

23245

Ն. ԳՈՂՈՎ

ԳՈՐԾԱՐԿՈՄԸ ՅԵՎ
ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՉԱՓԱՎՈՐՈՒՄԸ

331.151

Պ - 84

ՊԵՏԱԿԱՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿԶՈՒԹՅՈՒՆ — ՅԵՐԵՎԱՆ, 1929

05 JAN 2010

331.151

7-84

Ն. ՊՈՊՈՎ

ԵՎԵ ԶՄՈՒԿՆԻՉՊՈՐ
ԶՍՊՈՂՈՒՄՓՆԵ ԴԶՆԱԶՆԱԿՆԱ

909

ԳՈՐԾԱՐԿՈՄԸ ՅԵՎ
ԱԶԽԱՏԱՆՔԻ ԶԱՓԱՎՈՐՈՒՄԸ



ՀԱՅԿԱՆԻ ԶՆԱՆՔԱԿԱՆ ԳՐԱԳՐԱԿԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ. — ՅԵՐԵՎԱՆ, 1929

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՊՐԱՆՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐԱԼ ԿԱԶՄԻ

Հր. № 1052: Գրառւպվար № 2719 (բ): Տիրամ 2'00:

Պետհրատի առաջին տպարան Վաղարշապատում:

Պատվեր № 145:

23 715-09

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Գործարկումի աշխատանքի ամենակարելիոր ասպարեզներից մեկը հանդիսանում է աշխատանքի տեխնիկական չափավորումը (НОРМЫ-РОБКА): Արտադրանքի ճիշտ չափեր (НОРМА) սահմանելու անհրաժեշտությունն առանձնապես սուր կերպարանք է ստանում այժմ, յերբ մենք անցնում ենք մեր արդյունաբերության պլանային վերակառուցմանը յեվ ռացիոնալացմանը:

Գործարանում, վորտեղ ավելի ճիշտ մեքենաներ են դրվում, վորտեղ քանի գնում, աշխատանքի բաժանումը մեծանում է յեվ մեկ ցեխի աշխատանքի հաջողությունից է կախված ամբողջ ձեռնարկության գործունեությունը, անհրաժեշտ է խիստ ճշգրիտ հաշիվ կատարել յուրաքանչյուր գործողության, յուրաքանչյուր աշխատանքի յեվ գործարանի յուրաքանչյուր մանր մուրը ապրանքների արտադրման ժամանակ: Արտադրանքի ճիշտ չափեր սահմանելը, աշխատանքի գիտական տեխնիկական չափավորումն այնքան անհրաժեշտ է դառնում, վորքան նոր դազգյան դնելն ու ղեկավարելը կամ ձեռնարկության այս կամ այն ցեխում աշխատանքների ճիշտ կազմակերպումը:

Այնինչ դեռ ներկայումս ել ամեն մի ձեռնարկության մեջ պատահում է, վոր ցեխի վարպետը կամ չափավորում կատարողը չափը, ապա ուրեմն յեվ գնահատումները սահմանում է իր վործով, «աչքաչափով»: Յեվ քանի վոր այդպիսի չափը միշտ ել վիճելի չէ լինում, բանվորների յեվ վարչության միջեվ առաջանում է առեվտուր, վորը դանդաղեցնում է աշխատանքը յեվ այսպես, թե այնպես, վերջին հաշիվով տալիս է պատահական չափ:

«Աչքաչափով» չափեր սահմանելը շատ անգամ վոչ միայն այն բանին է հանգում, վոր բանվորը հաճախ հավատով չի վերաբերվում իր աշխատավարձի չափին, այլև հաճախակի չարարկումների յեվ կոնֆլիկտների տեղիք է տալիս:

1928 թվի սկզբին կատարվող կոլեկտիվ պայմանագրերի վերակնքման կամպանիան միացված եր մշակման չափերի վերանայման հետ:

Աշխատանքի տեխնիկական չափավորման չափազանց թույլ դրուծյամբ այդպիսի միացումն առանձնապես սուր կերպով յերեւան բերեց ՏՆԲ (տարիֆ չափավորման բյուրոյի) յեւ ձեռնարկութեան աշխատանքի տնտեսութեան բաժինների գործունեյութեան թերութիւնները: Այնուամենայնիւ, յեթե աշխատանքի տեխնիկական չափավորման մեջ թերութիւններ ել չլինեյին, արտադրանքի չափերի վերանայման այդպիսի միացումը կոլեկտիւ պայմանագրերի վերանայման հետ ճիշտ չէ: Արտադրանքի չափերն ամբողջովին կախումն ունեն ձեռնարկութեան արտադրական աշխատանքի կարգից յեւ աշխատանքի տեխնիկական պայմանների փոփոխման (նոր դազգայահներ, տեխնիկական կատարելագործումներ յեւ այլն մտցնելու) հետ միասին աստիճանաբար պետք է փոխվեն:

Ահա թե ինչու 1928—29 թ. կոլպայմանագրերի կամպանիայի ժամանակ արտադրանքի չափերն այլեւս չեն վերանայվում: Նոր կարգով արտադրանքի չափերը կվերանայվեն վորոշ ժամկետներում (տարեկան մեկից յերկու անգամ): Արտադրանքի չափերի վերանայման այդպիսի կարգով արտադրութեան տեխնիկական պայմանների փոփոխութիւնից ունեցած նրանց կախումն զգալիորեն մեծանում է: Այսինքն այդ մտում է արտադրանքի չափերի վերանայման համար իբրեւ հիմնական հատկանիշ յեւ հիմք:

Չափերի վերանայման նոր կարգին անցնելը, այդ բնագավառում ուժեղացնում է գործարկումի պատասխանատվութիւնը յուրաքանչյուր սխալի համար: Անհրաժեշտ է, վոր ԳԿՀ-ի (գնահատու կոմիտէի կապին հանձնաժողով) բանվորական մասը լորջ ուշադրութիւն դարձնի ձեռնարկութեան մեջ ընդունված չափերի սահմանման կարգի վրա: Այդ մասը պետք է ծանոթանա այն հանգամանքին, թե աշխատանքի տեխնիկական չափավորման վոր կարգն է հանդիսանում իբրեւ ամենաճիշտ յեւ արտադրութեան ու բանվորների շահերին համապատասխան կարգ: ԳԿՀ պետք է իր ժամանակին աշխատանքի տեխնիկական նորմավորման բնագավառում վերացնի ՏՆԲ-ի կողմից թույլ տրված ամեն տեսակի սխալները:

Մակայն դրա համար անհրաժեշտ է իմանալ, թե ինչ է նշանակում աշխատանքի չափավորում, ինչպես է նա կիրառվում, արտադրանքի չափ սահմանելու վոր յեղանակներն են հանդիսանում ամենաճիշտը, ինչպես կուվել այդ բնագավառում յեղած թերութիւնները յեւ սխալների դեմ: Ներկա գրքույկի նպատակն էլ հենց գործարկումին յեւ ԳԿՀ-ին ոգնութիւն ցույց տալու մեջ է կայանում:

Ա.Ո.Ա.ՋԻՆ Գ.ԼՈՒԵ

ԱՇԽԱՏԱՎՈՐՁԻ ՍԻՍՏԵՄՆԵՐԸ

ԱՇԽԱՏԱՎՈՐՁԸ ՅԵՎ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Մեզանում գոյութիւն ունեցող աշխատավարձի սիստեմները մեծ մասամբ այնպես են կառուցված, վոր աշխատավարձի աճումը կախված է աշխատանքի արտադրականութեան բարձրացումից: Գործարքով աշխատողի աշխատավարձի մեծութիւնը կախված է նրանից, թե նրա կատարած աշխատանքը քանակապես և վորակապես ինչպիսի արդիւնք է տվել: Ժամով աշխատողները հաճախ լրացուցիչ վարձ են ստանում, նայած գործարքով աշխատողների աշխատավարձի չափին: Միևնուցն ժամանակ վորքան ավելի յե կատարելագործված տեխնիկան և վորքան ավելի լավ է կազմակերպված աշխատանքը ձեռնարկութեան մեջ, այնքան ավելի արագ է աճում աշխատանքի արտադրականութիւնը: Այդ հանգամանքը հնարավորութիւն է տալիս իջեցնել արտադրվող ապրանքների ինքնարժեքը, ավելի արագ կերպով նորոգել սարքավորումը և դրա հետ միասին նոր պայմաններ ստեղծել բարձրացնելու աշխատանքի արտադրականութիւնը և աշխատավարձի աճումը:

Գործարկումը պետք է հետևի, վոր աշխատավարձի մակարդակը սահմանելիս հաշիւ առնվեն ձեռնարկութեան բոլոր տնտեսական հնարավորութիւնները, իսկ աշխատավարձի աճումը կարգավորվի նկատի ունենալով աշխատանքի արտադրականութեան բարձրացումը:

ՎՈՐԱԿԱՎՈՐՄԱՆ ՈՒՂՆՑՈՒՑՑՆԵՐ

Աշխատավարձի բոլոր կիրառվող սիստեմների համար իբրև հիմք ձեռնարկում է աշխատանքների վորակավորման համապատասխան տարիֆային գրքույկներ սահմանելը: Բանվորի վորակավորումը վորոշվում է նրա վորեւ աշխատանք իմանալու, այդ աշխատանքը ճշգրիտ կերպով կատարելու, նրան ընդունակ լինելու կարողութեամբ: Այսպե՛ս, որինակ, բարձրորակ փականագործը պետք է կարողանա աշխատանքի

գծանկարներ կարգալ, զանազան մետաղներ մշակել, փականագործական ու չափող գործիքներ բանեցնել, պետք է կարողանա վորոշ ճշտութեան հաստուններ կատարել և ընդունակ լինի աշխատանքը վորոշ ժամանակում կատարել:

Արդյունաբերութեան վորակե ճշտելի զանազան վորակավորման աշխատանքների ցանկը՝ յուրաքանչյուր աշխատանքի նկարագրութեամբ զետեղված է վորակավորման ուղեցուցում: Վորակավորման ուղեցուցը սովորաբար կազմում է միութեան կենտրոնական կոմիտեն, հիմնվելով աշխատանքների ցանկի և ձեռնարկութեաններում գոյութեան ունեցող վորակավորումների վրա:

1927 թ. կազմված վորակավորման ուղեցուցները պակաս թերութեաններ չեն ունեցել. նրանցում բացակայում էին մի շարք վորակավորումներ, վնչ բոլոր վորակավորումներն էլ բաժանված այնպիսի կարգերի, վորոնք կիրառվում են գործարանային աշխատանքի իրականութեան մեջ: Սակայն լավ կազմված ուղեցուցները չեն կարող գործարանում մեքենայորեն կիրառվել, քանի վոր սովյալ արտադրութեան և ձեռնարկութեան պայմաններում, սովյալ սարքավորմամբ, փորձով և այլն, անխուսափելիորեն առաջ են գալիս վորոշ առանձնահատկութեաններ և տարբերութեաններ՝ համեմատած այն բնորոշումների հետ, վորոնք գոյութեան ունեն ուղեցուցներում: Ուստի գործարկումը և գործարանային վարչութեանը սովորաբար մեծ գործ ունեն կատարելու, չեր ուղեցուցի հիման վրա կատարում են կարգերի ստորաբաժանում:

ՏԱՐԻՓԱՅԻՆ ՑԱՆՑԵՐ

Ձեռնարկութեան մեջ աշխատողների բոլոր մասնագիտութեանները, ինչպես մենք վերը ցույց տվինք, բաժանվում են կարգերի՝ վորակավորման, փորձի և ստաժի համաձայն: Յուրաքանչյուր միութեան մեջ գոյութեան ունեցող կարգերի թիվը սովորաբար սահմանվում է նախապես: Աշխատավորների սովյալ խմբի համար կիրառվող կարգերն ամբողջովին առած, կոչվում է տարիֆային ցանց: Ցանցի մեջ տարիֆային կարգերը միմյանց հետ կապված են վորոշ փոխհարաբերութեաններով, վորոնք կոչվում են տարիֆային գործակիցներ (կոնֆիցիենտներ):

Վերջին տարիների ընթացքում, մինչև 1928 թ. սկիզբը, բոլոր միութեաններում գործադրվում էր մեկ ցանց, վորը բաղկացած էր 17 կարգից: Ըստ այդ ցանցի 1—4 կարգերով վարձատրվում էին ցածրորակ բանվորները, 5—7 կարգերով՝ միջակ վորակ ունեցողները, 7—10

կարգերով՝ բարձրորակ բանվորները. միջին վարչատեխնիկական կազմը վարձատրվում էր 10—13 կարգերով, իսկ բարձր տեխնիկական և վարչական կազմը՝ 14—17 կարգերով:

Սակայն և այնպես, բանվորների, ծառայողների և վարչատեխնիկական կազմի զանազան խմբերի աշխատավարձի փաստական փոխհարաբերութեաններն առաջանում էին մի շարք շատ բարդ և բազմազան պատճառների ազդեցութեամբ: Այդ հանգեց այն բանին, վոր աշխատավարձերը դադարեցին այլևս զուգադիպել միասնական տարիֆային ցանցի փոխհարաբերութեաններին: Ցանցը դադարեց այլևս իր մեջ արտացոլել վորակավորման առանձնահատկութեանները: Ուստի Արհմիութեանների VII Համագումարը, վորը տեղի ունեցավ 1926 թ. վերջին, առաջարկեց կազմել սովյալ արտադրութեան առանձնահատկութեանների համեմատ միութեանների տարիֆային ցանցեր՝ բանվորների, աշակերտների, վարչատեխնիկական կազմի և ծառայողների համար առանձին-առանձին:

ԱՇԽԱՏԱՎԱՐՁԻ ԺԱՄՈՎ

Տարիֆային ցանցը ամենամեծ դերը խաղում է աշխատավարձը ժամով վճարելու գեպքում: Այդ ժամանակ վճարելու ամենահիմնական գործոնը (վորոշիչը) հանդիսանում է աշխատած ժամանակը: Ժամով վարձատրվող բանվորը կամ ծառայողն իր վորակավորման համաձայն ստանում է՝ ամսական, որական կամ ժամային հաստատուն տարիֆային ցանց:

Աշխատանքը ժամով վճարելու ձևը գերազանցապես գոյութեան ունի ծառայողների և վարչատեխնիկական կազմում: Զգալիորեն պակաս է կիրառվում այդ ձևը ձեռնարկութեան մեջ՝ բանվորների նկատմամբ: Այստեղ առավելապես ժամով վարձատրվում են հավաքվող վորձու բանվորները, իսկ բանվորների հիմնական կադրերից՝ միմիայն նրանք, վորոնց աշխատանքի տեխնիկական պայմանները թույլ են տալիս միմիայն ժամով աշխատավարձ տալ. որինակ, քիմիական, շաքարի և ներկի արդյունաբերութեան մեջ, ուժակայաններում, կոմունալ ձեռնարկութեաններում և այլն:

Թեև աշխատանքը ժամով վարձատրելու ամենակարևոր թերութեանն այն է, վոր հնարավոր չէ հաշվի առնել աշխատավորի անհատական աշողականութեանը, ձեռնարկութեան գործունեութեան ժամանակակից պայմաններում թե ֆիզիկական և թե մտավոր՝ ժամով աշխատողներն իրենց բախտին չեն թողնված: Նրանց աշխատանքը կապված է ձեռնարկութեան կամ հիմնարկութեան ընդհանուր թափի հետ:

նրանցից սովորաբար աշխատանքի ճիշտ այնպիսի արագութիւնն և պահանջվում, ինչպիսին ընդունված է աշխատողների հիմնական մասսայի համար:

Առանձնապէս խստորեն նկատելի չե այդ կախվածութիւնը ժապավենի (կոնվեյերի) անցնելիս: Այդ պայմաններում առանձին բանվորի չետ ընկնելը անդրադառնում է թե՛ իր, և թե՛ ժապավենին (կոնվեյերին) սպասարկող ամբողջ խմբի վրա:

Ժամով աշխատողների վարձատրման մի այլ թերութիւնն անվերանալի չե. որինակ, աշխատանքը լամբ է կազմակերպված, թե՛ վատ, արտադրվող ապրանքների քանակը մեծ է, թե՛ փոքր, նրանց փչացվածքը և այլն,—այս ամենը չի անդրադառնում ժամով աշխատողների աշխատավարձի մակարդակի վրա: Ժամով աշխատողի մեջ թուլացած է, չերբեմն ել բոլորովին բացակայում է աշխատավարձի և աշխատանքի արանդրականութեան միջև լեզած կապի զգացումը:

ԳՈՐԾԱՐՔԱՅԻՆ ԱՇԽԱՏԱՎԱՐՁԻ ՈՒ ՆՐԱ ՁԵՎԵՐԸ

Այդ թերութիւնը վերանում է աշխատանքը գործարքային չեղանակով վարձատրելու դեպքում: Ահա թե ինչու վերջին տարիների ընթացքում ավելի մեծ թվով բանվորներ և արդյունաբերութեան հիմնական կադրերը փոխադրվում են գործարքայինի գանազան ձևերին: Ներկայումս, իբրև հիմնական ձև, գործադրվում են գործարքայինի խմբական և անհատական ձևերը:

Ճմբական գործարքային ձևը գործադրվում է առավելապէս այնտեղ, վորտեղ ըստ տեխնիկական պայմանների աշխատանքի արդյունքները կարող են հաշվի առնվել միմիայն խոշոր արտադրանքների նկատմամբ, վորոնց պատրաստման գործում մասնակցութիւնն ունեն գանազան վորակավորման մի քանի բանվորներ. որինակ, խոշոր առարկաների նորոգում և արտադրութիւն, ժապավենի (կոնվեյերի) անցողիկ ձևեր և այլն:

Չնայած աշխատանքը ժամով վարձատրելու հանդիպ ունեցած խոշոր առավելութեան, այնուամենայնիվ խմբական գործարքային ձևն ունի մի շարք աչքի ընկնող թերութիւններ: Գործարքային աշխատողների խմբում աշխատավարձը բաշխվում է վոչ թե առանձին վերցրած յուրաքանչյուր բանվորի կատարած աշխատանքի փրական արդյունքի համեմատ, այլ համեմատ նրա վորակավորման: Այսպիսով մի փոքր թուլանում է խմբում մասնակցութիւնն ունեցողի անձնական շահագրգռվածութիւնը, յուրաքանչյուր աշխատողի հատկութիւններն սգտագործվում են վեչ միշտ:

Անհատական գործարքային ձևը հանդիսանում է՝ աշխատանքն իր տված արդյունքի համեմատ վարձատրելու ամենակատարյալ մի ձև: Աշխատանքն այդպիսի սիստեմով վարձատրելու դեպքում բանվորն ամենից ճիշտ կերպով է իմանում, թե ինքը վորքան է ստանալու իր պատրաստած յուրաքանչյուր առարկայի համար, թե՛ քանակութեամբ կարող է նա առարկաներ պատրաստել, և հետևապէս, վորքան կաշխատի նա որվա, շաբաթվա և ամսվա ընթացքում:

Անհատական գործարքային սիստեմը լայն կերպով կիրառվում է այն ձեռնարկութիւններում, վորտեղ անցում է տեղի ունենում դեպի ստանդարտացում, դեպի մասսայական տրտադրութիւն և դեպի աշխատանքների կրկնութիւն: Այդպէս են՝ տեքստիլ, կարի, մետաղամշակութեան արդյունաբերութիւնը, մեքենակառուցումը, վորտանմանի, ծխախոտի արդյունաբերութիւնը և այլն:

ՊԱՐԳԵՎԱՏՐՄԱՆ ՍԻՍՏԵՄԸ

Աշխատանքը պարզեցումն ձևով վարձատրելու սիստեմը հանդիսանում է իբրև հատուցում հաստատված հաջողութիւնների համար կամ ժամանակի, վորակի ու աշխատանքների կազմակերպման խնդրում խնայողութիւն կատարելու համար և այլն:

Պարզեցումն հիմքում դրվում են խնայողութեան այս կամ այն գործոնները. որինակ, բուկը վորոշ տոկոսով իջեցնելը, նյութի, բանվորական ուժի արժեքի ծախսերը պակասեցնելը և այլն: Այս կամ այն գործոնի հաշվառման հնարավորութիւնը և նրա ունեցած բավականաչափ ազդեցութիւնը արտադրութեան վորակի վրա և պատրաստածի արտադրութիւնը՝ պարզեցումն համար ստեղծում են պայմաններ:

Պարզեցումը, աշխատանքը գործարքային ձևով վարձատրելու սիստեմի պես, բաժանվում է՝ կոլեկտիվ և անհատական տեսակի:

Կոլեկտիվ գործարքային ձևի նման, կոլեկտիվ պարզեցումն ունի ըստ արդյունքի վարձատրման սիստեմի նշանակութիւնն վոչ միշտ: Իրական գործադրութեան ժամանակ նա հաճախ խեղաթյուրվել է և դարձել է իբրև աշխատավարձի վրա տեղի ունեցած հավելում կամ հիմնական դրույքի վրա ավելացած վորոշ տոկոս: Առանձին բացասական նշանակութիւն է ունենում կոլեկտիվ պարզեցումը հատուկ ֆոնդ կազմելու ժամանակ, վորից նվեր է տրվում թվանշանային սիստեմով կամ դրույքի չափի համեմատ:

Միմիայն անհատական պարզեցումն անցնելիս՝ այդ սիստեմն ամենից շատ է մոտենում աշխատանքն ըստ արդյունքի վարձատրե-

լու ձևերին: Աշխատանքը պարզեցնելու և վարձատրելու գործում ամենամեծ դժվարությունը հանդիսանում է առանձին աշխատավորների աշխատանքի հետ անմիջապես կապված գործողների ընտրությունը, ապա և ժամանակը հաշվելիս և բաշխելիս ճիշտ անհրաժեշտ տեսական հաշիվ կատարելը:

Պարզեցման գործողներ ընտրելու դժվարությունը և այդ գործողների սխալ ոգտագործումը հաճախ հանգեցնում են այն բանին, վոր այդ պարզեցումն առիթ է հանդիսացել հիմնական զրույթի վրա ընդհանուր հավելում կատարելուն, առանց հաշվի առնելու գործարանային նվաճումների իրական արդյունքները: Ահա թե ինչու ներկայումս առանձնապես անհրաժեշտ է կոլեկտիվ պարզեցումից անցնել անհատական պարզեցման և պարզեցման գործողության ավելի մանրամասն հաշվառման՝ հիմնվելով արտադրական աշխատանքի իրական արդյունքների վրա:

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՉԱՓԱՎՈՐՄԱՆ ԴԵՐԸ ԱՇԽԱՏԱՎՈՐՁԻ ԿԱՆՈՆԱՎՈՐՄԱՆ ԳՈՐԾՈՒՄ

Թե գործարքային և թե պարզեցման սխտեմով աշխատանքի ճիշտ վարձատրության հիմքը կազմում է առանձին բանվորների և կոլեկտիվի համար արտադրանքի ճիշտ նորմաներ սահմանելը:

Ներկայումս մեծ մասամբ իբրև հիմք է ընդունվում միջակ բանվորի նկատմամբ հաշված տեխնիկական հնարավոր մաքսիմալ չափը: Այդ չափը ապրանքների այն քանակն է, վորն արտադրում են ավելի վորակավորման միջակ ընդունակությունների տեր բանվորները, վորոնք լավագույն կերպով ոգտագործում են սարքավորումը, գործիքները և նյութը այնպիսի պայմաններում, վորոնցում ապահովված է բանվորի առողջությունը:

Աշխատանքի գործարքային սխտեմի, վարձատրման և պարզեցման պահանջան սխտեմների՝ հետզհետե տարածումով աշխատանքի չափավորումը բացառիկ նշանակություն է ստանում՝ արդյունաբերական բանվորների հիմնական կազմերի աշխատավարձի ճիշտ կանոնավորման գործում:

Ճիշտ չափի սահմանումը կախված է աշխատանքի բոլոր տեխնիկական և սանիտարական-առողջապահական պայմանների հաշվառումից: Այդ բոլոր պայմանները ճիշտ կերպով հաշվի առնելը չափազանց դժվար գործ է: Դեռ մինչև այժմ մշակման նորմա սահմանող բոլոր գործողները բավականաչափ ճիշտ և անսխալ վորոշող հաշիվ-

ներ գոյություն չունին: Նույնիսկ այնպիսի հիմնական հասկացություններ, ինչպիսին են չափի, վերադիր ժամանակի հասկացությունը և այլն, զանազան ձևերով վորոշում և հաշվում են զանազան ձևով և շատ սխալ կերպով:

Լավ հիմքերի վրա դրված չափավոր բացակայությունը վորոշ ձևերով վորոշումներում հաճախ խիստ բարձր չափեր է ստեղծում, վորոշ ձևերով վորոշումներում էլ՝ խիստ ցածր: ավելի ցածր վորակավորման տեր բանվորները փափուկ չափերով ստանում են բարձր աշխատավարձ, իսկ ավելի բարձր վորակավորում ունեցող բանվորներն ստանում են ցածր աշխատավարձ: Աշխատավարձի այդպիսի փոխհարաբերությունը, վոր շատ հաճախ առաջ է գալիս նույնիսկ խոշոր ձևերով վորոշումներում, մեծացնում է բանվորական ուժի հոսունությունը և բարձրորակ և ցածրորակ բանվորների մեջ ստեղծում է կտրվածություն:

Արդյունաբերության վերականգնման հետզհետե՝ աճմամբ և Ֆարքիկա գործարանային արտադրության մեջ ուսցիտնալացնող միջոցների թափանցումով, աշխատանքի չափավորման նշանակությունը գնալով բարձրանում է: Արտադրության բոլոր տարրերի ճիշտ հաշվառումը, մասնավորապես աշխատանքային գործողությունների տարրերի հաշվառումն ամբողջովին վերցրած, արտադրության բոլոր ետապներում, պնալով ավելի և ավելի մեծ նշանակություն է ստանում:

ԳԼՈՒԽ ՅԵՐԿՐՈՐԴ

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՉԱՓԱՎՈՐՈՒՄԸ ՁԵՌՆԱՐԿՈՒՅԱՆ ՄԵՋ

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ-ՉԱՓԱՎՈՐՄԱՆ ՅԵՆԹԱԲԱԺԻՆՆԵՐԸ ՅԵՎ ՆՐԱՆՑ ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

Մենք արդեն վերը ցույց տվինք ձևերով վորոշման ընդհանուր գործունեություն մեջ՝ աշխատանքային գործողությունների ուսցիտնալ կազմակերպման նշանակությունը: Ահա թե ինչու գործարանային վարչությունը, վորը ձգտում է ինքնարժեքի իջեցում կատարել, բանվորական ուժ պատրաստելու, ընտրելու և ոգտագործելու հետ կապված այլ խնդիրների հետ միասին պետք է զբաղվի աշխատանքի տեխնիկական չափավորումով:

Այդ աշխատանքը ձևակերպելու նպատակով, դեռևս 1926 թ. վեր-

չին ԽՍՀՄ-ի ԺՏԳԽ-ն առաջարկել և տրեստներին և ձեռնարկու-
թյուններին կազմակերպել աշխատանքի տնտեսության բաժիններ,
վորոնք պետք է անմիջապես լինթարկվեն ձեռնարկության դիրեկտո-
րին և տրեստի նախագահին: Յեվ հենց աշխատանքի տնտեսության
բաժիններին մեջ էլ կազմակերպվում են տեխնիկական-չափավորման
լինթարաժինները:

Յինթարաժինի ամբողջ գործունեությունը կայանում է հետևյալ-
յում. նախ և առաջ, լինթարաժինը հետևում է տարիֆավորմանը և
սահմանում է աշխատանքի վարձատրման ավելի ուղիղ ազդեցության
Ապա նա զբաղվում է աշխատանքի տեխնիկական չափավորումով՝ թե
չափավորման մեթոդների ուսուսմասիրության ու չափերի տարրերի
վերլուծության բնագավառում, թե չափեր ու գնահատումներ սահմա-
նելու և թե նրանց կենսագործմանը հսկելու բնագավառում: Վերջա-
պես նույն չափավորման աշխատանքի կարգով լինթարաժինը պատ-
րաստում է ձեռնարկության նորմալ շտատները և կարգավորում է
աշխատավորների առանձին կատեգորիաների միջև լեղած փոխհարա-
բերությունները:

Ոգտագործելով արտադրական բաժնի, ուղիղալիցյան բյուրո-
յի, հարմարանքների բյուրոյի և այլն տվյալները, լինթարաժինը
նրանց հիման վրա ուսուսմասիրում է սարքավորման, գործիքավոր-
ման և նյութերի վիճակը: Յեթե հիշյալ բաժիններն ոգտագործում են
այդ նյութերն ուսուսմասիրելու և վորոշելու համար սարքավորման ա-
մենագտավետ աշխատանքը, տեխնիկական-արտադրական լինթարա-
ժինը այդ նյութերը գործադրում է բանվորական ուժը ամենաձե-
ռնուղ լեղանակով բանեցնելու նպատակով, ոգտագործելով ձեռնար-
կության բոլոր տեխնիկական միջոցները: Այդ բնագավառում վճար-
կան նշանակություն ունեն՝ դազգյահների և մեքենաների պասպորտի-
զացիան, նյութերը փորձելու, սարքավորումն ու հարմարանքներն ոգ-
տագործելու տվյալները, աշխատանքների պլանավորումը և այլն:

Այնուհետև, աշխատանքի պաշտպանության լինթարաժինից տեխ-
նիկական-նորմավորման լինթարաժինը շատ նյութ է ստանում ձեռ-
նարկության սանիտարական-առողջապահական վիճակի, անվտանգու-
թյան տեխնիկայի և տրավմարիզմի վերաբերյալ: Դրա հիման վրա նա
ուսուսմասիրում է աշխատանքի պայմանները, հոգնածության վրա
ազդող պատճառները, և աշխատանքի ընդհանուր պայմանների՝ աշ-
խատանքային գործողությունների վրա ունեցած ազդեցությունը:

Այդ հետազոտական գործունեության հիման վրա տեխնիկական-
չափավորման լինթարաժինը տվյալ ձեռնարկության պայմաններում

մշակում և սահմանում է աշխատանքի չափավորման ավելի ուղիղ ազ-
մեթոդներ և վարում է իր ոպերատիվ ամբողջ գործունեությունը: Նա
արտադրանքի չափերը հաշվում և սահմանում է հիմնվելով ցեխերի
բոլոր աշխատանքների վրա: Բանվորական որվա պատկերը տալու և
ժամանակը վորոշելու մեթոդի ոգնությունը ուսուսմասիրում է բան-
վորական որվա բեռնվածությունը և ձեռքի ու մեքենական աշխա-
տանքի տարրերի չափերը: Վերջապես ստուգում է ցեխերում սահման-
ված չափերի փաստական կատարումը և ստուգում է մաքսիմալ-տեխ-
նիկական-հնարավորություններից նրանց ունեցած շեղումների պատ-
ճառները:

Սահմանված չափերի և տարիֆային դրույքների համեմատ լին-
թարաժինը բոլոր գործարքային աշխատանքների վերաբերյալ կատա-
րում է գնահատումներ:

Բանվորական որվա պատկերը տալու և ժամանակը վորոշելու
միևնույն մեթոդով էլ նա ստուգում է ցեխերի և արհեստանոցների
բանվորական ուժի ոգտագործումը և սահմանում է ավելի ուղիղ ազ-
շտատներ նրանցում զանազան վորակավորման բանվորների նորմալ
փոխհարաբերություն ստեղծելով: Այդ լեղրակացությունների հիման
վրա նա հսկում է ձեռնարկության բոլոր բաժիններում բանվորական
ուժի ոգտագործմանը:

Դրանք են ընդհանուր առմամբ ձեռնարկության մեջ տեխնիկա-
կան-չափավորման լինթարաժինի խնդիրները: Սակայն, չնայած ձեռ-
նարկությունների համար տեխնիկական-չափավորման աշխատանքի
կազմակերպման այդ կարգի պարտադիր լինելուն, արդյունաբերու-
թյան ճյուղերի և ձեռնարկությունների մեծ մասում չափավորման
այդպիսի լինթարաժիններ գոյություն չունեն:

Նախքան աշխեկանում բաժնի (աշխատանքի եկանոմիկայի բաժ-
նի) կանոնադրության հրապարակումը մի շարք խոշոր ձեռնարկու-
թյուններում կազմակերպվել են տեխնիկական-չափավորման բյուրո-
ներ (ՏՆԲ), վորոնք մեծ մասամբ առաջ են լեղել տարերայնորին,
բավարարելու ձեռնարկությունների սուր կարիքը՝ ունենալու մի
մարմին, վորն զբաղվեր աշխատավարձի և բանվորական կազմի կար-
գավորմամբ. և չնայած եյական մի շարք թիրություններին, այնուա-
մենայնիվ նրանք իրենց արդարացրել են:

ՏՆԲ-ի (կամ տեխնիկական-չափավորման լինթարաժինների)
կազմում առաջվա նման բացակայում են արտադրությունը ծանոթ վո-
րակավորյալ ինժեներներ: Աշխատում են գերադանցապես լեղրաա-

աարդ տեխնիկներն ու վարպետները, վորոնք տեխնիկական պատ-
քաստուկություն չունեն (մետաղի արդյունաբերություն)՝

Նեոնային արդյունաբերության մեջ ՏՆԲ առավելապես կանա-
րում և կողմնակի աշխատանք. կազմում և արտադրական ծրագրեր և
հաշվետվություններ, կնքում և կոլեկտիվ պայմանագրեր, զբաղվում և
գույքավորմամբ, հիմնական աշխատանքներով և այլն:

Յերկաթուղային տրանսպորտում ՏՆԲ առավելապես զբաղվում և
կազմակերպչական կարգի այնպիսի խնդիրներով, վորոնք պետք և
մտնեն աշխատանքում բաժնի ընդհանուր լինթարածնի աշխատանքի
շրջանի մեջ:

ՏՐԵՍՏՆԵՐԻ ԱՆՆԼԻՔԸ ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԶՎՓԱՎՈՐՄԱՆ ՎԵՐԱԲԵՐՅԱԼ

Ձեռնարկություններում ՈՆՏ-ի (աշխեկանոմ բաժնի) կատարած
թույլ աշխատանքի հիմնական պատճառներից մեկն այն և, վոր հա-
մարչա ամբողջովին բացակայում և տրեստների (այլ և համապատաս-
խան տնտեսական մարմինների) կողմից ցույց տրվող ամեն տեսակի
ղեկավարությունը: Համաձայն տրեստների ՈՆՏ-ի կանոնադրության,
այդ տրեստները պետք և ղեկավարեն ձեռնարկությունների աշխա-
տանքը թե կազմակերպչական և թե տեխնիկական-չափավորման գոր-
ծունեություն ընդհանուր ղեկավարության տեսակետից: Նրա պարտականու-
թյան մեջ են մտնում ձեռնարկության մեջ կատարվող տեխնիկական-
չափավորման աշխատանքի հրահանգումն ու ղեկավարությունը, այդ
քնազավառում ստացված արդյունքի հաշվառումն ու փորձի ընդհան-
րացումը, ձեռնարկությունում սահմանված չափերի ընդհանուր վե-
րահսկողությունն ու հաշվառումը և առանձին ձեռնարկությունների
ձեռք բերած նվաճումներն ամբողջ տրեստի վրա տարածելուն նպաս-
տելը:

Կենդանի հրահանգման կարգով, տրեստի ՈՆՏ-ն պարբերաբար
հավաքում և չափավորում կատարողներին ձեռնարկություններից
խորհրդակցելու և մշակելու տեխնիկական չափավորման վերաբերյալ
մի շարք առանձին խնդիրներ:

Ինչպես ձեռնարկությունների ՈՆՏ-ի կանոնադրությունը, այն-
պես և տրեստների ՈՆՏ-ի կանոնադրությունը մինչև այժմ դեռ լիո-
վին իրագործված չեն:

Այսպես որինակ, տեքստիլ արդյունաբերություն մեջ տրեստները

1 Այստեղ և ստորև բերված ալյալները ձեռնարկությունների և տրեստների
տեխնիկական-չափավորման աշխատանքի վիճակի մասին՝ վերցված են միություն-
ների կենսակոմիտեի ՀԱՄԿԻ-ին տված հաշվետվություններից:

վոչ մի ուշադրություն չեն դարձնում զանազան ձեռնարկությունների
միջև գոյություն ունեցող արտադրանքի չափերի հավասարեցման ան-
հրաժեշտություն վրա: Իրա հետևանքով ևլ տեքստիլ արդյունաբերու-
թյան մեջ թե չափերն են տարբեր և թե չափավորման մեթոդները:
Այդպես և գրությունը նաև չերկաթուղային տրանսպորտում, շինա-
բարների, տպագրողների մոտ և այլն:

Տնտեսական մարմինների աշխատանքում չափավորման վե-
րաբերյալ չեղած կազմակերպչական խոշոր թերություններն առաջ
են գալիս վոչ թե այդ մարմինների ունեցած անուշադիր և անտար-
բեր վերաբերմունքից դեպի այդ խնդիրը, այլ և նրանից, վոր միու-
թյուններն այնքան ևլ ուշադիր չեն վերաբերվել այդ աշխատանքին:

ՈՆՏ-ի գործունեություն կանոնավորման խնդրում զգալի աշխա-
տանք ունեն կատարելու գործառնականությունը: Վերջիններս անպայման
պետք և հետևեն ՈՆՏ-ի (Տ. Ն. Բ.-ի) անձնակազմին, պետք և պա-
հանջեն փոխել իրենց վորակավորումով չբավարարող առանձին աշ-
խատավորներին և առաջ քաշեն վորակավոր, արտադրությունը ծանոթ
ու բավականին զբաղեցրած աշխատավորներին, վորոնք կարող են գլուխ
հանել այնպիսի բարդ գործից, ինչպիսին և աշխատանքի տեխնիկական
չափավորումը:

ԳԼՈՒԽ ՅԵՐՐՈՐԻ

ԻՆՉՊԵՍ ԵՆ ՍԱՀՄԱՆՎՈՒՄ ՄՇԱԿՄԱՆ ԶՎՓԵՐԸ

ԻՆՉ ՊԵՏՔ Ե ԻՄԱՆԱ ԳԿԿ-Ն ՏՆԲ-Ի ԳՈՐԾՈՒՆԵՅՈՒԹՅԱՆ ՄԱՍԻՆ

Տեղական դնահատու-կոնֆլիկտային հանձնաժողովի կողմից լուծ-
վող խնդիրները սովորաբար բաժանվում են չերեք խմբի. ա) գնահա-
տու-տարիֆային խնդիրներ, բ) կոնֆլիկտային խնդիրներ և գ) հա-
տուկ խնդիրներ, վորոնք պարզաբանված են Աշխատանքի որենսդրու-
թյուն և կոլպայմանագրերի մեջ: Մշակման չափերի հաստատումը կազ-
մում և գնահատու-կոնֆլիկտների խնդիրների ամենաբարդ և ամենա-
դժվար մասը:

Մենք արդեն տեսանք, վոր ՏՆԲ-ի կամ ՈՆՏ-ի տեխնիկական
չափավորման լինթբաժնի աշխատանքը ձեռնարկություններում ունի
շատ խոշոր թերություններ, վորոնք անդրադառնում են արտադրան-
քի չափերի վորակի վրա: Այդ թերությունները ԳԿԿ-ի նիստերում

վերացվել չեն կարող: Դրա համար անհրաժեշտ է, վոր ԳԿՀ-ի բան-վորական մասը բավականաչափ նախապատրաստական աշխատանք կատարի: Այդ աշխատանքը պետք է կատարվի չերկու ուղղութիւններով՝ ծանոթանալ ՏՆԲ-ի նախապատրաստական գործունեությունը և ապա ինքնուրույն կերպով ստուգել նրա նյութերը:

ԳԿՀ-ի չուրաքանչյուր աշխատող, ՏՆԲ-ի գործունեություն մասին անպայմանորեն պետք է իմանա հետևյալը՝

1. ՏՆԲ-ի կազմը և չափավորման աշխատողների վերակազմումը: Ի՞նչ չափով է նրանց աշխատանքի ծավալը համապատասխանում ՈՆՏ-ի կանոնադրություն մեջ մեկնաբանված խնդիրներին:

2. ՏՆԲ-ն իր կատարած աշխատանքում ի՞նչ ոգնություն է ստանում տրեստի ՈՆՏ-ի կողմից:

3. Տեխնիկական-չափավորման լենթաբաժնի աշխատանքի պլանը:

4. Ի՞նչ աշխատանքների համար (ցեխերում) և չափեր սահմանում ՏՆԲ-ն և ի՞նչ աշխատանքների համար—ցեխային վարչությունը:

5. Ի՞նչպես և ի՞նչ աշխատանքների համար են չափեր սահմանվում. ա) փորձի մեթոդներով, բ) վիճակագրական մեթոդով, գ) կշռելու մեթոդով, հ) չուսվածքների քանակով և այլն, դ) տեսականորեն հաշիվ կատարելով, չ) բանվորական որվա պատկերը վերցնելով (Փոտոգրաֆիայով), Պ) ժամանակը չափելով (խրոնոմետրաժով), ե) համեմատություն մեթոդով:

6. Ի՞նչպես և հաշվի առնվում հավելյալ ժամանակը:

7. Ի՞նչպես են հաշվի առնվում աշխատանքի պայմանները և սարքավորման, գործիքների, նյութի փաստացի վիճակը և այլն:

Ձեռնարկության տեխնիկական-չափավորման աշխատանքի կազմակերպման հետ կապված խնդիրները մենք արդեն վերը լուսաբանեցինք: ԳԿՀ-ի համար ամենակարևոր և միևնույն ժամանակ ամենագծվար աշխատանքը՝ ձեռնարկության չափավորման գործունեությունը բովանդակությունը ծանոթանալն է:

Թեև ըստ ՈՆՏ-ի կանոնադրության չափավորման ամբողջ գործունեությունը պետք է վարի ՏՆԲ-ն, փաստորեն ցեխային վարչությունը դեռ մինչև այժմ էլ զգալի աշխատանք է կատարում չափեր սահմանելու վերաբերյալ: Առանձին ցեխերում նա վորոշում է չափերն ամբողջովին՝ բոլոր ցեխերի վերաբերյալ, վորոշը չեն կրկնվում: Նույնիսկ այն դեպքերում, չերը չափերը վորոշվում են ՈՆՏ-ի միջոցով, ցեխային վարչությունը խիստ ազդեցիկ եքսպերտի դեր է կատարում:

ՓՈՐՁԻ ՄԵԹՈՂ

Չափավորման մեթոդների շարքում մինչև այժմ շատ աչքի ընկնող տեղ է գրավում փորձի մեթոդը, այսինքն չափերը վարպետի փորձով և վարչություն շահագրգռված գործարքային աշխատողների հետ ունեցած համաձայնություն վորոշելը: «Աչքաչափով» չափեր վորոշելու այդ ձևը բավական հին ձև է: Իբրև կանոն, չափը այս ձևով վորոշելիս դեր է խաղում քմահաճույքը, այստեղ արտահայտվում է գործարքային բանվորի կախումը վարպետից, և նորմաների խիստ բազմազանություն գոյություն ունի ցեխում, ձեռնարկության մեջ և այլն:

Բացի դրանից չափերը «աչքաչափով» վորոշելիս չափագանց մեծ նշանակություն ունեն վոչ արտադրական պատճառները. ավելի խիստ չափերի անցնելը հետևանք է հաճախ վոչ թե աշխատանքի տեխնիկական պայմանների փոփոխություն, այլ հետևանք է ձեռնարկության կամ տրեստի վարչության ունեցած այս կամ այն նկատառումների: Ընդհանրապես ձեռնարկության աշխատանքի պայմաններում չափերը վորոշելու այդպիսի մեթոդն անթույլատրելի չէ և այդ մեթոդը ՏՆԲ-ի և գործարկումի ջանքերով պետք է վերացվի:

ՎԻՃԱԿԱԳՐԱԿԱՆ ՄԵԹՈՂ

Նույնքան անթույլատրելի չէ, թեև միքիչ պակաս սխալ, մշակման չափեր վորոշելու վիճակագրական մեթոդը:

Վիճակագրական մեթոդն այն է, վոր չափերի մեծությունը սահմանվում է վորոշ ժամանակաշրջանում (մեկ տարի, չերկու տարի և ավելի) կատարված փաստական արտադրանքի հիման վրա:

Վիճակագրական մեթոդը նման է փորձի մեթոդին, լայն կերպով տարածված է արդյունաբերությունը բոլոր ճյուղերում, ընդգրկելով մի շարք ձեռնարկություններում աշխատանքների մոտ 80% -ը:

Գործնականում վիճակագրական մեթոդը կիրառվում է հետևյալ ձևով:

Ընտրվում են աշխատանքների կատարված այն վերակազմերը (նարչագները), վորոնց համար անհրաժեշտ է չափեր սահմանել: Վերակազմերով վորոշվում է աշխատանքների ընդհանուր քանակը, գումար աշխատանքը, կարգերն ու հավելյալ աշխատանքի տոկոսը: Այդ ավելաներով սահմանվում է մեթոդն արտադրականությունը (աշխատանքների չուրաքանչյուր դեպքի համար գործարկող ժամանակը) և միջին նորման աշխատանքների բոլոր դեպքերի համար:

909 23715-88
1915



Վիճակագրական մեթոդի հիմնական թերութիւնը նրանումն է, վոր նա տալիս է միայն փաստորեն գոյութիւն ունեցող չափը: Դրանով ոգտվելով, չի կարելի ստել, թե չափը լավ է, թե վատ, ինչ թերութիւններ ունի, և ինչպես պետք է վերացնել այդ թերութիւնները: Չափը «աչքաչափով» վորոշելուց՝ վիճակագրական մեթոդը արբերվում է միմիայն նրանով, վոր համաձայն գործարանային վիճակագրութիւն տվյալների, թղթի վրա հաշվում են այն, ինչ վոր վարպետը հաշվի չէ առնում հիշողութեամբ. լինելով իր փորձից:

Մինչդեռ այդ մեթոդի կիրառման ժամանակ կատարելապես պարտադիր է չերկու պայման. 1) ժամանակի (և պարապուրդների) ճիշտ հաշվառում. 2) բոլոր անհրաժեշտ նյութերի լրիվ և պատշաճ սխտեմավորում:

Ահա թե ինչու անհրաժեշտ է, վոր գործարկումը ձեռք առնի բոլոր միջոցները, վորպեսզի վիճակագրական մեթոդը չընդունվի ձեռնարկութիւններում վորպես արտադրանքի չափեր սահմանելու հիմնական մեթոդ: Միևնույն ժամանակ վորպես արդեն սահմանված չափերն ստուգման չենթարկելու մի միջոց՝ այդ մեթոդը չափազանց ոգտավիտ մեթոդ է:

Ցածը մենք կտեսնենք, վոր այդ անհրաժեշտ է թե ՏՆԲ-ի աշխատանքում և թե ԳԿՂ-ի համար գործարկումի կատարելիք նախապատրաստական աշխատանքում:

ԿՇՌԵԼՈՒ ՄԵԹՈՂ

Չափերը վորոշելու այդպիսի վոչ ճշգրիտ ձևերի թվին են պատկանում կշեղում, հյուսվածքների թվով վորոշելու և այլ մեթոդները:

Կշեղում մեթոդն այն է, վոր չափը վորոշվում է մոդելի այն մասի քաշով, վորը համապատասխանում է պահանջվող ձուլման (ձուլական ցիխում) ծավալին:

Այսպես, «Կրասնիյ Պուտիլովկեյ» գործարանի արհեստափնոցի կերպարանաձուլական ցիխում հետևյալ կերպով է վորոշվել 560 մ. մ. տրամագիծ ունեցող ճանկավոր անիվի ձուլման կշեղ գնահատականը:

Մոդելի լրիվ քաշը 11,5 ֆունտ է: Այդ քաշից դեն են գցում բոլոր այն մասերը, վոր կրաքարում տեղ են բռնում ուսուցեցները, մտավորապես մոդելի մեկ չերորդը, կամ 3,5 ֆունտ: Մոդելի ստացած դուա քաշը՝ 11,5—3,5=8 ֆունտը բազմապատկվում է 14-ով (փայտի քաշը նույն ծավալի պոզպատի, ձուլվածքի քաշի վերածելու պայման

նական գործակից (կոեֆիցիենտ): Կիլոգրամների վերածելով մենք կստանանք հետևյալ հաշիվը.

$$8.14=112; 2,5=45 \text{ կիլոգր.}$$

Ստացած քաշը գնահատումների փոխելու համար ոգտվում են պայմանական աղյուսակներով, վորոնք սահմանված են տեսական հաշիվներ կատարելու և փորձի հիման վրա:

Կշեղում մեթոդի համար բնորոշ է այն հանգամանքը, վոր ճշգրիտ չեն չափը վորոշող բոլոր տվյալները. որինակ, ճշգրիտ կերպով չեն վորոշվում մոդելի դուա քաշը և փայտը պողպատի վերածելու կոեֆիցիենտը. գնահատումները վորոշող աղյուսակներն էլ պայմանական են և մշուշապատ:

Նույնպես ճշգրիտ կերպով չեն վորոշվում չափերը հյուսվածքների թվով և այլն:

Փորձի, վիճակագրական և կշեղում մեթոդներով չափեր վորոշելը պատկանում է չափավորում կատարելու ամենավստահելի մեթոդներին: Գործարկումը պետք է պահանջի աշխեկանում բաժնից և գործարանային վարչութիւնից, վորպեսզի դրանք աստիճանաբար լիկվիդացիայի չենթարկվեն և վերացվեն:

ԶԱՓԱՎՈՐՄԱՆ ԳԻՏԱԿԱՆ ՄԵԹՈՂՆԵՐԸ

Ավելի վստահելի չեն և գիտական տվյալների վրա չեն հիմնված չափավորման հետևյալ մեթոդները.

1. Տեսական,
2. Բանվորական որվա պատկերը վերցնելու (ֆոտոգրաֆիայի),
3. Ժամանակը վորոշելու (խրոնոմետրաժի) և
4. Համեմատութիւն մեթոդները:

Ստորև արտադրանքի չափը վորոշելու այդ ձևերի մանրամասն նկարագրութիւն ժամանակ մենք կտեսնենք, վոր նրանք նույնպես ունեն թերութիւններ: Մինչդեռ մեր դիտած մեթոդների առաջին խումբը նույնիսկ աշխատանքի լավագույն պայմաններում անպետք է չափեր վորոշելու համար, չափավորման մեթոդների վերջին խումբը կախող է բավականաչափ հարմարվել ձեռնարկութիւն աշխատանքի փաստացի պայմաններին և կարող է թալ բանվորներին բավարարող և արտադրութիւն շահերին համապատասխան չափեր:

Չափավորման մեթոդների լերկորդ խմբի կիրառման պարտադիր սկզբնական պայմաններին է վերաբերում ցիխերում դազգլանների պատկորտիզացիայի, նրանց բեռնվածութիւն և բանվորական որգա-

նիզմի աշխատանքի պայմանների ունեցած ազդեցութեան տվյալները ճիշտ հաշվառման գոյությունը:

Գաղափարների վկայագրում կատարված ե վոչ բոլոր ձեռնարկություններում: Գործարաններում մեծ մասամբ, նույնիսկ լավագույն գործարաններում, գոյություն չունեն մանրամասն տեղեկություններ մեքենական կազմության և դադափանների մասին, բանվորներին սպասարկող հարմարությունների մասին և այլն:

Այն գործարաններում, վորտեղ վկայագրում ե կատարված, չուրաքանչյուր դադափ: և մեքենական կազմություն ունի սահմանված ձևի կարտ և նրանում նշանակվում են՝ կառուցման տարին, գործարանը, տեսակը, տիպը, անունը, մեքենական կազմության գլխավոր մասերի, հակաշարժիչների, պատասխանատու մասերի անցքերի կառուցվածքն ու չափը, այդ մասերի պտտվելու արագությունը, փոխադրական հաղորդումների գլխավոր չափերը և կներգրայի աղբյուրը (առանձին մատուցներ) և այլն:

Գաղափարի վկայագրի տվյալները հնարավորություն են տալիս գաղափար կազմելու նրան ռացիոնալ կերպով ոգտագործելու աստիճանի մասին: Արտադրանքի չափեր սահմանելու ժամանակ այդ հանգամանքը չափազանց կարևոր ե և անհրաժեշտ:

Այդպիսի նշանակություն ունի նաև դադափանների և մեքենաների բեռնվածության հաշվառումը:

Յեթե մի շարք խոշոր գործարաններում ներկայումս արդեն պասպորտիզացիա չե կատարված և դադափանների բեռնվածության հաշվառում գոյություն ունի, այդ բանը չի կարելի ասել բանվորի որգանիզմի վրա ազդող աշխատանքի պայմանների մասին: Մինչև այժմ դրա վրա չափազանց քիչ ուշադրություն ե դարձված: Մինչդեռ բանվորի հոգնածությունը, աշխատանքի ժամանակ նրա զգացած հանգստի կարիքը կախված ե լուսավորությունից, ջերմաստիճանից, աշխատանքի ծանրությունից, մարմնի դրությունից, արտհագուստի ձևից, ողի մաքրությունից և այլն:

Մինչև այժմ գործնական բնախոսություն այդ տվյալներն ուսումնասիրություն են չենթարկվում հատուկ ինստիտուտներում (որինակ, Աշխատ. կենտ. Ինստիտուտում, Առժողովուստի աշխատանքի պաշտպանություն ինստիտուտում, Մոսկվայում) և բոլորովին չեն ոգտագործվում գործարաններում:

ՏԵՄԱԿԱՆ ՄԵԹՈԴ

Արտադրական չափեր սահմանելու տեսակա՞ մեթոդը հիմնված ե չափի մեջ մտնող մեքենայի և ձեռքի ժամանակը տեսականորեն

հաշվելու վրա: Մեքենական աշխատանքը վերցնում են համապատասխան դադափանի և գործիքների ռացիոնալ ոգտագործման, իսկ ձեռքի ժամանակը— տեսական հաշիվներ կատարելու հիման վրա (ձեռքի աշխատանքը հաշիվ առնելու մասին տես «Վերադիր ժամանակը» բաժինը):

«Կրասնիյ Պուտիլովցի», Բալթիկան գործարանի և այլն չափավորման աշխատանքի փորձը գործարանային աշխատանքի պրակտիկայում չերևան ե բերում տեսական մեթոդի գործադրման հետևյալ կարգը:

Չափի մեջ մտնող ամբողջ աշխատանքն արտադրության ընթացքում բաժանվում ե գործողությունների (ոպերացիաների), իսկ նուրաքանչյուր գործողություն՝ մեքենական մշակման տարրերի: Յուրաքանչյուր տարրի կատարման համար անհրաժեշտ ժամանակի հաշիվը բաժանվում ե՝ արտադրման ժամանակի, հաստատման և լրացուցիչ ժամանակի:

Արտադրության ժամանակը—մեքենական ժամանակը: Այդ ժամանակը հաշիվ չե առնվում անհրաժեշտ ուժ ունեցող դադափանների տվյալ խմբի կամ առանձին դադափանի աշխատանքի վրա հիմնվելով: Առաջին դեպքում այդ լինելու չե մի հաշիվ՝ միջին տեսական չափի համար: Յերկրորդ դեպքում—փաստական չափ ե սահմանվում տվյալ դադափանի համար:

Մեքենական աշխատանքը հաշիվ չե առնվում, ըստ հնարավորության, աշխատանքի ամենաձեռնուու պայմանների դեպքում և դրանից հետո նրան հավելում ե արվում 10 % -ով, վորից 5 % -ը շարժափոկի շրջադարձերում տեղի ունեցող տատանումների և փոկի սահելու համար, 5 % -ը կտրիչի ներս խրվելու համար: Մեքենական ժամանակը 10 % -ի հավելումով տալիս ե հենց արտադրման ժամանակը:

Հաստատման ժամանակի մեջ ե մտնում պատրաստվածքի ակզբնական հաստումը, բնիչների և հարմարանքների փոխելն ու հանելը: Այդ ժամանակը վերցնում են արտասահմանյան փորձի համաձայն (ըստ Զիգերիստի և կրեստի աղյուսակների) կամ վարպետի ու չափավորում կատարողի փորձով:

Առացուցիչ ժամանակի մեջ ե մտնում գործիքը հաստելու և փոխելու ժամանակը (ըստ Զիգերիստի աղյուսակների) և չափելու (ուղեցուցի համապատասխան աղյուսակներով, իսկ չերբեմն ել ուղղակի աչքաչափով) ժամանակը:

Ժամանակի ընդհանուր հաշիվ վրա արվում ե նաև չերկու հավելում. ինքնաշարժի վրա 10 %, ձեռքի աշխատանքների վրա— 10-ից մինչև 25 %:

Ձեռքի աշխատանքները, կամ վերադիր ժամանակը՝ իրենց մեջ են առնում կաղմակերպչական կարիքները, հանդիստը, գործիքի արելը և վերցվում են արտասահմանյան գործարանների փորձով (Վերքերի կորուսվողները, այդ մասին՝ ստորև) կամ վարպետի փորձով և նույնիսկ աչքաչափով:

Արդին տեսական մեթոդի նկարագրությունից մենք տեսնում ենք նրա հետևյալ գլխավոր թերութիւնները՝

1. Վկայագրման թույլ կիրառում, այստեղից ել—մեքենայի ժամանակը վորոշելու դժվարություն:

2. Հաստման, լրացուցիչ և վերադիր ժամանակը ու լրացուցիչ հավելումները հաճախ վերցվում են աչքաչափով կամ թև արտասահմանյան գործարանների փորձով, առանց հաշվի առնելու տեղական պայմանները:

3. Մի շարք գործարաններում գոյություն չունեն սահմանված ձևեր, ժամանակաշարքը զանազան քարտերում համաձայնեցված չև:

Ուստի տեսական լեղանակով սահմանված չափերի ստուգման ժամանակ գործարկումը պետք է վերստուգման չենթարկի վոչ միայն առանձին ժամանակների վերաբերյալ կատարված հաշվի ճշտությունը, այլ և ցեխում կատարված աշխատանքի տեղական պայմաններին համապատասխան լինելը՝ բոլոր այն հաշիվների և վերադիրների, վորոնք հիմնված են արտասահմանյան գործարանների փորձի կամ աչքաչափի վրա:

Տեսական մեթոդով սահմանված չափերի ստուգման հիմնական դժվարությունը՝ նրանց բազմազան աղյուսակներով, ֆորմուլաներով, կորուսվողներով և այլն՝ հաշվելու բարդությունն է ու նրանց հետ վարվելիս բավականաչափ տեխնիկական գրավորություն ունենալու անհրաժեշտությունը: Ուստի այդպիսի չափերի ստուգման ժամանակ անհրաժեշտ է կանչել ձեռնարկության ճարտ. տեխնիկ. սեկցիայի անդամներին:

ԲԱՆՎՈՐԱԿԱՆ ՈՐՎԱ ՊԱՏԿԵՐԸ (ՖՈՏՈԳՐԱՖԻԱՆ)

Բանվորական որվա պատկերը վերցնել, նշանակում է դիտել բանվորական ժամանակը՝ նպատակ ունենալով աշխատանքը կատարելիս չերևան հանել նրա բովանդակությունը և բաշխել և բանվորական որվա բեռնվածությունը սահմանել: Վերը նկարագրած բոլոր ձևերից այս ձևը նրանով է տարբերվում, վոր չափավորում կատարողն այս մեթոդով ոգտվելիս աշխատել է սկսում. առանց վորևե տվյալի և առաջարկության: Նա բանվորական որը գրի չե առնում մի

մասը մյուսի հետևից, գործողությունների խմբերով, չմտնելով բանվորական որվա ավելի մանրամասն ուսուցիչան մեջ:

Հիմնվելով իր աշխատանքի տված արդյունքների վրա, չափավորում կատարողն աշխատում է բանվորական որն այնպես պլանավորել, վոր նա ամենամեծ ոգուտը տա ձեռնարկությանը և նրա օգտնալացման համար ստեղծի պայմաններ:

Բանվորական որվա պատկերը վերցնելիս չափավորում կատարողը հանդիպում է սարքավորման, բանվորների և նրա գործիքի հետ: Աշխատանքի զանազան պայմաններն ու բնույթը զանազան փոխհարաբերություններ են ստեղծում այդ չերիք հիմնական տարրերի միջև: Ուստի բանվորական որվա պատկերը կարելի չե վերցնել այսպես՝ միմիայն մեքենայի պատկերը, բանվորինը մեքենայի հետ, բանվորինը գործիքով, բանվորինը առանց վորևե հարմարանքի:

Մեքենայի բանվորական որվա պատկերը վերցնելու հիմնական նպատակն այն է, վոր կարելի լինի պատրաստվածքների արտագրությունը և այդ մեքենայի արագությունը մեծացնելու համար հնարավորություն սահմանել՝ ըստ հնարավորության այդ մեքենայի պարապուրդները կրճատելով և նրան ավելի սպասարկելու միջոցով:

Մեքենայի բանվորական որվա պատկերը վերցնելիս՝ նրա աշխատանքը, նայած պատկերը վերցնելու խնդիրներին, բաժանում են միջանի մասերի: Բաժանման որինակներ. —

Աշխատանք և պարապուրդներ: Պարապուրդներն իրենց հերթին բաժանվում են՝ արտադրական աշխատանքներ կատարելու համար անհրաժեշտ ժամանակ, վոչ արտադրական աշխատանքների ժամանակ և պարապուրդներ առանց աշխատանքների կատարման:

Պարապուրդները կարելի չե բաժանել անխուսափելի պարապուրդների և վնասակար պարապուրդների:

Աշխատանքին են վերաբերվում դազգյահի և մեքենայի գուտ աշխատանքը: Յեվ վորովհետև այդ աշխատանքով չի լրացվում ամբողջ բանվորական որը, ուստի հարց է առաջանում, թե ինչպես պետք է վերաբերվել մնացած ժամանակին, այսինքն ինչը պետք է թողնել և ինչի դեմ անհրաժեշտ է կռվել, վորպես բանվորական որվա ֆրասակար կորուստների:

Արտադրական պարապուրդին է վերաբերում՝ պատրաստվածքի հաստման, դազգյահը սիոխելու, գործիքը հաստելու և հանելու, հենքի կտրտվածքները լեկվիդացելիս չենթարկելու, գործելու դազգյահում հենքն ամրացնելու և այլնի համար պահանջվող անհրաժեշտ ժամանակը:

Մոլորաբար արտադրական պարապուրդներն՝ ամենից քիչ են լինթարկվում կրճատման և ռացիոնալացման:

Չանազան ոժանդակ աշխատանքների կատարման համար արտադրական պարապուրդներն ամենից ֆլասակար են, ուստի և այդ պատճառով հաշվառումն ամենից շատ անհրաժեշտ է բանվորական որվա պատկերը վերցնելու ժամանակ: Այդպիսի պարապուրդներին են վերաբերում՝ նյութերը տեղափոխելը, մոտեցնելը և հեռացնելը, ապրանքը դասավորելը, բռակն ընտրելը, կտրիչները սրելը:

Այդ բոլոր պարապուրդներն առավելապես հետևանք են ցեխի աշխատանքի սխալ կազմակերպման: Բանվորական որվա պատկերը վերցնելու արդյունքները կարող են լինիլ պարզել, թե վորջան ժամանակ է ինչ ֆլասակար պարապուրդների վրա չե ծախսվում բանվորական որվա ընթացքում: Այդ հնարավորություն կտա բարձր վորակավորման տեք բանվորներին ազատել սրոցի (գործիքներ սրելու անիվի) մոտ ոժանդակ աշխատանք կատարելուց և այլն:

Այնուհետև բանվորական որվա պատկերը վերցնելը չերևան է բերում պարապուրդների խումբը՝ առանց աշխատանքի կատարման: Սրան ամենից առաջ վերաբերում են բանվորի հոգնածության հետևանքով ընդմիջումների շնորհիվ առաջացող անխուսափելի պարապուրդները: Այդ հոգնածությունը պակաս կլինի մեքենական աշխատանքի ժամանակ, իսկ ավելի կլինի, վորջան հետզհետե աճի մեքենայի մոտի բանվորի ձեռքի աշխատանքը: Բանվորական որվա պատկերը վերցնելու նպատակն է՝ վորոշել բանվորի կողմից թույլ սրվող «պարապուրդի» չափը:

Այստեղ, ինչպես մենք կտեսնենք ցածր, մեծ դեր է խաղում բժիշկ-բնախոսի կարծիքը, վորը վորոշում է, թե ինչպիսի հոգնածություն է առաջ բերում տվյալ աշխատանքը, հետևապես և ինչպիսի հանգստի կարիք է զգում բանվորի որզանիզմը մեքենայի սպասարկման պրոցեսում: Այնուհետև այստեղ կարելի չե հանդիպել ֆլասակար պարապուրդների, վորոնք կապված են նյութի ավելի կամ պակաս լինելու հետ, վորը չերբեմն կանգ է առնել տալիս մեքենան, կարելի չե ենթադրելի աղբյուրի ընդհարման հետևանքով հանդիպել մեքենայի կանգ առնելուն (շոգեմեքենայի կանգ առնելը, ելեկտրական հոսանքի ընդհարումներ և այլն): Բանվորի ուշանալը, զանազան պատճառներով աշխատանքի ժամանակ մեքենայից հեռանալը—պատկանում են զուտ գործալքումների թվին:

Միաժամանակ մեքենաների (դազգյահների) խմբի պատկերը վերցնելու հետևանքով մենք կարող ենք վորոշել զուտ աշխատանքի և

զանազան տեսակի պարապուրդների (ֆլասակար, անխուսափելի և այլն) համար գործադրվող ժամանակի միջին տևողությունը: Նույն պատկերը վերցնելու հիման վրա մենք կարող ենք վորոշել դազգյահների միջին բեռնվածությունը: Մեքենաների միջանի խմբի կամ գոյություն ունեցող բոլոր դազգյահների պատկերը վերցնելով, մենք վորոշում ենք ցեխի բեռնվածության տոկոսը:

Այժմ անցնենք բանվորի բանվորական որվա պատկերը վերցնելուն: Ամենից առաջ մենք ունենք մեքենայի մոտի բանվոր: Մեքենայի և նրա մոտի բանվորի բանվորական որվա պատկերի միջև չեղած տարբերությունը նրանումն է, վոր չերբ մեքենան բանի չեքցվում (որինակ, չերբ ապրանք է մշակում), բանվորը նույնպես աշխատում է, սակայն վոչ միշտ: Նա այդ ժամանակ կարող է հանգստանալ, ցեխից հեռանալ, գնալ նյութ բերելու, ոժանդակ աշխատանք կատարել և այլն:

Կողք-կողքի դնելով մեքենայի և նրա մոտի բանվորի աշխատանքը, կարելի չե պարզել, թե ինչպես է բեռնավորված մեքենան և ինչպե սպետք է նրան ավելի ռացիոնալ ձևով ոգտագործել, իսկ մյուս կողմից՝ թե վորջան է ռացիոնալ կերպով ոգտագործվել ինքը՝ բանվորը:

Ցեթե ՏՆԲ-ն ուսումնասիրում է բանվորին իր գործիքի հետ միատին, նա պետք է վորոշի բանվորական որվա նույն տարբերը և աշխատի ոգտագործել թե բանվորին և թե գործիքը ամենալիակաաար ձևով:

Վերջապես, ՏՆԲ-ն կարող է բանվորի բանվորական որվա պատկերը վերցնել առանց սարքավորման և գործիքների (մատուցող, բարձող և այլն): Մենք այստեղ ունենք բանվորի զուտ բանվորական որվա պատկերը:

Անցնենք դիտողության տեխնիկային: Ամենից առաջ պետք է նկատել, վոր բանվորի բանվորական որվա պատկերը վորոշելիս չափավորում կատարողը նոր դիտողության լինթակա բանվորներից չերբեք չպետք է թագցնի իր նպատակը: Ցեխայլին լիազորը պետք է ինքն աշխատի ոգնել չափավորում կատարողին, վորպեսզի չուրաքանչյուր բանվոր ճիշտ կերպով կարողանա իմանալ, թե ինչի համար և ինչքան ժամանակամիջոցում պետք է պատկերը վերցնել, ինչ նպատակների չե հետապնդում այդ պատկերը վերցնելը և ինչ կարող է տալ նա աշխատանքի բոլոր գործողությունները ռացիոնալացման լինթարկելու համար:

Չափավորում կատարողը վորպես հիմնական գործիք գործ է արժում հասարակ ժամացույց, ժամանակաչափ (խրոնոմոմետր): Առաջին

դեպքում դիտողութեան փամկետները նրա մոտ նշանակվում են ըստ ներքին, չերկրորդ դեպքում, վոր ավելի հազվադեպ է, նա ամեն ընդհանուր և վայրկյաններով և վայրկյանի մասերով:

Վայրկյանաչափի (секундомер—վայրկյանը չափող գործիք) կազմութեան և նրա գործադրութեան հետ հեշտութեամբ մանրամասն ծանոթանալ կարելի չէ ձեռնարկութեան ՏՆԻ-ի աշխատավորների աջակցութեամբ:

Դիտողութեան կարգով կատարված և հրահանգին վերաբերող բոլոր գրանցումները, վորոնք մշակվել են ՏՆԻ-ի կողմից, մտցվում են դիտողական քարտի մեջ:

Դիտողութունների արդյունքները սովորաբար մշակման են լինելով և իրեն չափավորում կատարողի աշխատանքի մի շարք ժամերի ընթացքում հավաքված նյութ: Վորքան շատ միատեսակ աշխատանք է ընդգրկված, և վորքան չերկար է տևում դիտողութունը, այնքան ավելի ճշգրիտ են լինում դիտողութունների արդյունքները: Սակայն աշխատանքի պրոցեսում կարող են լինել սխալներ, վորոնց հետևանքով ճիշտ արդյունք ստացվել չի կարող: Որինակ, աշխատանքը կատարվել է ութ ժամվա ընթացքում: Յերբ ամբողջ դիտողութունը կատարվել է խմբերով—աշխատանք, անխուսափելի և վնասակար պարագուրդներ և այլն—պարզվել է, վոր բոլոր խմբերի տեղութեան ընդհանուր գումարը բանվորական որվա (ութ ժամ) տեղութեանից պակաս է: Այդ ժամանակ գտնում են պակասող ժամանակը, կամ չգտնելով, բաժանում են այդ ժամանակն այն դիտողութեան առանձին խմբերի միջև, վորը (դիտողութունը) չուրաքանչյուր խմբի տեղութեանը համեմատական է:

Մշակման չենթարկելով արտադրական պրոցեսի չուրաքանչյուր տարրը, կազմում են հավաքական աղյուսակ, դուրս են բերում խմբերի միջինը—դիտողութեան չենթարկված աշխատանքի բոլոր տարրերի միջին տեղութեանը:

ԺԱՄԱՆԱԿԻ ՎՈՐՈՇՈՒՄԸ (ԽՐՈՆՈՄԵՏՐԱԺ)

Ժամանակը վորոշելու (խրոնոմետրափի) չեղանակը ուսումնասիրութեան այն չեղանակն է, վորով աշխատանքը կարող է վերածվել բաղկացուցիչ մասերի և չուրաքանչյուր մասը չափվել ժամանակով իր ընթացքի կարգով: Բաղկացուցիչ մասերի ընդհանուր գումարից կարելի չէ վերցնել ամենառացիոնալ և ամենախնայողական մասերը և նրանցից նորից կազմել աշխատանքի մի ամբողջ պրոցես: ու վորոշել նրա վրա պործարգով ժամանակի գումարը:

Նայած թե ինչ նպատակ և հետապնդում խրոնոմետրափը, գործարանական աշխատանքի փորձով մենք ունենք չերեք տեսակի խրոնոմետրափ—չափավորման, վերահսկիչ և վերակառուցողական: Ինչպիսիք տեսակի խրոնոմետրափներն են իրենց բովանդակութեամբ և աշխատանքի կատարումով միմյանցից վոչնչով չեն տարբերվում: Խրոնոմետրափը կարող է միշտ են կատարել բոլոր չերեք խնդիրները և ոգտարգործվել միանգամից չերեք ուղղութեամբ: Այստեղ մենք կանգ կառնենք չափավորման խրոնոմետրափի վրա:

Չափավորման խրոնոմետրափը նպատակ է դնում աշխատանքը ժամանակի միջոցով դիտելով, բաղկացուցիչ մասերի վերլուծելով և հետապնդում մի գումարի բերելով վորոշիչ դիտողութեան և նթակա աշխատանքի չափը: Գործարանային աշխատանքի փորձով գոյութեան ունեն չափավորման խրոնոմետրափի մի քանի ձևեր՝ Տեյլորի, Եմերսոնի լեղանակով, սակավ են Ձիլքերտտի մեթոդով:

Տեյլորի մեթոդի էությունը նրանումն է, վոր ուսումնասիրվելիք աշխատանքը խրոնոմետրափի ոգնութեամբ բաժանվում է բաղկացուցիչ մասերի՝ մեկ վայրկյանից սկսած մինչև մի քանի վայրկյան տեղութեամբ և ապա աշխատանքը հանձնարարվում է ավելի փորձված բանվորի, վորի աշխատանքը ուսումնասիրելու հիման վրա դուրս է բերվում լավ աշխատավորի ուրման:

Գործարանային աշխատանքի փորձով Տեյլորի մեթոդը հաճախ մեղմացնում են, աշխատելով կողմորոշել վոչ թե լավագույն (եմիլաներից լավ), այլ լավ կամ նույնիսկ միջակ բանվորով: Հաճախ նույնպես գործադրում են «փորձված արտեյների» սխտեմը (լեռնային արդյունարերութեան մեջ): Տեյլորի մեթոդը հակասում է մեր արդյունարերութեան մեջ հաստատված գործնականին (պրակտիկային), վորտեղ չափերը հաշվում են նկատի ունենալով միջակ բանվորին:

Խրոնոմետրափն ըստ Եմերսոնի—իր գործածութեամբ չափավորման չերկրորդ մեթոդն է: Նա իր կատարողութեամբ զգալի կերպով ավելի պարզ է համեմատած Տեյլորի խրոնոմետրափի հետ: Նրա կիրառման ժամանակ արտադրական պրոցեսը լաժանվում է խմբերի, այն հաշվով, վոր չուրաքանչյուր խումբը իր տեղութեամբ մեկ ըստիցի պակաս չլինի: Բանվորական ժամանակը սահմանվում է հանգստի և աշխատանքի ընդմիջումների համար վորոշ տոկոսով մեծացրած այդ ժամանակաչափական չափումների թվի համեմատ:

Չափավորման ձևն ըստ Եմերսոնի այնքան ճշգրիտ չէ, վորքան Տեյլորի մեթոդը: Սակայն և այնպես նա հնարավորութուն է տալիս ավելի կարճ ժամանակում չափ սահմանել, չափավորում կատարողին:

քից ավելի քիչ հնարագիտություն և վորակավորում և պահանջում, վորի պատճառով եժան և նստում: Դրա համար էլ նա կիրառվում է և՛ՍՀՄ-ի ձեռնարկություններից շատերում:

ՏՆԲ-երը չափազանց հազվադեպ են կիրառում Ձիլբերտտի չափավորման մեթոդը: Այդ մեթոդն ամենաճիշտ և միևնույն ժամանակ ամենաթանգ չափավորման մեթոդն է: Նրա աշխատանքի ճշգրտությունը պայմանավորված է նրանով, վոր դիտողությունների շարքը կատարվում է վոչ թե ժամանակը հաշվի չենթարկելով վայրկենաչափով (секундомер), այլ շատ բարդ ապարատների ոգնություններ:

Այսպես, բանվորական շարժումները նկարելու համար գործադրում են կինեմատոգրաֆ, լուսանկարում ընդհատիչով կամ ստերեոսկոպիկ ապարատով և այլն:

Աշխատանքի բարդությունն ըստ Ձիլբերտտի դժվար թե հնարավորություն տա գործարանային պրակտիկայում այդ մեթոդը գործադրել: Մինչև այժմ այդ մեթոդը գործադրվում էր միմիայն չերեմն չարորատորական պայմաններում (մասնավորապես Աշխատանքի կինեմատոսկան Ինստիտուտում):

Խրոնոմետրով վորոշվում են սովորաբար գործարանի կրկնվող աշխատանքները: Ցանկալի չե. վոր խրոնոմետրաժը, վորպես արտադրանքի չափերն ավելի ճիշտ վորոշող միջոց, գործադրվի նաև վոչ հաճախ կրկնվող աշխատանքների վրա:

Ընտրելով վորոշ աշխատանք, չափավորում կատարողն ոգտվում է նույն վայրկենաչափով, ինչ վոր բանվորական որվա պատկերահանման ժամանակ: Սակայն ժամանակաչափական չափումներն այստեղ զգալիորեն ավելի ճիշտ են: Մեծ մասամբ այդ ճշտությունը հասնում է $\frac{1}{3}$ վայրկյանի:

Մեքենական ժամանակը, ինչպես նաև չափերը տեսական մեթոդով սահմանելու ժամանակ, վորոշվում է դազգյահի պասպորտի տվյալներով, կտրելու նորմալ արագություններով, դազգյահի նորմալ առաջավություններ, գազգյահի վիճակով և այլն: Վերջում ստացվում է այնպիսի մի չափ, վորով հաշվի առնված չե լինում աշխատանքի դադարի, բանվորի անձնական կարիքների խնամքի, պատահական ճգճգունների, նյութ մատակարարելու համար և այլն վատնված ժամանակը:

Ուստի, նայած աշխատանքի ծանրությունը, հաշվով ստացված չափն զգալիորեն պակասեցնում են: Պատահում է, վոր գործարանային փորձով աշխատանքի համար առանց ձեռքի ժամանակի բանվորական որվա տևողությունը հաշվում են $6\frac{1}{2}$ ժամ, ձեռքի ժամանակով—6 ժամ, իսկ ծանր աշխատանքի դեպքում բանվորական որը տեղի չե ունենում 5 ժամվա, ընթացքում:

Դիտողությունների թիվը մեծանում է, չեթե նրանցից չուրաքանչյուրը ժամանակից պակաս է տևում, և ընդհանրապես, փոքրանում է 40-ից և 20-ից մինչև 10 և նույնիսկ 3, չերբ դիտողության տևողությունը չերկար է:

Դիտողությունների թիվը մեծանում է և մի քանի բանվորների չե ընդգրկում, չեթե կասկած կա, թե բանվորը ճիշտ չի աշխատում (ճրգճրգում է և այլն):

Նոր աշխատանքները հաճախ փորձի չեն չենթարկվում լաթորատոր չեղանակի չափավորումով:

Միջին չափը դուրս է բերվում առանձին սահմանված չափերի գումարից:

Այստեղ անհրաժեշտ է նորից հիշեցնել, վոր դիտողությունը պետք է կատարել միջակ վորակավորման, միջակ արագության և ընդունակությունների տեղ բանվորների վրա. այդ կարելի չե վորոշել ՏՆԲ-ում չեղած տվյալներով (վիճակադրական տվյալներով):

Բանվորական որը հասարակ ձևով փոքրացնելու փոխարեն չափը հաշվելու ժամանակ հաճախ տոկոսներով մի շարք զեղչեր են կատարում՝ բանվորի անձնական կարիքների խնամքի, պատահական ճրգճրգումների, նյութ մատակարարելու համար և այլն: Այստեղ մենք դրա վրա կանգ առնել չենք կարող, քանի վոր զանազան տեսակի «զեղչերի» մի ավելի կարևոր մաս ենք մենք շոշափելու, վերադիր ժամանակը քննության առնելիս:

Ժամանակաչափումով չափ սահմանելու մեջ գոյություն ունեցող հիմնական թերությունը նրանումն է, վոր մի շարք ազատ զեղչեր են կիրառվում, վորոնք առավելապես հիմնված են արտասահմանյան գործարանների կամ Տեյլորի, Միլեի և ուրիշների վրա, վորոնք նկատի ունեն լավագույն, առաջնակարգ, և վոչ թե միջակ բանվորին:

ՀԱՄԵՄ ԱՏԵԼՈՒ ՄԵԹՈՂ

Համեմատելու մեթոդը գործադրում է վարպետը, չերբ նա գրի չե առնում «աչքաչափով» վորոշած բոլոր չափերը ապա սահմանում է նոր չափեր միատեսակ հին չափերի հետ համեմատելու միջոցով:

Նոր չափերը հների հետ համեմատելու համար վերցնում են վոր չեվե հիմնական և ավելի ճիշտ ցուցիչներ (գործոններ)—մշակելի մասի չերկարության հարաբերությունը ժամանակի հետ, չերկարության հարաբերությունը արամագծի հետ, լայնության հարաբերությունը պատրաստվածքի չերկարության հետ և այլն: Այդ գործոններն ընտ-

լրում են այն հաշվով, վոր նրանց միջև լինի վորոշակի ճիշտ փոխա-
րաբերութիւն, այնպես վոր կարելի լինի պատրաստել գրաֆիկ: Հենց
այդ գրաֆիկով եւ հետագայում սահմանվում են չափեր:

Որինակ, տուրքու արտադրանքի գրաֆիկը հնարավորութիւնն է
տալիս միանգամից սահմանել նրա արտադրանքի համար անհրաժեշտ
ժամանակը: Ձախ ուղղաձիգ կողմը ցույց է տալիս վրանի (տուրքու)
տրամագիծը միլիմետրերով, ցածի հորիզոնական կողմը ցույց է տա-
լիս տուրքու չերկարութիւնը միլիմետրերով: Այդ չերկու մեծութիւն-
ների հատումից, գրաֆիկով, ստացվում է սովյալ տրամագիծ ու չերկա-
րութիւն ունեցող տուրքու մշակման համար պահանջվող ժամանակը:
Այդպիսի ձևով եւ կազմում են գրաֆիկներ պնդողակների (գալկա),
գանակների համար և այլն:

Այդպիսի գրաֆիկներ կազմելու համար սովորաբար վերցնում են
մի քանի հարյուրի հասնող մեծ թվով դիտողութիւններ: Սակայն և
այնպես ամեն անգամ գրաֆիկով չեն վերցնում: Վերագիր և ոժանդակ
ժամանակը հաճախ վերցնում են հատուկ գրաֆիկներով, արտասահ-
մանյան տվյալներով և նույնիսկ աչքաչափով:

Բացի դիտողութիւնից և տեսական հաշվից, գրաֆիկները հա-
ճախ կազմում են վիճակագրական մեթոդի հիման վրա: Այդ ժամա-
նակ համեմատելու մեթոդը, բնականորեն, շատ է կորցնում իր նշա-
նակութիւնը և դառնում է արտադրանքի չափեր սահմանելու չափա-
դանց անստույգ և մոտավոր մեթոդ:

Համեմատելու ձևի թերութիւնների մեջ անհրաժեշտ է մտցնել
հետևյալները.

1. Վերցնում են միջին արժեքի գրաֆիկները, այդ պատճառով
նրանք չեն արտացոլում դադգայնի վիճակն ու մշակվող նյութի հատ-
կութիւնները:

2. Համեմատելու մեթոդը թույլ չի տալիս հաշվի առնել առան-
ձին ցեխերի վիճակի առանձնահատկութիւնները:

3. Համեմատելու մեթոդը, այսպիսով, չի չերաշխափորում, թե
այդ ձևով սահմանված չափերը բավականաչափ ճիշտ կլինեն և միա-
տեսակ:

ՎԵՐԱԴԻՐ ԺԱՄԱՆԱԿ

Վերագիր կամ հավելյալ ժամանակը սովորաբար չափի մեջ է
մտնում չափավորման բոլոր ձևերի դեպքում: Վերագիր ժամանակի
մեջ է մտնում՝ աշխատանքի ժամանակ բանվորի հանդիսորը, վազի
կարիքն առաջանում է այս կամ այն չափի հոգնածութիւնից, նայած

աշխատանքի ծանրութիւնը կամ փաստակարութիւնը. բնական կա-
րիքների վրա և կերակուրն ընդունելու համար վատնված անհրաժեշտ
ժամանակը: դադգայնի աշխատանքի համար՝ գործիքներ, նյութ պա-
րաստելը և աշխատանքի պայմաններից առաջացող այլ անխուսափելի
դադարներն ու ձգձգումները և աշխատավարձը պարապմունքի ժամե-
րին ստանալը:

Հենց վերագիր ժամանակի հիմնական մասերի շարանը ցույց է
տալիս, վոր նրա մեծութիւնն դաշվի չափով կախված է արտադրու-
թիւն կազմակերպութիւնից, տիխնիկական հսկողութիւն վորակից և
աշխատանքի պայմաններից:

Վերը մենք արդեն տեսանք, վոր գործարանային պրակտիկա-
յում վերագիր ժամանակի առանձին մասերը հաճախ վերցնում են աչ-
քաչափով, միանգամայն ազատ կերպով: Այստեղ մենք կանգ կառնենք
Բարտի և Վիբերի գրաֆիկների վրա, ըստ վորոնց հաճախ վորոշվում
է վերագիր ժամանակը:

Բարտի վերագիր ժամանակների դիագրամը ցույց է տալիս ձեռ-
քի ժամանակների (հնարավոր միլիմետրների) գումարի հավելման տո-
կոսը՝ նայած չերկու նշաններին՝ ձեռքի և մեքենայի ժամանակին:
Ղեկագրամն ունի մի շարք կոր գծեր, վորոնցից յուրաքանչյուրը տա-
լիս է ձեռքի և մեքենայի ժամանակի վորոշ փոխհարաբերութիւնը:
Բարտի դիագրամը կազմված է ամերիկյան գործարանների փորձի
հիման վրա և մեր պայմաններում քիչ կիրարկելի չէ. այդ դիագրամը
նկատի չե առնված լավ բանվորի և բարձր տեսակի կազմակերպ-
ված արտադրութիւնի համար:

Վիբերի կոր գծերն ունեն չերկու դիագրամ: Առաջին դիագրամը՝
տալիս է բանվորի ձեռքի տակից անցնող պատրաստվածքների և տո-
կոսներով հաշված ձեռքի աշխատանքի հավելման միջև լեղած կախվա-
ծութիւն կոր գիծը: Յերկրորդ դիագրամը տալիս է հավելումների չե-
րիք կոր գիծ, նայած ծանր, միջակ և թեթև աշխատանքի ձեռքի ժա-
մանակի տոկոսից կախված լինելուն:

Վիբերի գրաֆիկները բավականաչափ մոտ են խորհրդային գոր-
ծարանների աշխատանքի պայմաններին: Սակայն և այնպես, նրանք
այնքան եւ լրիվ հաշվի չեն առնում այդ պայմանները: Ահա թե ին-
չու անհրաժեշտ է աշխատել վորքան կարելի չէ շուտ փոխարինել
Բարտի և Վիբերի տվյալները խորհրդային գործարանների աշխատան-
քի փորձի վրա հիմնված տվյալներով: Այդ առանձնապես ելական է
բանվորի հոգնածութիւնը, նայած աշխատանքի ծանրութիւնը, նրա
փաստակարութիւնը և այլն, հաշվի առնելու ժամանակ:

ՉԱՓԱՎՈՐՄԱՆ ՍԻՍՏԵՄԵՆԵՐԸ

Յուրաքանչյուր ձեռնարկութեան մեջ սովորաբար կիրառուում են չափավորման վերը թված մեթոդներից միայն մի քանիսը: Մի շարք ձեռնարկութուններում առավելագույն տարածված են չափեր սահմանելու անստույգ և վոլյոնտարական ձևեր, փորձի և վիճակագրական մեթոդները: Մյուսներում ժամանակաշափումը գործադրվում է միմիայն վիճակագրական մեթոդով սահմանված չափերն ստուգելու համար: Յերրորդ տեսակի ձեռնարկներում գործադրվում են պատկերահամմանու ժամանակաշափումի հիմնական մեթոդները:

Տվյալ ձեռնարկութեան մեջ փաստորեն կիրառվող լեզանակների շարքը կոչվում է աշխատանքի չափավորման սխեմա:

Գործարկումը անցնելով ԳԿԼ-ի չափերի քննութեանը, պետք է առաջին հերթին ծանոթանա այն բանին, թե փաստորեն աշխատանքի չափավորման ինչ սխեմա է գործադրվում ձեռնարկութեան մեջ, այդ մեթոդում չեն գերիշխում արդյոք այնպիսի անստույգ մեթոդներ, վորոնք թույլ են տալիս, վոր վարչութունը քմահաճ վերաբերմունք հանդես բերի չափեր սահմանելու խնդրում: Վերջին դեպքում անհրաժեշտ է իր ժամանակին միջոցներ ձեռք առնել մտցնելու ավելի ստույգ մեթոդներ, ամենից լավ է, ի հարկե, մտցնել ժամանակաշափումի մեթոդը:

Անհրաժեշտ է նույնպես ուշադրութուն դարձնել այն հանգամանքի վրա, թե ինչպես է սահմանվում վերադիր ժամանակը, բավականաչափ ճիշտ կերպով են հաշվի առնվում արդյոք աշխատանքի պայմանները և բանվորի որգանիզմի վիճակը:

Գիտենալով ձեռնարկութեան աշխատանքի չափավորման փաստորեն դրութուն ունեցող սխեմանը, ինչպես և նրա թերութունները կամ առավելութունները, կարելի չէ ճիշտ հիմքերի վրա դնել ԳԿԼ-ի չափերի վերաքննման և սահմանման նախապատրաստական աշխատանքը:

ԳԼՈՒԽ ԶՈՐՈՐԴ

ՀՈԳՆԱԾՈՒԹՅԱՆ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄԸ ԱՐՏԱԴՐԱՆՔԻ ՉԱՓԵՐԸ ՍԱՀՄԱՆԵԼԻՍ

ԲԱՐՏԻ ՅԵՎ ՎԻԲԵՐԻ ԳՐԱՖԻԿՆԵՐԻ ՎՈՉ ՃՇԳՐԻՏ ԼԻՆԵԼԸ

Արտադրանքի չափերը վորոշելիս վերադիր ժամանակը սահմանելու աշխատանքի ամենագլխավոր և ամենաքիչ ուսումնասիրված մոմենտներից մեկն է, անկասկած, հոգնածութեան հաշվառումը:

Բարտի և Վիբերի գրաֆիկները, թեև բավական լայն գործածութուն ունեն գործարանների ՏՆԲ-երի պրակտիկայում, սակայն նրանք քիչ են բավարարում: Կատարելով վոչ ճշգրիտ, հաճախ խիստ փոքրացրած, չերբեմն ել խիստ մեծացրած հավելում հոգնածութեան ու թրմածութեան վերաբերյալ, նրանք բոլորովին հաշվի չեն առնում խորհրդային գործարանների աշխատանքի առանձնահատկութունները, մանավանդ վերջին տարիների պայմաններում, չերբ տեխնիկականարտադրական պայմանները չուրաքանչյուր տարի փոփոխվում են, չերևան են բերվում նոր աշխատանքներ, նոր վորակավորումներ և չերբեմն ել՝ կատարելագույն նոր արտադրութուններ և ձեռնարկութուններ, վորոնք առաջ գոյութուն չունենին ԽՍՀՄ-ի մեջ:

Մենք արդեն խոսել ենք մեր կոր գծերը սահմանելու մասին: Կիմք ընդունելով ԽՍՀՄ-ի գործարանային աշխատանքի փորձը և ձեռնարկութեան կրկնվող աշխատանքների բազմաթիվ չափումները: Սակայն և այնպես, ժամանակաշափման ոգտագործումը չի կարող ճշգրիտ գաղափար տալ արտադրանքի նորմայի մեջ մտնող վերադիր ժամանակի չափերի մասին: Իրա ամենագլխավոր պատճառներից մեկն այն է, վոր ՏՆԲ-ի պրակտիկայում սովորաբար գործածվող տեխնիկական չափավորման մեթոդները չեն կարողանում վորոշել, թե այս կամ այն աշխատանքը և աշխատանքի պայմաններն ինչպես են ազդում բանվորի որգանիզմի վրա:

ՀՈԳՆԱԾՈՒԹՅՈՒՆԸ ՎՈՐՈՇԵԼՈՒ ՄԵԹՈԴՆԵՐԸ

Ձեռնարկութեան մեջ ծառայող ամեն մեկին հայտնի չէ, թե ինչ ազդեցութուն ունեն աշխատանքի պայմանները, նյութի վորակը, ջերմաստիճանը և այլն աշխատողի հոգնածութեան և աշխատանքի թափի վրա: Այդ պայմանները վորոշելու համար հարկավոր է արդեն վոչ թե չափավորում կատարող, այլ բժիշկ-բնախոս: Հոգնածութունը վորոշելու մեթոդները բազմազան են: Իրանց թվին են պատկանում հետևյալները.

1. Ոգափոխանակման (շնչառութեան) չափումը: Հայտնի չէ, վոր աշխատանքն արագ կատարելու և նրա պայմանները (ջերմաստիճանը, ողի մաքրութունը և այլն) փոփոխելու դեպքում շնչառութունը մեկ դանդաղում է, մեկ ել արագանում: Այդ հանգամանքը բավականին ճիշտ կերպով է անդրադառնում բանվորի հոգնածութեան աճման վրա:
2. Աշխատանքի ազդեցութեան ներքո արյան բաղադրութեան մեջ տեղի ունեցած փոփոխութունները դիտելը: Նայած աշխատանքի թափին ու լարվածութեանը աշխատողի արյան բաղադրութունը փոխ-

մը—8 ժամյա աշխատանքին ավելացրած 1 ժամ ընդմիջումը) անց-
կացնել այդ շենքում. նրանք վոչ մի տեղ չեն կարող գնալ վոչ միայն
առանձին կաղապարումների միջև լեղած աշխատանքի ընդմիջումների
ժամանակ, այլ նույնիսկ ճաշի ընդմիջումի ժամանակ: Թարմ ոգի չգո-
չությամբ վերականգնման պրոցեսը սաստիկ ուշանում է և այդ պատ-
ճառով նույնիսկ 20 ընդմիջումից հետո որգանիզմի բնախոսական պրոցես-
ները չափի վիճակին չեն գալիս և լրիվ հանգիստ տեղի չի ունենում:

3) Աշխատանքի ընդմիջումներին բանվորները նստելու տեղ չու-
նեն. նրանք նստում են կաղապարների յեղրերին՝ սովորաբար անհար-
մար դիրքերով: Ճաշվա ընդմիջումներին շատերը քնում են, պարկելով
կաղապարների վրա, մինչդեռ, ըստ հնարավորության, բոլոր մկան-
ների ազատ վիճակն է, վոր անհրաժեշտ պայման է հանդիսանում
շուտափուլի հանգստի համար (առանձին թակումների միջև լեղած
ընդմիջումներին):

4) Ինքը՝ աշխատանքը կատարվում է այսպես. կանգնելով կա-
ղապարի լեղրին և նրա վրայով առաջ շարժվելով շրջանում, բանվոր-
ները մոտավորապես 20 կիլո ծանրության թակիչով թակում են մեկ
ընդմիջում 80—90 անգամ: Այդպիսի բեռնվածության համար այդ չափա-
զանց արագ մի թափ է: Չարկերակի, շնչառության և արյան ճնշման
բնախոսական ուսումնասիրութուններն այդ են հաստատում: Կատա-
րելապես առողջ բանվորի զարկերակը մեկ քարի թակման ժամանակ
չափվել է չուրաքանչյուր թակումից առաջ և հետո: Իրա ընթացքի
կոր գիծը զարկերակի հարվածների քանակի մեջ ցույց է տալիս ան-
նորմալ փոփոխութուններ:

Այդ կորագծից լերևում է, վոր թակումների միջև լեղած 2¹/₂ ըն-
դմիջումի ընթացքում սիրտը չի կարողանում նորմալի վիճա-
կին հասնել և այդպիսով բարախումը մեծանում է: Պակաս առողջու-
թյուն ունեցողների զարկերակի կորագիծն ունի արդեն ավելի սպառ-
նալից բնութ:

Վերջին թակոցներն առաջիններից ավելի թեթև են լեղել, այդ-
պատճառով էլ կորագծի վերջին լերևում է իջեցման տենդենց, սակայն
և այնպես վոչ մեկի սիրտն էլ 2¹/₂ ընդմիջում նորմալի վի-
ճակին չի հասնում, որինակ, բանվորը լերբմն նոր աշխատանքի
անցնելիս զարկերակը մեկ ընդմիջում խփում է 128 անգամ: Մի շարք
բանվորների զարկերակն ստանում է թելի կերպարանք, դժվար է
զգացվում, լերբմն էլ դառնում է անուրիս:

Արյան ճնշման կորագիծը նույն ընթացքն ունի, ինչ վոր զար-
կերակինը: Թակոցից հետո շնչառությունը մեկ ընդմիջում մոտ 40-է և

ունի ծանր, ջրածգային և ընդհանուր բնութ: 2¹/₂ ընդմիջում
չի կարողանում նույնպես հասնել նորմալին: Նույնիսկ 2-րդ բանվո-
րի ունեցած 20 ընդմիջումից հնարավորություն չտվեց այդ
Ֆունկցիաներին ընդունել իր սկզբնական վիճակը:

Այդ ամենը պայմանավորված է աշխատանքի խիստ արագ թափով
և ընդմիջումների հանգստի վատ պայմաններով:

5) Յերկու թակողները (ամեն մի կաղապարումից հետո հերթով
փոխվելով), բացի դրանից, ունեն լրացուցիչ բեռնվածություն. նրանք
խսկույն և լեթ թակոցից հետո տաք-տաք և պատգարակներով (НО-
СИЛКА) գնում են հարեան ավելի ցուրտ շենքը, այնտեղ մեկ-լերկու
լողակ սպասելուց հետո լետ են դառնում, բերելով 65—95 կիլոգրամ
ժանրություն ունեցող մի նոր զանգված (մասսա): Այդ զուգը լեր-
բեք դադար էլ չի առնում:

6) 7 թակողների բժշկական զննությունը տվել է հետևյալ ար-
դյունքը. նրանցից 6-ը ունեցել են զարկերակի արագ բարախում, 2-ը՝
արտի լայնացում, 2-ը՝ աորտայի կամ թոքերի զարկերակի ակցենտներ
և միայն մեկը լեղել է կատարյալ նորմալ:

7) Խառնողների աշխատանքի գլխավոր չարիքը մագնիզիտի
մանրիկ փոշին է, վորն ընկնում է շնչափողի մեջ, վորովհետև տաշ-
տակների տակ լեղած եքսզառուստորները վատ են ձգում: Ուժեղ ֆի-
զիկական աշխատանքի ժամանակ շնչելու անհրաժեշտությունը, վորն
իր հետ փոշի լե տանում ներսը, անկասկած, պետք է վատ անդրա-
դադնա շնչառության որդանների վրա, և 6 խառնողների զննությունն
այդ է ապացուցում. գտել են, վոր նրանցից 5-ը շնչառության որդան-
ներում ունեն անկանոնություններ և այդ անկանոնություններից
գերծ է միայն մեկը, վորն ընդամենն աշխատել է լերկու շաբաթ:

8) Խառնողների աշխատանքն ավելի տանելի չէ, քան թակող-
ների աշխատանքը. վերջինս ավելի հավասարաչափ աշխատանք է—
ճիշտ է, ավելի քիչ դադարներ ունի, բայց դրա փոխարեն այն բեռնվա-
ծությունն ու թափը չունի: Այդ լե ընկնում 2 զուգը խառնողների աշ-
խատանքի բաշխման անհամաչափություն. պատի մոտ կանգնած
զուգը շարունակ զանգվածը մոտեցնում է տաշտակին և թափում,
իսկ հակառակ զուգը այդ ժամանակ ոգտվում է դադարով (չհաշվելով
այն աշխատանքը, վոր կատարում է նրանցից մեկը թափելով մագ-
նեզիտով լեքը արկղը):

Բանի վոր թակողների մեքենական աշխատանքը որվա ընթաց-
քում մեծ չէ, ուստի այդ աշխատանքը կարող է համեմատաբար ավե-
լի հեշտ կերպով կատարվել և նույնիսկ մեծանալ, սակայն հետևյալ
միջոցների շուտափուլի կիրառումով:

Այնուհետև բժիշկը ցույց է տալիս մի շարք միջոցներ, վորոնց կիրառումով հնարավոր է թակոցների նորման մեծացնել, միաժամանակ կատարելով աշխատանքի թեթևացում և աշխատողների որգանիզմին պակաս վնաս հասցնելով:

Մենք այս որինակը նրա համար բերեցինք, վորովհետև նա տալիս է բավական կոնկրետ ցուցումներ, թե ինչպես պետք է ոգտագործել բժիշկ խորհրդատվին գործարանային աշխատանքի պայմաններում:

ՋՈՒԼՀԱԿՆԵՐԻ ՀՈԳՆԱԾՈՒԹՅԱՆ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄԸ

Ահա և հոգնածության մի ուրիշ հետազոտություն, վորը կատարել է Աշխատանքի պաշտպանության Մոսկվայի ինստիտուտը, յերբ ջուլհակները յերկու դազգյահից անցել են յերեքի:

Հետազոտությունը կատարվել է 1926—1927 թ. «Պրոլետարիատի դիկտատուրա» ֆաբրիկայի ջուլհակային բաժնում: Վերցրել են 16 ջուլհակ, վորոնք ուսումնասիրության են յենթարկվել նախ յերկու դազգյահի վրա աշխատելիս, իսկ ապա յերեք դազգյահի անցնելիս: Դիտողության ժամանակ հաշվի յեն առել իբրև մշտական գործոններ՝ ողերևութարանական պայմանները (ջերմաստիճանը), լուսավորությունը, աշխատանքի տեղը, մանվածքի հատկությունը (մշակելիք ապրանքի տեսակը):

Հետազոտության հետևանքները ցույց են տվել, վոր 26 համարի մանվածքով աշխատելուց հետո յերեք դազգյահի անցնելով, խիստ կերպով բարձրացել է ակտիվ աշխատանքի բեռնվածությունն ու հոգնածությունը: Հետագայում կատարվել է աստիճանական հավասարեցում: 20—22 համարի մանվածքի անցնելով՝ նորից խիստ կերպով մեծացել են ցույց տրված մոմենտները: Յերբ իլիկի փաթեթի (ПОЧАТОК) չափը մեծացվել է նորից նկատվել է անկում:

Դիտողության հիմնական յեզրակացություններից մեկն է յեղիլ հետևյալը. «այլ գործոնների հետ միասին չափազանց մեծ դեր է խաղում մանվածքի վորակն ու նրա համարը, վորոշ սահմանից ցած իջնելիս աշխատանքը յերեք դազգյահների վրա՝ թե բնախոսական և թե խնայողության տեսակետից դառնում է անողուտ»:

ՀՈԳՆԱԾՈՒԹՅԱՆ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄԱՆ ԴԺՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Աշխատանքի պաշտպանության ինստիտուտի կողմից կատարված դիտողությունը վերաբերում է շատ բարդ խնդիրների թվին և կարող

1 Իււրաւ: Խրոնումետրաժ:

է իրագործվել այն պայմաններում, ինչպիսին ունի այդ ինստիտուտը:

Այդ հանգամանքը արտադրանքի չափեր սահմանելիս զգալիորեն սահմանափակում է բժշկական խորհրդատվության լայն կիրառումը: Սակայն և այնպես, նա չի վերացնում նրա կիրառումը մասսայական կրկնվող աշխատանքներում, վորոնց պայմանները յերկար ժամանակվա ընթացքում փոփոխության չեն յենթարկվում:

Ահա թե ինչու ԳԿՀ-ի բանվորական մասը և գործարկումը պետք է ուշադրութիւն դարձնեն վորքան կարելի յէ շատ բժիշկ-բնախոսներ դեպի տեխնիկական նորմավորումը քաշելու վրա, մանավանդ գործարկումի և վարչության մեջ տեղի ունեցած վեճերի ժամանակ այս կամ այն չափի առթիվ, վորն ընդգրկում է ձեռնարկության բանվորների մեծ խմբի աշխատանքը:

ԳԼՈՒԽ ՀԵՆԳԵՐՈՐԻ

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԶԱՓԱՎՈՐՈՒՄ, ԳԿՀ ՅԵՎ ԳՈՐԾԱՐԿՈՍԸ

ԳԿՀ-Ի ԳՆԱՀԱՏՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԸ

Ձեռնարկության մեջ չափերը և գնահատումները հաստատում է ԳԿՀ-ն: Ուստի արտադրանքի չափերը ճիշտ վորոշելու համար գործարկումը պետք է լուրջ ուշադրութիւն դարձնի չափերի սահմանելու կարգի և այն ամենի վրա, վոր դրա հետ կապված է և ԳԿՀ-ի բանվորական մասի աշխատանքի վրա:

Չափավորումների քննությունն ու հաստատումը սովորաբար կատարվում է, յերբ նրանք ավելի կամ պակաս մանրամասնությամբ ուսումնասիրված են յեղել ՏՆԲ-ում: ԳԿՀ-ում հաստատվելուց առաջ նորմաները կախ են արվում ցեխերում, վորպեսզի բանվորները կարողանան նրա հետ ծանոթանալ:

Անհրաժեշտ է, վոր ԳԿՀ-ի բանվորական մասը իր ժամանակին ծանոթանա ՏՆԲ-ի նոր չափավորումների նախագծին, ուսումնասիրի այն և ստուգի նրան այն միջոցներով, ինչպիսիք վոր վոյություն ունեն նրա տրամադրության տակ: Չափավորումներն ստուգման յենթարկելուց հետո ԳԿՀ-ի բանվորական մասը պետք է համաձայնեցնի նրանց այն ցեխի ցեխային բլուրդի հետ, վորտեղ նրանք մտնում են և գործարկումի հետ: Միմիայն իր նախագիծը կազմելուց հետո կարելի յէ գնալ ԳԿՀ-ի նիստին:

ԳԿԶ-Ի ՆԱԽԱՊԱՏՐԱՍՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԸ

ԳԿԶ-ի գնահատման գործունեությունն ամենադժվար մասը, անկասկած, չափերի քննությունն նախապատրաստական աշխատանքն է: Ձեռնարկությունների մեծ մասում այդ աշխատանքը դեռևս բոլորովին չի սկսված: Այդ թերությունն հետ կապված են մեծ թվով կոնֆլիկտներ:

ԳԿԶ-ի բանվորական մասի նախապատրաստական աշխատանքի մեջ են մտնում.

1. Բանվորների հարցաքննությունը և չափերի ճշտությունը նախապես վորոշելը:
2. Վիճակագրական և տեսական ստուգումը:
3. Առանձին դեպքերում—ինքնաժամանակաչափման կիրառումը:
4. ԳԿԶ-ի բանվորական մասի չափավորումների նախագծի համաձայնեցումը ցեխբյուրոյի և գործարկումի հետ:

ԲԱՆՎՈՐՆԵՐԻՆ ՀԱՐՑՈՒՓՈՐՁԻ ՅԵՆԹԱՐԿԵԼԸ

Յեթե գործարկումը կարողանա այնպես անել, վոր չափերի նախագծերն իր ժամանակին կախվին ցեխբյուրում, ԳԿԶ-ի բանվորական մասը կկարողանա շահագրգռված բանվորներից ստանալ մի շարք գնահատելի ցուցումներ:

Շահագրգռված բանվորների արտահայտած նկատառումները կարող են ՏՆԲ-ի մշակած չափավորումների սկզբնական գնահատման համար տալ շատ արժեքավոր նյութ:

ՏՆԲ-ի նախագիծը միատեսակ աշխատանքների չափավորումների հետ համեմատելու կարգով գործարկումը միշտ կարող է մատավորապես վորոշել ՏՆԲ-ի կողմից առաջարկվող չափավորումների խստությունն աստիճանը:

ԶԱՓԱՎՈՐՈՒՄՆԵՐԻ ՎԻՃԱԿԱԳՐԱԿԱՆ ՅԵՎ ՏԵՍԱԿԱՆ ՍՏՈՒԳՈՒՄԸ

ԳԿԶ-ի բանվորական մասի նախապատրաստական աշխատանքի հաջորդ շրջանն է ՏՆԲ-ի նյութերի հետ ծանոթանալը և չափերի վերահաշվելը՝ ստուգելու համար նրանց սահմանման ճիշտ լինելը:

ՏՆԲ-ի հաշված չափերի ստուգման ժամանակ, կարող է հանդիպել չերկու դեպք. չերը չափերը սահմանված են «աջքաչափով» կամ վիճակագրական մեթոդով և չերը նրանք սահմանված են մի այլ չեղանակով: Առաջին դեպքում անհրաժեշտ է հավաքել ՏՆԲ-ում և ցե-

խերում միատեսակ աշխատանքների վերաբերյալ չեղած բոլոր վիճակագրական տվյալները, և լրացուցիչ տվյալներով ստուգել ՏՆԲ-ի հաշիվները: Յերկրորդ դեպքում ձեռնուռ չէ ՄՏԸ-ից աշխատող հրավերել և նրա հետ միասին կատարել ՏՆԲ-ի բոլոր հաշիվների և ընդհանուր գումարների ստուգում: Վիճակագրական և տեսական մեթոդները ՏՆԲ-ի մշակած չափերի ստուգման համար միատեսակ պետքական են:

ԻՆՔՆԱԺԱՄԱՆԱԿԱԶԱՓՈՒՄ

Ավելի հազվագյուտ դեպքերում ժամանակաչափման միջոցով սահմանված չափերի ստուգման համար ընդունված է ինքնաժամանակաչափումը (автохронометраж): Այդ այն է, վոր բանվորը (ԳԿԶ-ի անդամ) կատարում է իրեն տրված աշխատանքը, միաժամանակ հաշվի առնելով այն ժամանակը, վոր նա ամբողջովին կորցնում է այդ աշխատանքի (գումար նորմա) կամ առանձին գործողությունների վրա: Նույնիսկ ընտրական չեղանակով կատարված ինքնաժամանակաչափումը շատ արժեքավոր նյութ կտա ՏՆԲ-ի սահմանած չափերի համար:

Ինքնաժամանակաչափման դժվարությունը նրանումն է, վոր այդ կատարելու համար անհրաժեշտ է ունենալ առանձին ընդունակություն և լավ զարգացած ժամանակի զգացողություն:

Այն դեպքերում, չերը վորևե մեթոդով սահմանված նորման կապված է առաջացնում և չի կարող ստուգվել ԳԿԶ-ի բանվորական մասի ուժերով, պետք է պահանջել, վոր ինքնաժամանակաչափումը կատարվի գործարկումի ներկայացուցիչների ներկայությամբ և պահանջել, վոր նոր տվյալների հաջորդ հաշիվը կատարվի ՏՆԲ-ում ԳԿԶ-ի բանվորական մասի հետ միասին:

ԳԿԶ-Ի ԲԱՆՎՈՐԱԿԱՆ ՄԱՍԻ ՆԱԽԱԳԾԻ ՀԱՄԱԶԱՅՆՑՈՒՄԸ ՅԵՆԻՑՈՒՐՈՅԻ ՅԵՎ ԳՈՐԾԱՐԿՈՄԻ ՀԵՏ

ԳԿԶ-ի բանվորական մասն անպայման պետք է իր նախագիծը համաձայնեցնի ցեխբյուրոյի և գործարկումի հետ: Յեխբյուրոյի հետ համաձայնեցնելն ամենից առաջ այն նպատակն ունի, վոր արտադրանքի չափերը հաստատելուց հետո կարելի լինի հնարավոր կոնֆլիկտների առաջն առնել:

ԱՐՏԱԴՐԱՆՔԻ ԶԱՓԵՐԻ ԿԱՏԱՐՄԱՆ ՀԱՇՎԱՌՈՒՄՆ ՈՒ ՎԵՐԱՀՍԿՈՂՈՒԹՅՈՒՆԸ

ԳԿԶ-ի բանվորական մասը պետք է սխտեմատիկ կերպով ստուգի ՏՆԲ-ի աշխատանքը՝ արտադրանքի չափերի փաստացի կատարումը վերահսկողություն չենթարկելու վերաբերյալ:

Չափերի փաստացի կատարումը սովորաբար չի գուգադիպում ԳԿՀ-ի սահմանած նորմաներին: Քիչ և պատահում, վոր չափերի թերամշակում լինի. հաճախ լինում և գերամշակում:

Չափերի գերամշակման պատճառները կարող են բազմազան լինել: Վորոշ դեպքերում այդ հետևանք և այն բանի, վոր մեծանում և աշխատանքի պայմաններին բանվորների՝ հարմարվելու ընդունակությունը և բարձրացնում և նրանց վորակը: Վորոշ դեպքերում և չափերի գերամշակումը հետևանք և այն բանի, վոր մի շարք խոշոր և մանր բարելավումներ են մտցվում, վորոնք աշխատանքն ավելի ու ավելի «ձեռնարկ» չեն դարձնում բանվորների համար:

Այդ բոլորը պահանջում են, վոր մշտական դիտողության չենթարկվեն ցեխերի չափերի փոփոխությունները: Այդ աշխատանքն ըստ կանոնադրության պետք և կատարի ՏՆԲ-ն: Սակայն, պետք և ասել, վոր շատ ձեռնարկություններում և արդյունաբերության շատ ճյուղերում չափերի կատարման հաշվառումն այնքան ևլ լավ հիմքերի վրա չի դրված: Հաճախ հաշվի չեն առնում վոչ միայն նորմաների վերամշակման աճումը և նրանց առաջացնող պատճառները, այլև հասկացողություն չունեն այն մասին, թե ինչ ազդեցություն ունեն նորմաների փոփոխության վրա խոշոր ու ցեղանալացնող միջոցները:

Չափերը վոչ ժամանակին վերաքննելը հետագայում կարող և առաջ բերել և հաճախ առաջ և բերում վոչ սակավ խոշոր կոնֆլիկտներ:

Ահա թե ինչու ԳԿՀ-ի բանվորական մասը պետք և պարբերաբար ծանոթանա՝ չափերի կատարման սխտեմատիկ հաշվառման վերաբերյալ՝ ՏՆԲ-ի նյութերի հետ: Յեթե այդ աշխատանքը չկա, պետք և աշխատել, վոր լինի: Յեթե այդ աշխատանքը կա, պետք և ընտրություններ վորոշել, թե ճիշտ են արդյոք ՏՆԲ-ում չեղած տեղեկությունները, ստուգելով ցեխերի չափերը՝ այս կամ այն աշխատանքը կատարող բանվորներին հարցաքննության չենթարկելու միջոցով:

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԶՍՓՎՎՈՐՄԱՆ ԽՆԻԻՐՆԵՐԸ ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆ ԽՈՐՀՐԴԱԿՑՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ

Բացի ԳԿՀ-ի բանվորական մասի կողմից ՏՆԲ-ի ամենորյա գործունեությունն անմիջորեն դիտվելուց, գործարկումի հիմնական խնդիրներից մեկը՝ ՏՆԲ-ի աշխատանքի վերաբերյալ արտադրական խորհրդակցությունների և վերահսկիչ հանձնաժողովի միջոցով լայն բանվորական վերահսկողություն ունենալն և: Բանվորական մասսաներին հաճախակի ՏՆԲ-ի գործունեության հետ ծանոթացնելը վոչ

միայն կվերացնի մի շարք թյուրիմացություններ, վորոնք հետևանք են բանվորների՝ ՏՆԲ-ի խնդիրներին ու նվաճումներին ծանոթ չլինելու, այլև կոգնի վերջինին արագ կերպով վերացնելու բազմաթիվ թերություններ: Իրա համար ժամանակ առ ժամանակ, մանավանդ արտադրանքի չափերի բավականաչափ խմբեր վերաքննության չենթարկելուց առաջ, անհրաժեշտ և արտադրական խորհրդակցություններում դնել ՏՆԲ-ի զեկուցումները:

Սակայն արտադրական խորհրդակցությունները տարբերվում են ընդհանուր պատգամավորական ժողովներում դրվող զեկուցումներից նրանով, վոր այստեղ չեն կարող դրվել գնահատումներ սահմանելու հետ կապված խնդիրներ: Արտ. խորհրդակցություններում ՏՆԲ-ն դնում և իր զեկուցումները՝ նորմավորման սխտեմի և մեթոդների, դրա հետ կապված բոլոր սխալների և արտադրության ու ցեղանալացման վերաբերյալ ընդհանուր աշխատանքի վրա ունեցած ազդեցության մասին: Խիստ անհրաժեշտ և, վոր ՏՆԲ-ի զեկուցումից հետո դրվի արտադրական հանձնաժողովի բավականաչափ պատրաստի հարակից զեկուցումը:

Սակայն արտադրական խորհրդակցություններում ՏՆԲ-ի գործունեության թերությունները վերացվել կարող են վոչ բոլորը: Յեթե նրա աշխատանքում կան խոշոր թերություններ—չափավորման անստույգ մեթոդների լայն գործադրում, չափերը հաշվելու խոշոր սխալներ, լավագույն բանվորի վերաբերյալ չափերի մեծացում—պետք և ժամանակավոր վերահսկիչ հանձնաժողովի ընտրությունների հարց դնել՝ աշխատանքն ուսումնասիրելու համար:

Ժամանակավոր վերահսկիչ հանձնաժողովին անհրաժեշտ և ՏՆԲ-ի գործունեության ուսումնասիրության մեջ քաշել առաջին հերթին այն ցեխերի բանվորներին, վորտեղ ամենից շատ սխալներ են տեղի ունեցել ՏՆԲ-ի կողմից, նույնպես այն բանվորներին, վորոնք ԳԿՀ-ի բանվորական մասի կազմից են:

Թե արտադրական խորհրդակցությունների և թե ժամանակավոր վերահսկիչ հանձնաժողովի կողմից կատարված ու վարչության կողմից ընդունված առաջարկությունների կատարման վերաբերյալ հսկողությունը հանձնարարվում և ընդհանուր գործարանային արտադրական հանձնաժողովին և ԳԿՀ-ի բանվորական մասին:

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԶԱՓԱՎՈՐՈՒՄԸ ՈՒ ԱՐՏԱԴՐՈՒԹՅԱՆ ՌԱՑԻՈՆԱԼԱՑՈՒՄԸ

ՏՆԲ-Ն ՅԵՎ ՌԱՑԻՈՆԱԼԱՑՄԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔԸ ՁԵՌՆԱՐԿՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ

ՏՆԲ-ն կամ աշխատանքի եկոնոմիկայի բաժնի տեխնիկական չափավորման լինթաբաթինը ձեռնարկության մեջ, զբաղվում է արտադրանքի չափերի մաքսիմալ տեխնիկական հնարավորություններ սահմանելով: Այդ աշխատանքի արդյունքը, — լինթե աշխատանքը բավականին լավ հիմքերի վրա չե դրված, ճիշտ և գիտականորեն և հիմնավորված, — պետք է լինի արտադրական գործողությունների ավելի ուղիղ կազմակերպումը: Սակայն, այդ արդեն հանդիսանում է արտադրության ուղիղ ճիշտը — սարքավորման, բանավորական ուժի և նյութի ավելի ուղիղ ուղղորդման կարգի սահմանման բնագավառը:

ՏՆԲ-ն իր աշխատանքի այդ մասով սերտորեն կապված է ձեռնարկության մի շարք ալլ ուղիղ ուղղակիացնող բլիշների հետ: Ինչպես՝ ուղիղ ուղղակիացման բյուրոյի, պլանային բյուրոյի կամ բաժնի, հարմարանքների բյուրոյի հետ և այլն: Այս, ՏՆԲ-ն պետք է կապվի աշխատանքի պաշտպանության մարմինների հետ, այնքան վորքան վոր աշխատանքների ուղիղ կազմակերպումը լինթադրում է աշխատողների համար ստեղծել սանիտարական-առողջապահական մաքսիմալ բարենպաստ պայմաններ: Վորոշ չափով ՏՆԲ-ն կապված է վերահսկողության մարմինների և ձեռնարկության հաշվառման հետ, այնքան, վորքան վոր աշխատանքի ճիշտ դրված տեխնիկական չափավորումը լինթադրում է բոլոր աշխատանքների և առանձին գործողությունների ճիշտ հաշվառում, ինչպես և լինթադրում է արտադրության վերահսկողությունը թեթևացնող աշխատանքների համար չափերի սահմանում:

ՍԱՐՔԱՎՈՐՄԱՆ ՅԵՎ ԳՈՐԾԻՔԻ ՈԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ

Ամենից առաջ արտադրանքի չափը լինթադրում է ձեռնարկության սարքավորման ճիշտ և մաքսիմալ ուղղորդում: Սրան է վերաբերում մեքենաների և դազգյահների աշխատանքի ժամանակի ուղղորդման բարձրացումը, — հետևապես և նրանց պարապուրդների

կրճատումը: Դրա համար աշխատանքի խնդիրների և նպատակների համեմատ ել ընտրվում է ինքը մեքենան կամ դազգյահը և վորոշվում է նրա վրա կատարվող աշխատանքի լինթապես: Այնուհետև դազգյահի համար ընտրվում է ձեռք և հատկություններ ավելի ուղիղ ուղղորդող: Վերջապես, ընտրվում են կտրելու և առաջ մղելու համար ավելի ուղիղ ուղղորդվում, ինչպես և սահմանվում են անհրաժեշտ արագություններ:

Սարքավորման և մշակման լինթապեսի ընտրության մեջ բնականորեն վճռական մոմենտը պետք է լինի ընդհանուր առմամբ ամբողջ աշխատանքի լինթապեսությունը: Հաճախ այնպես է պատահում, վոր հենց սարքավորման ընտրությունը վճռական դեր է կատարում ամենաեթան արտադրանքը վորոշելու մեջ: Բնական է, վոր չափավորում կատարողը պետք է դրա վրա լուրջ ուղղորդվում դարձնի:

Նույնքան մեծ ազդեցություն է ունենում աշխատանքի արդյունքի վրա նաև սարքավորման վորակը: Մենք վերը ցույց տվինք, թե ինչու անհրաժեշտ է, վոր լուրջաքանչուր դազգյահը կամ մեքենան ունենա իր պասպորտը: Սակայն պասպորտը սարքավորման բոլոր հատկություններն արտացոլել կարող է վճռաբեկ: Միմիայն սարքավորման աշխատանքի լինթապեսությունները, մասնավորապես արտադրանքի չափեր սահմանելով կարելի է կլինի վորոշել անհրաժեշտ լրացուցիչ աշխատանքների մեծությունից և սարքավորման մշակվածությունից կախված փչացվածքի (ծրակ) քանակը, ինչպես և սարքավորման հատկությունից ու դիտի աշխատանքի կազմակերպման հատկությունից կախված պարապուրդների քանակը:

Չափավորում կատարողը հաճախ միայն արտադրանքի չափը սահմանելով, ձեռնարկության մյուս մարմինների ուղղորդությունը հրավիրում է իր ժամանակին նորոգում կատարելու և դազգյահն ու մեքենան հարկ լինթապես ձեռք ավանդելու անհրաժեշտություն և առհասարակ սարքավորումն ուղղորդելու համար այնպիսի պայմաններ ստեղծելու վրա, վորոնք նորոգման ժխտսերը հասցնեն հնարավոր մինիմումի:

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԻՆՏԵՆՍԻՎՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՈՒՄԸ

Ճիշտ չափ սահմանելու ամենակարևոր պայմաններից մեկը հանդիսանում է աշխատանքի ամենաբարձր արտադրականությանը նպաստող պայմաններ ստեղծելը: Սրան են վերաբերվում թե աշխատանքի անձնական ինտենսիվության բարձրացումը և թե աշխատանքի արտադրականության բարձրացման համար արտաքին և որիկտիվ պայմաններ ստեղծելը:

Աշխատանքի ինտենսիվութունը կապված է բանվորական ժամանակն ավելի լիակատար ոգտագործելու և կատարվող աշխատանքի պրոցեսում գործի լարվածութան ընդհանուր բարձրացման հետ:

Աշխատանքի արտադրականութան ընդհանուր մեծացման հետ միասին նրա ինտենսիվութան բանձրացումը պակաս կարևոր խնդիր չի հանդիսանում մեր արդյունաբերութան աճման և զարգացման ժամանակակից պայմաններում:

Նոր տեխնիկա, աշխատանքների ել ավելի ժամանակակից կազմակերպում, ինչպես և ել ավելի բարենպաստ սանիտարական-առողջապահական պայմաններ մտցնելը ստեղծում է լայն բազա՝ բարձրացնելու աշխատանքի ինտենսիվութունը մինչև արտասահմանյան արդյունաբերութան մակարդակը, առանց աշխատավորների առողջութանը վնաս հասցնելու:

Աշխատանքի ինտենսիվութան բարձրացումն ամենից առաջ արտահայտվում է աշխատանքի դիսցիպլինայի բարձրացմամբ, ապա աշխատանքի լավ հատկութամբ և նրա կատարման ավելի ճշտութամբ:

Աշխատանքի ինտենսիվութան բարձրացման վրա զգալի ազդեցություն է ունենում նաև աշխատավարձի ռացիոնալ սխեման, աշխատանքի կազմակերպման ու կատարման ձևերի և աշխատավարձի ձևերի միջև գոյություն ունեցող լիակատար համապատասխանությունը:

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ԱՐՏԱԴՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ԲԱՐՁՐԱՑՈՒՄԸ

Աշխատանքի ինտենսիվութունը հանդիսանում է ՏՆԲ-ի ավելի լայն ռացիոնալացնող աշխատանքի—արտադրականութան բարձրացման մի մասը, քանի վոր վերջինս արդյունք է վոչ միայն աշխատողների անձնական ջանքերի, այլ գլխավորապես աշխատանքի արտաքին պայմանների փոփոխություն:

Մրան ամենից առաջ վերաբերում է աշխատանքի կատարմանը նպաստող պայմանների ստեղծումը. այն է՝ բանվորական տեղն ու արհեստանոցը կարգի բերելը. լուսավորություն և լույսի ուժի ճիշտ բաշխում. ողի բավականաչափ հոսանք և վորևե խառնուրդով փչացած ողի թարմացում. արհեստանոցի աշխատանքի մաքսիմալ արտադրականութանը համապատասխանող ջերմաստիճան: Այդ բոլոր պայմանները հիմնվում են ամբողջ արտադրության ճիշտ կազմակերպման վրա:

ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՄԵՔԵՆԱՑՈՒՄԸ

Ավելի ռացիոնալ չափեր սահմանելը կապված է նույնպես աշխատանքների մեքենացման աճման և ձեռքի աշխատանքների նրճատման

հետ: Ամենից առաջ սրան է վերաբերում դազդյահի աշխատանքն արագացնող և թեթևացնող հարմարանքների պատրաստումը, ապա այնպիսի դազդյահներ և աշխատանքի ռացիոնալացում մտցնելը, վորոնք հնարավորություն են տալիս ավելի բարդ և վորակավորյալ աշխատանքը վերածել մի շարք գործողությունների, վորոնք չեն կարող կատարել թերավարժ բանվորները և մասամբ ել մեքենաները: Մեծ տուկոսով մեքենական ժամանակ ունեցող չափը միշտ ավելի հեշտ է կատարվում, պակաս ֆիզիկական և ջղալին լարվածությամբ և աշխատանքի ավելի ճշտությամբ:

ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՎՈՐԱԿԻ ԲԱՐՁՐԱՑՈՒՄԸ

Աշխատանքի վորակի բարձրացումը և աշխատողների նպատակահարմար ընտրությունը նույնպես հանդիսանում է տեխնիկական չափավորման ճիշտ կազմակերպված աշխատանքների արդյունքներից մեկը:

Աշխատանքի վորակը ընտրվում է աշխատողի ուշադրության, աշխատանքի աշխուժության ու ճշգրիտ կատարման և գործադրվող չեղանակների (պրիոմների) սխեմավորման բարձրացմամբ: Չափավորում կատարողն ուսումնասիրելիք աշխատանքների վերլուծությամբ (անալիզի) շարունակ ընտրում է այնպիսի չեղանակներ, վորոնք ավելի ռացիոնալ են և հնարավորություն են տալիս աշխատանք կատարել: Բանվորի՝ այդ չեղանակներին (պրիոմներ) վարժվելը կարևոր նախադրյալ է հանդիսանում նրա աշխատանքի վորակի բարձրացման համար:

Փորձի և ընդունակությունների հետզհետե աճումով բանվորի մեջ զարգանում է նաև նրա հարմարվելու կարողությունն իր կատարելիք աշխատանքին: Այդ հարմարվելու կարողության բարձրացմանը նպաստելը հանդիսանում է ցելի չափավորում կատարողի խնդիրներից մեկը:

Աշխատանքի արտադրականութան բարձրացման վերջին պայմանը, վորն այդ աշխատանքի տեխնիկական չափերի հետ է կապված, հանդիսանում է ձեռնարկության աշխատանքային գործողությունների բոլոր տարրերի ճիշտ բաշխումն ու կարգավորումը: Այստեղ, ինչպես մենք վերը տեսանք, պակաս կերպով չի ոգնի բանվորների առանձին խմբերի (բրիգադների) և ամբողջ ցելների վերաբերյալ իր ժամանակին դրված և կատարված՝ բանվորական որվա պատկերահանումը: Ժամանակաչափման լավ ուսումնասիրված արդյունքը հնարավորություն կտա ճիշտ կանոնավորել և բաշխել ըստ ժամանակի այն բոլոր

տարրերը, վորոնք առանձին աշխատանք են կազմում: Իրա հետ միասին աշխատանքի արտադրականութունն իջեցնող տարրերը պետք է վերացվեն: Այն բոլոր տարրերը, վորոնք բարձրացնում են նրան, պետք է ավելի ուսցիոնալ կերպով ոգտագործվեն: Աշխատանքի տարրերի ուսցիոնալ բաշխումը չենթադրում է ցեխի աշխատողներին ճիշտ և լավ դրված ժամանակաշափում:

**ԱՇԽԱՏԱՆՔԻ ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՉԱՓԱՎՈՐՄԱՆ ՆՎԱՃՈՒՄՆԵՐԻ
ԺՈՂՈՎՐԴԱԿԱՆ ԱՅՈՒՄԸ**

Աշխատանքի տեխնիկական չափավորման տվյալների հիման վրա կատարված արտադրության ուսցիոնալացման ամբողջ սխտեմի կարևորագույն նախադրյալը հանդիսանում է այդ աշխատանքի արդյունքների լայն ժողովրդականացումը բանվորական մասսաներում: Այդ ժողովրդականացման խնդիրը պետք է լայն կերպով դրվի արտադրական հանձնաժողովներում: Այդ անհրաժեշտ է անցկացնել ակումբի և կարմիր անկյունների միջոցով: Յեվ հասկանալի չէ, վոր արտադրության ուսցիոնալացման գործում աշխատանքի տեխնիկական չափավորման ունեցած դերի մասին պետք է զիտենան գործարկումի անդամները, ԳԿՀ-ի բանվորական մասը և ցեխային պատգամավորները, վորպեսզի նրանք կարողանան ժամանակին բացատրել այն մի շարք խնդիրները, վորոնք անմիջապես շոշափում են դադդահի մոտ նրանց աշխատանքի պայմանները արտադրության մեջ:



Գինը 15 կոպ. (Մ) 3 մամ.



Н. Попов
ФАБЗАВКОМ и НОРМИРОВКА ТРУДА
Госиздат ССР Армении
Эривань, 1929 г.
