

## MATERJALIARVESTUSE MEHCHANISEERIMISEST KLAVIATUUR-ARVUTUSMASINATE ABIL

Dots. V. Valk

Raamatupidamise kateeder

Seitsme aasta plaan näeb teatavasti ette tööviljakuse olulist tõusu, mis tuleb saavutada eelkõige tootmise mehhaniseerimise ja automatiseerimise abil. Tööviljakuse tõusu ja vastavate teiste abinõude rakendamise tulemusena peab alanema toodangu omahind. Mainitud ülesanded ja abinõud, mille rakendamisel seatud ülesandeid tuleb täita, ei kehti üksnes tootmise, vaid ka arvestustöö kohta.

Arvestustöötajate tööviljakuse tõstmine ja arvestuskulude vähendamine, aga samuti arvestuse kvaliteedi tõstmine on arvestuse mehhaniseerimise peaülesanneteks. Nende ülesannete täitmiseks on kavandatud suurendada 1965. aastaks arvutusmasinate arvu iga 100 arvestustöötaja kohta kuni neljakümneni.<sup>1</sup>

Viimase aastakümne jooksul on jõudsasti suurenenud arvutusmasinate arv ja on paranenud mehhaniseeritud arvestuse organisatsioon ettevõtteis ja organisatsioonides. Ent arvestuse mehhaniseerimine pole siiski suutnud sammu pidada majanduse kasvuga, seda peamiselt arvutusmasinate mittepiisavuse ja sageli esinevate puuduste tõttu mehhaniseeritud arvestuse organiseerimisel.

Raamatupidamise mehhaniseerimise küsimuste lahendamine on enamikul juhtudel jäetud ettevõtete raamatupidamisaparaadi hoolde. Oeldu kehtib eelkõige «väikese mehhaniseerimise» kohta, kus raamatupidamise organiseerimine vastavalt mehhaniseeritud raamatupidamise nõuetele jääb suures osas või täielikult ettevõtte lahendada. Ettevõtete raamatupidamistöötajail puuduvad aga enamasti põhjalikumad teadmised ja kogemused nii arvutusmasinate eri tüüpide ja nende ekspluatatsioonivõimaluste kui ka mehhaniseeritud raamatupidamise meetodilise organiseerimise kohta. Ei tule seepärast imestada, kui ettevõtetes tehakse vigu

---

<sup>1</sup> С. Волков, О формах счетоводства и механизации бухгалтерского учета. «Бухгалтерский учет», 1961, № 2, lk. 21.

arvutusmasinate valikul ja nende rakendamisel, eriti aga mehhaniseeritud raamatupidamise organiseerimisel.<sup>2</sup>

## I. Klaviatuur-arvutusmasinate abil mehhaniseeritud raamatupidamise organiseerimise vormidest

Järgnevad read on mõeldud sissejuhatusena mehhaniseeritud materjaliarvestuse menetluste käsitlesele, oleneb ju viimaste valik rakendatud organisatsioonivormist.

Kui raamatupidamises kasutatakse perfokaartide abil töötavaid arvutusmasinaid, s. t. nn. «suure mehhaniseerimise» puhul, on iseenesestmõistetav arvestustööde range jaotamine kahte tööloiku. Esimene neist hõlmab dokumentide kontrollimist ja süstematiseerimist ning nende arvutusoperatsioonide teostamist, mida ei saa teha tabulaatoril, samuti tabulagrammide andmete kontrollimist, teine — arvutustöid arvutusmasinail. Esimesena nimetatud tööloigu töid teevad raamatupidajad (või osalt arvutusjaama töötajad), teise — arvutusmasinate operaatorid. On mõistetav, et dokumentide ettevalmistamine arvutusmasinail töötlemiseks eeldab suhteliselt suurt arvu raamatupidamistöötajaid.

Klaviatuur-arvutusmasinate kasutamine raamatupidamises pole teatavasti ilmtingimata seotud range tööjaotusega. Ent kui arvutusmasinaid kasutatakse mitte enam-vähem juhuslikult üksikute töömahukate arvestus- ja arvutustööde teostamiseks, vaid töö ulatuslikumaks mehhaniseerimiseks, tuleb töödele anda kindel organisatsiooniline raam.

Põhimõtteliselt on siin valida kaks organisatsioonivormi: 1) töö organiseerimine raamatupidamise üksikute lõikude (palga-, materjali- jm. arvestuse) järgi ja 2) «suure mehhaniseerimise» puhul rakendatud organisatsioonivorm. Mitmed tegurid, eeskätt võimalus komplekteerida arvutusmasinate parki vastavalt ettevõtte raamatupidamis- (resp. kogu arvutus-) töö mahule ja iseloomule, võimaldavad kohandada mehhaniseeritud raamatupidamise organisatsiooni ettevõtte suurusele ja arvestustöö iseloomule, samuti põimida ühte organisatsioonivormi teise elemente.

Esimesena nimetatud organisatsioonivormi puhul varustatakse mehhaniseeritud raamatupidamise iga lõiku (sektorit) ta töö mahule ja iseloomule vastava arvu ja liigi (tüübi) arvutusmasinatega ja iga arvutusmasina operaator teeb temale ettenähtud osa sektori arvestustööst. Selle vormi rakendamise eelduseks on, et iga operaator tunneb oma töö «sisulist» kui ka tehnilist külge ning saab vajaliku vilumuse oma töös.

<sup>2</sup> N. V. Belkin iseloomustab valitsevat olukorda järgmiselt: «Praegusel ajal ei saa nimetada ühtegi ettevõtet, kus oleks täielikult ja meetoodiliselt teostatud kõik abinõud, mis on vajalikud arvestuse kompleksseks mehhaniseerimiseks.» (Н. В. Белкин, Состояние и задачи механизации учета в народном хозяйстве СССР. Avaldatud kogumikus «Механизация учета и вычислительных работ», Машгиз, 1958, lk. 8.)

Selle organiseerimisvormi rakendamisel on kahtlemata oma piir, kust alates see ennast majanduslikult enam ei õigusta. Selle piiri määrab ühelt poolt raamatupidamistöö maht ja võimalus saada tööd ettevõtte teistelt osakondadelt ning eeldused selle täiendava töö nõuetekohaseks tegemiseks. Teiselt poolt oleneb piir sellest, kuivõrd mehhaniseeritud raamatupidamise korraldus on kohandatud ettevõtte tingimustele. Palju oleneb ettevõtte arvutusmasinate pargi suurusest ja eriti selle koostisest, mitte vähem aga ka operaatorite vilumusest töötada mitut liiki arvutusmasinaid ja nende oskusest teha mitmesuguseid arvestustöid. Seega ei tule seda piiri mõista kui mingit kindlat suurust, mille ületamisel arvestustöö vähesuse tõttu mainitud organisatsioonivorm osutub majanduslikult ebaotstarbekaks igal juhul, vaid ühes ettevõttes võib piir asuda kõrgemal, teises madalamal.

«Suure mehhaniseerimise» puhul luuakse üldreeglina mehhaniseeritud arvestuse büroo (MAB), mis teeb kas ainult raamatupidamise või siis ettevõtte kõigi osakondade arvutustöid. MAB-i jõudlusvõime ja ta arvutusmasinate koormuse aste on võrdsete tingimuste puhul, s. t. kui kasutatakse sama arvu ja samade eksploatatsioonivõimalustega arvutusmasinaid ja kui operaatorid on võrdselt vilunud, suurem kui mehhaniseeritud raamatupidamise organiseerimisel sektorite järgi. Kuivõrd see võimalus igal konkreetsetel juhtumil realiseerub, oleneb eelkõige töö organiseerimisest nii MAB-is kui ka teda arvestusmaterjaliga varustavais osakondades.

Dokumendid ja muu materjal, mis MAB-isse töötlemiseks antakse, tuleb ette valmistada sellise põhjalikkusega, et oleks tagatud andmete mehhaanilise töötlemise tulemuste õigsus, sest tulemuste õigsus oleneb lähteandmetest. Need ettevalmistus- ja arvutustulemuste kontrollimistööd võivad olla väga ulatuslikud, sageli osalt ebaproduktiivsed, nagu vigade otsimine.<sup>3</sup>

Järgnevas käsitluses on aluseks võetud mehhaniseeritud raamatupidamise organiseerimine sektorite kaupa.

## II. Materjaliarvestuse mehhaniseerimine klaviatuur-arvutusmasinate abil

Materjaliarvestus on tavaliselt palgaarvestuse järgi tööstusettevõtte raamatupidamise töömahukaim tööloik. Selle põhjuseks on eelkõige materjalioperatsioonide suur arv. Ent operatsioonide rohkus pole enamasti materjaliarvestuse töömahukuse ainus põhjus.

Teatavasti toimub materjalide arvestus kahes kohas — laos (või ladudes) ja raamatupidamisosakonnas. Eesmärgil tagada laoarvestuse ja raamatupidamise materjaliarvestuse andmete kooskõla, tuleb raamatupidamisel luua võimalused laoarvestuse

<sup>3</sup> Olgu sellega ühenduses viidatud rohketele kontrollimisvõtetele, mille abil MAB-ides püütakse perfokaartide andmete õigsust tagada.

andmete kontrollimiseks. Vajadust teostada ranget kontrolli laoarvestuse üle rõhutavad järgmised asjaolud. Materjalide nomenklatuur on tööstusettevõtteis tavaliselt väga ulatuslik. Materjaliladude kartoteegid sisaldavad sadasid, sageli tuhandeid kaarte. Siinjuures tuleb silmas pidada, et neid mahukaid kartoteeke peavad töötajad, kellele arvestustöö on üheks nende mitmest funktsioonist. Niisugustes tingimustes on arvestusvigade juhtumise võimalused õige avarad, vigade leidmine on aga kaartide suure arvu tõttu väga aeganõudev ülesanne.

Teatavasti ei kooskõlastata materjalide sünteetilise arvestuse andmeid laoarvestuse andmetega mitte vahetult, vaid vahelüli kaudu. Selleks vahelülis on materjalide analüütiline arvestus. Viimase peamiseks ülesandeks on koguda ja töödelda andmeid materjalide liikumise kohta, mille varal saab kontrollida laoarvestuse andmeid. Seega oleneb materjaliarvestuse töö maht suurel määral sellest, kuidas toimub materjalide analüütiline arvestus.

Materjaliarvestuse ulatuslikuks mehhaniseerimiseks on võimalused põhimõtteliselt olemas, sest materjalioperatsioonide arv on suur ja operatsioonid on šabloonilised. Seega on täidetud eeldused, mille olemasolul arvestuse mehhaniseerimine on majanduslikult õigustatud.

Õeldu kehtib materjalidokumentide töötlemise kohta üldiselt. Mis puutub seevastu küsimusse, kui võrd on võimalik mehhaniseerimise teel ratsionaliseerida materjalide sünteetilist ja analüütilist arvestust ning laoarvestuse kontrollimist, siis kohtame siin keerukat probleemi, mille lahendamist ametkondlike instruksioonidega soovitatud materjaliarvestuse kord omaltpoolt raskendab.

Vaadeldes praktilisi võimalusi materjaliarvestuse mehhaniseerimiseks suuremas ulatuses, kõnelemata komplekssest mehhaniseerimisest, peab tähendama, et need pole avarad.<sup>4</sup> Üheks takistuseks on NSVL Rahandusministeeriumi poolt soovitatud «saldo meetod» ja žurnaalordervorm. Mõlemad on mõeldud käsitsitöö jaoks ning nad pole üldse või on raskustega kohandatavad mehhaniseeritud tööle.

«Saldomeetodi» rakendamisel on materjaliarvestuse mehhaniseerimise peamiseks takistuseks jääkideraamat. Vastavalt NSVL Rahandusministeeriumi «Materjaliarvestuse põhimäärusele» 22. III 1956. a. nr. 114 peab jääkideraamat olema raamatukujuline, s. o. köidetud (§ 96), ja andmeid materjalide jääkide kohta peab nimetatud raamatusse kandma laohoidja (§ 97). Mõlemad nõuded ei luba kasutada arvestusteks jääkideraamatus faktuurmasinat, mis võimaldab kirjutada raamatusse jääke, korrutada neid arvestushindadega, kirjutada saldod ja liita neid.

<sup>4</sup> Praegu, kus täidetakse ainult 25–30% klaviatuur-arvutusmasinate nõudmisest (Н. Белкин, Планирование механизации учета и вычислительных работ в народном хозяйстве. «Бухгалтерский учет» 1960, № 10, lk. 5), on masinate nappus kõige suuremaks takistuseks raamatupidamise mehhaniseerimisel.

Selleks et kasutada faktuurmasinat jääkideraamatu pidamiseks, peab viimane koosnema lahtistest lehtedest ja jääkide kandmine laokaartidelt raamatusse peab olema lubatud operaatoril. «Materjaliarvestuse põhimääruse» antud küsimusse puutuvate sätete sõnasõnalisel täitmisel on võimalik kasutada ainult arvutus- ja summeerimismasinat, kuid nende efektiivsus on selle töö puhul tunduvalt madalam faktuurmasina omast.

Mis puutub «Materjaliarvestuse põhimääruse» nõudesse, et jääkideraamatusse peab jääke kandma laohoidja, siis lubab põhimääruse § 97 (2. lõige) «üksikutel juhtudel» jääke kanda nimetatud raamatusse ka raamatupidamise töötajal tingimusel, et raamatusse tehtud kirjendite õigsus on tõestatud materiaalselt vastutava isiku poolt. Selles sättes antud võimalus peaks leidma rakendamist jääkide kandmisel jääkideraamatusse faktuurmasina abil, kui materiaalselt vastutav isik andmete ülekandmise õigsust oma allkirjaga tõestab.

Eespool oli viidatud «Materjaliarvestuse põhimääruse» nõudele, et jääkideraamat peab olema köidetud raamat, mistõttu kirjendite tegemine sellesse mõne kirjutava arvutusmasina abil on võimatu. «Materjaliarvestuse põhimääruses» (§ 96) on nõutud, et jääkideraamatu leheküljed peavad olema enne raamatu kasutamisele võtmist nummerdatud ja raamatu viimasele leheküljele tehtud sellekohane pealdis. Köidetud raamatupidamisraamatu eelised võrreldes lahtiste lehtedega seisnevad järgmises: 1) lahtisi lehti on võimalik kõrvaldada ja välja vahetada lehtede säilitamisvahendist, ilma et jääksid jäljed sellest; 2) lahtised lehed võivad kaduma minna.

Ohtu, et lahtisi lehti võib registraatorist või muust säilitamisvahendist kõrvaldada või välja vahetada uute lehtedega, ilma et jääksid jäljed teost, võib vältida järgmiste abinõudega. Kõik lahtised lehed, mis kokku moodustavad vastava raamatupidamisregistri ning säilitatakse registraatoris või kaante vahel, nummerdatakse enne nende kasutamisele võtmist ja viimasele lehele tehakse pealdis, millega tõestatakse lehtede arvu registris. Peale selle varustatakse iga leht ettevõtte pitsati jäljendiga ja, kui seda vajalikuks peetakse, vastavate ametiisikute allkirjadega. Mis puutub ohusse, et registri üksikud lehed võiksid töö juures kaduda, siis selle vastu tuleb rakendada organisatsioonilisi abinõusid. Peab tähendama, et viimati nimetatud ohtu ei saa kasutada argumentina lahtiste lehtede kasutamise vastu jääkideraamatus, sest koosnevad ju ka paljud žurnaalordervormi registrid lahtistest lehtedest või on üldse esitatud ühe lehega. Lisaks öeldule tuleb arvestada asjaolu, et jääkideraamatu andmeid saab kergesti rekonstrueerida.

Pöördume nüüd žurnaalordervormi juurde. Selle raamatupidamisvormi registrite vormid on välja töötatud neisse kirjendite tegemiseks käsitsi. Kirjendite tegemine nimetatud registritesse klaviatuur-arvutusmasinate abil pole otstarbekas ka siis, kui see tehni-

liselt on võimalik, sest kirjutav arvutusmasin (peamiselt raamatupidamismasin) täidaks, vähesed erandid välja arvatud, vaid kirjutusmasina ülesandeid. Viimasel ajal on üha sagedamini tähelepanu juhitud mehhaniseeritud raamatupidamise nõuetele vastavate raamatupidamisvormide väljatöötamise vajadusele.<sup>5</sup> Klaviatuur-arvutusmasinate abil mehhaniseeritud raamatupidamise iseärasustele vastava raamatupidamisvormi kavand ongi juba avaldatud.<sup>6</sup>

Asjaolu, et žurnaalordervormi registrid pole kohandatud «väikese mehhaniseerimise» tingimustele, ei takista siiski mehhaniseerida raamatupidamise mõne tööloigu tööd klaviatuur-arvutusmasinate abil ka neis ettevõtteis, kus kasutatakse žurnaalordervormi. Võimalused selleks avanevad neis tööloikudes, kus žurnaalordervormi registritesse kantakse ainult suhteliselt väike arv koondandmeid, nagu näiteks palgaarvestuse puhul. Kantakse seevastu dokumentide andmed vahetult registrisse ning on dokumentide töötlemise selliseid operatsioone vähe, mille juures saab kasutada arvutusmasinaid, on vastava tööloigu mehhaniseerimise otstarbekus küsitav. Mis puhtub materjaliarvestusse, siis on materjalide sissetuleku-arvestuse mehhaniseerimise võimalused õige piiratud. Sissetulnud materjalide takseerimine arvutusmasinate abil ja andmete kokkuvõtmine summeerimismasinal (andmik nr. M-43 jaoks) on peaaegu ainsad operatsioonid, mida saab mehhaniseerida. Soodsam on olukord materjalide väljamineku arvestamisel ja seda eeskätt seepärast, et siin arvestatakse žurnaalorderites ja andmikutes suhteliselt väheseid koondandmeid, mitte aga kõiki operatsioonid, nagu materjalide sissetuleku arvestamisel.

Järgnevalt on käsitletud materjalide mehhaniseeritud arvestuse organiseerimist üksikute töötappide kaupa klaviatuur-arvutusmasinatega neis ettevõtteis, kus rakendatakse «saldo-meetodit» ja žurnaalordervormi.

Ladudest ja tsehhidest raamatupidamisosakonda sissetulnud materjalidokumente tuleb seal kontrollida, süstematiseerida, takseerida ning lõpuks nende andmed kokku võtta. Kahe viimati nimetatud tööoperatsiooni puhul saab kasutada klaviatuur-arvutusmasinaid.

Materjalidokumentide töötlemise menetluste käsitlemisel tuleb mõne sõnaga puudutada ka materjalide sissetuleku ja väljamineku dokumenteerimist. Klaviatuur-arvutusmasinate kasutamisel peab iga materjali sissetulekul ja väljaminekul koostama eri dokumendi. Perfokaartide valmistamisel on «mitmerealised» dokumendid sobivamad kui «üherealised», sest siin on arvestuse aluseks perfokaart ja mitte dokument. Klaviatuur-arvutusmasinate kasutamisel on olukord teistsugune. Siin on arvestuse aluseks dokument ja dokumente võib arvestuse vajadustele vastavalt süstema-

<sup>5</sup> С. Волков, *op. cit.*, lk. 27.

<sup>6</sup> Ф. Богоявленский, *Механизация учета при журнальной форме счетоводства*, Москва 1959.

tiseerida ainult siis, kui igas dokumendis on fikseeritud ainult ühe materjali sissetulek või väljaminek.<sup>7</sup> Ka on ainult sel juhul mõeldav pidada raamatupidamisosakonnas materjalide kartoteeki.

Pöördume nüüd materjalidokumentide töötlemise juurde. Materjalidokumentide töötlemist võib jaotada järgmistesse etappidesse.

1. e t a p p. Dokumentide kontrollimine.

Materjalidokumentide kontrollimise eesmärgiks on: 1) kindlaks teha, kas kõik rekvisiidid on täidetud; 2) selgitada, kas dokumentides esitatud andmed on üksteisega (sissetulekuorderite puhul ka arvega) kooskõlas; 3) selgitada dokumentides märgitud nomenklatuurinumbri ja arvestushinna õigsust.

Pärast kontrollimist antakse takseerijale üle dokumentide pakid koos registriga, kus igaühes on teatud lao nomenklatuuri numbrite järgi süstematiseeritud dokumendid.

2. e t a p p. Dokumentide takseerimine.

Takseerija ülesandeks on arvutada iga dokumendi järgi sissetulnud või väljaläinud materjali maksumus arvestushinnas, s. o. hulgihinnas või plaanilises omahinnas, ja märkida see dokumendile.

Pärast iga dokumentidepaki (s. o. teatud lao sissetuleku- või väljaminekudokumentide) takseerimist liidab operaator dokumentide summad (materjalide maksumused) ja märgib kogusumma registri talongile või pakki saatvale lipikule (kui seda kasutatakse).

Vajaduse korral takseerib teine operaator samade dokumentide teised eksemplarid, liidab dokumentide summad ja märgib dokumentidepaki kogusumma registri talongile või lipikule. Järgnevalt kontrollitakse takseerimise õigsust kummagi takseerija poolt arvatud kogusummade võrdlemise teel.

Sissetulekuorderi üks eksemplar antakse seejärel raamatupidajale, kes peab žurnaalorderit nr. 6, kuna samade dokumentide teised eksemplarid koos väljaminekudokumentide esimeste eksemplaridega antakse edasi kokkuvõtmiseks ladude, bilansi-kontode, allkontode ja materjalirühmade kaupa. Väljaminekudokumentide teised eksemplarid antakse edasi nende kokkuvõtmiseks üksikute materjalikontodega korrespondeerivate kontode järgi.

Takseerimiseks kasutatakse arvutusmasinat. Soovitav on kasutada kogumisarvestiga arvutusmasinat, kuna seda tüüpi masina rakendamisel langeb ära vajadus eraldi liita dokumentide summasid.

3. e t a p p. Dokumentide andmete kokkuvõtmine.

Žurnaalorderivormi rakendamisel tuleb sissetulnud ja väljaläinud materjalide maksumus arvestushindades kokku võtta ladude, bilansikontode, allkontode ja materjalirühmade kaupa ja kogu-

<sup>7</sup> Sama seisukoht on väljendatud: И. Сафронов, А. Абанин, Ш. Шнапар, Учет материальных ценностей по оперативно-бухгалтерскому (сальдовому) методу при ручном и механизированном способах обработки документов, Москва 1959, lk. 7.

summad kanda andmikku vorm nr. M-43, mida peetakse eraldi iga lao sissetuleku ja väljamineku kohta.

Enne nimetatud arvutuste teostamist tuleb iga lao dokumendid vastavalt süstematiseerida. Pärast arvutuste tegemist paigutatakse dokumendid materjalide kartoteeki, mida peetakse ladude järgi ja nende piires bilansikontode, allkontode, materjalirühmade ja nomenklatuurinumbrite järgi.

Andmiku vorm nr. M-43 andmed kantakse hiljem andmikku nr. 10 (2. ja 3. osa) või nr. 10a (samad osad).

Arvestuseks kasutatakse kirjutavat summeerimismasinat või (pool- või täisautomaatset) arvutusmasinat. Kui kasutada faktuurmasinat, võib 2. ja 3. etapi ühendada. Sel juhul süstematiseeritakse iga lao dokumendid eelnimetatud põhimõtte kohaselt ja faktuurmasinaga kirjutatakse lehele (tabelisse) iga dokumendi järgi sissetulnud või väljaläinud materjali kogus, arvestushind, arvutatakse materjali maksumus ja kirjutatakse see ning vajaduse korral veel muud andmed lehele. Samuti liidetakse masina abil materjalide maksumused rühmade, allkontode ja bilansikontode järgi. Lehe andmete alusel märgib operaator sissetulnud või väljaläinud materjalide maksumuse dokumentidele, kogusummad aga andmikule vorm nr. M-43.

4. e t a p p. Materjalide väljaminekudokumentide andmete kokkuvõtmine materjalikontodega korrespondeerivate kontode järgi.

Materjalikulude ja materjalide muu väljamineku arvestamiseks andmikes nr. 12, 13 ja 15 ja žurnaalorderis nr. 10/1 (neis ettevõtteis, kus põhitootmise kulude arvestamiseks andmikku nr. 12 ei peeta, ka žurnaalorderis nr. 10), tuleb väljaminekudokumentide alusel kokku võtta materjalide väljaminek materjalide bilansikontode, allkontode ja -rühmade kaupa ja nende piires nimetatud kontodega korrespondeerivate kontode kaupa. Neis ettevõtteis, kus põhitootmine jaguneb tsehhidesse või on olemas abitootmistsehhid, tuleb mainitud andmed kokku võtta peale selle veel tsehhide kaupa. Saadud kogusummad kantakse eelnimetatud andmikkudesse ja žurnaalorderitesse.

Mainitud arvutuste teostamiseks tuleb dokumente, mis on sorteeritud materjalikontode ja nende piires nomenklatuurinumbrite järgi, süstematiseerida iga materjalikontoga korrespondeerivate kontode (ja vastavatel juhtudel ka tsehhide) järgi ning iga sellisel moodustatud dokumentidepaki andmed liita.

Andmete liitmiseks kasutatakse kirjutavat summeerimismasinat.

Juhul kui eelnimetatud andmeid võetakse kokku mitte üks, vaid mitu korda kuus, on otstarbekas säilitada summeerimismasina lindi lõigud, millele on kirjutatud vastavad kogusummad, süstematiseeritult kas kartoteegikastis või kaante vahel. Järgmise ajavahemiku, näiteks dekaadi või nädala andmete kokkuvõtmisel kirjutatakse lindilõigule esimese liidetava arvuna eelmise perioodi kogusumma (eelmise perioodi lindilõigu andmete alusel). Sel teel

saadakse kuu viimase osa andmete kokkuvõtmisel vahetult kuu kogusumma, ilma et andmeid tuleks vahepeal kanda vastavasse tabelisse.

Summeerimismasina igale lindilõigule kirjutatakse (kui mitte-liidetavad arvud) kõigepealt materjalikonto ja -rühma šiffer, materjalikontoga korrepondeeriva konto (vajaduse korral ka tsehhi) šiffer ja ajavahemik, mille andmeid järgnevalt liidetakse.

5. etapp. Otseste materjalikulude kokkuvõtmine kalkulatsiooniobjektide järgi.

Toodete omahinna kalkuleerimiseks vajalike andmete saamiseks tuleb otsesed materjalikulud kalkulatsiooniobjektide kaupa kokku võtta. Kokkuvõtete tegemiseks kasutatakse kirjutavat summeerimismasinat. Juhul kui kalkulatsiooniobjektide arv on suhteliselt väike ning andmeid saab mahutada ühte tabelisse, teostatakse kokkuvõtmist raamatupidamismasina abil.

Materjalide analüütilise arvestuse põhivormideks on alates 1943. a. olnud NSVL Rahandusministeeriumi instruksiooniga materjalide arvestuse kohta 30. X 1945. a. nr. 639 kehtestatud kord, mis nägi ette käibearuannete koostamist materjalide liikumise ja jääkide kohta naturaal- ja rahalises väljenduses materjalide nomenklatuurinumbrite lõikes ja, alates viiekümnendate aastate algusest, ka «saldomeetod». Lisaks nimetatud vormidele kasutatakse praktikas veel teisi.

1945. a. instruksiooniga kehtestatud materjalide analüütilise arvestuse korrale on ette heidetud, et materjalide käibearuannete koostamine nõuab rohkesti tööd. «Saldomeetodi» puhul, eriti selle kasutamisel koos žurnaalorderitega, on materjalide analüütilise arvestuse töö maht väiksem. Ent juurde on tulnud uus ülesanne — laoarvestuse õigsuse kontrollimine raamatupidamise töötajate poolt kohapeal. Selle uue ülesande sisseadmine osutub materjalide liikumise materjalide nomenklatuurinumbrite lõikes toimuva arvestuse väljajätmise tõttu analüütilisest arvestusest paratamatuks, selle täitmine aga omandab võtmeotsiooni materjalide analüütilise arvestuse töös.

Laoarvestuse pidev ja süstemaatiline kontrollimine peab tagama materjalide täielikku ja õiget arvestamist laos materjalide nomenklatuurinumbrite lõikes. Materjalide analüütilise arvestuse ülesandeks jääb kontrollida väheste koondandmete alusel, kas see ülesanne on täidetud, ja tagada täielik kooskõla laoarvestuse ja materjalide sünteetilise arvestuse andmete vahel. Kui laoarvestuse andmete materjalide analüütilise arvestuse andmetega võrdlemisel ilmneb lahkuminekuid, võib lahkuminekute põhjuste (s. o. vigade) kindlakstegemine nõuda rohkesti aega. Pealegi ei näita jääkideraamatu ja analüütilise arvestuse vahe igakord arvestuses tehtud vigade suurst ja just siis mitte, kui vead üksteist osaliselt kompenseerivad.

Vigade otsimine võib kujuneda väga aeganõudvaks tööks, sest on teadmata, kas vead on tehtud materjalide liikumise ja jääkide

arvestamisel naturaalväljenduses, sissetulnud ja väljaläinud materjalide takseerimisel või materjalide liikumise ja saldode arvestamisel rahalises väljenduses, teiste sõnadega, kas vead on tekkinud laoarvestuses või raamatupidamises. Seda täiesti eba-produktiivset, sageli väga ulatuslikku tööd, mida «saldomeetodi» rakendamisel tuleb teha vigade otsimiseks, kasutatakse peamise argumendina «saldomeetodi» vastu.

Materjalide analüütilise arvestuse põhivormide eeliste ja puuduste vaagimisel tuleb arvesse võtta, kui suures osas on kummagi vormi puhul võimalik arvestus- ja kontrollimistööd mehhaniseerida. Siinjuures tuleb arvestada ka seda, et kui arvestuse mehhaniseerimisel kasutatakse masinaid, mis arvutuste lähteandmeid ja tulemusi kirjutavad, on arvestusvigade sagedus üldiselt palju väiksem kui käsitsitöö puhul.

Materjalide käibearuannete koostamist, mida näeb ette 1945. a. instruksiooniga kehtestatud materjalide arvestuse kord, saab täielikult mehhaniseerida. Sama kehtib ka arvestuste kohta jääkideraamatus. Kahtlemata nõuab käibearuannete koostamine rohkem aega kui arvestused jääkideraamatus. Otsustavaks on laoarvestuse kontrollimisele ja vigade otsimisele kulutatud aeg «saldomeetodi» puhul. Kui lao- ja materjalide analüütiline arvestus on hästi korraldatud ja kui vahetevahel teostatud laokaartide katselisest kontrollimisest on selgunud, et sellest piisab laoarvestuse taseme säilitamiseks, siis on «saldomeetod» kahtlemata eelistatavam vorm.

«Saldomeetodi» ja žurnaalordervormi rakendamisel moodustavad materjalide analüütilise arvestuse kandvaima osa andmikud vorm nr. M-43 ja materjalidokumentide kartoteek. Materjalidokumentide kartoteeki, milles säilitatakse kõik materjalide sissetuleku- ja väljaminekudokumentid, kasutatakse peamiselt andmete allikana mitmesuguste õiendite jaoks ja jääkideraamatu andmete võrdlemisel analüütilise arvestuse andmetega ilmnenud lahkuminekute põhjuste selgitamiseks.

Materjalidokumentide kartoteegi tähtsust üldse, eriti aga mõlema eelmainitud ülesande täitmisel, saab vaevalt üle hinnata. Nimetatud kartoteek on praktiliselt ainus allikas raamatupidamises, kust võib saada informatsiooni materjalide liikumise kohta nomenklatuurinumbrite järgi.

«Silla» laoarvestuse ja materjalide analüütilise arvestuse vahel moodustab jääkideraamat, mille andmete alusel toimub laoarvestuse andmete võrdlemine analüütilise arvestuse andmetega. Nagu eespool nägime, peab jääkideraamat, kui temasse tehakse kirjedid klaviatuur-arvutusmasina abil, koosnema lahtistest lehtedest. Mis puutub küsimusse, kas on lubatud kasutada sellist jääkideraamatut, siis oleme eespool avaldanud arvamust, et tõhusate abinõude rakendamisel lehtede kadumise ja väljavahetamise ohu vastu ning lehtede säilitamisel registraatoris võib lahtistest

lehtedest koosneva jääkideraamatu kasutamise vastu vaevalt esitada kaaluvaid vastuväiteid.

Lahtistest lehtedest koosnevat jääkideraamatut on otstarbekas koostada kahte liiki lehtedest (A- ja B-lehed). A-lehtede pöördele (alumisele küljele) märgitakse materjalide nomenklatuurinumbrid, materjalide nimetused ja nende identifitseerimiseks vajalikud muud andmed, arvestushinnad, varude ülem- ja alammäärad ja vajaduse korral veel teisi andmeid. B-lehtedel on lahtrid jääkide märkimiseks naturaal- ja rahalises väljenduses ja arvestushindade jaoks. Registraatoris on B-lehed paigutatud kahe A-lehe vahele.<sup>8</sup>

A-lehtedel on materjalid rühmitatud bilansikontode järgi ja nende piires allkontode ning viimaste piires materjalirühmade järgi. Materjalide rühmituse kõige madalama rühma piires on materjalid järjestatud nomenklatuurinumbrite järgi või tähestikulisel järjekorras. Iga sellise rühma lõpul on lehel jäetud teatud arv ridu vabaks, et mahutada neile hiljem juurdetulnud materjalide andmed. Sellist jääkideraamatut võib kasutada mitme aasta jooksul, kusjuures iga aasta lõpul vahetatakse B-lehed välja.

Jääkideraamatusse kantakse andmed laokaartidelt materjalide jääkide kohta faktuurmasina abil. Sama arvutusmasin kirjutab vastavasse lahtrisse materjali arvestuhinna, korrutab jäägi arvestushinnaga ja kirjutab saldo (jäägi rahalises väljenduses) vastavasse lahtrisse. Masina vertikaalarvesti liidab vastavasse materjalirühma kuuluvate materjalide saldod ja kirjutab nende kogusumma.

Kirjendeid jääkideraamatusse ja jääkide takseerimist võib faktuurmasina puudumisel teha ka raamatupidamis- ja arvutusmasina abil. Raamatupidamismasinaga kirjutatakse raamatusse andmed ja liidetakse saldod masina vertikaalarvesti abil, kuna arvutusmasina abil takseeritakse materjale. Ka sel juhul tuleb kasutada lahtistest lehtedest koosnevat jääkideraamatut.

Viimase variandi rakendamisel on töötootlikkus muidugi tunduvalt madalam kui faktuurmasina kasutamisel, sest operaatoril tuleb üheaegselt töötada kahe arvutusmasinaga või enne takseerida materjalid arvutusmasinal, märkida tulemused üles ja siis teha kirjendid jääkideraamatusse raamatupidamismasinaga abil.

Kõidetud jääkideraamatu kasutamisel saab arvutustööd mehhaniseerida ainult arvutus- ja summeerimismasinaga abil. Kõik kirjendid raamatusse peab muidugi tegema käsitsi.

«Saldomeetodi» ja žurnaalordervormi rakendamisel võib materjalide analüütilise arvestuse mehhaniseerimisel klaviatuurarvutusmasinate abil töömahu vähendamise, arvestusandmete täpsuse tõstmise ja arvestustöö tähtaegade lühendamise arvel teatud edu saavutada. Kuna aga kontrollimistöö jääb mehhaniseerimata,

---

<sup>8</sup> Sellega sarnast jääkideraamatut on kirjeldanud Gorodiski. Vt. A. Городиский, Сальдовый метод учета материалов с применением счетно-клавишных машин. «Бухгалтерский учет» 1960, № 1, lk. 12.

ei saa selle vähendamiseks midagi olulist ära teha. Seepärast on mõistetav, et ettevõtted, kus raamatupidamine on mehhaniseeritud klaviatuur-arvutusmasinate abil, kasutavad laoarvestuse andmete kontrollimiseks sageli materjalide käibearuandeid. Käibearuannete koostamine nõuab küll rohkesti aega, kuid nende kasutamisel puudub riisiko, et ollakse hiljem sunnitud teostama ulatuslikku eba-produktiivset tööd.

## О МЕХАНИЗАЦИИ УЧЕТА МАТЕРИАЛОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СЧЕТНО-КЛАВИШНЫХ МАШИН

В. Валк

Резюме

Механизация учета материалов посредством счетно-клавишных машин при применении журнально-ордерной формы и «сальдового метода» затруднена. Это обусловлено, во-первых, тем что записи в журнал-ордерах и ведомостях можно производить только от руки, а применение незаписывающих счетных машин для расчетов только незначительно сокращает объем учетных работ.

Что касается «сальдового метода», то применение счетно-клавишных машин возможно только для производства записей и расчетов в книге остатков, и даже оно затруднено ведомственной инструкцией, требующей, чтобы названная книга была переплетена.

Из сказанного следует, что при данных условиях посредством счетно-клавишных машин осуществима только обработка документов по материалам и приведение записей в книге остатков. При таких условиях возникает неизбежно вопрос о целесообразности применения «сальдового метода», так как при механизации учета мало сокращается объем громозких и кропотливых работ по контролю за правильностью ведения складского учета и согласованию данных складского учета с данными аналитического и синтетического учета материалов. Этими соображениями обоснована точка зрения многих предприятий, предпочитающих составление оборотных ведомостей по материалам применению «сальдового метода», чтобы не быть вынужденным выполнять часто обширную непроизводительную работу по согласованию данных материального учета.

В статье изложены способы обработки документов при применении счетно-клавишных машин.