել են մի շարք հարցումներ, կազմակերպվել են հանդիպումներ ՀՀ Կառավարության, Համաշխարհային բանկի, հանքարդյունահանող ընկերությունների, գիտական, կրթական հաստատությունների և միությունների, ԱՃԹՆ քարտուղարության, քաղաքացիական հասարակության ներկայացուցիչների (հիմնականում՝ ԱՃԹՆ ԲՇԽ), տեղական ինքնակառավարման մարմինների և ազդակիր համայնքների բնակչության հետ:

Սույն փաստաթղթում ներկայացված առաջարկները հիմնված են Հայաստանի համար կիրառելի լավագույն միջազգային փորձի և ստանդարտների վրա, որոնք համապատասխանում են նաև բնապահպանական, սոցիալական և կառավարչական (ԲՍԿ) (Environmental, Social and Governance (ESG)) ժամանակակից պահանջներին: Դիտարկված լավագույն փորձի վերլուծությունները, որոնք համապատասխանում են տեղական պահանջներին և վերաբերում են հետաքրքրություն ներկայացնող կոնկրետ հարցերին, ներկայացված են Ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների ու հիմնավորումների հաշվետվությունում: Դրանք հիմք են ծառայում Հայաստանի համար լավագույն տարբերակներ և մեխանիզմներ մշակելու ու առաջարկելու համար` հաշվի առնելով երկրի տնտեսական, ինստիտուցիոնալ, ֆինանսական և տեխնոլոգիական ներուժը, ինչպես նաև բնապահպանական և սոցիալական խնդիրները:

Հարկ է նշել, որ յուրաքանչյուր երկիր ունի բնական պաշարների, աշխարհագրության, տնտեսության, շուկայական կոնյուկտուրայի, պետական կառավարման համակարգի, արտաքին տնտեսական կապերի, պետական քաղաքականության բազմաթիվ առանձնահատկություններ, ինչի հետևանքով համադրելիության ապահովումը չափազանց բարդ խնդիր է և առաջ է բերում մի շարք պայմանականություններ: Գոյություն չունի չափանիշների ընտրության ընդունված համակարգ, որով կարելի է Հայաստանը համեմատել այլ երկրների հետ՝ անտեսելով այդ երկրների այլ առանձնահատկությունները (օրինակ՝ տնտեսական զարգացման մակարդակ, աշխարհագրական դիրք, տարածք, բնակչության թվաքանակ և խտություն, օրենսդրական համակարգ, ներդրումային միջավայր և այլն)։ Ուստի ընդհանուր մոտեցումը յուրաքանչյուր հիմնախնդրի վերաբերյալ առանձին կիրառելի միջազգային լավագույն փորձի դիտարկումն է:

Ռազմավարության մշակման ողջ ընթացքում ռազմավարական տեսլականի, առաջնահերթությունների, նպատակների, խնդիրների վերհանման, դրանց հասնելուն ուղղված մեխանիզմների ներդրման, բարեփոխումների իրականացման առաջարկությունների մշակման աշխատանքներն իրականացվել են շահագրգիռ կողմերի միջև տեղեկատվության փոխանակման և, հնարավորության սահմաններում, փոխհամաձայնության ապահովման հիման վրա։

### **Ռազմավարական փաստաթղթի կառուցվածքը**

Հայաստանի հանքարդյունաբերության ոլորտի ռազմավարությունը բաղկացած է հետևյալ մասերից՝ Ռազմավարության փաստաթղթից և Գործողությունների պլանից, իսկ Ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծություններն ու հիմնավորումները ներկայացված են Հաշվետվության տեսքով, որտեղ ներկայացված են Ծրագրի տեխնիկական առաջադրանքով նախատեսված պարտադիր վերլուծության ենթակա հիմնախնդիրների վերաբերյալ ներկա իրավիճակի ամբողջական ակնարկ, միջոցառումների, առաջարկվող ստանդարտների և ուղեցույցների վերաբերյալ առավել մանրամասն վերլուծություն, լավագույն միջազգային փորձի ու ստանդարտների և Հայաստանում դրանց կիրառելիության նպատակահարմարության վերլուծություն, յուրաքանչյուր հիմնախնդրին առնչվող գործող իրավական դաշտի կամ անհրաժեշտ օրենսդրական կարգավորման բացակայության վերլուծություն, ինչպես նաև հղումներ Կառավարության համար հետագա որոշումների կայացման համար նախատեսված վերլուծական նյութերին: Հաշվետվության մեջ յուրաքանչյուր գլուխ կենտրոնանում է հանքարդյունաբերության ոլորտի կոնկրետ խնդիրների լուծման վրա:

Ծրագրի շրջանակներում պարտադիր վերլուծության ենթարկված հարցերը հետևյալն են.

* Ընդերքի ռացիոնալ և համալիր օգտագործում
* Բնապահպանություն և դրական ժառանգություն
* Հավասարակշռված մեխանիզմներ հողի ձեռքբերման և հանրային շահի համար
* Տեխնիկական անվտանգություն, անվտանգ և առողջ աշխատանքային միջավայր
* Ֆիսկալ համակարգ
* Ներդրումային բարենպաստ միջավայր
* Սոցիալ-տնտեսական աջակցության մեխանիզմներ
* Թափանցիկություն, հաշվետվողականություն, կորպորատիվ իրավունք
* Խոցելի խմբերը հանքարդյունաբերության համատեքստում

Վերոնշյալ յուրաքանչյուր հարցին անդրադարձ է կատարվել հետևյալ բովանդակության համատեքստում՝

* Առկա իրավիճակի վերլուծություն և խնդրի լուծման կարևորությունը
* Գրականության վերլուծություն
* Իրավական դաշտի վերլուծություն
* Համադրելի լավագույն միջազգային փորձի վերլուծություն
* Անհրաժեշտ միջոցառումները և դրանց իրագործելիության ու արդյունավետության գնահատումը
* Միջոցառումների իրականացման հիմնական խոչընդոտները/մարտահրավերները
* Միջոցառումների իրականացման արդյունքները և ազդեցությունը

Գործողությունների պլանը ներկայացնում է հիմնական միջոցառումները, որոնք պետք է ձեռնարկվեն կառավարության կողմից՝ օրենսդրության, կանոնակարգերի և Ծրագրի շրջանակներում հայտնաբերված կարգավորման բացերը լրացնելու համար: Գործողությունները հիմնված են Հաշվետվությունում ներկայացված մանրամասն վերլուծության վրա:

# Հայաստանի հանքարդյունաբերության ոլորտի ներկա վիճակը

Հայաստանի հանքարդյունաբերության ոլորտի ձևավորումը սկիզբ է առել 18-րդ դարի կեսից՝ Ալավերդու և Կապանի հանքերում պղնձի արդյունահանմամբ։ Հանքարդյունաբերության ոլորտը ժամանակի ընթացքում կայուն ներդրում է ունեցել տնտեսության, զբաղվածության, պետական ​​եկամուտների և արտահանման մեջ և շարունակում է կարևոր դեր խաղալ երկրի՝ ապագային միտված նպատակներին հասնելու ճանապարհին:

Հանքարդյունաբերությունը Հայաստանում կայացած ոլորտ է, որի կառավարման քաղաքականության ավանդական մոտեցումներն ապահովել են հաջողության որոշակի աստիճան: Տասնամյակների ընթացքում Հայաստանի հանքարդյունաբերության ոլորտը ենթարկվել է բազմաթիվ փոփոխությունների և հասել է զարգացման մի փուլի, երբ ոլորտը բնութագրող ցուցանիշների աճի տեմպերը չեն արտացոլում երկրի հանքարդյունաբերական ռեսուրսների իրական ներուժի բացահայտման հնարավորությունը[[1]](#footnote-2): Հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացումը Հայաստանում կարող է ընթանալ հետևյալ հիմնական ուղիներով՝ կա՛մ շարունակել գործել իր ներկայիս ձևով, կա՛մ փոխակերպվել միջազգային չափանիշներին համապատասխան, արտաքին շուկաներում մրցակցային և գրավիչ ներդրումային միջավայր ունեցող, կայուն զարգացման հայեցակարգի հիման վրա գործող և պատասխանատու հանքարդյունաբերության:

Ներկայում ՀՀ կառավարությունը նպատակադրում է ոլորտի հետագա զարգացումն ու բարեփոխումների իրականացումը: Սույն ռազմավարության հիմքում ընկած է կայուն և պատասխանատու հանքարդյունաբերությանն անցման տեսլականը, որը կխթանի բարձր տեխնոլոգիական արտադրությունների և ծառայությունների ստեղծումն ու զարգացումը, որոնք ավելի եկամտաբեր են, քան ավանդական մեթոդները, տնտեսության մի շարք հարակից ճյուղերի զարգացումը, վերականգնվող և «կանաչ» էներգիայի այլընտրանքային ուղղությունների զարգացումը և այլն:

**Ընդհանուր ակնարկ**

Հայաստանի հանքահումքային հենքը բնութագրվում է տարատեսակ մետաղական և ոչ մետաղական օգտակար հանածոներով, որոնցից` մետաղական օգտակար հանածոների շարքում արդյունաբերական նշանակություն ունեն պղինձը, մոլիբդենը, կապարը, ցինկը, ոսկին, արծաթը, երկաթը, ալյումինը և այլն: Համաձայն ՀՀ բնական պաշարների կառավարման հայեցակարգի՝ գործող հանքարդյունաբերական կազմակերպությունների տարբեր մետաղական օգտակար հանածոների պաշարներով ապահովվածությունը տարիների հաշվարկով հետևյալն է[[2]](#footnote-3)`

ա. պղնձամոլիբդենային հանքաքարով` շուրջ 100-120 տարի

բ. ոսկու հանքաքարով` շուրջ 25-30 տարի

գ. կապար-ցինկային (բազմամետաղային) հանքաքարով` շուրջ 20-25 տարի

Օգտակար հանածոների պաշարների պետական հաշվեկշռում գրանցված 44 մետաղական օգտակար հանածոների հանքավայրերից միայն 23 հանքավայրերի (տեղամասերի) շահագործման համար է տրամադրված օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընդերքօգտագործման իրավունք, իսկ 2021 թվականի ընթացքում արդյունահանման աշխատանքներն իրականացվել են տրամադրված 23 հանքավայրերից միայն 13-ում՝ արդյունահանելով ընդհանուր մոտ 33.5 մլն տ հանքաքար:

Հաշվառված հանքավայրերի հանքաքարերում, բացի հիմնական մետաղներից, առկա են նաև ուղեկցող հազվադեպ և ցրված մետաղներ` ռենիում, սելեն, տելուր, կադմիում, ինդիում, գալիում, թալիում, բիսմութ և այլն, ընդ որում՝ սուլֆիդային հանքաքարերի կարևոր բաղադրամաս է կազմում ծծումբը:

Գնահատված և պետական հաշվեկշռում հաշվառված հանքավայրերից զատ, Հայաստանի Հանրապետության տարածքում հայտնաբերված են և ՀՀ օգտակար հանածոների հանքավայրերի և հանքերևակումների պետական կադաստրում հաշվառվում են տարբեր մետաղների 129 երևակումներ:

Ոչ մետաղական օգտակար հանածոների պաշարների հարստությամբ ու բազմազանությամբ Հայաստանի Հանրապետությունն աշխարհում զբաղեցնում է առաջատար դիրքեր:

Հայաստանի Հանրապետությունը հարուստ է օգտակար հանածոներով: Կարևոր նշանակություն ունեն հրաբխային գործունեության արդյունքում առաջացած ապարները, որոնցից են տուֆերը, պեռլիտները, պեմզաները, ցեոլիտները, հրաբխային խարամները, ինչպես նաև տարատեսակ բազալտները, գրանիտները, նեֆելինային սիենիտները, մարմարները և այլն: Հայաստանում գտնվող պեռլիտի և վանակատի (օբսիդիան) կանխատեսումային ռեսուրսների և հաստատված պաշարների ընդհանուր քանակը կազմում է շուրջ 3 մլրդ խորանարդ մետր (խոր.մ):

Պինդ ոչ մետաղական օգտակար հանածոների հաստատված պաշարները գնահատվում են հետևյալ կերպ. տուֆեր՝ 795.4 մլն խոր. մ, հրաբխային խարամ` 347.07 մլն խոր. մ, պեռլիտ և օբսիդիան` 165.6 մլն խոր. մ, պեմզա` 100 մլն խոր. մ, կավեր` 446.3 մլն խոր. մ, դիատոմիտ` 16 մլն խոր. մ, մարմար և մարմարեցված կրաքար` 72.92 մլն խոր. մ, բազալտ` 340.18 մլն խոր. մ, գրանիտ` 27.55 մլն խոր. մ, ավազակոպճային նյութեր` 25.91 մլն խոր. մ, ցեմենտի հումք` 630 մլն տ:

Հայաստանի Հանրապետության տարածքում հայտնաբերվել և քանակապես գնահատվել են թվով 24 ածխաթթվային հանքային և 45 քաղցրահամ բարձր որակի ստորերկրյա ջրերի հանքավայրեր:

Հայաստանի տարածքում առկա են վառելիքաէներգետիկ հումքի աղբյուր հանդիսացող այրվող թերթաքարերի և ածխի երևակումներ, հետախուզական հորատանցքերի հետազոտման միջոցով իրականացվում են ընդերքի ջերմության օգտագործմանն ուղղված ռեսուրսների ուսումնասիրություններ:

Ստորև ներկայացված է հանքարդյունաբերության ոլորտի ցուցանիշների ժամանակային շարքերի վերլուծությունը վերջին տարիների կտրվածքով: Սույն բաժնում կիրառվել են համապատասխան տվյալները տնօրինող գերատեսչությունների կողմից ընդունված տերմինաբանությունն ու ցուցանիշների հաշվարկման մեթոդաբանությունը՝ ըստ պաշտոնական տեղեկատվության աղբյուրների:

* 1. ***Օգտակար հանածոների արդյունահանման և արտադրության ծավալները***

2021 թ.-ին Հայաստանում հանքագործական արդյունաբերական արտադրանքի ծավալը կազմել է 587.9 մլրդ ՀՀ դրամ` նախորդ տարվա համեմատ աճելով 45.9%-ով: Աճը մեծամասամբ պայմանավորված է եղել մետաղական հանքաքարերի արդյունահանման ծավալների աճով (47%-ով), իսկ վերջիններիս մասնաբաժինը ընդամենը հանքագործական արդյունաբերական արտադրանքի արտադրության մեջ նույն տարում և ամբողջ դիտարկված ժամանակահատվածում կազմել է միջինում 96.7%: 2021 թ.-ին մետաղական հանքաքարերի արդյունահանման ծավալների 35.4%-ը կազմել է պղնձի հանքաքարի արդյունահանումը, որի ծավալները նախորդ տարվա համեմատ աճել են 61%-ով:

**Գծապատկեր 1. Մետաղական հանքաքարերի արդյունահանման ծավալները, մլրդ ՀՀ դրամ, 2016-2021 թթ.**

Աղբյուր. ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Հրապարակում «Հայաստանի Հանրապետության սոցիալ-տնտեսական վիճակը», համապատասխան տարիների համար

2021 թ.-ին հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման այլ ճյուղերի արդյունահանման ծավալները կազմել են 18.8 մլրդ ՀՀ դրամ՝ նախորդ տարվա համեմատությամբ աճելով 18.9%-ով: Ավազի և խճի արդյունահանման մասնաբաժինը հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման այլ ճյուղերի արդյունահանման ծավալների մեջ կազմել է 73.5%:

**Գծապատկեր 2. Հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման այլ ճյուղերի արդյունահանման ծավալները, մլրդ ՀՀ դրամ, 2016-2021 թթ.**

Աղբյուր. ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Հրապարակում «Հայաստանի Հանրապետության սոցիալ-տնտեսական վիճակը», համապատասխան տարիների համար

**Գծապատկեր 3. Հանքագործական արդյունաբերության հիմնական արտադրատեսակների թողարկումը բնեղեն արտահայտությամբ, հազար տոննա**

Աղբյուր. ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Հրապարակում «Արդյունաբերական կազմակերպություններում հիմնական արտադրատեսակների թողարկումը բնեղեն արտահայտությամբ», համապատասխան տարիների համար

2020 թ.-ին մետաղական հանքարդյունաբերական արտադրանքի ընդհանուր արժեքը կազմել է 279 մլրդ ՀՀ դրամ, ինչը 8.2%-ով ավել է նախորդ տարվա ցուցանիշից: Դրամական արտահայտությամբ՝ արտադրանքի ծավալների գրեթե 42% -ը արտադրվել է «ԶՊՄԿ» ՓԲԸ-ի կողմից, իսկ ամենաշատ արտադրվող արտադրատեսակը եղել է պղնձի խտանյութը (55%): Ընդհանուր առմամբ, 2019 և 2020 թթ.-ին մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանմամբ զբաղվող 7 ընկերություններ իրականացրել են 6 հանքարտադրատեսակի արտադրություն (պղնձի խտանյութ, ցինկի խտանյութ, մոլիբդենի խտանյութ, ֆեռոմոլիբդեն, ոսկի և արծաթ պարունակող դորե համաձուլվածք և ոսկու պարունակությամբ թանկարժեք մետաղի խտանյութ):

* 1. ***Երկրաբանական ուսումնասիրություններ***

2016-2020 թթ.-ի ընթացքում երկրաբանական ուսումնասիրությունների ծավալը կազմել է 2.3 մլրդ ՀՀ դրամ, որի 45%-ը բաժին է հասնում 2018 թ․-ին։ Այդ տարում ուսումնասիրությունների ծավալների աճը կապված է եղել ավելի ծախսային փուլին անցումով՝ պայմանավորված 1 մլրդ դրամի չափով ազնիվ մետաղների որոնողական աշխատանքներով:

2020 թ.-ին արձանագրվել է երկրաբանական ուսումնասիրությունների ծավալների կտրուկ նվազում մինչև 26 մլն ՀՀ դրամ՝ 2019 թ.-ի 318 մլն ՀՀ դրամի փոխարեն: 2020 թ.-ին, 2019թ.-ի համեմատ, տեղի չեն ունեցել գունավոր մետաղներին առնչվող և ռեգիոնալ երկրաբանական, երկրաֆիզիկական աշխատանքներ: Վերջինս 2019 թ.-ին կազմել էր ամբողջ երկրաբանական ուսումնասիրությունների 45%-ից ավելին: 2020 թ.-ին 2019 թ.-ի նկատմամբ էական նվազում է գրանցվել նաև ազնիվ մետաղներին առնչվող երկրաբանական ուսումնասիրությունների ծավալներում՝ 2.1 մլն ՀՀ դրամ 139.5 մլն ՀՀ դրամի փոխարեն[[3]](#footnote-4):

Ըստ ՏԿԵՆ-ի պաշտոնական կայքում տեղադրված տեղեկատվության՝ 03.05.2021 դրությամբ մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրության թույլտվություն է ունեցել չորս ընկերություն[[4]](#footnote-5): 2018 թ.-ի համեմատությամբ 2021 թ.-ին մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրության թույլտվությունների քանակը նվազել է մոտ 6 անգամ՝ 2018 թվականից ոլորտում իրականացված օրենսդրական կարգավորումներով պայմանավորված:

Ոչ մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրության թույլտվությունների քանակը 31.12.2018 դրությամբ կազմել է 52: 31.12.2020 դրությամբ քանակը նվազել է մինչև 30` 31.12.2021 դրությամբ մնալով անփոփոխ[[5]](#footnote-6):

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման նպատակով ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրությունների ընդերքօգտագործման իրավունքների քանակների կրճատումը պայմանավորված է մի շարք տարբեր հանգամանքներով։ Օրինակ՝ օրենսդրական բարեփոխումներով պայմանավորված կարգավորվել են ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրության ընդերքօգտագործման իրավունքների ժամկետները և դրանց երկարաձգման, ինչպես նաև երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքների պարտադիր իրականացման և միջանկյալ հաշվետվությունների ներկայացման հստակ պահանջները և այլն։

* 1. ***Օգտակար հանածոյի արդյունահանման ընդերքօգտագործման իրավունքներ***

Հանքարդյունաբերությունում ամենաշատ ընդերքօգտագործման իրավունքները բաժին են հասնում պինդ ոչ մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանման ոլորտին: 31.12.2021 դրությամբ դրանց թիվը եղել է 359: Համեմատած նախորդող հինգ տարիների ընթացքում տրված ընդերքօգտագործման իրավունքների քանակի հետ՝ այս թիվը շարունակաբար նվազել է մինչև 2020 թ.-ի ավարտը: Մասնավորապես, 31.12.2016 դրությամբ տրված է եղել 401 ընդերքօգտագործման իրավունք: Այս նվազման պատճառներից մեկը չշահագործվող հանքավայրերում ընդերքօգտագործման իրավունքներ ունեցող ընկերությունների իրավունքների դադարեցումն է:

Նմանատիպ իրավիճակ է դիտարկվում նաև մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանման ոլորտում: 31.12.2016 դրությամբ ընդերքօգտագործման իրավունք է ունեցել 30 ընկերություն, մինչդեռ 31.12.2021 դրությամբ այս թիվը նվազել է մինչև 22-ի:

Իրավիճակն այլ է ստորերկրյա ջրերի արդյունահանման ոլորտում: 31.12.2020 դրությամբ ոլորտի 36 ընկերություն ունեցել է ստորերկրյա հանքային ջրերի արդյունահանման նպատակով տրամադրված ընդերքօգտագործման իրավունք 31.12.2016 դրությամբ 31 իրավունքի փոխարեն: Սակայն, 31.12.2021 դրությամբ իրավունքների քանակը նվազել է` հասնելով 33-ի: Հարկ է նշել, որ 31.12.2021 դրությամբ ստորերկրյա ջրերի արդյունահանման համար տրված ընդերքօգտագործման իրավունքներից մեկը վերաբերում է քաղցրահամ ջրին:

Համաձայն ՀՀ Արդարադատության նախարարության իրավաբանական անձանց պետական ռեգիստրում ներկայացված տեղեկատվության[[6]](#footnote-7)՝ մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանում իրականացնող ընկերությունների մեծ մասի սեփականությունը պատկանում է մասնավոր հատվածին: ՀՀ անկախացումից ի վեր ոլորտը գնացել է մասնավորեցման, և միայն 2021 թ.-ին ոլորտում գրանցվեց պետական մասնակցության առաջին դեպքը:

* 1. ***ՀՆԱ մասնաբաժին***

2021 թ.-ին հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման ոլորտի մասնաբաժինը ՀՀ ՀՆԱ-ի մեջ կազմել է 6.1%՝ աճելով 2.5 տոկոսային կետով 2019 թ.-ի համեմատությամբ: Ոլորտի կողմից ստեղծված ՀՆԱ-ն 2021 թ.-ին կազմել է 386.5 մլրդ ՀՀ դրամ՝ աճելով մոտ 66%-ով նախորդ տարվա նկատմամբ:

**Գծապատկեր 4. Հայաստանի ՀՆԱ-ի արտադրությունը ըստ տնտեսական գործունեության տեսակների 2015-2020 թթ.-ին**

Աղբյուրը․ ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Ազգային հաշիվներ, ՀՆԱ՝ [https://armstat.am/am/?nid=202https://armstat.am/am/?nid=202](https://armstat.am/am/?nid=202)

* 1. ***Պետության եկամուտներ***

Ըստ ՊԵԿ պաշտոնական վիճակագրության՝ 2020 թ.-ին մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանմամբ զբաղվող ընկերությունների կողմից պետական բյուջեի նկատմամբ հաշվարկված հարկերը և վճարները կազմել են 82.2 մլրդ ՀՀ դրամ՝ աճելով մոտ 3.5%-ով նախորդ տարվա նկատմամբ (տվյալները չեն ներառում ԱԱՀ-ի գծով պետության եկամուտները):

2016-2019 թ.-ի ընթացքում մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանմամբ զբաղվող ընկերությունների կողմից պետական բյուջեի նկատմամբ հաշվարկված հարկերի և վճարների մեջ ամենամեծ մասնաբաժինը ունեցել է ռոյալթին` միջինում 52%: Էական մասնաբաժին են ունեցել նաև եկամտային հարկը և շահութահարկը:

2020 թ.-ին ոլորտից պետության եկամուտների կեսից ավելին գեներացվել է «ԶՊՄԿ» ՓԲԸ-ի կողմից վճարված հարկերից և վճարներից: Վերջինիս կողմից պետությանը վճարվող հարկերի ծավալները շարունակաբար աճել են 2016-2019 թթ.-ի ընթացքում տարեկան միջինում 33% աճի տեմպով, սակայն 2020 թ.-ին նախորդ տարվա համեմատությամբ գրանցել են նվազում մոտ 8.3%-ով, ինչը հիմնականում պայմանավորված է հաշվեգրված եկամտային հարկի ծավալների կրճատումով:

Մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանման ոլորտից պետական բյուջեի եկամուտները 2016-2020 թթ.-ի ընթացքում կազմել են բյուջեի ընդհանուր եկամուտների միջինում 5.1%-ը կամ 69 մլրդ ՀՀ դրամ:

Պինդ ոչ մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանման ոլորտից պետության եկամուտները 2021 թ.-ին կազմել են 6.8 մլրդ ՀՀ դրամ, ինչը 24%-ով պակաս է նախորդ տարվա ցուցանիշից (տվյալները չեն ներառում ԱԱՀ-ի գծով պետության եկամուտները):

Ստորերկրյա ջրեր արդյունահանող ընկերությունների կողմից պետական բյուջե վճարած հարկերի և վճարների ծավալը 2019 թ.-ին կազմել է 3.8 մլրդ ՀՀ դրամ՝ գրանցելով 10.8% աճ նախորդ տարվա նկատմամբ: Եկամուտների մեծ մասը կազմել են եկամտային հարկը և ակցիզային հարկը[[7]](#footnote-8):

* 1. ***Զբաղվածություն***

Հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման ոլորտում զբաղվածների քանակը 2020 թ.-ին կազմել է 11.9 հազար մարդ՝ 2019 թ.-ի 8.7 հազար մարդու փոխարեն: Արդյունաբերության մեջ հանքագործական արդյունաբերության ոլորտի զբաղվածության մասնաբաժինը դիտարկված ժամանակահատվածի ընթացքում կազմել է միջինում մոտ 7%:

2020 թ.-ին հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման ոլորտում միջին ամսական աշխատավարձը կազմել է 455,465 ՀՀ դրամ՝ նվազելով 4.5%-ով նախորդ տարվա նկատմամբ: Սակայն, համեմատած 2016 թ.-ի հետ, ոլորտում միջին ամսական աշխատավարձը աճել է ավելի քան 30%-ով: Ընդհանուր առմամբ, դիտարկված ժամանակահատվածում ոլորտի միջին ամսական աշխատավարձը եղել է միջինում մոտ 2.4 անգամ ավելի բարձր ՀՀ միջին ամսական աշխատավարձից[[8]](#footnote-9):

* 1. ***Արտահանման մասնաբաժին, միջազգային ներդրումներ***

2021 թ.-ի հուլիսի 15-ին Ազգային Ժողովի կողմից հաստատված նախագծի համաձայն փոփոխություններ և լրացումներ են տեղի ունեցել «Պետական տուրքի մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքում, համաձայն որի ավելացել են պղնձի խտահանք արտահանելու յուրաքանչյուր մեկ տոննայի լիցենզիաներ կամ թույլտվություններ կամ հավաստագրեր տրամադրելու համար և մոլիբդենի խտահանքեր արտահանելու լիցենզիաներ կամ թույլտվություններ կամ հավաստագրեր տրամադրելու համար տուրքերի դրույքաչափերը[[9]](#footnote-10): 2021 թ.-ի առաջին եռամսյակի համեմատությամբ 2022 թ.-ի առաջին եռամսյակում պղնձի խտանյութի[[10]](#footnote-11) արտահանման ծավալները դրամական արտահայտությամբ նվազել են մոտ 15%-ով, իսկ մոլիբդենի խտանյութի դեպքում հակառակը՝ ծավալներն աճել են 68%-ով:

2016-2021թթ.-ի ընթացքում հանքահումքային արտադրանքի արտահանման ծավալները կազմել են ՀՀ ընդամենը արտահանման միջինում մոտ 29%-ը: Ընդ որում մասնաբաժինը 2018 թ.-ից շարունակաբար աճել է և 2021 թ.-ին հասել 32.5%-ի:

2021 թ.-ին հանքահումքային արտադրանքի արտահանման ծավալները կազմել են 982 մլն ԱՄՆ դոլար, ինչը մոտ 20%-ով ավել է նախորդ տարվա ցուցանիշից: Դիտարկված ժամանակահատվածում արտահանման մեծ մասը բաժին է հասել պղնձի խտանյութին (միջինում 80%-ը): 2021 թ.-ին նկատելի է պղնձի խտանյութի արտահանման ծավալների աճ մոտ 27%-ով, ինչով էլ մեծամասամբ պայմանավորված է 2021 թ.-ին հանքահումքային արտադրանքի արտահանման ընդհանուր ծավալների աճը:

2020 թ.-ին հանքագործական արդյունաբերության ոլորտում տեղի է ունեցել ընդամենը օտարերկրյա ներդրումների զուտ ներհոսք դեպի Հայաստան 2.9 մլրդ ՀՀ դրամի չափով: Այս ներհոսքը մեծամասամբ ապահովվել է մետաղական հանքաքարի արդյունահանման ոլորտում օտարերկրյա ընդհանուր ներդրումների հաշվին, որը տվյալ տարում կազմել է 37.2 մլրդ ՀՀ դրամ: Ընդ որում, վերջինիս մեծ մասը եղել է անուղղակի ներդրում, ինչի արդյունքում ուղղակի ներդրումների մասով տեղի է ունեցել զուտ արտահոսք 34.7 մլրդ ՀՀ դրամի չափով: Արտահոսքն իր մեջ ներառում է ոչ ռեզիդենտներին դիվիդենտների վճարում, ՀՀ ընկերություններում ներդրված կապիտալի մարում (ոչ ռեզիդենտների կողմից բաժնեմասնակցության օտարում), և այլն:

* 1. ***Տնտեսական բազմապատկիչ (մուլտիպլիկատոր)***

Համաձայն Համաշխարհային բանկի հրապարակման մեջ ներկայացված վերլուծության[[11]](#footnote-12)՝ հանքագործական արդյունաբերության ոլորտի համար հաշվարկվել են հետևյալ բազմապատկիչները.

* 1.8` ՀՆԱ բազմապատկիչ,
* 5.3` զբաղվածության բազմապատկիչ:

Ըստ հրապարակման՝ ՀՆԱ բազմապատկիչը համեմատելի է այլ երկրների բազմապատկիչների հետ, որոնք տատանվում են միջինում 1-3 միջակայքում: Օգտագործելով այս բազմապատկիչը՝ կարելի է գնահատել հանքարդյունաբերության ոլորտի ընդհանուր ներդրումը Հայաստանի տնտեսության մեջ: ՀՀ-ի համար այդ վերլուծությունը ներկայացված է ստորև:

Վերը նշված ՀՆԱ բազմապատկչի հիման վրա հաշվարկների իրականացման արդյունքում ստացվում է, որ հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման ոլորտի ընդհանուր ներդրումը ՀՀ ՀՆԱ-ի մեջ 2021 թ.-ի համար կազմում է 11%, որից մոտ 6%-ը բուն ոլորտի ուղղակի ներդրումն է, իսկ մոտ 5%-ը՝ անուղղակին:

Տնտեսության այլ ճյուղերի համեմատ հանքարդյունաբերության բազմապատկիչը ամենաբարձրն է ողջ աշխարհում, դրան հաջորդում են էներգակիրների, գյուղատնտեսության, ֆինանսական ծառայությունների, առևտրի, հանրային սննդի ոլորտների բազմապատկիչները:

**Գծապատկեր 5. ՀՆԱ-ի բազմապատկչի ազդեցությունը ՀՀ տնտեսությունում, 2021 թ.**

Անուղղակի

Հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման ոլորտի ՀՆԱ

Հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման ոլորտի բազմապատկչի ազդեցություն

Ուղղակի

Աղբյուր. ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Ազգային հաշիվներ, ՀՆԱ՝ <https://armstat.am/am/?nid=202>, Հրապարակում «Armenia: Strategic Mineral Sector Sustainability Assessment»` <https://crm.aua.am/files/2018/05/Armenia_strategic_assessment-eng.pdf>

Ինչ վերաբերում է զբաղվածությանը, ապա հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման ոլորտի ընդհանուր ներդրումը ՀՀ զբաղվածության մեջ կազմում է 6%, որից մոտ 1.1%-ը բուն ոլորտի ուղղակի ներդրումն է, իսկ 4.9%-ը՝ անուղղակին:

**Գծապատկեր 6. Զբաղվածության բազմապատկչի ազդեցությունը ՀՀ տնտեսությունում, 2021 թ.**

Հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման ոլորտի զբաղվածություն

Հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման ոլորտի բազմապատկչի ազդեցություն

Աղբյուր. ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Հրապարակում «Աշխատանքի շուկան Հայաստանում»,s Հրապարակում «Armenia: Straegic Mineral Sector Sustainability Assessment»` <https://crm.aua.am/files/2018/05/Armenia_strategic_assessment-eng.pdf>

Ամփոփելով պաշտոնական վիճակագրական տվյալների վերլուծությունը՝ կարող ենք փաստել, որ հանքարդյունաբերության ոլորտի ներկա մասնաբաժինը ՀՀ տնտեսության մեջ զգալի է, այդուհանդերձ վերջին տարիներին ոլորտի սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշների դինամիկան դրսևորել է նվազման միտումներ: Ուստի ոլորտի հետագա զարգացման և կայուն աճի ապահովման համար անհրաժեշտ են համապատասխան գործողություններ և միջոցառումներ։

# Հանքարդյունաբերության ոլորտի նվաճումները, առկա հիմնախնդիրներն ու բարեփոխման հնարավորությունները

Սույն գլխում ներկայացվում են հանքարդյունաբերության ոլորտի նվաճումները, որոնց վրա հնարավոր է հիմնվել ոլորտի զարգացումն ապահովելու համար, և արտաքին այն գործոնները, որոնք կարող են խթանել ոլորտի կայուն զարգացումը: Ի հակադրություն՝ ներկայացվում են նաև ոլորտին վերաբերող բարելավման կարիք ունեցող ասպեկտները և արտաքին ոչ բարենպաստ գործոնները, որոնք կարող են խոչընդոտ հանդիսանալ ոլորտի կայուն զարգացման համար: Ուժեղ և թույլ կողմերի, հնարավորությունների և սպառնալիքների ամփոփ աղյուսակը ռազմավարական վերլուծության գործիք է, որն ընդհանրական ձևով վերլուծված խնդիրները դասակարգում է ներքին կամ արտաքին գործոնների, որտեղ ուժեղ և թույլ կողմերը միասին կազմում են ներքին գործոնները, մինչդեռ հնարավորություններն ու սպառնալիքները հանդիսանում են արտաքին գործոններ: Այս գործիքը չի ենթադրում գործոնների վերաբերյալ խորքային վերլուծության ներկայացում՝ չնայած, որ աղյուսակում ներկայացված հարցերի վերաբերյալ առկա են մի շարք խորքային խնդիրներ և բարդություններ: Այս հարցերը մանրամասն քննարկվում են համապատասխան ռազմավարական նպատակի, վերլուծությունների և գործողությունների բաժնում:

## Ուժեղ և թույլ կողմերի, հնարավորությունների և սպառնալիքների (SWOT) վերլուծություն

| Հ/Հ | Գործոններ | Նկարագրություն |
| --- | --- | --- |
| Ուժեղ կողմեր |
| 1 | Հարյուրամյակների ընթացքում կուտակված փորձ և գիտելիքներ  | Հայաստանն ունի հանքարդյունաբերության ոլորտի գործունության բազմադարյան փորձ: Հայ երկրաբանների աշխատանքի շնորհիվ կուտակվել է մեծ ծավալի տեղեկատվություն, ստեղծվել է հզոր հանքահումքային հենք, զարգացել են արդյունաբերական բազմաթիվ ճյուղեր՝ հանքերի նախագծումից մինչև մետաղաձուլություն: Հանրապետական երկրաբանական ֆոնդում գոյություն ունեն հանրապետության ընդերքի վերաբերյալ առավել քան 100 տարվա (մինչև 200 տարվա հնության) երկրաբանական տեղեկություններ պարունակող տասնյակ հազարավոր նյութեր (հաշվետվություններ, քարտեզագրական նյութեր և այլն):  |
| 2 | Ֆինանսական թափանցիկություն և հաշվետվողականություն | Արդյունահանող ճյուղերի թափանցիկության նախաձեռնությանն (ԱՃԹՆ) անդամակցում, որը բնական պաշարների բաց և հաշվետու կառավարումը խթանող համաշխարհային ստանդարտ է: ԱՃԹՆ-ի ստանդարտն ընդգրկում է ընդերքօգտագործման և ոլորտի այլ թույլտվությունների ու պայմանագրերի, շահառուների, ֆինանսական և իրավական կարգավորումների, թողարկված արտադրանքի, ոլորտից պետական բյուջե ուղղվող եկամուտների, տնտեսության մեջ ոլորտի մասնաբաժնի՝ ներառյալ զբաղվածության վերաբերյալ հրապարակային տեղեկատվություն, որը հասանելի է ողջ հանրությանն ու միջազգային ներդրողներին: |
| 3 | Որոշ օգտակար հանածոներիի պաշարների հարստությամբ ու բազմազանությամբ աշխարհում առաջատար դիրք | Մետաղական օգտակար հանածոներից պղնձի և մոլիբդենի պաշարների առկայություն: Ոչ մետաղական օգտակար հանածոների հաստատված պաշարները նույնիսկ խոշորամասշտաբ արդյունահանման պարագայում կարող են բավարարել հարյուրավոր տարիներ: Այստեղ կարևոր նշանակություն ունեն տուֆերը, պեռլիտները, պեմզաները, ցեոլիտները, հրաբխային խարամները, բազալտները, գրանիտները, մարմարները և այլն: Հանքարդյունաբերական արտադրանքը մեծ պահանջարկ է վայելում միջազգային շուկայում։ |
| 4 | Հանքարդյունաբերության նշանակալից ներդրումը ՀՀ տնտեսությունում  | Տասնամյակներ շարունակ հանքարդյունաբերությունը հանդիսանում է Հայաստանի տնտեսությանն աջակցող հիմնական ճյուղերից մեկը ` ապահովելով արտահանման մեջ ամենամեծ տեսակարար կշիռն ու արտարժույթի էական ներհոսքը: Մետաղական օգտակար հանածո արդյունահանող խոշոր ընկերությունները համատեղ որպես մեկ ճյուղ հարկ վճարողների առաջին հորիզոնականում են։ Հայաստանի համայնքներից առավել բարձր միջին աշխատավարձը հանքարդյունաբերական Սյունիքում է՝ ավելի բարձր, քան մայրաքաղաք Երևանում։ |
| 5 | Հանքարդյունաբերության մուլտիպլիկատիվ էֆեկտ | Հանքարդյունաբերության ոլորտի ՀՆԱ բազմապատկիչը Հայաստանում կազմում է 1.8, զբաղվածության բազմապատկիչը՝ 5.3: Տնտեսության այլ ճյուղերի համեմատ հանքարդյունաբերության բազմապատկիչը ամենաբարձրն է ողջ աշխարհում, դրան հաջորդում են էներգակիրների, գյուղատնտեսության, ֆինանսական ծառայությունների, առևտրի, հանրային սննդի ոլորտների բազմապատկիչները: ՀՆԱ բազմապատկչի հիման վրա հաշվարկների արդյունքում Հայաստանում հանքարդյունաբերության ոլորտի ընդհանուր ներդրումը ՀՆԱ-ի մեջ 2021 թ.-ի համար կազմում է 11%, որից մոտ 6%-ը բուն ոլորտի ուղղակի ներդրումն է, իսկ մոտ 5%-ը՝ անուղղակին: Հարկ է նշել, որ առկա է նշված ազդեցությունները առավել ուժեղացնելու մեծ պոտենցիալ, քանի որ ոլորտի արժեշղթայի մեծ մասը դեռևս բացակայում է Հայաստանում, ինչպես նաև չեն գործում հանքարդյունաբերությանը սպասարկող մի շարք ծառայություններ ու արտադրություններ։ |
| Թույլ կողմեր |
| 1 | Երկրաբանական ուսումնասիրությունների կրճատում | Օգտակար հանածոների նոր պաշարների հայտնաբերման նպատակով երկրաբանական ուսումնասիրության ծրագրերը ներկայումս իրականացվում են ոչ բավարար քանակով: Անհրաժեշտ է իրականացնել երկրաբանական նոր տվյալների հավաքագրման և դրանց հետագա կառավարման, օգտակար հանածոների նոր պաշարների հայտնաբերման աշխատանքներ՝ հաշվի առնելով նաև «կանաչ տնտեսության» անցման արդյունքում համաշխարհային պահանջակի պարբերական աճը:  |
| 2 | Երկրաբանական տեղեկատվության թվային բազայի բացակայություն  | Ընդերքի մասին երկրաբանական և այլ տեղեկատվության հավաքման, մշակման, վերլուծության և ներկայացման նպատակով տեղեկատվության թվայնացման և կառավարման ավտոմատ տեղեկատվական համակարգերի ներդրման անհրաժեշտություն: ՕՀՊԿ և ՕՀ ՊՊՀ (օգտակար հանածոների հանքավայրերի և հանքերևակումների պետական կադաստր, օգտակար հանածոների պաշարների պետական հաշվեկշիռ) վարման նպատակով թվային տեղեկատվական բազային հենքի և շերտերի ստեղծման անհրաժեշտություն («Երկրաբանություն» և «Հանքային ռեսուրսներ (օգտակար հանածոներ» թեմատիկ խմբերի տարածական տվյալների շերտերի և էլեկտրոնային միասնական տվյալների բազաների ստեղծում) և շահագրգիռ կողմերին հասանելիություն:  |
| 3 | Հանքային ռեսուրսների գնահատման և նոր պաշարների հետազոտման գործընթացի՝ միջազգային շուկայի արդի պահանջներին համապատասխանեցնելու անհրաժեշտություն  | Ընդերքում պաշարների գնահատման հաշվետվողականության Հայաստանում կիրառվող համակարգը հիմնված է խորհրդային ժամանակներում կիրառվող համակարգի վրա, որը տարիների ընթացքում ենթարկվել է փոփոխությունների և տեղայնացվել: Այն ոչ ամբողջովին է համընկնում միջազգային միասնական հաշվետվողականության համակարգի ընդհանուր սկզբունքների և մոտեցումների հետ, որոնք ձևավորվել են միջազգային ստանդարտների կոմիտեի՝ CRIRSCO-ի (Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards) շրջանակներում:  |
| 4 | Տեխնոլոգիական վերազինման ցածր մակարդակ  | * Ոլորտում արտադրական հին սարքավորումների և որոշ դեպքերում տեխնոլոգիաների ոչ առաջադեմ զարգացումների օգտագործում,
* Ոլորտում առաջատար երկրների կազմակերպությունների բացակայության պատճառով նոր տեխնոլոգիաների և փորձի փոխանակման բացակայություն:
 |
| 5 | Երկրի հանքարդյունաբերության ոլորտի արժեշղթաների զարգացման անհրաժեշտություն | Մետաղական հիմնական և որոշ ոչ մետաղական հանքանյութերի վերամշակման արդյունքում ստացվող արտադրանքի մասով երկրում ձևավորված չէ ամբողջական արժեշղթան:  |
| 6 | Կարողությունների պակաս | Հանքարդյունահանող ընկերությունների և պետական պատկան մարմինների՝ միջազգային շուկային համարժեք մրցունակ կարողությունների, ինչպես նաև որակյալ աշխատուժի պակաս: Չնայած Հայաստանի հանքարդյունաբերության ոլորտում կան զգալի թվով որակյալ մասնագետներ, սակայն առկա է մասնագիտացված հմտությունների բարելավման անհրաժեշտություն:  |
| 7 | ԲՍԿ ստանդարտներին անհամապատասխանություն  | Մետաղական և ոչ մետաղական օգտակար հանածոներ արդյունահանող ընկերությունները լիարժեք կերպով չեն կիրառում բնապահպանական, սոցիալական և կառավարչական (ԲՍԿ) բոլոր երեք տարրերի պահանջները:  |
| 8 | Կարգավորումների բացեր  | Կարգավորման համակարգում առկա են բացեր և օրենքների միջև հակասությունների վերացման, դրանց լիարժեք համապատասխանության ապահովման անհրաժեշտություն:Տարբեր տվյալների աղբյուրների կողմից օգտագործվող համահունչ տերմինաբանության կիրառման անհրաժեշտություն:«Մեկ պատուհանի» սկզբունքի ոչ լիարժեք կիրառման հնարավորություններ:Արդյունահանման նախագծերի օրենսդրությամբ սահմանված փորձաքննության իրականացման և ընդերքօգտագործման իրավունքի տրամադրման նպատակով որոշումների կայացման ժամկետների անհամապատասխանություն:Օդի, ջրի, հողի աղտոտման վերահսկման, կանխարգելման և մեղմացման ուղղությամբ բավարար կարգավորումների կիրարկման անարդյունավետություն:Ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտների՝ ներառյալ պոչամբարների և լցակույտերի կառավարմանը վերաբերող միջազգային լավագույն փորձին համահունչ պետական կարգավորումների բացակայություն:Պատմական ժամանակներից գոյություն ունեցող չգործող հանքավայրերի և լքված ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտների տարածքների վերականգնման, դրանցից շրջակա միջավայրի բաղադրիչների աղտոտման կանխարգելման, և այլ կարգավորումների բացակայություն: |
| 9 | Վերահսկողության բացեր  | Վերահսկողության և հսկողության համար պատասխանատու կառույցների փոխհամաձայնեցված գործողությունների իրավական դաշտի բացակայություն, տեսչական մարմիններում կարողությունների պակաս, ինչպես նաև տեղի ունեցող խախտումների դիմաց համարժեք պատասխանատվության ենթարկելու գործիքների բացակայություն կամ անբավարարություն, հանքարդյունաբերության օբյեկտների (այդ թվում նաև ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտների՝ ներառյալ պոչամբարների) կառուցման, պահպանման և փակման պահանջների ու չափանիշների նկատմամբ տեխնիկական անվտանգության վերահսկողության անբավարարություն: |
| 10 | Տեխնիկական անվտանգություն, անվտանգ և առողջ աշխատանքային միջավայրի հիմնախնդիրներ  | Աշխատանքի անվտանգությանը և առողջության պահպանմանն ուղղված մի շարք կարգավորումների և առկա կարգավորումների կիրառման նկատմամբ վերահսկողության բացակայություն:ՀՀ օրենսդրության, մոնիթորինգի մեխանիզմների, հանքարդյունաբերության օբյեկտների (այդ թվում նաև ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտների՝ ներառյալ պոչամբարների) նախագծման, կառուցման, պահպանման և փակման պահանջներին ու չափանիշներին առնչվող մարտահրավերներ՝ ոլորտում տեխնիկական անվտանգության համատեքստում: |
| 11 | Շրջակա միջավայրի և սոցիալական կառավարման հիմնախնդիրներ | Առկա օրենսդրական և ենթաօրենսդրական ակտերն ամբողջությամբ չեն ընդգրկում շրջակա միջավայրի պահպանության և էկոհամակարգային կառավարման մոտեցման հարցերը: Միջազգային լավագույն փորձին և ստանդարտներին համահունչ բնապահպանական և սոցիալական ռիսկերի գնահատման վերաբերյալ ուղեցույցների բացակայություն:Բնապահպանական համապատասխան պարամետրերի, մասնավորապես ստորերկրյա ջրերի, օդի որակի, հողի, մակերևութային ջրերի, կենսաբազմազանության ազդեցության լիարժեք գնահատման և մոնիթորինգի ուղեցույցների բացակայություն:Հանքերի փակման և հանքարդյունաբերության հետևանքով խախտված տարածքների հողաբարելավման աշխատանքների ոչ լիարժեք իրականացում և ռեկուլտիվացման համար պահանջվող ֆինանսական երաշխիքների ոչ բավարար մակարդակ: Ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտների և հանքարդյունաբերության ընթացքում խախտված հողերի ռեկուլտիվացիայի համար նախատեսված ֆինանսական երաշխիքների տարանջատման անհրաժեշտություն:Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման ծրագրերը վերանայելու և վերահսկելու կարողությունների պակաս:Սոցիալական կառավարման, ազդեցությունների պատշաճ գնահատման և մեղմացման միջոցառումների կիրառման անհամապատասխանություն միջազգային լավագույն փորձին: |
| 12 | Ինստիտուցիոնալ համակարգի բացեր | Պետական կառավարման, տեղական ինքնակառավարման մարմինների լիազորությունների շրջանակների հստակեցման անհրաժեշտություն, կարողությունների զարգացում (տեխնիկական և մարդկային): |
| 13 | «Սոցիալական պայմանագրի» բացակայություն  | Պետական հատված - քաղաքացիական հասարակություն երկխոսության համակարգը կայացած չէ, վստահությունը պետական հատվածի և ընդերքօգտագործողների նկատմամբ ցածր է: Բացակայում է համայնք-ընդերքօգտագործող արդյունավետ փոխհարաբերությունը, համայնքների սոցիալ-տնտեսական զարգացման ուղղությունների որոշումների կայացման համար համընդհանուր համաձայնագրի և հանքարդյունահանող ընկերությունների գործունեության ընթացքում համայնքների կողմից մասնակցային մոնիթորինգի համակարգը:  |
| 14 | Համակենտրոնացում  | Ոլորտի կենտրոնացում սահմանափակ թվով մասնակիցների միջև: Արտադրության ծավալների և ստեղծվող արժեքի առումով ոլորտում գերիշխում է մեկ կազմակերպություն՝ Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային կոմբինատը (ԶՊՄԿ): Փոքր է այն հանքերի թիվը, որոնք կարող են համարվել միջին: Մետաղական և ոչ մետաղական հանածոների արդյունահանման բնագավառում շատ են փոքր հանքերը, որոնց ազդեցությունը ազգային բարեկեցության վրա բավականին աննշան է: Եթե հանքարդյունաբերության ոլորտում գերիշխեին մեկից ավելի մեծ ընկերություններ, ապա հնարավոր արտաքին ցնցումների (միջազգային շուկայում՝ հատկապես մետաղների գների տատանումներ) նկատմամբ զգայունությունը ավելի ցածր կլիներ ի հաշիվ ընկերությունների վարած ներքին քաղաքականության, սակայն ընդամենը մեկ խոշոր ընկերության ձեռքում մի քանի խոշոր հանքավայրերի շահագործման իրավունքի կենտրոնացումը առավել խոցելի է դարձնում ոլորտը հնարավոր արտաքին ցնցումների նկատմամբ, սա էլ իր հերթին, վտանգում է ոլորտի երկարաժամկետ կայունությունը: |
| 15  | Ներդրումային ցածր գրավչություն  | Գործող ընթացակարգերի բարդությունը, հաճախ փոփոխվող կարգավորումները, որոնք նաև իրենց մեջ պարունակում են լրացուցիչ վարչարարություն, բացասաբար են ազդում ներդրումային գրավչության վրա։  |
| 16  | Ֆիսկալ համակարգ | Եկամուտների/հարկերի/տուրքերի հաշվարկման և հավաքագրման ընթացակարգերի և գործիքակազմի բարեփոխումների անհրաժեշտությամբ պայմանավորված Կառավարության կողմից նախաձեռնվել են հարկային օրենսգրքի փոփոխություններ, որոնք ուղղված են ոլորտի ներդրումային գրավ­չու­թյան բարձրացմանը և երկրի համար երկարաժամկետ կայուն եկամուտների ապահովմանը։ |
| Հնարավորություններ |
| 1 | Առաջավոր տեխնոլոգիաների ներմուծում | Տեխնոլոգիաների և հմտությունների փոխանցում միջազգային հանքարդյունաբերական և ուսումնասիրություններ իրականացնող ընկերությունների միջոցով և ոչ մետաղական հանքանյութերի վերամշակման միջազգային նոր տեխնոլոգիաների ներմուծումը Հայաստան:  |
| 2 | Միջազգային ստանդարտների կիրառություն | Հաշվետվողականության բաց համակարգի տեղայնացման հնարավորություն՝ ոլորտի նկատմամբ հետաքրքրության բարձրացման նպատակով: |
| 3 | Բնապահպանական իրավիճակի բարելավում  | Հանքարդյունահանման ոլորտին առնչվող շրջակա միջավայրի կառավարմանն ուղղված միջազգային լավագույն փորձի և ուղեցույցների տեղայնացման դեպքում բացասական ազդեցության նվազեցում: |
| 4 |  «Կանաչ» տնտեսության աճին աջակցություն և շուկայի աճող պահանջարկից օգտվելու հնարավորություն | Կանաչ տնտեսությունը ենթադրում է տեխնոլոգիաներ, որոնք պահանջում են մի քանի անգամ ավելի շատ մետաղներ և հանքանյութեր, քան ավանդական տնտեսությունը։ Առանց օգտակար հանածոների ծավալների աճի հնարավոր չէ իրականացնել անցումը կանաչ տնտեսության։ Թե՛ զարգացած, թե՛ զարգացող երկրները դիտարկում են ներդրումների ներգրավումը այս համատեքստում՝ պահանջարկի աճից օգտվելու նպատակով։ Անցումը կանաչ տնտեսությանը ցանկացած երկրի համար ծախսատար և տեխնոլոգիապես հագեցած գործընթաց է։ Առանց տնտեսության մեջ զգալի միջոցների ներդրման երկիրը չի կարող անցում կատարել կանաչ տնտեսության: |
| 5 | Մասնագիտական կրթական համակարգի հզորացում, բարձր որակավորմամբ մանագետների պատրաստում | Համագործակցության ուղղությունների զարգացում լիազոր մարմնի, գիտահետազոտական և կրթական կառույցների, հանքարդյունահանող ընկերությունների, ասոցիացիաների, միջազգային կազմակերպությունների միջև: |
| 6 | Աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգերի նոր հնարավորությունների ստեղծում  | 2022թ-ի մայիսի 25-ին ԱՄՆ Կանավերալ հրվանդանում գտնվող տիեզերակայանից «SpaceX» ընկերության օդանավով Երկիր մոլորակի ուղեծիր դուրս բերված Հայաստանի առաջին տիեզերական արբանյակի հնարավոր կիրառություն երկրաբանական թվային բազայի համալրման համար:  |
| Սպառնալիքներ |
| 1 |  Ծախսային բաղադրիչների բարձր արժողություն  | Տրանսպորտային և էներգակիրների ծախսերի համեմատական բարձր մակարդակ հանքարդյունաբերության ոլորտում:  |
| 2 | Հանրային բացասական ընկալում | Նախկինում արված բազմաթիվ հետազոտությունները, ոլորտային գիտական աշխատանքները, միջազգային կազմակերպությունների, այդ թվում՝ ՀԲ հետազոտությունները, ինչպես նաև հարցումները փաստում են, որ հանքարդյունաբերության հանդեպ Հայաստանում առկա է հանրային տարբեր շերտերի բացասական վերաբերմունք, վստահության պակաս, ինչպես նաև համոզմունք, որ ոլորտի բերած տնտեսական օգուտը չի հավասարակշռում բնությանը և մարդկանց հասցված վնասը[[12]](#footnote-13): Միևնույն ժամանակ, զարգացած հանքարդյունաբերությամբ երկրների փորձը վկայում է, որ ոլորտի հանդեպ վստահությունը և հանրային վերաբերմունքը հնարավոր է փոխել ոլորտի՝ ԲՍԿ սկզբունքներին համապատասխան կառավարման, լիարժեք վերահսկողության և ոլորտի վերաբերյալ պատշաճ իրազեկման միջոցով[[13]](#footnote-14)։ |
| 3 | Գների տատանողականություն  | Միջազգային շուկաներում հանքարդյունաբերական արտադրանքի գների, և դրա արդյունքում՝ ընդերքօգտագործողների շահութաբերության մակարդակի և պետական եկամուտների տատանումներ:  |
| 4 | ԲՍԿ ստանդարտների խստացում | Միջազգային շուկաներում բնապահպանական ու սոցիալական ստանդարտների պարբերական խստացում, որը բերում է հավելյալ ծախսեր։ |
| 5 | Հանքային հումքի սպառման վտանգ | Հանքային հումքի սպառման վտանգը և նոր հանքավայրերով արդեն սպառված պաշարներով հանքավայրերին չփոխարինելը:  |

# Հանքարդյունաբերության ոլորտի տեսլականն ու զարգացման ուղենիշային սկզբունքները

Հանքարդյունաբերության ոլորտում ռազմավարական նպատակների սահմանման հաջորդական քայլերը հետևյալն են՝

1. Հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման տեսլականի և դրանից բխող ոլորտի զարգացման ուղենիշային սկզբունքների սահմանում,
2. Տեսլականի տրոհում առանձին ուղղությունների, որոնք կնպաստեն տեսլականի կյանքի կոչմանը,
3. Զարգացման ռազմավարական ուղղություններից բխող ռազմավարական նպատակների ձևակերպում,
4. Ռազմավարական նպատակների իրագործման նպատակով մանրամասն գործողությունների պլանի մշակում:

**Ռազմավարության հայեցակարգը. տեսլականից մինչև իրականացում**

**Հայաստանի հանքարդյունաբերության ոլորտի տեսլական**

Հայաստանի հանքարդյունաբերության կայուն զարգացման ռազմավարական ուղու մշակման համար հիմք է ծառայում ՀՀ կառավարության կողմից առաջադրված հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման տեսլականը` որպես համապարփակ և համակողմանի ձևակերպված սահմանում:

**Տեսլական**

*Հայաստանի Հանրապետությունում ընդերքօգտագործման ոլորտի հիմնական ուղենիշն օգտակար հանածոների՝* ***տնտեսապես արդյունավետ, ողջամիտ և համալիր շահագործման,*** *ինչպես նաև* ***սերունդների հանդեպ պատասխանատվության*** *(այդ թվում՝ բնապահպանական ռիսկերի կառավարման) նպատակների համակցմամբ գործուն համակարգի ապահովումն է։ Այն թույլ կտա իրացնել երկրի բնական պաշարների ներուժը` առավելագույն սոցիալ-տնտեսական օգուտների ստացման, դրանց արդյունավետ բաշխման և երկարաժամկետ կայուն զարգացման ակնկալիքով: Պատասխանատու և միաժամանակ ներդրումային նպաստավոր համակարգի առկայության համար անհրաժեշտ է յուրաքանչյուր կարգավորման դեպքում* ***հավասարակշռել*** *պետության, մասնավոր հատվածի և հանրության տարբեր շահառու խմբերի* ***շահերը****, ինչպես նաև* ***սահմանել յուրաքանչյուր դերակատարի իրավունքները և պարտականությունները:***

## **Ուղենիշային սկզբունքներ**

Հայաստանի Հանրապետությունում հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման տեսլականը հիմնված է մի շարք ուղենիշային սկզբունքների վրա, որոնց պետք է հետևել հետագա բոլոր հայեցակարգային որոշումները կայացնելիս:

### Հայաստանի Հանրապետության ընդերքում առկա օգտակար հանածոների պաշարները պետք է ծառայեն ներկա և ապագա սերունդներին

Ընդերքում առկա օգտակար հանածոները գրեթե ամբողջությամբ, բացառությամբ ջրի և գետային ավազաններում առկա ավազի, չվերականգնվող են: Հետևաբար կարևոր է, որ առկա պաշարների օգտագործմանը զուգընթաց իրականացվի նոր պաշարների հայտնաբերում՝ նախադրյալներ ստեղծելով ապագա սերունդներին պաշարներով ապահովելու գործընթացի համար: Այս ամենը հնարավոր է իրականացնել ռացիոնալ և արդյունավետ օգտագործելով պաշարները ներկայում, և դրանցից գոյացած մուտքերից շահաբաժիններ ապահովելով ապագա սերունդների համար:

### Հանքարդյունաբերությունը պետք է նպաստի ողջ հանրության բարեկեցությանը

Ընդերքը շահագործում են ֆինանսապես և տեխնիկապես կարող ընկերությունները, սակայն ընդերքի շահագործումից ստացված օգուտները պետք է հասանելի լինեն ողջ հասարակությանը: Նույն տրամաբանությամբ` օգտակար հանածոների արդյունահանման գործընթացը չպետք է բեռ դառնա ազդակիր համայնքների համար: Այդ իսկ պատճառով ռազմավարությամբ սահմանվում են ազդակիր համայնքների (բնակավայրերի) վրա ազդեցությունների սահմանափակման և կառավարման, երկրի ներսում օգուտների և արդյունքների արդարացի բաշխման հարցում գործառույթների հստակեցման խնդիրները։

### Հանքարդյունաբերության ոլորտի խնդիրը ոչ միայն բացասական ազդեցությունները մեղմելն է, այլ նաև զուտ դրական ազդեցություններ ձևավորելը

Ժամանակակից հանքարդյունաբերության ամենաբարձր ստանդարտները պահանջում են ընդհանուր հաշվեկշռում բացասական ազդեցության մեղմման ու դրական ազդեցություն թողնելու միջոցառումների ապահովում, ինչը հնարավոր է իրականացնել գործնականում: Ե՛վ բնապահպանական, և՛ սոցիալական ժամանակակից լավագույն չափանիշներին հետևող հանքարդյունաբերական նախագծերը հիմնված են այն սկզբունքի վրա, որ մեղմեն ցանկացած հասցված վնաս և ավելացնեն այլ վայրում կամ այլ միջոցով դրական ազդեցություն։ Եթե նախկինում նպատակը սահմանվում էր՝ հաշվեկշռի ոչ մի կորուստ սկզբունքով, այսինքն՝ կտրված ծառերի կամ ազդեցության գոտում մնացած կենդանիների փոխարեն ստեղծել այլ տարածքներ՝ կենսաբազմազանությունը վերականգնելու համար, ապա այսօր ձգտում են անել ավելին, քան միայն վնասի վերականգնումը, և ընդհանուր առմամբ դրական հաշվեկշիռ ապահովել[[14]](#footnote-15)։ Այսպես, կենսաբազմազանության պաշտպանության այդ սկզբունքը կոչվում է զուտ հաշվեկշռի ավելցուկ։ Սոցիալական կառավարման ոլորտում այդ սկզբունքը կոչվում է զրո վնասից անդին[[15]](#footnote-16)։

Հանքարդյունաբերության ոլորտում պետական կառավարման հիմնական ուղղվածությունը եղել է շրջակա միջավայրի և ազդակիր համայնքների (բնակավայրերի) վրա բացասական ազդեցությունները սահմանափակելը:

Հայաստանի հանքարդյունաբերության ոլորտի բարեփոխումների արդյունքում ակնկալվում է, որ ոչ միայն կմեղմացվեն շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունները, այլ նաև աստիճանաբար կստեղծվեն դրական բնապահպանական և սոցիալական ազդեցություններ: Այս դրական ազդեցությունները պետք է հանրագումարով գերազանցեն բացասական ազդեցությունները, որպեսզի երկրում գրանցվի զուտ դրական ազդեցություն:

### Հանքարդյունաբերության ոլորտը պետք է դիտարկի այլընտրանքային գործունեության դեպքում ձևավորվող արժեքը

Օգտակար հանածոյի արդյունահանման վերաբերյալ հիմնավոր որոշումների կայացման համար տեխնիկատնտեսական հիմնավորվածության ուսումնասիրության հետ մեկտեղ անհրաժեշտ է ներդնել ծախս-օգուտ հաշվարկման մեխանիզմ՝ ընդերքօգտագործման ձևավորած օգուտներից հանելով այն ծախսերը, որոնք կկրեն տարածքում առկա մյուս ոլորտները, եթե տվյալ հանքավայրը շահագործվի:

### Հանքարդյունաբերությունը պետք է նպաստի ՀՀ տնտեսության դիմակայունությանը

Հանքարդյունաբերությունը Հայաստանի տնտեսության կարևոր ճյուղերից է, որն ապահովում է ՀՆԱ-ի, արտահանման, արտաքին ներդրումների, արտարժույթի ներհոսքի, ոլորտի զբաղվածության նշանակալի մասնաբաժին: Հանքարդյունաբերության ոլորտում ստեղծված մեկ միավոր արդյունքի դիմաց ՀՀ տնտեսությունում ուղղակիորեն ստեղծվում է մեկից բարձր միավոր արդյունք: Տնտեսության այլ ճյուղերի համեմատ հանքարդյունաբերության բազմապատկիչը ողջ աշխարհում ամենաբարձր տեղն է զբաղեցնում՝ գերազանցելով էներգետիկ արդյունաբերության, գյուղատնտեսության, ֆինանսական ծառայությունների, առևտրի, հանրային սննդի ոլորտների բազմապատկիչները: Այս իմաստով ոլորտի վրա արտաքին ազդեցությունները և համաշխարհային ցնցումները (օրինակ` համավարակը) կարող են տնտեսության խաթարման պատճառ դառնալ: Այս ցնցումները մուլտիպլիկատիվ էֆեկտով փոխանցվում են տնտեսության տարբեր ճյուղերին: Ռազմավարությունը սահմանում է քաղաքականության գործիքակազմը, որը ապահովելու է տնտեսական, սոցիալական, բնապահպանական, ռեսուրսօգտագործման հիմնարար հարցերում ոլորտի դիմակայունությունն ու ցանկացած ցնցում արագ կառավարելու կարողությունը:

### Հանքարդյունաբերության ոլորտում պետք է հստակ սահմանված լինեն մասնակիցների դերերն ու գործունեության կանոնները

Հանքարդյունաբերության ոլորտում ներգրավված են բազմաթիվ սուբյեկտներ` պետությունը, հանքարդյունահանող ընկերությունները, ներդրողները, համայնքները, գիտակրթական անձնակազմը, ծառայություններ մատուցողները, և այլն: Ինչպես մասնավոր, այնպես էլ պետական հատվածը ունեն որոշակի դերակատարում ոլորտի զարգացման գործընթացում:

Օրենսդրական դաշտում առկա բացերը կարող են առաջացնել անորոշություն՝ կապված ոլորտում ներգրավված մասնակիցների իրավունքների և պարտականությունների հետ: Պետությունը, որպես ընդերքօգտագործման ոլորտը կարգավորող և ընդերքի ռացիոնալ և համալիր օգտագործման կառավարումը երաշխավորող, հնարավորություն է տալիս մասնավոր հատվածին բիզնեսի հետ կապված որոշումներում առաջնորդվել արդյունավետության սկզբունքներով և իրացնել իրենց նորարարական և ձեռնարկատիրական հմտությունները՝ սահմանված ավելի բարձր պահանջները բավարարելու համար:

Ռազմավարությամբ ամրագրված է այն մոտեցումը, որ ոլորտի զարգացման հիմքում մասնակիցների միջև արդյունավետ երկխոսությունն է և քաղաքականությունը կրող սուբյեկտների մասնակցությունը ոլորտի բարեփոխումների գործընթացին:

### Հանքարդյունաբերության ոլորտում, առավել քան տնտեսության այլ ճյուղերում, կարևոր է միջազգային համատեքստը

Հանքարդյունաբերությունն աշխարհում այն փոքրաթիվ ճյուղերից է, որն իր բնույթով իրապես միջազգային է: Զարգացած հանքարդյունաբերություն ունեցող երկրներից (Ավստրալիա, Կանադա, Չիլի) մինչև զարգացող հանքարդյունաբերությամբ տնտեսություններ (Չինաստան, Կոնգոյի Ժողովրդավարական Հանրապետություն, Ղազախստան)` բոլորն էլ միջազգային շուկայի մասնակիցներն են: Ուստի Հայաստանի հանքարդյունաբերության զարգացման ռազմավարության հիմքում ընկած են համաշխարհային շուկայի զարգացումների վերլուծությունը, միջազգային ստանդարտները, նորմերն ու կարգավորումները:

### Հանքարդյունաբերության ոլորտը պետք է առաջնորդվի կայուն զարգացման օրակարգով

Հանքարդյունաբերությունը կարող է նպաստել ՄԱԿ-ի կայուն զարգացման նպատակների իրագործմանը: Կլիմայի փոփոխության ազդեցության սահմանափակման նպատակով աշխարհը շարժվում է «կանաչ տնտեսության» փոխակերպման ուղղությամբ, հետևաբար, ավելի է կարևորվել հանքարդյունաբերության ոլորտում կայուն աշխատակարգերի ներդնումը: Վերականգնվող էներգակիրները, ջրի խնայողությունը, կենսաբազմազանության պահպանումը, սոցիալական պաշտպանվածությունը և մարդու իրավունքների պաշտպանությունը կայացած հանքարդյունաբերության անբաժան մասն են այսօր: Կայուն աճին նպաստող բնապահպանական, սոցիալական և կառավարչական (ԲՍԿ) հայեցակարգի գործոնները պետք է գործեն նաև Հայաստանի հանքարդյունաբերության ոլորտում: Միևնույն ժամանակ «կանաչ տնտեսության» փոխակերպման ճանապարհին առաջանում են մի շարք մարտահրավերներ, ուստի ոլորտի ռիսկերի կառավարումը և վերահսկումը ևս կարևոր խնդիր է դառնում:

Վերը թվարկված ուղենիշային սկզբունքները նպատակաուղղված են սահմանելու այն դրույթները, որոնք պետք է հաշվի առնել քաղաքականությունն ու գործիքակազմը մշակելիս: Ռազմավարությամբ սահմանվում են զարգացման այն ուղղությունները, որոնք կհանգեցնեն հանքարդյունաբերության տեսլականի իրագործմանը:

**Ռազմավարության իրագործման ուղիներ**

Ստորև ներկայացված են ոլորտի զարգացման ռազմավարական ուղղությունները, որոնք կնպաստեն տեսլականի կյանքի կոչմանը: Այդ ուղղությունները նախանշում են ոլորտի բոլոր բնագավառներում առաջընթացի հիմնական ուղիները.

1. *Համաշխարհային շուկայում նորարար և մրցունակ հանքարդյունաբերության ոլորտի կայացում և զարգացում (շահութաբերության և կայուն արդյունահանման իր աշխատակարգերով)*

Հայաստանում, ինչպես մի շարք երկրներում, հանքավայրեր շահագործում են մասնավոր կազմակերպությունները: Այդ տնտեսվարողներն իրենց գործունեությունը ֆինանսավորում են հիմնականում սեփական միջոցների և երկարաժամկետ վարկերով կատարվող ներդրումների հաշվին: Ոլորտի արդյունավետ գործունեության նախապայմանը ներդրումների եկամտաբերությունն է ներդրողի համար: Միևնույն ժամանակ արտասահմանյան ներդրողները նախքան ներդրում կատարելու որոշում ընդունելը կարևորում են ոչ միայն օգտակար հանածոյի արդյունահանման նախագծի ծախսային ու եկամտային կողմը, այլ նաև բնապահպանական և սոցիալական կառավարման հիմնահարցերը:

 Շահութաբեր և մրցունակ հանքարդյունաբերության գրավական են`

ա) այլ հավասար պայմաններում միջազգային և այլ արտադրողների համեմատ ծախսային բաղադրիչով մրցունակությունը,

բ) կատարված ներդրումների եկամտաբերության մրցակցային մակարդակը` միջազգային այլ ծրագրերի համեմատ,

գ) ներդրումային ռիսկերի արդյունավետ կառավարումը,

դ) արդյունահանման աշխատանքների կայուն կերպով կազմակերպումը (ռեսուրսների արդյունավետ օգտագործման, հողային շերտի նվազագույն խախտվածության, աղտոտվածության նվազեցման, ինչպես նաև հանքերի փակման և ռեկուլտիվացիայի առաջավոր փորձի կիրառման միջոցով),

ե) ժամանակակից արտադրական տեխնոլոգիաների ներդրումը, ինչպես բուն արդյունահանման, այնպես էլ շրջակա միջավայրի պաշտպանության, առողջության պահպանության բնագավառներում,

ե) շրջակա միջավայրի նկատմամբ պատասխանատու և անվտանգ հանքարդյունաբերության ապահովման համար անհրաժեշտ օրենսդրական կարգավորումների մշակումը, ներդրումը և անցնցում կիրարկումը:

1. *Շրջակա միջավայրի նկատմամբ պատասխանատու և անվտանգ հանքարդյունաբերություն*

Տեղական համայնքների, աշխատողների և գործատուների, ինչպես նաև քաղաքացիների վստահությունը ձևավորելու նպատակով Հայաստանում հանքարդյունաբերության ոլորտը պետք է ապահովի շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության պահպանությունը: Հետևաբար, ոլորտի մասնակիցները համատեղ ջանքերով պետք է ապահովեն, որ`

ա) ոլորտի կարգավորմանն առնչվող բոլոր որոշումներում հաշվի են առնվում շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության վրա ազդեցությունը.

բ) այդ նորմերը պատշաճ կերպով իրականացվում և ծառայում են իրենց նպատակին՝ հիմք ընդունելով համապատասխան կիրառելի լավագույն փորձը.

գ) այդ նորմերը պատշաճ կերպով ներդրված են և արդյունավետ կիրառվում են կարգավորող մարմինների և ընկերությունների կողմից:

Հանրային առողջության պահպանության և բացասական ազդեցությունների կառավարման հիմնախնդիրը սերտորեն կապված է շրջակա միջավայրի պահպանության հետ: Հանքարդյունաբերության ոլորտի շրջակա միջավայրի և առողջության ազդեցության գնահատման հիմնական հարցերի կարգավորումները կարող են օգտագործվել` հիմք ընդունելով ապագա սերունդների համար կայուն հանքարդյունաբերություն ստեղծելու ուղղությամբ Հայաստանի Հանրապետության ստանձնած պարտավորությունների շրջանակը: Հետևաբար, հնարավոր բացասական ազդեցությունները նվազեցնելու, մեղմելու կամ դրանցից խուսափելու հետ կապված հարակից ծախսերը կարելի է դիտարկել որպես ապագայի համար ներդրում: Կառավարության և հանքարդյունահանող ընկերությունների կողմից ճիշտ կառավարման դեպքում այս ծախսերը Հայաստանում հետագա սերունդների կայուն զարգացման համար կդառնան ներդրում։

Հաշվի առնելով վերոնշյալը՝ Կառավարությունը պետք է ստանձնի պատասխանատվություն շրջակա միջավայրի և առողջության վրա ազդեցության նվազեցման համար և ՇՄԱԳ գործընթացի շրջանակում նախատեսի համայնքի առողջության ազդեցության ռիսկերի գնահատում:

Հանքարդյունաբերության հանդեպ բացասական և գիտականորեն չհիմնավորված մեղադրանքների տարածումը կանխելու համար կարևոր խնդիր է նաև պատկան մարմինների կողմից հանրության իրազեկումը՝ իրական խնդիրները չհիմնավորված ընկալումներից տարանջատելու ուղղությամբ: Այսպես, օրինակ, Հայաստանում տարածված է պոչամբարի՝ որպես քաղցկեղի առաջացման պատճառի ընկալումը։ Մինչ պոչամբարի պատշաճ կառավարումը անքննելի անհրաժեշտություն է, գոյություն չունի նման որևէ գիտական ապացույց դրանց միջև կապի վերաբերյալ: Պետական համապատասխան կառույցները պետք է ջանքեր գործադրեն բնակչության իրազեկման համար, այդ թվում՝ պատշաճ կառավարման արդյունքում հանքարդյունաբերության հետ կապված առողջապահական որևէ խնդիր բացառելու գործնականում ապացուցված հնարավորության մասին հանրությանը կրթելու ուղղությամբ։

1. *Նվազագույն ածխածնային հետքով և ջերմոցային գազերի արտանետումներով հանքարդյունաբերություն*

«Կանաչ» տեխնոլոգիաների մշակման համար կարևոր են արդյունահանվող այնպիսի օգտակար հանածոներ, ինչպիսին են պղինձը, ցինկը և այլն, որոնք օգտագործվում են էլեկտրատեխնիկայի, գիտատար ու տեխնոլոգիատար այլ բնագավառներում: Միևնույն ժամանակ, ոլորտն, ինքնին, սեփական նպատակներով էներգիայի օգտագործման հետևանքով ածխածնային հետք է թողնում: Դա պայմանավորված է հանքավայրում բենզինով և դիզելով աշխատող սարքավորումների, տրանսպորտային միջոցների և գործարանային մեքենասարքավորումները լիցքավորելու համար անհրաժեշտ էներգիա ստանալու նպատակով հանածո վառելիքի օգտագործմամբ: Կլիմայի վրա հանքարդյունաբերության բացասական ներգործությունը մեղմելու նպատակով հանքարդյունաբերության ռազմավարությունը պետք է ակտիվորեն խրախուսի հանքարդյունահանող ընկերություններին` նվազեցնել ածխաթթու գազի արտանետումները: Նոր ծրագրերի պարագայում դա անելու ամենապատեհ ժամանակը այն պահն է, երբ հանքի փակման ծրագիրը ներկայացվում է արդյունահանման նպատակով ընդերքօգտագործման իրավունքի ստացման համար դիմելիս: Ակտիվ ծրագրերի պարագայում անհրաժեշտ է քննարկումներ անցկացնել հանքարդյունահանող ընկերությունների հետ և դիտարկել վերականգնվող էներգակիրների անցման հնարավորությունները:

Էլեկտրական մեքենաների և վերականգնվող էներգիայի անցումը կարելի է դիտարկել ընդհանուր առմամբ որպես ՀՀ-ում «կանաչ» տնտեսության անցման գործընթացի մաս:

Անհրաժեշտ է նաև մշակել և ներդնել ջերմոցային գազերի արտանետումների (GHG-greenhouse gas emissions) գնահատման և մոնիթորինգի ուղեցույց, որի կիրառման արդյունքները հնարավորություն կտան գնահատել հանքարդյունաբերության ունեցած ազդեցությունը «ածխածնային հետքի» վրա։

1. *Պետության կողմից արդյունավետ ու գործուն կերպով կարգավորվող հանքարդյունաբերություն, որտեղ հավասարակշռված է շահութաբեր գործունեություն ծավալելու ազատությունը*

Կառավարության դերն առանցքային է հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ուղին նախանշելու հարցում: Սույն ռազմավարությամբ սկզբնական փուլում Կառավարությունը պետք է ակտիվ դեր կատարի հանքարդյունաբերության ոլորտի կառավարման գործընթացում: Այս վաղ փուլում են ընդերքօգտագործողները ծանոթանում տվյալ երկրում գործունեություն ծավալելու պայմաններին: Համայնքները սովորում են, թե ինչպես ապահովել իրենց շահերի պաշտպանությունը: Այնուամենայնիվ, երբ հանքարդյունաբերության ոլորտն արդեն պատրաստ է անցում կատարել զարգացման հաջորդ փուլին ԲՍԿ կատարողականի հիման վրա, պետության դերը փոխվում է ընդերքօգտագործման բոլոր կողմերը կարգավորողի դերից դեպի նորմեր կամ խաղի կանոններ սահմանողի դերի: Կառավարությունն անցում է կատարում ընդերքօգտագործման առանձին փուլերի միկրոկառավարումից դեպի ընդերքօգտագործող կազմակերպություններին աջակցության տրամադրում` գործընթացներից անցում կատարելով վերջնարդյունքների սահմանման: Այդ աջակցությունը ենթադրում է կապիտալի հասանելիության ապահովում, որակավորված աշխատուժի պատրաստում, վերապատրաստումների ապահովում, արտադրանքի իրացման համար նոր շուկաների բացահայտում, ներդրողների ներգրավում և այլն: Եկամտաբերություն ապահովող գործառույթները, բիզնեսի կառավարումը և ռազմավարության իրագործումը ընդերքօգտագործողի անմիջական պարտականությունն է, իսկ Կառավարությունը պետք է հիմնականում սահմանի վերջնարդյունքները, միջավայր և պայմաններ ստեղծի դրանց հասնելու գործընթացում:

1. *Հանքարդյունաբերություն, որն ապահովում է համընդհանուր կայուն զարգացման հնարավորություններ*

Ինչպես նշված է ուղենիշային սկզբունքներում, կայացած հանքարդյունաբերությունը պետք է նպաստի երկրի տնտեսական աճին, համայնքների և տնտեսության մյուս ճյուղերի զարգացմանը: Հետևաբար, քաղաքականության ուղղությունն ունի ավելի մեծ թիրախներ, օրինակ` համատեղ օգտագործվող ենթակառուցվածքների ձևավորում (որոնցից համատեղ կօգտվեն համայնքներն ու ընդերքօգտագործողները), վերականգնվող էներգակիրների անցման ապահովում (և հանածո վառելիքից հրաժարում), ջրային ռեսուրսների պահպանում, ջերմոցային գազերի արտանետումների վերահսկում և այլն: Հայաստանի պարագայում, ինչպես արդեն նշվեց, մոտեցումը պետք է լինի մեկ ոլորտից կախվածության նվազեցումն ու դիվեսիֆիկացիան, ինչը կօգնի ձևավորել ավելի դիմակայուն տնտեսություն:

Վերոնշյալ ուղիները հանդիսանում են հայեցակարգային դրույթներ, որոնք ընկած են ռազմավարական նպատակների ձևավորման հիմքում:

# Ռազմավարական նպատակներ

Սույն բաժնում անդրադարձ է կատարվում հանքարդյունաբերության ռազմավարական նպատակներին, որոնք վերաբերում են զարգացման նոր փուլին անցնելու համար անհրաժեշտ բարեփոխումներին:

**ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 1. Երկրաբանական տեղեկատվության թվայնացում․ որակի, պահպանման ու ներկայացման բարելավում**

**Առկա խնդիրը**

Երկրաբանական տեղեկատվության թվային բազայի ստեղծման խնդիրը SWՕT վերլուծությունում նշված է որպես թույլ կողմ։

Հայաստանի երկրաբանական տեղեկատվությունը տնօրինում է «Հանրապետական երկրաբանական ֆոնդ» ՊՈԱԿ-ը (այսուհետ՝ Ֆոնդ): Ֆոնդի պահոցում հավաքագրվում և պահպանվում է հանրապետության տարածքում կատարված ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրությունների գրեթե բոլոր աշխատանքները, ինչպես նաև օգտակար հանածոների հանքավայրերի շահագործման ընթացքում ստացված ամբողջ երկրաբանական և այլ տեղեկատվությունը` համապատասխան փաստաթղթերի տեսքով:

Ֆոնդում պահվող ողջ արժեքավոր տեղեկատվությունն ունի ոչ միայն արխիվային կամ գիտական նշանակություն, այլև տեղեկատվության պահպանման, թարմացման, տնօրինման, տնտեսվարողների կողմից ամենամյա հաշվետվությունների հիման վրա պաշարների շարժի վարման, հանքավայրերի և հանքերևակումների գույքագրման, այդ ամբողջ բազայի հիման վրա քաղաքացիներին և տնտեսվարողներին ծառայությունների մատուցման նշանակություն։

Ֆոնդային նյութերի թվայնացումը (սկանավորում) և հրապարակումը իրականացվել է «Հանքարդյունաբերության ոլորտի թափանցիկության բարելավում» ծրագրի շրջանակներում: Ծրագրի շրջանակներում ձեռք են բերվել Ֆոնդում պահվող փաստաթղթերի թվայնացման համար անհրաժեշտ սարքավորումները, անցկացվել են Ֆոնդի աշխատակիցների վերապատրաստման դասընթացներ, ինչպես նաև ստեղծվել է www.geo-fund.am կայքը: Ծրագրի շրջանակում Ֆոնդում առկա տվյալների (հաշվետվություններ, քարտեզներ, երկրաբանական և այլ կտրվածքներ, հորիզոնների պլաններ և այլն) թվայնացման արդյունքում իրականացվել է թղթային կրիչների վրա առկա մեծ ծավալի արժեքավոր փաստաթղթերի մեծ մասի սկանավորում, սակայն հարկ է նշել, որ երկրաբանական տեղեկատվության լիարժեք թվայնացում դեռևս իրականացված չէ:

Միևնույն ժամանակ, թեև այժմ գործող կայքի միջոցով ամբողջ երկրաբանական տեղեկատվությունը հասանելի է հանրությանը, սակայն առկա հանքավայրերի/հանքերևակումների վերաբերյալ տեղեկատվության կառավարման գործող էլեկտրոնային համակարգ առկա չէ, իսկ կայքում շատ դեպքերում առկա տեղեկատվությունը գտնել հնարավոր չէ:

Ֆոնդը տիրապետում է իրականացված երկրաբանական-հետախուզական աշխատանքների արդյունքների վերաբերյալ տեղեկատվությանը։ Սակայն հարկ է նշել, որ ներկայում Ֆոնդը համալրվում է բացառապես հանքավայրերի կամ հանքերևակումների վերաբերյալ տեղեկատվությամբ, ուստի այլ՝ ընդհանուր երկրաբանական աշխատանքների վերաբերյալ ոչ մի տեղեկատվություն չի ներկայացվում Ֆոնդին: Մասնավոր դեպքում պետության կողմից ՀՀ ԿԳՄՍՆ գիտության կոմիտեի կամ ցանկացած այլ դրամաշնորհային ծրագրերով ֆինանսավորված երկրաբանական աշխատանքների արդյունքները Ֆոնդին չեն հանձնվում, աշխատանքները չեն հաշվառվում և այլն:

Ֆոնդում հավաքագրվում են նաև ընդերքօգտագործողների կողմից ներկայացվող օգտակար հանածոների պաշարների շարժի վերաբերյալ տարեկան հաշվետվությունները (Ձև N 5 - օգտակար հանածոների պաշարների հաշվետվություն (ՕՀՊՀ) տարեկան), որոնց հիման վրա թարմացվում է պետական հաշվեկշիռը: Հաշվետվությունները ներկայացվում են թղթային տարբերակով, և առկա չէ որևէ տեղեկատվության կառավարման համակարգ, որը հնարավորություն կտա թվերը մուտքագրելուց հետո ունենալ պետական հաշվեկշռի վերաբերյալ ամբողջական պատկեր:

Ֆոնդում առկա է նաև ռեգիոնալ բնույթի որոշ տեղեկատվություն (օրինակ՝ երկրաֆիզիկական դաշտերի վերաբերյալ), որը կարող է օգտագործվել ռազմական նպատակներով, և հետևաբար նման տեղեկատվության գաղտնիությունը պետք է ամրագրված լինի օրենքով, ինչն այժմ բացակայում է:

Այսպիսով՝ թեև Ֆոնդում նյութերը պահվում են թղթային տարբերակով, իսկ Կառավարության վերջին տարիների ջանքերի շնորհիվ՝ սկանավորված տարբերակներով, այդուհանդերձ, երկրաբանական կադաստր ստեղծելու նպատակով և ժամանակի պահանջներին համահունչ ծառայություններ գեներացնելու և մատուցելու համար անհրաժեշտ է ողջ բազայի թվայնացում, ինչպես նաև որոշակի ծառայությունների, օրինակ՝ ընդերքօգտագործողների տարեկան հաշվետվությունների ներկայացման առցանց հնարավորությունների ստեղծում՝ էլեկտրոնային ստորագրության կիրառմամբ։

Ընդերքօգտագործման ոլորտի արդյունավետ կառավարման կարևորագույն խնդիրներից է նաև ընդերքօգտագործողների կողմից օրենսդրությամբ և ընդերքօգտագործման պայմանագրով սահմանված պարտավորությունների կատարման ու ընդերքի ռեսուրսների ռացիոնալ և համալիր օգտագործման ապահովումը: Ընդերքօգտագործողների կողմից ընդերքօգտագործման վճարների կատարման և ապառքների, օգտակար հանածոների պաշարների տարեկան արդյունահանված ծավալի վերաբերյալ տեղեկատվություն ստանալու նպատակով լիազոր մարմինը ներկայումս պաշտոնական գրությամբ հարցում է կատարում տվյալ տեղեկատվությանը տիրապետող համապատասխան պետական մարմիններին: Միևնույն ժամանակ համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման ոլորտում օրենսդրությամբ և ընդերքօգտագործման պայմանագրով սահմանված պարտավորությունների կատարման վերաբերյալ տեղեկատվություն ստանալու նպատակով լիազոր մարմինը գրավոր հարցում է կատարում նաև տեղական ինքնակառավարման մարմիններից: Բացակայում է ներքին միասնական տեղեկատվական հարթակը, որը հասանելի կլինի բոլոր շահառու պետական մարմինների համար, և որտեղ տեղադրված կլինի ամբողջական և թարմացվող տեղեկատվություն իրենց իրավասության և գործառույթների սահմաններում այն օգտագործելու նպատակով: Տվյալ հարթակի առկայությունը կհանդիսանա նաև գործիք ընդերքօգտագործողների նկատմամբ լիազոր մարմնի կողմից համապատասխան որոշումների կայացման ժամանակ խնդիրների առաջացումից խուսափելու համար:

**Միջազգային լավագույն համադրելի փորձը Հայաստանի Հանրապետության համար**

Հայաստանում երկրաբանական տեղեկատվության հավաքագրման և պահպանման ինստիտուտի և այլ երկրներում գործող նույնատիպ կառույցների միջև առկա են նմանություններ: Զարգացած հանքարդյունաբերություն ունեցող երկրներում լայն տարածում ունի երկրաբանական ֆոնդի ինստիտուտի գաղափարը: Օրինակ՝ Ավստրալիայում, գործում է պետական երկրաբանական ֆոնդ, որտեղ հավաքագրվում ու պահպանվում է բոլոր տեղամասերի համար ողջ տեղեկատվությունը՝ մինչև լիցենզիայի տրամադրումը: Ֆոնդի տեղեկատվության տրամադրումն իրականացվում է անվճար հիմունքներով:

Անհրաժեշտ տեղամասի վերաբերյալ ամբողջ տեղեկատվությունը տրամադրվում է առանց սահմանափակման՝ անհատույց հիմունքներով: Իսկ եթե տվյալ տեղամասի համար արդեն առկա է լիցենզիա, ապա այդ տեղամասի վերաբերյալ տեղեկատվության տրամադրման նպատակահարմարությունը և կարգը որոշում է լիցենզիա ստացած ընկերությունը։

Աշխատանքների իրականացումից հետո, տեղամասի լիցենզիայից հրաժարվելու դեպքում, ամբողջ ստացված տեղեկատվությունը հանձնվում է երկրաբանական ֆոնդին՝ հետագայում անվճար տրամադրվում հաջորդ դիմող կազմակերպությանը: Եթե ընկերությունը բաց հանրային ընկերություն է (public company), ապա պարտավոր է ստացված տվյալների որոշ մասը հանրայնացնել՝ ներկայացնել բորսայում:

**Անհրաժեշտ գործողությունների համառոտ նկարագիրը**

Ռազմավարության շրջանակում երկրաբանական տեղեկատվության որակի բարելավման նպատակով հարկ է իրականացնել մի շարք գործողություններ, մասնավորապես.

* Ստեղծել, վարել, տնօրինել և պահպանել ընդերքօգտագործման ֆոնդի և երկրաբանական տեղեկության միասնական համակարգ՝ ռեսուրսների և պաշարների թվային կադաստր, որը ոչ միայն կներառի ինչպես տասնամյակներում կուտակված ողջ տեղեկատվությունը, այնպես էլ կնպաստի օրենսդրությամբ սահմանված գործառույթների արդյունավետ իրականացմանը՝ հաշվետվությունների առցանց ընդունման, պաշարների շարժի, հանքավայրերի և հանքերևակումների, ընդերքօգտագործման իրավունքների բազաների վարման, վերլուծությունների իրականացման, էլեկտրոնային ծառայությունների մատուցման և այլ գործառույթներ,
* ստեղծել բոլոր շահառու մարմինների համար ընդերքօգտագործման ոլորտում մեկ ներքին միասնական հարթակ, որտեղ կհավաքվեն բոլոր շահառու պետական մարմինների տնօրինության տակ գտնվող տեղեկատվությունը, որը կնպաստի պետական կառավարման մարմինների միջև փոխգործելիության մակարդակի, տեղեկատվության փոխանակման գործընթացի արդյունավետության բարձրացմանը, ընդերքօգտագործողների թույլ տված խախտումների նկատմամբ լիազոր մարմնի կողմից արագ և արդյունավետ որոշումների կայացմանը, ինչպես նաև առչնվող գերատեսչություններին իրենց իրավասության սահմաններում վերոնշյալ տեղեկատվության օգտագործման նպատակով թարմ տեղեկատվությանը տիրապետելուն,
* ֆոնդերում առկա տեղեկատվության հիման վրա ստեղծել տվյալների բազաներ, ինչպես նաև հանքավայրերի պաշարների վերաբերյալ տեղեկատվությունը ներկայացնել համապատասխան մոդելների տեսքով՝ ներգրավվելով համապատասխան կարողություններ ունեցող մասնագետների և վերապատրաստել աշխատակիցներին,
* զարգացնել Ֆոնդի նյութա-տեխնիկական կարողությունները՝ ապահովելով անհրաժեշտ ծրագրերով ու սարքավորումներով հագեցվածությունը,
* մշակել և ներդնել ընդերքի մասին երկրաբանական տեղեկությունների արժևորման մեխանիզմներ:

Մանրամասն միջոցառումները ներկայացված են սույն ռազմավարության Գործողությունների պլանում և ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվությունում:

**Միջոցառումների իրականացման արդյունքները**

Հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացումը հնարավոր է ապահովել ստուգված, ճշգրտված ժամանակակից երկրաբանական տեղեկատվության ամուր հիմքի վրա:

Երկրաբանական ֆոնդի շուրջ 100 տարվա ողջ արժեքավոր տեղեկատվության հիման վրա ստեղծվելիք թվային բազայի ավտոմատ թարմացումը, պետական մարմիններին և հատկապես ընդերքի ոլորտում լիազոր մարմնին համապատասխան, թարմացված տեղեկատվության մշտական ցանցային հասանելիությունը, ինտեգրման հնարավորությունը ՀՀ կադաստրի կոմիտեի ինտեգրված կադաստրի գեոպորտալի շերտերում և լիազոր մարմնի այլ բազաներում (շահառուների օգտագործման հնարավորությունների և լիազորությունների սահմանների քննարկմամբ և համաձայնեցմամբ) լայն հնարավորությունները կնպաստեն ընդերքի ոլորտի կառավարման արդյունավետության բարձրացմանը: Վերջինս բխում է նաև ՀՀ կառավարության 2019 թ. մայիսի 23-ի N 672-Լ որոշմամբ հաստատված ինտեգրված կադաստրի ստեղծման հայեցակարգից և այն ապահովող միջոցառումներից:

Հանրապետության երկրաբանական կառուցվածքի և հանքահումքային հենքի վերաբերյալ թվային ավտոմատ կառավաման բազայի առկայությունը կնպաստի օգտակար հանածոների հանքավայրերի և հանքերևակումների պետական կադաստրի, օգտակար հանածոների պաշարների պետական հաշվեկշռի վարման աշխատանքների արդյունավետության բարձրացմանը և երկրաբանական տեղեկության միասնական համակարգի ստեղծմանն ու վարմանը: Տեղեկատվության թվայնացումը և թվային հենքի ստեղծումը կդյուրացնի ընդերքօգտագործման իրավունքի տրամադրման վարչարարությունը՝ ֆոնդային նյութերի հետ միասնական կոորդինատային համակարգով տրամադրված ընդերքի տեղամասերի ծայրակետային կոորդինատների արագ համադրմամբ, ֆոնդային նյութերում փոփոխությունների կատարումը և համապատասխան վերլուծությունների կատարումն ու առաջարկությունների ներկայացումը, բազաների գեներացումը՝ օգտակար հանածոների պաշարների շարժի՝ ըստ մարզերի, տարիների, օգտակար հանածոների տեսակների վերլուծությամբ, նոր օգտակար հանածոների պաշարների ուսումնասիրման կամ արդեն իսկ հաստատված պաշարների շահագործման նպատակահարմարության վերաբերյալ լիազոր մարմնին առաջարկությունների ներկայացումը, կբարելավի ընդերքօգտագործման ոլորտում աշխատանքների կազմակերպման արդյունավետության ցուցիչը։

Բոլոր շահառու մարմինների համար ընդերքօգտագործման ոլորտում մեկ ներքին միասնական հարթակի ստեղծումը թույլ կտա ունենալ ամբողջական և իրական պատկեր ընդերքօգտագործման վճարների, մասնավորապես՝ շրջակա միջավայրի պահպանության դրամագլխի համալրման, մշտադիտարկումների իրականացման համար նախատեսված վճարների, ընդերքօգտագործման թույլտվությունների տրամադրման պետական տուրքի, համայնքի սոցիալ-տնտեսական զարգացման ոլորտում օրենսդրությամբ և ընդերքօգտագործման պայմանագրով սահմանված պարտավորությունների կատարման, ընդերքօգտագործման պայմանագրով սահմանված օգտակար հանածոյի պաշարների մարման վերաբերյալ: Ներքին միասնական հարթակում հասանելի կլինի նաև լիազոր մարմնի կողմից ընդերքօգտագործողներին տրված զգուշացումների, բնապահպանության և ընդերքի ոլորտում վերահսկողություն իրականացնող տեսչական մարմնի, հարկային մարմինների կողմից իրականացվող վերահսկողական և հսկողական աշխատանքների շրջանակում կատարված ստուգման արդյունքում տրված հանձնարարականների, ստուգման ակտերի, կայացված որոշումների և ընդերքօգտագործողների կողմից նշված որոշումների բողոքարկման վերաբերյալ տեղեկատվությունը:

Ընդհանուր առմամբ, տվյալ հարթակի ստեղծումը թույլ կտա հավաքել և գեներացնել ընդերքօգտագործողների նկատմամբ լիազոր մարմնի կողմից համապատասխան որոշումների կայացման գործընթացում պահանջվող տեղեկատվությունը, միևնույն ժամանակ համակարգում առկա տեղեկատվությունը ըստ տարիների համեմատական վերլուծության և ընդերքօգտագործման ոլորտի վերոնշյալ ֆինանսական մուտքերի մասով ավելի ճշգրիտ կանխատեսումների իրականացման հնարավորություն կընձեռի:

Անհրաժեշտ էլեկտրոնային համակարգերի ստեղծումը, ներդրումը և վերջիններիս օգտագործումը կնպաստի արդյունավետության բարձրացմանը, ոչ բովանդակային և վերլուծության տարր չպարունակող աշխատանքների վրա ծախսվող աշխատաժամանակի կրճատմանը:

Ստեղծված էլեկտրոնային հենքերը հնարավորություն կտան առավել խորը վերլուծություններ իրականացնել ոլորտում առկա խնդիրների լուծման, երկրաբանական թիրախների հայտնաբերման, համապատասխան երկրաբանական խնդիրների ձևավորման նպատակով:

**Միջոցառումների չիրականացման հետևանքները**

Ներկա պայմաններում պետական հաշվեկշռի ոչ ճիշտ վարումը, տվյալների ոչ լիարժեք օգտագործումը, նրանում առկա բացերը նպաստում են ոլորտում դժվար վերահսկելի վիճակի ստեղծմանը:

Տարածական և ավտոմատ կառավարման թվային համակարգերի բացակայությունը տվյալների հավաքագրման և մշակման աշխատաժամանակը երկարաձգում ու արգելակում է վերլուծական աշխատանքների իրականացումը:

Ժամանակակից տեղեկատվական համակարգերի չիմացությունն ու չօգտագործումը խոչընդոտում է տեղեկատվության լիարժեք օգտագործմանը, պետական հաշվեկշռի վարմանը և տեղեկատվության պատշաճ ձևով ներկայացմանը:

Հանքարդյունաբերության ոլորտի ապագան հիմնված է տեղեկատվական ամուր հիմքի ստեղծման վրա և առանց այդ գործողությունների ձեռնարկման հանքարդյունաբերության ոլորտի առաջընթացը կլինի շատ դանդաղ։

**ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 2. Երկրաբանական ծառայությունների արդիականացում և երկրաբանական ծառայության ստեղծում**

**Առկա խնդիրը**

Հայաստանում երկրաբանական ուսումնասիրությունների քանակների ներկայիս մակարդակը SWՕT վերլուծությունում ներկայացված է որպես ոլորտի թույլ կողմերից մեկը։

Ընդերքի ուսումնասիրման, օգտագործման և պահպանման բնագավառներում Հայաստանում ներկայումս առկա են մի շարք խնդիրներ, որոնք վկայում են պետական կառավարման համակարգում հիմնարար բարեփոխումների իրականացման անհրաժեշտության մասին:

Ներկայումս հանրապետությունում իրականացվում են միայն երկրաբանահետախուզական աշխատանքներ՝ հիմնականում գոյություն ունեցող մետաղական հանքավայրերի օգտակար հանածոների պաշարների քանակի ավելացման, հանքավայրի կյանքի երկարացման, ինչպես նաև պինդ ոչ մետաղական օգտակար հանածոներիր նոր հանքավայրերի պաշարների հետախուզման և առկա որոշ մետաղական հանքերևակումների պաշարների գնահատման նպատակներով, և չի ապահովվում ապագա սերունդների համար համապատասխան հանքահումքային հենքի ստեղծումը: Արդյունքում օգտակար հանածոների արդյունահանման ծավալների և հանքահումքային հենքի վերարտադրության տեմպերի միջև առաջացել է դիսբալանս։

Տնտեսության ոչ լիարժեք զարգացման պատճառով այժմ պատշաճ ձևակերպում չեն ստանում պետության առջև ծառացած երկրաբանական խնդիրները: Այս ամենի հետևանքով բացակայում է երկրաբանության և տնտեսության տարբեր ճյուղերի միջև կապը, չեն ստեղծվում զարգացման այն հնարավորությունները, որոնք կապահովեն երկրում քիմիական, գյուղատնտեսության, շինանյութերի, օժանդակ մի շարք այլ արդյունաբերության ճյուղերի ստեղծումն ու զարգացումը:

Երկրաբանությունն ընկալվում է որպես հանքարդյունաբերության մի մաս միայն, որն աջակցող դեր է տանում հանքարդյունաբերության խնդիրների լուծման հարցում: Մինչդեռ, անհերքելի է այն փաստը, որ հանքարյունաբերության հիմքում ընդերքի մասին երկրաբանական ճշգրիտ և հավաստի տեղեկատվությունն է, ուստի հանքարդյունաբերության զարգացումն առանց արդի երկրաբանական տեղեկատվության հնարավոր չէ ապահովել:

Ընդհանուր առմամբ, հանրապետությունում երկրաբանական ուսումնասիրությունների բնագավառում հիմնական խնդիրները կարելի է համախմբել հետևյալ կերպ.

- Հայաստանի Հանրապետության տարածքի պլանաչափ երկրաբանական ուսումնասիրման ապահովման անհրաժեշտություն ժամանակակից հետազոտական մեթոդների կիրառմամբ, ավելի խորը հորիզոնների ուսումնասիրմամբ, երկրաբանական և այլ մասնագիտացված թեմատիկ քարտեզների կազմմամբ, ինչպես նաև օգտակար հանածոների պաշարների վերարտադրողականությամբ ու նոր պաշարների հայտնաբերմամբ: Հայաստանի Հանրապետության տարածքի երկրաբանական վերջին քարտեզը հրատարակվել է 2005թ. (մասշտաբ 1:500000), իսկ ավելի խոշորամասշտաբ քարտեզները կազմված են դեռ նախորդ դարում: Աշխարհում նմանատիպ աշխատանքների կատարումն իրականացվում է պետական պատվերի հաշվին՝ չնայած որոշակի պայմաններում կարող են ներգրավված լինել ինչպես միջազգային կազմակերպությունների միջոցներ, այնպես էլ ընդերքօգտագործողների մասնավոր ներդրումներ:

- Ընդերքի առանձին մասերի մանրամասն երկրաբանական ուսումնասիրման դեպքում միասնական մեթոդական մոտեցումների ապահովման անհրաժեշտություն, ներառյալ նրանցում կանխատեսումային ռեսուրսների (օգտակար հանածոների) գնահատման իրականացումը:

- Ընդերքի մասին երկրաբանական և այլ տեղեկատվության հավաքագրման, մշակման, վերլուծության և ներկայացման համապատասխան տեղեկատվական կառավարման համակարգերի ստեղծման անհրաժեշտություն:

- Ապագա սերունդների համար համապատասխան հանքահումքային հենքի ստեղծման անհրաժեշտություն՝ ուղղված մինչ այժմ ստեղծված հենքի պահպանմանն ու զարգացմանը, ինչը հզոր խթան կհանդիսանա հանրապետությունում տնտեսության առաջընթացի ապահովման համար:

Հետխորհրդային ժամանակաշրջանում Հայաստանի Հանրապետության երկրաբանական ոլորտը կառավարող մարմինը ենթարկվել է բազմաթիվ վերակազմակերպումների՝ յուրաքանչյուր վերակազմակերպման հետևանքով կորցնելով թե իր լիազորությունների մի մասը, թե մարդկային և թե գիտական ներուժը: Տասնամյակների ընթացքում իրականացված ինստիտուցիոնալ և կառուցվածքային փոփոխությունները հանգեցրել են ընդերքի և երկրաբանության դերի նվազեցմանը, վերահսկելիության և ոչ լիարժեք կառավարման մի շարք խնդիրների:

Այժմ ոլորտը կառավարվում է ՀՀ տարածքային կառավարման և ենթակառուցվածքների նախարարության կողմից և ոլորտի կառավարման գործառույթները սահմանափակված են միայն Ընդերքի վարչության, «Հանրապետական երկրաբանական ֆոնդ» ՊՈԱԿ-ի և «Անալիտիկ» ՓԲԸ լաբորատորիայի շրջանակում: Երկրաբանության ոլորտում պետական քաղաքականության մշակման և իրականացման հարցերը, ըստ էության, սահմանափակված են նշված պետական գերատեսչությունների շրջանակով: Երկրաբանության և երկրագիտության բնագավառում գիտահետազոտական աշխատանքներն իրականացվում են ՀՀ ԳԱԱ երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի, ՀՀ ԳԱԱ երկրաֆիզիկայի և ինժեներային սեյսմաբանության ինստիտուտի և ԿԳՄՍ նախարարության կողմից:

Ոլորտի կառավարման ներկա մոդելը, գործառույթների տարանջատման մեխանիզմները, ռեսուրսների որակական և քանակական բնութագրերը չեն ապահովում Կառավարության՝ երկրաբանության ոլորտում պետական քաղաքականության մշակման և իրականացման հնարավորությունը:

Արդյունքում, հանրապետության տարածքի և դրա ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրության բնագավառում խնդիրները բավարար ուշադրության չեն արժանանում՝ այդ ուղղությամբ գործառույթների տարանջատված և ոչ ամբողջական իրականացման պատճառով, ուստի առաջանում է երկրաբանական ուսումնասիրության գործառույթներն առանձին ինստիտուտի կողմից իրականացնելու անհրաժեշտություն:

Նշված խնդիրները լուծելու համար անհրաժեշտ է վարել մեկ միասնական քաղաքականություն, իսկ ոլորտն առավել արդյունավետ կառավարելու համար նպատակահարմար է մեկ առանձին օղակի ստեղծումը՝ երկրաբանական ծառայության տեսքով։ Նախատեսվում է, որ վերջինս իր մեջ կներառի գործող ստորաբաժանումները և կիրականացնի լրացուցիչ գործառույթներ, կհամակարգի տնտեսության պահանջներին համապատասխան ոլորտային խնդիրների ձևավորումն ու կապահովի դրանց լուծման ուղիները:

Հարկ է նշել, որ նմանատիպ մարմիններ նախկինում գործել են թե՛ ՀԽՍՀ, թե՛ հետագայում ՀՀ անկախության տարիներին: ՀՀ Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության երկրաբանական գործակալությունը հանդես էր գալիս հանրապետության տարածքի և դրա ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրության բնագավառում ծառայությունների մատուցող առանձնացված ստորաբաժանում[[16]](#footnote-17):

**Միջազգային լավագույն համադրելի փորձը Հայաստանի Հանրապետության համար**

Բնական ռեսուրսների կայուն զարգացման, արդյունավետ օգտագործման, շրջակա միջավայրի պահպանման նպատակով աշխարհի զարգացած և զարգացող հանքարդյունաբերության ոլորտ ունեցող գրեթե բոլոր երկրներում գործում են պետական երկրաբանական ծառայություններ/գործակալություններ[[17]](#footnote-18): Վերջիններս որևէ նախարարության կազմում կամ կառավարությանն առընթեր պետական մարմիններ են, որոնք՝

* ապահովում են ընդերքում պաշարների հաշվառումը, օգտակար հանածոների արդյունավետ օգտագործումն ու կայուն զարգացումը պետական միջոցներից ֆինանսավորման հաշվին,
* իրականացնում են երկրաբանական ուսումնասիրություններ սեփական միջոցներով կամ մասնավոր ընկերությունների հետ համագործակցությամբ,
* հավաքագրում են տեղեկատվություն մասնավոր ընկերություններից երկրաբանահետախուզական աշխատանքների արդյունքների, արդյունահանման ծավալների և առկա պաշարների վերաբերյալ,
* իրականացնում են տեղեկատվության հավաքագրում, մշակում, վերլուծություն և ապահովում են անհրաժեշտ ձևաչափերով և բովանդակությամբ տվյալների տրամադրումը,
* հանդիսանում են կառավարության հիմնական խորհրդատուն երկրաբանության ոլորտում պետական քաղաքականության մշակման և իրականացման հարցերում,
* ներկայացնում են պետությունը միջազգային համապատասխան հարթակներում,
* որոշ երկրներում զբաղվում են նաև հանքային և քաղցրահամ ջրերի խնդիրներով (օրինակ Հարավային Աֆրիկա, Գերմանիա, Լեհաստան), ինչպես նաև ներառում են քաղաքաշինության ու կայուն զարգացման քաղաքականության խնդիրները (օրինակ՝ Չինաստան, Կանադա):

Պետական երկրաբանական ծառայություններ/գործակալություններ գործում են Կանադայում՝ [Geological Survey of Canada](file:///C%3A%5CUsers%5Cnaira.derdzyan%5CAppData%5CLocal%5CMicrosoft%5CWindows%5CINetCache%5CContent.Outlook%5CTQTXZYNO%5CGeological%20Survey%20of%20Canada), Հնդկաստանում՝ [Geological Survey of India](https://www.gsi.gov.in/webcenter/portal/OCBIS), ԱՄՆ-ում՝ [USGS](https://www.usgs.gov), Մեծ Բրիտանիայում՝ [British Geological Survey](https://www.bgs.ac.uk), Ճապոնիայում՝ [Geological Survey of Japan](https://www.gsj.jp/en/index.html), Չինաստանում՝ [China Geological Survey](file:///C%3A%5CUsers%5Cnaira.derdzyan%5CAppData%5CLocal%5CMicrosoft%5CWindows%5CINetCache%5CContent.Outlook%5CTQTXZYNO%5CChina%20Geological%20Survey) , Հարավային Աֆրիկայում՝ [Council of Geoscience](https://www.geoscience.org.za), Լատինական Ամերիկայի և ԵՄ անդամ բոլոր երկրներում[[18]](#footnote-19): Եվրոպական և լատինաամերիկյան երկրների ազգային երկրաբանական ծառայությունները իրենց հերթին միավորված են ռեգիոնալ ասոցիացիաների մեջ:

Համաշխարհային երկրագիտության և երկրաբանության վերաբերյալ միասնական [One Geology](https://www.onegeology.org/) հարթակում ներկայացված են աշխարհի 118 երկրների երկրաբանական ծառայությունները: Հարկ է նշել, որ Հայաստանի Հանրապետության համար որպես երկրաբանական գործառույթներ իրականացնող հաստատություն ներկայացված է ՀՀ Գիտությունների ազգային ակադեմիան և «Սեյսմիկ պաշտպանության տարածքային ծառայություն» ՊՈԱԿ-ը:

Երկրաբանական ծառայությունների համաշխարհային տեղեկատվական համակարգ է Geoscience Information Consortium (GIC)-ը, որը հանդես է գալիս որպես երկրաբանական ծառայությունների միջև տեղեկատվության փոխանակման մասնագիտացված կառույց[[19]](#footnote-20): Ընդհանուր առմամբ, գործող երկրաբանական կառույցների առաքելությունն է ապահովել ընդերքի մասին համապարփակ տեղեկատվության և տվյալների հավաքագրում, մշակում, վերլուծություն, տարածում և համակարգում մեկ միասնական մարմնի կողմից։

Դրանք նաև օգնում են նվազեցնել մասնավոր հատվածի/պետության կողմից հանքարդյունաբերության ոլորտում ներդրումային ռիսկերը և ծախսերը՝ հասանելի դարձնելով արժեքավոր երկրաբանական տվյալներ։

**Անհրաժեշտ գործողությունների համառոտ նկարագիրը**

ՀՀ-ում երկրաբանական ծառայության ստեղծումն անհրաժեշտ է տնտեսության տարբեր ճյուղերում, ինչպես նաև համաշխարհային շուկայում առաջացած խնդիրների, մարտահրավերների վերլուծության և համապատասխան ոլորտային խնդիրների ձևավորման և վերջիններիս լուծման ուղիների նախանշման ու մատչելի ձևով ներկայացման համար: Ծառայության ֆինանսավորման ձևերը կարող են որոշվել պետության կողմից և ներառել ինչպես պետական, այնպես էլ մասնավոր ֆինանսավորման աղբյուրներ:

Երկրաբանական ծառայությունը պետք է գործի հանրային կառավարման մարմիններին ներկայացվող ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանված չափանիշների շրջանակում, շարունակելով իրականացնել ոլորտի կառավարման ներկայիս գործառույթները, որին պետք է ավելացվեն նաև օգտակար հանածոների ակնկալվող առկայությամբ հեռանկարային տարածքների բացահայտման տարածաշրջանային երկրաբանական ուսումնասիրությունները, որոնողական և որոնողագնահատման աշխատանքները և այլն:

Երկրաբանական ծառայության հիմնական գործառույթներն են՝

* Հայաստանի Հանրապետության երկրաբանական կառուցվածքի առանձնահատկությունների բացահայտում, համապատասխան քարտեզների, երկրաբանա-երկրաֆիզիկական կտրվածքների կազմում,
* Հիմնավորված երկրաբանա-երկրաֆիզիկական աշխատանքների իրականացում՝ ապարների ծագումնաբանության, երկրաբանական թիրախների, ինչպես նաև հանքային գոտիների, հանքային դաշտերի հայտնաբերման նպատակով,
* Առկա երկրաբանական տվյալների վերլուծություն՝ շուկայում օգտակար հանածոների պահանջարկի մասով, համապատասխան երկրաբանական խնդիրների ձևավորում, պատշաճ կերպով ներկայացում,
* Երկրակեղևի տարբեր տեղամասերի, նրանցում առկա օգտակար հանածոների վերաբերյալ անհրաժեշտ տեղեկատվության վերլուծում և ներկայացում՝ հիմնավորված որոշումների կայացնելու և նախագծերի կազմման նպատակով,
* Հանրապետությունում առկա երկրաբանական տվյալների հավաքագրում և պահպանում
* Ուսումնասիրությունների ընթացքում հավաքագրված նմուշների քիմիական, միներոլոգիական և այլ անալիզների իրականացում և այլն,
* Ընդերքօգտագործման իրավունքների ձևավորման, տրամադրման և հաշվառման իրականացում,
* Պետական ընդերքաբանական փորձաքննության իրականացում,
* Օգտակար հանածոների պաշարների պետական հաշվեկշռի, հանքավայրերի և հանքերևակումների պետական կադաստրի վարում,
* Ընդերքի օգտագործման և պահպանության ոլորտի քաղաքականության մշակում, իրավական և նորմատիվա-մեթոդական դաշտի կատարելագործում և այլն։

Երկրաբանական ուսումնասիրությունների խթանման մեխանիզմների ստեղծման նպատակով անհրաժեշտ է պետության դերի աշխուժացում՝ երկրաբանական ուսումնասիրությունների տեխնիկական առաջադրանքների կազմման և մրցույթների կազմակերպման գործում: Ստացված տվյալների օգնությամբ համալրված հանքային ռեսուրսների բազան կարող է էապես ավելացնել ոլորտի ներդրումային գրավչությունը և նոր ազդակ հաղորդել մանրամասն ուսումնասիրությունների իրականացմանը և հետագայում՝ հանքարդյունաբերական հիմնարկների նախագծման աշխատանքների նախաձեռնությանը:

Անհրաժեշտ է իրականացնել ռեգիոնալ երկրաբանական ուսումնասիրություններ՝ հանքայնացման հեռանկարային գոտիների առանձնացման նպատակով: Նման աշխատանքներն առաջնային նշանակություն ունեն պետության համար և պետք է ֆինանսավորվեն պետության կողմից, ինչպես նաև ՀՀ օրենքով չարգելված այլ աղբյուրների ներգրավմամբ: Մասնավոր ընկերությունները նման աշխատանքներ պետության համար չեն իրականացնում, քանի որ այն շահութաբեր չէ և պաշարների հնարավոր կուտակումների կամ դրանց նախադրյալների հայտնաբերումը առավել ռիսկային է: Անհրաժեշտ է նման աշխատանքներ իրականացնել ավելի խորը հորիզոնների համար, որոնք կամ ուսումնասիրված չեն կամ ուսումնասիրվածությունը բավարար չէ օգտակար հանածոյի գոյության մասին լիարժեք կարծիք կազմելու համար:

Երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքները սահմանամերձ գոտիներում խթան կհանդիսանան սահմանամերձ գյուղերում բնակչության ամրապնդմանը և արդյունքում՝ սահմանի պահպանմանը:

Օգտակար հանածոների ուսումնասիրության կամ արդեն հայտնի պաշարների ավելացման նպատակով կատարվող աշխատանքների համար անհրաժեշտ է նպաստել և ընդլայնել պետություն-մասնավոր հատված համագործակցության մեխանիզմների ձևավորումը և կիրառումը:

Ռազմավարական նպատակի վերաբերյալ մանրամասն միջոցառումները ներկայացված են սույն ռազմավարության Գործողությունների պլանում և ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվությունում։

**Միջոցառումների իրականացման արդյունքները**

Առաջարկվող փոփոխությունների արդյունքում կձևավորվի մեկ միասնական մարմին, որը կապահովի նաև երկրաբանական տեղեկատվության հավաքագրումը, մշակումը, վերլուծությունը, արժանահավատության գնահատումը, տարածումը և համակարգումը, անհրաժեշտ ոլորտային խնդիրների սահմանումը և դրանց լուծման ուղիների բացահայտումը։

Հեռանկարային գոտիների հայտնաբերումը, երկրաբանական թիրախների առանձնացումը և դրանց հիման վրա պետությանն անհրաժեշտ երկրաբանական խնդիրների առաջադրումը պայմաններ կստեղծի երկրաբանության զարգացման՝ հանքարդյունաբերության ոլորտը դարձնելով առավել կանխատեսելի ու վերահսկելի:

Կարևոր է նշել, որ առաջարկվող երկրաբանական աշխատանքները հանրապետության տարածքում այժմ որևէ կառույցի կողմից չեն իրականացվում:

Հանրապետության տարածքի պլանաչափ երկրաբանական ուսումնասիրությունների իրականացումը հնարավորություն կտա նաև հանրապետության տարածքի նոր երկրաբանական քարտեզի ձևավորման համար:

**Միջոցառումների չիրականացման հետևանքները**

Հանքարդյունաբերությունը չի կարող զարգանալ այն դեպքում, երբ երկրաբանությունը սահմանափակում է երկրաբանական ուսումնասիրությունների վերջին փուլով՝ երկրաբանահետախուզական աշխատանքներով, որոնց նպատակն է օգտակար հանածոների հանքավայրերի հետախուզումը և պաշարների հաշվարկումը: Դրա հետևանքով երկրաբանահետախուզական աշխատանքները կկատարվեն միայն հայտնի հանքավայրերի/հանքերևակումների տեղամասերում, և չեն իրականացվի ռեգիոնալ երկրաբանական աշխատանքները, որոնք հիմք են հանդիսանում երկրաբանահետախուզական և պետության համար կարևորագույն այլ ոլորտների զարգացման համար:

Երկարաժամկետ կտրվածքով ոլորտի առջև ծառացած լուրջ խնդիր կարող է դառնալ գոյություն ունեցող հանքավայրերի հանքաքարի պաշարների ամբողջությամբ սպառումը, ինչը կհանգեցնի ապագա սերունդների համար համապատասխան հանքահումքային հենքի բացակայությանը:

Նոր հանքավայրերի հայտնաբերման ուղղությամբ աշխատանքների չիրականացումը, որպես հետևանք, հանրապետությունում երկրաբանական աշխատանքների մասով ամբողջությամբ կախվածություն կառաջացնի օտարերկրյա ընկերություններից:

**ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 3. Ներդրումային գրավչության խթանման նպատակով միջազգային ստանդարտների համապատասխանեցում**

**Առկա խնդիրը**

Օգտակար հանածոների պաշարների գնահատման հաշվետվողականության Հայաստանում կիրառվող համակարգի հիմքում ընկած են խորհրդային ժամանակներում կիրառվող համակարգի սկզբունքներն ու մոտեցումները: Հայաստանում կիրարկվող ուղեցույցները և հրահանգները հիմնականում կրկնում են Ռուսաստանի Դաշնությունում գործող հրահանգները, որոնք փոխարինում են ԽՍՀՄ ժամանակների հրահանգներին և տեղայնացված են` հաշվի առնելով ներկայիս շուկայական տնտեսության պահանջները:

ՀՀ-ում գործող մեթոդաբանության պահանջները, որոշ առանցքային հարցերում տարբերվում են «Հանքային պաշարների հաշվետվությունների միջազգային ստանդարտների կոմիտե»-ի՝ CRIRSCO (Committee for Mineral Reserves International Reporting Standards) սկզբունքներից ու մոտեցումներից և չեն ընկալվում միջազգային ներդրողների և ֆինանսական կազմակերպությունների կողմից: Շուկայական տնտեսության արդի պայմաններում միջազգային բորսաներում գործում են հաշվետվողականության մի շարք համակարգեր, օրինակ՝ JORC (Joint Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves), NI 43-101 և այլն:

Այժմ Հայաստանում գործող ընկերությունները կազմում են երկու առանձին հաշվետվություն նույն պաշարների վերաբերյալ՝ մեկը պետությանը, իսկ մյուսը ֆինանսավորող կողմին ներկայացնելու համար:

Անհրաժեշտ է ապահովել նաև օգտակար հանածոյի, ինչպես նաև արտադրվող արտադրանքի (խտանյութ, համաձուլվածք և այլն) որակի և քանակի որոշման համար հիմք հանդիսացող նմուշների տվյալների արժանահավատությունը (հուսալիությունը), որը հետևանք է հանրապետությունում գործող ոլորտային լաբորատորիայի միջազգային չափանիշների անհամապատասխանության:

**Միջազգային լավագույն համադրելի փորձը Հայաստանի Հանրապետության համար**

Աշխարհում զարգացած և զարգացող հանքարդյունաբերության ոլորտ ունեցող մի շարք երկրների կողմից ոլորտում համընդհանուր սկզբունքների և մոտեցումների մշակման և կիրառման նպատակով 1994 թվականին ստեղծվել է CRIRSCO միջազգային կոմիտեն, որի շրջանակներում ձևավորվել են հանքարդյունաբերության օրենսգրքեր և, ընդհանուր առմամբ, համակարգվում է ոլորտը (<https://www.crirsco.com>): Կոմիտեի անդամներ են Ավստրալիան, Կանադան, Բրազիլիան, Չիլին, Պերուն, Կոլումբիան, Հնդկաստանը, Մեծ Բրիտանիան, Ղազախստանը, Մոնղոլիան, Ռուսաստանը, Թուրքիան, Հարավային Աֆրիկան, ԱՄՆ-ը:

Կոմիտեի սկզբունքներին ու մոտեցումներին համապատասխան հաշվետվողականության համակարգերից է Ավստրալասիական JORC համակարգը (The Australasian Code for Reporting of Exploration Results, Mineral Resources and Ore Reserves): Վերջինս համընդհանուր ճանաչում և կիրառություն ստացած հաշվետվողական համակարգ է, որով սահմանվում են բաց հաշվետվությունների մեխանիզմները և հիմքերը:

Օգտակար հանածոների արդյունահանման նախագծերի իրագործումը պահանջում է ահռելի կապիտալ ներդրումներ (հարստացուցիչ ֆաբրիկայի կառուցում, ենթակառուցվածքներ և այլն) և որոնց hետգնումը տևում է տասնյակ տարիներ, ուստի դրանց ֆինանսավորումը իրականացվում է հիմնականում արտաքին ներդրումների միջոցով: Ներդրումները կարող են կատարվել կա՛մ խոշոր ընկերությունների միջոցով, կա՛մ բանկերից վարկերի միջոցով, կա՛մ ֆոնդային բորսայում արժեթղթերի առաջնային կամ երկրորդային տեղաբաշխման միջոցով և այլն:

JORC և նմանատիպ համակարգերը ընդունված են միջազգային ֆինանսական կազմակերպությունների և համաշխարհային բորսաների կողմից:

Հաշվետվությունների այս համակարգերը հնարավորություն են ընձեռում հանքարդյունահանող ընկերությունների կողմից բաժնետոմսերի առաջնային տեղաբաշխման (IPO) համար, այն հնարավորություն է տալիս ստեղծելու համատեղ ձեռնարկություններ (joint ventures)` այլ ընկերություններից ներդրումներ ստանալու և նախագծերի համատեղ մշակման համար:

Համաշխարհային մի շարք բորսաներում ցուցակման ընթացքում հանքարդյունահանող ընկերություններից պահանջվում է տրամադրել հատուկ բացահայտումներ «Իրավասու անձի» կողմից իրականացված տեխնիկական գնահատման կամ մանրամասներ ռեսուրսների և պաշարների վերաբերյալ՝ համաձայն համապատասխան միջազգային հաշվետվության ստանդարտների պահանջների, որոնք կարող են տարբերվել ըստ բորսաների:

Վերը նշված բոլոր ճանապարհներով արդյունահանման աշխատանքների ֆինանսավորման համար պահանջվում է CRIRSCO-ի սկզբունքներին համապատասխան հաշվետվություն:

JORC և նմանատիպ համակարգերը սահմանում է «Իրավասու անձի» (Competent person) գաղափարը: JORC-ի և նմանատիպ համակարգերի կիրառման դեպքում բոլոր հարցերն ու կատարվող աշխատանքների հիմնախնդիրները լուծվում են «Իրավասու անձի» պահանջով և նրա անմիջական պատասխանատվությամբ: Սխալվելու դեպքում «Իրավասու անձը» զրկվում է աշխատանքից և միևնույն ժամանակ հարվածի տակ է դնում այն կազմակերպությանը, որի անդամ է հանդիսանում: Աշխարհում գործում են տարբեր կազմակերպություններ, որոնք իրականացնում են օգտակար հանածոների ռեսուրսների և պաշարների գնահատում և տեխնիկական հաշվետվությունների պատրաստում JORC ստանդարտին համապատասխան: Դրանցից որոշները գործունեություն են ծավալում նաև հետխորհրդային երկրներում, այդ թվում նաև Հայաստանում[[20]](#footnote-21):

Ազգային հանքարդյունաբերական օրենսգրքերը սահմանում են օգտակար հանածոների պաշարների հանրային հաշվետվողականության նվազագույն չափանիշները, որոնք իրենց հերթին ծառայում են ներդրողների համար տեղեկատվության հասանելիությանը, մատչելիությանն ու թափանցիկությանը։

Հետխորհրդային երկրներից միայն Ռուսաստանի Դաշնությունը (գործում է 2011թ.) և Ղազախստանն (գործում է 2016թ.) են թույլատրելի դարձրել JORC կամ նմանատիպ համակարգին համապատասխան հաշվետվությունների ընդունումը պետության կողմից:

**Անհրաժեշտ գործողությունների համառոտ նկարագիրը**

Օգտակար հանածոների պաշարների հաշվետվությունների միջազգային ստանդարտների ներդրման, շուկայական տնտեսության ներկա պահանջներից բխող համընդհանուր ընդունված մոտեցումների մշակման նպատակով անհրաժեշտ է, որպեսզի Հայաստանը միանա «Հանքային պաշարների հաշվետվությունների միջազգային ստանդարտների կոմիտե»-ին՝ ընդունելով միջազգային հաշվետվողականության որևէ համակարգ կամ դրան համապատասխանեցնել գործող համակարգը, (օրինակ՝ ARMCOD-ի ստեղծման միջոցով):

Համաձայն CRIRSCO-ին «Անդամակցության հայտի քաղաքականությունն ու ընթացակարգը» փաստաթղթի՝ այս նպատակով անհրաժեշտ է[[21]](#footnote-22).

* Մշակել հաշվետվության ստանդարտ, որը մեծապես համապատասխանում է CRIRSCO ձևաթղթի պահանջներին, և հաշվի են առնում ազգային առանձնահատկությունները,
* ներդնել «Իրավասու անձի» ինստիտուտ: Իրավասու անձի ինստիտուտի ձևավորումը որոշիչ նշանակություն ունի անդամակցության հարցում: Անհրաժեշտ է ապահովել վերջինիս իրավասության հավատարմագրման, ստուգման, գրանցման, էթիկայի կանոնագրքի մշակման (Code of Ethics) և այլ աշխատանքների իրականացում,
* իրականացնել CRIRSCO-ի հետ համաձայնեցված սկզբունքներին ու պահանջներին համապատասխան նորմատիվային փաստաթղթերի մշակում/լրամշակում և տեղայնացում,
* իրականացնել ռեսուրսների և պաշարների հաշվետվողականության հետ կապված կանոնակարգերի վերանայում՝ համապատասխանեցնելով CRIRSCO-ի հետ համաձայնեցված սկզբունքներին ու պահանջներին:

CRIRSCO-ի սկզբունքներով ներկայացվող հաշվետվություններում առանցքային տեղ է գրավում տվյալների հավաստիության աստիճանը: Բավարար է նշել այն փաստը, որ շահագործմանը նախորդող տեխնիկատնտեսական հիմնավորման (Feasibility Study) համար տվյալների հնարավոր սխալանքի չափը կարող է կազմել ±10-15%:

Աշխատանքները պահանջվում է իրականացնել եռաչափ (3D) միջավայրում: Առավել մեծ քանակի և տարբեր տիպի տվյալների համալիր օգտագործումը երկրաբանական (օրինակ՝ քիմիական և մինե­րոլոգիական կազմի վերաբերյալ տվյալները), լեռնային (օրինակ՝ բացահանքի կառուցման էլեմենտները), տեխնոլոգիական (օրինակ` մե­տա­ղի կորզումը), մետալուրգիական, ինֆրա­ստրուկ­տուրային, տնտեսական և այլն) հնարավո­րու­­թյուն է տալիս կառուցել տեղանքի եռաչափ երկրաբանական մոդելը, ինչպես նաև վերը նշված տվյալների՝ նա­խապես հայտնաբերված տեղաբաշխման օրինաչափությամբ և մոդելի ամբողջ տարածքը լցնել այդ տվյալների համախմբով:

Օրինակ՝ JORC համակարգում հստակ բաժանված են ընդերքում առկա ռեսուրսները և շահագործման ենթակա ռեզերվները (այժմ ՀՀ-ում փորձաքննությունից հետո հաստատվում են և պետական հաշվեկշռում գրանցվում են պաշարները ընդերքում):

Այստեղ հարկ է նշել, որ CRIRSCO-ի սկզբունքներով հաշվարկված պաշարների դասակարգումը, ինչն իրենից ներկայացնում է տվյալների հավաստիության աստիճանը, տարբերվում է այժմ հանրապետությունում գործող դասակարգումից: Նշվածը առաջին հայացքից կարող է խոչընդոտ հանդիսանալ CRIRSCO-ին անդամակցելու հարցում, սակայն հանրապետությունում գոյություն ունի երկու դասակարգման համակարգերի համադրման փորձ, որը կարելի է օգտագործել:

Շուկայական տնտեսության պայմաններում շահագործող ընկերության հիմնական նպատակը առավելագույն շահույթի ստացումն է ընդերքում առկա օգտակար հանածոյի ռացիոնալ և համալիր օգտագործման արդյունքում: Այս դրույթը ընկած է նաև JORC և նմանատիպ այլ համակարգերի հիմքում: Տնտեսական առավելագույն շահույթ ստանալու սկզբունքն ամրագրված է նաև ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքում[[22]](#footnote-23):

Առավելագույն շահույթ ստանալու նպատակը, սակայն, չի նշանակում հանքավայրի հարուստ մասի շահագործում և անխնա վերաբերմունք պետության բացառիկ սեփականություն հանդիսացող ընդերքի նկատմամբ:

CRIRSCO-ին անդամակցելը չի կարող ենթադրել պետական փորձաքննությունից հրաժարում, քանի որ փորձաքննության անհրաժեշտությունը բխում է այն դրույթից, որ պետությունն է հանդիսանում ընդերքի սեփականատերը:

Պետությանը ներկայացվող հաշվետվությունները՝ հանքավայրում հանքաքարի պաշարների գնահատման վերաբերյալ, պետք է ենթարկվեն փորձաքննության պետության կողմից։

Այստեղ հարկ է նշել, որ JORC ստանդարտի 2012 թ.-ի հրատարակության 7-րդ կետով սահմանվում է, որ ստանդարտը կիրառելի է բոլոր պինդ օգտակար հանածոների համար, որոնց համար համապատասխան լիազոր մարմինը պահանջում է հետախուզման թիրախների, հետախուզման արդյունքների, օգտակար հանածոների և հանքաքարի պաշարների վերաբերյալ հանրային հաշվետվություն[[23]](#footnote-24): Այնուամենայնիվ, հաշվի առնելով Հայաստանում ոչ մետաղական օգտակար հանածոների հանքավայրերի բարդության աստիճանը և արդյունահանման ծավալները՝ սկզբնական շրջանում ստանդարտը կիրառելի կլինի միայն մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանմամբ զբաղվող ընկերությունների համար, իսկ պինդ ոչ մետաղական օգտակար հանածոների արդյունահանմամբ զբաղվող ընկերությունների համար կիրառումը պայմանավորված կլինի հանքավայրի մասշտաբներից և օգտակար հանածոյի տեսակից: Այսպիսով կապահովվի ստանդարտի «փուլային» ներդրման հնարավորությունը:

Միջազգային չափանիշներին համապատասխանող ոլորտային լաբորատորիա ունենալու համար անհրաժեշտ է վերազինել գործող լաբորատորիան, հզորացնել կարողությունները, արդիականացնել լաբորատոր սարքավորումները և տեխնիկական հնարավորությունները՝ ընդլայնելով լաբորատորիայի գործունեության ոլորտները: Իսկ լաբորատորիայի միջազգային ստանդարտներին համապատասխանեցնելու նպատակով, անհրաժեշտ է այն սերտեֆիկացնել:

Ռազմավարական նպատակի վերաբերյալ մանրամասն միջոցառումները ներկայացված են սույն ռազմավարության Գործողությունների պլանում և ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվությունում։

**Միջոցառումների իրականացման արդյունքները**

Օգտակար հանածոների պաշարների հաշվետվությունների միջազգային ստանդարտների կոմիտեի չափանիշների ներդրումը Հայաստանում կնպաստի երկրաբա­նա­կան ուսումնասիրությունների արդյունքների ներկայացման որակի նկատմամբ պահանջ­ների զգալի աճին, կբարձրացնի հաշվետվությունների կազմման նկատմամբ պատաս­խա­նատվությունը:

JORC կամ նմանատիպ համակարգի ներդրումը հնարավորություն կընձեռի բարելավել նաև երկրաբանական տեղեկատվության հասանելիության ներկա իրավիճակը, քանի որ համակարգի հիմնական նպատակը հրապարակային հաշվետվողական համակարգի ձևավորումն է:

Հաշվետվությունների այս համակարգի ներդրումը կապահովի Հայաստանի հանքարդյունահանող ընկերությունների կողմից բաժնետոմսերի առաջնային տեղաբաշխման (IPO) հնարավորությունը, մուտքը դեպի համաշխարհային ֆոնդային բորսաներ և ընկերությունների բաժնետիրական կապիտալի ավելացում՝ ներկայում ֆինանսավորման առավել տարածված տարբերակի՝ փոխառությունների փոխարեն:

Բացի վերոնշյալից, այն նաև կնպաստի ներդրումների ներգրավմանը, քանի որ պաշարները գնահատ­ված կլինեն միջազգային պահանջներին համապատասխան, որի արդյունքում պոտենցիալ ներդրողների շրջանում կմեծանա հետաքրքրությունը և ոլորտի հանդեպ վստահությունը:

Միջազգային չափանիշներին համապատասխանող և սերտեֆիկացված լաբորատորիայի առկայությունը հնարավորություն կտա օգտակար հանածոյի որակի վերաբերյալ արժանահավատ տեղեկությունների ստացմանը, ինչպես նաև պետական վերահսկողական ֆունկցիայի ներդրմանը, որը կապահովի Հայաստանի Հանրապետության արտահանման ծավալների մեջ զգալի մաս կազմող` արտահանվող մետաղների խտանյութի և համաձուլվածքների պարունակության նկատմամբ ստուգման ու վերահսկման ֆունկցիա, ինչպես նաև ռոյալթիի հաշվարկման ճշտությունը: Այն կապահովի նաև արտահանման ընդլայնման հնարավորությունների առկայություն:

**Միջոցառումների չիրականացման հետևանքները**

Ոլորտում ներդրումներ իրականացնելու պոտենցիալ հետաքրքրություն ունեցող կազմակերպությունների համար կարևոր է տեղանքի երկրաբանական կառուցվածքի ու առանձնահատկությունների, ինչպես նաև ընդերքում առկա օգտակար հանածոների կամ դրանց հնարավոր կուտակումների նախադրյալների վերաբերյալ հավաստի տվյալների առկայությունը: Ներդրողներին առաջին հերթին հնարավոր է շահագրգռել կանխատեսումային (հեռանկարային) գոտիների վերաբերյալ տեղեկատվություն ներկայացնելով:

Գնահատված պաշարների քանակն ու որակը հնարավոր է հավաստել միայն արդյունահանման ժամանակ ստացված տվյալները հաշվարկվածի հետ համեմատելու միջոցով: Չհավաստումը կնպաստի ներդրումների կրճատմանը, կամ իսպառ վերացմանը: Մեր հանրապետությունը, ինչպես մյուս երկրները, զերծ չէ նման իրականությունից: Ուստի միջազգային ստանդարտներին աստիճանաբար չանցնելը, դրանց պահանջները հաշվի չառնելը կհանգեցնի ոլորտում ներդրումների նվազեցմանը՝ ընդհուպ մինչև դրանց դադարեցում, ինչն էլ իր հերթին կբերի ոլորտի անկման:

Օգտակար հանածոյի, խտանյութի, ձուլվածքի և այլ արտադրատեսակների որակի, քանակի և այլ հատկությունների տեղեկատվության արժանահավատության գնահատման նպատակով միջազգային չափանիշներին համապատասխան սերտիֆիակացված պետական ոլորտային լաբորատորիայի բացակայությունը էլ ավելի կխորացնի վերը նշված խնդիրները և կխոչընդոտի ներդրումների ներգրավմանը:

# ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 4. Արդյունահանվող հանքանյութերի առավել խորը վերամշակման, ընդհուպ մինչև վերջնական արտադրանքի ստացման պայմանների ստեղծում մետաղական խտանյութերի մասով

**Առկա խնդիրը**

ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտի ստեղծած արժեքի գերակշիռ բաժինը ձևավորում են մետաղական, մասնավորապես՝ պղնձի և մոլիբդենի խտանյութերը: Այժմ ՀՀ տնտեսվարողները արտադրում և արտահանում են միայն խտանյութ: Խիստ սահմանափակ ծավալներով առկա է նաև ֆեռոմոլիբդենի արտադրություն, որը նույնպես վերջնական՝ էական հավելյալ արժեք ստեղծող արտադրանք չի կարող համարվել: Կանաչ էներգետիկային և էներգաարդյունավետ արդյունաբերության անցումով պայմանավորված՝ համաշխարհային տնտեսական միտումները տեսանելի ապագայում կայուն պահանջարկ են ապահովելու ինչպես պղնձի, այնպես էլ մոլիբդենի համար: Այս պահին ՀՀ-ում բացակայում են նշված մետաղների և/կամ դրանց օգտագործմամբ ստացվող էական հավելյալ արժեք ապահովող արտադրանքի ստացման համար անհրաժեշտ արտադրական հզորությունները:

Արդյունահանվող հանքանյութերի առավել խորը վերամշակման, մետաղական խտանյութերից հնարավոր առավելագույն արժեքի ստացման չիրացված պոտենցիալը Հայաստանի համար SWՕT վերլուծությունում նշված է որպես թույլ կողմ։

Ձուլարանը կատոդային պղնձի ստացման միայն մեկ տեխնոլոգիական լուծման խումբ է, և տնտեսական և բնապահպանական կարևոր նկատառումներից ելնելով անհրաժեշտ է գնահատել և համեմատել ինչպես հիդրո, այնպես էլ պիրոմետալուրգիական տեխնոլոգիական լուծումների ողջ սպեկտրը:

**Միջազգային լավագույն համադրելի փորձը Հայաստանի Հանրապետության համար**

Պղնձի արդյունաբերության վիճակագրության ուսումնասիրությունը ցույց է տալիս, որ վերջին 10 տարիների ընթացքում կատոդային պղնձի նոր արտադրական հզորություններ ստեղծվել են միայն Ասիական տարածաշրջանում, մասնավորապես՝ Չինաստանում: Սա հիմնականում պայմանավորված է խնդրի բնապահպանական նկատառումներով: Ի տարբերություն ՀՀ-ի՝ Չինաստանի տնտեսության մասշտաբը թույլ է տալիս լուծել ծծմբական թթվի խնդիրը՝ այլ արդյունաբերությունների կողմից դրա բնական սպառմամբ, կամ գիպսի միջոցով պահեստավորմամբ: Նման փորձի պարզ կրկնօրինակումը ՀՀ-ում չի կարող հանդիսանալ խնդրի օպտիմալ լուծում: Անհրաժեշտ է խնդիրը դիտարկել ՀՀ աշխարհագրական, աշխարհաքաղաքական, ենթակառուցվածքների զարգացվածության, տնտեսական և բնապահպանական նկատառումների ոսպնյակով:

ԵՄ-ում պղնձի արդյունահանումը, բացառությամբ Լեհաստանի, Ֆինլանդիայի, Շվեդիայի, Իսպանիայի, Բուլղարիայի և Պորտուգալիայի, գրեթե զրոյական է: Լեհաստանում գործում է KGHM ընկերությունը, որը ամբողջությամբ ուղղահայաց ինտեգրված է (խտանյութ – ձուլում - զտում), իսկ Շվեդիայում և Ֆինլանդիայում՝ մասնակի ինտեգրված Boliden ընկերությունը: Կան նաև ձուլարաններ Բուլղարիայում, Գերմանիայում և Իսպանիայում, որոնք վերջին տասնամյակում արդիականացվել կամ ընդլայնվել են։ ԵՄ-ից դուրս, ընդլայնումներ և արդիականացումներ են տեղի ունեցել Ռուսաստանում և Սերբիայում: ԵՄ-ում նոր ձուլարաններ վերջին տասնամյակի ընթացքում չեն գործարկվել, և նշված բոլոր օրինակները վերաբերում են գոյություն ունեցող ձուլարանների վերազինմանը[[24]](#footnote-25):

Եվրոպայում նկատելի է աճող հետաքրքրություն երկրորդական (այն է՝ պղնձի ջարդոնի վերամշակում) հզորությունների ընդլայնման նկատմամբ (օրինակ՝ Montanwerke Brixlegg ընկերությունն Ավստրիայում, Aurubis-ը՝ Բելգիայում և Գերմանիայում, և Boliden-ը՝ Շվեդիայում): Հնարավոր է, որ ապագայում ԵՄ-ում կառուցվեն ավելի շատ հենց երկրորդական վերամշակման գործարաններ՝ հետևելով շրջանաձև տնտեսության գաղափարախոսությանը (circular economy): Ներկայումս ԱՄՆ-ում մշակվում են պղնձի երկրորդային մշակման երեք նախագծեր: Փաստացի պղնձի առաջնային մշակման նոր հզորություններ կառուցվել են հիմնականում Ասիական տարածաշրջանում:

ԵՄ-ում գործող ընկերությունների կողմից այժմ չի դիտարկում գոյություն ունեցող պղնձաձուլարանների փակման հարց: Սակայն նշենք, որ ԵՄ և ԱՄՆ բոլոր գործող ձուլարանները չունեն ծծմբական թթվի արդյունավետ և շահույթով օգտագործման խնդիր: ՀՀ դեպքում անհրաժեշտ է գնահատել ծծմբական թթվի ռիսկերի՝ այլ տնտեսվարողներին փոխանցման գործընթացի արժեքը և համեմատել ծծմբական թթվի շուկայական արժեքի հետ: Հարկ է նշել նաև, որ ինչպես պնղձի արտադրանքի, այնպես էլ ծծմբական թթվի սպառման համար առկա է եվրոպական հսկայական ներքին շուկա՝ ի տարբերություն ՀՀ ներքին փոքր շուկայի, հետևաբար վերջինիս դեպքում մեծ ծավալների ծծմբական թթուն ոչ թե հավելյալ արժեք է, այլ հավելյալ ռիսկ է և ծախս:

ՀՀ հարևան Իրանի Իսլամական Հանրապետության (ԻԻՀ) փորձը վկայում է այն մասին, որ վերջին 40 տարիների ընթացքում տնտեսական շրջափակման մեջ գտնվելու հետևանքով երկիրը դարձել է ինքնաբավ ժողովրդական տնտեսության, էլեկտրատեխնիկայի և քիմիական արդյունաբերության ոլորտներում, այսինքն՝ այն ոլորտներում, որտեղ ձևավորվում է կատոդային պղնձի հիմնական հավելյալ արժեքը: Խտանյութի մեջ պարունակվող պղնձի տեղափոխումը կատոդ տալիս է բավականին փոքր հավելյալ արժեք, և խորը մշակման հիմնական արժեքը ձևավորվում է կիսաավարտ, կամ ավարտուն արտադրանք ստանալիս, ինչը և հաջողությամբ իրականացվում է ԻԻՀ-ում: Երկրի տարածքի մեծությունը և բնակչության թվաքանակը ապահովում են ոչ միայն պղնձի, այլև ձուլման արդյունքում ստացվող ծծմբական թթվի սպառումը, մասնավորապես՝ զարգացած քիմիական արդյունաբերության շնորհիվ: Նույն ծծմբական թթուն սպառվում է նաև օքսիդացած հանքաքարի էական պաշարների մշակման համար, այսինքն՝ ԻԻՀ-ում արտադրվող ծծմբական թթուն երկրի համար հանդիսանում է տնտեսական արժեք, այլ ոչ թե տնտեսական և բնապահպանական ռիսկ: Ծծմբական թթվի սպառման հնարավորությունները էապես ավելանում են առավել զարգացած տրանսպորտային ենթակառուցվածքներ և դեպի ծով ելք ունենալու հանգամանքի շնորհիվ:

**Անհրաժեշտ գործողությունների համառոտ նկարագիրը**

Այս ռազմավարական նպատակն ուղղված է ոչ միայն մետաղական խտանյութերի առավել խորը մշակման, այլ նաև ՀՀ-ում արդյունահանվող պղնձից և մոլիբդենից վերջնական սպառման պատրաստի արտադրանքի ստացման համար անհրաժեշտ նպաստավոր նախապայմաններ ստեղծելուն:

Ինչպես նշվել է ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվությունում, պղնձի խտանյութի համատեքստում ռազմավարական նպատակից բխող գործողությունները չպետք է սահմանափակվեն միայն կատոդային պղնձի ստացման խնդրի լուծմամբ․ վերջինս պետք է լինի համապարփակ ծրագրի անհրաժեշտ, սակայն ոչ բավարար փուլը:

ՀՀ Կառավարության գործողությունները միտված են լինելու պղնձի արժեշղթայի առնվազն հաջորդ փուլի արտադրատեսակների ստացման խթանմանը: Մասնավորապես, խոսքը գնում է կատոդային պղնձից ստացվող ստանդարտ քիմիական կազմով և հատույթով պղնձալարերի, պրոֆիլների, խողովակների, ձողերի և փոշեմետալուրգիայում օգտագործվող պղնձի փոշու տեսքով միջանկյալ (կամ կիսաավարտ) արտադրանքի (անգլերեն՝ semi’s) մասին: Կատոդի ստացման ծախսերի և ռիսկերի համախմբի հետ համեմատած՝ նշված արտադրատեսակների արտադրական հզորությունների ստեղծումը բավականին մատչելի և տեխնոլոգիական առումով պարզ խնդիր է:

Կատոդային պղինձը հիմնականում ստացվում է պիրոմետալուրգիական և էլեկտրոլիտիկ զտման գործընթացների համադրությամբ: Ռազմավարության մշակման ծրագրի շրջանակներում վերլուծությունը ցույց է տվել, որ այժմ աշխարհում առկա են մի շարք պիրոմետալուրգիական տեխնոլոգիաներ: Մասնավորապես, տարածված են.

* Ընկղմված ֆուրմայով վառարաններ (տարբեր լիցքավորման եղանակներով),
* Outokumpu ընկերության Flash smelting, կամ ֆլեշ ձուլման տեխնոլոգիա,
* Glencore ընկերության ISASMELT ձուլման տեխնոլոգիա,
* Mitsubishi ընկերության բազմավառարանային (multi furnace) տեխնոլոգիա:

Առկա են և բնապահպանական նկատառումներից ելնելով մեծ զարգացում են ստանում նաև սուլֆիդային խտանյութերի մշակման հիդրոմետալուրգիական տեխնոլոգիաները: Յուրաքանչյուրն ունի իր առանձնահատկությունները՝ առավելություններով ու թերություններով հանդերձ:

Հարկ է նշել վերլուծության արդյունքում ուրվագծված կարևոր մի քանի դիտարկում.

* Բնապահպանական նկատառումներից ելնելով՝ զարգացած երկրներում նոր ձուլարանների կառուցման գործընթացը գրեթե ամբողջությամբ դադարեցված է: Վերլուծության արդյունքներով նոր ձուլարանների նախագծերը գրեթե չեն արժանանում միջազգային ֆինանսական կառույցների ուշադրությանը:
* Անկախ խտանյութի մշակման տեխնոլոգիայից, Էլեկտրոլիտիկ զտումը անհրաժեշտ և առանցքային է պղնձի մաքրությունը մինչև 99,9% և ավելի մեծացնելու համար: Գործընթացը սպառում է մոտավորապես 1800 – 2500 կՎտ.ժ էլեկտրաէներգիա՝ 1 տոննա կատոդային պղինձ արտադրելու համար:
* Նախնական վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ ծծմբական թթվի արտահանման էական տրանսպորտային և պահեստավորման ռիսկերը և ծախսերը եթե ոչ արգելանք, ապա էական խոչընդոտ են դրա շուկայական գրավչության համար: Ըստ էության, առանց ծծմբական թթվի ուտիլիզացիոն սխեմաների մշակման, կատոդ արտադրող համակարգի աշխատունակությունն ամբողջությամբ կախված է լինելու սպառման շուկաների հետ Հայաստանը կապող տրանսպորտային ենթակառուցվածքից:

Որպես ռազմավարության իրականացման հաջորդ փուլ, իրականացվելու է նշված տեխնոլոգիաների համեմատություն՝ նշված նկատառումների և ՀՀ առանձնահատկությունների լույսի ներքո կատոդի արտադրության առավել արդյունավետ տարբերակի պարզաբանման համար, ինչպես նաև վերլուծվելու են դրա համար պահանջվող ՀՀ էներգետիկ հզորությունները:

Այս խնդիրների լուծման համար կձևավորվի մասնագիտական աշխատանքային խումբ, որը.

1. կուսումնասիրի և կհամեմատի աշխարհում լայն տարածում ստացած պղնձի խտանյութերի վերամշակման ինչպես պիրոմետալուրգիական, այնպես էլ՝ բնապահպանական առումով առավել հեռանկարային հիդրոմետալուրգիական և ներկայում զարգացող այլ տեխնոլոգիաները,
2. կպարզաբանի տարեկան առնվազն 100,000 տոննա կատոդային պղնձի արտադրության համար պահանջվող էներգետիկ հզորությունները, և դրանց բացակայության դեպքում՝ կձևակերպի նման խնդիր ՀՀ կառավարության ուշադրության համար:

Աշխատանքային խումբը պետք է մանրամասն ուսումնասիրի և բնապահպանական ու տնտեսական նկատառումներից ելնելով գնահատի կատոդի արտադրության առկա տեխնոլոգիաները: Արդյունքում կմշակվի առաջարկ կատոդի արտադրության առավելագույն արդյունավետ լուծման վերաբերյալ՝ հաշվի առնելով ՀՀ աշխարհագրական, բնապահպանական, մասշտաբային և տնտեսական առանձնահատկությունները:

Վերլուծության հաջորդ փուլով աշխատանքային խումբը առանձնահատուկ գնահատական կտա արդյունքում ձևավորվող ծծմբի և ծծումբ պարունակող նյութերի կառավարման խնդրին՝ տնտեսական գնահատական տալով ինչպես ծծմբական թթվի արտադրության, տեղափոխման և վաճառքի ինքնարժեքի խնդրին, այնպես էլ տեխնիկական գիպսի արտադրության, և ամենայն հավանականությամբ, պոչանքների տեսքով պահպանման հարցին: Խարամի և հարակից ծանր մետաղների կառավարման հարցերը նույնպես պետք է ստանան տնտեսական և բնապահպանական գնահատական:

Մոլիբդենի խտանյութի համատեքստում, ելնելով նրանից, որ մոլիբդենի սպառման մեծ մասը բաժին է ընկնում պողպատի և նիկելի տարատեսակ համաձուլվածքներին՝ անհրաժեշտ է նախաձեռնել ՀՀ-ում պողպատի արտադրության հիմնադրման խթանման ծրագիր: Պողպատի արտադրությունը լուծում է ոչ միայն մոլիբդենից առավելագույն հավելյալ արժեքի ստեղծման խնդիրը, այլ նաև ունակ է լուծելու ՀՀ առջև կանգնած մի շարք մարտահրավերներ: Նման նախաձեռնություններ երկրում արդեն իսկ կան, և դրանց զարգացման ու իրագործման համար ՀՀ կառավարությունը կստեղծի պատշաճ պայմաններ և տնտեսական խթաններ:

Մանրամասն միջոցառումները ներկայացված են սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության գլուխ 1-ում և Գործողությունների պլանում։

**Միջոցառումների իրականացման արդյունքները**

Միջոցառումների իրագործման արդյունքում կապահովվի կատոդի ստացման և ՀՀ շահերից բխող լավագույն ժամանակակից տեխնոլոգիական լուծման հնարավորությունը: Զուգահեռաբար պրոակտիվ և կանխարգելման տարբերակով կտրվեն հարակից նյութերի կառավարման էական ռիսկերի լուծումները:

Նպատակի իրականացման արդյունքում ՀՀ-ում կստեղծվի մի շարք գիտատար ոլորտների զարգացման բազա, օրինակ՝ էլեկտրատեխնիկա, փոշեմետալուրգիա, էլեկտրոնային համակարգեր և այլն:

Մոլիբդենի և պողպատի խնդրի լուծման դեպքում կարող են բավարարվել ՀՀ պողպատի (օրինակ՝ ամրանների) ներքին պահանջարկը, իսկ ՀՀ-ն կարող է դառնալ բարձրորակ համաձուլվածքներ արտահանող երկիր:

**Միջոցառումների չիրականացման հետևանքները**

Ելնելով վերը ասվածից՝ կատոդային պղնձի ստացման հնարավոր կորուստները կամ չստացվող եկամուտները հնարավոր կլինի գնահատել միայն ծծմբական թթվի ուտիլիզացիոն և/կամ վաճառքի ծախսերը գնահատելուց հետո համապատասխան տեխնոլոգիական լուծում առաջարկող ընկերություններից ստացված տեխնիկատնտեսական առաջարկների համեմատության հիման վրա:

Առանց նշված խնդիրների համապարփակ լուծման հնարավոր չէ կայացնել կատոդային պղնձի ստացման օպտիմալ տարբերակի մասին ողջամիտ որոշում, որը կբխի ՀՀ շահերից՝ հիմնվելով ՀՀ առանձնահատկությունների վրա:

Առաջարկվող միջոցառումների չիրականացումը կհանգեցնի այլ՝ ՀՀ առանձնահատկություններին չհամապատասխանող կամ ուղղակիորեն հակասող լուծումների տարերային ձևավորման: Պղնձաձուլարանի, կամ դրանց կլաստերների ձևավորման մասին ծրագրերը ռիսկերի գնահատման հստակ մեթոդաբանության բացակայության դեպքում կհանգեցնեն ֆինանսական առումով բավականին զգայուն և ցածր եկամտաբերությամբ նախագիծը սնանկ ճանաչելու բարձր հավանականությանը:

# ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 5. Շրջակա միջավայրի պահպանություն և կառավարում

**Առկա խնդիրը**

Շրջակա միջավայրի պահպանության և կառավարման խնդիրը SWOT վերլուծության համատեքստում թույլ կողմ է։

Չնայած այն հանգամանքին, որ վերջին տարիներին ընդերքօգտագործման ոլորտին առնչվող օրենսդրական դաշտը բավականին զարգացել է, այնուամենայնիվ գործող կարգավորումները շարունակում են կրել ընդհանուր բնույթ։ Ասվածը մասնավորապես վերաբերում է ՇՄԱԳ գործընթացներին, հանքերի փակման ծրագրերին, շրջակա միջավայրի մշտադիտարկմանը, սոցիալական գործոնների բարելավման ծրագրերին: Այս բոլոր ընթացակարգերը նախատեսված են արդյունահանման թույլտվություն ստանալու գործընթացում, սակայն, ըստ էության, բացակայում են դրանց իրագործման ուղեցույցները/ընթացակարգերը:

Ներկայում Հայաստանը բախվում է բազմաթիվ բնապահպանական (շրջակա միջավայրի (հող, օդ, ջուր) աղտոտում, ընդերքօգտագործման թափոնների տեղադրում, ազդեցություն կենսաբազմազանության վրա, զգալի քանակության ջրօգտագործում և այլն) և սոցիալական մարտահրավերների հետ, որոնք կապված են հանքարդյունաբերության հետ։ Միևնույն ժամանակ անհրաժեշտ է ընդգծել նաև հանքարդյունաբերության դրական ազդեցությունները, որոնք անհերքելի են երկրի տնտեսության մեջ ունեցած դերով (մանրամասները ներկայացված են սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության 2-րդ գլխի 2.1.1 բաժնում)։

Ինչպես որոշ մետաղական, այնպես էլ պինդ ոչ մետաղական հանքավայրեր շահագործողների գործունեությունը էական վնաս է հասցնում շրջակա միջավայրին: Խնդիրը հատկապես սուր է արտահայտվում պինդ ոչ մետաղական օգտակար հանածոների կառավարման ոլորտում, որտեղ նկատվում են նաև գործող իրավական ակտերի կիրարկման և հսկողության խնդիրներ, ընդերքօգտագործողների մոտ մասնագիտական և տեխնիկական կարողությունների անբավարարություն։

Ամբողջովին կարգավորված չէ պատմական ժամանակներից գոյություն ունեցող ներկայում չշահագործվող և պատշաճ չփակված հանքավայրերի և ընդերքօգտագործման թափոնների տարածքների վերականգնման, դրանցից շրջակա միջավայրի բաղադրիչների (օդ, հող, ջուր, կենսաբազմազանություն) աղտոտման (օրինակ՝ թթվային դրենաժ) կանխարգելման և (կամ) նվազեցման խնդիրները:

Ընդերքօգտագործող կազմակերպությունների կողմից տարերայնորեն է իրականացվում կամ ընդհանրապես չի իրականացվում ջերմոցային գազերի արտանետումների (GHG) հաշվառումը և դրանց նվազեցմանն ուղղված միջոցառումները։

**Միջազգային լավագույն համադրելի փորձը Հայաստանի Հանրապետության համար**

Հանքարդյունաբերության ոլորտին առնչվող, և ոչ միայն, շրջակա միջավայրի կառավարման միջազգային լավագույն փորձը և մշակված ստանդարտներն ու ընթացակարգերը լայն կիրառում ունեն տարբեր երկրներում։ Մասնավորապես, ուշադրության են արժանի՝

* ՄՖԿ (Համաշխարհային բանկի խումբ) շրջակա միջավայրի, առողջության և անվտանգության ուղեցույցները,
* ICMM ուղեցույցները,
* Բրիտանական Կոլումբիայի իշխանությունների (Կանադա) կողմից մշակված ուղեցույց փաստաթուղթը («Ջրի և օդի ելակետային մշտադիտարկման ուղեցույց հանքարդյունաբերության համար») և այլն։

Նշված և այլ ուղեցույցների վերաբերյալ մանրամասն ներկայացված է սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության 2-րդ գլխում։

**Անհրաժեշտ գործողությունների համառոտ նկարագիրը**

Հարկ է ապահովել, որ ընդհանուր օրենսդրական կարգավորումներն ավելի շատ համապատասխանեն բնապահպանական և սոցիալական հարցերում լավ կառավարման միջազգային ստանդարտներին: Այդ նպատակով անհրաժեշտ է իրականացնել հետևյալ խումբ միջոցառումները․

* հանքարդյունաբերության ոլորտի օրենսդրական կարգավորումների, ինստիտուցիոնալ շրջանակի բարելավում, ներառյալ հանքարդյունահանման տարբեր փուլերում շրջակա միջավայրի վրա ունեցած ռիսկերի գնահատման օրենսդրական պահանջի սահմանում,
* ՇՄԱԳ գործընթացների (ներառյալ փորձաքննության ենթակա նախագծային փոփոխությունների սահմանում) և ադ շրջանակում ազդակիր համայնքների (բնակավայրերի) ընդգրկման ու հանրային քննարկումների ընթացակարգերի բարելավում, ՇՄԱԳ գործընթացում էկոհամակարգային ծառայությունների ներառում,
* ՇՄԱԳ գործընթացում սոցիալական բաղադրիչների ներառում
* ՇՄԱԳ գործընթացով պահանջվող բնապահպանական և սոցիալական կառավարման պլանին միջազգային լավագույն փորձին և ուղեցույցներին համահունչ պահանջների ներկայացում՝ սահմանելով առանց ՇՄԱԳ գործընթացի ԲՍԿ պլանի պարբերական վերանայում և լիազոր մարմնի/մարմինների հետ համաձայնեցում
* ՇՄԱԳ գործընթացում շրջակա միջավայրի բաղադրիչների (հող, օդ, ջուր, կենսաբազմազանություն[[25]](#footnote-26),[[26]](#footnote-27) և այլն) ելակետային տվյալների հավաքման և վերլուծման համար ուղեցույցի մշակում,
* հանքարդյունահանող ընկերությունների կողմից շրջակա միջավայրի բաղադրիչների մշտադիտարկումների կարգերի բարելավում՝ համաձայն ՄՖԿ ուղեցույցի և Բրիտանական Կոլումբիայի իշխանությունների (Կանադա) կողմից մշակված «Ջրի և օդի ելակետային մշտադիտարկման ուղեցույց հանքարդյունաբերության համար» ուղեցույց փաստաթղթի պահանջների,
* ջերմոցային գազերի արտանետումների (GHG-greenhouse gas emissions) և թթվային դրենաժի (ARD-acid rock drainage) ներուժի գնահատման և կառավարման համար ուղեցույցի մշակում:
* հանքարդյունաբերական գործունեության համար խթանների ու պայմանների ձևավորում հանքարդյունաբերության մեջ ավելի շատ վերականգնվող էներգիայի աղբյուրների օգտագործմանն անցնելու նպատակով, օրինակ՝ արևային մարտկոցների օգտագործումը հանքավայրում էլեկտրաէներգիա արտադրելու համար և դիզելային վառելիքով աշխատող բեռնատարների և մեքենաների կրճատումը և այլն:

Նշված ուղեցույցների մշակման և տեղայնացման գործընթացում անհրաժեշտ է կազմակերպել բովանդակային քննարկումներ հանքարդյունահանող ընկերությունների հետ։

Շրջակա միջավայրի պահպանության և կառավարման բարելավմանն առնչվող միջոցառումների մանրամասն նկարագրերը ներկայացված են սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության 2.1.5, 2.2.5, 2.3.5, 2.4.5 և 2.6.5 բաժիններում, ինչպես նաև Գործողությունների պլանում։

**Միջոցառումների իրականացման արդյունքները**

Նշված միջոցառումների իրականացման արդյունքում կապահովվի բարելավված, միջազգային լավագույն փորձին և ստանդարտներին համահունչ, հստակ և առանց տարընթերցումների հանքարդյունաբերական ոլորտին առնչվող շրջակա միջավայրի օրենսդրություն, որի սահմանած պահանջները կլինեն կանխատեսելի, ինչը հնարավորություն կընձեռի պոտենցիալ ներդրողներին հստակ պատկերացնել շրջակա միջավայրի հետ կապված իրենց պարտավորությունները, ներառյալ՝ ՇՄԱԳ գործընթացները, շրջակա միջավայրի բաղադրիչների մշտադիտարկումները, շրջակա միջավայրի վրա ընդերքօգտագործման ռիսկերի գնահատումը, ազդեցությունների կառավարման/մեղմացման միջոցառումները և այլն։

**Միջոցառումների չիրականացման հետևանքները**

Առաջարկությունների չիրականացման արդյունքում էլ ավելի կվատթարանա ներկայում ստեղծված բնապահպանական իրադրությունը՝ ներառյալ կլիմայի փոփոխության և անդրսահմանային ազդեցության համատեքստում, կմեծանա բացասական ազդեցությունը թե՛ աշխատողների և թե՛ համայնքների բնակչության առողջության վրա, ինչը կխորացնի հանրության առանց այն էլ բացասական վերաբերմունքը հանքարդյունաբերության նկատմամբ, որն էլ կհանգեցնի միջազգային հանրության բացասական արձագանքին և երկարաժամկետ հեռանկարում հանքարդյունաբերական գործունեության կրճատմանը, քանի որ միջազգային ընկերությունները չեն ցանկանա ներդրումներ կատարել։

Բնապահպանական թերի օրենսդրությունը կարող է հանգեցնել այնպիսի նախագծերի հետաձգման/կորստի, ինչպիսին է օրինակ՝ Ամուլսարի նախագիծը, որի վրա ազդել են շրջակա միջավայրի աղտոտվածության վերաբերյալ համայնքի ընկալումները։

# ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 6. Շրջակա միջավայրի պահպանության և երկարաժամկետ հողօգտագործման համատեքստում հանքերի պատշաճ փակման և այլ խախտված տարածքների, ներառյալ՝ ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտների մակերեսի և/կամ տեղադիրքի պատշաճ վերականգնման և ռեկուլտիվացիայի ապահովում

**Առկա խնդիրը**

Հանքի փակման խնդիրը SWOT վերլուծության համատեքստում թույլ կողմ է։ Հանքավայրերի փակմանը վերաբերող կանոնակարգերը հիմնականում ընդհանուր բնույթ են կրում: Չնայած հիմնական նպատակների և ընդհանուր պահանջների առկայությանը՝ այնուամենայնիվ, հանքարդյունաբերական գործունեությունների վերջնական շրջանակը (ներառյալ ֆինանսավորումը) որոշվում է հանքարդյունահանող ընկերության կողմից մշակված հանքի փակման ծրագրով: Հանքի փակման ծրագիրը պահանջվում է օրենսդրորեն, բայց ծրագրում նշված չեն բավարար մանրամասներ, ուստի հանքավայրը շահագործողը չգիտի հետագա քայլերը և չի կարողանում տնտեսական գնահատում տալ։

ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգիրքը սահմանում է աշխատողների սոցիալական ռիսկերի մեղմացման ծրագրի և ռիսկերի մեղմացման պլանի մշակման պահանջ «օրենսդրությամբ սահմանված կարգով»: Մինչ օրս Հայաստանի օրենսդրությունը հստակ մանրամասներ չի նախատեսել կամ համապատասխան որևէ ընթացակարգ՝ աշխատուժի սոցիալական ռիսկերի մեղմացման պլանը մշակելու կամ իրականացնելու համար: Այս բացը ընկերությունների հայեցողությանն է թողնում ծրագրի շրջանակն ու բովանդակությունը։

Նշվածը փաստում է, որ փակման պլանի վերաբերյալ մանրամասն ցուցումներ գոյություն չունեն, չկա բավարար ֆինանսավորում, ոչ էլ պատասխանատվության համար սահմանված ժամանակահատված:

Մեկ այլ խնդիր է այն, որ ժառանգաբար փոխանցված հին հանքավայրերը նպաստում են հանքարդյունաբերության բնապահպանական խնդիրների առաջացմանը և հարակից վայրերում անվտանգության և առողջության ռիսկերի մեծացմանը: Բացի այդ, դրանք դառնում են ֆինանսական բեռ, եթե այդ տեղանքները պետք է բերվեն այնպիսի վիճակի, որտեղ բացասական ազդեցությունները մեղմացված են: Այդ հանքավայրերը վերականգնելու ամենաարդյունավետ լուծումն այն է, որ միջոցներ ձեռնարկվեն հանքարդյունաբերական տարածքները քիմիապես և ֆիզիկապես կայուն վիճակի բերելու համար։ Այս համատեքստում պետք է հստակեցվի, թե ով է իրական պատասխանատուն։ Նույն խնդիրը վերաբերվում է նաև ընդերքօգտագործման իրավունքը դադարեցված հանքավայրերին։

ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգիրքը նախատեսում է ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման պլանի մշակումը հենց օգտակար հանածոների արդյունահանման նպատակով ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրության իրավունք հայցելու փուլում, որով սահմանված է որ ընդերքի երկրաբանական ուսումնասիրության աշխատանքային ծրագիրը պետք է ներառի ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման պլանը և ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման պլանով նախատեսված միջոցառումների իրականացման համար անհրաժեշտ ֆինանսական երաշխիքները, իսկ ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքով նախատեսված դեպքերում՝ ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակման պլանը և վերամշակման պլանով նախատեսված միջոցառումների իրականացման համար անհրաժեշտ ֆինանսական երաշխիքները։ Սա համահունչ է միջազգային լավագույն փորձին, ուստի պատշաճ կերպով ներկայացնելու, վերահսկելու, վերանայելու պարագայում հանքարդյունաբերական գործունեության ավարտման կամ ընդերքօգտագործման իրավունքի (վաղաժամկետ) դադարեցման դեպքում կուտակված հանքարդյունաբերական թափոնների հարցը լուծելու համար բավականաչափ միջոցներ կլինեն։

Ներկայում և մինչ օրս կատարված վերլուծությունները, այնուամենայնիվ, հաստատում են, որ ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման նախագծերի վերանայման և վերահսկման համար հարկավոր է զարգացնել և ուժեղացնել ՀՀ կառավարության կարողությունները:

Մանրամասն միջոցառումները ներկայացված են սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության 2-րդ գլխի 2.1.4 բաժնում, ինչպես նաև Գործողությունների պլանում։

**Միջազգային լավագույն համադրելի փորձը Հայաստանի Հանրապետության համար**

Հայաստանում հանքավայրի փակման պրակտիկ փորձը քիչ է, ուստի անհրաժեշտ է ուսումնասիրել, տեղայնացնել և ներդնել միջազգային լավագույն փորձը և ուղեցույցները:

Մասնավորապես, ICMM-ը (International Council of Mining and Metals) մշակել է ինտեգրված հանքի փակման լավագույն փորձի մասին ուղեցույցը, որը նպատակ ունի բարելավել ընկերությունների և իշխանությունների կողմից փակման գործընթացները։ Այն Financial Concepts for Mine Closure ակտի հետ մեկտեղ ՀՀ Կառավարության համար կարող է լավ հիմք հանդիսանալ հանքավայրերի փակումը գնահատելու, մոնիթորինգ իրականացնելու և վերահսկելու համար։ Լավագույն փորձի ուղեցույցի հետ մեկտեղ բավական հաջող ուղղորդիչ են նաև Closedure նախագծի արդյունքները, որտեղ ներկայացված են հանքավայրի փակման և դրա հետևանքով առաջացող խնդիրները։

Միջազգային ֆինանսական կորպորացիայի հանքարդյունաբերության համար մշակված ստանդարտները և ուղեցույցները սահմանում են պահանջներ հանքի փակման և փակումից հետո փուլերի համար:

Ընդերքօգտագործման թափոնների կառավարման համար հիմնավոր և լավ նախագիծ կազմելու համար անհրաժեշտ է դիտարկել միջազգային լավագույն մատչելի տեխնիկական միջոցները։

**Անհրաժեշտ գործողությունների համառոտ նկարագիրը**

Հանքերի փակման և ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտների ու այլ խախտված տարածքների վերականգնման խնդրի լուծման համար ռազմավարությամբ նախատեսվում է մեծացնել գործող կարգավորումների և պահանջների հսկողությունը և ավելացնել դրա հետ կապված վերահսկող մարմինների կարողությունները, ունենալ միջազգային լավագույն փորձին համահունչ մեխանիզմներ և ընթացակարգեր։ Մասնավորապես՝

* մշակել փակված/չգործող հանքերի և լքված/տիրազուրկ ընդերքօգտագործման թափոնների շրջակա միջավայրի կառավարման հայեցակարգ և դրա ներքո համապատասխան կարգավորումներ, ինչպես նաև հանքերի փակման ծրագրերի կազմման ուղեցույց,
* իրականացնել փակված/չգործող հանքերի և լքված/տիրազուրկ ընդերքօգտագործման թափոնների բնապահպանական ազդեցությունների գնահատում և առավել խնդրահարույց կետերի (hot-spot-ների) հստակեցում, մշակել ֆինանսական աղբյուրների հայթայթման ռազմավարություն և ըստ առաջնահերթության իրականացնել այդ հանքավայրերի փակում և տարածքների վերականգնում,
* սահմանել ոչ միայն փակված/չգործող հանքավայրերի ու լքված/տիրազուրկ ընդերքօգտագործման թափոնների, այլև գործողների տարածքների բնապահպանական բացասական ազդեցության չեզոքացման համար նաև շրջակա միջավայրի պահպանության լիազոր մարմնի կողմից միջազգային փորձին համահունչ ջրերի մաքրման համակարգերի ներդրման պահանջ, օրինակ՝ passive treatment systems, հատկապես թթվային դրենաժի ներուժ ունեցող հանքավայրերի համար,
* հանքի շահագործման ընթացքում դիտարկել ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտների երկարաժամկետ տեղադրման տարածքների աստիճանական (փուլային) ռեկուլտիվացիան և ստեղծել կարողություններ փուլային ռեկուլտիվացիայի պատշաճ իրականացման նկատմամբ վերահսկողության համար,
* ստեղծել մեխանիզմներ ՀՀ կառավարության և ներկայում գործող հանքարդյունահանող ընկերությունների միջև համագործակցության համար՝ ձևավորելով համատեղ աշխատանքային խումբ և սահմանելով փոփոխությունների իրականացման ժամանակացույց և չափորոշիչներ,
* ստեղծել հնարավորություն ժառանգություն մնացած (լքված) հանքերի և ընդերքօգտագործման թափոնների համաֆինանսավորմամբ (պետություն-մասնավոր ընկերություն) մաքրելու և (կամ) վերամշակելու համար,
* գործածել հանքի փակման և ռեկուլտիվացիայի միջոցառումների ֆինանսական ապահովագրության ամուր համակարգեր, որպեսզի պետությունն առավելագույն չափով մեղմի անպատասխանատու գործարար պրակտիկայի արդյունքում ընդերքօգտագործողի չկատարած պարտավորությունների ստանձնման ռիսկը։

Մանրամասն միջոցառումները ներկայացված են սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության 2.1.5 և 2.6.5 բաժիններում և Գործողությունների պլանում։

**Միջոցառումների իրականացման արդյունքները**

Առաջարկվող միջոցառումների իրականացման դեպքում գոյություն կունենան հանքերի փակման, հողերի ռեկուլտիվացիային և ընդերքօգտագործման թափոնների վերամշակմանն առնչվող բարելավված և գործուն, միջազգային լավագույն փորձին համահունչ կարգավորումներ, որոնց պատշաճ կիրառումը կնվազեցնի հանքերի փակումից հետո շրջակա միջավայրի և մարդկանց առողջության վրա հնարավոր բացասական ազդեցությունները, կմեծացնի վերականգնված հողատարածքների երկարաժամկետ օգտագործման հնարավորությունը։ Խախտված տարածքների պատշաճ վերականգնման հաջողված դեպքերի միջոցով հանրության համար տեսանելի կդառնան հանքարդյունաբերության՝ շրջակա միջավայրի վրա ունեցած բացասական ազդեցությունը նվազեցնելու իրական հնարավորությունները։

**Միջոցառումների չիրականացման հետևանքները**

Միջոցառումների չիրականացման արդյունքում էլ ավելի կվատանա ներկայում ստեղծված բնապահպանական իրադրությունը՝ հատկապես ժառանգություն ստացած և պատշաճ ռեկուլտիվացման չենթարկված հողերի տարածքներում, դրանց հարակից գյուղատնտեսական հողերում, ինչը բացասական ազդեցություն կթողնի շրջակա միջավայրի, մարդկանց առողջության վրա և կխորացնի հանրության առանց այն էլ բացասական վերաբերմունքը հանքարդյունաբերության նկատմամբ։

Ոչ մի հեղինակավոր միջազգային հանքարդյունաբերական ընկերություն չի ցանկանա ներդրումներ կատարել շրջակա միջավայրի կառավարման վատ համբավ ունեցող երկրում, քանի որ ներդրողն այժմ պահանջում է շրջակա միջավայրի, սոցիալական և կառավարչական բարձր չափանիշներ։

# ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 7. Պոչամբարների անվտանգ կառավարման ապահովում

**Առկա խնդիրը**

Ներկայում Հայաստանում առկա են 9 գործող և 14 կոնսերվացված ու չգործող պոչամբարներ։ Հայաստանի պոչամբարների պատվարների մեծ մասը վերընթաց տիպի է: Վերընթաց տիպի պատվարները ամենաէժանն են կառուցման տեսանկյունից, բայց նաև ամենախոցելին՝ կայունության տեսանկյունից: Այս հանգամանքը պայմանավորված է նրանով, որ պատվարի ամրությունը բնութագրող հիմնական ցուցանիշը պոչանքի ամրությունն է՝ պատվարի կառուցվածքն ապահովելու համար, այլ ոչ թե ինժեներական գրունտային լիցքը՝ ինչպես այլ գրունտային պատվարների դեպքում: Այս տիպի պատվարները կա՛մ արդեն հանվել են, կա՛մ աստիճանաբար հանվում են շահագործումից շոշափելի սեյսմիկ ռիսկեր ունեցող երկրներում: Հաշվի առնելով վերը նշվածը՝ Հայաստանի Հանրապետությունում ևս արգելվել է վերընթաց տիպի պոչամբարների կառուցումը, սակայն ինչպես պոչամբարների, այնպես էլ լցակույտերի կառավարմանը վերաբերող միջազգային լավագույն փորձին համահունչ կարգավորումները բացակայում են թե՛ նախագծման, և թե՛ շահագործման ու փակման փուլերում:

Առավել խնդրահարույց են համարվում հետևյալ կետերը․

- պատվարների կարգի որոշման գործող մեթոդիկան,

- պատվարների կայունության կամ հուսալիության նվազագույն գործակիցը,

- սեյսմիկ պարամետրերի ընտրությունը և այլն:

Ներկայում պոչամբարների կարգի նշանակումը կատարվում է համաձայն ՀՀՇՆ 33-01-2014 «Հիդրոտեխնիկական կառուցվածքներ. Հիմնական դրույթներ» շինարարական նորմերի։ ՀՀՇՆ 33-01-2014 շինարարական նորմերում բերված չափանիշներում սոցիալ-տնտեսական նշանակություն և հնարավոր հիդրոդինամիկական վթարների հիման վրա պոչամբարների կարգի նշանակման մեթոդ ներկայացված չէ։

ՀՀՇՆ 33-01-2014 շինարարական նորմերում բերված ցուցանիշների հիման վրա կարգի նշանակման մոտեցումը չի համապատասխանում խնդրի ընկալման ժամանակակից չափորոշիչներին, ամբողջությամբ չի բնութագրում տվյալ պոչամբարի կարգը, և հետևաբար տվյալ կառույցի վտանգավորության աստիճանը (մանրամասն ներկայացված է սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության 4-րդ գլխի 4.3.2. և 4.3.3 բաժիններում, ինչպես նաև Գործողությունների պլանում)։

**Միջազգային լավագույն համադրելի փորձը Հայաստանի Հանրապետության համար**

Ըստ միջազգային լավագույն փորձի՝ պոչամբարի նախագիծը պետք է միշտ ենթադրի փլուզման «ծայրահեղ» հետևանքներ և, հետևաբար, այն պետք է անկախ լինի «հետևանքների կատեգորիաների» գնահատումից, եթե այլ մոտեցում հատուկ հիմնավորված չէ: Նախագծման չափանիշներն ընդունվում են ռիսկը նվազագույնի հասցնելու նպատակով: Չափորոշիչները պետք է հստակորեն ընտրվեն և ամրագրվեն, և պետք է լինեն ընդունված «հետևանքների կատեգորիայի» ռիսկը նվազագույնի հասցնելու խնդրին համարժեք: Մասնավորապես, սահմանվում է անվտանգության նվազագույն գործակիցը, որը հաշվի է առնում երկրաբանական և շինարարական գործոնների անորոշությունները և տատանումները, ինչպես նաև դրանց հատկությունների վերաբերյալ տվյալները, պարամետրերի ընտրությունը, կտրման ուժը՝ ժամանակի և բեռնման պայմանների նկատառումներով, փլուզման ռեժիմների զգայունությունը և լարվածության համատեղելիության խնդիրները, ինչպես նաև ռիսկերի կառավարման համակարգերի ներդրման որակը։

Պոչամբարի վտանգավորության կարգը որոշվում է ոչ թե պոչամբարի կամ պոչամբարի պատվարի երկրաչափական չափսերով՝ ինչպես դա պահանջում են ՀՀ գործող նորմատիվային փաստաթղթերը, այլ դրա փլուզման հետևանքով առաջացող «ծայրահեղ» վնասների չափով:

**Անհրաժեշտ գործողությունների համառոտ նկարագիրը**

Անհրաժեշտ է Կառավարության, նախագծային, շինարարական և հսկողություն իրականացնող միավորների ջանքերի համատեղում պոչամբարների անվտանգության և կայունության պահանջների ապահովման հարցում:

Նշված օղակների համակարգված և համահունչ աշխատանքների իրականացման համար անհրաժեշտ է ստեղծել մեկ ընդհանրական իրավական հիմք, որը և կսահմանի յուրաքանչյուր օղակի գործառույթը և պատասխանատվությունը: Որպես այդպիսի փաստաթուղթ կարող է ծառայել «Պոչամբարների նախագծման, կառուցման, շահագործման և փակման ուղեցույցը»:

Տվյալ իրավական նորմով կսահմանվի նախաձեռնողներին և լիցենզավորված անձանց ներկայացվող համապատասխան տեղեկատվություն և պահանջներ հանքարդյունաբերության աշխատանքային պլանի կամ արդյունահանման պլանի գնահատման և հաստատման համար: Ուղեցույցը լիցենզավորված անձանց համար նաև կսահմանի տարեկան պարտադիր հաշվետվողականության ձև՝ նշելով պահանջվող տեղեկատվության մանրամասները:

Տարեկան հաշվետվությունը պետք է ներկայացվի ոլորտի պատասխանատու պատկան մարմին, և պետք է ապահովի, որ հանքարդյունաբերական և արդյունահանող ընկերությունների պոչամբարային տնտեսությունները և դրանց մաս կազմող պոչանքի կառավարումը իրականացվի այնպես, որ այն լինի անվտանգ և հնարավորինս նվազեցնի շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը:

Ուղեցույցը հիմք կդառնա ոլորտային լավագույն չափանիշների և փորձի ընդունմանը, ինչպես նաև պոչանքի կառավարման համակարգերի շարունակական բարելավմանը։

Այդ ուղեցույցը կսահմանի կանոններ ինչպես շահագործման ընթացքի համար, այնպես էլ փակվելուց հետո, օրինակ.

* նախագծում, շինարարություն, շահագործում, մոնիթորինգ և փակում,
* անվտանգություն և կառուցվածքային կայունություն,
* կառուցման, շահագործման և փակման ընթացում վերահսոկոողության բազմակողմանի իրականցման պարտադիր գործիքակազմի սահմանում,
* կառուցման, շահագործման և փակման ընթացքում վերահսկողության բազմակողմանի իրականցման պարտադիր գործիքակազմի սահմանում,
* կառավարման համակարգեր՝ հանրային անվտանգության, հանրային օգտագործման ենթակառուցվածքների և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը նվազագույնի հասցնելու համար,
* վերականգնողական համակարգեր՝ սոցիալական ազդեցությունը, անբարենպաստ տեսողական պատկերները և շրջակա միջավայրի վրա երկարաժամկետ ռիսկերը նվազագույնի հասցնելու համար:

Պոչանքի պահեստավորման աշխատանքների համար կնախատեսվեն չորս հիմնական փուլեր՝ նախագծում, շինարարություն, շահագործում և փակում, որոնք սովորաբար դիսկրետ չեն, քանի որ յուրաքանչյուր փուլում որոշումներն ու գործողություններն ազդում են հետագա փուլերի վրա։ Հաստատման գործընթացից սկսած նախագծերը և պլանավորված գործողությունները հաշվի կառնեն պոչամբարային տնտեսության վերջնական փակումը։ Պոչամբարային տնտեսության կառավարման ցանկացած տարբերակի ընտրության դեպքում, հաշվի առնելով հանքի շահագործման ողջ կյանքը, պետք է հաշվի առնվի նաև փակման և ապամոնտաժման աշխատանքների հետևանքների համադրելիությունը տեղանքի հետ: Ուղեցույցով կսահմանվեն մոտեցումներ, որպեսզի թույլ տրվի օգտագործել պոչամբարների կառավարման նորարարությունները և հարմարեցնել ֆիզիկական, տեխնիկական ու սոցիալական միջավայրերի միջև եղած տարբերությունները:

Ռազմավարական նպատակի իրագործման համար անհրաժեշտ միջոցառումների մանրամասն նկարագրությունը ներկայացված է սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության 4-րդ գլխի 4.3.5. բաժնում, ինչպես նաև Գործողությունների պլանում:

**Միջոցառումների իրականացման արդյունքները**

Պոչամբարների և դրանց պատվարների անվտանգությունն ու կայունությունը մտահոգիչ են բոլոր երկրների համար։ Պատվարների փլուզումների տեղեկատվության վերլուծությունը և լավագույն փորձի ուսումնասիրությունը չափազանց կարևոր են պոչամբարների և դրանց հետ առնչվող ռիսկերի լավ կառավարման համար, և կարող են էապես նվազեցնել ՀՀ-ում պոչամբարների փլուզումների և վթարների հավանականությունը: Պոչամբարների պլանավորման ու կառավարման ընթացքում ռազմավարության նախանշված գործողությունների իրականացումը և շահագրգիռ կողմերի ներգրավվածությունը կտա հետևյալ արդյունքը․

- ռիսկերի և պարտավորությունների գիտակցում,

- մանրակրկիտ հետազոտություններ և ռիսկերի գնահատում,

- հասանելիություն պոչամբարների անվտանգության ապահովման միջոցառումների և մշտադիտարկումների վերաբերյալ հաշվետվություններին,

- պոչամբարի կառավարման համադրում հանքի պլանավորման, շահագործման և փակման հետ:

Միջազգային լավագույն փորձին հարող ուղեցույցի ներդրման և դրա պատշաճ կիրառման դեպքում հնարավոր կլինի խուսափել ինչպես պոչամբարների հնարավոր փլուզումներից, այնպես էլ հնարավորինս կնվազեցվի շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցությունը:

**Միջոցառումների չիրականացման հետևանքները**

Ներկայիս իրավիճակի անփոփոխ մնալու դեպքում, պոչամբարների անվտանգության չափանիշները չեն համապատասխանելու ժամանակակից պահանջներին և չեն սահմանելու ժամանակակից կառավարման մեխանիզմներ։ Դրա արդյունքում հնարավոր չի լինի կանխարգելել ինժեներական և մարդկային մի շարք գործոններ, ինչի արդյունքում կարող են առաջանալ պոչամբարների հնարավոր փլուզումներ՝ դրանից բխող բոլոր աղետալի հետևանքներով։

**ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 8. Հողօգտագործման իրավունքի տրամադրման և հողերի ձեռքբերման գործընթացների և գործիքակազմի պարզեցում, ինչպես նաև հողօգտագործման և ընդերքօգտագործման գործընթացների ներդաշնակեցում**

**Առկա խնդիրը**

Ոլորտային օրենսդրությունը և ռեսուրսների օգտագործումը SWOT վերլուծության համատեքստում թույլ կողմ են։

Հողի հասանելիությունը և օգտագործումը կարևոր գործոն է ընդերքօգտագործողների համար: Օրենսդրական դաշտը պետք է ընդերքօգտագործողների համար սահմանի հողի ձեռքբերման և օգտագործման հստակ գործընթաց, որպեսզի նրանք ունենան ընդերքօգտագործման գործունեություն ծավալելու համար անհրաժեշտ հողի հասանելիության երաշխիքներ՝ հաշվի առնելով միայն բնապահպանական նկատառումները, վերականգնման պարտավորությունները և համարժեք փոխհատուցում վճարելու պայմանը: Միևնույն ժամանակ, համայնքներին և հողատերերին անհրաժեշտ է տեղեկացնել, ներգրավել և տրամադրել խորհրդատվություն հողօգտագործման գործունեության ազդեցության և այդ առումով նրանց ունեցած իրավունքների մասին: Հայաստանում ներկայում չեն գործում ընդերքօգտագործման համար հատուկ կարգավորումներ հողօգտագործման իրավունք ստանալու համատեքստում։ Օրենսդրական դաշտի կայունացման խնդիրը հատկապես կարևորվում է այն համատեքստում, որ ընդերքօգտագործման իրավունք ստացած ընկերությունները, հաճախ բախվելով հողօգտագործման իրավունքի տրամադրման բարդ ընթացակարգին՝ առանց ոլորտային առանձնահատկությունների հաշվի առնման, բախվում են ընդերքօգտագործողների իրավունքների խախտման խնդրի հետ։

**Միջազգային լավագույն համադրելի փորձը Հայաստանի Հանրապետության համար**

Ընդերքօգտագործման ոլորտում հողային հարաբերությունների կարգավորման շուրջ գոյություն ունի երկու հիմնական մոտեցում.

* Ընդերքօգտագործման և հողի նկատմամբ իրավունքների անբաժանելիության սկզբունք (ԱՄՆ, Ֆրանսիա):
* Ընդերքի և հողերի նկատմամբ առանձնացված իրավունքների սկզբունք:

Երկրորդ մոտեցումը, որը ներկայում գերակշռում է, հիմնված է ընդերքի և հողամասերի նկատմամբ իրավունքների տարանջատման վրա և պայմանավորված է նրանով, որ հողի նկատմամբ իրավունքը չի ազդում ընդերքի նկատմամբ իրավունքի վրա: Այս սկզբունքի կիրառումը հանգեցնում է մի շարք իրավական խնդիրների, որոնք կապված են ընդերքօգտագործողի և հողամասի սեփականատիրոջ իրավունքների տարանջատման և հավասարակշռման հետ։ Այս առումով տարբեր երկրներ ներդրել են տարբեր մեխանիզմներ։ Միջազգային փորձի ուսումնասիրությունը թույլ է տալիս փաստել, որ հիմնական չափանիշը զարգացած պետություններում հանդիսանում է թե՛ ընդերքօգտագործողի, և թե՛ սեփականատիրոջ իրավունքների և օրինական շահերի զուգակցումը՝ անկախ այն ճանապարհից, որն ընտրվել է պետության կողմից։

**Անհրաժեշտ գործողությունների համառոտ նկարագիրը**

* պարզեցնել ընդերքօգտագործողների կողմից հողօգտագործման իրավունքներ ստանալու գործընթացը՝ ներդնելով հանրային/պետական ​​հողերի հետ կապված թույլտվությունների ինտեգրված գործընթաց,
* սահմանել հստակ, օբյեկտիվ և պարզ օրենսդրական գործընթաց հողի նախատեսված օգտագործման փոփոխության համար և նախատեսել որոշումների կայացման հստակ ժամկետներ՝ ուշացումների կամ խնդիրների առաջացման դեպքում համապատասխան մարմնի դիմելու հնարավորությամբ,
* ապահովել, որ օրենսդրական դաշտը նախատեսի խորհրդակցությունների և ներգրավման գործընթացներ ընդերքօգտագործման ցիկլի առանցքային փուլերում՝ ապահովելով տեղական խնդիրների և մտահոգող հարցերի բաց և թափանցիկ քննարկում, ինչպես նաև շահագրգիռ կողմերի տեղեկացվածություն գործունեության ազդեցության, այդ ազդեցությունների հետ կապված՝ ընդերքօգտագործողների համար սահմանվող պահանջների և հողի ժամանակավոր կորստի դեպքում նրանց ունեցած իրավունքների մասին,
* սահմանել հողատերերին և վարձակալներին սեփականության իրավունքով պատկանող հողամասերի օգտագործման, ինչպես նաև ընդերքօգտագործողի համար սահմանել խախտված հողերի հետագա օգտագործման համար պիտանի վիճակի վերականգման, անհնարինության դեպքում՝ վնասների հստակ փոխհատուցման գործընթաց, որն առաջնահերթություն է տալիս ազդակիր անձանց հետ բանակցություններին, բայց հետագայում, համաձայնություն ձեռք չբերելու դեպքում, թույլ է տալիս նաև դիմել դատարան՝ վնասի և հողի կորստի փոխհատուցման չափը որոշելու համար,
* մասնավոր հողերի դեպքում հողօգտագործման փոփոխությունը և հողօգտագործման իրավունքի ձեռքբերումը կապել ընդերքօգտագործողի և հողի սեփականատիրոջ/վարձակալի միջև կնքված պայմանագրի հետ, ընդերքօգտագործման իրավունքի փոխանցման հետ սահմանել հողօգտագործման իրավունքի ինքնաշխատ փոխանցում՝ տարբերակելով պետական, համայնքային սեփականություն հանդիսացող, ինչպես նաև մասնավոր սեփականություն հանդիսացող հողերը՝ նախատեսելով առանձին ընթացակարգեր, հստակ սահմանել այն հանգամանքները, որոնց դեպքում հողի օտարումը թույլատրելի կամ պարտադիր կլինի՝ պահպանելով հանրային շահի հետապնդման սկզբունքը և համոզվելով, որ օտարման դեպքում փոխհատուցման մեխանիզմները հստակ են և հաշվարկվում են իրական շուկայական արժեքի հիման վրա՝միջազգային չափանիշներով հաստատված արդարացի փոխհատուցման ինստիտուտի շրջանակներում։

Անհրաժեշտ միջոցառումների մանրամասն նկարագրությունը ներկայացված է սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության 3-րդ գլխում, ինչպես նաև Գործողությունների պլանում։

**Միջոցառումների իրականացման արդյունքները**

Միջոցառումների իրականացման արդյունքում կձևավորվի իրավական միասնական համակարգ, որի շրջանակներում տարբերակված մեթոդներ կկիրառվեն պետական և մասնավոր սեփականություն հանդիսացող հողերի համալիր իրավունքների տրամադրման համատեքստում։

Կերաշխավորվեն թե՛ ընդերքօգտագործողների, թե՛ մասնավոր սեփականատերերի իրավունքները։

Կձևավորվի կայուն ընդերքօգտագործման միջավայր, ինչն իր ազդեցությունը կունենա նաև ներդրումային գրավիչ միջավայր ձևավորելու համատեքստում։

**Միջոցառումների չիրականացման հետևանքները**

Միջոցառումների չիրականացման դեպքում նման կարգավորումների համատեքստում ընդերքօգտագործողները կունենան ընդերքօգտագործման իրավունք, սակայն չեն կարողանա իրացնել այն, քանի որ չունեն հողօգտագործման իրավունք։

# ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 9. Աշխատողների առողջության պահպանության և անվտանգության ապահովում

**Առկա խնդիրը**

Հանքարդյունաբերության ոլորտում աշխատանքը բնույթով ռիսկային է, քանի որ արտադրական և աշխատանքային գործընթացները կազմակերպվում են շարժվող սարքավորումների, վտանգավոր նյութերի, փոշու, այլ վտանգավոր ու վնասակար գործոնների ներքո, ինչը ենթադրում է որոշակի անվտանգության տեխնիկական պահանջների պահպանում: Վերջինս ոչ միայն աշխատողի, այլ նաև գործատուի և պետության պարտականությունն է։

Ընդերքի շահագործման ձևերից խիստ ռիսկային է համարվում ստորգետնյա եղանակով հանքանյութի արդյունահանումը, որը իրականացվում է հիմնականում պայթեցումների միջոցով: Ամենօրյա պայթեցումները ստորգետնյա հանքերի շահագործվող հատվածներում բերում են ապարների թուլացման, շնչառության համար վտանգավոր գազերի կուտակումների, ինչը փլուզումների և թունավորումների պատճառ կարող են հանդիսանալ:

Չնայած ստորգետնյա հանքերում լեռնափրկարար ծառայություն մատուցող ջոկատների կողմից իրականացվող պրոֆիլակտիկ, կանխարգելիչ և անհրաժեշտության դեպքում փրկարարական աշխատանքներին, այնուամենայնիվ լուրջ անելիքներ ունեն հանքարդյունահանող ընկերությունները՝ ստորգետնյա հանքերի շահագործվող հատվածներում և հանքուղիներում անհրաժեշտ ամրակապման աշխատանքների և օդափոխության պատշաճ մակարդակի ապահովման գործում, ինչը կբարձրացնի աշխատանքի անվտանգության մակարդակը, հնարավորինս չեզոքացնելով մարդկանց կյանքին ու առողջությանը սպառնացող վտանգները:

Ոլորտում աշխատողների առողջության պահպանության և անվտանգության ապահովման խնդիրը SWՕT վերլուծության համատեքստում թույլ կողմ է։ Չնայած, որ ՀՀ աշխատանքային օրենսդրությունը և ոլորտի վերաբերյալ գործող կարգավորումները բավականին մանրամասն անդրադառնում են աշխատողների առողջության պահպանության և աշխատանքի անվտանգության խնդիրներին և ներկայացվող պահանջներին, այնուամենայնիվ առանձին պահանջների կատարման բովանդակությունը թողնված է գործատուի՝ տվյալ ոլորտի վերաբերյալ ունեցած գիտելիքներին և հայեցողությանը: Ավելին, շատ դեպքերում, հատկապես պինդ ոչ մետաղական հանքավայրեր շահագործողները չեն պահպանում նույնիսկ առողջության պահպանության և անվտանգության նվազագույն պահանջները։

Նշված խնդիրների լուծման ուղղությամբ ՀՀ կառավարությունը նախաձեռնել է մի շարք միջոցառումներ, Ռազմավարությունը նպատակաուղղված է գործընթացի շարունակական զարգացումն ու բարելավումը ապահովելուն:

Այս ռազմավարական նպատակը մասամբ հնարավոր է իրագործել նպատակային օրենսդրությամբ և դրա պատշաճ կիրարկմամբ՝ ուժեղացնելով նաև վերահսկողական մեխանիզմները: Նպատակի իրագործման մյուս մասը հնարավոր է ապահովել փոքր ընդերքօգտագործողների` իրենց աշխատողների առողջությունը պահպանելու և անվտանգությունն ապահովելու կարողությունները զարգացնելով: Բացի այդ, պետությունը կարող է խթանել ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտում աշխատողների առողջության պահպանման և արտակարգ իրավիճակներում ծառայություններ տրամադրող կառույցների, ընդերքօգտագործողների, տեղական ինքնակառավարման մարմինների փոխգործակցությունը` հանքարդյունաբերության ոլորտում աշխատողների առողջության պահպանման և անվտանգության ապահովման գործընթացների բարելավման նպատակով:

**Միջազգային լավագույն համադրելի փորձը Հայաստանի Հանրապետության համար**

Հանքարդյունաբերությունում միջազգային լավագույն փորձը հիմնված է և պատշաճ կերպով իրականացվում է «ռիսկերի վրա հիմնված մտածողության» սկզբունքներով։ Հանքարդյունաբերությունում վտանգավոր և վնասակար պայմանների առկայությունը բացահայտվում է աշխատանքի անվտանգության վերլուծության կամ վտանգի և ռիսկի համապարփակ գնահատման հիման վրա՝ օգտագործելով սահմանված մեթոդաբանությունները, ինչպիսիք են վտանգի նույնականացման ուսումնասիրությունը [HAZID], վտանգի և գործունակության ուսումնասիրությունը [HAZOP] կամ ռիսկի քանակական գնահատումը [QRA]։

Բացի այդ, այս համատեքստում մշակվել և հանքարդյունահանող ընկերությունների կողմից ներդրվել են տարբեր ստանդարտներ և ընթացակարգեր/ուղեցույցներ՝ առողջության պահպանության և աշխատանքի անվտանգության ռիսկերի գնահատման և կանխարգելման նպատակով (օրինակ՝ Համաշխարհային բանկի խմբի շրջակա միջավայրի, առողջության և անվտանգության ուղեցույցները)։

Հաշվի առնելով ոլորտի բարձր ռիսկայնությունը՝ առողջության պահպանության և աշխատանքի անվտանգության առումով, աշխատակիցների առողջության ապահովագրությունը՝ հատկապես պատահարներից ապահովագրությունը, միջազգային հանքարդյունաբերական պրակտիկայում սոցիալական կառավարման կարևոր չափանիշներից է։ Ոլորտի լավագույն փորձի կարևոր նախապայմաններից է աշխատունակության ժամանակավոր կորստով պատահարների (LTI) մոնիթորինգը, գրանցումը և հրապարակումը։ ԱՄՆ աշխատանքի անվտանգության և առողջության կոմիտեն (OSHA) օրենսդրորեն պարտադրում է բոլոր ոլորտներում գործատուին հաշվառել և հրապարակել աշխատանքի հետ կապված ցանկացած առողջական միջադեպ։ LTI հաշվարկը նաև ուղղակիորեն ազդում է գործատուի պատահարների ապահովագրման հետագա ծախսի վրա՝ բոնուսային համակարգի միջոցով (մանրամասն ներկայացված է սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության 4-րդ գլխում)։

**Անհրաժեշտ գործողությունների համառոտ նկարագիրը**

Ռազմավարական նպատակի իրագործման համար անհրաժեշտ է ընդհանուր առմամբ վերանայել հանքարդյունաբերության ոլորտի առանձնահատկություններից ելնելով ՀՀ աշխատանքի անվտանգության ու առողջության պահպանության (ԱԱ և ԱՊ) օրենսդրությունը միջազգային լավագույն փորձի և ստանդարտների համատեքստում, իրականացնել գործող օրենսդրության ներդաշնակեցում և կիրարկման ապահովում՝ ներառյալ վերահսկողական գործիքակազմի ներդրումը և կիրառելիությունը։ Անհրաժեշտ է սահմանել համապատասխան ստանդարտների միասնական ուղեցույց, որն ամփոփ կերպով կներկայացնի հիմնական պահանջները և կկցվի աշխատողների հետ կնքվող աշխատանքային պայմանագրերին: Նշվածից զատ, կարևոր է նաև,

* ՇՄԱԳ փորձաքննության մասին օրենքում սահմանել փորձաքննական եզրակացության մեջ առողջապահական, աշխատողների անվտանգ աշխատանքային պայմանների ապահովման, օբյեկտների տեխնիկական անվտանգության և հաշվետվողականության պահանջների ներառում,
* Օրենսդրորեն սահմանել հանքարդյունահանող ընկերությունների կողմից առողջության պահպանության և աշխատանքի անվտանգության ռիսկերի գնահատման և համապատասխան հաշվետվողականության համակարգի պահանջ,
* Նախատեսել տվյալների կենտրոնացված և ըստ ազդակիր համայնքների պարբերական հավաքագրման ու վերլուծության, ինչպես նաև բնակչության առողջության պարբերական ստուգումների վերաբերյալ պահանջ, հատկապես շեշտադրելով աշխատավայրում առողջապահական անվտանգության խնդիրը, և այդ միջոցով կանխելով առողջապահական խնդիրների էսկալացումը դեպի համայնք:

Հարկ է նշել, որ հանրային առողջության այլ ասպեկտների կառավարման տեսանկյունից՝ հանքարդյունաբերության ոլորտի ռազմավարության շրջանակներում հիմնական շեշտադրումը բնապահպանական ռիսկերի պատշաճ կառավարումն է։

* ՀՀ Կառավարության կողմից մշակված պարտադիր և պարբերական բժշկական զննության կարգերը լրամշակել հաշվի առնելով առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության (WHO) և (կամ) զարգացած հանքարդյունաբերական երկրների (օրինակ՝ Կանադա) համապատասխան ուղեցույցները՝ ներառյալ հնարավոր համաճարակային վիճակի վերահսկողությունը,
* Հատկապես հանքարդյունահանող ընկերությունների ազդակիր համայնքների համար մշակել և ներդնել համայնքային աղետների ռիսկերի կառավարման պլաններ:

Անհրաժեշտ գործողությունները մանրամասն նկարագրված են սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության 2-րդ գլխի 2.4.5 և 4-րդ գլխի 4.1.5, 4.2.5, 4.4.5 բաժիններում, ինչպես նաև Գործողությունների պլանում։

**Միջոցառումների իրականացման արդյունքները**

Միջոցառումների իրագործման արդյունքում կապահովվի լիարժեք գործող, միջազգային լավագույն փորձին և ստանդարտներին համահունչ աշխատանքի անվտանգության և առողջության պահպանության օրենսդրություն, ինչը հնարավորություն կտա պատշաճ կառավարել ինչպես ընդերքօգտագործողների աշխատակիցների, այնպես էլ հարակից համայնքների բնակչության առողջությունն ու անվտանգությունը: Վերջինս կնպաստի աշխատանքային իրավունքների պաշտպանությանը՝ խրախուսելով մարդկանց աշխատանքի անցնել հանքարդյունաբերության ոլորտում և ապահովել, որ արտադրական գործունեությունը շարունակվի և չկանգնի դժբախտ պատահարների պատճառով։

**Միջոցառումների չիրականացման հետևանքները**

Առաջարկվող միջոցառումների չիրականացումը կհանգեցնի հանքարդյունաբերական ոլորտում դժբախտ պատահարների և դրանց հետևանքով աշխատողների առողջության վատթարացման, մահացու ելքով պատահարների ոչ կառավարելի իրավիճակի, հասարակության մեջ ոլորտի հանդեպ անվստահության խորացմանը, ինչն իր հերթին կխաթարի ներդրումային մթնոլորտը։

# ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 10. Պետական եկամուտների ապահովում՝ պատշաճ և հավասարակշռված ֆիսկալ համակարգի միջոցով

**Առկա խնդիրը**

Ֆիսկալ համակարգում առկա հիմնական խնդիրների լուծման ուղղությամբ, որոնք SWOT աղյուսակում ներկայացված են որպես թույլ կողմեր, Կառավարության կողմից նախաձեռնվել են հարկային բարեփոխումներ՝ ուղղված ոլորտի տնտեսավարող սուբյեկտների արտադրատնտեսական գոր­­­ծունեության շարու­նակականության ու ոլորտի հետագա ներդրումային գրավչության համար կայուն նախա­­­դրյալներ ստեղ­ծելուն։

Ոլորտում հարկաբյուջետային համակարգի հիմնական խնդիրներն առնչվում են ինչպես պետական քաղաքականության հստակեցման՝ երկարաժամկետ և կարճաժամկետ մուտքեր ապահովելու համատեքստում, այնպես էլ ոլորտային մի շարք խնդիրների լուծման հետ։ Եկամուտների/հարկերի հաշվարկման և հավաքագրման արդյունավետ ընթացակարգերի և գործիքակազմի սահմանման անհրաժեշտությունը, Հայաս­տանի Հան­րա­պե­տու­թյունում մետաղների խտա­նյութ արդյու­նա­հանող և արտահանող երկրների համեմատությամբ մրցունակ ռոյալթիի համա­կարգի ներդրումը, հանքաքարի, խտանյութի, ձուլվածքի և այլ արտադրության հնարավորինս ճշգրիտ սահմանումը, խտանյութում և այլ արտադրանքում վերջնական պարունակության ճշգրիտ որոշումը, կոլեկտիվ խտանյութերի պարագայում դրա ճշգրիտ սահմանման և այլ հարցեր կարևորվում են հարկային և այլ իրավական կարգավորումների տեսանկյունից:

**Միջազգային լավագույն համադրելի փորձը Հայաստանի Հանրապետության համար**

Հայաստանի զարգացման ռազմավարական ծրագրին համահունչ, ուսումնասիրվել են հանքարդյունահանման ոլորտի նմանատիպ խնդիրների լուծմանն ուղղված մեխանիզմները։ Տարբեր երկրներում դրանքներդրվում են նախանշված խնդիրների հրատապության, ակնկալվող արդյունքների գնահատման տեսանկյունից: Մասնավորապես՝

- հանքարդյունահանող երկրների մեծ մասն աշխատում է ապահովել մրցունակ և կայուն միջավայր գործող ընկերությունների, ինչպես նաև նոր ծրագրերի իրականացման համար,

- պետական ռազմավարական նպատակներից ելնելով, որոշակի մասնավոր դեպքերում՝ դիտարկվում են կոնկրետ իրավիճակները և ընդերքօգտագործողին տրվում են կարճաժամկետ բնույթի հարկային և այլ արտոնություններ: Այդպիսի օրինակներից են համընդհանուր համավարակի պայմաններում տրված լուծումները, ընդերքի ուսումնասիրությանն ուղղված ներդրումների խթանման նպատակով որոշակի հարկերից ազատումը և այլն,

- միջազգային շուկայում գնային մեծ տատանումներին արագ արձագանքում՝ առաջարկելով հանքարդյունահանող ընկերություններին ստացված լրացուցիչ շահույթներն ուղղել մի շարք խնդիրների լուծմանը,

- հանքաքարի, խտանյութի, ձուլվածքի և այլ արտադրության հարցերի շրջանակներում միջազգային փորձը ցույց է տալիս, որ պետությունների մեծ մասը ոչ թե օրենսդրական հստակ սահմանումներ են տվել, այլ մշակել և/կամ կիրառել են արտադրանքի որոշման ընդհանուր մեթոդաբանություն, որին համապատասխան իրականացնում են պետական-վերահսկողական գործառույթները:

Հանքարդյունաբերության ոլորտում ներդրումներ ներգրավելու համար հարկային խթանների արդյունավետ կիրառումը, հիմնականում, վերաբերում է հարկային արտոնություններին։

Հանքարդյունաբերության ոլորտում կայուն, կանխատեսելի և գրավիչ ներդրումային միջավայրի ստեղծման նպատակով պոտենցիալ ներդրողի համար, նախքան որևէ հարկային արտոնությունների մասին որոշում կայացնելը, կիրառվում է ֆինանսական մոդել՝ խթանների արժեքը և դրանց ազդեցությունը ներդրումային որոշումների վրա գնահատելու համար: Դիտարկվող խթանների համակցությունները միշտ վերլուծվում են միասին՝ բաց թողնված եկամուտների վրա համընդհանուր ազդեցությունը որոշելու համար:

**Անհրաժեշտ գործողությունների համառոտ նկարագիրը**

* ուսումնասիրել ՀՀ-ի տարածքից արտահանվող մետաղական հանքանյութերի, դրանց վերամշական արդյունքում ստացված մետաղական արտադրանքի արտահանման օրենսդրական դաշտի և գործող վերահսկողական փաստաթղթերի առկայությունը (ԳՕՍՏ Ռ, ՀՍՏ, ԻՍՕ, ՏՊ) ու համապատասխանությունը՝ ելնելով հանքարդյունաբերության ոլորտում կատարվող փոփոխություններից։ Անհրաժեշտության դեպքում կատարել փոփոխություններ օրենսդրական և նորմավորող փաստաթղթերում, քանի որ այդ փաստաթղթերը կազմում են արտադրվող և արտահանվող արտադրանքի հիմնական որակական ցուցանիշները վերահսկող փաստաթղթեր, ըստ որոնց էլ կատարվում են հիմնական հարկային վճարումները,
* դասակարգել ՀՀ–ում արտադրվող և արտահանվող մետաղական հանքանյութերի փաստացի տեսակները, գործողություններ ձեռնարկել արդեն իսկ ի հայտ եկած բացթողումների կամ անհամապատասխանությունների շտկման հարցում, կանխել հետագա բացերը, որոնք կարող են նպաստել հարկային պարտավորություններից խուսափելուն
* ըստ դասակարգման ու օրենսդրական պահանջների մշակել տեխնիկական պայմաններ (ՏՊ), անհրաժեշտության դեպքում կատարել օրենսդրական դաշտին համապատասխան փոփոխություններ, որոնք կհամապատասխանեն ՀՀ-ում արտադրվող և արդյունահանվող հանքանյութերին և թույլ կտան հստակ սահմանումներ տալ և հստակեցնել այս կամ այն մետաղին հանքանյութերի պատկանելությունը,
* նախատեսել պետական վերահսկողություն նմուշարկման գործընթացի շրջանակներում ինչպես նմուշարկման տեխնիկական միջոցների ստուգման, այպես էլ ընթացիկ պարբերական ստուգումների տեսքով,
* սահմանել վերահսկողական արդյունավետ մեխանիզմ, որը ենթադրում է մասնավոր սեկտորի և պետական մարմնի գործուն համագործակցություն, որի շրջանակներում պետությունը կկարողանա հիմնական գործառույթները պատվիրակել մասնավոր հավատարմագրված կազմակերպություններին, սակայն պահպանել պարբերական նմուշարկումների հնարավորությունը և պետական փորձաքննության իրականացումը,
* իրականացնել պետական լաբորատորիայի վերազինում և լիազորությունների ամրագրում (սույն կետով գործողությունների համար տե՛ս նաև Ռազմավարական նպատակ 1)
* կազմակերպել և ապահովել արդյունավետ մշտադիտարկման և կիրարկման համար լիազոր մարմինների մասնագիտական անհրաժեշտ գիտելիքների և կարողությունների զարգացում:

**Միջոցառումների իրականացման արդյունքները**

Վերոնշյալ քայլերի կիրարկումը և օրենսդրական դաշտի բարեփոխումը կնպաստեն պետական վերահսկողական գործառույթների արդյունավետ իրականացմանը, լաբորատորիայի համապատասխանեցմանը միջազգային ստանդարտներին, օրենսդրական մակարդակով հավատարմագրված կազմակերպությունների դերի բարձրացմանը և պետություն-մասնավոր հատված կայուն փոխհարաբերությունների հաստատմանը, որի արդյունքում կձևավորվեն առավել արժանահավատ արդյունքներ և կբարելավվի վստահության մթնոլորտը ոլորտի հանդեպ։

Հայաստանի Հանրապետության հարկային օրենսգրքում լրացում և փոփոխություններ կատարելու և «Պետական տուրքի մասին» օրենքում փոփոխություն կատարելու օրենսդրական նախաձեռնությունները պետական եկամուտների հաշվարկման և հավաքագրման ընթացակարգերի և գործիքակազմի բարեփոխումների համատեքստում հնարավորություն են ստեղծում հանքարդյունաբերության ոլորտում հարկաբյուջետային կայուն և երկարաժամկետ եկամուտների ձևավորման համար: Համակարգի ընդհանուր սկզբունքների պահ­­պանման տրամաբանությամբ առաջարկվող՝ շահութաբերությունից կախ­ված ռոյալ­թիի բաղա­դրիչի ամրապնդ­մամբ հնարավոր կլինի ապա­հովել Հայաս­տանի Հան­րա­պե­տու­թյան ռոյալթիի համա­կարգի ընդհանուր մրցունակ­ու­թյունը մետաղների խտա­նյութ արդյու­նա­հանող և արտահանող երկրների համեմատությամբ՝ դրանով իսկ կայուն նախա­­­դրյալներ ստեղ­ծելով ոլորտի տնտեսավարող սուբյեկտների արտադրատնտեսական գոր­­­ծունեության շարու­նակականության համար:

Հարկային համակարգի բարեփոխումների իրականացումը հնարավորություն կստեղծի պետական բյուջեն լրացուցիչ եկա­մուտ­ներով ապահովելու համար:

Միաժամանակ, այդ գործողությունների իրականացումն ուղղված է հանքարդյունաբերության ոլորտում կայուն, կանխատեսելի և գրավիչ ներդրումային միջավայրի ստեղծմանը, որն էլ կապահովի ոլորտի երկարաժամկետ և կայուն զարգացումը՝ նոր հանքարդյունահանման ծրագրերի իրականացման շնորհիվ:

**Միջոցառումների չիրականացման հետևանքները**

Ներկայացված գործողությունների չիրականացումը կարող է հանգեցնել ոլորտի գրավչության նվազմանը, գործող հանքարդյունահանման ծրագրերի ավարտից հետո բավարար նոր ծրագրերի բացակայությանը, հանքարդյունաբերության ոլորտի հետզհետե կրճատմանը, նոր բացվող աշխատատեղերի և նաև պետության հարկաբյուջետային եկամուտների աստիճանաբար նվազման երկարաժամկետ հորիզոնում:

# ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 11. Կայուն, կանխատեսելի և գրավիչ ներդրումային միջավայրի ձևավորում

**Առկա խնդիրը**

Ոլորտային օրենսդրությունը SWOT վերլուծության համատեքստում հանդիսանում է թույլ կողմ։

Ընկերություններին և ներդրողներին մտահոգող առաջնային հարցերից է այն իրավական դաշտի կայունությունը, որտեղ նրանք պատրաստվում են ներդրումներ կատարել: ՀՀ-ում գործող իրավակարգավորումները պետք է ապահովեն ներդրումներ կատարելու կայուն հիմք՝ ընկերություններին տրամադրելով երաշխավորված տնօրինման, ինչպես նաև բացառիկ և ազատ հիմունքներով ընդերքօգտագործում իրականացնելու և արտադրություն ծավալելու հնարավորություն: Միևնույն ժամանակ, այդ փոփոխությունները պետք է երկրին և բնակչությանը տրամադրեն երաշխիքներ առ այն, որ ծրագրերի մշակումը կիրականացվի սոցիալական և բնապահպանական տեսանկյունից պատասխանատու կերպով։

Վերոշարադրյալը հիմնավորվում է Հայաստանում կատարված հետազոտություններով առ այն, որ չնայած որոշ ոլորտների բարելավումներին, որոնք բարձրացնում են Հայաստանի գրավչությունը՝ որպես ներդրումային ուղղություն, ներդրողները պնդում են, որ բազմաթիվ մտահոգություններ կան, որ պետք է լուծվեն՝ թափանցիկ, արդար և կանխատեսելի բիզնես միջավայր ապահովելու համար: Մի շարք ներդրողներ մտահոգություն են հայտնել մասնավոր հատվածի և կառավարության միջև երկխոսության որակի վերաբերյալ[[27]](#footnote-28):

Ներդրումային գրավիչ կայուն միջավայրի ձևավորման համատեքստում հիմնական խնդիրները հանգում են հետևյալին․ պետության քաղաքականության հստակեցում ներդրումների գրավման համատեքստում, ներդրումներ ներգրավելուց առաջ տնտեսական գործոնի օբյեկտիվ գնահատման համակարգի բացակայություն, օրենսդրության արդիականացում, ներդրումային արտոնությունների և պայմանների մասին տեղեկատվության փոխանցման գործընթացների արդիականացում և ապահովում, ներդրումների պաշտպանություն, պետություն-ներդրող կայուն կապի ձևավորում, հարակից ոլորտներում իրավունքների տրամադրման մեխանիզմների պարզեցված համակարգի ներդրում։ Մասնավորապես՝ ընդերքօգտագործման թույլտվությունների տրամադրման գործընթացները միմյանց հետ կապված չեն և իրականացվում են տարբեր մարմինների կողմից, հետևաբար լինում են դեպքեր, երբ ընկերությունը ունենալով ընդերքօգտագործման իրավունք, չի ստանում ջրօգտագործման կամ արտանետումների թույլտվություն։

**Միջազգային լավագույն համադրելի փորձը Հայաստանի Հանրապետության համար**

Ներդրումային գրավիչ միջավայրի ձևավորման համատեքստում, ըստ միջազգային փորձի ուսումնասիրության արդյունքների, պետությունները հիմնականում նախընտրում են հարկման համակարգերի օգնությամբ պայմաններ ստեղծել ոլորտում մասնագիտացված ընկերություններին շահագրգռելու՝ զբաղվել ընդերքօգտագործմամբ՝ մասհանելով իր հասանելիքը որպես տվյալ ակտիվի սեփականատեր: Վերոնշյալ փորձը ցույց է տալիս, որ ներդրումային գրավիչ միջավայրի ձևավորումը ոչ միայն կապվում է բուն հարկաբյուջետային համակարգի, այլ այն խրախուսական գործիքակազմի հետ, որը պետությունը պատրաստ է ներդնել՝ կայուն ներդրումային համակարգ ձևավորելու համար։ Միջազգային լավագույն փորձը ենթադրում է նաև հարակից իրավունքների համալիրի տրամադրման պարզեցված, երբեմն՝ միաժամանակյա ընթացակարգեր։

**Անհրաժեշտ գործողությունների համառոտ նկարագիրը**

* ներդնել ներդրումների գնահատման անհատականացված մոտեցումով համակարգ՝ ներդրումային տնտեսական գնահատման օրենսդրական կարգի մշակումով,
* մշակել ներդրումային պայմանների մեթոդական ուղեցույց,
* սահմանել «լավագույն մատչելի տեխնոլոգիաներ»-ի մեջ ներդրումներ կատարելու համար խթաններ, ինչը դրական ազդեցություն կունենա նաև շրջակա միջավայրի վրա, քանի որ բնապահպանական կանոնների պահպանման համար առավել նպաստավոր տեխնոլոգիական միջոցների կիրառելիությունը նպաստում է երկուստեք՝ ներդրումների գրավմանը և բնապահպանական խնդիրների նվազեցմանը,
* իրականացնել միջազգային չափանիշներին համապատասխան պաշարների գնահատում, ինչը կնվազեցնի արդյունահանման ծրագրի իրագործելիության և ծրագրի ֆինանսական միջոցների ձեռքբերման ռիսկերը։
* արդիականացնել ներդրումային օրենսդրությունը, այդ թվում՝ «բացասական ցանկի» կիրառումը՝ ոլորտ մուտք գործելու սահմանափակումների թվարկմամբ,
* ներդաշնակեցնել պետական մարմինների գործունեությունը՝ ներդնելով հարակից ոլորտներում համալիր իրավունքների ձեռքբերման պարզեցված գործընթաց,
* ձևավորել միասնական պատուհանի գործիքակազմ՝ անհրաժեշտ իրավունքների ձեռքբերման համար մեկ լիազոր մարմնի դիմելու և վարչարարության գործիքակազմի բարելավման եղանակով՝ զերծ պահելով անձին ավելորդ վարչարարությունից և ապահովելով փոխգործակցությունը վարչական մարմինների միջև՝ իրավունքների համալիր փաթեթ տրամադրելու համատեքստում,
* նախքան օրենսդրական կարգավորումների ուժի մեջ մտնելը՝ առաջարկվող նշանակալի օրենսդրական բարեփոխումների վերաբերյալ ոլորտի մասնակիցների և այլ շահագրգիռ կողմերի հետ անցկացնել խորհրդակցություններ և իրականացնել ներգրավման գործընթացներ,
* կայունացնել իրավական համակարգը և խուսափել օրենսդրության իրավիճակային և հաճախակի կատարվող ժամանակավոր շտկումներից և փոփոխություններից,
* ապահովել մարքեթինգային պլանի մշակումը և իրականացումը, որպեսզի օտարերկրյա ներդրողները տեղեկացված լինեն այն ներդրումային բարենպաստ միջավայրի առավելությունների մասին, որոնք առաջարկվում են ՀՀ կողմից։

Ռազմավարական նպատակի վերաբերյալ առավել մանրամասն միջոցառումները ներկայացված են ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության 3-րդ և 6-րդ գլուխներում:

**Միջոցառումների իրականացման արդյունքները**

Սույն քայլերի կիրարկումը և օրենսդրական դաշտի բարեփոխումը կհանգեցնեն՝

- ներդրումային ծրագրերի գնահատման կայուն և անհատականացված համակարգի մշակման մասնագիտացված ինստիտուտի ստեղծման,

- արդյունահանման ծրագրի իրագործելիության և ծրագրի ֆինանսական միջոցների ձեռքբերման ռիսկերի նվազեցում, ինչը կհանգեցնի ծրագրի կայունության, իսկ ձախողված ծրագրի դեպքում պետության՝ պատասխանատվության աստիճանի բարձրացման

- երկարաժամկետ ներդրումների ապահովման,

- օրենսդրական համակարգի բարելավման, և

- ներդրումային պայմանների մեթոդաբանական ուղեցույցների մշակման։

**Միջոցառումների չիրականացման հետևանքները**

Միջոցառումների չիրականացման դեպքում ներդրումային միջավայրը կներգրավի առավելապես կարճատև ներդրումներ, իսկ իրավական որոշակիության և հետևանքների անկայուն համակարգը կհանգեցնի ոչ բարենպաստ ներդրումային միջավայրի և անվստահության մթնոլորտի խորացման։

# ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 12. Համայնքների նկատմամբ հանքարդյունաբերության ոլորտի պատասխանատու մոտեցման ապահովում

**Առկա խնդիրը**

Հանքարդյունաբերության ոլորտի հանրային բացասական ընկալումը ոլորտի կայուն զարգացման հիմնական խոչընդոտներից է, ուստի, այս է պատճառը, որ SWOT վերլուծությամբ այս հանգամանքը դիտարկվել է որպես սպառնալիք: Ընդերքօգտագործողների և տեղական համայնքների փոխհարաբերությունները տարբեր են` կախված մարզից, հանքարդյունաբերական գործունեության տեսակից և տարածքի համայնքների մեծությունից: Հայաստանում հանքարդյունաբերության նկատմամբ հանրության դրական մոտեցման բացակայությունը մասամբ արմատավորված է բնապահպանական և տնտեսական խնդիրներում, սակայն դրանում կա նաև մշակութային կարևոր բաղադրիչ: Սա խոչընդոտում է հանրության բովանդակալից մասնակցությանը և, ինչն է՛լ ավելի կարևոր է, հավաստի և փաստացի տեղեկատվության հիման վրա որոշումների կայացմանը: Սա, բնականաբար, հանգեցնում է համայնքների և ներդրողների միջև անտագոնիզմի մթնոլորտի ձևավորմանը, և հանքարդյունաբերության ցանկացած նախաձեռնություն ընկալվում է որպես ի սկզբանե սխալ, վնասակար և տվյալ համայնքի շահերին հակասող:

Ներկայում ընկերությունները համայնքների հետ պատշաճ մակարդակով չեն քննարկում սոցիալ-տնտեսական զարգացման առնչությամբ համայնքների ակնկալիքները, ինչպես նաև տեղական համայնքների հետ չեն հաստատում համայնքների սոցիալ-տնտեսական զարգացման ուղղությունների, տեսլականի շուրջ պայմանագրային դրույթները` սոցիալական ծրագրեր իրականացնելու համար, բայց հաճախ հանդիպում են համայնքների ղեկավարների հետ և տրամադրում են ֆինանսական կամ նյութական աջակցություն` հիմնվելով միայն բաժնետերերի բարի կամքի և որոշման վրա: Համայնքները, հանդիսանալով ինքնակառավարվող մարմիններ, ունեն Սահմանադրական իրավունք և կարողություն՝ համայնքի բնակիչների շահերից ելնելով, Սահմանադրությանը և օրենքներին համապատասխան, սեփական պատասխանատվությամբ լուծելու համայնքային նշանակության հանրային հարցերը։ Հաշվի առնելով վերոշարադրյալը և ներկայումս առկա իրավիճակը՝ կարող ենք արձանագրել, որ տեղական ինքնակառավարման մարմինների մասնակցությունը երաշխավորող դրույթները բավարար չեն համայնքների կարգավիճակով պայմանավորված գործառույթների իրականացումն ապահովելու համատեքստում:

**Միջազգային լավագույն համադրելի փորձը Հայաստանի Հանրապետության համար**

Միջազգային մակարդակով Կանադայի, Սերբիայի, Մոնղոլիայի և Չիլիի հանքարդյունահանող ընկերություններից այժմ պահանջվում է համագործակցել և համաձայնեցնել զարգացման ծրագրերը տեղական համայնքների հետ: Որոշ երկրներում դա արվում է կամավոր հիմունքներով՝ հանքարդյունաբերական ընկերությունների կողմից, մյուս դեպքերում դա պահանջվում է օրենքով: Հայաստանում ընդերքօգտագործողների կողմից համայնքներում սոցիալ-տնտեսական ներդրում կատարելու պահանջը սահմանված է 2012 թվականից հետո կնքված ընդերքօգտագործման պայմանագրերում՝ հավելված 3-ում: Այն ընդերքօգտագործման պայմանագրերի պարագայում, որոնք կնքվել են ընդերքօգտագործման ոլորտում նախկինում տրված լիցենզիաների վերաձևակերպման արդյունքում, բացակայում է հավելված 3-ը, քանի որ 2002-2012թթ. գործող ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգիրքը նման կարգավորում չէր նախատեսում:

Բոլոր ընկերությունների համար նույն կանոնները սահմանելու համար անհրաժեշտ է մշակել համայնքային ներգրավվածության պլան (համաձայնագիր), որտեղ հստակորեն կշարադրվեն ներգրավման կանոններն ու ընթացակարգերը: Վերջինիս վերաբերյալ ավելի մանրամասն ներկայացված է սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության 2-րդ, 7-րդ և 8-րդ գլուխներում:

**Անհրաժեշտ գործողությունների համառոտ նկարագիրը**

Հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ռազմավարությունը պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմիններին խրախուսում է մշակել այնպիսի քաղաքականություններ, որոնք՝

* կապահովեն, որ համայնքներին հասանելի լինեն այն ռեսուրսները (տեղեկատվություն, կարողությունների զարգացում, բանակցային հմտություններ և այլն), որոնք անհրաժեշտ են ընդերքօգտագործողների հետ համայնքի ներգրավվածության պլանի կամ պայմանագրի շուրջ բանակցելու համար,
* կապահովեն, որ համաձայնեցված համայնքի ներգրավման պլանը կամ պայմանագիրը փաստաթղթավորվի, հասանելի լինի բոլորին՝ մոնիթորինգի, առաջընթացի համար,
* կապահովեն համայնքի ներգրավվածությունը արդար ներկայացվածության միջոցով (ներառյալ կանայք և այլ խոցելի խմբեր),
* կապահովեն, որ պետությանը տրամադրվի ուղեցույց, թե որ ոլորտներին պետք է անդրադառնա համայնքի ներգրավվածության ծրագիրը (օրինակ՝ ծախսերի պարտավորություն, համայնքային հատուկ ծրագրեր, տեղական զբաղվածության պարտավորություն, պայմանագրեր տեղական ձեռնարկությունների հետ),
* կսահմանեն պետության դերը որպես միջնորդ կամ հաշտարար համայնքի ներգրավվածության ծրագրի բովանդակության իրականացման վերաբերյալ համայնքի և ընդերքօգտագործողների միջև վեճերում, կապահովեն, որ պետությունը գործի որպես բողոքների լուծման անկախ մեխանիզմ,
* կսահմանեն համայնքային համաձայնագրերի կամ ծրագրերի իրականացման օրենսդրական պահանջներ: Սույն կետի պատշաճ իրացումն ապահովելու համար օրենսդրությամբ հատուկ կսահմանվի պետական լիազոր մարմնի պարտականությունը՝ ապահովելու երկու կողմերի՝ ընդերքօգտագործողի և համայնքի իրավունքների իրացման հարթակի ստեղծումը, որի շրջանակներում երկու կողմերի միջև իրենց՝ ապագայում ստանձնվելիք իրավունքների և պարտականությունների վերաբերյալ կնքվի առանձին համաձայնագիր՝ հստակ սահմանելով այն իրավահարաբերությունների շրջանակը, որը առաջանում է կողմերի միջև՝ համաձայնագրային մակարդակով սահմանելով կողմերի իրավունքներն ու պարտականությունները, ինչն էլ կձևավորի շատ ավելի կայուն և կանխատեսելի միջավայր՝ հետագայում հնարավոր վեճերի լուծման համար,
* կապահովեն անցումային դրույթներ՝ որպես օրենսդրական փոփոխությունների մաս, որոնք կապահովեն, որ գործող ընդերքօգտագործողների կողմից սոցիալ-տնտեսական ներդրումները սահմանվեն ողջամիտ ծավալներով, բայց նաև ժամկետներ սահմանվեն համայնքի նկատմամբ նոր պարտավորությունների կատարման համար,

Այսինքն՝ քաղաքականությամբ պետք է նախատեսվի համաձայնեցված մեխանիզմների և միջոցառումների իրականացում՝ հանքարդյունաբերական ընկերությունների համար տնտեսական ծրագրերի կանխատեսելի միջավայր ապահովելու համար՝ համայնքների զարգացման ծրագրերին համահունչ:

**Միջոցառումների իրականացման արդյունքները**

Հանքարդյունաբերության ոլորտը Հայաստանի բնակչության համար ապահովում է զբաղվածություն և ապրուստի միջոցներ, հատկապես այն տարածքներում, որտեղ տնտեսական այլ հնարավորությունները սահմանափակ են: Օրինակ, Թեղուտի հանքավայրը Լոռիում զբաղվածության հիմնական աղբյուրն է: Հետևաբար, որպեսզի բոլոր ազդակիր համայնքները օգուտ քաղեն հանքարդյունաբերական գործունեությունից, կարևոր է, որ հանքարդյունահանող ընկերությունների և տեղական համայնքների միջև համայնքների զարգացման համաձայնագիրը/պլանը պատշաճ կերպով բանակցվի և մշտադիտարկվի պետության կողմից:

**Միջոցառումների չիրականացման հետևանքները**

Հաշվի առնելով հանրային ընկալման խնդիրը, քանի դեռ համայնքները հանքարդյունաբերական գործունեության որոշակի իրական օգուտներ չեն տեսնում, կարելի է սպասել հանքարդյունաբերական ծրագրերին շարունակական հակազդեցություն: Առանց համայնքների ներգրավվածության պլանների կազմման հստակ մոտեցման` հանքարդյունահանող ընկերությունները և համայնքները հակասության մեջ կլինեն: Սա կարող է հանգեցնել ներդրումների կորստի, տեղական համայնքի համար օգուտների կորստի, իսկ վատագույն դեպքում նաև՝ հասարակական բախումների:

# ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 13. Հաշվետվողականության և թափանցիկության խթանում

**Առկա խնդիրը**

Ոլորտում հաշվետվողականության և թափանցիկության խնդիրը SWՕT վերլուծության համատեքստում ուժեղ կողմ է՝ հաշվի առնելով ԱՃԹՆ անդամակցությունը։ Ֆինանսատնտեսական հաշվետվողականությունից զատ, սակայն հաշվետվողականության այլ շերտերում առկա են զգալի բացեր։ Այսպես, օրենսդրությամբ չի նախատեսվում ոլորտի լավագույն փորձին համահունչ մի շարք զեկույցների/հաշվետվությունների մշակում և հրապարակում։ Դրանք ներառում են բնապահպանական և սոցիալական մի շարք հաշվետվություններ, ընթացիկ կառավարման պլաններ, կայունության զեկույցներ։

Մինչև Հայաստանի անդամակցությունը ԱՃԹՆ-ին, հանքարդյունաբերությունը Հայաստանում մշտապես բնորոշվել է գաղտնիության և թափանցիկության բացակայության մշակույթով: ԱՃԹՆ-ի հարթակն ապահովում է հարկաբյուջետային և ֆինանսատնտեսական քաղաքականության հաշվետվողականությունը՝ միտված կոռուպցիայի և թափանցիկության խնդիրներին: Սա, սակայն, բավարար չէ ոլորտի համապարփակ, այդ թվում՝ ԲՍԿ բոլոր ուղղություններով լիարժեք հաշվետվողականության ապահովման համար։ Հատկապես բնապահպանական և սոցիալական կատարողականի վերաբերյալ հաշվետվողականության բացերը հանգեցնում են ոչ միայն ԲՍԿ կատարողականի բարելավման ուղղությամբ խոչընդոտների, այլև հասարակության մեջ ոլորտի հանդեպ անվստահության հիմնական խնդիրներից են։ Պետական կառույցների կողմից տեղեկատվության համապարփակ հրապարակումը նույնպես խնդրահարույց կողմեր ունի։ Այսպես, օրինակ, ընկերությունների արդյունահանման ծավալների վերաբերյալ տեղեկատվությունը պարբերական հրապարակման ենթակա չէ։ Ընկերությունները չունեն որևէ պարտավորություն իրենց կայքերում հրապարակելու ԲՍԿ կատարողականի հետ կապված տվյալները և կամ այդ մասին պարբերաբար ինստիտուցիոնալ հաշվետվություն ներկայացնելու համայնքին։ Հաշվետվողականության, թափանցիկության ոլորտում այս և այլ բացերի մանրամասն վերլուծությունը ներկայացված է սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության 8-րդ բաժնում։

Խնդիրներից մեկը պատկան մարմիններին տրամադրվող հաշվետվությունների չափազանց մեծ քանակը և հաճախականությունն է, անկախ ընկերության գործունեության ոլորտից (մետաղական, ոչ մետաղական), որի նպատակահարմարությունը անհրաժեշտ է վերանայել՝ կոորդինացնելով տեղեկատվության տրամադրման նպատակը, հրապարակայնությունը, հաճախականությունը, միջգերատեսչական մակարդակում։ Ընկերությունների կողմից տրամադրվող հաշվետվությունների տվյալների հավաքագրման, տեղեկատվության համադրման, ոլորտի վերաբերյալ վերլուծությունների իրականացման նպատակով դրանց հետագա կիրառման մասին տեղեկատվությունը սահմանափակ է, դրանց հետագա հասանելիությունը հանրությանը՝ նույնպես։

**Միջազգային լավագույն համադրելի փորձը Հայաստանի Հանրապետության համար**

Համաշխարհային հանքարդյունաբերության ոլորտում մեծ դեր է տրվում թափանցիկության, պատշաճ կորպորատիվ կառավարման և հաշվետվողականության համակարգերի ներդրման խնդրին: Հաշվետվողականության, թափանցիկության պրակտիկայի բարելավումը թե՛ արդյունաբերության, թե՛ կառավարության և քաղաքացիական հասարակության կողմից նպաստում են ոլորտում վստահության ամրապնդմանը և ներդրումային մթնոլորտի բարելավմանը։ Հաշվետվողականության բարձր մակարդակը, թափանցիկությունը, տվյալների հրապարակումը ոչ միայն կարող են խթանել փոխադարձ վստահությունը, այլև պաշտպանում են բոլոր կողմերին՝ հանքարդյունահանող ընկերություններին, Կառավարությանը ու նաև՝ քաղաքացիական հասարակությանը անհիմն շահարկումներից, փոխադարձ մեղադրանքներից։

Հաշվետվողականությունը և պատշաճ կորպորատիվ կառավարման ընթացակարգերը նպաստում են ոլորտում ԲՍԿ կատարողականի բարձրացմանը՝ վեր հանելով խնդիրները և խթանելով հասարակական վերահսկողությունը։

Վերջին տարիներին Հայաստանը մեծ առաջընթաց է գրանցել՝ դառնալով ԱՃԹՆ-ի անդամ և ներդնելով այս նախաձեռնության պահանջներին համահունչ հաշվետվողականության ընթացակարգեր։

**ԱՃԹՆ-ի հարթակը ապահովում է հարկաբյուջետային և ֆինանսատնտեսական քաղաքականության հաշվետվողականությունը՝ միտված կոռուպցիայի և թափանցիկության խնդիրներին:** Այս ջանքերը անհրաժեշտ է ամբողջացնել, հավելելով ոլորտի համապարփակ, այդ թվում՝ ԲՍԿ բոլոր ուղղություններով լիարժեք հաշվետվողականության ներմուծմամբ։

Անհրաժեշտ է ներդնել կորպորատիվ հաշվետվողականության մեխանիզմներ և համընդհանուր ստանդարտներ, այդ թվում, օրինակ՝ կայունության զեկույցի, ընթացիկ բնապահպանական և սոցիալական մոնիթորինգի և արդյունքների հրապարակման պարտավորություն։ Հաշվետվողականության բոլոր ուղղություններով կարիք կա ներդնելու հստակ ընթացակարգեր, որպեսզի հանրության համար հասանելի լինեն ընկերությունների գործունեության հետ կապված բոլոր համապատասխան տվյալները։ Ինչպես նաև անհրաժեշտ է Կառավարության և տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից ոլորտի վերաբերյալ համապարփակ հաշվետվողականության մեխանիզմների ներդնում։

Միջազգային կազմակերպությունների կողմից, ինչպես օրինակ՝ ՄՖԿ, ՎԶԵԲ և կամ հանքարդյունաբերության ոլորտի այնպիսի հեղինակավոր կազմակերպությունների ինչպիսիք IRMA-ն և ICMM-ն են, մշակվել են մանրամասն ուղեցույցներ հաշվետվողականության չափանիշների, պարամետրերի և ուղղությունների վերաբերյալ։ Ուղեցույցների վերաբերյալ մանրամասն տեղեկատվությունը ներկայացված է սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության 8-րդ բաժնում:

**Անհրաժեշտ գործողությունների համառոտ նկարագիր**

Հայաստանում թափանցիկության բոլոր չափորոշիչների աստիճանական ներդրումը օրվա հրամայականն է՝ հիմք ընդունելով արդեն իսկ տարածաշրջանում ընկերությունների կողմից հանրությանը ներկայացվող կայունության զեկույցների հրապարակման արագ զարգացող միտումները՝ առաջնորդվելով ԲՍԿ չափանիշներով զգայուն տեղեկատվության հրապարակման և հանրայնացման սկզբունքով: Ասվածը բխում է նաև Կառավարության 2021-2026 թթ. ծրագրի միջոցառումներից, որտեղ շեշտադրվում է, որ ոլորտում հաշվետվողականության բարելավումը պետք է միտված լինի առավել թափանցիկ, հաշվետվողական պետական և գործարար համակարգերի ապահովմանը, ինչը խթան է հանդիսանում կառավարության, տնտեսության մասնավոր հատվածի և քաղաքացիական հասարակության միջև երկխոսության կայացմանը։ Թափանիցիկության և հաշվետվողականության ոլորտի բարելավմանն ուղղված անհրաժեշտ կարճաժամկետ և երկարաժամկետ գործողությունները մանրամասն ներկայացված են սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության գլուխ 8-ում, ինչպես նաև Գործողությունների պլանում։ Գործողությունները ընդհանուր առմամբ կարելի է բաժանել մի քանի խմբի.

* պետական և տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից ոլորտի վերաբերյալ ստացվող տեղեկատվության համապարփակ և համակարգված հրապարակայնացման պահանջների վերաբերյալ օրենսդրական փոփոխությունների նախապատրաստում,
* ընկերությունների կողմից հատկապես բնապահպանական և սոցիալական կառավարման պարամետրերի պլանավորման, մոնիթորինգի և արդյունքների համապարփակ հրապարակման մեխանիզմների ներդրման համար անհրաժեշտ օրենսդրական փոփոխություններ,
* երկարաժամկետ կտրվածքում՝ միջազգային GRI, TCFD և/կամ ԲՍԿ հաշվետվողականության այլ ստանդարտների ներդրում:

Անհրաժեշտ է ներդնել կորպորատիվ հաշվետվողականության մեխանիզմներ և համընդհանուր ստանդարտներ, մասնավորապես՝

* Կայունության զեկույց,
* ընթացիկ բնապահպանական և սոցիալական մոնիթորինգի և արդյունքների հրապարակման պարտավորություն,
* հրապարակման հստակ ընթացակարգեր, որպեսզի հանրության համար հասանելի լինեն ընկերությունների գործունեության հետ կապված բոլոր համապատասխան տվյալները,
* Կառավարության և տեղական ինքնակառավարման մարմինների կողմից ոլորտի վերաբերյալ համապարփակ հաշվետվողականության մեխանիզմների ներդնում։

**Միջոցառումների իրականացման արդյունքները**

Թափանցիկության և հաշվետվողականության ուղղությամբ նախանշված գործողությունների իրականացումը ոչ միայն բխում է միջազգային լավագույն փորձի ներդրման անհրաժեշտությունից և նպատակ ունի համապատասխանեցնելու ոլորտի թափանցիկությունը ժամանակակից հանքարդյունաբերությանը ներկայացվող չափանիշներին, այլև նպատակադրում է մի շարք գործնական արդյունքներ։

Այսպես՝ հաշվետվողականության համալրված և ամբողջական պահանջների սահմանումը հանգեցնելու է ոլորտի հանդեպ առավել մեծ վստահությանը։

Կարևոր նպատակներից է կոռուպցիոն ռիսկերի նվազեցումը և պետական ու հանրային վերահսկողության դյուրինացումը։

Նախանշված գործողությունների իրականացման արդյունքում կապահովվի ԲՍԿ կատարողականի բարելավում։

**Միջոցառումների չիրականացման հետևանքները**

Հակառակ վերը ներկայացվածի՝ ոլորտում այս առումով որևէ բարեփոխում չիրականացնելը կհանգեցնի հասարակության մեջ ոլորտի հանդեպ անվստահության խորացմանը, ինչն իր հերթին խաթարում է ներդրումային մթնոլորտը և զգալիորեն սահմանափակում ցանկացած նոր ծրագրի մուտքը։ ԲՍԿ հաշվետվողականության ներկայիս իրավիճակի անփոփոխ մնալը նաև խոչընդոտող հանգամանք է բուն ԲՍԿ կատարողականի բարելավման ճանապարհին։

# ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 14. Խոցելի խմբերի ներգրավում

**Առկա խնդիրը**

Թե' ՇՄԱԳ գործընթացում, թե' ընթացիկ կառավարման տեսանկյունից ԲՍԿ կառավարման սոցիալական բաղադրիչի շուրջ կարգավորումները թերի են։ Այս համատեքստում առավել ցայտուն են խոցելի խմբերի, այդ թվում՝ կանանց ներգրավման, կարողությունների բարձրացման և հավասար հնարավորությունների ստեղծման մեխանիզմների և կարգավորումների բացակայությունը։

**Միջազգային լավագույն համադրելի փորձը Հայաստանի Հանրապետության համար**

Համաշխարհային ոլորտային միտումները ուղղված են կանանց մասնակցության ավելացմանը, քանի որ հետազոտությունները փաստում են, որ հավասար պայմանների ստեղծումը բարենպաստ է ազդում ոլորտի ԲՍԿ կատարողականի վրա, առավել արդյունավետ է բաշխում օգուտները համայնքում՝ մեղմելով սոցիալական լարվածությունը, ապահովելով գենդերային հավասարակշռություն և կանխելով հնարավոր սոցիալական կոնֆլիկտները։ Հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ռազմավարության իրականացման ընթացքում անհրաժեշտ է ներդնել գործուն մեխանիզմներ խոցելի խմբերի, այդ թվում՝ կանանց մասնակցության ընդլայնման, համայնքներում խոցելի խմբերի համար հնարավորությունների ստեղծման սոցիալական ծրագրերի մշակման, ինչպես նաև կորպորատիվ կառավարման ոլորտում կանանց մասնակցության ավելացման համար։ Հետազոտությունները փաստում են, որ բազմազանության ապահովումը թիմում նպաստում է արդյունավետության բարձրացմանը և պատահարների ավելի քան 67%-ով նվազմանը։[[28]](#footnote-29) Օրենսդրական կամ կորպորատիվ կառավարման մակարդակում, զարգացած և զարգացող հանքարդյունաբերական շատ երկրներում սահմանվում են քվոտաներ ընկերությունների կառավարման խորհուրդներում կանանց ընդգրկման, աշխատակազմում կանանց ներգրավման համար։ Հայաստանում այս ուղղությամբ օրենսդրական նախաձեռնությունը ավարտին չի հասցվել, մինչդեռ դրա, ինչպես նաև այլ մեխանիզմների ներդրման անհրաժեշտությունը կա։

Խնդրի համապարփակ վերլուծությունը ներկայացված է սույն ռազմավարության մշակման համար իրականացված վերլուծությունների և հիմնավորումների Հաշվետվության գլուխ 9-ում։

**Անհրաժեշտ գործողությունների համառոտ նկարագիրը**

Խոցելի տարբեր խմբերի ներգրավման, հանքարդյունաբերական ծրագրերի հնարավոր բացասական ազդեցության կառավարմանն ուղղված մանրամասն գործողությունների նկարագիրը արտացոլված է Գործողությունների պլանում։ Դրանցից մի քանիսը ներառում են.

* հանքարդյունահանող ընկերությունների կառավարման խորհուրդներում կանանց առնվազն 20% ներկայացվածության օրենսդրական պահանջի սահմանում,
* համայնքային ծրագրերի ներդրման պահանջ, որոնցով հատուկ ֆինանսավորում կնախատեսվի խոցելի խմբերին, այդ թվում՝ կանանց, պատերազմի մասնակիցների, հաշմանդամության կարգ ունեցող անձանց ուղղված ծրագրերի համար,
* հանքարդյունաբերության/ճարտարագիտության դասընթացներին և ծրագրերին խոցելի խմբերի, այդ թվում՝ կանանց մասնակցության խրախուսման մեխանիզմների ներդրում,
* շրջակա միջավայրի պահպանության և տեխնիկական անվտանգության վերաբերյալ դասընթացներին և ծրագրերին խոցելի խմբերի, այդ թվում՝ կանանց մասնակցության խրախուսման մեխանիզմների ներդրում, ինչպես օրինակ՝ կրթական հաստատություններում հատուկ ծրագրերի ներդրում։

**Միջոցառումների իրականացման արդյունքները**

Ոլորտի հետազոտությունները փաստում են, որ խոցելի խմբերին և կանանց ուղղված թիրախային քաղաքականության մշակումը ոլորտում հանգեցնում է հանքարդյունաբերական ծրագրերի ԲՍԿ կատարողականի բարելավմանը, համայնքներում առավել արդյունավետ համագործակցությանը ընկերության և համայնքի միջև։ Կորպորատիվ կառավարման մակարդակում որոշումների կայացման շղթայում կանանց ներգրավումը հանգեցնում է ընկերության համար երկարաժամկետ կտրվածքով առավել դրական արդյունքների ապահովմանը՝ թարմ հայացքի, սոցիալական խնդիրներին առաջնահերթություն տալու շնորհիվ։ Կանանց ներգրավումը նաև ընդլայնում է աշխատաշուկայի առաջարկից ոլորտի օգտվելու հնարավորությունը։ Միջոցառումների իրականացումը կնպաստի նաև կառավարության սահմանած թիրախների իրագործմանը՝ կանանց հավասար մասնակցությանը, տնտեսական ոլորտում կանանց ձեռներեցության խթանմանը, կանանց առաջխաղացման ազգային մեխանիզմների ամրապնդմանը։

**Միջոցառումների չիրականացման հետևանքները**

Ներկայիս իրավիճակի անփոփոխ մնալու դեպքում, ոլորտը կորցնում է վերը թվարկված ուղղություններով բարեփոխումների հնարավորությունը։ Հաշվի առնելով, որ ոլորտի հեղինակությունը Հայաստանում ցածր է, համայնքներում կոնֆլիկտները՝ խորը և հաճախակի, իսկ օգուտների արդարացի բաշխման վերաբերյալ գոյություն ունի խորին անվստահություն, իրավիճակը չի շտկվի, և կխորանա, եթե ոլորտը շարունակի դուրս թողնել հասարակության մեջ կարևոր դերակատարում ունեցող հասարակության, համայնքների և աշխատաշուկայի մի զգալի հատվածին։

# ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿ 15. Կարողությունների զարգացում և կրթություն

 **Առկա խնդիրը**

Ուժեղ և կայուն հանքարդյունաբերության ոլորտ կառուցելու համար Հայաստանը պետք է զարգացնի ոլորտում թե՛ պետական, թե՛ մասնավոր հատվածում ներգրավված աշխատողների կարողությունները, ինչպես նաև ոլորտի հետ կապված գիտական ուղղությունները: Հանքարդյունահանման ծրագրերի շուրջ տարաձայնությունների զգալի մասը պայմանավորված է գիտելիքների և տվյալների, ինչպես նաև ժամանակակից հանքարդյունահանման առաջադեմ միջազգային փորձի և տեխնոլոգիաների ոչ լիարժեք իմացությամբ:

Պետական համակարգի կարողությունների զարգացումը ենթադրում է մասնագետների վերապատրաստում՝ հետևյալ հնարավորությունների ապահովմամբ․

* Երկրաբանական և հանքաբանական ուղղություններ,
* ընդերքաբանական, տեխնիկական անվտանգության և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և փորձաքննությունների,
* պետական վերահսկողության,
* նոր տեխնոլոգիաների ներդրման, լաբորատոր և տեխնիկական այլ սարքավորումների հագեցվածության ապահովման:

Հանքարդյունաբերության ոլորտում նոր տեխնոլոգիաների խթանմանն ու ընդգրկմանը զուգընթաց՝ նոր սերնդի աշխատողներից պահանջվում են ինժեներական և ՏՏ ծառայությունների ոլորտում խորը գիտելիքներ և բարձր կարողություններ:

**Միջազգային լավագույն համադրելի փորձը Հայաստանի Հանրապետության համար**

Հանքարդյունաբերության միջազգային ոլորտում, մասնավորապես զարգացած երկրներում տարածված է գիտակրթական ոլորտի և հանքարդյունահանող ընկերությունների միջև համագործակցությունը։ Մասնավորապես՝ Ավստրալիայում, Կանադայում, Շվեդիայում և Չինաստանում ընդերքօգտագործողները ֆինանսավորում են ոլորտային հետազոտություններ, համալսարանների հանքարդյունաբերության հետազոտական ծրագրեր, աջակցում գիտահետազոտական աշխատանքներին, տրամադրում կրթաթոշակներ հանքարդյունաբերական մի շարք հետազոտական նախագծերի վրա աշխատող գիտահետազոտողներին՝ սկսած նոր հանքավայրերի հայտնաբերման վերաբերյալ հետազոտություններից մինչև երկրաբանական և բնապահպանական խնդիրների, աշխատանքային միջավայրի և անվտանգության հետ կապված խնդիրների, հանքահումքի տնտեսագիտություն, արդյունահանման ու ձուլման, սոցիալական բնույթի հետազոտական աշխատանքների համար:

Միջազգային հանքարդյունաբերության ոլորտում լայն տարածում ունեցող խնդիր է որակյալ մասնագետների հավաքագրումը, քանի որ հանքարդյունաբերական ուսումնական ծրագրերում համեմատաբար ավելի քիչ մարդիկ են ներգրավված: Հանքարդյունաբերությունը ունի մի շարք առանձնահատկություններ, որը հաշվի առնելով՝ աշխատանք փնտրողները նախընտրում են ավելի կայուն աշխատանք, որը չի ենթադրում երկարատև և հիմնական բնակության վայրից մեծ հեռավորության վրա աշխատանք: Այս խնդիրները տարբեր երկրներում ստացել են տարբեր լուծումներ. Հարավային Աֆրիկայում ոլորտի հանդեպ հետաքրքրությունը խթանելու նպատակով սահմանվել են բարձր աշխատավարձեր, գոյություն ունի աշխատակիցների իրավունքների պաշտպանության և բողոքարկման ուժեղ մեխանիզմ, այդ թվում՝ առողջության պահպանության և աշխատանքի անվտանգության հարցերի վերաբերյալ: Շվեդիան հանքարդյունաբերության ոլորտում առավելագույն քանակով երիտասարդ մասնագետներ ներգրավելու նպատակով, խրախուսում է տեղեկատվական տեխնոլոգիաների (ՏՏ) ոլորտից դեպի հանքարդյունաբերություն տաղանդների տեղափոխումը: Վերջինս հիմնավորված է հանքարդյունաբերության ոլորտում տեխնոլոգիաների աճող օգտագործմամբ, որտեղ կարող են օգտագործվել ՏՏ ոլորտի հմտությունները: Այլ երկրներ, ինչպիսիք են՝ Ավստրալիան և Կանադան, հանքարդյունաբերության ոլորտում աշխատանքի են հրավիրում միջազգային մասնագետների, հատկապես համաշխարհային փորձ ունեցող բարձրաստիճան ղեկավարների՝ առանց վիզայի/աշխատանքային թույլտվության սահմանափակումների: Այս ղեկավարները ներգրավված են տեղացի մասնագետների վերապատրաստման և աշխատուժի կարողությունների զարգացման գործում:

**Անհրաժեշտ գործողությունների համառոտ նկարագիրը**

Ռազմավարությամբ սահմանված նպատակների իրագործման համար առաջանում է օգտակար հանածոների երկրաբանական ուսումնասիրությունների կազմակերպման ակտիվացման, ժամանակակից գիտելիքներով և հմտություններով օժտված մասնագետների նախապատրաստման անհրաժեշտություն, մասնավորապես.

* ստեղծել հատուկ հիմնադրամ, որը կֆինանսավորի ոլորտի ԲՈՒՀ-երի լավագույն ուսանողների վերապատրաստումը, կտրամադրի կրթաթոշակներ արտասահմանում ուսանելու դեպքում, կհատկացնի դրամաշնորհներ՝ ոլորտում իրականացվող գիտական և գիտատեխնիկական-կիրառական հետազոտությունների համար։ Կաջակցի միջազգային գիտաժողովների կազմակերպմանը և մասնակցությանը։ Հիմնադրամի միջոցները ձևավորվելու են պետական բյուջե վճարվող բնօգտագործման վճարներից, այդ թվում՝ ռոյալթիներից, մասնահանման եղանակով (մասնահանման չափը որոշում է ՀՀ Կառավարությունը)։
* ստեղծել պետական աշխատողների մասնագիտական գիտելիքների ու հմտությունների պարբերաբար զարգացման համար պայմաններ՝ մասնակցելու մասնագիտական որակավորման բարձրացմանն ուղղված  դասընթացների, միջազգային առաջատար բուհերում մասնագիտական դասընթացների և այլ կրթական ծրագրերի, ինչպես նաև միջազգային ոլորտին առնչվող թեմաներով բանավեճերին, քննարկումներին, համաժողովներին, ֆորումներին և այլն,
* վերանայել երկրաբանության և հանքարդյունաբերության գծով բակալավրիատի ծրագրերը: Երկրաբանության և հանքարդյունաբերության համալսարանական ծրագրերի շրջանակներում անհրաժեշտ է ուսանողներին հաղորդել գիտելիքներ կայուն զարգացման և հանքարդյունաբերության բոլոր ասպեկտների վրա դրա թե՛ բացասական, և թե՛ դրական ազդեցության մասին՝ հանքերի նախագծումից մինչև շահագործման պրակտիկ հարցերը,
* ստեղծել կարողություններ և բուհերի տեխնիկական մասնագիտությունների կրթական ծրագրերում ավելացնել ԱԱ և ԱՊ մասնագետներ (տեխնիկական անվտանգության մասնագետներ) պատրաստելու առարկա: Վերապատրաստել համապատասխան պրոֆեսորադասախոսական կազմ՝ այդ առարկան դասավանդելու համար: Այդ նպատակով կարելի է ներգրավել նաև հանքերի համապատասխան մասնագետներին,
* անհրաժեշտ է մեծացնել նշված ուսումնարանների կարողությունները գիտելիքներով հարուստ արհեստավորներ պատրաստելու համար, ավելացնել պետական համապատասխան կառույցների կարողությունները՝ ուսումնական ծրագրերի ընթացքը պատշաճ վերահսկելու համար,
* պարբերաբար կազմակերպել հանդիպում-քննարկումներ պետական մարմին-ընդերքօգտագործող ձևաչափով, քննարկելու և բարձրացնելու տեխնիկական անվտանգության և ապահով աշխատելաոճի մշակույթի ներդրումը ընկերություններում,
* դասընթացների նյութերի մշակման համար համագործակցել հանքարդյունաբերության այլ միջազգային համալսարանների հետ,
* ստեղծել հայերեն թարգմանությամբ միջազգային հետազոտությունների և ստանդարտների գրադարան, ինչը թույլ կտա ավելի հասանելի դարձնել այդ հետազոտությունները,
* զարգացնել ռազմավարությամբ ներառված հաշվետվողականության տարբեր պահանջները գնահատելու և հրապարակելու կարողությունները ինչպես ՏԿԵՆ-ում, այնպես էլ հանքարդյունահանող ընկերություններում: ՏԿԵՆ-ի անձնակազմը պետք է անցնի համապատասխան վերապատրաստում՝ ապահովելու արդյունահանող ընկերությունների կողմից հաշվետվողականության բոլոր պահանջների կատարումը: Անձնակազմը պետք է անցնի վերապատրաստում այն հարցերի շուրջ, թե ինչպես պետք է աշխատել արդյունահանող ընկերությունների հետ՝ նրանց հաշվետվողականությունը բարելավելու համար: Պետք է ցուցաբերել համագործակցային մոտեցում՝ արդյունահանող ընկերություններին՝ աջակցելով հաշվետվությունների որակը բարելավելու հարցում,
* կազմակերպել այցելություններ այլ երկրներ (օրինակ՝ Ղազախստան)՝ վերջին տասը տարիների ընթացքում նմանատիպ գործընթաց անցած այլ նախարարությունների հետ մտքեր փոխանակելու նպատակով: Կազմակերպել ճանաչողական գործուղումներ պղնձի արդյունահանման այլ խոշոր ընկերություններ (օրինակ՝ Չիլիում, Պերույում, Զամբիայում և ԿԴՀ-ում)՝ մարտահրավերները հաղթահարելու ուղիները և ոլորտի բարեփոխումները ուսումնասիրելու համար,
* ներդրումներ ներգրավելու, ինչպես նաև հայաստանյան տարբեր շահագրգիռ կողմերի, ոլորտի մասնակիցների և պատկան մարմինների ներկայացուցիչների կարողությունների բարձրացման, համաշխարհային միտումների հետ համահունչ լինելու նպատակով մասնակցել հանքարդյունաբերության միջազգային խոշոր ցուցահանդեսների (օրինակ՝ Կանադայում (PDAC), Չինաստանում, ԱՄԷ-ում և Կենտրոնական Ասիայում)՝ միջազգային ներդրողների պահանջներին ծանոթանալու և այլ երկրների ոլորտը համակարգող մարմինների հետ փորձի և մտքերի փոխանակման նպատակով։

**Միջոցառումների իրականացման արդյունքները**

Կարողությունների զարգացման ուղղությամբ նախանշված գործողությունների իրականացումը հնարավորություն կընձեռի բարելավել պլանավորման, կառավարման, մոնիթորինգի և վերահսկողության որակը գործունեության բոլոր ոլորտներում՝ ընդերքի շահագործում, շրջակա միջավայր, համայնքային հարաբերություններ, պոչամբարների անվտանգություն, առողջություն, աշխատանքային իրավունքներ և այլն:

Կանոնակարգերի կիրարկման բարելավումները կհանգեցնեն արդյունավետության բարձրացման, ինչպես նաև հանրային բացասական ընկալումների վերացմանը:

**Միջոցառումների չիրականացման հետևանքները**

Թեև կանոնակարգերը և այլ ստանդարտները կարող են վերանայվել կարճաժամկետ հեռանկարում, ներկայիս և վերանայված կանոնակարգերը կիրառելու կարողությունը ձևավորելու համար ժամանակ է պահանջվում: Առանց այդ կարողությունների՝ ավելի լավ կանոնակարգերից և չափանիշներից ձեռք բերվող օգուտները չեն իրականանա, և հանքարդյունաբերության ոլորտը կշարունակի առերեսվել առկա խնդիրների հետ:

# Ամփոփում

Սույն փաստաթղթում նախանշված հայեցակարգային սկզբունքները, ռազմավարական ուղղություններն ու նպատակները հիմք են հանդիսանում Հայաստանի հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ռազմավարության իրագործման համար, որոնք պետք է նպաստեն հանքարդյունաբերության ոլորտում հետևյալ բարեփոխումներին`

ա) Երկրի ընդերքի պետական հաշվառում, օգտակար հանածոների արդյունավետ օգտագործում ու կայուն զարգացում

բ) սեփական միջոցներով կամ մասնավոր ընկերությունների հետ համագործակցությամբ երկրաբանական նոր ուսումնասիրությունների իրականացում

գ) երկրաբանահետախուզական աշխատանքների արդյունքների, առկա պաշարների և արդյունահանման ծավալների վերաբերյալ հավաստի և թվայնացված տեղեկատվական բազայի առկայություն

դ) արդյունահանվող հանքանյութերի առավել խորը վերամշակման համար անհրաժեշտ պայմանների ստեղծում

ե) պոչամբարների և դրանց պատվարների անվտանգություն ու կայունություն

զ) հանքերի փակման և ընդերքօգտագործման թափոնների օբյեկտների տարածքների ռեկուլտիվացիային առնչվող բարելավված և գործուն, միջազգային լավագույն փորձին համահունչ կարգավորումների առկայություն

է) բարելավված, միջազգային լավագույն փորձին և ստանդարտներին համահունչ, հստակ և առանց տարընթերցումների հանքարդյունաբերական ոլորտին առնչվող շրջակա միջավայրի օրենսդրություն

ը) միջոցառումների իրականացման արդյունքում իրավական միասնական համակարգի առկայություն, որի շրջանակներում տարբերակված մեթոդներ կկիրառվեն պետական և մասնավոր սեփականություն հանդիսացող հողերի համալիր իրավունքների տրամադրման համատեքստում

թ) լիարժեք գործող, միջազգային լավագույն փորձին և ստանդարտներին համահունչ աշխատանքի անվտանգության և առողջության պահպանության օրենսդրություն

ժ) հանքարդյունաբերության՝ որպես հարկաբյուջետային կայուն և երկարաժամկետ եկամուտներ ապահովող ոլորտի զարգացման համատեքստում պետական եկամուտների հաշվարկման, հավաքագրման ընթացակարգերի և գործիքակազմի արդյունավետ կիրարկում

ժա) ներդրումային գրավիչ միջավայրի ձևավորում

ժբ) հանքարդյունահանող ընկերությունների և տեղական համայնքների միջև համայնքների զարգացման համաձայնագրի/պլանի պատշաճ կերպով կիրարկում

ժգ) հաշվետվողականության համալրված և ամբողջական պահանջների սահմանում

ժդ) խոցելի խմբերին և կանանց ուղղված թիրախային քաղաքականության մշակում

ժե) կարողությունների զարգացում և կրթական ոլորտի բարեփոխումների իրականացում:

1. Առկա իրավիճակի վերաբերյալ մանրամասն վերլուծությունը ներկայացված է Հավելված 2-ում: [↑](#footnote-ref-2)
2. ՀՀ բնական պաշարների կառավարման հայեցակարգը հաստատելու մասին ՀՀ Նախագահի 15.07.2017 N ՆԿ-100-Ա  Կարգադրություն,  [http://www.irtek.am/views/act.aspx?aid=90718http://www.irtek.am/views/act.aspx?aid=90718http://www.irtek.am/views/act.aspx?aid=90718](http://www.irtek.am/views/act.aspx?aid=90718) [↑](#footnote-ref-3)
3. ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Հրապարակում «Երկրաբանական ուսումնասիրություններ» համապատասխան տարիների համար [↑](#footnote-ref-4)
4. ՏԿԵՆ պաշտոնական կայք, [mtad.am/hy/mtad29.29.1/](http://mtad.am/hy/mtad29.29.1/) [↑](#footnote-ref-5)
5. ՏԿԵՆ պաշտոնական կայք՝ [mtad.am/hy/mtad27.12.2/](http://mtad.am/hy/mtad27.12.2/), ՀՀ Էներգետիկ ենթակառուցվածքների և բնական պաշարների նախարարության պաշտոնական կայք՝ <http://www.minenergy.am/page/569> [↑](#footnote-ref-6)
6. ՀՀ էլեկտրոնային ռեգիստր՝ [https://www.e-register.am/am/https://www.e-register.am/am/](https://www.e-register.am/am/) [↑](#footnote-ref-7)
7. ԱՃԹՆ զեկույցներhttps://www.eiti.am/hy/annual-reports/2020, ՊԵԿ կողմից տրամադրված տվյալներ [↑](#footnote-ref-8)
8. ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Հրապարակում «Աշխատանքի շուկան Հայաստանում» համապատասխան տարիների համար [↑](#footnote-ref-9)
9. ՀՀ Ազգային Ժողովի պաշտոնական կայքէջ՝ <http://www.parliament.am/agenda.php?AgendaID=619&day=15&month=07&year=2021&lang=#15.07.2021> [↑](#footnote-ref-10)
10. ՀՀ ՎԿ կողմից ներկայացվող արտաքին առևտրի վերաբերյալ տվյալները ներկայացվում են ըստ ԵԱՏՄ արտաքին տնտեսական գործունեության ապրանքային անվանացանկի 10-նիշ դասակարգման, որտեղ պղնձի, ցինկի և մոլիբդենի դեպքում կիրառվում է «հանքաքարեր և խտանյութեր» (руды и концентраты) դասակարգումը: Սակայն, քանի որ ՀՀ-ից պղնձի, մոլիբդենի և ցինկի հանքաքարի արտահանում տեղի չի ունենում՝ արտահանվում է միայն խտանյութ, սույն փաստաթղթի շրջանակում կիրառվել է միայն «խտանյութ» բառը նշված մետաղների արտադրատեսակների արտահանումը բնութագրելու համար: [↑](#footnote-ref-11)
11. Հրապարակում «Armenia: Strategic Mineral Sector Sustainability Assessment», <https://crm.aua.am/files/2018/05/Armenia_strategic_assessment-eng.pdf> [↑](#footnote-ref-12)
12. <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2019/06/19/armenias-historic-vision-for-responsible-mining>

<https://www.worldbank.org/en/news/immersive-story/2022/06/13/armenia-s-journey-towards-responsible-mining>

<https://mlri.org.am/en/212RE616>

<https://www.succow-stiftung.de/fileadmin/Ablage/Projekte/Forschung_Weiterbildung/Anna_Vardanyan_paper_MD.pdf>

<https://transparency.am/files/publications/1441976316-0-186553.pdf>

<http://www.atdf.am/Content/NewsImages/News20207619352377637296609230772383.pdf> [↑](#footnote-ref-13)
13. <https://www.infactproject.eu/wp-content/uploads/2018/06/INF_ATC_D_2.3.Reputation-report_01.pdf>  [↑](#footnote-ref-14)
14. https://www.local.gov.uk/pas/topics/environment/biodiversity-net-gain [↑](#footnote-ref-15)
15. https://www.devonshireinitiative.org/beyond-zero-harm [↑](#footnote-ref-16)
16. https://www.arlis.am/documentview.aspx?docid=45080 [↑](#footnote-ref-17)
17. https://www.onegeology.org/participants/app/1gCountries.cfc?method=viewCountries [↑](#footnote-ref-18)
18. https://www.mineralplatform.eu/investment/exploration-mining-opportunities/geological-survey [↑](#footnote-ref-19)
19. https://www.g-i-c.org/member-geological-surveys [↑](#footnote-ref-20)
20. <https://www.gustavson.com/>, <https://www.srk.com/>, <https://www.dmt-group.com/>, <https://goldspot.ca/>, <https://www.wardell-armstrong.com/> [↑](#footnote-ref-21)
21. <https://www.crirsco.com/docs/CRIRSCO_Membership_Process_v2_1_September_2019.pdf> [↑](#footnote-ref-22)
22. Համաձայն ՀՀ ընդերքի մասին օրենսգրքի 3–րդ հոդվածի 1-ին մասի 34)-րդ կետի ընդերքի ողջամիտ և համալիր օգտագործում նշանակում է ընդերքօգտագործման ընթացքում այնպիսի տեխնոլոգիաների կիրառում, որի դեպքում հնարավորինս կնվազեն օգտակար հանածոյի կորուստները, և կստացվի տնտեսականառավելագույն շահույթ: [↑](#footnote-ref-23)
23. <https://www.jorc.org/docs/JORC_code_2012.pdf> [↑](#footnote-ref-24)
24. Տեղեկատվությունը տրամադրվել է “International Copper Study Group”-ի կողմից [↑](#footnote-ref-25)
25. Լավագույն փորձը, որն իրենից ներկայացնում է ելակետային տվյալների մոնիթորինգի ուղեցույց հենց ՇՄԱԳ գործընթացների համար։ Good Practice for the Collection of Biodiversity Baseline Data, 2015 [↑](#footnote-ref-26)
26. Որպես ուղեցույց կարող է ծառայել նաև ՄՖԿ կատարողական 6-րդ ստանդարտը իր համապատասխան ուղեցույցով [↑](#footnote-ref-27)
27. https://www.state.gov/reports/2021-investment-climate-statements/armenia/ [↑](#footnote-ref-28)
28. <https://www.bhp.com/news/prospects/2019/10/the-gender-equation> <https://www.bhp.com/news/prospects/2019/10/the-gender-equation> [↑](#footnote-ref-29)