

EESTI NSV KERGETÖÖSTUSE MINISTEERIUMI
ÕPPEKOMBINAAT

**KUTSESOBIVUSE MÄÄRAMISEST
KERGETÖÖSTUSES**

Tallinn 1970

~~7/24~~



A-30532

Esti NSV Kergetööstuse Ministeeriumi
Õppekombinaat

KUTSESOBIVUSE MÄÄRAMISEST KERGETÖÖSTUSES

Metoodiline juhend

Tallinn 1970

ARHIIVKOGU

2

Tartu Riikliku Arhiivi

Raamatukogu

76584

SISSEJUHATUS

Igal aastal astuvad üle tehaseläve tuhanded töölised. Paljudel neist on juba kvalifikatsioonitunnistus, kõrgema või keskerihariduse diplom ja teatud praktilised töökogemused. Teised aga asuvad alles ametit õppima või lähevad abitöölisteks.

Kuid töötajate töölevõtmisel tehakse sageli vigu, mis hiljem võivad end valusasti tunda anda nii töötajale enestele kui ka rahvamajandusele. Tihtilugu mõtlevad tööleminejad peamiselt töötasule, mitte aga sellele, kas töö vastab nende võimetele, huvidele ja kalduvustele. Tehastes ollakse aga sageli huvitatud vaid sellest, et töökohal keegi töötaks, et töö saaks tehtud. Kuidas seda aga tehakse, sellele mõeldakse esialgu vähe. Kui hiljem selgub, et töökohale valitud tööline ei olegi võimeline oma tööülesandeid korralikult täitma, esineb raskusi tema ümberpaigutamise või vallandamisega. Kui valitud amet ei paku töölistele rahuldust, hakkavad paljud neist ise uut töökohta otsima.

Et vältida töökohtade liigset vahetamist ning iga inimene leiaks endale võimetekohase töö, selleks peaksid töötajad ise ja samuti ka ettevõtete kaadri ettevalmistamisega tegelevad inimesed selgusele jõudma, milliseid nõudeid esitab üks või teine eriala inimesele. Seejärel tuleks tunda õppida töölise psühholoogilisi ja füsioloogilisi omadusi ning alles siis, arvestades töölise omaduste ja elukutse nõuete kokkusobivust, anda soovitus elukutse valikuks või ümberõppimiseks. Kooskõla kutseala nõuete ja individuaalsete psüühiliste ning füüsiliste võimete vahel on üks peamisi eeldusi tööülesannete edukaks täitmiseks.

Indiviidi ja ühiskonna huvide arvestamine tööliste kutsesobivuse määramisel on üheks eelduseks kommunistliku ühiskonna rajamisel; samal ajal on see inimese isikliku õnne olulisemaks komponendiks.

Sotsialistlikus ühiskonnas ei ole elukutse valikuks sotsiaalmajanduslikke takistusi, kuid selle küsimuse lahendamine nõuab objektiivsete seaduspärasuste arvestamist, mis on seotud isiksuse struktuuriga (subjektiivsed faktorid), samuti ühiskonna nõuete ja huvide arvestamisega (objektiivsed faktorid).

Käesolevas brošüüris püütakse anda kergetööstuse ettevõtete kaadriosakonna töötajatele, samuti kaadri väljaõppe inseneridele, TTO inseneridele jt. mõningaid nõuandeid tööliste kutsesobivuse määramiseks. Tööd võivad kasutada ka kergetööstuse ettevõtetesse tööle asuvad tööliselud elukutse valikul.

I. ÜLDISED PÕHIMÕTTED

1. Tööline ja teda tööprotsessis Ümbritsev keskkond

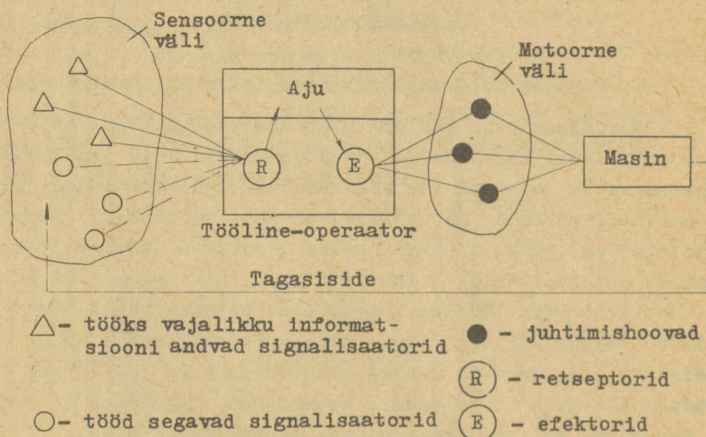
Tööprotsessis on tööline pidevalt vastastikuse mõjutamise suhetes ümbritseva keskkonnaga. Seda keskkonda võib liigitada tehiskeskonnaks ja sotsiaalseks keskkonnaks. Tehiskeskonna moodustavad masinad, seadmed, materjalid, töökoja valgustus, temperatuur, ventilatsioon, müra jm. Peale selle mõjutavad töölise tegevust ka kaastöötajad (meistrid, brigadirid jt.). Nii tehiskui ka sotsiaalne keskkond võib töölise tegevusele avaldada positiivset või negatiivset mõju. Näiteks liigne müra, ere valgustus, umbne õhk, halb töödistsipliin, teravad suhted kaastöötajatega jm. võivad tõsiselt mõjutada tööliste töötulemusi. Normaalsed tingimused ja positiivsed tundmused aitavad aga tublisti töötulemusi tõsta.

Tuleb aga arvestada seda, et iga töö esitab inimese psüühikale erinevaid nõudmisi. Mõni töö nõuab tööliselt head reageerimisvõimet, täpseid liigutusi, teine aga suurt püsivust ja tähelepanu kontsentreerimist. Ühtedel inimestel on need omadused olemas või kergesti omandatavad, teistel aga valmistab nende õppimine tõsisaid raskusi.

Mitmesugused tegelikkuse esemed ja nähtused (välised ärritajad) mõjuvad töölise meeleorganitele ning tekitavad psüühilisi protsesse (tajud, kujutlused, mõtted, tundmused), mis omakorda kutsuvad esile töölise mingi tegevuse.

Selleks, et paremini mõista töölise tegevust tööprotsessis, vaatleme seda lähemalt õblemise näite varal. Õblusmasinal töötav tööline jälgib riide liikumist, õmbluse moodustumist, kuulab heli, mis tekib masina töötamisel, tunnetab kätega riide liikumist jm.

Seda osa töökohast, kus asuvad välisärritajad - signalisaatorid, mis annavad tööks vajalikku või tööd segavat informatsiooni, nimetatakse sensoorseks väljaks (vt. joonis 1).



Joon. 1.

Mida täpsemalt saab tööline oma töö kohta informatsiooni, seda edukam on tema tegevus. Tingimata peab arvestama ka seda, et tööline saab tihti võrdlemisi palju ka sellist informatsiooni, mis ei ole tööks vajalik ning ainult segab tema normaalset tegevust. Peale välisärritajate (häääl, valgus, lõhn, kaastöötajate solvanguid jm.) võivad tööliste tööd segada ka tema enese organismist tulevad ärritused, mis tekitavad valu, pööratust, hirmu, väsimust jm. Tööliste tööd segavate ärritajate likvideerimisele tuleb tehastes pühendada olulist tähelepanu.

Välisärritused, olgu need siis tööks vajalikud või mittevajalikud, võetakse vastu meeleorganite, retseptorite (silmad, kõrvad jm.) vahendusel. Viimastes toimub informatsiooni ümberkujuandamine närviimpulssideks ja edasiandmine ajju. Peaajus toimuvad nn. tsentralsed protsessid (erutus ja pidurdus), mille alusel tekivad psühhilised protsessid (tajud, mõtted, tunded jt.). Need protsessid

avalduvad töllise teatud laadi käitumises nn. vastureaktsioonina. Organismi vastureaktsioone realiseeritakse lihaste ja näärmete (efektorid) vahendusel.

Kui näiteks õmblemisel järsku puruneb õmblusmasina nõel, saab tölline selle kohta informatsiooni oma nägemis- ja kuulmismeele kaudu. Informatsioon suunatakse retseptorite vahendusel peaaaju, kus nõela purunemine kutsub esile mingisugused mõtted ja tundmused, millele vastavalt ka tölline käitub. Kui tal on küllaldane ettevalmistus õmblustööks ning ta ei läinud ootamatus olukorras n.ö. ähmi täis, reageerib ta õigesti vastava tegevusega. Efektorid (käe- või jalalihased) mõjutavad õmblusmasina vastavaid juhtimishoobasid, mille tulemusena õmblusmasin seiskub. Masina seiskumine kajastub ka sensoorses väljas asuvates ärritajates - signalisaatorites toimivate muutuste näol (õmblusnõela ja riide liikumine lakkab). Tekib nn. tagasiside. Vastavalt uuele olukorrale saavad efektorid käsu nõela vahetamiseks ja selle niidistamiseks ning pärast seda õmblusmasina käivitamiseks. Muudetakse jällegi juhtimishoobade asendit ja õmblusmasin käivitub uuesti. Edasises tööprotsessis jälgib õmbleja pidevalt õmbluse moodustumist ning muudab vastavalt sellele efektorite vahendusel õmblusnõela ja riide liikumise kiirust ning suunda ja vajaduse korral seiskab õmblusmasina. Selline välisärrituste mõjul toimuv tegevuse muutus esineb tööprotsessis pidevalt.

Nagu eeltoodust selgub, on töllise kogu tegevus põhjuslikult tingitud välistest mõjudest (determinismi printsiip). Kuid ühes ja samas situatsioonis ei tegutse kõik inimesed ühesuguselt. Mõned jäävad rahulikuks, otsustusvõimeliseks, teised aga satuvad "ähmi täis", võtavad vastu valesid otsuseid jms. Inimeste käitumine teatud situatsioonides sõltub nende psüühilistest iseärasustest ja nende poolt varem omandatud kogemustest (teadmised, oskused, vilumused). Töllise tegevus mõnes situatsioonis on seega kogu eelneva arengu ja momendil esineva välismõju resultaati.

2. Tööliste psüühilised iseärasused ja nende avaldumine tööprotsessis

Nagu varem märgitud, tekitavad välisärritajad tööliste ajus närvirotsesse (erutus ja pidurdus), mille tulemusena toimuvad tööliste psüühikas mitmesugused muutused. Erinevused, mis esinevad inimestel erutuse ja pidurduse omavahelises suhtes, levikus ning keskendumises närvisüsteemis, ongi tööliste individuaalsete iseärasuste põhjuseks.

Psüühikaga seotud nähtused liigitatakse kolme põhigruppi:

- 1) psüühilised protsessid (aistingud, tajus, tähelepanu, mälu, mõtlemine, liigutused, tundmused jt.);
- 2) psüühilised seisundid (aktiivsus, reipus, passiivsus, meeleolu, pingutatus jt.);
- 3) isiksuse psüühilised omadused (temperament, iseloom, võimed, kalduvused, huvid).

Kõik tööliste psüühikaga seotud nähtused on omavahel seotud ja moodustavad isiksuse psüühilise struktuuri. Selles ei erine mitte üksnes üksikute psüühikaga seotud nähtuste vahekorid, vaid ka psüühilised nähtused ise.

Professor K. Platonov soovib tööliste väljaõpetamisel ja tööprotsessis nendele individuaalsel lähenemisel aluseks võtta lisaks eeltoodud psüühilistele protsessidele, seisunditele ja omadustele ka ettevalmistatust (isiksuse arengu taset) ja suunitlust (ideaalid, püüdlused, moraalsed veendumused).

Tuleb silmas pidada, et eeltoodud omadused on omavahel vähem või rohkem seotud. Nii näiteks ei olene töötaja ausus või mitteausus tema temperamendist, ettevalmistatusest ja mälust. Tööliste tahetomadused on aga tihedalt seotud tema moraalsete omadustega.

Tähelepanu tuleb juhtida ka sellele, et töötaja ebaedu töös võib olla tingitud tema erinevatest omadustest.

Nii näiteks võib ebaõnnestunud töö põhjuseks olla distsiplineerimatus (suunitlus), raskused tähelepanu ümberlülitamisel või kontsentreerimisel (psüühilised protsessid), teadmiste ja oskuste

puudumine (ettevalmistatus), vähesed võimed õpitaval alal (isiksuse psüühiline omadus).

Tuleb arvestada ka seda, et isiksuse psüühilises struktuuris võib ühe või teise omaduse puudusi kompenseerida teiste omadustega. Nii näiteks võib töötaja, kelle tähelepanu maht ei ole küllaldane, selle puuduse tööprotsessis mõnevõrra kompenseerida tähelepanu kiire ümberlülitamisega. Töötaja psüühiline struktuur ei ole püsiv, vaid see muutub pidevalt tööprotsessis.

Töölise kutsesobivuse määramisel etendavad kõige olulisemat osa need isiksuse psüühilised omadused, mis on päritavad või mida saab muuta vaid pikema aja jooksul. Teisi omadusi ja protsesse, mis on harjutamise ja treeningu käigus kergemini muudetavad, tuleb muidugi ka arvestada, kuid nende osatähtsus kutsesobivuse määramisel on eelmistega võrreldes väiksem.

Temperament on üheks iseloomulikuks püsivamaks psüühiliseks omaduseks, mille poolest töötajad erinevad üksteisest ning mis on päritav või omandatud loote arengu või esimeste eluaastate kasvutingimuste mõjul.

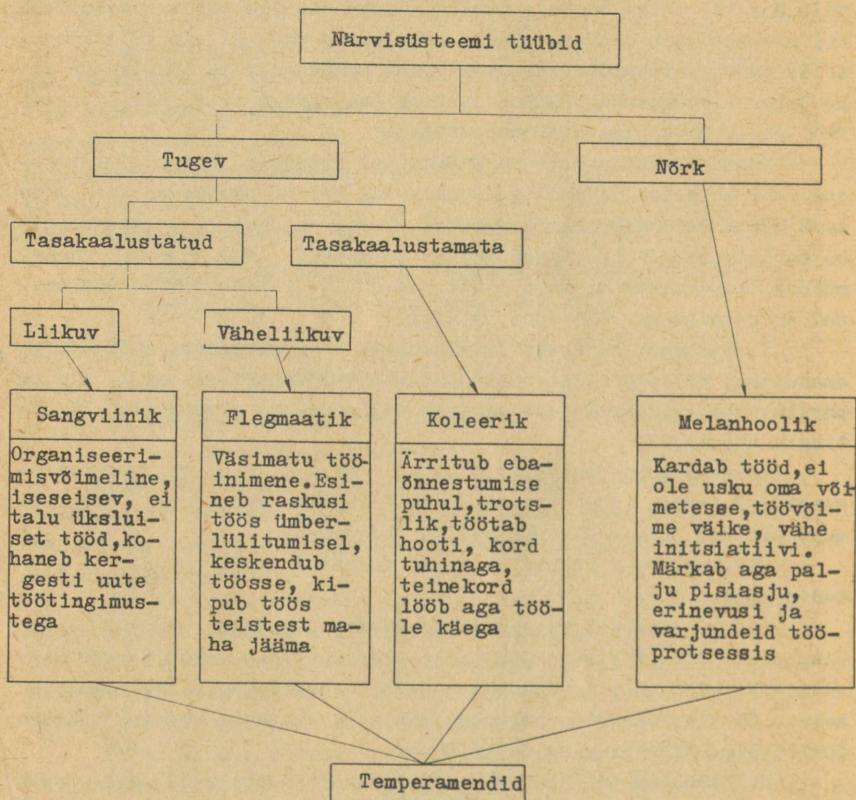
Inimese temperamendi füsioloogiliseks aluseks on närvi-protsesside tugevuse (jõu) tasakaalu ja liikuvuse vaherkord. Temperament avaldub inimese käitumises ja tegevuses.

Närvisüsteemi tüübid ja neile vastavad temperamendid on toodud joonisel 2.

Erutusprotsessi tugevuse tunnuseks on omadus pikemat aega pingutada töös. Püsiv keskendumine töö juures ka segavate kõrvalärritajate puhul on pidurdusprotsesside tugevuse üheks iseloomujooneks. Närvi-protsesside nõrkuse tunnuseks on pidev loidus, lõtvus ja töövõime vähesus ning ükskõiksus.

Kui tööline on töös vastupidav ning töötab rütmiliselt ja on hea enesevalitsemisega, siis annab see tunnistust erutus- ja pidurdusprotsesside tasakaalust. Tasakaalustamata närvi-protsessid avalduvad kergesti kaotatava töövõime ja kõrgendatud emotsionaalsete protsesside näol.

Liikuva närvisüsteemiga töölised lülituvad kiiresti ümber uute tööülesannete täitmiseks, loovad kontakti kaastöötajatega, neil on hea pealehakkamine, kuid nad ei vii alustatud tööd alati lõpule.



Joon. 2.

neil ei ole kindlaid harjumusi. Väheliikva närvisüsteemiga töölised on tuimad, loiud, neil on raske üle minna ühelt tegevuselt teisele, kuid nad on töös püsivad ja visad, neil on oma kindlad seisukohad ning nad täidavad täpselt tööharjumusi ja reegleid.

Töölise iseloom (karakter), teine püsivam psüühiline omadus, on seotud närvisüsteemi omadustega, kuid teda ei saa nendega samastada. Iseloom kujutab endast temperamendi ja elu jooksul omandatud käitumisviiside sulamit.

Sellised iseloomu omadused, nagu tööarmastus, kohusetunne, algatusvõime, säästlikkus, sihikindlus, visadus, distsiplineeritus, iseseisvus, kollektiivsustunne jt. ei ole kaasa sündinud, vaid kujunevad elu jooksul, peamiselt aga noorpõlves.

Töölised erinevad ka võimetelt. Võimeteks nimetatakse isiksuse psüühilisi omadusi, mis on teatud tegevuse eduks sooritamise tingimuseks. Võimete kõrgemat astet, mis loob võimaluse eriti edukalt ja loovalt sooritada mingit tegevust, nimetatakse talendiks.

Sageli ollakse arvamusel, et töölise võimed on pärilikud ja neid ei ole võimalik arendada. Uurimused on näidanud, et sünnipärased võivad olla ainult mõningad organismi anatoomilis-füsioloogilised iseärasused, nn. algmed, mis põhjustavad erinevusi inimeste vahel. Algmed ei kujuta endast mitte võimeid, vaid nende arendamise looduslikke eeldusi. Tööalased võimed saavad areneda ainult tööprotsessis.

Võimete tundmaõppimisel peab silmas pidama võimete üldist struktuuri:

a) üldised (generaalsed) võimed, mis osutuvad kasulikuks paljudel aladel tegutsemiseks (organiseerimis-, omandamis-, analüüsimis- ja sünteesimisvõime);

b) spetsiaalsed võimed, mis on sageli paratamatuks eelduseks mingi konkreetse alaga tegelemiseks. Siia kuuluvad ka tööalased võimed;

c) võimed üksikute psüühiliste omadustena (reageerimiskiirus, koordineerimine, jm.). Nendest sõltub tihtipeale töötaja sobivus või ebasobivus mingiks konkreetseks elukutseks.

Tööalaseid võimeid ei tohi ära segada tööalaste huvidega. Töö-

alaste huvide olemasolu ei tarvitse tähendada alati vastavate võimete olemasolu, huvi puudumine ei tarvitse tähendada alati võimete puudumist. Kui võimed arenevad teatavas tegevuses, siis huviga ei pruugi kaasneda vastavat tegevust (huvi korvpalli vastu ei eel- da korvpallimängu oskust).

Võimeid ei tohi ära segada ka töölase ettevalmistatusega (teadmised, oskused, vilumused, töökogemused). Kui puudub vastav ettevalmistatus, ei kindlusta üksnes võimete olemasolu veel töö sooritamise edukust. Tihtipeale võib tähele panna, et töölised, kellel ei olegi erilisi tööalaseid võimeid, kompenseerivad selle puuduse armastusega töö vastu, järjekindla ja hoolika tööülesannete täitmi- sega. Esineb aga ka vastupidiseid juhte, kus võimekad töölised oma hooletu suhtumisega töösse ei saavuta nõutavaid töötulemusi.

3. Elukutse profессиogramm

Töökoha (elukutse) valikust ei pääse mööda ükski tehasesse tööle siirduv inimene. Oluline on see, et töökohta ei valitaks ju- huslike faktorite (pakutav hea töötasu, juhuslikult vabanev töö- koht, tutvusvahekorrad jm.) mõjul, vaid arvestades oma eeldusi üheks või teiseks tööks. Kergemeelne "paremate ametite" otsimine ning sellega seoses elukutsete poolik omandamine võib viia selleni, et pealiskaudselt tuntakse mitut ametit, kuid korralikult ei osata ühtki tööd. Kergemeelne ja ükskõikne suhtumine töösse võib viia ka selleni, et töö teeb tegijale häbi.

Elukutse valikul tuleks hinnata eelkõige neid nõudeid, mida üks või teine elukutse inimesele esitab. Sellist nõuete süsteemi nimetatakse elukutse profессиogrammiks. Elukutse analüüsimisel ja profессиogrammide koostamisel tuleb arvestada järgmisi faktoreid:

- 1) elukutse jagunemine erialadeks, elukutse areng;
- 2) põhilised selle elukutse raames esinevad tööd;
- 3) vaimse ja füüsilise töö vahekord tööprotsessis; töölliigutuste, töövõtete ja operatsioonide iseloom;
- 4) üldhariduslikud ja spetsiaalsed teadmised, oskused ja vilumused, mis on vajalikud antud alal edukaks tegutsemiseks;

- 5) elukutse poolt inimese psüühikale esitatavad nõuded;
- 6) elukutse tervist kahjustatavus (mõju nägemisele, kuulmisele, tasakaaluelunditele jm.);
- 7) elukutse materiaalsed ja moraalised stiimulid (töötasu, edasiminekuvõimalused);
- 8) elukutse omandamise tingimused.

Nagu näitavad prof. I. Kartševi uurimused, ei suuda kõik, isegi mitte täiesti terved inimesed selgeks õppida rahuldavalt üga elukutset. Paljud inimesed (7,3 - 23,5%, olenevalt elukutsest) ei suuda korralikult omandada mõnda ametit, kuid samal ajal võivad nad edukalt selgeks õppida teise teatud eriala.

Tööliste kutsesobivuse määramisel tuleks erilist tähelepanu pöörata nendele psüühho-füsioloogilistele omadustele, mis on tingimata vajalikud antud kutsealal tegutsemiseks ning mis takistavad tegutsemist antud alal, samuti töötaja tervislikule seisundile, füüsilistele eeldustele ja tahtelis-moraalsetele omadustele.

Igal kutsealal tegutsemine nõuab inimeselt teatud psüühho-füsioloogilisi omadusi. Need omadused võib liigitada nelja gruppi:

a) omadused, mis on tingimata vajalikud antud kutsealal tegutsemiseks (näiteks peavad kudu jal käed-jalad terved olema);

b) omadused, mis soodustavad tegevust antud kutsealal (kudu jal kiire reageerimine, tähelepanelikkus, liigutuste koordinatsioon, tugev tasakaalustatud närvisüsteem);

c) omadused, mis antud kutsealal on neutraalsed (kudu jal ei pruugi olla hea mälu, tal ei tarvitse olla erilisi matemaatikaalaseid võimeid);

d) omadused, mis takistavad tegevust antud kutsealal (kudu jal hajameelsus, lammööid, lühinägelikkus, närvi- ja lihastevalu).

Tuleb silmas pidada, et mõned elukutsed nõuavad eriti suurt püsivust, täpsust ja korrektsust. Kui töötajal neid omadusi ei ole siis edaspidi nõuab nende arendamine eriti suurt tahte jõudu. Sage li ei oldagi enam võimaline end kasvatama. Siis tuleb töölisel muidugi loobuda niisugusest elukutsest, mis selliseid omadusi nõuab, ning valida eriala, mille puhul neid omadusi vähem vajatakse.

Isiksuse psüühilised omadused, mis on erialaste teadmiste, oskuste ja vilumuste omandamise ning eduka arendamise aluseks, ongi töötajate kutsesobivuse (kutsealaste omaduste kompleksi) olulisemateks komponentideks. Tuleb aga arvestada, et kutsesobivuse määramine on võrdlemisi keerukas, sest raske on teha selget vahet kutsealaste omaduste ja harjutamise käigus omandatavate kutsealaste oskuste ja vilumuste vahel. Näiteks on raske kindlaks teha, kas kuduja saamatus lõimelõngade sõlmimisel on tingitud puudustest tema psüühilistes protsessides (puudulik tähelepanu jaotus, halb koordineatsioon jm.) või tema vähestest töökogemustest. Samuti on raske kindlaks teha, kas edukad töötulemused on tingitud tööilise psüühilistest omadustest või tema töövilumustest. Nagu juba varem märgitud, võib tööiline mõnikord puudusi psüühiliste protsesside (omaduste) osas ületada, asendades neid teiste psüühiliste protsessidega (omadustega).

Nagu uurimused näitavad, arenevad mõned psüühilised protsessid ja omadused tööks vajalike oskuste ja vilumuste kujundamise (harjutamise) käigus. Nii näiteks pandi tähele, et treialitööd õppivatel noortel kasvas tööalaste oskuste harjutamise ajal ka reageerimiskiirus (vähenes reageerimisaeg).

Kutsesobivuse määramisel tulebki arvestada eeskätt töötajate psüühiliste protsesside ja omaduste arengu dünaamikat tööprotsessis. Esialgse kutsesobivuse määramisel tuleks kindlaks määrata eeskätt need omadused, mis on päritavad või arenevad tööprotsessis vähe. Tuleb arvestada seda, et ligi 80% inimestest on võimelised omandama kõiki elukutseid. Iseasi on aga see, kui kiiresti üks või teine neist vastava elukutse omandab ning kui edukalt ta sellel alal edaspidi on võimeline töötama.

Järgnevalt vaadeldakse konkreetselt kergetööstuse tähtsamate elukutsetega seotud kutsesobivuse probleeme, kusjuures peatähelepanu osutatakse elukutse omandamist soodustavatele ja takistavatele isiksuse omadustele. Kuna tariifi-kvalifikatsiooni teatmikes on antud elukutsete raames tehtavate tööde kirjeldus, siis peatatakse sellel vaid õige lühidalt. Elukutse materiaalseid ja moraalseid stiimuleid, samuti elukutse omandamise tingimusi käesolevas töös piiratud mahu tõttu ei käsitleta.

II. SOBIVUS KERGETÖÖSTUSE KUTSEALADELE

1. Tekstiilitööstuse kutsealad

Tekstiilitööstuses on ligi 100 mitmesugust kutseala. Alljärgnevalt vaadeldakse nõudeid, mida kõige enam esinevad kutsealad esitavad inimese psüühilistele omadustele.

a) Ketraja. Selle elukutse võivad omandada nii mehed kui ka naised. Ketraja edukas töötamine eeldab head liigutuste koordineerimist, oskust kiiresti ümber lülituda ühelt tegevuselt teisele. Nõrga nägemise ja kuulmisega, füüsiliselt vähearenenud, reumaatilisi ja südamevereringe haigusi põdevatel inimestel ei ole soovitatav asuda tööle ketrajana.

b) Kuduja. Kuduja elukutseks on vajalikud kõik eeltoodud omadused. Lisaks sellele peab tal olema ka hea tähelepanu jaotus ja tähelepanu ümberlülitamise võime. Kudujana on kergem töötada tasakaalustatud, tugeva närvisüsteemiga inimesel.

c) Värvija. Värvijal peab olema hea nägemine. Ta ei tohi olla värvipime. Kuna värvimine on seotud mürgiste ainetega ning võib süvendada varem esinenud haigusi ja põhjustada kutsehaigusi, ei ole värvijatena lubatud töötada tervisehäirete all kannatavatel inimestel.

d) Meistri abi. Hoolitseb tehnoloogilise protsessi normaalse kulgemise eest. Tema ülesandeks on ka masinate seadistamine. Ühtlasi võib ta täita ka brigadiiri ülesandeid. Sellel alal tegutsemise nõuab häid organiseerimisvõimeid ja tehnikaalaseid kalduvusi ning huviseid. Füüsiliselt vähearenenud, kuulmis- ja nägemishäiretega ning tasakaalutu, nõrga närvisüsteemiga inimesi ei soovitata seda ala õppida.

e) Haspeldaja ja kanga käärija. Haspeldajal ja kanga kääri-

jal peavad olema hea tähelepanu jaotus ja ümberlülitusvõime. Neil peavad olema hästi arenenud psühhomotoorsed protsessid (liigutuste kiirus, täpsus, koordineerimine, reageerimiskiirus). Peavad olema terved jäsemed. Nendele aladele sobivad paremini sangviinilise temperamendiga inimesed.

f) Kraasijal peab olema korras tervis, sest kraasimisel tekitab võrdlemisi palju tolmu, mis võib põhjustada kutsahaigusi.

g) Viimistleja. Tekstiiltoodete viimistleja peab töötama võrdlemisi rasketes tingimustes, tihti peale kõrgendatud temperatuuri ja soojuskiirguse käes. Seetõttu ei soovitata viimistlejatena töötada südame-vereringehäirete all kannatavatel inimestel.

h) Valmistoodangu kontrolör. See elukutse nõuab väga head vaatlusvõimet, tähelepanu jaotust, eralduskiirust ja mõnikord ka värvide eraldusvõimet. Hajuva tähelepanuga inimesele ei sobi see elukutse.

2. Õmblustööstuse kutsealad.

Õmblustööstuse tariifi-kvalifikatsiooni teatmik on 49 kutseala.

a) Tikkija, juurdelõikaja, märkija, lekaalitegija, paigutaja, märgistaja, lõikaja, mõõtja. Need töölised peavad omama head silma mõõtu ja ruumitaju (ruumiline kujutlusvõime). Neil peab olema hästi arenenud sensoorne tegevus, s.o. tegevus, milles peamist osa etendab meeleelundite tegevus koos mõttetgevusega. Nii näiteks peab juurdelõikaja valima tegumoe vastavalt modelleerimise ülesandele, tellija kehaehitusele ja riide õmblusomadustele. Peale selle peab neil olema hästi arenenud vaatlus- ja kujutlusvõime.

b) Komplekteerija, kontrolör, sorteerija, vastuvõtja-üleandja peavad olema võimelised tähelepanu kontsentreerima. (Nad peavad olema suutelised pikema aja jooksul keskendama oma tähelepanu mingile objektile või tegevusele). Nagu näitavad uurimused, on nõrga närvisüsteemiga inimesed (melanholikud) võimelised teistest rohkem eristama erinevusi ja varjundeid tööprotsessis. Nad on võime-

lised eristama piasasju, mis teistel tavaliselt kahe silma vahele jäävad. Seega peaksid eeltoodud elukutseteks kõige rohkem sobima ühelt poolt tugevate erutusprotsessidega inimesed (sangviinikud) ja teiselt poolt melanhoolikud.

c) Suunaja, rätsep, lõikaja, traageldaja, õmbleja-motorist, stantsija. Neil peab olema hästi arenenud sensomotoorne tegevus, s.o. tegevus, mis on seotud meeleorganite poolt informatsiooni vastuvõtmisega, selle ümbertöötamisega ning informatsioonile kiire reageerimisega mitmesuguste tööliigutustega (näit. õmblusnõela purunemisel kiire õmblusmasina seiskamine). Sensomotoorse tegevuse hulka kuulub ka nn. sensomotoorne koordineatsioon, mille puhul vastavalt saadud informatsioonile muutub liigutuste iseloom (jõud, suund, kiirus jm.) ja liigutuste koordineatsioon. (Sensomotoorse koordineatsiooni näiteks on õmbleja poolt riide suunamine õmblusmasina nõela alla ja lõikaja poolt riide juhtimine lõikusmasina lindi ette.)

Need kutsealad nõuavad suurt püsivust ja korrektsust ning head tähelepanu kontsentratsiooni. Hajameelsus ja mõtete laokilolek ei sobi kokku nende aladega.

d) Kaunistaja, dekateerija, kopeerija, tärgeldaja, lakkija, viimistleja, siluja, triikija-pressija, furnituuri valmistaja. Nendele kutsealadele sobivad nähtavasti kõige rohkem flegmaatikud, kes on rahulikud, püsivad ja väsimatud tööinimesed. Nad ei tüdine kergesti üksluisest, suurt täpsust ja korrektsust nõudvast tööst. Seevastu sangviinikud, kes tüdinevad ruttu tööst ega talu üksluisust ja monotoonset tööd, ei sobi hästi nendele kutsealadele. Eeltoodud kutsealad nõuavad ka head taju ja silmamõõtu ning hästi arenenud mootorset tegevust (liigutuste kiirus, täpsus, rütm ja tempo).

3. Trikootööstuse kutsealad

Tarifi-kvalifikatsiooni teatmiku alusel on trikootööstuses 98 kutseala. Paljudel nendest kutsealadest on ühist õmblustööstuse kutsealadega ja nende kutsealade sobivuse probleemide lähendamisel tuleks arvestada eespool esitatud soovitusi.

Alljärgnevalt vaatleme trikootööstuse teiste kutsealadega kutsesobivuse probleeme:

a) Trikookanga kuduja ringkoe- ja lõimsilmkoemasinatel. Pealistrikoo, trikookanga ja kinnaste kuduja lamefang- ja pöördkoemasinatel, sukkade, sokkide ja elastiktrikoo kuduja. Nendel töötajatel peab olema hea tähelepanu jaotus, kiired ja täpsed tööliigutused ning hea liigutuste koordineatsioon. Nad peavad kiiresti reageerima ootamatus olukorras. Nimetatud kutsealadel töötajatel ei tohi esineda südame- ja kesknärvisüsteemi haigusi, samuti jäsemete kahjustusi. Nendele kutsealadele sobivad tugeva närvisüsteemiga inimesed, kes ka kõige keerukamas olukorras jäävad rahulikuks ega kaota pead. Kergesti ärritatavatel inimestel ei ole soovitatav töötada kiirekäigulistel masinatel. Nimetatud kutsealad nõuavad ka polütehnilisi teadmisi.

b) Väljaõmbleja, mustri kopeerija, komplekteerija, sorteerija. Nendel kutsealadel töötajatel peab olema hea silmamõõt, kiire ja täpne taju, värvitaju ning vaatlusvõime. Nendele kutsealadele sobivad paremini flegmaatilise temperamendiga inimesed.

c) Keteldaja, merseeriseerija, läbitõmbaja-sõlmija, ja käärija peavad olema hea tähelepanu jaotusega, kiire ja täpse tajuga. Neil peab olema hästi arenenud motoorne tegevus (tööliigutuste kiirus, täpsus, nende omavaheline seostamine ja koordineatsioon). Nendele kutsealadele sobivad rohkem tugevate, liikuvate närviptsessidega inimesed - sangviinikud.

d) Mootormasinal õmbleja sukatööstuses, mootormasinal trikootoodete ja kinnaste õmbleja. Nõuavad head tähelepanu jaotust, kiiret reageerimist, liigutuste kiirust ja täpsust. Mootormasinal õmblejatel peab olema ka hea nägemine ning rahuldavad tehnilised teadmised.

4. Jalatsitööstuse kutsealad

Tariifi-kvalifikatsiooni teatmik on toodud 92 jalatsitööstuse kutseala. Neid on otstarbekas kutsesobivuse seisukohalt liigi-

tada järgmistesse gruppidesse:

a) Joonistaja, nahkade mõõtja, kontrolör, joonistaja-musterdaja, juurdelõikaja, nahkade sorteerija. Need kutsealad nõuavad head tähelepanu jaotust, silmamõõtu, kiiret ja täpset taju, vaatlusvõimet ja eralduskiirust.

b) Alusdetailide stantsija, tsvikkija, kontsategija, liistule asetaja, jalatsidetailide pealeasetaja, jalatsidetailide kantija, alusdetailide kinnitaja. Need kutsealad nõuavad head mootorset tegevust, mille puhul etendab olulist osa tööliigutuste õige sooritamise (kiirus, täpsus, rütm, tempo), nende omavaheline seostamine ja koordineerimine.

Nendel kutsealadel ei ole soovitatav töötada inimestel, kes kurdavad lihaste ja närvivalude üle, samuti neil, kes on tundlikud vibratsiooni suhtes.

c) Jalatsidetailide kleepija, liimija, külgesuruja, kloppija. augulõõja-väljalõikaja, siluja. Need kutsealad on seotud sõrmede ja labakäte korduvate liigutustega, mis alati ei nõua suurt jõupingutust.

Nendel kutsealadel võib tekkida kõõlusetupestik, mistõttu haigete kätega inimestel ei soovitata nendele aladele tööle asuda. Need kutsealad nõuavad head kompimistaju, kus olulist osa etendab eseme vormi tunnetamine kinesteetiliste aistingute (aistingud liigutustest) vahendusel.

d) Jalatsi kokkumonteerija, pealsedetailide ühendaja, pakki- ja nimetatud kutsealad nõuavad head liigutuste kiirust, täpsust ja koordineerimist. Nendel aladel tegutsejatel peab olema ka hea vaatlusvõime, eraldamiskiirus ja ruumitaju.

Nendele aladele sobivad paremini tugevate ja liikuvate närvi-protsessidega inimesed.

5. Nahkjalatite valmistamise kutsealad

Nahkjalatite valmistamises on 127 kutseala. Paljud nendest sarnanevad jalatite valmistamise samade kutsealadega.

a) Markeerijal peab olema hea vaatlusvõime, kiire ja täpne taju. Sellele alale sobivad nähtavasti paremini melanhoolse temperamendiga inimesed, kes märkavad paremini erinevusi tööobjektis.

b) Nahkade sorteerijal peaksid olema samad omadused, mis markeerijal. Mõnel juhul peab sorteerijal olema ka hea kompimistaju, samuti värvitaju. Sorteerija tööd soodustab ka hea eraldusvõime.

c) Juurdelõikajalt nõutakse naha ratsionaalset kasutamist, mistõttu tal peab olema hea eraldusvõime. Ka ruumiline kujutlusvõime on üheks hea töö eelduseks. Lisaks sellele peab juurdelõikajal olema hästi arenenud ka sensomotoorne tegevus.

d) Stantsija peab omama head vaatlusvõimet, kiiret ja täpset taju.

e) Õmblejate töö eeldab head sensomotoorset tegevust, liigutuste koordineerimist ja tähelepanu kontsentratsiooni.

f) Sadulsepa töös etendavad olulist osa kiired ja täpsed tööliigutused, nende seostamine ja koordineerimine. Eeltoodud kolm kutseala nõuavad ka püsivust, sest töö võib mõnikord muutuda üksluiseks. Seetõttu sobivad nendele aladele paremini flegmaatikud.

g) Värvija tegevus on seotud mitmesuguste värvainetega, mis mõnikord võivad kahjustavalt mõjuda organismile. Soovitav on enne tööle asumist konsulteerida arstiga.

6. Linatööstuse kutsealad

Tariifi-kvalifikatsiooni teatmiku alusel on linatööstuses 184 kutseala. Nendest suurem osa sarnaneb tööde iseloomult tekstiilitööstuse kutsealadega. Järgnevalt vaatleksime mõnda sellist kutseala, mida me tekstiilitööstuse puhul ei käsitlenud.

a) Harjaja. Enne lina sugemist harjatakse ropsitud lina kammidega. See töö nõuab täpseid ja kiireid ning koordineeritud liigutusi. Töö on võrdlemisi üksluine ja sobib seetõttu paremini vähe-liikuvate närvirotsessidega inimestele.

b) Sugeja. Lina sugemine toimub sugemismasinatel, mis töötavad võrdlemisi suure kiirusega. Seetõttu peab neil töötavatel töölistel olema hästi arenenud sensomotoorne tegevus, eriti sensomotoorne reaktsioon ja koordineerimine.

c) Linditaja töötab lindimasinatel, mille ülesandeks on seotud linast või takust heide saamine. Kiirekäigulistel lina- ja takulindimasinatel on väljalaske kiirus üle 100 meetri minutis. Sellisel masinal töötamine nõuab head tähelepanu, samuti kiiret ja õiget reageerimist mitmesuguses olukorras.

d) Eelketraja töötab eelketrusmasinatel, milline tegevus nõuab samuti tähelepanu ja reageerimiskiirust.

e) Poolija ülesandeks on lõnga ettevalmistamine käärimiseks. Kuna tal tuleb pidevalt kontrollida lõnga, peab tal olema hea tähelepanu kontsentratsioon ja vaatlusvõime. Ka taju kiirus ja täpsus soodustab poolija tegevust.

Linatööstuse kutsealad on seotud müraga, samuti tööstustolmuga, mistõttu südame-vereringe ja hingamisteede haigusi põdevad inimesed peaksid enne linatööstusse tööle asumist konsulteerima arstiga.

7. Üldkutsealad

Üldkutsealad on sellised kutsealad, mis esinevad suuremas osas NSVL ettevõtetes.

Üldkutsealade hulka kuuluvateks töödeks loetakse järgmised tööd:

1. Valutööd.
2. Sepa-, pressi- ja termilised tööd.
3. Katelsepa-, keevitus-, külmstantsimis- ja koolutamistööd.
4. Metallide mehhaaniline töötlemine.
5. Lukksepa-, lukksepa-koostamis- ja lukksepa-elektrimontaažitööd.

6. Metallkatted, maalri-, kontroll- ja laboratoorsed tööd.

7. Elektri- ja soojusenergia tootmine ja ülekandmine (energiamaajandus).

8. Transport-, peale- ja mahalaadimis-, lao-,ehitus- ja remont- ning mitmesugused muud tööd.

Järgnevalt vaadeldakse lühidalt kergetööstusele kõige iseloomulikuid üldkutsealasid.

a) Metallide mehhaaniline töötlemine (treialid, freesijad, puurijad, hõveldajad, lihvijad jt.). Neil töötajatel peavad olema head teadmised reaalinetes, hea ruumitaju, tähelepanu jaotus (mõnel erialal tähelepanu kontsentratsioon), hea nägemine ja kuulmine, samuti hästi arenenud kinesteetilised aistingud (aistingud oma liigutustegevuse kontrolliks), hea reageerimiskiirus, vaatlus- ja kujutlusvõime. Neil peavad olema ka head tehnilised võimed (tehnilistest materjalidest arusaamine, võimed tehniliseks mõtlemiseks ja praktiliseks tegevuseks).

Nendele kutsealadele ei sobi inimesed, kellel esineb jäsemete vigastusi või haigusi (reuma, liigeste põletik, lammpeksus, veresoonte laienemine). Soovitav on, et nendel aladel tegutsejatel oleksid ka terved vereringeelundid. Nendel aladel tulevad oma tööga üldiselt paremini toime tugevate ja tasakaalustatud närvirotsessidega inimesed.

b) Lukksepad, remondilukksepad, seadmete montaažilukksepad, lukksepad-elektrimontöörid. Kõikidel eeltoodud kutsealadel nõutakse head tehnilist mõtlemist, vaatlusvõimet, ruumitaju, liigutuste kiirust, täpsust ja koordineerimist. Nendel kutsealadel töötajatel peavad olema terved jäsemed ja neil ei tohiks esineda reumaatilisi haigusi, kõõluste ja liigeste põletikku.

Nendele erialadele sobivad rohkem tugeva, tasakaalustatud ning inertse närvirotsessidega inimesed - flegmaatikud. Lohakus, hooletus, mõtlematus, ülepeakaela tegutsemine on eriti tänapäeval, kui tuleb hooldada keerukat ja kallist tootmistehnikat, nendel kutsealadel vastunäidustatud.

On soovitatav, et nendele kutsealadele asuksid tööle inimesed,

kes tunnevad tõeliselt huvi tehniliste probleemide vastu.

c) Elektrotehnilised kutsealad. Ka need alad nõuavad suurt püsivust ja korrektsust, järjekindlust ja head tähelepanu kontsentratsiooni. Hajameelsus ja mõtete laokilolek ei sobi kokku nende kutsealadega. Ka nõrkade silmadega inimestel ei ole soovitatav neid alasid õppida. Elektrotehnikutelt ja montööridelt nõutakse head kuulmist ja arenenud kehaehitust.

Need alad nõuavad ka häid võimeid reaalinete valdkonnas (füüsika, matemaatika, joonestamine), tehnikaalaseid teadmisi ja huvisid ning loogilist mõtlemist, samuti iseseisvust ja otsustusvõimet.

Elektrotehnilistel kutsealadel ei saa töötada inimesed, kellel esineb südame- ja kesknärvisüsteemi haigusi, samuti kõheliigeste kahjustusi. Elektrimontööridel ei tohi esineda peapööritust ega minestust.

d) Transpordiga seotud kutsealad. Nende kutsealade esindajad on seotud tehase (vabriku) tsehhidesisese ja ja tsehhidevahelise transpordiga, elektri- ja autokäru-, töste- ja transpordimehhanismide (kraanad, liftid jm.), samuti mitmesuguste traktorite ja autode eksploatatsiooniga.

Nimetatud kutsealad nõuavad head nägemist ja kuulmist. Värvipimedatel ei ole lubatud transpordiga seotud töödega tegelda. Transpordiga seotud kutsealad nõuavad ka head tähelepanu jaotust, koordineerimist ja kiiret ning õiget reageerimist ootamatutes olukordades. Seega sobivad transpordimehhanismide juhtideks kõige paremini tugeva närvisüsteemiga inimesed. Kergesti ärrituvatel inimestel ei ole soovitatav transpordiga seotud elukutseid omandada.

Transpordi kutsealad eeldavad terveid käsi ja jalgu, samuti terveid vereringeelundeid.

e) Ehitus-remonttööde kutsealad. Ehitus-remonttööde kutsealad nõuavad head kehaehitust, nägemist ja kuulmist ning terveid käsi ja jalgu. Nendel kutsealadel ei tohi esineda peapööritust ega tasakaaluhäireid. Maalriks õppima asujatel ei tohi olla silma- ega nahahaigusi. Mõnedel tolmuga seotud ehitus-remonttööde erialadel (müürsepp-pottsepp, krohvija jm.) peavad olema terved hingamis- ja vereringeelundid.

8. Tervisliku seisundi arvestamisest kutsesobivuse määramisel

Kutsesobivuse määramisel peavad nii kaadriosakonna töötajad kui ka tööline ise tõsiselt arvestama oma tervislikku seisundit. Tervisehäired võivad mõningatel aladel töötamisel progresseeruda, mõjuda halvasti töötaja enesetundele ja emotsionaalsele seisundile ning tunduvalt vähendada tööviljakust. Seetõttu tuleks soovitada igal töötajal enne tööle asumist lasta hoolikalt kontrollida oma tervislikku seisundit ja konsulteerida arstiga, kas valitud kutsealal töötamine ei hakka kahjustavalt mõjuma tema tervisele ja sellega seoses ka töötulemustele.

Järgnevalt vaatleksime mõningaid tervislikke häireid, mis võivad avaldada ebasoodsat mõju kergetööstuse kutsealade tööliste tervisele ja töötulemustele.

Lühinägevus. Paljud kergetööstuse elukutsed (ketrus- ja kudemistoodete kvaliteedi kontrollijad, juurdelõikajad, lekaalitegijad, väljaõmblejad jt.) esitavad nägemiselunditele suuri nõudeid.

Silmade pidevat akommodatsiooni (silma kohanemisvõime nii kaugete kui ka lähedaste esemete selgeks nägemiseks) ja konvergentsi (silmade seisund lähedalasetsevate esemete vaatluse puhul) nõudev töö soodustab lühinägevust.

Silmalihased võivad väsida detailide vaatlemisel liiga lähedalt, väikeste detailide pideval silmitsemisel, eriti aga edasitagi liikuvate väikeste esemete jälgimisel. Selle tagajärjel võib tekkida tuim valu silmades, silmade kipitamine, peavalud kukla piirkonnas ja mõnikord isegi nägemishäired.

Seetõttu ei saa soovitada nägemishäirete all kannatavatel isikutel töötada tekstiiltoodete kvaliteedi kontrollijatena, ketrajatena, väljaõmblejatena ja muudel häid nägemisomadusi nõudvatel aladel.

Lamppöid. Kutsealadel, mis nõuavad pidevat püstiasendis töötamist, vähendab lamppöidsus töövõimet. Nii mõnigi kord ei ole seljeuures põlavõlvide lamenev silmatorkav.

Lampöödsusega kaasnevad valu, jalalihaste kiire väsimine, mõnikord ka krambid. Pikemaajalisel seismisel või kõndimisel valu tugevneb ja jalad tursuvad. Lamppöia esinemisega üheaegselt võib tihtipeale täheldada veenilaiendeid jalgadel.

Inimestel, kellel on lamppöid või kalduvus selle tekkimiseks, ei ole soovitatav töötada erialadel, mis nõuavad pidevat püsti seismist (kudujad, lukksepä, treialid jt.), piiratud alal kõndimist (ketrajad jt.) või pedaalile või masina alusele pidevalt jalaga vajutamist (õmblejad, stantsijad jt.).

Neuromüalgia. Professionaalsed neuromüalgiaid ehk närvide ja lihaste valud võivad tekkida lihaste kestva ülepingutuse tagajärjel. Haigus tekib seoses keha või jäsemete sundasendiga või mõnede lihaste kestva staatilise pingega (laadijad, triikijad jt.), samuti sel juhul, kui töö käigus järgnevad üksteisele kiiresti ühesugused liigutused (käsitsi õmblejad, lõikajad, pakkijad, pressitöölised jt.).

Tavaliselt kannatavad õlavöötme ja õlavarre lihased, valu säärelihastes esineb harvem (jalgõmblusmasinal õmbleja, stantsija jt.).

Inimestel, kellel esineb närvide ja lihaste valu, ei ole soovitatav asuda tööle nendele aladele, mis nõuavad üksikute lihaste-gruppide kestvat ülepingutust.

Kõõlusetupepõletik. Kõõlusetupepõletik esineb peamiselt nendel kutsealadel, kus töö on seotud sõrmede ja labakäte korduvate liigutustega (pakkijad, lõikajad jt.). Haiguse tunnuseks on valu ja krudin liigutamisel ning turse kahjustatud kõõluse piirkonnas.

Kõõlusetupepõletiku tekkimise vältimiseks on oluline töötreening: noori ja väheste vilumustega töötajaid ei ole soovitatav kohe täie pingega tööle rakendada, vaid seda tuleb teha järk-järgult. Ka pärast pikemaajalist tööst eemalolekut tuleb tööd alustada ettevaatlikult.

Kõõlusetupepõletikku põdevatel inimestel ei ole soovitatav töötada tikkijana, märkijana, sorteerijana, lõikajana, pakkijana, silujana ja tsvikkijana.

Peale tervislike häirete tuleb kutsesobivuse määramisel arvestada ka tegureid, mis pikema aja vältel avaldades võivad negatiivselt mõjuda töötaja organismile. Kergetööstuses on peamisteks

sellisteks teguriteks tööstusmüra, tööstustolm, vibratsioon, kõrge õhutemperatuur ja soojuskiirgus ning kahjulikud keemilised ained.

Tööstusmüra. Tööstusmüra esineb eriti tugeval kujul tekstiilitööstuses. Müra mõjul võib inimesel tekkida pulsi ning hingamisageduse kiirenemine, südame rütmihäireid, ainevahetuse häireid, südamehaigusi ja madal vererõhk.

Nagu näitavad uurimused, tekivad alatiselt müras viibivatel inimestel peavalu, käte värisemine, kergesti ärritatavus, halb uni jne. Hiljem võivad sellele järgneda juba raskemad haigusnähud.

Nagu näitavad rohkearvulised statistilised andmed, esineb kuulmishäireid sageli kangrute, neetijate ja stantsijate hulgas. Seetõttu ei ole neil aladel soovitatav tööle asuda kuulmishäiretega inimestel. Tugev müra on vastunäidustatud ka südame-vereringe- ja ainevahetushaiguste, unehäirete ja peavalude all kannatavatel inimestel.

Tööstustolm. Orgaaniline tolmu, mis tekib villast ja puuvillast, võib suuremates kogustes kahjustada töötajate tervist. Tööstustolm avaldab kahjulikku toimet nahale ja silmadele, suu ning mao limaskestale, eriti aga hingamiselunditele. Pikaajaline töötamine tolmu keskkonnas põhjustab ülemiste hingamisteede kroonilise põletiku (krooniline nohu, põsekoopapõletik, kõri- ja kurgupõletik) tekkimist ja püsimist.

Seega ei ole kergetööstuse nendel kutsealadel, kus esineb liigset tööstustolmu (näit. haspeldajana, harjajana, puuvilla segajana, kraasijana ja ketrajana) soovitatav töötada kroonilise hingamisteede põletiku all kannatavatel inimestel, samuti nõrkade kopsudega inimestel.

Vibratsioon. Tänapäeva tööstuses kasutatakse järjest rohkem võnkumisel (vibratsioonil) põhinevaid seadmeid ja tööriistu. Nii näiteks kasutatakse jalatsivabrikutes tallutamisel vibreerivaid kloppimismasinaid, vibratsioon võib olla ebasoovitavaks kaasahtu-seks kudumistelgede, lihvimis- ja poleerimisketaste jt. tööriistade ning seadmetega töötamisel. Suuremal või vähemal määral esineb vibratsiooni kõikide elektrimootoriga varustatud masinate juures.

Vibratsiooni tagajärjel tekkinud haiguse, vibratsioonitõve sa-
gedasemaks tunnuseks on käte, eriti labakäte ja sõrmede tundlikku-
se vähenemine, sageli tunneb tööline, nagu jookseksid sipelgad möö-
da nahapinda. Võivad esineda ka valud labakätes, õla piirkonnas,
krambid sõrmedes, vahel ka labakäe ja sõrmede paistetust. Vibratsi-
oontõve puhul esineb ka rida üldisi haigusnähte, nagu väsimustunne,
kõrgendatud erutatavus jne.

Eriti ebasoodsalt mõjub vibratsioon arenevale organismile.
Seepärast ei ole lubatud vibratsiooniga seotud tööle asuda eme 18.
eluaastat. Vibratsiooniga seotud kutsealad (näit. tekstiilitööstu-
ses) on vastunäidustatud naistel, kes põevad emaka ja tupe välja-
või allalangemist, sisemiste suguelundite ägedat põletikku või kel-
lel on suguelundite kasvaja.

Kõrge õhutemperatuur ja soojuskiirgus

Naise organismile mõnevõrra ebasoodsaks tuleb lugeda kõrge
õhutemperatuuriga ja samaaegse intensiivse soojuskiirgusega seotud
töid. Pikaajaline töö kõrges õhutemperatuuris võib tuua kaasa menst-
ruatsioonitsükli häireid, võib nõrgeneda munasarjade talitlus ja
tekkida mõningaid häireid veresoonte-südametalitluses.

Seetõttu ei ole soovitatav kõrges õhutemperatuuris ja soojus-
kiirguses töötada naistel, kellel esineb munasarjade põletikku või
menstruatsioonihäireid.

Kahjulikud keemilised ained. Kõiki tervist kahjustavaid ai-
neid ei ole võimalik tootmises asendada ja seetõttu tuleb osal töö-
listel paratamatult kokku puutuda ainetega, mis mõnevõrra ohusta-
vad inimese tervist.

Organismi kahjustavad plii (seatina), elavhõbe, tsink, vask,
nikkel, etüülitud bensiin, fenoolid, bensiin, vingugaas, lämmastik-
hapend, vähvelvesinik, vähvlisgaas. Keemilised ained võivad nais-
töötajatel põhjustada menstruatsioonihäireid ja raseduse ebasood-
sat kulgemist. Töö ajal organismi sattunud tööstuslik mürk võib
erituda rinnapiimaga ja sel teel kahjustada rinnanäärset ja imikut;
bensiooni, plii ja elavhõbeda mõjul võib väheneda ka rinnapiima
eritumine.

Seega ei ole menstruaaltsioonihäireid põdevatel ja rasedatel naistel soovitatav töötada aladel, kus neil tuleb pidevalt kokku puutuda eeltoodud kahjulike keemiliste ainetelega. Enne kahjulike ainete tööle asumist on töötajale tingimata vajalik arstlik kontroll ja töötajat ennast peab hoiatama keemiliste ainete võimalike kahjustuste eest. Kaadrite ettevalmistusega tegelevate töötajate ülesandeks on ka mõnevõrra hoiatada töölisi neil juba esinevate haigusnähtude võimaliku süvenemise eest ja takistada kutsekahjustuste tekkimist.

Alla 18-aastastel noortel ei ole lubatud töötada materjalide keemilisel töötlemisel mürgiste värvainetega, kraasimismasinatel, villa ja puuvilla sorteerimisel, radioaktiivsete ainete ja töstemasinatel.

III. KUTSESOBIVUSE MÄÄRAMISE MEETODITEST

1. Psühodiagnostika-alastest katsetest

Belnevalt anti lühiülevaade nendest nõuetest, mida üks või teine kergetööstuse kutseala esitab inimese psüühikale.

Järgnevalt esitatakse rida katseid, mille läbitegemine võimaldab töölisel endal, samuti ettevõtte kaadriosakonna töötajatel, kaadri väljaõppe inseneridel, TTO inseneridel jt. teha mõningaid järeldusi kutseobivuse seisukohalt oluliste psüühiliste protsesside ja omaduste kohta.

Katsed on valitud sellised, mis ei nõua eriti keerukat aparatuuri ega seadmeid. Võimaluse piires on aga püütud valida katsed, mis ei nõua üldse aparatuuri. Aparatuuri nõudvate katsete puhul on püütud paralleelselt anda ka sama katse ilma aparatuurita.

Katsed on võetud nõukogude ja välismaisest psühodiagnostika-alasest kirjandusest. Osa katseid on käesoleva brošüüri autori poolt mõnevõrra täiustatud, mõned neist on originaalsed. Viimased on teaduslikel konverentsidel läbi arutatud ja rakendamiskõlblikeks tunnustatud. Mõnede katsete puhul on lisatud ka õiged vastused, selleks et katsetulemusi oleks võimalik kontrollida.

Katsed on püütud valida sellised, mis annaksid töölise psüühiliste protsesside ja omaduste kohta võimalikult mitmekülgselt informatsiooni.

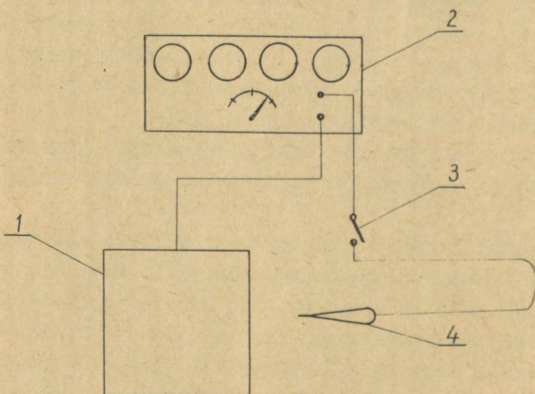
Brošüüris toodud katsed ei pretendeeri sellele, et nad lõplikult ja absoluutse teadusliku täpsusega määraksid kindlaks töölise psüühilised protsessid ja omadused. Nad püüavad olla vahendiks, mis suunavad töölised eneseanalüüsile ja võimaldavad töölise kutseobivuse küsimustega tegelevatel töötajatel lähemalt tutvuda töölise psüühikaga seotud nähtustega. Nende analüüsimine pakub aga kutseobivuse probleemide teadlikuks lahendamiseks olulisi pidepunkte.

Lisaks järgnevalt toodud katsetele võivad lugejad leida psüh-
hodiagnostika-alaseid katseid prof. K. Ramuli raamatust "Введение
в методы экспериментальной психологии" (Tartu, 1963) ja prof. K. Pla-
tonovi populaarteaduslikust raamatust "Huvitav psühholoogia" (Tal-
linn, 1968).

2. Liigutuste kiirus ja täpsus

Liigutuste kiiruse kontrollimiseks võib kasutada seadet
(joon. 3), mis koosneb vineeritükikesele kinnitatud 15 x 15 cm me-
tallplaadist (soovitav õhuke vaskplekk) 1, elektrilisest loendajast
(Электрический счётчик-секундомер ССЭШ-63), mille asemel võib olla
ka elektromagnetiline loendaja, lülitist 3 ja metallsüdamikuga pasta-
pliatsist 4. Loendajat toidetakse vahelduvvooluvõrgust. Loenda-
ja lüliti keeratakse asendile "Механ. замечания". Loendaja üks
klemm ühendatakse metallplaadiga, teine aga läbi lüliti pasta-
pliatsi metallsüdamikuga.

Liigutuste kiiruse kindlaksmääramiseks tuleb koputada pasta-
pliatsi metallotsaga 10 sekundit võimalikult kiiresti vastu me-
tallplaati. Koputamise aega tuleb fikseerida kas stopperi või suu-
rema sekundiosutiga kellaga.



Joon. 3

Loendajaga fikseeritud koputuste arvu jagamisel 10-ga saadaksegi liigutuste kiirus sekundis.

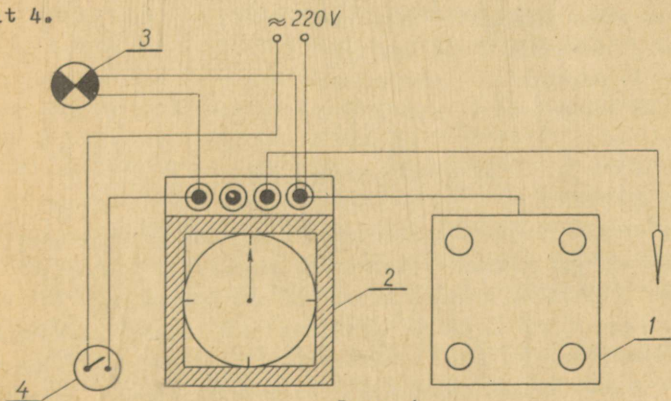
Väga heaks tulemuseks loetakse üle 8 koputuse sekundis, heaks 7 - 8 koputust sekundis, keskmiseks 6 koputust sekundis, halvaks alla 5 koputuse sekundis.

Liigutuste kiirust saab mõõta ka lihtsamalt. Selleks tuleb võtta pehme pliiaats, mille ots ei ole väga terav, ja puhas paberileht. Selle alla asetatakse vihik või 3 - 4 kihti paberit selleks, et koputamisel pliiaats ei murduks.

Paberile tuleb 10 sekundi jooksul koputada pliiaatsiga nii palju punkte kui võimalik. Aega peab arvestama teine isik. Punktide tuleb lüüa üksteisest eemale, et neid hiljem oleks parem loendada. Koputada võib nii parema kui ka vasaku käega.

Selleks, et saada koputamise kiirust sekundis, tuleb paberil tekkinud punktide arv jagada 10-ga.

Kui tahetakse mõõta üheaegselt nii liigutuste kiirust kui ka täpsust, tuleb eelmise katseseadme puhul asetada metallplaadile nelja auguga ($D=3$ mm) viiekordne vineerplaat ja kinnitada see puudukruvidega alumise plaadi külge nii, et metallplaat jääks kahe vineerplaadi vahele. Katseseade 1 ühendatakse elektrilise sekundomeetriga 2 (ПБ-53Л või ПБ-53И) nii, nagu on näidatud joonisel 4. Katseseadme 1 ja hõõglambi 3 vooluringi lülitamiseks kasutatakse lülitit 4.



Joon. 4

Katseisikul lastakse pärast hõõglambi süttimist ja sekundo-
meetri vooluringi lülitumist pastapliiatsi ots torgata nii kiiresti
kui võimalik ühest august teise kaksteist korda (kolm ringi)
järgmises järjekorras: vasakpoolne alumine auk - vasakpoolne üle-
mine auk - parempoolne ülemine auk - parempoolne alumine auk. Tuleb
ainult jälgida, et pastapliiatsi ots asetatakse korralikult auku,
nii et ta puudutaks vastu metallplaati.

Katsetulemused määratakse kindlaks sekundomeetri näidu järgi.
Alla 4-sekundilist tulemust võib lugeda väga heaks, 4 - 5,5-sekun-
dilist heaks, 5,5 - 6,5-sekundilist rahuldavaks ja üle 6,5-sekundi-
list halvaks.

Liigutuste kiirust ja täpsust saab mõõta ka lihtsamalt. Sel-
leks tuleb paberile joonestada väikestest ruutudest koosnev suur
ruut (10 x 10 ruutu), kusjuures iga ruudukese külje pikkus on 1 cm,
suure ruudu külje pikkus aga 10 cm.

Katseisikul tuleb pehme pliiatsiga võimalikult kiiresti teha
ruutudesse punkte, igasse ruutu üks punkt. Esimeses reas tuleb lii-
kuda vasakult paremale, siis paremalt vasakule jne. Punkte tuleb
katseisikul teha nii kiiresti kui võimalik, kuid mitte ühtegi ruu-
tu ei tohi vahele jätta ega ühte ruutu kahte punkti teha.

Tulemusi võib hinnata järgnevalt:

- 20 ja vähem sekundit - väga hea
- 21 - 25 sekundit - hea
- 26 - 30 sekundit - rahuldav
- üle 30 sekundi - halb

3. Reageerimiskiirus

Reageerimiskiiruse all mõistetakse vastuse kiirust mingile oo-
tamatult antud, kuid varem teadaolevale signaalile (sõnaline kor-
raldus, takistus töös, valguse süttimine või kustumine, hääresig-
naal jm.). Aega signaali ja sellele järgnenud reageerimise vahel ni-
metatakse reaktsiooniajaks. Reaktsiooniaeg on erinevate inimeste pu-
hul erinev ja see kõigub tavaliselt, olenevalt inimese tervisli-
kust ja psüühilisest seisundist, elukutsesest, vanusest, signaali ise-
loomust jm., 0,15 - 0,30 sekundini.

Tuleb arvestada seda, et kiirete liigutustega inimene ei reageeri mitte alati kiiresti ja vastupidi - kiire reaktsiooniga inimese liigutused ei tarvitse mitte alati kiired olla.

Tänapäeva mehhaniseeritud ja automatiseeritud tootmise puhul ei ole tööprotsessis vaja tavaliselt mitte kiirust üldse, vaid õiget reageerimiskiirust, mille saavutamiseks tuleb selgeks teha, mis on reaktsiooni signaaliks, ja valida reageerimiseks õige tee. Mõned inimesed kulutavad palju aega signaali tajumisele ja hilinevad reaktsiooniga, teised aga püüavad võimalikult kiiresti reageerida, kuid reageerivad valesti.

Lihtsa sensomotoorse reaktsiooni (psüühilise reaktsiooni) puhul tuleb katseisikul võimalikult kiiresti teatud liigutusega vastata antud signaalile. Lihtsa sensomotoorse reaktsiooni mõõtmiseks võib kasutada liigutuste kiiruse ja täpsuse mõõtmiseks kasutatavat katseseadet (vt. joon. 4).

Katseisik istub laua taga ja hoiab pastapliatsi metallotsikut 1 cm kõrgusel metallplaadi kohal. Katsetaja vajutab lülile, mille tagajärjel süttib hõõglamp ja hakkab liikuma elektrilise sekundomeetri osuti. Katseisik peab jälgima tema ees asetsevat hõõglampi ja selle süttimisel asetama pastapliatsi otsa kiiresti metallplaadile. Tehakse 3 - 4 eelkatset ja siis kümme katset ning arvatatakse nende keskmine.

Väga heaks tulemuseks võib lugeda reageerimist alla 0,17 sekundi, heaks 0,17 - 0,19 sekundit, rahuldavaks 0,20 - 0,22 sekundit, halvaks üle 0,22 sekundi.

Katset võib teha ka elektrilise sekundomeetriga-loendajaga ССЭШ-63 (vt. joon. 3). Sel juhul tuleb loendaja lüliti asetada asendisse "секунды". Katseisik jälgib loendaja sajandikskaalat ja hoiab pastapliatsi otsa vastu metallplaati. Katsetaja vajutab lülile, mille tulemusena hakkab valgustäprike sekundomeetri sajandikjaotusel kiiresti liikuma. Katseisik peab niipea, kui ta näeb, et valgustäprike liikuma hakkab, kiiresti pastapliatsi metallplaadilt eemaldama. Katset korratakse kümme korda.

Reageerimiskiirust saab mõõta ka ilma eriliste katsevahenditeta. Selleks peab katsetaja asetama vastu seinale 50 - 60 cm pikku-se joonlaua. Joonlaua ühe otsa asukoht märgitakse seinale väikese horisontaalse kriipsukesega. Katseisik asetab oma parema käe joon-

laua kohale. Katsetaja käsi hoiab aga joonlauda vastu seinu. Siis eemaldab katsetaja oma käe joonlaualt ja viimane hakkab vaba langes seaduste alusel ühtlaselt kiirenevalt allapoole liikuma. Katseisik jälgib joonlaua otsa ja niipea, kui ta näeb selle liikumishakkamist, peab ta oma käe asetama joonlauale. Ajavahemiku jooksul millal katsetaja eemaldas oma käe ja katseisik suutis oma käe vastu joonlauda asetada, langes joonlaud teatud tee pikkuse h võrra allapoole.

Joonlaua allalangemise tee pikkus mõõdetakse ära ja fikseeritakse. Katset korratakse kümme korda ning leitakse joonlaua vaba langemisel esinenud tee pikkuste keskmine. Vaba langemise valemist $h = \frac{gt^2}{2}$ leitakse joonlaua langemise keskmine aeg, mis kujutabki katseisiku keskmist reageerimiskiirust.

Oletame, et joonlaua vaba langemise tee keskmine pikkus oli 19,6 cm, siis

$$t = \sqrt{\frac{2h}{g}} = \sqrt{\frac{2 \cdot 19,6}{980}} = \sqrt{\frac{39,2}{980}} = \sqrt{0,04} = 0,20 \text{ sekundit.}$$

Sama katse võib teha ka alumiiniumist suusakepiga või sileda harjavarrega. Katsetaja hoiab suusakeppi ülalt kinni, katseisik hoiab aga kõverdatud sõrmedega käe suusakepile tehtud märgi kohal. Katsetaja laseb suusakepi lahti ja katseisik peab võimalikult kiiresti kukkuvast suusakepist kinni haarama. Suusakepi langemise tee pikkus fikseeritakse ja selle põhjal arvutatakse eeltoodud valemi abil katseisiku reageerimiskiirus.

4. Silmamõõdu täpsus

Silmamõõdu täpsust on võimalik kindlaks määrata joonlaua ja sellele "ratsuritena" asetatud kolme kirjaklambri abil. Katsetaja hoiab joonlauda oma käes nii, et selle mõõduskaala on pööratud tema poole. Ta asetab keskmise kirjaklambri näiteks joonlauale 10 cm plkkust lõiku tähistava jaotuse kohale. Siis asetab ta vasakpoolse kirjaklambri sellest 3 cm kaugusele ning palub katseisikut parempoolse kirjaklambri asetada keskmisest kirjaklambrist sama kaugemale, kui asetseb vasakpoolne kirjaklamber. Seejärel märgitakse üles

eksimus millimeetrites. Kui katseisik asetab näiteks kirjaklambri keskmisest kirjaklambrist 3,4 cm kaugusele, siis märgitakse üles +0,4. Kui ta asetab aga 2,8 mm kaugusele, siis -0,2. Katset korraldatakse 6 korda ja arvutatakse katsetulemuste keskmine. Pikkused joonlaual tuleks valida sellised, mis vastaksid enam-vähem katseisiku, töös esinevatele silmaga määratavatele pikkustele.

Kuna eeltoodud katse puhul vigade suurus sõltub etteantud pikkustest, siis ei saa antud katse puhul anda katsetulemustele täpseid hinnanguid.

Samalaadi katset võib teha ka sel teel, et joonestatakse paberile üksteise kõrval 6 ühepikkust lõiku ja lastakse need katseisikul poolitada või kolmeks jagada. Tulemusi kontrollitakse joonlauaga.

Silmamõõdu täpsuse katset saab teha ka kepikeste või traaditükkide paaride abil. Lõigatakse 10 erineva pikkusega kepikest või traaditükkide paari. Paarid võiksid olla näiteks 100, 102, 105, 107, 110, 113, 115, 117, 120 ja 122 mm pikkused.

Lauale segamini paigutatud kepikeste või traaditükkide hulgast tuleb võimalikult kiiresti leida võrdse pikkusega paarid. Selle katse puhul on lisaks silmamõõdu täpsusele vaja ka mõnevõrra tähelepanu jaotust.

Katse võib korraldada aga ka paberile tõmmatud kümne erineva pikkuse vertikaaljoone ja nende alla teatud nurkade all tõmmatud kümne joonega, millest igaüks on ühe ülemise joonega täpselt ühepikkune. Ülemised jooned tähistatakse numbrita, alumised aga tähtedega. Katseisik peab märkima, millise vertikaaljoonega on ühepikkune mõni tähega tähistatud joon.

Näiteks 1 - C, 2 - A jne.

Selles katses võib heaks tulemuseks lugeda katseisiku poolt antud üle viie õige vastuse.

Silmamõõdu täpsuse kontrollimiseks võib lasta katseisikul ära märkida paberile joonestatud ringjoone või mõne muu sümmeetrilise kujundi keskpunkt.

5. Vaatlusvõime

Vaatlusvõime kindlaksmääramiseks võib kasutada vineerplaadikesi mõõtmetega 10 x 5 cm. Nendesse on paarikaupa puuritud 1-cm ja 0,5-cm diameetriga augud. Augud on ainult ühel plaatide paaril ühesuguse asendiga, teisel paaril on augud nii üksteise kui ka plaatide servade suhtes asetatud teisiti. Plaatide valmistamisel tuleb silmas pidada, et aukude paigutus ei oleks liiga silmatorkavalt erinev.

Plaadid asetatakse lauale segamini ja katseisikul tuleb võimalikult kiiresti leida ühesugused plaatide paarid. Sellejuures võib katseisik plaadid laualt ka üles tõsta, üksteise peale paigutada ja nende kokkusobivust proovida.

Katseisiku tähelepanu võib juhtida ka sellele, et katse sooritamise edukus sõltub peamiselt vaatluse aktiivsusest. Katseisik ei peaks vaatlusel arvestama mitte üksnes aukude omavahelist asendit, vaid ka aukude asendit plaadi serva suhtes.

Katse tulemuse hindamiseks fikseeritakse aeg, mis kulub katsetajal kokkusobivate plaadipaaride leidmiseks. Kui katseisikul kulub kõigi kümne kokkusobiva plaadipaari leidmiseks alla 1,5 minuti võib tulemust lugeda väga heaks. Kui selleks kulub aega 1,5 - 2,5 minutit, on tulemus hea, 2,6 - 3,5 minutit - rahuldav ja üle 3,5 minuti - ebarahuldav.

Sama katset võib korraldada ka teisiti. Ühele paberilehele joonestatakse segipaisatult sama suured kahe auguga ristkülikud, nagu nõuti eeltoodud katse puhul. (Aukude paigutus peab olema ristkülikutel erinev). Ristkülikud nummerdatakse 1-10-ni. Teisele paberilehele joonestatakse samuti segipaisatult samad 10 erineva aukude paigutusega ristkülikut. Need märgitakse tähtedega A, B, C jne.

Katseisikul lastakse vaadelda kahele erinevale paberilehele joonestatud kujundeid ja leida ühesugused kujundite paarid. Ta märgib paberile näiteks 1 - C, 2 - E jne. Hiljem teeb katsetaja kindlaks vigade arvu.

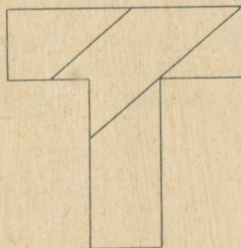
Kui 3 minuti jooksul märgitakse õigesti kõik paarid, võib tulemust pidada väga heaks. Kui leitakse 8 õiget paari - heaks, kui

5 paari - rahuldavaks. Kui katseisik kolme minuti jooksul leiab aga alla viie ühesuguse paari, on tulemus ebarahuldav.

6. Ruumiline kujutlusvõime

Paljud kergetööstuse kutsealad nõuavad head pinna- ja ruumitaju. Nagu näitavad kogemused, tekitab töölistele sageli suuri raskusi üksikute geomeetriliste kehade ja nende vastastikuse asendi ruumiline kujutamine. Ruumilise kujutlusvõime kindlakstegemiseks võib korraldada alljärgnevat katseid:

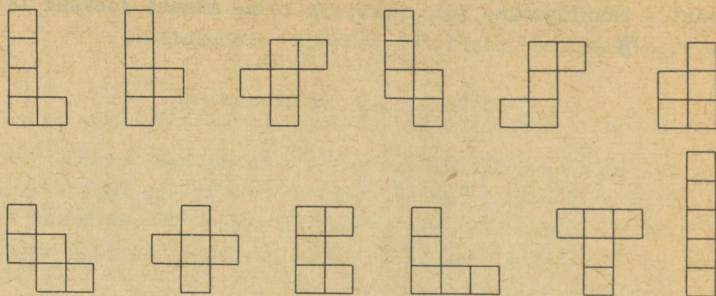
a) Papist või vineerist "T" täht lõigatakse neljaks osaks, nii nagu on näidatud joonisel. Nendest osadest peab katseisik 5 minuti jooksul panema kokku "T" tähe. Sellejuures võib talle paberile "T" tähe kujutise ette joonistada.



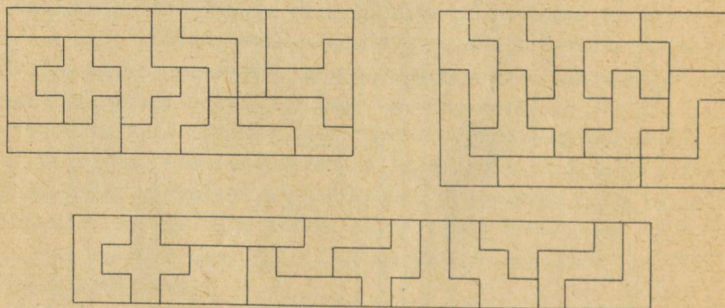
Joon. 5

Heaks ruumilise kujutlusvõime kontrollimise vahendiks võib olla ka mäng "Pentamiino".

Selleks valmistatakse kartongist või vineerist 12 kujundit, mis kõik koosnevad viiest ruudulisest osast (joon. 6). Kasutades kõiki kujundeid, tuleb moodustada ristkülikud, mille servades on 5x12, 6x10 ja 3x20 ruutu. (Vastused on antud joonisel 7).



Joon. 6



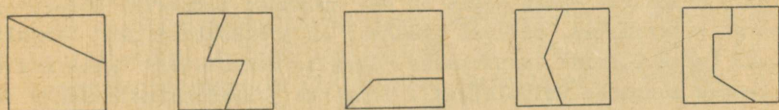
Joon. 7

Katse tulemust võib lugeda rahuldavaks, kui katseisik ühe nendest ristkülikutest paneb kokku 5 minuti jooksul. Kui ta aga kõik kolm ristkülikut suudab kokku panna kümne minuti jooksul, võib katse tulemust lugeda väga heaks.

Tunduvalt lihtsam on ruumitaju kontrollimiseks kasutada paberist, papist või vineerist kaheks või kolmeks lõigatud ruutusid.

Esimene katseseeria viiakse läbi viie kaheks lõigatud ruuduga (joon. 8). Ruudu osakesed asetsevad üksteise kõrval laual. Katseks antakse aega 2 minutit. Kui katseisik suudab selle aja jooksul kõik viis ruutu kokku panna, võib katse tulemust lugeda heaks,

3 ruudu kokkupaneku puhul rahuldavaks, alla selle aga ebarahuldavaks.



Joon. 8

Teine katseseeria viiakse läbi viie kolmeks lõigatud ruuduga (joon. 9). Katseks antakse aega 3 minutit. Kui katseisik suudab selle aja jooksul kõik viis ruutu kokku panna, võib katsetulemust lugeda väga heaks. 4 ruudu kokkupaneku puhul aga heaks ja 3 ruudu puhul rahuldavaks.



Joon. 9

7. Eralduskiirus

Eralduskiirust ja nägemise teravust võib kontrollida aparaadiga, mis koosneb fotoaparaadi korpusest, millelt on eraldatud objektiiiv ja aparaaadi tagasein. Fotoaparaat kinnitatakse laua külge statiiviga ja asetatakse katseisiku ette 90° vaatenurga all. Aparaat peab olema risti katseisiku silmade ees. Aparaaadi kaugus katseisiku silmadest peaks olema 50 cm. Aparaaadi tagaseina kohale asetatakse paberilehed, millest igapähele on joonestatud üks Landolti rõngas (rõngad, mida kasutatakse nägemise uurimiseks ning millel on teatud kohtades väljalõiked). Rõngaste joonestamise aluseks võetakse tabelis antud rõngad nägemisteravuse $V = 1,0$ kohta ning vahendatakse neid 10 korda.

Katseisiku ülesandeks on rõnga väljalõike eraldamine ("üleval", "all", "vasakul", "paremal") 0,5, 0,2 ja 0,1 sekundi jooksul.

Kui katseisik suudab õigesti eraldada 0,2 sekundi jooksul kõik väljalõiked ja 0,1 sekundi jooksul 50% väljalõigetest, võib ta eraldusvõimet lugeda väga heaks. Kui ta eraldab 0,5 sekundi jooksul õigesti kõik väljalõiked ja 0,2 sekundi jooksul 50% väljalõigetest, ning 0,1 sek. jooksul 30% väljalõigetest, võib tulemust lugeda heaks. Kui 0,5 sekundi jooksul eraldatakse õigesti 80% väljalõigetest, 0,2 sekundi jooksul 30% väljalõigetest ja 0,1 sekundi jooksul 10% väljalõigetest, võib tulemust pidada rahuldavaks. Ka sel juhul võib tulemust pidada rahuldavaks, kui 0,5 sekundi jooksul eraldatakse kõik väljalõiked ja 0,2 sekundi jooksul 60% väljalõigetest, 0,1 sekundi jooksul ei suudeta aga eraldada ühtegi väljalõiget. Madalamate tulemuste puhul on eraldamisvõime ebarahuldav.

Iga kiiruse juures tehakse 5 - 6 katsed.

Katsed saab korraldada ka selliselt, et katseisiku ette asetatakse pikk kitsas kast, mille esiosas on 4×4 cm suurune ava, tagaseina võib aga läbi kasti küljes asetseva pilu paigutada lehekesed, millele on joonestatud Landolti rõngad. Kastis asetseb 60-vatiline hõõglamp, mis süüdatakse kasutatava aegrelee vahendusel kas 0,5, 0,2 või 0,1 sekundiks.

Sellise seadme puuduseks on aga asjaolu, et eralduskiiruse

kindlakstegemine toimub kunstliku valgustusega ja selle süttimine ning kustumine väsitab mõnevõrra katseisiku nägemisorganeid.

8. Käte kindlus

Käte kindlust saab uurida nn. tremomeetri abil. Viimast on lihtne ehitada joonisel 3 toodud katseriistast. Selleks lõigatakse metallplaadisse üks sirgjooneline ja teine siksakiline väljalõige. Väljalõigete laius peaks olema 1 - 1,5 mm suurem pasta-pliiatsi metallsüdamikü läbimõõdust. Metallplaadisse puuritakse ka ümmargused augud, millest ühe läbimõõt on 1 mm, teise oma 2 mm võrra suurem metallsüdamikü läbimõõdust. Metallplaadi servade alla asetatakse 1 cm paksused puiduliistud.

Katseisik peab pastapliiatsi metallteravikku hoidma 30 sekundi jooksul 2 - 3 mm sügavuselt metallplaadi augus või vedama seda mööda väljalõiget, ilma et see puudutaks vastu metallplaati. Iga puudutuse fikseerib aga loendaja.

Kuna katse tulemused sõltuvad inimese emotsionaalsest seisundist, väsimusest ja nägemisest, siis täpseid kriteeriume on selle katse puhul raske kindlaks määrata.

Kui katse aeg loendatakse kuni 10 kontakti, võib tulemust lugeda väga heaks, 11 - 20 kontakti puhul heaks ja 21 - 30 kontaktiga rahuldavaks. Üle 30 kontakti puhul on tegemist kas liigse väsimusega, erutatud seisundiga või närvisüsteemi haigustega. Kui täheldatakse pidevat käe värisemist, tuleks pöörduda arsti poole. Katset korratakse väikese vaheaja järel 3 korda ja leitakse keskmine tulemus.

9. Tähelepanu jaotamine

Tähelepanu jaotamisvõime kindlakstegemiseks tuleb katseisikul 3 minuti jooksul valjusti lugeda mingit tundmatut teksti ja samaaegselt paberile teha vaheldumisi plusse ja miinuseid horisontaalselt ridadesse: +--+-. Märke tuleb joonestada nii kiiresti kui suudetakse.

Pärast katset tehakse kindlaks vigade arv - iga vahelejätnud märk on üks viga.

Hindamisel võib ligikaudseks aluseks võtta järgmised normid:
0 - 2 viga - väga hea; 3 - 5 viga - hea; 6 - 15 viga - rahuldav;
üle 15 vea - halb.

10. Taju kiirus ja täpsus

Katsetaja kirjutab masinaga paberilehele 50 tähtede ja numbrite kombinatsioonide paari. Igas paari liikmes võib olla 4 - 10 tähte ja numbrit. Paarid on täpselt sarnased või mõni number või täht on teises paari liikmes erinev. Näiteks:

1. AF 4593 / AP 4593
2. OXP27 - OXP27

Katseisik peab kindlaks tegema, kas mõlemad pooled on täpselt ühesugused. Kui nad on erinevad, tuleb nende vahel asetsev kriips maha tõmmata (näit. /). Katse korraldatakse 3 minuti jooksul. Oluline on nii kontrollitud paaride arv kui ka õigete vastuste arv. Katse tulemuste hindamiseks lahutatakse kontrollitud paaride arvust vigade ja vahelejätmiste arv. Selle katse puhul saab vaid samades tingimustes katse sooritanud katseisikute tulemusi omavahel võrrelda, kuna täpsemaid hindamiskriteeriume katse kohta ei ole.

11. Tähelepanu kontsentratsioon

Katseks kasutatakse segipaisatud tähtede ridu (20 rida, igas reas 60 tähte). Näiteks:

OGZNUFVDZLWHGLZEIP... jne.

Katseisikul tuleb maha kriipsutada järjekorras kõik need „V” tähed, mis asetsevad kaashäälikute vahel (Näit.: FVD). Katseks antakse aega 3 minutit.

Katse tulemuste hindamiseks tuleb leida vead - mitu V-d jäi maha kriipsutamata, mitu kriipsutati valesti. Need märgitakse eraldi.

Töö kiirust näitab läbivaadatud tähtede summa (S). See saadakse, kui korrutatakse läbivaadatud ridade arv 60-ga (igas reas

on 60 tähte) ja liidetakse viimases poolikus reas olevate tähtede summa.

Siis leitakse vigade koefitsient.

$A = \frac{c-w}{c+o}$, kus c on läbikriipsutatud tähtede arv; w - valesti

kriipsutatud tähtede arv ja o - kriipsutamata jäänud tähtede arv. Kui vigu ei ole, siis $A = 1$.

Katse tulemust hinnatakse jõudluskoefitsiendiga E .

$E = S.A$. Ka selle katse puhul puuduvad hindamiskriteeriumid, sest need sõltuvad palju katse tingimustest, mistõttu saab samades tingimustes katse sooritanud katseisikuid vaid omavahel võrrelda.

12. Liigutuste koordinatsioon

Liigutuste koordinatsiooni saab kõige lihtsamini kindlaks teha sel teel, et lastakse katseisikul ühe käega teha keha kõrval edasi-tagasi liigutusi, teise käega aga samal ajal pöörlemisliigutusi. Kuna selle katse sooritamisel kindlad kriteeriumid puuduvad, tuleb jälgida, kui kiiresti ja õigesti katseisik nimetatud liigutusi sooritab.

Liigutuste koordinatsiooni kindlakstegemiseks võib kasutada ka ümmargust 10 - 20-cm diameetriga puidust või paberimassist kera (hästi sobib selleks vana gloobus), millesse on lõõdud 1 - 2 cm kõrguselt 10 - 15 cm vahekaugusega naelad või keeratud kruvid. Katseisik peab ühe käega pöörama kera, teise käega aga kerima järjekorras igale naelale ühe keeru nõõri (niiti). Sellejuures on oluline nii kerimise kiirus kui ka õigsus. Kerimist tuleb alustada ülemisest keskmisest naelast, läbida ükshaaval järjekorras kõik järgnevad naelad, ning jõuda alumise viimase naelani.

Ka selle katse puhul puuduvad täpsed hindamiskriteeriumid ja seetõttu saab võrrelda omavahel vaid katseisikute omavahelisi tulemusi.

Kasutatud kirjandus

1. Jänes, H. Tööstushügieen, Tln., 1965.
2. Jänes, H. Naistöölise kutehügieen. Tln., 1965.
3. Kahn, H. jt. Kutehaiguste vältimisest. Tln., 1962.
4. Kõverjalg, A. Mõnedest tööõpetuse psühholoogilistest alustest. Kogumik "Tööõpetuse metoodika üldküsimusi". Tln., 1969.
5. Kõverjalg, A., Sõerd, J. Elukutse valiku ees. (Katsematerjale üldhariduslike koolide lõpetajatele elukutse valikuks). Tln., 1969.
6. Kõverjalg, A. Tiits, H. Nooruk lõpetab kooli. Tln., 1966.
7. Thur, H. Was willst Du werden? Berlin, 1967.
8. Zawod, W. Kim Bede? Warszawa, 1962.
9. Walter, S. Dein Beruf. Berlin, 1960.
10. Аверичев, Ю. (составитель). Справочник о рабочих профессиях Москва, 1965.
11. Виноградов, М. Физиология трудовых процессов. Москва, 1966.
12. Карцев, и др. Физиологические критерии профессиональной пригодности подростков к различным профессиям. Москва, 1968.
13. Крамов, В. Путевка в жизнь. (Выпуск 2). Москва, 1967.
14. Скаткин М. и Поляков В. (под.ред.) Трудовое воспитание и политехническое обучение. (Краткий словарь для учителя). Москва, 1968.
15. Теплов Б. и Гуревич К. (под.ред.) Вопросы профессиональной пригодности оперативного персонала энергосистем. Москва, 1966.

S I S U K O R D

Sissejuhatus	3
------------------------	---

I. Üldised põhimõtted

1. Tööline ja teda tööprotsessis ümbritsev kesk- kond	5
2. Tööliste psüühilised iseärasused ja nende avaldumine tööprotsessis	8
3. Elukutse professiogramm.	12

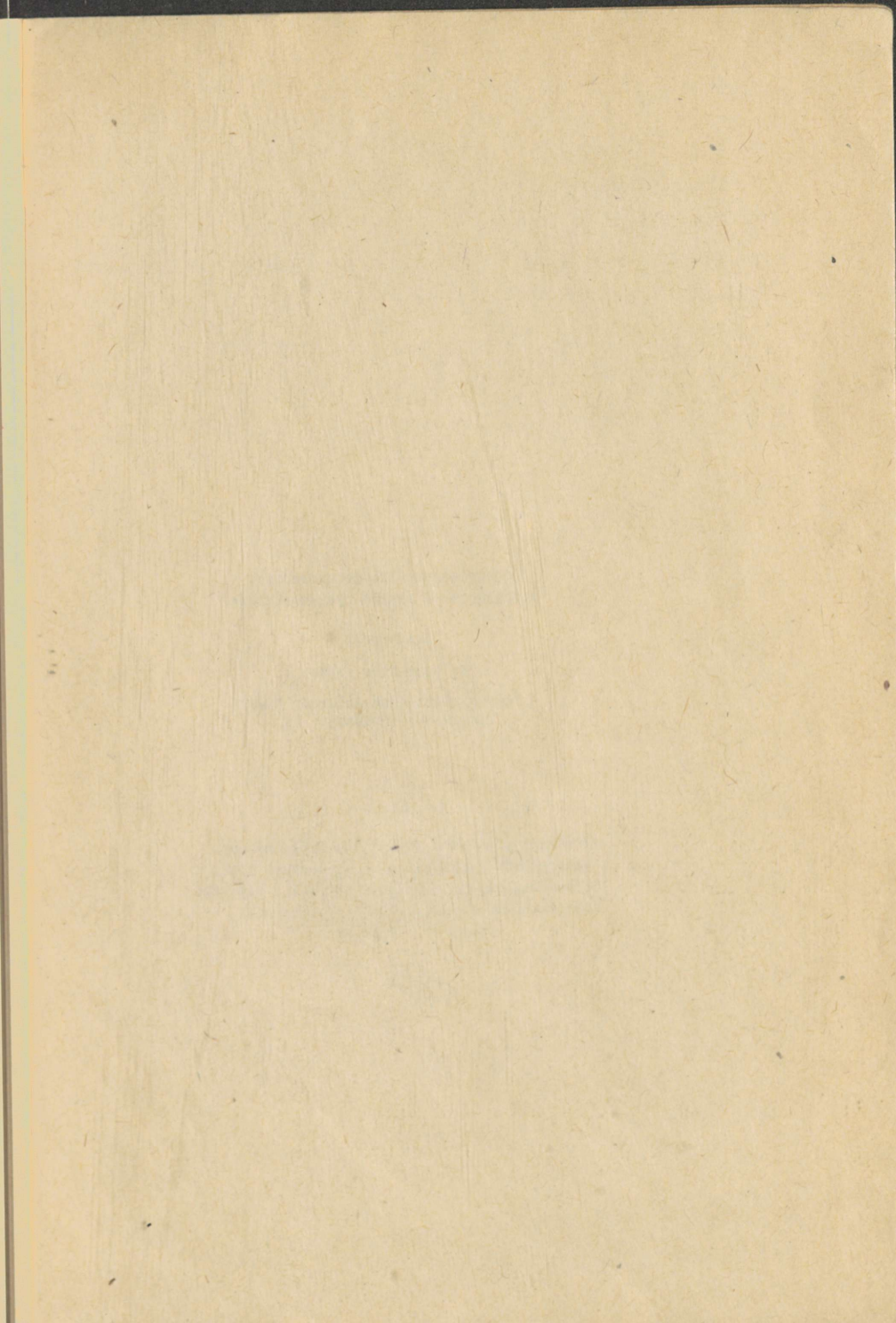
II. Sobivus kergetööstuse kutsealadele

1. Tekstiilitööstuse kutsealad.	15
2. Ömblustööstuse kutsealad	16
3. Trikootööstuse kutsealad	17
4. Jalatsitööstuse kutsealad.	18
5. Nahkjalanteriitööstuse kutsealad	19
6. Linatööstuse kutsealad	20
7. Üldkutsealad	21
8. Tervisliku seisundi arvestamisest kutsesobivuse määramisel	24

III. Kutsesobivuse määramise meetoditest

1. Psüühodiagnostika-alastest katsetest	29
2. Liigutuste kiirus ja täpsus.	30
3. Reageerimiskiirus.	32
4. Silmamõõdu täpsus.	34
5. Vaatlusvõime	36
6. Ruumiline kujutlusvõime.	37
7. Eralduskiirus.	40

8. Käte kindlus.	41
9. Tähelepanu jaotamine	41
10. Taju kiirus ja täpsus.	42
11. Tähelepanu kontsentratsioon.	42
12. Liigutuste koordineerimine.	43
Kasutatud kirjandus.	44



Об определении профессиональной
пригодности в легкой промышленности

А. Киверялг

На эстонском языке

Экспериментальный комбинат "Бит"
Таллин, ул. Планэади, 18

Toimetaja E. Koik

Trükkimisele antud 30.X 1969. Trükiarv 600.
Paber 30x41. Kohaldatud trükipoognaid 2,88.
Arvestuspoognaid 2,0. MB-09668. Tell. 131-1864.
Eksperimentaalkombinaadi "Bit" rotaprint.
Tallinn, Pikk 68

Tasuta



Tasuta

A-30532

76 584

TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00495664 7