

ԵՊՀ ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Հ Ա Շ Վ Ե Տ Վ Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

ԵՊՀ ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆԻ 2014թ. (ՓԵՏՏՐՎԱՐ-ԴԵԿՏԵՄԲԵՐ)
ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ

Ծրագրի նպատակներն ու խնդիրները

ԵՊՀ Կայուն զարգացման կենտրոնի (ԿԶԿ) 2014թ.-ի գործունեության ծրագրի հիմնական նպատակներն ու խնդիրներն են եղել.

- Կենտրոնի կողմից կատարված ուսումնասիրությունների և ընդունված որոշումների մասին տեղեկատվության տարածում, արդյունքների վերլուծության հիման վրա գիտական հոդվածների հրատարակում:
- “ՀՀ մետաղական օգտակար հանածոների պոչամբարների՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության վտանգների նվազեցմանն ուղղված պահանջների և խնդիրների վերհանումը” թեմայով ուսումնասիրությունների իրականացում և կլոր սեղան-քննարկման կազմակերպում: Այն իրականացնելու նպատակով նախատեսված էր որոշել՝
 - ✓ պոչամբարների ձևավորման նկատմամբ պահանջները, նրանց կառուցման ինժեներատեխնոլոգիական և կայունության մոնիթորինգի (մշտադիտարկման) նորմերը
 - ✓ շրջակա միջավայրի վրա տեխնոլոգիական ազդեցության նորմատիվային ցուցանիշները, պոչերի էկոլոգիական վտանգավորության տեսակներն ու դասերը և մոնիթորինգի կազմակերպման ձևերը
 - ✓ պոչամբարների ռեսուրսային ներուժի երկրաբանատնտեսագիտական գնահատման սկզբունքները
 - ✓ պոչամբարների ռեկուլտիվացիայի և կոնսերվացման պահանջները:
- Կատարել ուսումնասիրություններ “ՀՀ կայուն զարգացման գերակա ուղղությունները” թեմայով:
- ՀՀ կառավարությանը և համապատասխան գերատեսչական մարմիններին՝ կենտրոնում կատարված ուսումնասիրությունների և կազմակերպված քննարկումների արդյունքներում ձևավորված կոնկրետ առաջարկությունների ներկայացում:

Աշխատանքներն իրականացնել կենտրոնի և ներգրավված մասնագետ-փորձագետների օգնությամբ՝ ԵԱՀԿ երևանյան գրասենյակի անմիջական աջակցությամբ:

Ձեռնարկված գործողությունների նկարագրությունը

2014թ.-ին ԵՊՀ Կայուն զարգացման կենտրոնի գործունեության պլանի համաձայն, կատարվել են հետևյալ աշխատանքները.

- Կենտրոնի կողմից կատարված ուսումնասիրությունների և ընդունված որոշումների վերաբերյալ տեղեկատվությունը տարածվել է ԵՊՀ ֆակուլտետներում, ինչպես նաև դրանք հասանելի են դարձել ՀՀ հասարակության տարբեր մակարդակների համար՝ ԵՊՀ Կայուն զարգացման կենտրոնի կայք էջ (aarhus.am), ԵՊՀ պորտալ և “Երևանի

համալսարան” ամսաթերթ (ysu.am), “ԷկոԼուր” լրատվատեղեկատվական պորտալ (ecolur.org) և այլ ՁԼՄ-ների օգնությամբ:

- ՀՀ լեռնահանքային արդյունաբերության և նրանց թափոնների խնդիրների հետ կապված ուսումնասիրությունների արդյունքների վերլուծության հիման հրատարակվել են գիտական հոդվածներ հանրապետության առաջատար գիտական ամսագրերում (ՀՀ ԳԱԱ Գիտություններ Երկրի մասին, ԵՊՀ Գիտական տեղեկագիր) և ՌԴ ք. Մոսկվայում կայացած միջազգային գիտաժողովի նյութերում:
- “ՀՀ մետաղական օգտակար հանածոների պոչամբարների՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության վտանգների նվազեցմանն ուղղված պահանջների և խնդիրների վերհանումը” թեմայով աշխատանքների իրականացման նպատակով կենտրոնում, ներգրավված փորձագետների հետ միասին, կատարվել է՝
 - ✓ պոչամբարներով պայմանավորված վտանգների, նրանց հիմնական պատճառների ու դրանց հետ կապված խնդիրների պարզաբանում և նրանց կանխարգելման միջոցառումների շրջանակի որոշում
 - ✓ պոչամբարների կառուցման համար ինժեներաերկրաբանական պահանջների միջազգային մոտեցումների ուսումնասիրում ու նյութերի հավաքագրում՝ կապված հատկապես պոչամբարների ամբարտակների և հատակների կառուցմանը ներկայացվող նորմատիվների հետ
 - ✓ ՀՀ պոչամբարների ու պոչատարների կառուցման ինժեներաերկրաբանական և սեյսմիկ կայունության վիճակի վերաբերյալ նյութերի հավաքագրում
 - ✓ պոչամբարների հետ կապված վթարների և նրանցում տեղի ունեցող վտանգավոր պրոցեսների՝ ըստ հետևանքների բարդության աստիճանի խմբավորում
 - ✓ պոչամբարների, որպես հատուկ հիդրոտեխնիկական կառույցների, վիճակի կայունության գնահատման համար անհրաժեշտ մոնիթորինգի իրականացման խնդիրների ուսումնասիրում
 - ✓ պոչամբարների տարածքի սեյսմիկ վտանգի և հնարավոր սեյսմիկ ազդեցության գնահատմանն ուղղված միջոցառումների ցանկի որոշում և այդ նպատակով առկա մոտեցումների պարզաբանում
 - ✓ պոչամբարների վրա ազդող կլիմայական և ջրաբանական վտանգավոր երևույթների ռիսկերի շրջանակի գնահատում, նրանց ազդեցության նվազեցման և հետևանքների մեղման ուղիների որոշում
 - ✓ ՀՀ մետաղական օգտակար հանածոների հանքաքարերի հարստացման հարստացուցիչ ֆաբրիկաների պոչամբարների և նրանցում կուտակված հարստապոչերի ծավալների հեղինակային հաշվառում և աղյուսակի կազմում
 - ✓ պոչամբարների ռեսուրսային ներուժի գնահատման համար անհրաժեշտ երկրաբանահետախուզական աշխատանքների համալիրի մշակում, ներառյալ հետախուզական ցանցի անհրաժեշտ խտությունը, քիմիական փորձարկումների տեսակները, ներուժի տնտեսագիտական գնահատման հիմնական ցուցանիշները
 - ✓ շրջակա միջավայրի վրա վնասակար ազդեցության գնահատման նպատակով պոչամբարների վտանգավորության դասերի սահմանում և ՀՀ լեռնահանքային արդյունաբերության թափոնների դասակարգում ըստ կենտրոնի կողմից մշակված “թափոնների վտանգավորության դասերի” սխեմայի
 - ✓ պոչամբարների ռեկուլտիվացիայի և կոնսերվացման առաջնահերթ պահանջների արտասահմանյան լավագույն փորձի ուսումնասիրում և վերլուծություն՝ ՀՀ-ում վերջինիս ներդրման և համապատասխան ձևի մշակման նպատակով:

- ՀՀ Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարությանը տրվել են լեռնահանքային արդյունաբերության արդյունավետ կազմակերպման, ընդերքի ռացիոնալ օգտագործման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նվազեցմանն ուղղված միջոցառումների կազմակերպման վերաբերյալ առաջարկություններ՝ համապատասխան օրենսդրական ակտերում և ենթակառուցվածքային փոփոխությունների կատարման նպատակով:
- Կազմակերպվել են երկու կլոր սեղան – քննարկումներ, ԵՊՀ աշխարհագրության և երկրաբանության ֆակուլտետի նիստերի դահլիճում, հասարակության, գիտության և կառավարման տարբեր ոլորտների ներկայացուցիչների մասնակցությամբ՝ կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքների ներկայացման, առաջադրված խնդիրների քննարկման և առաջարկությունների վերջնական ձևավորման նպատակով: Մասնակիցների թիվը գերազանցում էր 70-ը: Հանդիպումները լուսաբանավեցին ԵՊՀ հասարակայնության հետ կապերի և լրատվության վարչության կողմից ԵՊՀ պորտալում ու “Երևանի համալսարան” ամսաթերթում, ինչպես նաև “ԷկոԼուր” լրատվատեղեկատվական պորտալում:
 - ✓ 1-ին կլոր սեղանը կազմակերպեց 2014թ. նոյեմբերի 18-ին: Թեմա՝ “ՀՀ մետաղական օգտակար հանածոների պոչամբարների՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության վտանգների նվազեցմանն ուղղված պահաջների և խնդիրների վերհանումը”, զեկուցողներ՝ Ռ.Ս. Մովսեսյան, Մ.Ա. Գրիգորյան: Մասնակիցների մեջ անհրաժեշտ է առանձնացնել ԵԱՀԿ փորձագետներին՝ գիտությունների դոկտոր Ջիովանի Պարդինին (Giovanni Pardini) Իսպանիայի Ջիրոնայի համալսարանի Քիմիական ինժեներիայի և ագրոտնտեսության բաժանմունքից և Կանադայից Դյուկ Հիկմանը (Doug Hickman) Խորհրդատվական ասոցացիայի անդամ:
 - ✓ 2-րդ կլոր սեղանը կազմակերպվեց 2014թ. դեկտեմբերի 9-ին: Թեմաներ՝ “ՀՀ կայուն զարգացման գերակա ուղղությունները” զեկուցող Ա.Ա. Մարգարով, “ՀՀ բնապահպանական առաջնահերթ խնդիրները” զեկուցողներ Ռ.Ս. Մովսեսյան, Մ.Ա. Գրիգորյան: Մասնակցում էին ԵԱՀԿ երևանյան գրասենյակի ներկայացուցիչներ Թոմաս Դեմբսկին և Գոհար Ղազինյանը, Սպառողների աջակցման կենտրոնից Աշոտ Միրզոյանը, Համահայկական բնապահպանական ճակատից Լևոն Գալստյանը, Թեղուտի նախաձեռնություն ՀԿ-ից Արթուր Գրիգորյանը, Օրիոս կենտրոնից Սիլվա Այվազյանը և փորձագետ Գրետա Գաբրիելյանը, ԵՊՀ Էկոիրավունքի գիտակրթական կենտրոնից Աիդա Իսկոյանը և ուրիշներ:
- Կատարվել է ՀՀ Արագածոտնի մարզի Թուխմանուկի ոսկու հանքավայրի շահագործման պայմանագրի և դրա հետ կապված որոշ փաստաթղթերի վերլուծություն, հանքավայրի շահագործման պայմանագրային խախտումների վերհանում:
- Կենտրոնի ղեկավարը մասնակցել է Բնական պաշարների կառավարման ազգային ռազմավարության և ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգրքում լրացումներ և փոփոխություններ կատարելու մասին հայեցակարգային մոտեցումների մշակման գործընթացներին, “ՌԻՈ+20” վեհաժողովի որոշումների իրականացման 2015-2025 թթ. ազգային ռազմավարական ծրագրի հայեցակարգերի մշակման “Ընդերքօգտագործում, շրջակա միջավայր և բնակչության առողջություն” ենթահանձնաժողովի աշխատանքներին:
- Հանդիպումներ են ունեցել նորանշանակ նախարարների հետ, մասնակցել են հանրապետությունում բնապահպանական թեմաներով կազմակերպված տարբեր միջոցառումների և քննարկումների:
- Կենտրոնում կատարված աշխատանքների վերաբերյալ պարբերաբար տրվել են ամփոփ ընթացիկ հաշվետվություններ և ծավալուն հաշվետվություն՝ “ՀՀ մետաղական օգտակար հանածոների պոչամբարների՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության վտանգների

նվազեցմանն ուղղված պահաջների և խնդիրների վերհանումը” թեմայի վերաբերյալ (http://aarhus.am/?page_id=373):

Ծրագրերի իրականացման արդյունքները

Ստորև ներկայացվում են ծրագրի իրականացման ժամանակ յուրաքանչյուր թեմայով կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքները:

Թեմա – 1՝ “ՀՀ մետաղական օգտակար հանածոների պոչամբարների՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության վտանգների նվազեցմանն ուղղված պահաջների և խնդիրների վերհանումը”.

- Հարստացման պոչերն ունեն վնասակարության ամենամեծ պոտենցիալը. նրանք կազմված են փոքր չափի մանրացված մասնիկներից, որոնք հեշտությամբ ներթափանցում են ջրի և հողի մեջ: Բացի այդ պոչերը պարունակում են արտադրական կեղտաջրեր և ֆլուտացիայի քիմիկատներ – ռեազենտներ: Գունավոր մետաղագործության հարստացուցիչ ֆաբրիկաների պոչերը հիմնականում թունավոր են:
- Պոչերի բնութագրերը կարող են կտրուկ տարբերվել: Դա կախված է նրանից, թե ինչ միներալներից է բաղկացած հանքաքարը, ինչպես նաև օգտակար բաղադրիչների կորզման տեխնոլոգիաներում օգտագործվող նյութերից: Այդ բնութագրերը պետք է որոշված լինեն պահեստավորման տեղում պոչերի վարքը և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը գնահատելու նպատակով: Շրջակա միջավայրի վրա պոչերի ազդեցության նվազեցման համար անհրաժեշտ նախագծային պահանջները, ինչպես նաև օպտիմալ շահագործողական բնութագրերը որոշելու համար անհրաժեշտ է իրականացնել նրանց բնութագրերի լաբորատոր ուսումնասիրություններ և փորձարարարարդյունաբերական փորձարկումներ:
- Հարստապոչերը միանշանակ պետք է դիտարկել որպես թափոններ և նրանց դիմաց պետքույզե պետք է կատարել համապատասխան վճարումներ, որպես վտանգավոր առաջացումների՝ ճշխտելով, որ նրանց որոշ մասը հանդիսանում է տեխնածին հանքահումքային կուտակում: Ուսումնասիրությունների համաձայն ՀՀ-ում լեռնահարստացուցիչ ֆաբրիկաների հարստացման պոչերը չեն դիտարկվում որպես թափոններ: Նրանք, առանց որևէ հիմնավորման, դիտարկվում են որպես տեխնածին հանքավայրեր, ինչը բավականին սխալ մոտեցում է և հակասում է օրենքի կետին:
- Պոչամբարների ամբարտակների կառուցման ինժեներակրաբանական ու սեյսմիկ կայունության պահանջների խստիվ պահպանման, շրջակա միջավայրից թափոնների մեկուսացման շնորհիվ հնարավոր կլինի ապահովագրվել պոչամբարների կառուցման և շահագործման հետ կապված ամենախոշոր վտանգներից ու վթարներից՝ ամբարտակների փլուզումից, պոչամբարներում կուտակված վնասակար տարրերով հարուստ ջրերի ներթափանցումից մակերևութային և ստորգետնյա ջրային ավազան:
- Պոչամբարների անվտանգության նկատառումներով հիմնական միջոցառումները պետք է ուղղված լինեն վնասների նվազագույնին հասցնելուն՝ փլուզումներից, ֆիլտրացիոն կորուստներից և փոշեառաջացումից:
- Առաջարկվում է իրականացնել պոչամբարների և պոչատարների ինժեներակրաբանական պայմանների ուսումնասիրություններ և մշտադիտարկումներ՝ վտանգավոր երկրաբանական և տեխնիկական երևույթների ու պրոցեսների բացահայտման և նրանց հնարավոր ազդեցությունների գնահատման նպատակով: Կոնսերվացված և գործող պոչամբարներում առաջարկվում է իրականացնել առաջնային պատվարի մարմնի գրունտների, ափամերձ նեցուկային պատվարի և լճակային գոտու պոչանյութերի գետտեխնիկական հատկությունների ուսումնասիրություններ, ՀՀ

շինարարական նորմերի և կանոնների ժամանակակից պահանջներին համապատասխան ստատիկ և սեյսմիկ պայմաններում գնահատել առաջնային և ներցուկային պատվարների կայունությունը:

- Պոչամբարների վիճակի անընդհատ վերահսկման նպատակով առաջարկվում է ստեղծել մոնիթորինգային ցանց, կատարել նիվելիրային հանույթ վերահսկելու համար դեֆորմացիաները, հորային պիեզոմետրերի տեղադրմամբ վերահսկել դեպրեսիոն կորի դիրքը, ասեղնաֆիլտրերի միջոցով որոշել ծակոտինային ճնշումը և այլն: Մոնիթորինգի արդյունքները պետք է պարտադիր ենթարկել խորը և համակողմանի վերլուծության ու մոդելավորման, դրանց հիման վրա կանխատեսել հնարավոր վտանգավոր երևույթներն ու մշակել ընթացող վտանգավոր պրոցեսների դեմ պայքարի համապատասխան միջոցառումներ, որից հետո միայն հնարավոր կլինի խուսափել խոշոր աղետներից:
- Սեյսմիկ ուսումնասիրություններն առաջարկվում է իրականացնել երեք մակարդակներում՝ 1-ին մակարդակ – ռեգիոնալ սեյսմիկ ուսումնասիրություններ, 2-րդ մակարդակ – մանրամասն սեյսմիկ շրջանացում և 3-րդ մակարդակ – սեյսմիկ միկրոշրջանացում: Նշվածներից առավել կարևորվում է սեյսմիկ միկրոշրջանացման իրականացումը՝ լոկալ սեյսմոլոգիական հետազոտությունների անցկացումն այն տարածքներում, որոնք ընդգրկում են պոչամբարների շրջակայքը 5-10 կմ շառավղով: Ուսումնասիրությունների այս մակարդակում հետազոտությունները պետք է հանգեն պոչամբարների հարթակների և ամբարտակների գրունտների առանձնահատկությունների բացահայտմանը և գրունտների հնարավոր սեյսմիկ արձագանքի քանակական գնահատմանը՝ նպատակ ունենալով որոշել սեյսմիկ ազդեցության ցուցանիշները:
- Ֆիլտրացիոն կորուստների նվազեցմանը կարելի է հասնել առավելագույն հիդրոիզոպլանի միջոցով՝ ներդնելով կավային նյութից և պոլիմերային թաղանթից կազմված ջրակայուն շերտ, ֆիլտրացիոն ջրերի հավաքման համար դրենաժների համակարգ՝ ՀՖ-ի ջրամատակարարման փակ-շրջանառու համակարգի կիրառմամբ: Դրենաժի և գոլորշացման չափերի նվազեցմանը հասնում են նաև կիրառելով պոչերի տեղադրման և մածուկների ստացման չոր մեթոդներ՝ պոչերը նախօրոք վերամշակելով նրանցում առկա մետաղների քանակությունները նվազեցնելու համար: Ստորգետնյա ջրերի հնարավոր աղտոտման և պոչամբարներին կից տարածքների հեղեղումների վտանգների գնահատման համար դիտարկման ցանցի հորատանցքերում իրականացվում են մակարդակների չափումներ և ջրի նմուշարկում քիմիական բաղադրության ստուգման համար:
- Շատ երկրներում վտանգավոր տեխնոլոգիական գործընթացներով աշխատող օբյեկտների համար, որոնք շրջակա միջավայրի և մարդու առողջության վրա վնասակար ազդեցության աղբյուրներ են, սահմանվում են սանիտարապաշտպանական գոտիներ: Նրանց չափերը որոշվում են ելնելով ձեռնարկության սանիտարական դասակարգումից: Որոշման ժամանակ հաշվի են առնվում ձեռնարկության հզորությունը, շահագործման պայմանները, սահմանափակ տարածքում օբյեկտների խտությունը, շրջակա միջավայր արտամղվող թունավոր և հոտավետ նյութերի, ստեղծվող աղմուկի, տատանումների և այլ վնասակար գործոնների բնույթն ու քանակությունը:
- Ձեռնարկատիրական գործունեության անվնաս իրականացման պահպանման համար վերահսկողության մեխանիզմներից մեկն էլ ապահովագրությունն է: Առաջատար երկրներում վնասակար օբյեկտի վթարների արդյունքում հասցված վնասի համար, մասնավորապես այն օբյեկտներում, որտեղ իրականացվում են լեռնային աշխատանքներ, օգտակար հանածոների հարստացում, առկա են հիդրոտեխնիկական կառույցներ –

պատվարներ, որոնք շրջափակում են հեղուկ թափոնների պասսիվացման պահեստարանները, ընդունված են վտանգավոր օբյեկտի սեփականատիրոջ պատասխանատվության պարտադիր ապահովագրության պահանջներ: Ռիսկերի պատասխանատվության ապահովագրությունը հաշվի է առնում պատճառած վնասների փոխհատուցման հնարավորությունը:

- Եվս մեկ կարևոր կետ պետք է համարել ձեռնարկությունների կողմից բնապահպանական միջոցառումների համար նախատեսված հատկացումների չափերի մեծացումը: Լեռնարդյունաբերական ձեռնարկությունների բնապահպանական միջոցառումների գումարային ծախսերն, ըստ արտասահմանյան աղբյուրների, տարբեր պայմաններում կազմում են ապրանքային արտադրանքի արժեքի 3-ից մինչև 20 %-ը (միջինը 8.8 %):
- Հանքային ռեսուրսները, ինչպես նաև տեխնածին առաջացումները, իրենց տնտեսագիտական նշանակության բացահայտման ճանապարհին ենթարկվում են երկրաբանական, տեխնիկա-տնտեսագիտական և տնտեսագիտական գնահատումների վերջին տարիներին նաև սոցիալ-տնտեսական և բնապահպանական գործոնների հաշվի առնմամբ: Տնտեսագիտական գնահատումը դա հասարակության տնտեսական գործունեության համար տեխնածին հումքի իրացման նշանակության բացահայտումն է (ինչպես արժեքային, այնպես էլ ոչ արժեքային ձևերով): Այն կարող է վերաբերվել ինչպես միներալային արժեքներին, այնպես էլ բնակչության առողջությանը և արտահայտվել տնտեսական ծախսերում և ազդեցություններում (հիվանդությունների կանխարգելման, արտադրանքի կորուստների և այլն):
- Գնահատումների ժամանակ հաշվի առնվող ցուցանիշների կազմում անհրաժեշտ է ներառել այնպիսի տնտեսագիտական ցուցանիշներ, ինչպիսիք են կապիտալ ներդրումների արդյունավետությունը և նրանց ետզման ժամկետները, կապիտալատարողությունը և ապրանքային արտադրանքի ինքնարժեքը:
- Լեռնարդյունաբերական թափոնների (ԼԱԹ) վերամշակման բնապահպանական ծրագիրը պետք է ներառի իր մեջ չորս էտապ: Առաջին էտապը բնապահպանական իրադրության գնահատումն է, երկրորդը՝ ԼԱԹ-ի ինվենտարիզացիան, դա ԼԱԹ-ի հիմնական պարամետրերի, որոնք որոշում են նրանց հատկությունները, օգտագործման ոլորտներն ու շրջակա միջավայրի վրա վնասակար ազդեցության չեզոքացման հնարավոր ձևերը, հավաքագրումն է և համակարգումը: Երրորդ էտապը ԼԱԹ-ի խմբավորումն է ըստ օգտագործման ուղղությունների (առանձնացվում են օգտակար բաղադրիչների լարացուցիչ կորզման համար հանքաքար պարունակող թափոնները) և չորրորդ էտապը՝ վերամշակումը, որպես տեխնածին հանքային հումքի:
- Մինչ հանքավայրի շահագործման թույլտվություն ստանալը անհրաժեշտ է որպեսզի ներդրողն ունենա հանքի փակման և տարածքի սկզբնականին մոտ վիճակին բերելու ծրագիր, որն իր մեջ կներառի հանքի փակման ծրագրի իրականացման ֆինանսական երաշխիքներ, անհրաժեշտ է նաև որպեսզի ընդերքօգտագործողը մատնանշի ռեկուլտիվացիայի համար հատկացվող վճարումների չափերը:
- Լեռնարդյունահանող ընկերությունները լեռնային աշխատանքների իրականացմանը զուգահեռ պետք է նախագծեն և իրականացնեն ռեկուլտիվացիոն միջոցառումներ, որպեսզի դեռևս վաղ փուլերում կրճատեն թափոնների ծավալները, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցությունը և խուսափեն հանքի փակումից հետո նրա թանկարժեք մաքրումից:
- Լեռնահանքային նախագիծը չպետք է համաձայնեցված լինի առանց ընկերության կողմից լեռնային աշխատանքների ավարտից տասնամյակներ հետո շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման և տեղամասի էկոլոգիայի ելքային վիճակին առավելագույնս

մոտեցման նպատակով վերականգման մանրամասն, իրատեսական և համապատասխան կարգով վերաֆինանսավորման նախագծի:

- Նշված միջոցառումների իրականացումը թույլ կտա զգալիորեն նվազեցնել լեռնահանքային ձեռնարկությունների կողմից շրջակա միջավայրի վրա ստեղծված ճնշումը, իսկ ընդերքօգտագործողները, նախքան հանքավայրի շահագործման վերաբերյալ վերջնական որոշում կայացնելը, պետք է պարտաճանաչ կերպով գնահատեն նախագծի իրականացման հետ կապված իրենց հնարավորություններն ու պարտականությունները:

Թեմա – 2՝ “ՀՀ կայուն զարգացման գերակա ուղղությունները”

Կայուն զարգացումն այնպիսի զարգացում է, որը համապատասխանում է ժամանակի պահանջներին, սակայն վտանգի տակ չի դնում ապագա սերունդների սեփական կարիքները բավարարելու հնարավորությունը: Յուրաքանչյուր պետություն ինքն է պատասխանատու իր երկրի տնտեսական և սոցիալական զարգացման համար և այստեղ անհնար է գերազնահատել ազգային քաղաքականության և բնական ռեսուրսների դերը կայուն զարգացման գործում: Բնապահպանության ոլորտում կայուն զարգացման առաջնահերթությունները հինգն են:

- Պետությունն իրավունք ունի ինքնուրույն մշակել սեփական ռեսուրսները ազգային քաղաքականության և բնապահպանական պահանջներին համապատասխան, միևնույն ժամանակ նա պատասխանատվություն է կրում, որպեսզի իր իրավասությամբ կատարվող գործունեությունը չբերի վնասների ազգաբնակչության համար:
- Բաց և բարենպաստ տնտեսական համակարգի ձևավորումը և զարգացումը կարող է բերել տնտեսական աճի և կայուն զարգացմանն ինչպես Հայաստանում, այնպես էլ տարածաշրջանում: Անհրաժեշտ է լուծել աղքատության հետ կապված խնդիրները և նվազեցնել սոցիալական շերտերի միջև կտրուկ տարբերությունները:
- Սոցիալական տարբեր խմբերի մասնակցության ապահովումը կայուն զարգացման գործընթացին. անհրաժեշտ է գիտակցել քաղաքացիական հասարակության դերը և ապահովել այդ հասարակության յուրաքանչյուր անդամի ակտիվ մասնակցությունը կայուն զարգացմանը:
- Քաղաքականապես բավականին անկայուն տարածաշրջանում ազատության և անվտանգության ապահովում:
- Անցումը դեպի կայուն զարգացման պետք է իրականացվի միջազգային համագործակցության գլոբալ գործընկերության շրջանակներում:

Հայաստանում ընդգծվում են կայուն զարգացման հետևյալ ուղղությունները.

- Արմատախիլ անել աղքատությունը:
- Կատարել ուսումնասիրություններ գյուղատնտեսության ոլորտում: Կազմակերպել այդ գիտելիքների արդյունավետ օգտագործումը և փոխանցումը:
- Ուսումնասիրել էներգիայի սպառվող և անսպառ աղբյուրները:
- Ուսումնասիրել զբոսաշրջության ոլորտը:
- Ապահովել բնակչության զբաղվածությունը և բոլոր խավերի ինտեգրումը հասարակությանը, ինչը կնպաստի աղքատության նվազեցմանը:
- Անհրաժեշտ է մշակել քիմիական նյութերի օգտագործման և թունավոր թափոնների արտանետման համար ռացիոնալ մոտեցումներ: Քիմիական միջոցների ռացիոնալ օգտագործումը կարևոր նշանակություն ունի հասարակության առողջության և շրջակա միջավայրի անվտանգության ապահովման գործում:

- Անհրաժեշտ է ամրապնդել միջազգային համագործակցությունը կրթության բնագավառում բարեփոխումներ կատարելու համար: Որակյալ կրթության հասանելիությունը և մատչելիությունը կայուն զարգացման հիմնաքարերից մեկն է:
- Անհրաժեշտ է ապահովել իրավահավասարությունը հասարակության մեջ: Տարբեր խմբերի, այդ թվում կանանց մասնակցությունը երկրի քաղաքական և տնտեսական կյանքին վերաբերվող որոշումների կայացմանը:
- Կարևորել տարբեր կառույցների համագործակցությունը կայուն զարգացման գործում:
- Նպաստել խաղաղասեր և բաց հասարակության ձևավորմանը:

Թեմա – 3՝ “ՀՀ բնապահպանական առաջնահերթ խնդիրները”:

Այստեղ աճանձնացվում են երեք կարևոր ուղղություններ, որոնք վերաբերվում են ընդերքի արդյունավետ օգտագործմանն ու նրա բնապահպանական ռիսկերի նվազեցմանը, ջրային ռեսուրսների կառավարման խնդիրներին և սողանքային երևույթների կանխարգելմանը:

- ՀՀ ընդերքի ակտիվ շահագործումն հիմնականում իրականացվում է արտասահմանյան ընկերությունների կողմից, որի արդյունքում հանրապետությանը մնում են չնչին տոկոսագումարներ և հանրապետության հողատարածությունները ծածկվում են լեռնարդյունաբերական ձեռնարկությունների գործունեության հետևանքով առաջած մեծածավալ թափոններով: Հանքավայրերը շահագործվում են անբարեխղճորեն, իսկ պոչամբարներում կուտակված հարստապոչերը վտանգ են ներկայացնում շրջակա միջավայրի համար:
- Ջրային ռեսուրսների կառավարման ոլորտում առկա են մի շարք բացթողումներ: Ոռոգման ջրի վճարովի լինելու հանգամանքով պայմանավորված հողօգտագործողների մեծ մասը հրաժարվում է հողի նպատակային օգտագործումից: Լուրջ խնդիրներ են առաջացնում նաև ձկնաբուծության համար Արարատյան դաշտի արտեզյան ջրերի խորքային հորատանցքերի օգտագործումը:
- Անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել ՀՀ տարածքում սողանքային առաջացումներին, նրանց վտանգների ուսումնասիրմանը, ռիսկերի գնահատմանը և կանխարգելման նպատակներով միջոցառումների կազմակերպմանը: Հայաստանում իրականում կան 200 սողանքավտանգ տարածքներ, որոնցից պետք է առանձնացնել երեքը՝ Ողջաբերդի, Դիլիջանի և Ուղեձորի սողանքները: Շատ կարևոր է և անհրաժեշտ, որպեսզի սողանքների ուսումնասիրությամբ զբաղվեն կառավարությանը կից մասնագիտական կազմակերպությունները, այլ ոչ թե դա տրվի տեղական ինքնակառավարման մարմիններին, որոնք չունեն համապատասխան մասնագետներ և սարքավորումներ:

Ծրագրի գնահատականը

Ծրագրի նպատակներն իրականացված են, որոնց արդյունքում մշակվել են կոնկրետ առաջարկություններ: Այսպիսով անհրաժեշտ է՝

- ✓ Մշակել ընդերքի և նրա հարստությունների օգտագործման պետական հստակ քաղաքականություն. Սահմանել ՀՀ տարածքում մշակման չթույլատրվող հանքավայրերի տիպերը, արդյունահանման եղանակները, հանքաքարերի որակը և նրանց մշակման տեխնոլոգիաները, ինչպես նաև շահագործման ենթակա հանքավայրերի պաշարների նվազագույն շեմը:
- ✓ Հանքավայրերը շահագործել քաղաքակիրթ. որոշակի տարեկան արտադրողականությամբ, համաչափ, համալիր և ռացիոնալ, նորագույն տեխնոլոգիաների կիրառմամբ:

- ✓ Լեռնարդյունաբերական և մետաղագործական ընկերությունների աշխատանքը դարձնել թափանցիկ և պահել խիստ վերահսկողության տակ: Տարեկան հաշվետվությունները դարձնել հասանելի հանրությանը:
- ✓ Հանքավայրերի արդյունահանումից ստացվող գերշահույթների դեպքում կիրառել հարկման “պրոգրեսիվ” ձև:
- ✓ Արյունահանման ժամանակ առաջացող թափոնները ձևավորել որպես տեխնաձին կուտակումներ՝ հետագայում նրանց օգտագործման նպատակով:
- ✓ Օրենսդրական կարգով ընդերքօգտագործողներին պարտավորեցնել հետազոտելու հին և նոր առաջացած բոլոր թափոնները՝ նպատակ ունենալով հետազոտելու նրանցում առկա օգտակար և վնասակար բաղադրիչների և միացությունների քանակությունները, գնահատելու նրանց տնտեսագիտական նշանակությունը, ինչը թույլ կտա թափոնների որոշ մասը դասել տեխնաձին հանքավայրերի շարքին, ինչպես նաև գնահատել նրանց վնասակար ազդեցությունը շրջակա միջավայրի վրա:
- ✓ Հանքավայրերի և լեռնային ձեռնարկությունների շուրջը ստեղծել սանիտարապաշտպանական գոտիներ:
- ✓ Տալ լեռնարդյունաբերական ձեռնարկությունների թափոնների հստակ ձևակերպումները և սահմանել նրանց դասերն ըստ վտանգավորության աստիճանի, ինչպես ընդունված է համաշխարհային պրակտիկայում: Խստիվ հետևել թափոնների անձնագրերի կազմման պարտադիր գործընթացի կատարմանը և վարել թափոնների կադաստրը: Վերջիններս կնպաստեն թափոնների դիմաց ճիշտ հարկումների կատարմանը:
- ✓ Բարձրացնել բնապահպանական և բնօգտագործման վճարների չափերը: Անհրաժեշտ է վերանայել ընդերքօգտագործողների բնապահպանական միջոցառումների կատարման համար ներդրումային հատկացումների նորմատիվները:
- ✓ Մահմանել հողում, ջրում և մթնոլորտում վտանգավոր տարրերի ու միացությունների սահմանային թույլատրելի կոնցենտրացիաները, հստակեցնել նրանց հաշվարկման եղանակները և ընդլայնել տարրերի ու միացությունների ցանկը:
- ✓ Լեռնահանքային ձեռնարկություններին պարտադրել գնահատելու թափոններով պայմանավորված բոլոր հնարավոր աղետները և նրանց վնասների չափերը, հրապարակել շրջակա միջավայր բաց թողնվող ջրերի կազմը և նրանցում եղած նյութերի պարունակությունները և մոնիթորինգի մյուս բոլոր անհրաժեշտ տեղեկությունները:
- ✓ Շրջանառության մեջ մտցնել ընդերքօգտագործման գործունեության տարբեր տեսակների (օգտակար հանածոների շահագործում, վերամշակում և այլն) հնարավոր վթարների հետևանքների պատասխանատվության պարտադիր ապահովագրությունը:
- ✓ Մահմանել պոչամբարների կառուցման ինժեներաերկրաբանական և սեյսմիկ շինարարության նորմատիվային պահանջները և մշտադիտարկումների կազմակերպման ծրագիրը:
- ✓ Վերանայել հանքավայրերի և նրանց արդյունահանման թափոնների ռեկուլտիվացման և կոնսերվացման պահանջները և հետևել դրանց խստիվ իրականացմանը:

Ձեռքբերումները և ակնկալվող արդյունքները

Ծրագրերի իրականացման կարևորագույն և սպասվելիք արդյունքներից են առաջարկվող Օրենսդրական դաշտում փոփոխությունների իրականացումը և ՀՀ Բնական պաշարների կառավարման ռազմավարության մշակումը:

2014թ.-ին ՀՀ Էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարությանը՝ ՀՀ լեռնահանքային արդյունաբերության արդյունավետ կազմակերպման, ընդերքի ռացիոնալ օգտագործման, շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության նվազեցմանն ուղղված

միջոցառումների կազմակերպման վերաբերյալ արված առաջարկությունների և նորանշանակ նախարարների հետ հանդիպումների արդյունքում կենտրոնն ընդգրկվել է Բնական պաշարների կառավարման ռազմավարության և ՀՀ Ընդերքի մասին օրենսգրքում լրացումներ և փոփոխություններ կատարելու մասին հայեցակարգային մոտեցումների մշակման գործընթացներում և կենտրոնի առաջարկություններն արդեն իսկ ընդունված են վերջիններիս նախագծային փաստաթղթերում:

2014թ.-ին կենտրոնը մասնակցել է նաև «<ՌԻՈ+20>> վեհաժողովի որոշումների իրականացման 2015-2025 թթ. ազգային ռազմավարական ծրագրի հայեցակարգերի մշակման “Ընդերքօգտագործում, շրջակա միջավայր և բնակչության առողջություն” ենթահանձնաժողովի աշխատանքներին և կենտրոնի կողմից մշակված հիմնական առաջարկությունները, որոնք վերաբերվում են ոլորտի բարելավմանն ուղղված օրենսդրական փոփոխություններին, ընդգրկվել են այդ հայեցակարգի “Հանքարդյունաբերության գործունեություն, բնապահպանություն և մարդկանց առողջություն” բաժնում:

Վերջիններս հանդիսանում են կենտրոնում իրականացված հիմնական և առանցքային ծրագրի կարևորագույն ձեռքբերումները:

Արդյունքների նման ձեռքբերումներին նպաստում են կենտրոնի կողմից կազմակերպվող կլոր սեղան – քննարկումները, տեղեկատվության տարածումը ՁԼՄ-ում, գիտական ամսագրերում հոտվածների հրատարակումը, մշակված առաջարկությունների և առաջ քաշված խնդիրների լուծմանն ուղղված մոտեցումների ներկայացումը շահագրգիռ պետական կառույցներում և կազմակերպություններում, ինչպես նաև հանրապետությունում կազմակերպվող տարբեր ֆորումներում, կոնֆերանսներում և այլ միջոցառումներում:

Ամփոփելով նաև ԿԶԿ 2012-2014թթ գործունեությունը, նշենք, որ արդեն ավանդույթ է դարձել կենտրոնի գործունեության և կատարված աշխատանքների ամփոփ հաշվետվությունների վերաբերյալ գեկուցումները ՀՀ Օրհուս կենտրոնների գործունեության ամփոփման տարեկան հավաքներում և ԵԱՀԿ երևանյան գրասենյակում:

Թեմայի շրջանակներում տպագրված գիտական հոդվածներ.

1. *Մովսեսյան Ռ.Ս., Մկրտչյան Հ.Հ., Մովսիսյան Հ.Բ.* Հայաստանի Հանրապետության տեխնածին հանքային ռեսուրսների արդյունաբերական իրացման հեռանկարները: ՀՀ ԳԱԱ տեղեկագիր, Գիտություններ Երկրի մասին, 2014, № 1, էջ 30-39:
2. *Մովսեսյան Ռ.Ս., Մովսիսյան Հ.Բ.* Հայաստանի Հանրապետության հարստապոչերի հետ կապված առաջնահերթ խնդիրները: ԵՊՀ Գիտական տեղեկագիր: Երկրաբանություն և աշխարհագրություն, 2014, № 2, էջ 16-22:
3. *Մովսեսյան Ռ.Ս., Մովսիսյան Հ.Բ.* Հայաստանի Հանրապետության լեռնահանքային արդյունաբերությունը և նրա թափոնների հետ կապված խնդիրները: “Երկրի մասին գիտությունները ժամանակակից փուլում” միջազգային գիտաժողովի նյութեր: Մ.: “Սպուտնիկ+” հրատ., 2014, № 12, էջ 30-34:

Ծրագիրն իրականացվել է ԵՊՀ Կայուն զարգացման կենտրոնում, ԵԱՀԿ երևանյան գրասենյակի աջակցությամբ:

ԵՊՀ Կայուն զարգացման կենտրոնի
ղեկավար, երկր.-հանք. գիտ. թեկ.

Ռ.Ս. Մովսեսյան

18.12.2014