

ԳՈՒՆԱՎՈՐ ՄԵՏԱՎԱԴՐՈՐԾՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՖՈՆԴԵՐԻ
ԱՐԴՅՈՒՆԱՎԱՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ր. Ս. ՍԵԼՎԻԱՋՅԱՆ

Հայաստանի գյունավոր մետաղագործությունում վերջին տարիներին կատարված խոշոր կապիտալ ներդրումները սլայմաձորեցի արդյունաբերության այդ հյուղի հիմնական ֆոնդերի աճի բարձր տեմպերը¹, 1969 թվականին 1960 թվականի համեմատությամբ այս հյուղի հիմնական ֆոնդերն ավելացել են ավելի քան 2,6 անգամ: Հիմնական ֆոնդերի քանակական աճի այդպիսի բարձր ակնարկը ուղեկցվել են զրանց նշանակալից որակական փոփոխություններով: Վերջին տասնամյակում շարք մտած նոր ձևոնարկություններն ու տրտադրամասերը (Աղարակի կոմբինատ, Ախթալայի և Ղափանի հարստացուցիչ ֆարրիկտներ և այլն) հիմնականում հաղեցված են նոր տեխնոլոգիական տարրավորումներով:

Հանրապետության գյունավոր մետաղագործության հիմնական ֆոնդերի կառուցվածքի և զրա գինամիկայի ուսումնասիրությունից պարզվում է, որ արտադրության այդ հյուղում աշխատանքի միջոցների ընդլայնված վերարտադրությունն ընթանում է զրանց ակտիվ մասի առաջանցիկ աճի պայմաններում: Այդպես, 1961—1969 թթ. հյուղի հիմնական ֆոնդերի ակտիվ մասի տեսակաբար կշիւր 23,9 տոկոսից հասել է 28,4 տոկոսի:

Գյունավոր մետաղագործության հիմնական ֆոնդերի տեխնոլոգիական կառուցվածքի առանձնահատկությունը պետք է համարել զրանցում շենքերի և կառուցվածքների մեծ տեսակարար կշիւրը (65,7 տոկոս): Այն հիմնականում հեռանք է լեռնահանքային արդյունաբերության ենթաձյուղի հիմնական ֆոնդերի տեխնոլոգիական կառուցվածքի յուրահատկության, որտեղ զրանց է վերադրվում լեռնային կապիտալ փորվածքների արժեքը: Մեր հանրապետության լեռնահանքային ձևոնարկություններում (Ղափան, Քաջարան, Աղարակ) կառուցվածքների մոտ 60—80 տոկոսը բաժին է ընկնում լեռնակապիտալ փորվածքների արժեքին:

Հետեապես, լեռնահանքային արդյունաբերության, ինչպես նաև ամբողջ գյունավոր մետաղագործության հիմնական ֆոնդերի արդյունավետության բարձրացման գործում կարևոր նշանակություն է ստանում օգտակար հանածոների հաճախակի մշակման առավել նպատակահարմար սխեմայի ընտրությունը, ինչպես նաև լեռնակապիտալ աշխատանքների արժեքի հաճախակի կարվածքի ընտրությունը և վրանց անցման հեթակաճության ճիշտ որոշումը:

Հաշվարկները ցույց են տալիս, որ 1962—1969 թթ. ընթացքում հիմնական ֆոնդերի նորացման գործակիցը² Հայաստանի գյունավոր մետաղագործու-

¹ Խոշոր վերարկում է հիմնական արտադրական ֆոնդերին:

² Տվյալ տարում գործարկված ֆոնդերի արժեքի հարաբերությունն է տարեվերջին հիմնական ֆոնդերի ընդհանուր արժեքին:

թյունում կայուն մեծություն չէ և տատանվում է 0,041—0,282 սահմաններում, այն դեպքում, երբ նույն ժամանակահատվածում հանրապետության ամբողջ արդյունաբերությունում այդ ցուցանիշի տատանման ամպլիտուդան շատ ավելի փոքր է (0,088—0,127): Պարզվում է, որ դուրավոր մետաղագործությունում առանձին տարիների նորացման գործակցի բարձր արժեքը (մեծությունը) հետևանք է այդ տարիներին նոր ձեռնարկությունների կամ խոշոր արտադրամասերի գործարկման: Այսպես, 1963 թ. Ագարակի պղնձամոլիբդենային կոմբինատի գործարկման հետևանքով հանրապետության գունավոր մետաղագործության հիմնական արտադրական ֆոնդերն ավելացան 26,1 տոկոսով: Այդպիսի խոշոր տեսակարար կշիռ ունեցող նոր ֆոնդերի գործարկումը արդյունաբերության այս ճյուղում բերեց հիմնական ֆոնդերի նորացման, սակայն էքստենսիվ ուղիով: Այդ նույն թվականին գունավոր մետաղագործությունում հիմնական ֆոնդերի նորացման գործակիցը հասավ վերջին ութը տարիների ընթացքում իր առավելագույն մեծությունը (0,282):

Հետևապես, սոսկ նորացման գործակցի օգնությամբ, առանց դրա ձևավորման մանրակրկիտ ուսումնասիրության, հնարավոր չէ պարզորոշ պատկերացում կազմել հիմնական ֆոնդերի նորացման ուղիների և ինտենսիվության մասին: Նորացման ինտենսիվության մասին առավել ձիշտ պատկերացում կարելի է կազմել համադրելով մշակածության ու հնացածության հետևանքով դուրս գրված ֆոնդերի ելքի գործակիցը հիմնական ֆոնդերի մուտքի գործակցի հետ: Այդպիսի համադրումից պարզվում է, որ վերջին ութ տարիների ընթացքում հանրապետության գունավոր մետաղագործության ձեռնարկություններում աշխատամիջոցների փոխարինման աշխատանքներն աննշան ծավալ են ունեցել: Մշակածության և հնացածության հետևանքով հիմնական ֆոնդերի հիշյալ դրանց տարեսկզբի արժեքի նկատմամբ, տատանվում է 2,2—4,5 տոկոսի սահմաններում: Հիմնական ֆոնդերի փոխարինման տեմպերը առավել ցածր են գունավոր մետաղագործության ձեռնարկություններում (Ալավերդու պղնձաքիմիական կոմբինատ, Քանաքեռի ալյումինի գործարան):

Լեռնահանքային արդյունաբերության ենթաճյուղում հիմնական ֆոնդերի փոխարինման համեմատաբար բարձր տեմպերը հիմնականում հետևանք են լեռնահանքային արտադրության առանձնահատկությունների և փոխարինումն իր բնույթով զուտ պարզ վերարտադրություն է: Բայն այն է, որ լեռնահանքային արդյունաբերությունում օգտակար հանածոների հանքաքարի արդյունահանվող ծավալն ապահովելու նպատակով կատարվում է լեռնային կապիտալ փորվածքների անցում, որոնց արժեքը վերագրվում է հիմնական ֆոնդերին: Իրան զուգահեռ, ընդերքից հանքաքարի արդյունահանման այն տեղամասերի կապիտալ փորվածքների արժեքը, որտեղ արդյունահանումն ավարտված է, ամբողջությամբ դուրս է գրվում հիմնական ֆոնդերի արժեքից: Հանրապետության լեռնահանքային ձեռնարկություններում մշակածության և հնացածության հետևանքով դուրս գրվող հիմնական ֆոնդերի արժեքի 90 տոկոսից ավելին, ինչպես ցույց է տալիս վերլուծությունը, բաժին է ընկնում հենց այդ կապիտալ փորվածքներին: Հետևաբար, այդ ձեռնարկություններում հիմնական ֆոնդերի մնացյալ բաղկացուցիչների (մեքենաների և սարքավորումների, շափիչ և կարգավորիչ հարմարանքների և ուլն) ինտենսիվ նորացումն շատ ավելի փոքր է, քան վերը բերված մեծությունները:

Այս ամենը խոսում է Հայաստանի գունավոր մետաղագործությունում հիմնական ֆոնդերի ինտենսիվ նորացման ցածր մակարդակի մասին՝ ձիշտ է, Ելույթի հիմնական ֆոնդերի նորացման բնագավառում վերջին տարիներին դիտվում է որոշակի դրական տեղաշարժ, որն անուղղակիորեն վկայում է նաև Հյուսիսային Կովկասյան տնտեսական կապիտալի տեմպերի բարձրացման մասին, սակայն ձեռք բերվածը դեռևս չի կարելի համարել բավարար, Այն փաստը, որ վերջին յոթ տարիների ընթացքում Հայաստանի գունավոր մետաղագործությունում հիմնական ֆոնդերի մուտքի գործակիցը մի քանի անգամ, իսկ առանձին տարիներին տասնյակ անգամ գերազանցում է նույն տարիներին ելքի գործակիցին, լրացուցիչ անդամ վկայում է հիմնական ֆոնդերի ինտենսիվ նորացման գործում տեղ գտած լուրջ բացթողումների մասին:

Հիմնական ֆոնդերի արդյունավետությունը պայմանավորված է ոչ միայն դրանց ղեկավարողություն, այլ նաև օգտագործման օրինաչափություններով: Հիմնական ֆոնդերի օգտագործման մակարդակի վերլուծության համար կարևոր նշանակություն ունի ֆոնդաՀատույցի դինամիկայի ուսումնասիրությունը որոշակի ժամանակահատվածի ընթացքում: ՖոնդաՀատույցի մեծությունը, ինչպես բաղադրյալ բնորոշված է, տնտեսագիտական դրականության մեջ, ֆոնդիցիոնալ կախվածության մեջ է, պտնվում աշխատանքի արտադրողականությունից և աշխատողների ֆոնդադինվածության մակարդակից, ավելի ձիշտ այն ուղիղ համեմատական է լուրսբանշյուր աշխատողի արտադրողականությանը և հակադարձ համեմատական՝ ֆոնդադինվածության մակարդակին²: Կատարված հաշվարկները ցույց են տալիս, որ հիմնական ֆոնդերի հատույցը (ըստ իրացված արտադրանքի) վերջին ութ տարիների ընթացքում իջել է, 1968 թ. կազմելով 1960 թ. 91,9 տոկոսը (անկման միջին-տարեկան տեմպը՝ 1,1 տոկոս): Այդ նույն ժամանակահատվածում և՛ աշխատանքի արտադրողականությունը, և՛ լուրսբանշյուր աշխատողի ֆոնդադինվածությունը ունեցել են բարձրացման միտում (աճի միջին-տարեկան տեմպը համապատասխանաբար կազմել է 6,5 և 7,7 տոկոս): Այսպիսի պայմաններում ֆոնդաՀատույցի իջեցումը հետևանք է աշխատանքի արտադրողականության համեմատ աշխատողների ֆոնդադինվածության առաջանցիկ աճի:

Որոշակի հետաքրքրություն է ներկայացնում հիմնական ֆոնդերի ակտիվ մասի՝ մեքենաների և սարքավորումների հատույցի համեմատումը հիմնական ֆոնդերի հատույցի հետ: 1960—1968 թթ. ընթացքում ճյուղի հիմնական ֆոնդերն աճել են ավելի քան 2,5 անգամ, իսկ բանվորական մեքենաներն ու սարքավորումներն՝ 3,3 անգամ: Հիմնական ֆոնդերի աճի համեմատ դրանց բաղադրյալի մասի՝ բանվորական մեքենաների և սարքավորումների առաջանցիկ աճը խոսում է գործարկվող ֆոնդերի կառուցվածքում դրական տեղաշարժի մասին: Աշխատանքի ֆոնդադինվածության համեմատ մեքենադինվածության առաջանցիկ աճը (միջին-տարեկան՝ 2,7 տոկոսի չափով) մեծապես նպաստել է գունավոր մետաղագործությունում աշխատանքի արտադրողականության բարձրացմանը (1968 թ. 1960 թ. համեմատ աշխատանքի արտադրողականու-

² Տե՛ս А. Аракесян, Планомерность—основа высокой фондоотдачи («Доклады научной сессии по воспроизводству и использованию основных фондов промышленности СССР», Ереван, 1966, стр. 162), Е. Иванов, «Воспроизводство и использование основных фондов», М., 1968, стр. 51, А. Аракесян, В. Воротилов, Л. Кантор, Л. Павлов, Воспроизводство основных фондов в СССР, М., 1970, стр. 87 и др.

Յյունը ձյուղում ավելացել է մոտ 1,7 անգամ)։ Չնայած 1960—1968 թթ. յուրաքանչյուր աշխատողի տեխնիկական զինվածության բարձր տեմպերին (միջին-տարեկան՝ 10,4 տոկոս), աշխատանքի արտադրողականության աճը դեռևս չէր զգալիորեն ետ է մնում (6,5 տոկոս)։ Սա խոսում է այն մասին, որ ինչպես նոր գործարկված, այնպես էլ առկա մեքենաներն ու սարքավորումներն օգտագործվում են ոչ-ամբողջությամբ և ոչ-լրիվ ծանրաբեռնվածությամբ։ Բացի այդ, Հանրապետության գունավոր մետաղագործությունում առավել քիչ ուշադրություն է դարձվում արտադրական պրոցեսների լրիվ կամ մասնակի ավտոմատացմանը։ Այդ մասին է վկայում չափիչ, կարգավորիչ և լաբորատոր սարքերի հիմնական ֆոնդերի կառուցվածքում ունեցած ցածր տեսակարար կշիռը (0,5 տոկոս)։

Աշխատանքի մեքենազինվածության և արտադրողականության աճի տեմպերում տեղ գտած ձեռքվածքը իր բացասական հետևանքն է թողել բանվորական մեքենաների և սարքավորումների հատույցի դինամիկայի վրա։ Եթե 1968 թ. հիմնական ֆոնդերի ֆոնդահատույցը 1950 թ. համեմատ կազմել է 91,9 տոկոս, ապա մեքենահատույցը՝ սոսկ 64,9 տոկոս։ Այս հանդամանքը պետք է լրջորեն մտահոգի հանրապետության գունավոր մետաղագործության արտադրական ձեռնարկությունների ղեկավարությունը։

Հանրապետության գունավոր մետաղագործության ձեռնարկություններում գեղ զգալի են մեքենաների և սարքավորումների արտապլանային պարապորդները։ Այսպես, Ալավերդու պղնձաքիմիական կոմբինատում 1961—1966 թթ. կոնվերտերների (պղնձի շտեյնի վերամշակման) էքստենսիվ օգտագործման գործակիցը չի անցել 0,6-ից, իսկ վայերբարսային վառարաններինը՝ 0,3-ից։ Եթե հաշվի առնենք, որ Քաջաբանի կոմբինատի հարստացուցիչ ֆաբրիկայում արտադրության պրոցեսն անընդմեջ է, ապա այս արտադրամասում ևս, չնայած սարքավորումների էքստենսիվ օգտագործման բնագավառում ձեռք բերված հաջողություններին (92,0 տոկոս), այն զեռես անբավարար է։ Երկրի առաջավոր ձեռնարկություններում հարստացուցիչ ֆաբրիկայի սարքավորումների էքստենսիվ օգտագործման գործակիցը հասնում է 0,94—0,95-ի։ Հարստացուցիչ ֆաբրիկայի սարքավորումների պարապորդների վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ դրանց մեջ զգալի տեսակարար կշիռ են կազմում հանքար (40—50 տոկոս) և էլեկտրաէներգիա (10—12 տոկոս) չլինելու, ջրի պակասի (1—2 տոկոս), սարքավորումների անսարքության ու վթարների հետ կապված արտապլանային նորոգումներով (32—35 տոկոս) պայմանավորված պարապորդները։ Դրանց անգամ կիսով չափ կրճատումը հնարավորություն կընձեռի Քաջաբանի կոմբինատի արտադրանքն ավելացնել ավելի քան 2,0 մլն տուրով կամ, որ նույնն է, հիմնական ֆոնդերի հատույցն ավելացնել 6,5 տոկոսով։

Լեռնահանքային արդյունաբերության ենթաձյուղում հիմնական ֆոնդերի արդյունավետության բարձրացման մեծ ռեզերվ է հորատման հաստոցների, կնքնաթափ և այլ մեքենաների ու սարքավորումների օգտագործման հետագա զարկվածությունը։ Այսպես, հորատման հաստոցների օգտագործման էքստենսիվ գործակիցը առանձին լեռնահանքային ձեռնարկություններում չի անցնում 0,5—0,6-ից (Քաջաբանի և Ագարակի պղնձամոլիբդենային կոմբինատներ և այլն), այն դեպքում, երբ Միության առաջավոր ձեռնարկություններում այն հասնում է 0,8—0,9-ի։

Արտադրության կադմակերպման այլ հավասար պայմաններում գունավոր մետաղադործության լեռնահանքային արդյունաբերության ձեռնարկությանների կոմիտեի քույրական արտադրանքի ծավալը պայմանավորված է արդյունահանվող հանքաքանակի օգտակար բաղադրիչների ունեցած պարունակությամբ և լեռնահանքատեսակի ֆաբրիկայում դրա վերջնական արտադրանքում՝ կոնցենտրատում կորցված աստիճանով: Հետևապես, լեռնահանքային արդյունաբերությունում հիսնական ֆոնդերի արդյունավետության հաշվարկներում անհրաժեշտ է հաշվի առնել այս գործոնների ազդեցությունը, որը, սակայն, մասնավորապես դրականության մեջ քննարկված է, իսկ գործնականում էլ հաշվի չի առնվում:

Հանքարարում օգտակար բաղադրիչի պարունակության դրական կամ բացասական փոփոխությունը, այլ հաստատուն պայմաններում, կախված է լեռնահանքային ձեռնարկության համախառն և ապրանքային արտադրանքի չափի, հետևապես և ըստ դրանց՝ հաշվարկվող ֆունդահատույցի մեծությունը: Հիշյալ գործոնի ֆունդահատույցի մեծության վրա ունեցած ազդեցությունը հաշվարկելու համար հանձնարարվում է օգտվել հետևյալ բանաձևից.

$$\Phi_z = \Gamma_q \cdot \Phi_{\phi} \quad (1)$$

որտեղ՝ Φ_z — հաշվետու (կամ պլանավորվող) ժամանակում հաշվարկային ֆունդահատույցն է, կոպեկներով (արդյունահանվող և վերամշակվող հանքաքանակում օգտակար բաղադրիչի բաղադրիչի պարունակության հաշվառման զևարում), Φ_{ϕ} — հաշվետու (կամ պլանավորվող) ժամանակում փաստացի ֆունդահատույցն է՝ կոպեկներով, Γ_q — գործակից, որը հաշվի է առնում ֆունդահատույցի մեծության վրա հանքարարում օգտակար բաղադրիչի բաղադրիչի նկատմամբ ունեցած փաստացի շեղման ազդեցությունը:

Բնութաձև (1) ձևափոխությունից դժվար է նկատել, որ

$$\Gamma_q = \frac{\Phi_z}{\Phi_{\phi}} = \frac{I_z : \Phi}{I_{\phi} : \Phi} = \frac{I_z}{I_{\phi}} \quad (2)$$

որտեղ՝ I_z — հաշվետու (կամ պլանային) ժամանակում հաշվարկային համախառն (կամ ապրանքային) արտադրանքն է, որը արդյունահանվող և վերամշակվող հանքարարում օգտակար բաղադրիչի ունեցած պարունակությունը պայմանականորեն հավասար է ընդունված բաղադրիչի պարունակությանը՝ (ոուրիսերով),

I_{ϕ} — հաշվետու ժամանակում փաստացի համախառն (կամ ապրանքային) արտադրանքն է՝ ոուրիսերով,

Φ — լեռնահանքային ձեռնարկության հիմնական ֆոնդերն են՝ ոուրիսերով:

Լեռնահանքային ձեռնարկության համախառն արտադրանքը (I), որտեղ հանքարարի արդյունահանումը և օգտակար բաղադրիչների կոնցենտրատների արտադրությունը կոմբինացված են մեկ ձեռնարկությունում (օրինակ՝ Քաջարանի և Աղարակի պղնձամուրիբեղենային կոմբինատներ, Ախթալայի հանքավարչություն և այլն), կարելի է հաշվարկել հետևյալ կերպ.

$$I = \sum_{i=1}^n U_i = \sum_{i=1}^n W_i \cdot \Gamma_i = \sum_{i=1}^n \Gamma_i \cdot \Gamma_i \cdot \frac{1}{100} \cdot U_i \cdot (1-S) \quad (3)$$

որտեղ՝ Ա₁— դիտարկվող ժամանակահատվածում թողարկված 1 արտադրատեսակի արժեքն է՝ ուուրլիներով. իսկ— ձեռնարկությունում արտադրված 1 օգտակար բաղադրիչ պարունակող կոնցենտրատի (խտանյութի) քանակն է՝ տոննաներով. Գ₁—1— օգտակար բաղադրիչ պարունակող կոնցենտրատի միավորի մեծածախ դինն է՝ ոուրլիներով. Գ₂— ընդերքից արդյունահանված և հետագա մեծածախ դինն է՝ ոուրլիներով. Գ₃— ձանվերամշակման ենթարկված հանքաքարի քանակն է՝ տոննաներով. Պ₁— հանքաքարում 1 օգտակար բաղադրիչի ունեցած փաստացի պարունակությունն է (ընդերքում)՝ տոկոսներով, Տ— հանքաքարի արդյունահանման ժամանակ դրա աղբատացումն հաշվի առնող գործակիցն է. Կ₁— հանքաքարից կոնցենտրատ 1 բաղադրիչի կորզման գործակիցն է. Ո— արտադրատեսակների քանակն է:

Հաշվարկային համախառն արտադրանքի (Ա₂) մեծությունը, որտեղ արդյունահանված և վերամշակված հանքաքարում օգտակար բաղադրիչի ունեցած պարունակությունը ընդունվում է հավասար դրա բազիսային մեծությանը (Պ_{բազ}) հավասար կլինի՝

$$A_2 = \sum_{i=1}^n A_{2i} = \sum_{i=1}^n M_i \cdot G_1 = \sum_{i=1}^n G_i \cdot G_2 \cdot G_{r+2} \cdot K_i \cdot (1-S) \cdot \frac{1}{100} \quad (4)$$

$$\text{Բանաձև (3) և (4)-ում } G_i \cdot G_2 \cdot K_i \cdot (1-S) \cdot \frac{1}{100}$$

Հաստատուն արտադրյալը նշանակելով հավասար $Z_{\pi i}$ -ի և տեղադրելով այդ արժեքները բանաձև (1) մեջ կստանանք՝

$$P_{\pi} = \frac{A_2}{A_{\phi}} = \frac{\sum_{i=1}^n Z_{\pi i} \cdot \eta_{r+2i}}{\sum_{i=1}^n Z_{\pi i} \cdot \eta_{\phi i}} \quad (5)$$

Եթե լեռնահանքային ձեռնարկությունում թողարկվում է մեկ տեսակի կոնցենտրատ (օրինակ՝ Ղափանի պղնձահանքային կոմբինատում՝ միտլն պղնձի կոնցենտրատ), ապա հիմնական ֆոնդերի հատույցի ինդեքսը (P_{π})՝ ըստ (5) բանաձևի հավասար կլինի՝

$$P_{\pi} = \frac{Z_{\pi i} \cdot \eta_{r+2i}}{Z_{\pi i} \cdot \eta_{\phi i}} = \frac{\eta_{r+2i}}{\eta_{\phi i}} \quad (6)$$

այսինքն, ֆոնդահատույցի ինդեքսը (P_{π}) հավասար է բազիսային և համեմատվող ժամանակաշրջանում օգտակար բաղադրիչի համեմատում ղեկեցած պարունակությունների հարաբերությանը:

Համեմատվող ժամանակաշրջանում (հաշվետու կամ պլանային) օգտակար բաղադրիչի հանքաքարում բազիսային ժամանակի պարունակությունից ունեցած շեղման ($\eta_{r+2} - \eta_{\phi}$) հետևանքով ֆոնդահատույցի կրած փոփոխության բացարձակ մեծությունը ($\Delta \eta_{\pi}$) հավասար կլինի.

$$\Delta \eta_{\pi} = \eta_{\pi} - \eta_{\phi} = P_{\pi} \cdot \eta_{\phi} - \eta_{\phi} = (P_{\pi} - 1) \cdot \eta_{\phi} \quad (7)$$

որտեղ նշանակումները նույնն են, ինչ որ (1) բանաձևում:

Այսպիսով, ինչպես տեսնում ենք, լեոնահանքային արդյունաբերությունում հիմնական ֆունկցիոնալ արդյունաբերություն վերածման ժամանակ անհրաժեշտ է հաշվի առնել ֆունկցիոնալ մեծության վրա ազդող այնպիսի օբյեկտիվ գործոնի ազդեցությունը, ինչպիսին հանքաքարում օգտակար բաղադրիչի ունեցած պարունակությունն է. որը կախում չունի ձեռնարկության արտադրատեսական գործունեությունից:

Վերը բերված մեթոդով հաշվարկված է, որ Քաջարանի պղնձամոլիբդենային կոմբինատում 1960—1967 թթ. ընթացքում առավել աղքատ հանքաքարի արդյունահանման և վերամշակման հետևանքով ֆունկցիոնալ իջել է 21,8 կտակով կամ սովորական 25 տոկոսով: Պատկերը նույնն է նաև մյուս լեոնահանքային կոմբինատներում:

Լեոնահանքային արդյունաբերության հիմնական ֆունկցիոնալ մակարդակի վրա լեոնահանքատեսակից ֆարքիկաներում հանքաքարից կոնցենտրատի օգտակար բաղադրիչների կորզման աստիճանը նույնպես փոփոխություններ է կրում՝ ինչպես ձեռնարկության կոնցենտրատի լավ կամ վատ աշխատանքի հետևանքով, այնպես էլ տեխնիկական գործիքի Մի կողմից օգտակար բաղադրիչների կորզման գործակցի մեծությունը ֆունկցիոնալ է հանքաքարում օգտակար բաղադրիչի ունեցած պարունակությունից, իսկ մյուս կողմից՝ ալմոնդակալիտի կախված է հարստացման արտադրամասում միջոց և ուժերի նախադրյալներն սկսած կիրառումից (տեխնիկական, ջրի հոսքի արագություն և այլ գործոններ):

Ֆունկցիոնալ մեծության վրա օգտակար բաղադրիչների կոնցենտրատի կորզման գործակցի ունեցած ազդեցությունը նույնպես կարելի է հաշվի առնել համապատասխան ինդեքսի միջոցով (Ի₄), որը կարելի է հաշվարկել հետևյալ բանաձևով (բանաձևի դուրս բերման գաղափարները հիմնականում նույնն են, ինչպես նախորդում, սուսկ այն տարբերությամբ, որ այստեղ համապատասխան լեոնահանքային օգտակար բաղադրիչի հանքաքարում ունեցած պարունակությունը, իսկ փոփոխականը՝ դրա կորզման գործակցը):

$$I_4 = \frac{\sum_{i=1}^n \zeta_{4i} \cdot y_{r-i}}{\sum_{i=1}^n \zeta_{4i} \cdot y_{\phi i}} \quad (8)$$

որտեղ՝ y_{r-i} և $y_{\phi i}$ — համապատասխանորեն բաղադրիչի և համաժամանակ (հաշվառում կամ պլանային) ժամանակաշրջանում ի օգտակար բաղադրիչի կոնցենտրատ կորզման գործակցներն են:

Համաժամանակ ժամանակաշրջանում հանքաքարից օգտակար բաղադրիչի կորզման գործակցի փոփոխության հետևանքով ֆունկցիոնալ շեղման մեծությունը սուրբիներով ($\Delta \mathfrak{B}_4$) հավասար կլինի.

$$\Delta \mathfrak{B}_4 = (I_4 - 1) \mathfrak{B}_4 \quad (9)$$

որտեղ նշանակումները նույնն են, ինչ որ (1) — (8) բանաձևերում:

Հաշվարկները ցույց են տալիս, որ Քաջարանի պղնձամոլիբդենային կոմբինատում 1960—1967 թթ. ընթացքում հանքաքարից մոլիբդենի կոնցենտրատ կորզման աստիճանի բարձրացումը դրականորեն է ազդել ֆունկցիոնալ

մակարդակի փոփոխության վրա, բարձրացնելով այն 4,2 կոպեկով կամ ավելի քան 5 տոկոսով:

Հանքաքարում օգտակար բաղադրիչի պարունակության և դրա կորզման գործակցի ֆոնդահատույցի մակարդակի վրա համառոտ ազդեցությունը ($\Delta\Phi_2$) կարելի է հաշվարկել, ելնելով դրանց հանրահաշվական դումարից, այն է՝

$$\Delta\Phi_2 = \Delta\Phi_1 - \Delta\Phi_4 \quad (10)$$

Գունավոր մետաղագործության լեռնահանքային արդյունաբերությունում հիմնական ֆոնդերի արդյունավետությունը վերլուծելիս վերոհիշյալ երկու գործոնների հաշվառումն հնարավորություն է ընձեռում գործնական հաշվարկներում շնչոքացնել օրյեկտիվ պատճառներով ֆոնդահատույցի մակարդակի կրած փոփոխությունները և բացահայտել արտադրական ֆոնդերի օգտագործման վատթարացման և արտադրության կազմակերպման գործում տեղ գտած թերությունները:

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Б. С. СЕЛВИНАЗЯН

Р е з ю м е

Вопросы повышения эффективности основных фондов цветной металлургии Армении имеют первостепенное значение. На основе изучения фактического состояния воспроизводства и использования основных фондов горнорудных и металлургических предприятий удалось выявить резервы повышения эффективности основных фондов цветной металлургии республики.

На основе анализа сложившихся соотношений между объемом производства и основными фондами, между фондовооруженностью труда и его производительностью стало возможным выявить резервы рационального использования средств труда, а также роль обновления в повышении эффективности основных фондов.

На эффективность основных фондов горнорудных предприятий влияет также изменение содержания полезных компонентов в исходной руде. Поэтому в расчетах эффективности основных фондов нами рекомендован и использован метод количественной оценки данного фактора.