

# AJUTIST TÖÖVÕIMETUST PÕHJUSTAVAD TEGURID JA SELLE VÄHENDAMISE VÕIMALUSED ENSV KERGETÖÖSTUSES

L. Metsis, P. Gorelov, L. Tatter

Majandusküberneetika ja statistika kateeder

Seoses NSV Liidu majandusliku peaülesande eduka lahendamisega on piiratud tööjõuressursside tingimustes määrava tähtsusega kõigi võimalike reservide väljaselgitamine ja rakendamine tootmise efektiivsuse tõstmiseks. Üheks taoliseks küllaltki oluliseks reserviks on töötajate ajutisest töövõimetusel tuleneva majandusliku kahjumi minimeerimine.

## I. Tegurite üldiseloostus

Haigestumine ja sellest tulenev ajutine töövõimetus sõltub väga mitmesuguseist tegurist: töötaja vanusest, soost, töö- ja olmetingimustest, meditsiinilise teenindamise tasemest nii töötajate endi kui ka nende perekonnaliikmete osas jms. Seni teostatud uuringud annavad võimaluse eristada 4 peamist tegurite gruppi:

- tööga seotud tegurid;
- olmetingimused;
- meteoroloogilised tingimused;
- isiksusega seotud tegurid.

Toodud tegurite järjestus haigestumise põhjustena on seni veel medikute hulgas vaieldavaks küsimuseks, sest igal konkreetsel juhul domineerivad erinevad tegurid või tegurite kompleksid. Seejuures on kolme viimase rühma tegurite olulisus raskesti mõõdetav ja nende reguleerimine on kas võimatu või väga keeruline. Seetõttu piirdume käesolevas artiklis peamiselt vaid esimese rühma tegurite kui kõige reaalsemalt mõjutatavate käsitlemisega. Ühtlasi püüame leida ka ettepanekuid ettevõtete käsutuses olevate piiratud ressursside ratsionaalseks kasutamiseks, et likvideerida või vähendada just nende tegurite mõju, mis

- on haigestumise seisukohalt eriti olulised;
- alluvad reguleerimisele ettevõttele kättesaadavate vahenditega.

Põhjustavate tegurite sisulisest erinevusest tingituna vaatleme töötajate ajutist töövõimetust kahes suhteliselt iseseisvas grupis:

- ajutine töövõimeetus, tingituna tervistkahjustavatest töötingimustest;
- ajutine töövõimeetus, tingituna haigestunud perekonnaliikmete (eriti laste) eest hoolitsemise vajadusest koduse ravi või järeldravi korral.

Järgnevas püüame detailsemalt käsitleda teid ja võimalusi nimetatud põhjustel puudunud tööpäevade arvu vähendamiseks ning siit tuleneva majandusliku kahju minimiseerimiseks.

## **II. Ettepanekud tervistkahjustavatest töötingimustest põhjustatud töövõimeetuspäevade arvu vähendamiseks**

Kergetööstusettevõtetes «Baltika» ja «Marat» teostatud uurin-gutest selgusid nimetatud kahes ettevõttes olulisemad tervistkahjustavad faktorid, milliseid kirjeldame järgnevas.

### **1. Õhutemperatuuri normaliseerimine**

Õhutemperatuuri kõikumine tööruumi eri osades ning normist tunduvalt kõrgem keskmine õhutemperatuur suurendavad töötajate vastuvõtlikkust külmetushaigustele, seda eriti talveperioodil. Õhutemperatuur ÕTK «Baltika» kõigis tootmisruumides hälbib õige tunduvalt normist ( $+20^{\circ}$ — $22^{\circ}$  C), ulatudes keskmiselt  $+26^{\circ}$  kuni  $27^{\circ}$  C-ni. Seejuures on ettevõtte ventilatsiooniseadmetega varustatud piisavalt — käesoleval ajal on «Baltikas» kokku 22 ventilatsioonipunkti kokku 43 avaga. Temperatuuri normaliseerimisel esineb kaht liiki takistusi.

#### **a) Objektiivseteks on**

- praegune konveiersüsteemil tootmise korraldus, millest tingituna nii õmblejad kui viimistlejad (triikijad, pres-sijad) paiknevad samades tootmisruumides;
- olemasolevate ventilatsiooniseadmete ebapiisav reguleeritus, mille tõttu temperatuuri alandamisel alla  $+23^{\circ}$  kuni  $24^{\circ}$  C tekib ruumides lubamatult kiire õhu liikumine (tõmbetuul).

#### **b) Subjektiivseks faktoriks on osal naistöötajatel kinnistunud harjumus normist kõrgema temperatuuriga, mistõttu temperatuuri alandamine normaalseni kutsub esile kaebusi.**

Käesoleva uurimuse autorite arvates on ainsaks radikaalseks teeks tööruumide temperatuuri normaliseerimisel loobumine toot-

mise konveiersüsteemist ning üleminek pakiviisilisele tootmisele koos samaaegse viimistluse koondamisega omaette tootmisruumi (tsehhi). Viimistluse eraldamine nõuaks — uute aurustrasside rajamist, kollektorite seadistamist, moraalselt aegunud tootmis- hoonete pörandate ning mõningate konstruktsioonide ringitege- mist — ca 50 000 rbl.<sup>1</sup>

Tootmise rekonstrueerimine — üleminek pakiviisilisele toot- misele — on seotud ka kogu valgustussüsteemi ümbertegemisega. Taoline rekonstrueerimine seisab ees kuues tootmisjaoskonnas, kus on kokku 13 konveierit. Ühe konveieri ümberseadistamisel on kulutused valgustus-tehnilisteks töödeks kokku ca 4 000 rbl. Kokku saame kogu nimetatud rekonstrueerimise orienteerivaks maksu- museks ettevõtte ulatuses ca 100 000 rbl.

Arvestades, et ÕTK «Baltikal» oli 1973. a. töökaitsealaseid summasid eraldatud 34 950 rbl., 1974. a. on planeeritud 36 600 rbl., on ilmne, et küllalt suur osa neist vahendeist tuleks eraldada ka nimetatud sihtotstarbel.

Seoses ülalmainitud subjektiivse faktoriga soovitaksime koos vajaliku selgitustööga muuta temperatuur normaalsemaks 2—3 etapi vältel, kusjuures iga etapi jooksul võiks alandada tempera- tuuri 1 kuni 2°C võrra. Etapi pikkus võiks olla 10—20 päeva.

Seoses külmetushaiguste sagenemisega talveperioodil vääriks kaalumist «Baltika» naabruses asuva autobussipeatuse ümber- paigutamine ettevõttele lähemale, nii et soojadest tootmisruumi- dest lahkuvad töötajad ei peaks autobussi oodates külmetama peatuskohas, vaid saaksid otse ettevõttest siseneda bussi.

TTK-s «Marat» on probleemid temperatuuri reguleerimise osas põhiliselt seotud ventilatsiooni täiustamisega — ventilat- siooniseadmed tekitavad tõmbetuult, puudub tasakaal sissepuhu- tava ja väljajäetava õhu vahel, kohati tekib õhu hõredus. Lahen- duseks oleks sissepuhuvate seadmete lisamine (ühe ventilat- siooniseadme maksumus ca 3500 rbl.). Oluliselt tuleb rekonstru- eerida ventilatsioon (koos kaasneva tehnilise korruse ehitami- sega) tsehhis nr. 2 (Tulika t. 11) — kogumaksumus ca 10 000 rbl. ning «Marati» filiaalides Antslas (ca 3000 rbl.) ja Saaremaal (ca 1000 rbl.). 1974. a. ettenähtud töökaitsesummadest (48 000 rbl.) oleks otstarbekas nimetatud vahendid ka planeerida.

Temperatuuri normaliseerimiseks suveperioodil võiks soovi- tada sissejuhitava õhu eelnevat jahutamist. Viimane eeldab aga spetsiaalseid jahutusseadmeid, millised käesoleval ajal seda tüüpi ettevõtetele pole kättesaadavad. Väga kuumade ilmadega õhu eelnev niisutamine üksi probleemi ei lahenda.

---

<sup>1</sup> Orienteeriv summa on saadud ÕTK «Baltika» peaenergeetika ning pea- mehhaanika osakondade ühisest kalkulatsioonist.

## 2. Öhu ionkoosseisu normaliseerimine

Konkreetselt abinõuks õhu optimaalse ionilise koostise tagamisel on juurdelisatava õhu eelnev niisutamine. Positiivsedioonid tekivad õhus kuiva õhu osakeste pörkumisel vastu ventilatsioonitorude metallseinu, mille juures nad annavad ära ühe osa elektrone. ÕTK-s «Baltika» on vastavad niisutusseadmed olemas ja toodud probleem on olulisel määral lahendatav koos suhtelise õhuniiskuse normaliseerimisega.

## 3. Staatiline elekter minimaalseks

Staatilise elektri olemasolu on kaasajal kujunenud kerge, eriti tekstiilitööstuses äärmiselt tõsiseks probleemiks. Olles kohati küll kasutusel tootmistehnoloogilise võttena (näiteks kunstkarunaha valmistamisel), põhjustab see tekstiilitööstuses riidekiudude «karvaseks» muutumist, mis on olulisemaks takistuseks kudumismasinate kiiruse, seega tööviljakuse tõstmisel. Tänapäeval ei ole veel leitud radikaalset vahendit selle nähtusega võitlemiseks, kuna kõik seni rakendatud abinõud (kaasa arvatud ka katsed muuta kangad elektrit juhtivaiks) pole andnud rahuldavaid tulemusi.

Staatilise elektri vähendamise üheks abinõuks oleks õmblusmasinate maandamine, mis ei nõuaks märkimisväärseid lisakulusid. Arvestusega — «Marati» peaettevõttes ca 600 masinat — oleksid kulud vaid mõnisada rubla (analoogiline olukord ka «Baltikas»). Võiks luua ka elektri ärajuhtimise võimalus töötajailt endilt — näiteks masina töölaua servale metall-liistu kinnitamisega. Esialgu tuleks kumbagi abinõu katseliselt kontrollida, viies seejuures läbi vastavad mõõtmised. Soovitatav oleks kaaluda (koostöös keemikutega) ka töölaudadele sellise kattematerjali leidmist, mis vähendaks staatilise elektri teket — praktikast on näiteks teada, et polüesterlakiga kaetud pindadel staatilist elektrit pea-aegu ei teki. Ühtlasi tuleks hoolikalt kontrollida kõigi kasutatavate seadmete (ka kärude) maandatust.

Ülaltoodud ettepanekute juurutamine nõuab nii organisatoorset tööd kui ka materiaalseid kulutusi kogunevate elektrilaengute ärajuhtimiseks, kusjuures kõik see peab olema tingimata kooskõlas elektriseadmete tööohutust tagavate eeskirjadega.

## 4. Abinõud vibratsiooni vähendamiseks

Nii ÕTK «Baltika» kui TTK «Marat» töökaitsealastes plaanides on ette nähtud vibratsiooni mõõtmine kõigis tsehhides ning konkreetsed abinõud vibratsiooni vähendamiseks (1973. a. «Baltikas» 500 rbl., «Maratis» 3000 rbl.). Siinjuures suurima ulatusega tööks oli põranda vibratsiooni likvideerimine «Maratis» kudumismasinate «Super-Garand» piirkonnas. Täiendavad mõõt-

mised kinnitasid siiski ülenormatiivset vibratsiooni õmblusmasinatele, mistõttu oleks otstarbekas kaaluda ja esmalt katseliselt proovida võimalust mõningat lihtsamat tüüpi amortisaatorite paigaldamiseks masinatele vibratsiooni masinalt töölauale ülekandumise vältimiseks. Eriti tugeva vibratsiooni korral on ilmselt tegemist masina füüsilise kulumisega — tuleks vastav sõlm või siis kogu masin välja vahetada.

#### 5. Töökoha ning töölaua õige organiseerimine ja mõõtmed

Nagu selgub ENSV Kergetööstuse Ministeeriumi Tööstusloogia ja -psühholoogia laboratooriumi poolt teostatud uuringutest, pole suur osa meie õmblus- ja trikootažitööstuses kasutatavatest õmblusmasinatest paigaldatud nõuetekohaselt või siis ei vasta oma mõõtmetelt töötaja kehalistele iseärasustele. Mainitud dispropertsioonid koos masinail esineva vibratsiooniga põhjustavad olulisi erinevusi kaebustes erineva tööstaažiga töötajatel.

ÕTK-s «Baltika» laheneb tõstatatud probleem oluliselt peale punktis 1 märgitud rekonstrueerimist. Tunduvalt leevendab olukorda ka TTK-s «Marat» teoksil olev konveiersüsteemi ümberkorraldamine — uut tüüpi adreessaat-konveierite paigaldamine maksumusega à 3500—4000 rubla. Kuna nimetatud töö teostatakse ettevõtte omavahendite arvelt ja sisemiste jõududega, oleks otstarbekas suunata selleks ka osa töökaitsealaseid vahendeid. Tunduvalt aitaks olukorda parandada ka tööstusloogia nõuetele vastavate istmete muretsemine õmblejatele — orienteerivad kulud oleksid «Marati» peatõttes ca 5000 rubla, «Baltikas» umbes niisama palju.

### III. Ettepanekud ajutise töövõimetuse rühmaga «hoolitsus haigestunute eest» seotud töövõimetuspäevade arvu vähendamiseks

#### 1. Abinõud lasteasutuste töö täiustamiseks

Peamised abinõud, milliseid lasteasutuste kaudu saaks ellu viia, oleksid autorite arvates järgmised:

- profülaktoorse tegevuse tugevdamine lasteasutustes (karastamine, kehakultuur jne);
- haigusjärgsel perioodil lastele lasteasutustes tugevdava ja taastava režiimi sisseseedmine (dieettoit, vitamiinid jms.);
- ööpäevastes lasteasutustes isolaatorite loomine kergemate haigusvormidega lastele.

Kahe esimese soovitusena realiseerimiseks peaks piisama lasteasutuste heast tahtest. Kolmas nõuaks teatavate ruumide eraldamist ning ilmselt lasteasutuste meditsiinilise personali suurendamist. Viimase mure leevendamiseks oleks mõeldav ehk ka hai-

gestunud laste vanemate järjestikune rakendamine öövalves. Tuleb rõhutada, et selline ettevõtmine on soovitatav vaid kergete haigusvormide (näit. külmetushaigused) korral. Vahendite hankimine taolise isolaatori ülalpidamiseks peaks olema eriti lihtne siis, kui on tegemist konkreetse ettevõtte lasteasutusega. Ettevõtte võidab kulutuste tagasisidemena ema tööpäevad.

## 2. Ametkondlikust lastehaiglast

Probleemi lahendamisel näib radikaalseimaks abinõuks siiski olevat ametkondliku lastehaigla rajamine kergetööstusettevõtete töötajate lastele, seda eriti arvestades naistöötajate suurt osatähtsust nimetatud ettevõtete töötajaskonnas.

Seejuures on ettevõttele võimalus kasutada vajalike rahaliste ressursside allikaina eeskätt stimuleerimisfondide vahendeid, minemata vastuollu nimetatud fondide jaotamise kehtiva korraga.<sup>2</sup> Seadusandlus lubab igal ettevõttel kasutada sotsiaal-kultuuriliste ürituste fondi vahendeid osavõtuks olmeasutuste ühisest ehitamisest, s. t. selleks et toetada ametkondliku lastehaigla ehitamist proportsionaalselt vajatavatele voodikohtadele (seda nii kapitaalehituse kui jooksvate kulude osas). Tootmisettevõtte põhimääruse 56. punkt annab ettevõtte direktorile õiguse kooskõlastatult a/ü komiteega ümber jaotada vahendeid sotsiaal-kultuuriliste ürituste fondi kasuks, mis võib osutada vajalikuks haigla ehitamise etapil. Rahaliste vahendite hankimise teiseks allikaks võiks osutada kasumi vaba jääk. Kasumi stimuleeriva mõju tugevdamiseks tuleks uut süsteemi täiustada nii, et ettevõtte oleks majanduslikult huvitatud kasumi vaba jäägi suurendamisest. Järelikult kasutada just olmeobjektide, antud juhul lastehaigla ehitamiseks. Eeldades, et taoline haigla hakkab teenindama teatava konkreetse ettevõtte töötajate lapsi, lubab ettevõtte põhimääruse 18. punkt teha kasumi arvelt kulutusi ka haigla ülalpidamiseks.

Siinkohal tuleb märkida, et kergetööstuse ametkondlik lastehaigla poleks sugugi esimene ettevõtete vahendite arvel loodud meditsiiniline asutus vabariigis. Analoogiliselt on rajatud näiteks Kohtla-Järve Põlevkivikombinaadi polikliinik, Kopli polikliinik Tallinnas jt.

Takistuseks haigla rajamisel võivad saada puudused ehitusorganisatsioonide töös ning ehitusmaterjalide defitsiitsus.

Artiklis esitatud järeldusi peaks olema võimalik rakendada konkreetsetes ettevõtetes vastavate reservide (kapitaalmahutused, töökaitse summad) planeerimisel ja senisest efektiivsemal kasutamisel.

<sup>2</sup> Sotsialistliku riikliku tootmisettevõtte põhimäärus. Tallinn, 1972, lk. 52.

# ФАКТОРЫ, ПРИЧИНЯЮЩИЕ ВРЕМЕННУЮ НЕТРУДОСПОСОБНОСТЬ, И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ УМЕНЬШЕНИЯ В ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЭССР

Л. Метсис, П. Горелов, Л. Таттер

## Резюме

Временная нетрудоспособность работающих влияет на экономические показатели предприятия, министерства и народного хозяйства в целом. Ее уменьшение является одним из путей повышения эффективности производства.

В статье рассмотрены основные причинные факторы заболеваемости работающих на примере трикотажно-производственного объединения «Марат» и швейно-производственного объединения «Балтика». Анализируется влияние санитарно-гигиенических условий в производственных помещениях рассматриваемых предприятий на разные виды заболеваемости.

Более подробно рассматриваются такие определяющие в смысле влияния на временную нетрудоспособность факторы, как несоответствующая нормам температура и относительная влажность воздуха, статистическое электричество, шум, вибрация, ритмичность работы, несоответствие машин и станков индивидуальным физическим особенностям рабочих и т. п.

В статье сделан ряд конкретных предложений и выводов для улучшения условий работы на названных предприятиях, а также дано экономическое обоснование разных мероприятий.

Особо рассматривается временная нетрудоспособность в связи с уходом за заболевшими детьми, делается ряд предложений для улучшения санитарно-гигиенической работы детских учреждений.

Выводы, сделанные в статье, могут быть использованы для улучшения планирования капитальных вложений и средств по охране труда.