

ՀՀ ՄԵՏԱԼՈՒՐԳԻԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

Սասուն Մյասնիկի Բախշյան

Հոդվածը ստացվել է՝ 08.04.2022թ., գրախոսման ուղարկվել է՝ 13.04.2022թ., տպագրման երաշխավորվել է՝ 18.04.2022թ.

Ներածություն: Աշխարհում մետաղների արտադրությունն ու սպառումը անընդհատ աճում են: Վերջին 20 տարիների ընթացքում մետաղների տարեկան համաշխարհային սպառումը կրկնապատկվել է և 2020թ. տվյալներով կազմել է շուրջ 800 միլիոն տոննա: Համաշխարհային համախառն ներքին արդյունքի 72-74%-ը կազմում է սև և գունավոր մետաղների օգտագործմամբ արտադրված արտադրանքը: XXI դարում մետաղները շարունակում են մնալ հիմնական կոնստրուկցիոն նյութերը, քանի որ իրենց հատկությունների և կիրառության արդյունավետության առումով շահեկանորեն հավասարը չունեն սպառման ոլորտների գերակշիռ մասում¹: Մետալուրգիական արտադրանքի նկատմամբ չնվազող համաշխարհային պահանջարկը հերքեց այն կանխատեսումները, որոնք արվել են այս ճյուղի նշանակության և դերի մասին ընդամենը մի քանի տասնամյակ առաջ, երբ համաշխարհային շուկա մուտք գործեցին կոմպոզիտային նյութերը: Սակայն պրակտիկան ցույց տվեց, որ միշտ չէ, որ կոմպոզիտային նյութերը կարող են պահանջվող հատկություններով գերազանցել մետաղներին և հատկապես պողպատին՝ դրանց կիրառության բոլոր ոլորտներում: Եթե հավելենք, որ ժամանակակից տեխնոլոգիաներով կոմպոզիտային նյութերի արտադրության մեջ մետաղների կիրառությունը դեռևս անհրաժեշտություն է, ապա մետալուրգիական արտադրանքի արդիականության հարցը մնում է օրակարգում:

Արդիականությունը: Ունենալով նշանակալից դեր ՀՀ տնտեսության մակրոտնտեսական մակարդակով, մետալուրգիական արդյունաբերությունը ունի լուրջ հիմնախնդիրներ կապված արտադրական ավարտուն շրջափուլի բացակայության հետ, որի արդյունքում երկրում արտադրվում է կիսաարտադրանք և ոչ թե մաքուր մետաղ ու շարունակականության մեջ նաև մետաղից ստացված արտադրատեսակներ: Այս հիմնախնդրի լուծման անհրաժեշտությունը հրատապ է, քանի որ երկիրը զրկվում է պոտենցիալ արտադրանքի արտադրությունից, որը կբերեր ՀՆԱ-ի աճին, նոր աշխատատեղերի ստեղծմանը, մուծվող հարկերի աճին, եկամուտների բարձրացմանը և ընդհանրապես բոլոր տնտեսական ցուցանիշների բարելավմանը: Ներկա աշխարհաքաղաքական և տնտեսական մարտահրավերների համատեքստում մեր երկրի տնտեսական հզորացումը ժամանակի հրամայական է, որն էլ կարևորում է մետալուրգիական արդյունաբերության առկա ներուժի ռացիոնալ օգտագործումը և զարգացումը: Ոլորտի հիմնախնդիրների լուծմանը նպաստող տնտեսական քաղաքականու-

¹ Metaljournal, Политехнический журнал, Metallurgiya: <https://www.metaljournal.com.ua/metallurgy-3/>

թյան, համապատասխան խթանող տնտեսական մեխանիզմների մշակումը, տնտեսական հիմնավորված ծրագրերի իրացումը առարկայական կոարձնեն ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերության կայուն զարգացումը: Սրանով է պայմանավորված հողվածի արդիականությունը:

Հողվածի նպատակը և խնդիրները: Հողվածում կատարված ուսումնասիրությունը նպատակ ունի հիմնավորել ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերության զարգացման ժամանակակից խնդիրները կայուն զարգացման հայեցակարգի շրջանակներում:

Նախանշված նպատակը պայմանավորել է հետևյալ խնդիրների լուծումը. ՀՀ տնտեսության մեջ մետալուրգիական արդյունաբերության նշանակության, տեղի, դերի, մակրո և միկրո մակարդակներով ազդեցության փաստացի ուսումնասիրություն, ոլորտում առկա խնդիրների և դրանց կայուն զարգացման հայեցակարգի դրույթներով լուծման անհրաժեշտության հիմնավորում:

Թեմայի ուսումնասիրվածության աստիճանը: Հայրենական գիտական ուսումնասիրությունները հիմնականում վերաբերում են մետալուրգիական արդյունաբերության զարգացման միայն տնտեսական բաղադրիչին, սակայն կայուն զարգացման հայեցակարգի դրույթներով հետազոտությունները սակավաթիվ են և այս դիտակետից ուսումնասիրությունները արդիական են ու համապատասխանում են ոլորտի զարգացման համաշխարհային միտումներին:

Գրականության վերլուծություն: ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերության զարգացման հիմնախնդիրների, հնարավոր ուղիների և հեռանկարների հարցերին հայրենական գիտնականներից իրենց հետազոտություններում անդրադարձել են Հ.Ս.Ավագյանը, Յու.Ա.Աղաբալյանը, Պ.Գ.Ալոյանը, Լ.Ե.Սարգսյանը, Ա.Մ.Հովհաննիսյանը, Ս.Ա.Մկրտչյանը և այլոք: Մեծ է Հ.Ս.Ավագյանի գիտական ներդրումը այս բնագավառում: Նրա մի շարք աշխատանքներ նվիրված են լեռնահանքային և մետալուրգիական արդյունաբերությունների զարգացման հիմնախնդիրներին, որոնցում հիմնավորվում է ոլորտի զարգացման հանքահումքային ներուժը, ուղիներն ու հեռանկարները^{1, 2, 3}: Հեղինակի աշխատանքներում մանրամասն ներկայացված է մետաղական պաշարների մասին պաշտոնական տեղեկատվությունը, կատարված են մետաղական հանքավայրերում առկա արդյունաբերական, հաշվեկշռային և կանխատեսումային պաշարների արժեքի հաշվարկներ, արվել են առաջարկություններ մետալուրգիական գործարաններ կառուցելու ուղղությամբ և այլ հարցեր: Հ.Ս.Ավագյանի աշխատանքներում հիմնականում ընդգծվում է Հայաստանի հանքավայրերի բնական հարստություն-

¹ Ավագյան Հ.Ս., Լեռնահանքային և մետալուրգիական արդյունաբերությունների զարգացման ուղղություններն ու հեռանկարները Հայաստանի Հանրապետությունում: Եր.: ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հր., 2011.-326 էջ:

² Ավագյան Հ.Ս., ՀՀ լեռնահանքային արդյունաբերության հանքահարստացման թափոնների և դրանց էկոլոգիական հետևանքների գնահատումը: Եր.: ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հր., 2013.-272 էջ: Էլեկտրոնային տարբերակ՝ http://haygirk.nla.am/upload/1941-/lernahanqayin_avagyan_2013.pdf

³ Ավագյան Հ.Ս., Հայաստանի հանքահումքային ռեսուրսները: Եր.: ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հր., 2004.-432 էջ:

ների գնահատականը և դրանց իրացման հնարավորություններն ու ուղիները, սակայն հարկ է նշել այն հանգամանքը, որ հանքավայրերի պաշարների և պոչամբար գնացող օգտակար բաղադրիչների հաշվարկներում առկա են արժեքային գնահատականների մեթոդական վրիպումներ, օրինակ, որոշ դեպքերում հաշվի չեն առնվում շահագործման ու այլ բնույթի ծախսերը և ստացվում են բարձր գնահատված արժեքներ: Մետալուրգիական գործարանների կառուցման հիմնավորումներում երբեմն հաշվի չեն առնվում էկոլոգիական գործոնի դերը և նախատեսվող տեխնոլոգիական հնարավորությունները: Հ.Ս.Ավագյանի աշխատանքներում համակարգված ձևով ներկայացված են երկրի ողջ հանքահումքային ներուժը և մեր կողմից կատարված ուսումնասիրություններում դրանք արժանի կիրառություն են ստացել:

Յու.Ա.Աղաբալյանի հետազոտություններում կատարվել են լեռնահանքային և մետալուրգիական արդյունաբերությունների տնտեսական և մեթոդական հետազոտություններ, որոնք ընդունելի են նաև արտերկրում¹:

Ս.Ա.Մկրտչյանը ոլորտի մասին ուսումնասիրություններն իրականացրել է կայուն զարգացման հայեցակարգի դրույթներով և տնտեսամաթեմատիկական մոդելավորման միջոցով հիմնավորել է ոլորտի ժամանակակից զարգացման անկայուն միտումները մոլիբդենի օրինակով, մշակել ոլորտի կայունացման որոշակի տնտեսական մեխանիզմներ²:

ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերության վերաբերյալ արժեքավոր հայրենական հետազոտություններում ընդգծված չեն կայուն զարգացման սկզբունքներով ոլորտի զարգացման տնտեսական և մեթոդական հարցերը: Սակայն հարկ է նշել, որ կայուն զարգացման էկոլոգիական գործոնի առաջնահերթ ապահովման հարցերը պետք է ներառվեն մշակվող մոտեցումների հիմքում: Հավելենք նաև, որ կայուն զարգացման մեկ այլ կարևոր սկզբունք, այն է՝ սերունդների իրավահավասարության սկզբունքը մետաղական ռեսուրսների նկատմամբ իրենց պահանջմունքների բավարարման հարցում հաճախ անտեսված է: Չվերականգնվող ռեսուրսների պարագայում, ինչպիսիք են մետաղական ռեսուրսները, տվյալ սկզբունքը ունի հիմնարար բնույթ: Այս սկզբունքները դրված են մեր ուսումնասիրությունների հիմքում:

Մեթոդաբանություն: Հոդվածում վերլուծությունն իրականացվել է վիճակագրական համեմատական վերլուծության, անալիզի և սինթեզի, կանխատեսումների, մոդելավորման, տրամաբանական մտահանգման և այլ մեթոդներով: Վերլուծության համար տեղեկատվական հիմք են հանդիսացել Հայաստանի վիճակագրական կոմիտեի հրապարակումները, մի շարք պաշտոնական վերլայքերի տեղեկատվությունը:

Վերլուծություն: Համաշխարհային մետալուրգիական արդյունաբերության կայուն զարգացման գործընթացում Հայաստանն ունի պոտենցիալ աճող մաս-

¹Աղաբալյան Յու. Մ., Հայաստանում երկաթահանքային և սև մետալուրգիայի արդյունաբերության ստեղծման տնտեսական և մեթոդական հետազոտումը: ՀՊՀՀ-Եր.; Ճարտարագետ, 1991թ.:

²Մկրտչյան Ս.Ա., Տնտեսական աճ, կայուն զարգացում/Հիմնախնդիրներ և լուծման ուղիներ (ՀՀ լեռնամետալուրգիական արդյունաբերության օրինակով)/ ՀՊՀՀ-Եր.: 2013-134էջ:

նաբաժին՝ պայմանավորված հարուստ մետաղական հանքահումքային հենքով, մետալուրգիական գործող ընկերությունների ներուժով, առկա բարձր որակավորում ունեցող մարդկային կապիտալով և ավանդական գործոններով:

ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերության ներուժը ազգային տնտեսությունում: Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության համար մետալուրգիական արդյունաբերությունը ներկայումս շարունակում է մակրոտնտեսական մեծ դեր ու նշանակություն ունենալ որպես տնտեսության առաջատար ճյուղերից մեկը: ՀՀ-ում արդյունահանվում և ոչ ամբողջական շրջափուլով վերամշակվում են համաշխարհային շուկաներում բարձր պահանջարկ ունեցող պղինձ և մոլիբդեն, ոսկի, արծաթ, ցինկ, կապար և այլ մետաղներ: Որպես մետալուրգիական արտադրանք դրանք արտադրվում են *Ֆերոմոլիբդենի, ոսկու և արծաթի Դորե համաձուլվածքի, ալյումինի նրբաթիթեղի* և այլ պատրաստի մետաղական արտադրանքի տեսքով:

Ըստ ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի դասակարգման ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերությունը համարվում է **մշակող արդյունաբերության ճյուղ** և ընդգրկում է «Հիմնային մետաղների արտադրություն» և «Պատրաստի մետաղե արտադրատեսակների արտադրություն, բացի մեքենաներից և սարքավորանքից» արդյունաբերական արտադրանքի բաժինները:

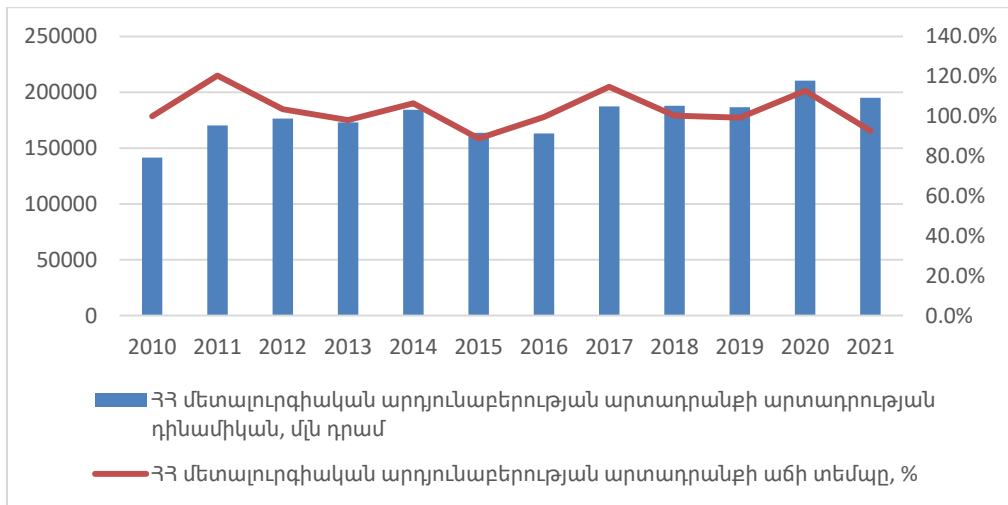
Ըստ ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի տվյալների 2021թ-ին ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերության արտադրանքի ծավալն ընթացիկ գներով կազմել է 195,083.8 մլն. դրամ, որից «Հիմնային մետաղների արտադրությանը» բաժին է ընկել 182,425.1 մլն. դրամ, կամ 93.5%-ը, իսկ «Պատրաստի մետաղե արտադրատեսակների արտադրությանը, բացի մեքենաներից և սարքավորանքից»՝ 12,658.7 մլն. դրամ, կամ 6.5%-ը¹: 2020թ-ի համանման ցուցանիշների պատկերը հետևյալն է. ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերության արտադրանքի ծավալն ընթացիկ գներով կազմել է 210,487.7 մլն. դրամ, որից «Հիմնային մետաղների արտադրությանը» բաժին է ընկել 191,292.0 մլն. դրամ, կամ 90.9%-ը, իսկ «Պատրաստի մետաղե արտադրատեսակների արտադրությանը, բացի մեքենաներից և սարքավորանքից»՝ 19,195. 7 մլն. դրամ, կամ 9.1%-ը:²

ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերության արտադրանքի արտադրության դինամիկան և աճի ցուցանիշները 2010-2021թթ. բերված են գծ. 1-ում:

¹ ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, https://www.armstat.am/file/article/sv_12_21a_121.pdf

² ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Տվյալների բազա,

https://armstatbank.am/pweb/hy/ArmStatBank/ArmStatBank_3%20Industry,%20Construction,%20trade%20and%20services_32%20Industry/IC-in-a.px/?rxid=10fe690f-50e8-4832-97d3-88cff599400a



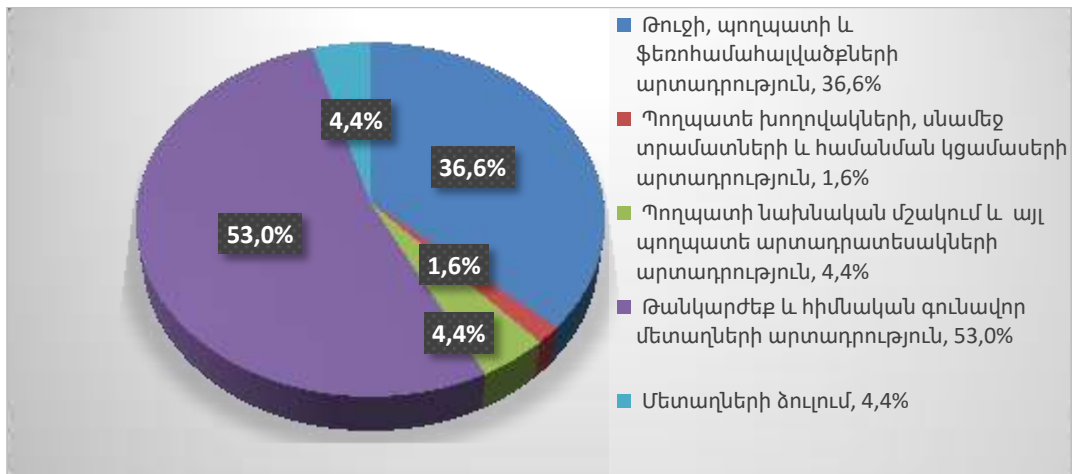
Գծապատկեր 1. ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերության արտադրանքի ղինամիկան և աճի տեմպերը 2010-2021թթ.¹

Դիտարվող ժամանակահատվածում ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերության արտադրանքի ծավալները հիմնականում ունեցել են աճի միտում և առանձին տարիներին ընթացիկ գներով արտադրանքի արտադրության ծավալների անկումը պայմանավորված է եղել միջազգային շուկայում մետաղների գների անկմամբ: 2020-2021թթ կտրվածքով 7.3%-ով անկումը պայմանավորված է համաշխարհային շուկայում կորոնավիրուսի համաճարակի հետ պայմանավորված գործընթացներով:

Վերլուծելով մետալուրգիական արդյունաբերության արտադրանքի կառուցվածքը բերված դասակարգմամբ, ըստ որի արտադրանքի առյուծի բաժինը ընկնում է «Հիմնային մետաղների արտադրությանը»՝ միջինում 92.0%, իսկ վերջինիս հումքի վրա արտադրվող «Պատրաստի մետաղե արտադրատեսակների արտադրությանը, բացի մեքենաներից և սարքավորանքից» ընկնում է միջինում 8.0%: Թվերը փաստում են այն մասին, որ երկրում ստացված մետաղները և նրանց համաձուլվածքները արտադրական շղթայի առավել բարձր արտադրողական փուլերում գրեթե չեն օգտագործվում և արտահանվում են որպես հումք՝ չստեղծելով մեծ ավելացված արժեքներ և հետևաբար փոքր մասնաբաժին տնտեսական աճի մեջ և ՀՆԱ-ում:

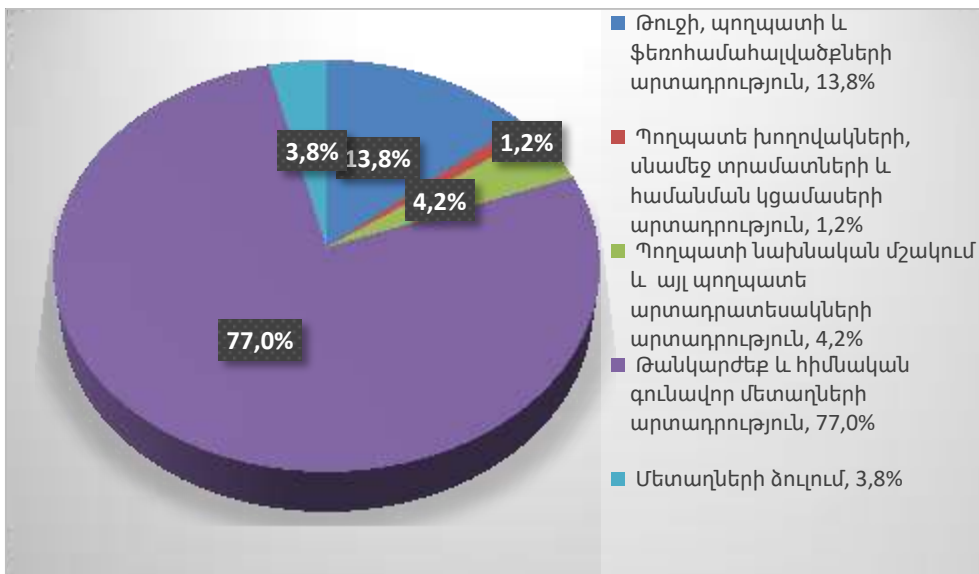
Ներկայացնենք ՀՀ մետալուրգիական արտադրատեսակների կառուցվածքը 2010թ. և 2020 թ-ին (տե՛ս գծ. 2 և 3) և կատարենք կառուցվածքի համեմատական վերլուծություն:

¹ Գապատկերը կառուցվել է նախորդ աղբյուրի և [sv_09_21a_121 \(armstat.am\)](http://armstat.am) տվյալներով:



Գծապատկեր 2. Հիմնային մետաղների արտադրության կառուցվածքը 2010թ.

ՀՀ մետալուրգիական արտադրանքի հիմնական մասնաբաժինը կազմող «Հիմնային մետաղների արտադրության» կառուցվածքում վերջին տասնամյակում բարձրացել է թանկարժեք և հիմնական գունավոր մետաղների մասնաբաժինը՝ 53%-ից մինչև 77%, իսկ թուփ, պողպատի և ֆեռոհամահալվածքների արտադրությունը կրճատվել է՝ 36.3%-ից մինչև 13.8%:



Գծապատկեր 3. Հիմնային մետաղների արտադրության կառուցվածքը 2020թ.

Փոփոխությունը պայմանավորված է դիտարկվող ժամանակահատվածում թանկարժեք և գունավոր մետաղների արտադրանքի ֆիզիկական ծավալների, ինչպես նաև դրանց գների աճով, մասնավորապես պղնձի (տե՛ս գծ. 4) և ոսկու գների աճով. ներկայումս Լոնդոնյան բորսայում ոսկու գինը 1 տրոյական ուն-

ցիայի դիմաց կազմում է 1945.3\$¹: Ըստ միջազգային փորձագետների կանխատեսումների՝ 2024թ-ին ոսկու գինը կկազմի 2038.6\$/ տր. ունցիա²: Հարկ է նկատել, որ ճգնաժամային իրադրություններում ոսկու գինը ունի աճի միտում՝ պայմանավորված երկրների կողմից նրա պահուստների աճով:

Ըստ ՀՀ վիճակագրական կոմիտեի տվյալների, 2020թ-ին ՀՆԱ-ն կազմել է 6,181,664.1 մլն. դրամ³, իսկ մետալուրգիական արտադրանքը, ինչպես արդեն նշել ենք, կազմել է 210,487.7 մլն. դրամ, այսինքն մետալուրգիական արդյունաբերության մասնաբաժինը ՀՆԱ-ում կազմել է 3.4%:

Նույն ժամանակահատվածում մետալուրգիական արդյունաբերության մասնաբաժինը արդյունաբերության մակրոտնտեսական ցուցանիշներում ունի հետևյալ պատկերը⁴. ՀՀ-ում արտադրանքի ծավալի ինդեքսը նախորդ տարվա նկատմամբ հիմնային մետաղների արտադրության գծով կազմել է 111.5%, իսկ պատրաստի մետաղե արտադրատեսակների արտադրության, բացի մեքենաներից և սարքավորանքից՝ 124.8%: Աճի այսպիսի ցուցանիշը բարձր է արդյունաբերության աճի 100.6% արձանագրված ցուցանիշի նկատմամբ: Արդյունաբերական արտադրանքի կառուցվածքում ըստ տնտեսական գործունեության տեսակների մետալուրգիական արտադրանքը կազմում է 14. 9%: Ոլորտում տնտեսվարող սուբյեկտների քանակը հիմնային մետաղների արտադրության գծով 34-ն է, որտեղ աշխատում են 3300 աշխատողներ, իսկ պատրաստի մետաղե արտադրատեսակների արտադրության, բացի մեքենաներից և սարքավորանքից արտադրության գծով 148 տնտեսվարող սուբյեկտներ են, որտեղ զբաղված են 1200 աշխատողներ: Ողջ ճյուղում զբաղվածները կազմում են արդյունաբերության զբաղվածության 4. 3%-ը⁵:

ՀՀ մետալուրգիական խոշոր ընկերություններ են՝ ֆերոմոլիբդենի արտադրությամբ զբաղվող «Մաքուր երկաթի գործարան» ԲԲԸ-ն⁶, Հոկտեմբերյանի ֆերոմոլիբդենի գործարանը, ալյումինի նրբաթիթեղի արտադրությամբ զբաղվող «Ռուսալ-Արմենալ» հայ-ռուսական ընկերությունը⁷, պողպատյա խողովակներ արտադրող «Մետալ-Գրուպ» ԲԲԸ-ն, Չարենցավանի «Ձուլակենտրոնը» և մի շարք այլ ընկերություններ, որոնք որպես խոշոր հարկատուներ վճարում են պետական բյուջեի հարկերի միջինում 2. 8-3. 6%-ը:

Աղյուսակ 1-ում ներկայացված են ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերության խոշոր հարկատուները՝ ըստ 2021թ.-ին տվյալների:

¹ Լոնդոնյան բորսա, մետաղների գներ <https://www.lme.com/Metals/Precious/LMEGold#Trading+day+summary>

² Տե՛ս նախորդ աղբյուրը

³ ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Ազգային հաշիվների համակարգ www.armstat.am/file/doc/99526988.pdf

⁴ Տե՛ս նախորդ աղբյուրը

⁵ ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Արդյունաբերություն, <https://www.armstat.am/file/doc/99526873.pdf>

⁶ Մաքուր երկաթի գործարան» ԲԲԸ, <http://pureironplant.am/am/>

⁷ Ռուսալ Արմենալ ալյումինի գործարան, <http://www.rusal.ru/>

2021թ. մետալուրգիական արդյունաբերության ոլորտի խոշոր հարկատուների ցուցակ¹
հազ.դրամ

Ընկերության անվանումը	Վճարված հարկեր, տուրքեր, վճարներ
«ԳԵՈՊՐՈՄՍՅՆԻՆԳ ԳՈՒՂ»	20,839,147
«ՄԱՔՈՒՐ ԵՐԿԱԹԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ»	2,457,368
«ՌՈՒՍԱԼ ԱՐՄԵՆԱԼ»	1,737,094
ԵՐԵՎԱՆԻ ՊՈՂՊԱՏՅԱ ԽՈՂՈՎԱԿՆԵՐԻ ԳՈՐԾԱՐԱՆ	1,376,552
«ԶՈՒԼԱԿԵՆՏՐՈՆ»	1,250,115
«ԱՍՓ ՀՈՒՂԻՆԳ»	1,243,328
«ՄԼ ՄԱՅՆԻՆԳ»	1,217,482
«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՄԱՅՆԻՆԳ ՔՈՆԹՐԱՔՏՈՐ»	1,093,752
«ՄԵՏԱԼ ԳՈՒՐՊ»	926,296
«ԱՐՄԵՆԻԱՆ ՄՈԼԻԲԴԵՆ ՓՐՈԴԱՔՇՆ»	810,307
«ՌՈՍԿԱԲԵԼ ԱՐՄԵՆԻԱ»	698,468
«ՄԵՏԱՂ ԿԱՅՄ ՀԻՂՐՈ ՔՈՆՍԹՐԱՔՇՆ»	245,016

Արտահանում և ներմուծում: ՀՀ արտահանման կառուցվածքում առաջին տեղում պղնձի խտանյութն է, որը հանքարդյունաբերական արտադրանք է և հումք է ծառայում մետալուրգիական արդյունաբերության համար: Ալավերդու պղնձաձուլարանը արդեն մի քանի տարի է, որ օբյեկտիվ բնապահպանական և տեխնոլոգիական խնդիրների պատճառով չի աշխատում: Երկրում արտադրված ողջ պղնձի խտանյութը արտահանվում է հիմնականում Բուլղարիա, Չինաստան և Շվեյցարիա:

ՀՀ արտահանման կառուցվածքում ֆերոմոլիբդենը պարբերաբար զբաղեցնում է 2-րդ կամ 3-րդ տեղերը: 2021թ. տվյալներով ՀՀ-ում արտադրվել և համարյա ամբողջությամբ արտահանվել է 7251.3 տոննա ֆերոմոլիբդեն²: Այն արտահանվում է հիմնականում Նիդերլանդներ, Բելգիա և Ռուսաստան: Ոսկու Դորե համաձուլվածքը արտահանվում է Շվեյցարիա: ՀՀ արտահանման կեսից ավելին կազմում է լեռնամետալուրգիական արտադրանքը, իսկ ներմուծման մասով միջինում 28.0 տոկոս (տե՛ս աղ. 2): Ինչպես տեսնում ենք, արտահանման մեջ ամենամեծ հոդվածը հանքանյութերն են՝ 32.5%, որը ցույց է տալիս ոլորտի արտահանման հումքային ուղղվածությունը: Վերջնարդյունքների ստացումը բարձր ավելացված արժեքներով կփոխի արտահանման կառուցվածքը և տնտեսության մակրո և միկրո ցուցանիշների մակարդակը:

¹ ՀՀ պետական եկամուտների կոմիտե, <https://www.petekamutner.am/Content.aspx?itn=tsTILists>

² ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Արդյունաբերություն,
https://www.armstat.am/file/article/sv_12_21a_121.pdf

ՀՀ մետալուրգիական և հանքագործական արտադրանքի արտահանման և ներմուծման կառուցվածքը¹

(մլն. ԱՄՆ դոլար)

Հ/հ	Ապրանքի անվանումը	ԱՐՏԱՀԱՆՈՒՄ				ՆԵՐՄՈՒԾՈՒՄ			
		2020թ.	%-ը	2021թ.	%-ը	2020թ.	%-ը	2021թ.	%-ը
1.	Հանքանյութեր	817.5	32.3	973.1	32.5	737.2	16.1	935.7	17.5
2.	Թանկ. քարեր, մետաղներ	368.4	14.6	323.5	10.8	143.4	3.1	247.6	4.6
3.	Մետաղներ և արտադրանք	229.0	9.1	364.2	12.2	361.0	7.9	391.4	7.3
ԸՆԴԱՄԵՆԸ		2,528	56.0	2,990	55.5	4,569	27.1	5,353	29.4

Զուլված պղնձի արտադրության ծրագիր: Արտադրության և արտահանման կառուցվածքում հումքի փոխարեն վերջնարդյունք ստանալու երկրի ծրագրերից մեկը զուլված կաթոդային պղնձի ստացումն է Սյունիքի կամ Լոռու մարզերում: ՀՀ կառավարությունը և ոլորտը կարգավորող կառույցներն ու ինստիտուտները աշխատում են Հայաստանում տարեկան մոտ 100.000 տոննա զուլված կաթոդային պղնձի արտադրություն կազմակերպելու ծրագրի շուրջ, որն ունի ներդրումային գրավչություն (չինացի ներդրողները հետքերքոված են այս նախագծով) և իրականացման ռեսուրսային հնարավորություններ: Տեխնոլոգիական ելակետային հաշվարկներով նման հզորությամբ պղնձաձուլարանի տեղական 24%-ոց պղնձի խտանյութի հումքով աշխատելու դեպքում միջին հաշվով անհրաժեշտ է մոտ 430.0 հազ. տոննա պղնձի խտանյութ: Եթե հաշվի առնենք այն հանգամանքը, որ ՀՀ-ում պղնձի խտանյութի արտադրության ծավալները 2018թ.-ին կազմել է 317.4 հազ. տոննա, 2019-ին՝ 400.0 հազ. տոննա, 2020թ.-ին՝ 375. 6 հազ. տոննա², ապա նշված հզորությամբ պղնձաձուլարանի հայրենական հումքով ապահովվածությունը բավարար է երկրում պղնձի հաստատված պաշարների և արդյունահանման առկա տեմպերի պարագայում: Ծրագրի իրականացման թույլտվություն անհրաժեշտ է տրամադրել այն ներդրողներին, որոնք կպարտավորվեն կիրառել ժամանակակից նվազ թափոնային տեխնոլոգիաներ և կառաջնորդվեն կայուն զարգացման հայեցակարգի դրույթներով: Սակայն հարկ է նշել այն հանգամանքը, որ ինչպես վկայում է միջազգային փորձը, մաքուր պղնձի ձուլումը պակաս եկամտաբեր է՝ պայմանավորված անհրաժեշտ մեծ կապիտալ ներդրումներով, բնապահպանական վերահսկողությամբ, արտոնագրման անհրաժեշտությամբ, որպեսզի մաքուր պղինձը ճանաչվի միջազգային բորսաներում և այլն:

ՀՀ-ում պղնձաձուլարանի էկոլոգիապես անվտանգ շահագործման հիմնական խնդիրներից մեկը պայմանավորված է պղնձի ստացման տեխնոլոգիայով: Պղինձ պարունակող հումքի մշակման համար կիրառում են պիրոմետալուրգիական և հիդրոմետալուրգիական պրոցեսներ: Պղնձի համաշխարհային ար-

¹ ՀՀ պետական եկամուտների կոմիտե, <https://www.petekamutner.am/Content.aspx?itn=tsTILists>

² ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Արդյունաբերություն, <https://www.armstat.am/file/doc/99526873.pdf>

տաղրության մոտավորապես 85%-ը բաժին է ընկնում պիրոմետալուրգիական պրոցեսներին: Պղնձի ստացման տեխնոլոգիայի ընտրությունը կախված է մշակվող հումքի միներալոգիական կազմությունից, հիմնական բաղադրիչի՝ պղնձի պարունակությունից, ինչպես նաև ուղեկից այլ օգտակար տարրերի, այդ թվում՝ ոսկու և արծաթի կոնցենտրացիաներից¹: Հայաստանի դեպքում առավել կիրառելի է պիրոմետալուրգիական եղանակը, որի դեպքում պղնձի ստացման տեխնոլոգիական վերջնարդյունքներից մեկը ծծմբական թթուն է. 1 տոննա կաթոդային պղինձ ստանալու դեպքում առաջանում է մոտավորապես 4 տոննա ծծմբական թթու: Եթե հաշվենք 100 հազ. տոննա գտված կաթոդային պղնձի արտադրության դեպքում, ապա կստանանք տարեկան 400 հազ. տոննա ծծմբական թթու: Այսպիսի քանակությամբ առաջացած ծծմբական թթվի հետագա պահպանությունը, տեղափոխումը, իրացումը լուրջ էկոլոգիական, տրանսպորտային լոգիստիկ և մարքեթինգային խնդիր է և առայժմ վերջնական լուծում չի գտել: Խնդիրը կայանում է հետևյալում.

✓ Հայրենական շուկայում ծծմբական թթվի այդչափ պահանջարկ չկա: Այն օգտագործվում է հենց մետալուրգիայում, քիմիական արդյունաբերության, գյուղատնտեսության և այլ ճյուղերում: Հարկ է առանձնացնել հայ գիտնականների կողմից առաջակված այն մեթոդը, որի դեպքում Արարատյան դաշտավայրի աղակալած հողերը մշակում են ծծմբական թթվի նոսրացրած լուծույթով որպես աղակալման դեմ պայքարի արդյունավետ միջոց: Սակայն բոլոր ուղղություններով թթվի կիրառությունը շատ անգամ փոքր է ներկայացված ծավալից: ՀՀ-ում քիմիական արդյունաբերության ոլորտի զարգացումը կարող է նպաստել խնդրի լուծմանը:

✓ Ծծմբական թթուն կարելի է տեղափոխել միայն հատուկ տարաներում՝ երկաթուղով: Հայաստանի շրջափակման պայմաններում դա հնարավոր է Վրաստանի սահմանով, սակայն վերջինս էկոլոգիական նկատառումներով ներկայումս արգելում է նման ծառայության մատուցումը իր երկաթուղով: Իրանի հետ և այլընտրանքային այլ երկաթուղային ուղիների կառուցումը կարող է լուծել տրանսպորտային լոգիստիկ խնդիրը:

✓ Ծծմբական թթվի իրացման հնարավոր շուկաները, որոնք հարևան երկրներն են, դեռևս ունեն մարքեթինգային և այլ բնույթի խնդիրներ:

Այս հիմնախնդիրը լուծելու դեպքում իրատեսական է վերականգնել Հայաստանի երբեմնի դերը որպես Անդրկովկասի գտված կաթոդային պղինձ և իր շարունակականության մեջ պղնձից արտադրվող մետալուրգիական արտադրատեսակներ արտադրող հիմնական երկիր՝ ներկայումս արտահանման ամենամեծ հողվածով պղնձի խտանյութի փոխարեն: Տեխնոլոգիական և լոգիստիկ խնդիրների լուծումը ժամանակակից նվազաթափոն տեխնոլոգիաներով կարող է կյանքի կոչել նշված ծրագիրը կայուն զարգացման սկզբունքներով,

¹ Գունավոր մետաղների մետալուրգիա: Դասագիրք/Լ. Ե. Սարգսյան, Ա. Մ. Հովհաննիսյան: ՀԱՊՀ - Եր. : Ճարտարագետ, 2018. - էջ 19-20:

այսինքն՝ էկոլոգիական գործոնի առաջնային ապահովման պայմաններում տնտեսական և սոցիալական կայուն զարգացման ապահովում:

Պղնձի ներկա բարձր գնի միտումը (տե՛ս գծ. 4) պահպանվելու դեպքում էկոլոգիապես մաքուր, բարձրարժեք տեխնոլոգիաների ներդրման պահանջը պետության կողմից չի նվազեցնի ծրագրի ներդրումային գրավչությունը և կապահովի կայուն զարգացման բնապահպանական բաղադրիչի իրացումը:



Գծապատկեր 4. Պղնձի գնի դինամիկան *Լոնդոնյան բորսայում 2005-2022թթ*¹

Ծրագրի իրացման դեպքում մուլտիպլիկատորի էֆեկտով կբազմապատկվեն մակրո և միկրո ցուցանիշները և ընդերքի իրական սեփականատերերը եկամուտների վերաբաշխման միջոցով կբարձրացնեն առաջին հերթին առաջնային պահանջմունքների բավարարման մակարդակը և այդպիսով կայուն զարգացման հիմնարար դրույթների իրականացման հնարավորությունը: Այլ հավասար պայմանների դեպքում 100.0 հազ. տ տարեկան արտադրողականության պարագայում պղնձի ներկայիս գնի (10252\$/տ) հաշվարկներով մետալուրգիական արդյունաբերության արտադրանքը կաճի 1մլրդ 25մլն \$-ով և ՀՆԱ-ում միայն պղնձի ոլորտի մասնաբաժինը կհասնի մոտ 8.1%-ի, որն ավելի քան երկու անգամ գերազանցում է ողջ մետալուրգիական արտադրանքի ներկայիս մասնաբաժինը:

Գիտական նորույթ: Հոդվածում կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքում հիմնավորվել են ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերության զարգացման ժամանակակից խնդիրները և դրանց լուծման անհրաժեշտությունը կայուն զարգացման հայեցակարգի շրջանակներում:

Եզրակացություն: Հայաստանի Հանրապետության մետալուրգիական արդյունաբերությունը երկրի տնտեսության առաջատար և երկարաժամկետ իրատեսական զարգացում ապահովող ոլորտ է, որը պայմանավորված է հանքահումքային հարուստ ներուժով, միջազգային շուկայում բարձր և աճող պահան-

¹ Общероссийский журнал «МЕТАЛЛЫ и ЦЕНЫ», LME (Лондонская Биржа Металлов)
<http://metal4u.ru/lme/>

ջարկ ունեցող արտադրանքով, սակայն ներկայումս մետաղների ստացման ավարտուն շրջափուլերի և մետալուրգիական ավելի բարձր տեխնոլոգիական արտադրանքների բացակայությունը երկիրը զրկում է մակրո և միկրո մակարդակներում տնտեսական ու սոցիալական զարգացման պոտենցիալ աճից: Մետալուրգիական արդյունաբերությունը շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցություն ունեցող ճյուղերից է: Նրա երկարաժամկետ ու արդյունավետ զարգացումը անհրաժեշտ է ապահովել միայն կայուն զարգացման հայեցակարգի դրույթներով, այսինքն՝ կայուն զարգացման տնտեսական, էկոլոգիական և սոցիալական բաղադրիչների համահունչ, փոխլրացնող և համալիր զարգացմամբ:

Օգտագործված գրականության ցանկ

1. Ավագյան Հ.Ս., Լեռնահանքային և մետալուրգիական արդյունաբերությունների զարգացման ուղղություններն ու հեռանկարները Հայաստանի Հանրապետությունում: Եր.: ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հր., 2011.-326 էջ:
2. Ավագյան Հ.Ս., ՀՀ Լեռնահանքային արդյունաբերության հանքահարստացման թափոնների և դրանց էկոլոգիական հետևանքների գնահատումը: Եր.: ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հր., 2013.-272 էջ:
3. Ավագյան Հ.Ս., Հայաստանի հանքահումքային ռեսուրսները: Եր.: ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հր., 2004.-432 էջ:
4. Աղաբալյան Յու. Մ., Հայաստանում երկաթահանքային և սև մետալուրգիայի արդյունաբերության ստեղծման տնտեսական և մեթոդական հետազոտումը: ՀՊՃՀ-Եր.; Ճարտարագետ, 1991թ.:
5. Գունավոր մետաղների մետալուրգիա: Դասագիրք /Լ.Ե.Սարգսյան, Ա.Մ.Հովհաննիսյան: ՀԱՊՀ -Եր: Ճարտարագետ, 2018.-300էջ:
6. Մկրտչյան Ս.Ա., Տնտեսական աճ, կայուն զարգացում; /Հիմնախնդիրներ և լուծման ուղիներ (ՀՀ Լեռնամետալուրգիական արդյունաբերության օրինակով)/ ՀՊՃՀ-Եր.: 2013-134էջ:
7. ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Արդյունաբերություն,
<https://www.armstat.am/file/doc/99526873.pdf>,
https://www.armstat.am/file/article/sv_12_21a_121.pdf
8. ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Տվյալների բազա,
https://armstatbank.am/pxweb/hy/ArmStatBank/ArmStatBank_3%20Industry,%20Construction,%20trade%20and%20services_32%20Industry/IC-in-a.px/?rxid=10fe690f-50e8-4832-97d3-88cff599400a
9. ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Ազգային հաշիվների համակարգ,
www.armstat.am/file/doc/99526988.pdf
10. ՀՀ տնտեսական մրցակցության պաշտպանության պետական հանձնաժողով, Հանքարդյունաբերության ոլորտում իրականացված ուսումնասիրության արդյունքները, http://competition.am/uploads/resources/study_mining.pdf
11. ՀՀ պետական եկամուտների կոմիտե,
<https://www.petekamutner.am/Content.aspx?itn=tsTILists>

12. Լոնդոնյան բորսա, Մետաղների գներ,
<https://www.lme.com/Metals/Precious/LME-Gold#Trading+day+summary>
13. «Մաքուր երկաթի գործարան» ԲԲԸ, <http://pureironplant.am/am/>
14. Ռուսալ Արմենալ ալյումինի գործարան, <http://www.rusal.ru/>
15. Общероссийский журнал «МЕТАЛЛЫ и ЦЕНЫ», LME (Лондонская Биржа Металлов), <http://metal4u.ru/lme/>
16. Metaljournal, Политехнический журнал, Металлургия:
<https://www.metaljournal.com.ua/metallurgy-3/>

References

1. Avagyan H.S., Ler'nahanqayin & metalowrgiakan ardyownaberowt'yownneri zargacman owghghowt'yownnern ow her'ankarnery' Hayastani Hanrapetowt'yownowm: Er.: HH GAA «Gitowt'yown» hr., 2011.-326 e'j:
2. Avagyan H.S., HH ler'nahanqayin ardyownaberowt'yan hanqaharstacman t'ap'onneri & dranc e'kologiakan het&anqneri gnahatowmy': Er.: HH GAA «Gitowt'yown» hr., 2013.-272 e'j:
3. Avagyan H.S., Hayastani hanqahowmqayin r'esowrsnery': Er.: HH GAA «Gitowt'yown» hr., 2004.-432 e'j:
4. Aghabalyan Yow. M., Hayastanowm erkat'ahanqayin & s& metalowrgiayi ardyownaberowt'yan steghc'man tntesakan & met'odakan hetazotowmy': HPTwH-Er.; Twartaraget, 1991t':.
5. Gownavor metaghneri metalowrgia: Dasagirq /L. E. Sargsyan, A. M. Hovhannisyan: HAPH -Er. : Twartaraget, 2018. -300e'j:
6. Mkrtchyan S.A., Tntesakan atw, kayown zargacowm; /Himnaxndirner & lowc'man owghiner (HH ler'nametalowrgiakan ardyownaberowt'yan o'rinakov)/ HPTwH-Er.: 2013-134e'j:
7. HH vitwakagrakan komite, Ardyownaberowt'yown,
<https://www.armstat.am/file/doc/99526873.pdf>,
https://www.armstat.am/file/article/sv_12_21a_121.pdf
8. HH vitwakagrakan komite, Tvyalneri baza,
https://armstatbank.am/pxweb/hy/ArmStatBank/ArmStatBank__3%20Industry,%20Construction,%20trade%20and%20services__32%20Industry/IC-in-a.px/?rxid=10fe690f-50e8-4832-97d3-88cff599400a
9. HH vitwakagrakan komite, Azgayin hashivneri hamakarg,
www.armstat.am/file/doc/99526988.pdf
10. HH tntesakan mrcakcowt'yan pashtpanowt'yan petakan hand'najhoghov, Hanqardayownaberowt'yan olortowm irakanacvac' owsowmnasirowt'yan ardyownqneri', http://competition.am/uploads/resources/study_mining.pdf
11. HH petakan ekamowtneri komite,
<https://www.petekamutner.am/Content.aspx?itn=tsTILists>
12. Londonyan borsa, Metaghneri gner, <https://www.lme.com/Metals/Precious/LME-Gold#Trading+day+summary>

13. «Maqowr erkat'i gorc'aran» BBY', <http://pureironplant.am/am/>
14. R'owsal Armenal alyowmini gorc'aran, <http://www.rusal.ru/>
15. Obshherossiyskij zhurnal «METALLY i CENY», LME (Londonskaja Birzha Metallov), <http://metal4u.ru/lme/>
16. Metaljournal, Politehnicheskij zhurnal, Metallurgija: <https://www.metaljournal.com.ua/metallurgy-3/>

ՀՀ ՄԵՏԱԼՈՒՐԳԻԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆԱԲԵՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱՅՈՒՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

Սասուն Մյասնիկի Բախշյան

Համառոտագիր:

Արդիականություն: Մետաղների արտադրությունը շարունակում է մնալ համաշխարհային տնտեսական աճն ապահովող գերակա ոլորտներից մեկը: ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերությունը ներկայումս գտնվում է իր հնարավորությունների զարգացման ցածր մակարդակում և տիրապետելով մետաղական հանքարդյունաբերության հարուստ տեղական ներուժի, ունի զարգացման իրական հնարավորություններ: Մետալուրգիայի զարգացումը իրատեսական է կայուն զարգացման հայեցակարգի դրույթներին համապատասխան:

Նպատակը: Կատարված ուսումնասիրությունը նպատակ ունի հիմնավորել ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերության զարգացման ժամանակակից խնդիրները և դրանց լուծման անհրաժեշտությունը կայուն զարգացման հայեցակարգի շրջանակներում:

Խնդիրները: Լուծվել են հետևյալ խնդիրները. ՀՀ տնտեսության մեջ մետալուրգիական արդյունաբերության նշանակության, տեղի, դերի, մակրո և միկրո մակարդակներով ազդեցության փաստացի ուսումնասիրություն, ոլորտում առկա խնդիրների և դրանց կայուն զարգացման հայեցակարգի դրույթներով լուծման անհրաժեշտության հիմնավորում:

Մեթոդաբանություն: Վերլուծությունն իրականացվել է վիճակագրական համեմատական վերլուծության, անալիզի և սինթեզի, կանխատեսումների, մոդելավորման, տրամաբանական մտահանգման և այլ մեթոդներով:

Վերլուծություն: Նշված նպատակին հասնելու համար իրականացվել է ՀՀ տնտեսության վրա մետալուրգիական արդյունաբերության մակրո և միկրո մակարդակներով ազդեցության փաստացի ուսումնասիրություն վերջին տարիների կտրվածքով, բացահայտվել են ճյուղում առկա խնդիրները և հիմնավորվել է դրանց լուծման անհրաժեշտությունը կայուն զարգացման դրույթներով:

Գիտական նորույթը: Հոդվածում կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքում հիմնավորվել են ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերության զարգացման ժամանակակից խնդիրները և դրանց լուծման անհրաժեշտությունը կայուն զարգացման հայեցակարգի շրջանակներում:

Եզրակացություն: ՀՀ մետալուրգիական արդյունաբերությունը երկրի տնտեսության առաջատար և երկարաժամկետ իրատեսական զարգացում ապահովող ոլորտ է, որը պայմանավորված է հանքահումքային հարուստ ներուժով, միջազգային շուկայում բարձր և աճող պահանջարկ ունեցող արտադրանքով, սակայն ներկայումս մետաղների ստացման ավարտուն շրջափուլերի և մետալուրգիական ավելի բարձր տեխնոլոգիական արտադրանքների բացակայությունը երկիրը զրկում է մակրո և միկրո մակարդակներում տնտեսական ու սոցիալական զարգացման պոտենցիալ աճից: Մետալուրգիական արդյունաբերությունը շրջակա միջավայրի վրա բացասական ազդեցություն ունեցող ճյուղերից է: Նրա երկարաժամկետ ու արդյունավետ զարգացումը անհրաժեշտ է ապահովել միայն կայուն զարգացման հայեցակարգի դրույթներով, այսինքն՝ կայուն զարգացման տնտեսական, էկոլոգիական և սոցիալական բաղադրիչների համահունչ, փոխլրացնող և համալիր զարգացմամբ:

Կիրառման հնարավորությունը: Ստացված արդյունքներն ունեն կիրառական նշանակություն և կարող են օգտակար լինել մետալուրգիական արդյունաբերության կայուն զարգացման քաղաքականության ու ծրագրերի մշակման համար՝ մակրո և միկրո մակարդակներում:

Բանալի բառեր՝ մետալուրգիական արդյունաբերություն, կայուն զարգացում, մետաղներ, կոմպոզիտային նյութեր, մետաղների գներ, արտադրության կառուցվածք, մետաղների արտադրության լրիվ շրջափուլ, մետալուրգիական արտադրանքի շուկա, կանխատեսում:

ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РА

Сасун Мясникович Бахшян

Аннотация:

Актуальность статьи. Производство металлов остается одной из приоритетных областей, обеспечивающих экономический рост. Metallургическая промышленность Республики Армения в настоящее время находится на низком уровне развития своих возможностей и, обладая богатым местным потенциалом добычи металлов, имеет реальные возможности для развития. Развитие металлургии реально согласно положениям концепции устойчивого развития.

Цель. Целью исследования является обоснование актуальных проблем развития металлургической промышленности РА и необходимость их решения в рамках концепции устойчивого развития.

Задачи. Решены следующие задачи: фактическое исследование значения, места, роли, влияния металлургической промышленности на макро- микроуровне в экономике РА, обоснование существующих проблем в этой области и необходимость их решения в рамках концепции устойчивого развития.

Методология. Исследование проводилось методами статистического сравнительного анализа, анализа-синтеза, прогнозирования, моделирования, логического рассуждения и другими методами.

Анализ. Для достижения поставленной цели было проведено фактическое исследование влияния металлургической промышленности на макро- и микроуровнях на экономику Армении за последние годы, выявлены проблемы в отрасли и обоснована необходимость их решения положениями устойчивого развития.

Научная новизна. В результате исследований, проведенных в статье, обоснованы современные проблемы развития металлургической промышленности РА и необходимость их решения в рамках концепции устойчивого развития.

Выводы. Металлургическая промышленность РА является одной из ведущих отраслей, обеспечивающих долгосрочное реальное развитие экономики страны, что обусловлено ее богатым минерально-сырьевым потенциалом, продукцией с быстрорастущим спросом на международном рынке, однако отсутствие завершенных циклов производства металлов и более высокотехнологичных металлургических продуктов лишает страну потенциального экономического и социального развития на макро- и микроуровнях. Металлургическая промышленность является одной из отраслей, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Ее долгосрочное и эффективное развитие должно быть обеспечено только положениями концепции устойчивого развития, т.е. с гармоничным, взаимодополняющим и комплексным развитием экономической, экологической и социальной составляющих устойчивого развития.

Возможности применения. Полученные результаты имеют практическое значение, могут быть полезны для разработки политики и программ устойчивого развития металлургической отрасли на макро- и микроуровне.

Ключевые слова: металлургическая промышленность, устойчивое развитие, металлы, композиционные материалы, цены на металлы, структура производства, завершённый цикл производства металла, рынок металлургической продукции, прогнозирование.

PROBLEMS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE METALLURGICAL INDUSTRY OF RA

Sasun Myasnik Bakhshyan

Abstract.

The relevance of the article. Metal production keeps remaining one of the key providers of global economic growth. The RA metallurgical industry is currently at a low-level development of its potentiality but has real opportunities for development considering its rich local potential in the metal mining industry. The development of metallurgy is realistic in accordance with the provisions of the concept of sustainable development.

Purpose. The purpose of the study is to justify the current problem of development of metallurgical solutions RA and the necessity of their solution within the framework of concepts of sustainable development.

Tasks. The following tasks have been solved: an actual study of the significance, place, role, influence of the metallurgical industry at the macro-micro level in the economy of the Republic of Armenia, justification of existing problems in this area and the need to solve them within the framework of the concept of sustainable development.

Methodology. In the study method, statistical comparative analysis, analysis-synthesis, forecasting, modeling, logical reasoning and other methods were conducted.

Analysis. In order to achieve this goal, an actual study of the impact of the metallurgical industry at the macro and micro levels in the Armenian economy in recent years was conducted, problems in the industry were identified and the need for their solution was justified by the provisions of sustainable development.

Scientific novelty. In the result are the findings, implemented in the article, justified by the modern problems of development of metallurgical solutions RA and the necessity of their solutions within the framework of the concepts of sustainable development.

Conclusions. The metallurgical industry of the Republic of Armenia is one of the leading industries that ensures the long-term real development of the country's economy, which is due to its rich mineral and raw material potential, products with a rapidly growing demand on the international market, however, the lack of completed metal production cycles and more high-tech metallurgical products deprives the country of potential economic and social development at the macro and micro levels.

The metallurgical industry is one of the industries that have a negative impact on the environment; its long-term and effective development should be ensured only by the provisions of the concept of sustainable development, i.e. with harmonious, complementary and integrated development of the economic, environmental and social components of sustainable development.

Possibilities of application. The results obtained are of practical importance and can be useful for developing policies and programs for the sustainable development of the metallurgical industry at macro and micro levels.

Keywords: metallurgical industry, sustainable development, metals, composite materials, metal prices, production structure, full cycle of metal production, metallurgical product market, forecasting.