

1. ՄԱԿՐՈՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐ ԵՎ ՖԻՆԱՆՍՆԵՐ

ՄՏՈՐՈՒՄՆԵՐ ՀՀ ՀԱՆՔԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅԱՆ ՈԼՈՐՏԻ ՇՈՒՐՁ

Դավիթ Վլադիմիրի Հարությունյան Եվգենյա Արտաշեսի Հակոբյան

Հոդվածը ստացվել է՝ 09.09.22, ուղարկվել է գրախոսման՝ 15.09.22., երաշխավորվել է տպագրության՝ 26.10.22

Ներածություն: Յուրաքանչյուր երկրի տնտեսության զարգացման հիմքում ընկած են լինում մեկ կամ մի քանի գործոն: Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության թոփաքաձև վերելք կարելի է ապահովել հարուստ հանքավայրերի շնորհիվ: Քանի որ արդյունահանվող ռեսուրսները մեծ ներուժ ունեն տնտեսության զարգացման և վերելքի համար¹, ուստի հանքարդյունաբերության ոլորտի ուսումնասիրությունն ու զարգացման հեռանկարների վերլուծությունն *արդիական է*: Սույն հոդվածի *նպատակն է* ուսումնասիրել ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտի ներկայիս վիճակը, վեր հանել ոլորտում առկա էական հիմնախնդիրները, և մշակել դրանց լուծման ուղիներ: Տվյալ նպատակին հասնելու համար աշխատանքում դրվել են մի շարք *խնդիրները*, մասնավորապես. Ուսումնասիրել ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ներկայիս վիճակը, վեր հանել ոլորտում առկա խնդիրները և ներկայացնել դրանց լուծմանն ուղղված միջոցառումներ:

Գրականության վերլուծություն: Հանքարդյունաբերության ոլորտը եղել և մնում է ինչպես տնտեսագետների, այնպես էլ ոլորտն ուսումնասիրող այլ մասնագետների ուշադրության կենտրոնում: Հրապարակվել են բազմաթիվ գիտական հոդվածներ և աշխատություններ, որոնցում հեղինակները ներկայացնում են տարբեր երկրների հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ընդհանուր միտումները, տեղեկատվություն հանքանյութերի մասին, հանքահումքային արտադրանքների մասնաբաժինը երկրների ՀՆԱ-ում, այդ գույքահեռներում փորձելով տարբեր լուծումներ առաջարկել ոլորտի զարգացմանը նպաստելու ուղղությամբ և այլն: Մասնավորապես, 2021 թվականին Զավեն Մկրտչյանի «Հայաստանի Հանրապետության հանքարդյունաբերության զարգացման տնտեսա-էկոլոգիական հիմնախնդիրները» թեմայով թեկնածուական ատենախոսությունում, որում հիմնավորվել է, որ առաջիկա տարիներին ՀՀ տնտեսական աճի գործոնների շարքում հանքագործական արդյունաբերությունը շարունակելու է ունենալ կարևոր դերակատարում²: Ուշադրության է արժանի 2020 թվականին

¹ Dr San Bilal (Editor), Head of Programme, Economic Transformation - Trade, Investment and Finance, ECDPM, Great insights, Mining for development, volume 6, issues 3 July/August 2017, p 3

² Մկրտչյան Զ, «Հայաստանի Հանրապետության հանքարդյունաբերության զարգացման տնտեսա-էկոլոգիական հիմնախնդիրները» Ը.00.02՝ տնտեսության, նրա ոլորտների

Ա.Մարկոսյանի և Ա.Մկրտչյանի՝ «Հայաստանի Հանրապետության հանքագործական արդյունաբերության ոլորտում հանքային ռենտայի ձևավորման հիմնախնդիրները» հոդվածը¹, որում բացահայտվել է, որ ՀՀ հանքագործական արդյունաբերության և բացահանքերի շահագործման ոլորտում ստեղծված հանքային ռենտան (2018 թ.՝ շուրջ 210 մլրդ դրամ) կազմում է զգալի մեծություն, սակայն, չհարկվելով, պետական բյուջեն զրկվում է էական եկամուտներից: Հեղինակների կողմից առաջարկվել է ուսումնասիրվող ոլորտում հարկազանձման կառուցակարգի արմատական փոփոխման միջոցով վերացնել այդ բացը: Իսկ Ն.Ու.Աբդունազարովան² կարևորում է հանքահումքի վաճառքից մուտքերի գրագետ կառավարումը հարուստ երկրների կայուն զարգացման գործում: Իսկ մեկ այլ հեղինակի կարծիքով, բնական ռեսուրսների ծավալն ու բազմազանությունը մեծապես որոշում են տարածաշրջանի սոցիալ-տնտեսական զարգացման հնարավորությունները³: Կ.Չ.Կոժոգուլովը Ղրղզստանի լեռնամետալուրգիական արդյունաբերության զարգացման միտումները հոդվածում նշում է, որ Ղրղզստանի Հանրապետության տնտեսության զարգացման կարևոր նախապայմաններից է հանքային պաշարների ճիշտ օգտագործումը: Իսկ բարձր լեռնային տարածաշրջանների համար այն հանդիսանում է բնակչության բարեկեցության բարձրացման գրեթե միակ ուղին⁴: Կարծում ենք, որ վերջինս համադրելի է նաև Հայաստանի Հանրապետության համար, քանի որ այստեղ ևս բարձր լեռնային տարածաշրջաններում կենտրոնացած է բավականին խիտ բնակչություն, որոնց բարեկեցության բարձրացման նախապայման ևս կարող է հանդիսանալ հանքային պաշարների ռացիոնալ օգտագործումը և վերամշակումը: Դեգտերյովա Ե.Ա.-ն Եվրոմիության ռազմավարական հումքային ռեսուրսների շուկայի գերազգային կարգավորման առանձնահատկություններին նվիրված հոդվածում պնդում է, որ ռազմավարական հանքա-հումքային ռեսուրսների երաշխավորված հասանելիությունը դարձել

տնտեսագիտություն և կառավարում մասնագիտությամբ տնտեսագիտության թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսության սեղմագիր

https://www.bok.am/sites/default/files/2021-05/015-Zaven_Khachatryan%201_compressed.pdf

¹ <https://paara.am/wp-content/uploads/2012/04/ASHOT-MARKOSYAN-ZAVEN-MKRTCHYAN.pdf>

² Абдуназарова Н.У., Махкамов Н.Х. Повышение эффективности макроэкономического управления и фискальной политики в странах, богатых природными ресурсами, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ И МАКРОЭКОНОМИКА, ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ 2017, 4, стр 4, <https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-effektivnosti-makroekonomicheskogo-upravleniya-i-fiskalnoy-politiki-v-stranah-bogatyh-prirodnymi-resursami/viewer>

³ Пацала С.В., Горошко Н.В., НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ В ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ: ДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2021. № 3, стр 197, <https://cyberleninka.ru/article/n/novosibirskaaya-oblast-v-hozyaystve-rossii-dobyvayuschaya-promyshlennost/viewer>

⁴ Кожогулов К.Ч., Проблемы и перспективы развития горнодобывающей промышленности Кыргызстана, стр 9 <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-razvitiya-gornodobyvayushey-promyshlennosti-kyrgyzstana/viewer>

է ԵՄ Ժամանակակից տնտեսության մրցունակության բարձրացման և կայուն զարգացման անհրաժեշտ պայման¹: Ոլորտի ուսումնասիրմամբ զբաղվողների համար լրջագույն հիմնախնդիր է արդյունաբերական թափոնների հետ կապված խնդիրը, մասնավորապես. Կալդիբան Ն.Ա.-ն և Սուլտանով Ի.Կ-ն համատեղ աշխատության մեջ ներկայացնում են արդյունաբերական թափոններից ստացված վտանգները, նշելով, որ արդյունաբերական թափոնների կուտակման խնդիրները որոշ դեպքերում նույնիսկ դիտարկվում է որպես ազգային անվտանգության բաղադրիչներից մեկը: Որպես հանքարդյունաբերության ոլորտում ռեսուրսների խնայողության խնդրի լուծում դիտվում է արտադրական նոր տեխնոլոգիաների կատարելագործումն և զարգացումը, որոնք թույլ են տալիս վերացնել ցանկացած տեսակի թափոններ²:

Ելնելով ոլորտի ուսումնասիրմամբ զբաղված հեղինակների աշխատություններից, նրանց կատարած մեկնաբանություններից և եզրակացություններից, կարելի է ենթադրել, որ թեմայի *ուսումնասիրվածության աստիճանը* բավարար մակարդակի վրա է:

Մեթոդաբանություն: Հոդվածի համար տեղեկատվական հիմք են հանդիսացել ոլորտին վերաբերող ինչպես հայրենական, այնպես էլ արտասահմանյան հեղինակների գիտական հոդվածները, համաշխարհային բանկի տվյալները, ՀՀ տեղեկատվական հարթակներում տեղ գտած տեղեկատվությունը, ոլորտը կարգավորող նորմատիվ իրավական ակտերը, ՀՀ օրենքները և այլն: Հոդվածի վերլուծության ժամանակ կիրառվել են տվյալների հավաքագրման, վերլուծության և համադրման մեթոդները:

Վերլուծություն: ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացումն այժմ գտնվում է երկու լուրջ հարցերի միջև. օգտագործելով ամբողջ ներուժը զարգացնել ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտը՝ շահագործելով հնարավոր բոլոր հանքերը, ինչը հղի է էկոլոգիական բազմաթիվ բացասական հետևանքներով, կամ շարունակել նույն տեմպերով, այսինքն՝ շահագործել որոշ հանքավայրեր, և հանքային արտադրանքը բացառապես արտահանել: Նկատենք, որ աշխարհի զարգացած շատ երկրներում այժմ բազմաթիվ հանքեր են շահագործվում, որոնց շահագործումից էկոլոգիական վնասը հասցված է նվազագույնի, և որոնցից ստացված արդյունքները, արտահանումից գատ, նաև տեղում վերամշակվում են:

Հայաստանի Հանրապետության տարածքում առկա են ռազմավարական նշանակություն ունեցող բազմաթիվ օգտակար, թանկարժեք և կիսաթանկարժեք հանածոներ: Հայաստանի Հանրապետության ընդերքը պարունակում է մետաղական օգտակար հանածոների հետևյալ հիմնական տեսակները՝ երկաթ, պղինձ,

¹ Дергерева Е.А., ОСОБЕННОСТИ НАДНАЦИОНАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКОВ СТРАТЕГИЧЕСКИХ СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ*, стр 47, <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-nadnatsionalnogo-regulirovaniya-rynkov-strategicheskikh-syrievykh-resursov-v-evropeyskom-soyuze/viewer>

² Н. А. Калдыбаев , И. К. Султанов ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ КАМНЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ, Earth Sciences | Juvenis scientia 2017 № 10, стр 7

մոլիբդեն, կապար, ցինկ, ոսկի, արծաթ, այլումին: Պետական հաշվեկշռում գրանցված հանքավայրերի հանքաքարերում բացի հիմնական մետաղներից առկա են հազվագյուտ և ցրված տարրեր՝ ռենիում, սելեն, թելուր, կադմիում, ինդիում, գալիում, թալիում, բիսմութ և այլն¹: Հայաստանում հանդիպում են հայտնի գրեթե բոլոր տեսակի հանքանյութային ապարները: Ոչ մետաղական հանքային պաշարների հարստությամբ ու բազմազանությամբ Հայաստանի Հանրապետությունն աշխարհում առաջատար տեղ է գրավում: Հանրապետության փոքրիկ տարածքում հանդիպում են աշխարհում հայտնի գրեթե բոլոր տեսակի հանքանյութային ապարները: Հատուկ արժեք ու նշանակություն են ներկայացնում հրաբխային պրոցեսների արդյունքում առաջացած լեռնային ապարները, որոնցից են՝ տուֆերը, պեռլիտները, պեմզաները, ցեոլիտները, հրաբխային խարամները և այլն, զգալի են նաև բազալիտների, գրանիտների, նեֆելինային սիենիտների, մարմարների պաշարների ծավալները²: Վերջիններիս արդյունահանման համար տրված թույլտվությունների գերակշռող մասը նախատեսված է շինարարական քարերի, լցանյութերի կամ բազմանպատակային օգտագործվող այլ նյութերի համար: Հայաստանի Հանրապետության տարածքում հայտնաբերվել, գնահատվել և օգտակար հանածոյի պետական հաշվեկշռում հաշվառված են ստորերկրյա քաղցրահամ և հանքային ջրերի հանքավայրերի պաշարներ, որոնք բավարար են տնտեսության զարգացումն ապահովելու համար³:

Հայաստանում են գտնվում աշխարհում ամենաորակյալ և ամենաշատ փքվող լեռնային ապարների՝ պեռլիտ, օբսիդիան և այլն, պաշարները: ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության պաշտոնական կայք էջում ներկայացված տեղեկատվության համաձայն, Արագած-պեռլիտի հաստատագրված պաշարները կազմում են 150 մլն. խմ, իսկ կանխատեսվող պաշարների ընդհանուր քանակը հասնում է մինչև 3 մլրդ խմ-ի: Հանրապետությունում քարտեզագրված են 100-ից ավելի բազալտի, անդեզիտի հանքավայրեր, որոնցից մի քանիսը միակն են իրենց բաղադրությամբ (Խալաջի բազալտի հանքանյութի MgO-ի պարունակությունը հասնում է մինչև 11%): Իրենց նշանակությամբ և որակական ցուցանիշներով անգնահատելի են Հայաստանի տարածքում գործող քվարցիտների, կարբոնատների, ցեոլիտների, հրաբխային խարամների և պեմզաների, կավերի, բենտոնիտների, դիատոմիտների, գիպսի հանքավայրերը՝ մեծ պաշարներով⁴: Մետաղական օգտակար հանածոների թվում առկա են 7 պղնձամոլիբդենային, 4 պղնձի, 24 ոսկու և ոսկի-բազմամետաղային, 2 բազմամետաղային, 1 մոլիբդենային, 1 այլումինահանքային, 1 մագնեզիումասիլիկատային ապարների և քրոմիտի, 3 երկաթահանքային հանքավայրեր⁵:

¹ <http://www.minenergy.am/page/472>

² Ավագյան Հ.Ս. Հայաստանի հանքահումքային ռեսուրսները, օգտագործման արդի հիմնախնդիրները, Երևան, Գիտություն հրատարակչություն, 2011 թ, էջ 15

³ <http://www.irtek.am/views/act.aspx?aid=91380>

⁴ <http://www.minenergy.am/page/472>

⁵ Նույն տեղում

Հայաստանի հանքարդյունաբերության ոլորտը ազգային տնտեսության մեջ ունի առանցքային մասնաբաժին: Ոլորտի կարևորությունն ընդգծելու համար կարելի է միայն նշել, որ խոշոր հարկ վճարողների ցանկում ոլորտի կազմակերպությունները զբաղեցնում են առաջատար դիրքեր: Արտահանվող նյութերի առնվազն կեսը բաժին է ընկնում հանքային խտանյութերին և մետաղներին, որոնք երկրից արտահանվող արտադրանքների ցուցակում առավել կարևոր տեղ են զբաղեցնում: Ինչպես նշվում է ՀՀ էներգետիկայի և բնական պաշարների նախարարության պաշտոնական կայք-էջում, ներկայումս Հայաստանի լեռնամետալուրգիական համալիրի համար վերջնական արտադրանքը հիմնականում խտանյութերն են (պղնձի, մոլիբդենի, ցինկի, որոշ դեպքերում՝ ոսկու և արծաթի բարձր պարունակությամբ, մոտ հեռանկարում՝ նաև կապարի խտանյութեր), ինչը թույլ չի տալիս ամբողջովին օգտագործել հանքավայրերի տնտեսական ներուժը: Հայաստանում արդյունահանվող մետաղական օգտակար հանածոների վերամշակման արտադրության կազմակերպումը փակ և ավարտուն ցիկլերով՝ հանույթից մինչև պատրաստի արտադրանքի ստեղծում, հնարավորություն կտա ստանալ բարձր արժողությամբ արտադրանք, որն էլ կապահովի ՀՆԱ-ի աճ¹: Մետաղական օգտակար հանածոների գծով Հայաստանի Հանրապետության թիվ մեկ շտեմարանը համարվում է Սյունիքի մարզը: Այստեղ հայտնի են մետաղածնական կազմավորման բոլոր տիպերի հանքավայրերն ու հանքաերևակումները: Ներկայիս դրությամբ Սյունիքի մարզում հայտնի են հետախուզված և Պաշարների պետական հանձնաժողովների (ՊՊՀ) կողմից հաստատված արդյունաբերական պաշարներով 9 հանքավայրեր և 9 դեռևս չհետախուզված հանքաերևակումներ: Այստեղ է գտնվում պղնձամոլիբդենային կազմավորման աշխարհում խոշորագույն հանքավայրերից մեկը՝ Քաջարանի հանքավայրը, նույն կազմավորման Ագարակի և Հանքասարի այժմ շահագործվող, Դաստակերտի մասամբ շահագործված հանքավայրը, Կազան լճի հանքաերևակումը, Այգեձորի հետախուզված և դեռևս չշահագործվող, Շահումյանի ոսկի-բազմամետաղային շահագործվող, Արևիսի ոսկի-բազմամետաղային հետախուզվող հանքավայրերը, Մուցքի (Բարձրավանի) հանքաերևակումը, Լիճքի պղնձի հետախուզված և դեռևս չշահագործվող հանքավայրը, Լիճքվազ-Թեյի և Տերտերասարի ոսկու (ոսկի-սուլֆիդային կազմավորման) հանքավայրերը, Սվարանցի և Կամաքարի երկաթի խոշորագույն (Հայաստանի մասշտաբով) հանքավայրն ու հանքաերևակումը և մի քանի ոսկու, պղնձի, բազմամետաղների հանքաերևակումներ²: Չնայած երկրի տարածքում առկա մեծ թվաքանակով հանքավայրերին, անհրաժեշտ ենք համարում նշել, որ այժմ շահագործվող բոլոր հանքավայրերը շահագործվում են շատ ցածր արդյունավետությամբ: Բացառություն չի կազմում նույնիսկ աշխարհում մեծ ճանաչում գտած, Զանգեզուրի պղնձամոլիբդենային

¹ <http://www.minenergy.am/page/472>

² Ավագյան Հ.Ս. Հայաստանի Հանրապետության մետաղական օգտակար հանածոների գնահատումն ըստ մարզերի (Սյունիքի և Վայոց Ձորի մարզեր), Երևան, ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն, 2008 թ.

կոմբինատի կողմից շահագործվող Քաջարանի խոշորագույն հանքավայրը¹: Նշված կոմբինատի կողմից թողարկվում են պղնձի և մոլիբդենի խտանյութեր՝ կիսաարտադրանքներ, որոնց մեծ մասը կես գներով վաճառվում են արտասահմանյան երկրներին: Նշենք, որ Քաջարանի հանքաքարերում պղնձից ու մոլիբդենից բացի, հայտնաբերված են տասից ավելի օգտակար տարրեր՝ ոսկի, արծաթ, ռենիում, սելեն, բիսմուտ, կապար, ցինկ, նիկել, կոբալտ, վանադիում, սկանդիում, երկաթ, պլատինոիդների խմբի մետաղներ, որոնց զգալի մասը բոլորովին չի կորզվում (վանադիում, սկանդիում, մագնետիտ հանքաքարի երկաթը, պիրիտ հանքանյութն իր երկաթով ու ծծմբով) և թափվում են պոչամբարներ ու անտեղի կորստի մատնվում և, թունավորում ու ապականում միջավայրը: Նշված օգտակար տարրերից մի քանիսը՝ ոսկին, արծաթը, ռենիումը, սելենը, բիսմուտը, կապարը, ցինկը, նիկելը, կոբալտը, պլատինոիդները, որոնք սերտորեն կապված են պղնձի և մոլիբդենի հետ, վերջիններիս հետ էլ ուղիղ համեմատական քանակներով անցնում են խտանյութերի մեջ և, ցավալին այն է, որ խտանյութերի վաճառքի պարագայում դրանք չեն գնահատվում (բացառությամբ պղինձ խտանյութում առկա ոսկուց և այն էլ այն պարագայում, եթե ոսկու պարունակությունը խտանյութում ցածր չէ 3,5 գ/տ քանակից), դրանց արժեքները չեն փոխհատուցվում, այսինքն՝ այդ շատ արժեքավոր տարրերը նվիրվում են օտարներին²: Նկատենք, որ Ջանգեզուրի կոմբինատի կողմից թողարկված մոլիբդենի խտանյութերի մի մասը վերամշակման է ենթարկվում Երևանի մաքուր երկաթի գործարանում, սակայն նշված օգտակար տարրերն այդպես էլ չեն կորզվում: Դեռևս 2008 թվականին կատարած հետազոտության արդյունքում Հ.Ս.Ավագյանը նշել է, որ շահագործող բոլոր ձեռնարկություններում (գրեթե առանց բացառության) օգտակար հիմնական տարրերի կորզումները շատ ցածր են և կազմում են 60-70, բացառիկ դեպքերում՝ 80%³: Ցավալի է փաստել՝ շուրջ 14 տարի անց էական ոչինչ չի փոխվել հանքերի շահագործման մեջ: Շահագործող բոլոր ձեռնարկությունները, ձգտելով կարճաժամկետ հատվածում ստանալ գերշահույթ, հանքավայրերից կորզում են միայն մեծ քանակությամբ տարրեր, իսկ մնացած մասը, որը հնարավոր է վերամշակել, թողնում են գոյացած պոչամբարներում: Հանրապետության տարածքում առկա են օգտակար հանածոների հանքավայրերի շահագործման ընթացքում առաջացող թափոնների կուտակման թվով 21 պոչամբարներ, որոնց ծավալներն անցնում են մի քանի մլն. խմ-ից և զբաղեցնում են մոտ 700 հա ընդհանուր մակերես: Ներկայում պոչամբարներում կուտակված օգտակար հանածոների արդյունահանման և վերամշակման արդյունքում առաջացած արտադրական թափոնները չեն օգտագործվում, չնայած դրանք պարունակում են մեծ քանակությամբ բազմամետաղներ⁴: Վերջինս ոլորտի կառավար-

¹ Նույն տեղում

² Նույն տեղում

³ Ավագյան Հ.Ս. Հայաստանի հանքահումքային ռեսուրսները, Երևան ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն, 2008 թ

⁴ Նույն տեղում

ման լրջագույն խնդիր է, քանի որ, ստացվում է, որ ՀՀ հանքերում առկա հանքանյութերն օգտագործվում են ոչ լիարժեք, այսինքն՝ առկա են մեծ քանակությամբ կորուստներ: Մինչդեռ, տեղում գնահատման և ուսումնասիրման արդյունքում, կարելի է արդյունավետ օգտագործել, դրանք վերամշակելով և համապատասխան ոլորտներում կիրառելով: Այս խնդրի լուծման համար, մեր կարծիքով, նպատակահարմար է, որ կառավարության կողմից նախաձեռնվի օրենսդրական կարգավորմամբ մի մեխանիզմ, ըստ որի կստեղծվի ոլորտի ուսումնասիրմամբ զբաղված մասնագետներից բաղկացած հատուկ հանձնաժողով, որն առաջին հերթին կգրառվի պոչամբարներում առկա թափոնների գնահատմամբ և դրանց հետագա կիրառման բնույթի բացահայտմամբ, ինչն էլ հիմքեր կստեղծի օգտակար հանածոների արդյունավետ կառավարման համար: Օգտակար հանածոների պաշարների արդյունավետ կառավարման նպատակն է հանքարդյունաբերության ոլորտի կայուն զարգացման ապահովումը, ինչը հնարավոր է իրականացնել բնապահպանական, սոցիալական և տնտեսական հիմնահարցերի համակցված և համակարգված գործողությունների շնորհիվ: Իսկ ոլորտի կայուն զարգացմանը նպաստելու համար անհրաժեշտ է ստեղծել մեխանիզմներ, որոնք թույլ կտան ապահովելու հանրապետությունում ինչպես մետաղական, այնպես էլ ոչ մետաղական հումքի համալիր մշակումը, արժեքավոր տարրերի առավելագույն կորզումը, պատրաստի արտադրանքի ստացումը, բարձր արտադրողականության, էկոլոգիապես մաքուր տեխնոլոգիաների ներդրումը, ընդերքի տնտեսապես արդյունավետ շահագործումը և ներդրումների ներգրավման համար բարենպաստ պայմանների ստեղծումը:

Երկրի տնտեսության մեջ ունենալով առանցքային մասնաբաժին ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտը միշտ էլ եղել և մնում է տարբեր կառավարությունների ուշադրության կենտրոնում: Ինչպես նշվում է 2018թ փետրվարի 22-ին հաստատված՝ «Հայաստանի Հանրապետության բնական պաշարների կառավարման ռազմավարություն»-ում, Հայաստանի Հանրապետության բնական պաշարների արդյունավետ օգտագործման համակարգի համար առաջնային նախապայմանը բնական պաշարների կայուն կառավարումն է, որը հիմք է հանդիսանում օգտակար հանածոների պաշարների, անտառների, հողային և ջրային ռեսուրսների օգտագործման ու պահպանության, կենսաբազմազանության ապահովման ոլորտի պետական քաղաքականության իրականացման և դրանից բխող առաջնահերթությունների ու գործողությունների սահմանման և պաշարների կառավարմանն ուղղված առաջնահերթ ռազմավարական խնդիրների իրականացման համար¹:

Հանքարդյունաբերությունը Հայաստանի Հանրապետությունում երբևէ չի ունեցել և այժմ էլ չունի ավարտուն տեխնոլոգիական շրջափուլեր: Քաջարանի, Ագարակի, Կապանի, Շամլուղի և մյուս կոմբինատները թողարկում են միայն կիսաարտադրանքներ՝ պղնձի և մոլիբդենի խտանյութեր, որոնց մեծ մասն արտահանվում է: Ինչպես վկայում են ՀՀ ազգային վիճակագրական կոմիտեի և

¹ <http://www.irtek.am/views/act.aspx?aid=94116>

ՀՀ ՊԵԿ պաշտոնական կայքերում ներկայացված տվյալները¹, մետաղական հանքաքարերի խտանյութերի արտահանման ծավալները 2017-2018 թթ հիմնականում ունեցել են աճման միտում: Սակայն 2018 թվականին 2017 թվականի համեմատ հանքահումքային որոշ ապրանքների արտահանման ծավալներում, այդուհանդերձ գրանցվել է նվազման միտում, ինչը կապված է եղել ՀՀ-ում այդ տարի կատարվող քաղաքական իրավիճակների փոփոխություններով: Իսկ արդեն 2019-2020 թթ պղնձի, թանկարժեք մետաղների հանքաքարի խտանյութերի արտահանման ծավալները նորից սկսել են աճման միտում ունենալ: Ընդհանրապես, ցանկացած հանքավայրից օգտակար բոլոր տարրերի 100 տոկոսանոց կորզում հնարավոր չէ: Սակայն, ինչպես արդեն նկատել էինք, այդ կորուստները մեր հանրապետությունում շահագործվող գրեթե բոլոր հանքավայրերում աննախադեպ չափերի են հասնում: Խնդրի լուծման ուղի է հանդիսանում ոլորտում նորագույն տեխնոլոգիաների կիրառությունը, որը նվազագույնի կհասցնի կորուստների չափերը: Դեռևս 2008 թվականին երկրաբանական գիտությունների դոկտոր Հ.Ս.Ավագյանն իր աշխատություններից մեկում² նշել էր, որ ՀՀ Սյունիքի մարզի խոշոր քաղաք Կապանում պետք է կառուցել խտանյութերի վերամշակման համալիր մետալուրգիական գործարան՝ հազեցած նորագույն տեխնիկայով և տեխնոլոգիաներով, որտեղ հնարավոր կլինի բարձր ու գերբարձր տոկոսներով խտանյութերից կորզել բոլոր (կորզելի քանակներով) օգտակար տարրերը, մինչդեռ այս առաջարկությունն անկատար է մնացել, սակայն տարիներ անց այն դեռևս չի կորցրել իր հրատապությունը: Ուստի սույն հոդվածի շրջանակներում ևս մենք այս լրջագույն հիմնախնդիրը կրկնում ենք: Հարկ է նշել, որ ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտում ներդրումների խթանման ուղղությամբ Կառավարությունների կողմից տարբեր միջոցառումներ են իրականացվում, սակայն դեռևս այս ոլորտ ներդրումների ներհոսքի ակտիվություն չի նկատվում: Վերջինս, մեր կարծիքով, պայմանավորված է երկրում տիրող անկայուն ներքին քաղաքական միջավայրով, որը անվստահություն է ներշնչում ներդրողներին: Անվստահության մյուս պատճառ կարող է հանդիսանալ երկրաբանական հետազոտությունների անբավարար իրականացանումը: Զարգացած շատ երկրներ, որոնք ունեն հզոր հանքարդյունաբերություն, բազմիցս ապացուցել են, որ երկրաբանական գիտությունների զարգացումը, ինչպես նաև երկրաբանական ինստիտուտի ստեղծումը, օրինակ՝ Կանադայում, զգալիորեն նպաստում են հանքարդյունաբերական ոլորտի զարգացմանը, հետևաբար նաև՝ օտարերկրյա ուղակի ներդրումների ներհոսքին:

Գիտական նորույթ: Ուսումնասիրելով ՀՀ հանքարդյունաբերական ոլորտը, զարգացման ներկայիս աստիճանը, ՀՀ հանքերում առկա հանքանյութերը,

¹ Տես <https://armstat.am/am/>,
<https://www.petekamutner.am/Content.aspx?itn=csCIExportStatistics>

² Ավագյան Հ.Ս. Հայաստանի հանքահումքային ռեսուրսները, Երևան ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն, 2008 թ.

դրանց արտահանման դինամիկան, վեր են հանվել ոլորտի զարգացմանը խոչընդոտող հիմնախնդիրները:

Եզրակացություն:

Ուսումնասիրելով ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտի ներկայիս վիճակը, հանգել ենք մի շարք եզրակացությունների, որոնցից հիմնականներն են՝

1. Հանքարդյունաբերական ոլորտի զարգացումը կախված է ոչ միայն նորագույն տեխնիկական և տեխնոլոգիական միջոցառումների կիրառումից, այլ նաև տվյալ երկրի՝ հանքահումքային ռեսուրսներով հագեցվածությունից: Այդ առումով Հայաստանի Հանրապետությունն ունի մեծ պոտենցիալ, քանի որ երկրի տարբեր մարզերում առկա են բազմաթիվ հանքավայրեր, որոնք հարուստ են ինչպես մետաղական, այնպես էլ ոչ մետաղական օգտակար հանածոներով:
2. Քաջարանի հանքաքարերում պղնձից ու մոլիբդենից բացի, հայտնաբերված են բազմաթիվ այլ օգտակար տարրեր, որոնցից որոշները բոլորովին չեն կորզվում, այլ թափվում են պոչամբարներ ու անտեղի կորստի մատնվում՝ միաժամանակ թունավորելով ու աղտոտելով շրջակա միջավայրը: Կարծում ենք, որ նշված խնդիրը, մարդկային գործոնից բացի, կախված է նաև տեխնիկաների թերհագեցվածությունից, որի լուծման համար նպատակահարմար է ներդնել հանքահարստացման նորագույն այնպիսի տեխնոլոգիաներ, որոնց օգնությամբ հնարավոր կլինի հիմնական օգտակար տարրերի կորզումները հանքաքարերից խտանյութերի մեջ հասցնել առավելագույն մակարդակի, ինչպես նաև բարձր տոկոսներով կորզել բոլոր՝ հիմնական տարրերի հետ հարակից տարածված տարրերը:
3. ՀՀ հանքերում առկա հանքանյութերն օգտագործվում են ոչ լիարժեք, այսինքն՝ առկա են մեծ քանակությամբ կորուստներ: Վերջինները՝ տեղում գնահատման և ուսումնասիրման արդյունքում, կարելի է արդյունավետ օգտագործել, դրանք վերամշակելով և համապատասխան ոլորտներում կիրառելով: Այս խնդրի լուծման համար, մեր կարծիքով, նպատակահարմար է, որ կառավարության կողմից նախաձեռնվի օրենսդրական կարգավորմամբ մի մեխանիզմ, ըստ որի կստեղծվի ոլորտի ուսումնասիրմամբ զբաղված մասնագետներից բաղկացած հատուկ հանձնաժողով, որը առաջին հերթին կզբաղվի պոչամբարներում առկա թափոնների գնահատմամբ և դրանց հետագա կիրառման բնույթի բացահայտմամբ, ինչն էլ հիմքեր կստեղծի օգտակար հանածոների արդյունավետ կառավարման համար: Օգտակար հանածոների պաշարների արդյունավետ կառավարման նպատակն է հանքարդյունաբերության ոլորտի կայուն զարգացման ապահովումը, ինչը հնարավոր է իրականացնել բնապահպանական, սոցիալական և տնտեսական հիմնահարցերի համակցված և համակարգված գործողությունների շնորհիվ: Իսկ ոլորտի կայուն զարգացմանը նպաստելու համար անհրաժեշտ է ստեղծել մեխանիզմներ, որոնք թույլ կտան ապահովելու հանրապետությունում ինչպես մետաղական, այնպես էլ ոչ մետաղական հումքի համալիր մշակումը, արժեքավոր տարրերի առավելագույն կորզումը, պատրաստի արտադրանքի ստացումը, բարձր արտադրողականությամբ, էկոլոգիապես մաքուր տեխնոլոգիաների ներդրումը, ընդերքի տնտեսապես

արդյունավետ շահագործումը և ներդրումների ներգրավման համար բարենպաստ պայմանների ստեղծումը:

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Ավագյան Հ.Ս. Հայաստանի հանքահումքային ռեսուրսները, Երևան ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն, 2008 թ
2. Ավագյան Հ.Ս. Հայաստանի Հանրապետության մետաղական օգտակար հանածոների գնահատումն ըստ մարզերի (Սյունիքի և Վայոց Ձորի մարզեր), Երևան, ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն, 2008 թ
3. Մկրտչյան Զ. «Հայաստանի Հանրապետության հանքարդյունաբերության զարգացման տնտեսա-էկոլոգիական հիմնախնդիրները» Հ.00.02՝ տնտեսության, նրա ոլորտների տնտեսագիտություն և կառավարում մասնագիտությամբ տնտեսագիտության թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսության սեղմագիր, https://www.bok.am/sites/default/files/2021-05/015-Zaven_Khachatryan%201_compressed.pdf
4. Абдуназарова Н.У., Махкамов Н.Х. Повышение эффективности макроэкономического управления и фискальной политики в странах, богатых природными ресурсами, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ И МАКРОЭКОНОМИКА, ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ 2017, 4, стр 4,
5. Дегтерёва Е.А., ОСОБЕННОСТИ НАДНАЦИОНАЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ РЫНКОВ СТРАТЕГИЧЕСКИХ СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ В ЕВРОПЕЙСКОМ СОЮЗЕ*, стр 47,
6. Калдыбаев Н. А., Султанов И. К. ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ КАМНЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ, Earth Sciences | Juvenis scientia 2017 № 10,стр 7
7. Кожогулов К.Ч., Проблемы и перспективы развития горнодобывающей промышленности Кыргызстана, стр 9
8. Пацала С.В., Горошко Н.В., НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ В ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ: ДОБЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ, Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2021. № 3, стр 197
9. Dr San Bilal (Editor), Head of Programme, Economic Transformation - Trade, Investment and Finance, ECDPM, Great insights, Mining for development, volume 6, issues 3 July/August 2017, p 3
10. <http://www.irtek.am/views/act.aspx?aid=91380>
11. <https://armstat.am/am/>
12. <http://www.minenergy.am/page/472>
13. <https://www.petekamutner.am/Content.aspx?itn=csCIEExportStatistics>

References

1. Avagyan H.S. Hayastani hanqahowmqayin r'esowsnery', Er&an HH GAA «Gitowt'yown» hratarakchownt'yown, 2008 t'
2. Avagyan H.S. Hayastani Hanrapetowt'yan metaghakan o'gtakar hanac'oneri gnahatowmn y'st marzeri (Syowniqi & Vayoc D'ori marzer), Er&an, HH GAA «Gitowt'yown» hratarakchownt'yown, 2008 t'
3. Mkrtchyan Z, «Hayastani Hanrapetowt'yan hanardyownaberowt'yan zargacman tntesa-e'kologiakan himnaxndirnery'» Y'.00.02` tntesowt'yan, nra olortneri tntesagitowt'yown & kar'avarowm masnagitowt'yamb tntesagitowt'yan t'eknac'owi gitakan astitwani haycman atenaxosowt'yan seghmagir, https://www.bok.am/sites/default/files/2021-05/015-Zaven_Khachatryan%201_compressed.pdf
4. Abdunazarova N.U., Mahkamov N.H. Povyshenie jeffektivnosti makrojekonomicheskogo upravleniya i fiskal'noj politiki v stranah, bogatyh prirodnymi resursami, JeKONOMIChESKAJa TEORIJa I MAKROJeKONOMIKA, JeKONOMIKA I FINANSY 2017, 4, str 4,
5. Degterjova E.A., OSOBNOSTI NADNACIONAL'NOGO REGULIROVANIJa RYNKOV STRATEGICHESKIH SYR"EVYH RESURSOV V EVROPEJSKOM SOJuZE*, str 47,
6. Kaldybaev N. A., Sultanov I. K. OPYT I PERSPEKTIVY PERERABOTKI OTHODOV KAMNEDOBYVAJuShhIH PREDPRIJaTIJ KYRGYZSKOJ RESPUBLIKI, Earth Sciences | Juvenis scientia 2017 # 10, str 7
7. Kozhogulov K.Ch., Problemy i perspektivy razvitija gornodobyvajushhej promyshlennosti Kyrgyzstana, str 9
8. Pacala S.V., Goroshko N.V., NOVOSIBIRSKAJa OBLAST" V HOZJaJSTVE ROSSII: DOBYVAJuShhAJa PROMYShLENNOST", Vestnik PNIPU. Social'no-jekonomicheskie nauki. 2021. # 3, str 197
9. Dr San Bilal (Editor), Head of Programme, Economic Transformation - Trade, Investment and Finance, ECDPM, Great insights, Mining for development, volume 6, issues 3 July/August 2017, p 3
10. <http://www.irtek.am/views/act.aspx?aid=91380>
11. <https://armstat.am/am/>
12. <http://www.minenergy.am/page/472>
13. <https://www.petekamutner.am/Content.aspx?itn=csCIExportStatistics>

Դավիթ Վլադիմիրի Հարությունյան
Եվգենյա Արտաշեսի Հակոբյան

Համառոտագիր: Յուրաքանչյուր երկրի տնտեսության զարգացման հիմքում ընկած են լինում մեկ կամ մի քանի գործոն: Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության թռիչքաձև վերելք կարելի է ապահովել հարուստ հանքավայրերի շնորհիվ: Քանի որ արդյունահանվող ռեսուրսները մեծ ներուժ ունեն տնտեսության զարգացման և վերելքի համար, ուստի հանքարդյունաբերության ոլորտի ուսումնասիրությունն ու զարգացման հեռանկարների վերլուծությունն *արդիական է*: Սույն հոդվածի *նպատակն է* ուսումնասիրել ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտի ներկայիս վիճակը, վեր հանել ոլորտում առկա էական հիմնախնդիրները, և մշակել դրանց լուծման ուղիներ: Տվյալ նպատակին հասնելու համար աշխատանքում դրվել են հետևյալ *խնդիրները*, մասնավորապես. ուսումնասիրել և ներկայացնել ՀՀ տարբեր հանքավայրերում առկա հանքանյութերը, ուսումնասիրել ՀՀ հանքարդյունաբերության ոլորտի զարգացման ներկայիս վիճակը, ուսումնասիրել և վերլուծել վերջին տարիներին հանքահումքային արտադրանքի արտահանման ծավալները, վեր հանել ոլորտում առկա խնդիրները և ներկայացնել դրանց լուծմանն ուղղված միջոցառումներ: Հոդվածի համար տեղեկատվական հիմք են հանդիսացել ոլորտին վերաբերող ինչպես հայրենական, այնպես էլ արտասահմանյան հեղինակների գիտական հոդվածները, համաշխարհային բանկի տվյալները, ՀՀ տեղեկատվական հարթակներում տեղ գտած տեղեկատվությունը, ոլորտը կարգավորող նորմատիվ իրավական ակտերը, ՀՀ օրենքները և այլն: Հոդվածում վերլուծության ժամանակ կիրառվել են տվյալների հավաքագրման, վերլուծության և համադրման մեթոդները: Ուսումնասիրելով ՀՀ հանքարդյունաբերական ոլորտը, զարգացման ներկայիս աստիճանը, ՀՀ հանքերում առկա հանքանյութերը, դրանց արտահանման դինամիկան, վեր են հանվել ոլորտի զարգացմանը խոչընդոտող հիմնախնդիրները և տրվել են դրանց լուծմանն ուղղություններ: Վերլուծության արդյունքում ստացվել են արդյունքներ, որոնցից հիմնականն են հետևյալները. հանքարդյունաբերական ոլորտի զարգացումը կախված է ոչ միայն նորագույն տեխնիկական և տեխնոլոգիական միջոցառումների կիրառումից, այլ նաև տվյալ երկրի՝ հանքահումքային ռեսուրսներով հագեցվածությունից: Այդ առումով Հայաստանի Հանրապետությունն մեծ ներուժ ունի, քանի որ երկրի տարբեր մարզերում առկա են բազմաթիվ հանքավայրեր, որոնք հարուստ են ինչպես մետաղական, այնպես էլ ոչ մետաղական օգտակար հանածոներով, ՀՀ հանքերում առկա հանքանյութերն օգտագործվում են ոչ լիարժեք, այսինքն՝ առկա են մեծ քանակությամբ կորուստներ: Վերջինները՝ տեղում գնահատման և ուսումնասիրման արդյունքում, կարելի է արդյունավետ օգտագործել՝ դրանք վերամշակելով և համապատասխան ոլորտներում կիրառելով:

Բանալի բաներ. հանքարդյունաբերություն, արտահանում, հանքահում-
քային արտադրանք, օգտակար հանածոներ, ՀՆԱ, նորագույն տեխնոլոգիաներ,
հանքավայրեր, խտանյութեր:

РАЗМЫШЛЕНИЯ О ГОРНОДОБЫВАЮЩЕМ СЕКТОРЕ АРМЕНИИ

Давит Владимирович Арутюнян
Евгения Арташесовна Акопян

Аннотация. Экономическое развитие каждой страны основано на одном или нескольких факторах. Быстрый подъем экономики Республики Армения может быть обеспечен благодаря богатым рудникам. Поскольку добытые ресурсы имеют большой потенциал для развития и роста экономики, поэтому изучение горнодобывающей отрасли и анализ перспектив развития являются актуальными. Целью данной статьи является изучение современного состояния горнодобывающей промышленности РА, выделение существенных проблем в сфере и разработка путей их решения. Для достижения поставленной цели в работе были поставлены следующие задачи, а именно: изучить и представить полезные ископаемые, присутствующие в различных шахтах РА, изучить текущее состояние развития горнодобывающей промышленности РА, изучить и проанализировать объем экспорта минеральных продуктов в последние годы, осветить существующие проблемы в области и представить мероприятия, направленные на их решение. Информационной основой статьи послужили научные статьи как отечественных, так и зарубежных авторов, относящиеся к сфере, данные Всемирного банка, информация на информационных площадках РА, нормативно-правовые акты, регулирующие сферу, законы РА и т.д. При анализе в статье использовались методы сбора данных, анализа и сравнения. Изучив горнодобывающий сектор РА, текущий уровень развития, полезные ископаемые, имеющиеся в шахтах РА, динамику их экспорта, были выделены проблемы, препятствующие развитию сектора, и даны направления их решения. В результате анализа были получены результаты, основными из которых являются следующие. развитие горнодобывающей отрасли зависит не только от применения новейших технических и технологических мероприятий, но и от насыщенности страны полезными ископаемыми. В этом смысле Республика Армения имеет большой потенциал, так как в разных регионах страны имеется много рудников, богатых как металлическими, так и неметаллическими полезными ископаемыми, полезные ископаемые в рудниках Армении используются не полностью, т.е., потерь много. Последние, в результате оценки и изучения на местах, могут быть эффективно использованы путем их обработки и применения в соответствующих областях.

Ключевые слова: горнодобывающий сектор, экспорт, минеральные продукты, полезные ископаемые, ВВП, новейшие технологии, рудники, концентраты.

REFLECTIONS ON THE ARMENIAN MINING SECTOR

Davit Vladimir Harutyunyan
Yevgenya Artashes Hakobyan

Abstract. The economic development of each country is based on one or more factors. A rapid rise of the economy of the Republic of Armenia can be ensured thanks to rich mines. As the mined resources have a great potential for the development and growth of the economy, therefore, the study of the mining industry and the analysis of development prospects are **relevant**.

The purpose of this article is to study the current state of the RA mining industry, highlight the significant problems in the field, and develop ways to solve them. To achieve this goal, the following **objectives** were set in the work, namely: to study and present the minerals present in different mines of RA, to study the current state of development of the RA mining industry, to study and analyze the volume of export of mineral products in recent years, to highlight the existing problems in the field and to present measures aimed at solving them. Scientific articles of both domestic and foreign authors related to the field, data of the World Bank, information on RA information platforms, normative legal acts regulating the field, RA laws, etc. were the information basis for the article.

The methods of data collection, analysis and comparison were used during the analysis of the article. By studying the RA mining sector, the current level of development, the minerals available in the RA mines, the dynamics of their export, the issues hindering the development of the sector were highlighted and directions for their solution were given. As a result of the analysis the following outcomes were obtained, the main of which are the following: the development of the mining sector depends not only on the application of the latest technical and technological measures, but also on the country's saturation with mineral resources. In that sense, the Republic of Armenia has great potential, because there are many mines in different regions of the country, which are rich in both metallic and non-metallic minerals, the minerals in the mines of Armenia are not fully used, that is, there are a lot of losses. The latter, as a result of on-site assessment and study, can be effectively used by processing and applying them in relevant fields.

Keywords: mining, exports, mineral products, minerals, GDP, latest technologies, mines, concentrates.