

Brošüüris käsitletakse majanduslikust peaaülesandest tulenevaid üldisi teoreetilisi küsimusi ning põllumajanduse arendamise ja eriti mehhaniseerimise konkreetseid probleeme eeskätt Eesti NSV-s.

Autorid annavad ülevaate tootlike jõudude tasemest maailmas, kommunismi materiaalse tehnilise baasi olemusest ja teaduse muutumisest otseseks tootlikuks jõuks.

Töös kajastuvad NLKP XXII kongressi otsused. Rohkesti on illustratiivset faktilist materjali.

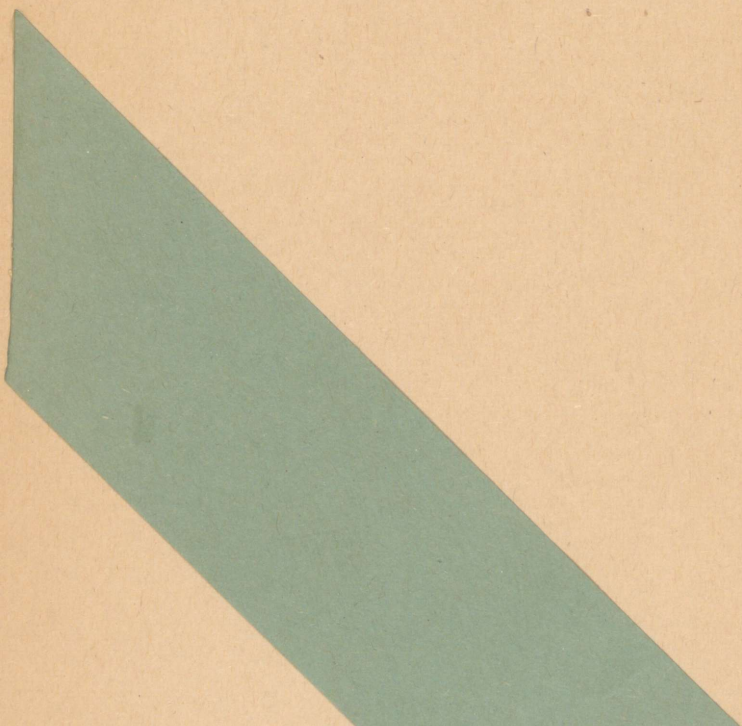
A-245287

V. KOSLOV JA A. KARU

Majanduslik peaülesanne

EESTI RIIKLIK KIRJASTUS

TALLINN 1962



A-245287

V. KOSLOV JA A. KARU

Majanduslik peäülesanne

EESTI RIIKLIK KIRJASTUS

TALLINN 1962

333 N
K 69

Kaane kujundanud
V. Vare

2

Tartu Riikliku Ülikeeli
Raamatukogu
54006

1. Majandusliku peaülesande sisu

«Kommunismi ülesehitamine NSV Liidus saab inimkonna suurimaks võiduks kogu tema pika ajaloo jooksul.»

Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei programmist.

Meie partei uue, seninägematult julge programmi sünd meenutab, et rohkem kui sajand tagasi kirjutasid K. Marx ja F. Engels kuulsad sõnad: «Üks tont käib ringi mööda Euroopat — kommunismitont.» Nende sõnadega anti maailmale «Kommunistliku partei manifest» — maailma proletariaadi esimene teaduslikel alustel baseeruv sütitav võitlusprogramm. Seeme, mille manifest külvas, kandis vilja, sädemest tõusis leek. 113 võitlus- ja võituderohket aastat, mis eraldavad manifesti Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei praeguse programmi sünnist, muutsid sotsialismi teooriast tegelikkuseks algul ühel maal ja andsid seejärel sotsialistliku maailmasüsteemi. Inimkond astus viienda, kommunistliku formatsiooni tekkimise ja vääramatu võidukäigu ajastusse. Tondist on saanud vägilane, kes purustab töötavat inimkonda rõhuvaid ahelaid üksteise järel.

Tänapäeval kõlab sõna «kommunism» üha jõulisemalt kõikjal maailmas. Tõsi küll, kõlab erinevalt. Ühtede suus väljendab ta siirast imetlust, teiste suus lihtsameelset imetust, kolmandate suus ebamäärast hirmu, neljandate suus jõuetut viha. Kommunismi tuliste pooldajate kõrval kogu maailmas leidub kahtlejaid. Nende kohta öeldaksegi NLKP programmis: «Kui nõukogude rahvas hakkab kasutama kommunismi hüvesid, siis ütlevad uued sajad miljonid inimesed maailmas: «Me oleme kommunismi poolt!»»

Ühtlasi astub aga kommunismi vastu välja veel hulgaliselt tugevaid ja salakavalaid vaenlasi. Teisiti ei saa see praegusel, kommunistliku formatsiooni kujunemise pöördelisel ajastul ollagi. Vana, kapitalistlik formatsioon läheneb vältimatule hävingule, kuid ta on jõudnud endale kasvatada tugevad kiskjaküüned ning klammerdub nendega tugevasti rahvaste külge.

Kodanlus paneb oma kõikuvate positsioonide säilitamiseks mängu kõik vahendid, haarates sõjaliste, majanduslike, poliitiliste ja ideoloogiliste relvade järele. Ta püüdis ja püüab sihilikult takistada inimkonna selle osa majanduslikku progressi, kes on valinud sotsialistliku arengutee. Kodanlus teeb määratu suuri pingutusi selleks, et jahutada rahvamasside revolutsioonilist indu ja vaimust sotsialismi edusammude üle. Sotsialismi püütakse igati laimata. Püüdes ülistada eraettevõtlust, kirjutavad kodanlased selle arvele olematuid teeneid.

Kodanlus võis uhkustada näiteks rohkete saavutustega tehnika alal, rikkuse kuhjumisega üksikutes maades, elatustaseme mõningate tippnäitajatega, rekordilise tööviljakusega. Need ajutised eelised andis kodanlusele ajalooline paratamatus: töölisklass tuli esmalt võidule mitte kõige kõrgema tootlike jõudude tasemega maakera piirkonnas. Seetõttu olid sotsialismi algpositsioonid võitluses kapitalismiga äärmiselt ebasoodsad. Kuid nüüd hakkab kogu maailm jõudma arusaamisele, et neid trumpe, millega kodanlus uhkustas, ei suuda ta kauem käes hoida. Isegi kodanlikust propagandast pimestatud inimestele saab lõpuks selgeks, et nimetatud trumbid ei olnud eraettevõtluse teene, samuti nagu sotsialismi ebasoodsad algpositsioonid ei olnud tingitud sotsialistlikust süsteemist endast.

Eespool toodud põhjustel tõusevad oma tähtsuse ja suurejoonelisusega esile eriti NLKP programmi need osad, kus püstitatakse ülesanne võita kätte juhtpositsioonid maailma majanduselu kõigil aladel. Selles valdkonnas ei jää kodanluse kätte enam ühtki tippsaavutust maailmas. Hüpe majanduslikult kõngumiselt, millele kapitalism meie maa oli määranud, maailmamajanduse juhtpositsioonile — see on tõeline triumf, mida võib õigusega pidada kogu inimkonna sajanditepikkuse ajaloo suurimaks võiduks. Kas leidub veel veenvamat tõendit sotsialismi võimest luua uus, kommunistlik tsivilisatsioon!

NLKP programm hõlmab eelseisvat kahekümneaastast perioodi, mis on jagatud kaheks kümneaastakuks. Selline jagunemine kahte etappi tuleb kahest tähtsaimast majanduslikust ülesandest, millest esimese lahendamiseks kulub kümme aastat, teise lahendamiseks aga veel kümme aastat. Millised on siis nimetatud tähtsaimad ülesanded? Nõukogude Liidu **majanduslikuks põhiülesandeks esimesel kümneaastakul** on juba nõukogude võimu algperioodil V. I. Lenini poolt püstitatud ülesanne: järele jõuda kõige arenenumatele kapitalistlikele maadele toodangu hulgalts ühe elaniku kohta. Majanduslik võistlus pole seejuures muidugi omaette eesmärk. Kapitalistlike maade tippsaavutuste ületamine majanduselu kõigil aladel kujutab endast meie jaoks vaid lähteetappi, mida läbimata oleks lihtsalt võimatu jõuda kommunismile üleminekuks vajalikule tootmistasemele. Niisiis käsitame kapitalistlike maade kõige kõrgemaid näitajaid vaid kui tähist, mille jätame seljataha lähema kümne aasta jooksul. Sel perioodil on majandusliku võistluse probleemidel meie jaoks otsustav tähtsus. Seejärel jõuame aga teelahkmele, kust sammume edasi oma teed mööda ja hakkame ühtlasi meie majandusliku arengu järgmisi samme mõõtma mitte enam kapitalistliku, vaid juba oma, kommunistliku mõõdupuuga.

Et teelahe võistluses kapitalismiga asub kavandatud 20-aastase arenemisperioodi poolel teel, ei olnud programmis loomulikult võimalik piirduda ainult eelmainitud esimese kümneaastaku ülesandega, vaid tuli ette näha peamine ülesanne ka järgmiseks kümneks aastaks. Sellise ülesande püstitamine oli vajalik veel teiselgi põhjusel. Nimelt leidis inimesi, kes püüdsid kõige enam arenenud kapitalistlikele maadele järelejõudmist samastada kommunismi materiaalse tehnilise baasi loomisega. Niisuguse eksiarvamuse hajutamiseks oligi tarvis selgesti ja kindlalt rõhutada, et esimese ülesande täitmine ei taga veel kommunismi materiaalse tehnilise baasi loomist. Viimane eeldab märksa kõrgema taseme saavutamist, nii et ühiskondliku rikkuse allikad hakkaksid sõna tõsisel mõttes «voolama laia jõena», nagu väljendas tabavalt Karl Marx. Et täita nimetatud nõuet kas või põhijoonteski, selleks kulub pärast kapitalistlike maade seljataha jätmist veel vähemalt kümme aastat loovat tööd. Seepärast püstitab programm partei ja rahva **majandusliku peaülesandena teisel**

kümneaastakul, seega lõppkokkuvõttes kogu 20-aastaselt perioodil, meie maal **kommunismi materiaalse tehnilise baasi loomise ülesande**. NSV Liit saab kavandatud perioodi lõpuks enda käsutusse võimsuselt ennenägematud tootlikud jõud, mis tagavadki põhijoontes kommunistliku ühiskonna ülesehitamise meie maal.

2. Mida kujutavad endast tootlikud jõud ja materiaalne tehniline baas?

Nimetatud mõistete käsitlemine siinkohal on kõigest järgnevast arusaamiseks hädavajalik. Alustagem filosoofilisest määrangust, mille kohaselt tootlikud jõud tähendavad inimese ja teda ümbritseva looduse vahelist suhet. See määrang vajab lähemat selgitamist.

Inimene on ise osake loodusest ja tema elutegevus saab normaalselt kulgeda vaid teda ümbritsevas looduses. Isegi kosmosesse lendamiseks peab inimene kaasa võtma tükikese maapealsetest looduslikest tingimustest. Teisiti poleks inimese elutarvete rahuldamine üldse mõeldav. Seega valitseb inimese kui looduse ühe osakese ja kogu ümbritseva loodusliku keskkonna vahel kahtlemata kõige tihedam seos. Kuid selles inimese ja looduse lahutamatus seoses peitub ühtlasi teatud vastuolu: oma elutarvete rahuldamiseks tuleb inimesel loodusega võitlusse astuda. Mida edukam on nimetatud võitlus inimesele, seda suuremal määral saab rahuldada tema elutarbeid.

Elutarvete rahuldamise aste väljendabki inimese ja teda ümbritseva looduse vahelist suhet ehk teisiti öeldes ühiskonna tootlike jõudude taset. On see tase madal, nagu näiteks ürgühiskonnas, siis osutub inimene looduse poolt allasurutuks. Inimene ei valitsenud siis veel mitte kõige vähemalgi määral looduse üle, vaid loodus valitses jagamatult inimese üle, kes oli looduse mängukanniks. Inimene suutis oma elutarbeid rahuldada vaid tühisel määral ja sedagi mitte alati. Viimasel juhul oli tagajärjeks inimese paratamatu hukkumine üle jõu käivas võitluses loodusega. Niisiis väljendabki inimese ja looduse selline suhe ürgühiskonna tootlike jõudude taset. Mida samm edasi ühiskondliku progressi redelil, seda enam muutub nimetatud suhe inimese kasuks. Selles avaldubki tootlike jõudude areng. Tootlike jõudude kõrge tase tähendab inimese

valitsemist ümbritseva looduse üle ja seega elutarvete rahuldamise kõrget astet. Niisugune on asja filosoofiline külg.

Majanduslikus mõttes tuleb aga tootlike jõudude mõistet täpsustada, ära näidates, millised üksikelemendid kuuluvad ühiskonna tootlike jõudude koosseisu. Mingi suhe poleks mõeldav ilma kahe pooleta. Antud juhul seisab ühel pool inimenē kui osake loodusest, teisel pool aga ülejäänud loodus. Mõlemad nimetatud pooled kuuluvad seega suuremal või vähemal määral tootlike jõudude koosseisu, kuid siiski mitte kumbki tervikuna, vaid ainult nii-võrd, kui-võrd nad etendavad olulist osa inimese elutegevuseks vajalike hüviste hankimisel. Tootlikud jõud hõlmavad seetõttu mitte kõiki, vaid ainult tootvaid inimesi (kitsamas mõttes isegi ainult inimeste tootmisalaseid võimeid), kogu ümbritsevast loodusest aga ainult tootmisvahendeid, sest muu keskkond ei avalda hüviste loomisele aktiivset mõju.

Tootvad inimesed on seejuures peamiseks tootlikuks jõuks. Mõnikord esineb aga mainitud küsimuses eksiarvamus. Nimelt kujutatakse taoti asja ette nii, et inimene oli peamine tootlik jõud seni, kuni polnud masinaid ja automaatikat. Automatiseerimise tulemusel arvatakse inimese kui tootliku jõu osa vähenevat. Sellel ei ole midagi ühist tegelikkusega. Tegelikult vähendavad masinad ja automaatika vaid inimese füüsilise jõu rakendamise vajadust, samal ajal kui vaimsete võimete osatähtsus tootmisprotsessis kasvab mõõtnatult. Kommunismi tingimustes kaob vaimse ja füüsilise töö oluline erinevus teatavasti just sel teel, et endine füüsiline töö läheneb oma iseloomult üha enam inseneritööle. Niisugusest tendentsist meie tänapäeva tegelikkuses räägib selget keelt näiteks kahe viimase rahvaloenduse andmete kõrvutamine. Eelviimane loendus toimus 1939. a. ja viimane 1959. a., seega 20 aasta pärast. 1939. a. leidis tööliste hulgas kõigest 8% neid, kellel oli vähemalt mittetäielik keskharidus, 1959. a. aga juba 39% ja kõigi füüsilise töö tegijate hulgas (kaasa arvatud kolhoosnikud) — 33%. Diplomeeritud inseneride arv meie rahvamajanduses kasvas samal ajal kahekordselt. Noorte inseneride iga-aastane väljalase ületab praegu Ameerika Ühendriikide vastava näitaja koguni kolmekordselt. Kõik see tõstab tunduvalt kõrgemale meie maa põhilise tootliku jõu taseme.

Inimese kui tootliku jõu peamine panus seisneb hoopiski mitte tootmisvahendite füüsilises liikumapanemises, vaid tootmise loovas kavandamises. See on üks inimtöö põhitunnuseid, mis eraldab tema töö loomade tööst. Ka loomad on võimelised tootmisvahendeid liikuma panema, kuid mitte kunagi oma tööd loovalt kavandama. Marx rõhutas, et parimgi arhitekt võib kadestada mesilast tema suurepärase kargede ehitamise kunsti pärast, kuid isegi halvimal arhitektil on mesilasega võrreldes see eelis, et enne tööle asumist on tal peas valmis mingisugune kava. Just kavandamisvõime ongi inimese kui tootliku jõu tähtsaim tootmisalane omadus ja just selle võime tõttu on inimene peamine tootlik jõud. Inimese mõju tootmisele seisneb niiis mitte tootmisvahendite füüsilises liikumapanemises, vaid nende arengu liikumapanemises tänu loovale kavandamisvõimele. Inimese loova tööta taruksid ühiskonna tootlikud jõud olemasoleval arengutasemel ja muutuks võimatuks igasugune ühiskondlik progress üldse. Inimene oleks jäänud igavesti looduse jõuetuks mängukanniks ega oleks suutnud tõusta kõrgemale ürgühiskonnast. Veelgi enam — loovate võimeteta poleks ta üldse saanud tootlikuks jõuks.

Seoses öelduga väärib ühtlasi tähelepanu tootva töö osatähtsus nihästi kommunismi ülesehitamise käigus kui ka kommunistlikus ühiskonnas endas. Mõnedel töötajatel esineb selline väär ettekujutus, nagu ei rajataks kommunismi materiaalet tehnilist baasi siinsamas, meie igapäevases töös, vaid kusagil romantilistes kaugustes, seal, kus luuakse midagi erakordset. Selline ettekujutus on mitte üksnes väär, vaid ka äärmiselt kahjulik, sest ta halvab loovat töössesuhtumist. Töötajate loova aktiivsuset igapäevases töös ei ole millegi erakordse loomine tegelikult üldse mõeldav, tundugu antud töö esimesel pilgul kui tahes vähetähtis. «Iga nõukogude inimese töö lähendab kommunismi triumfi,» rõhutatakse NLKP programmis. Seega toimub kommunismi materiaalse tehnilise baasi rajamine absoluutselt kõikjal, kus iganes leidub tootvaid inimesi.

Ülesande suurus ja vastutus, mille paneb kaasaeg nõukogude töötajatele, on kahtlemata loominguliste jõudude kasvu allikaks. Seda tõendab muuhulgas kommunistliku töö liikumise hoogne levik. Loov tegevus on ühtlasi loomingurõõmu allikaks, mis ainsana suudab muuta ini-

mese elu sisukaks ja rõõmuküllaseks. Seega osutub põhilise tootliku jõu piiramatu areng, eriti aga tema suur loominguiline aktiivsus kommunismi tingimustes kasulikuks ja otse vajalikuks mitte ainult kogu ühiskonnale, vaid ka igale töötajale isiklikult. Põhilise tootliku jõu kasv on vaieldamatult seotud isiksuse igakülgse arenemisega kommunistlikus ühiskonnas.

Nagu eespool on märgitud, moodustavad tootlike jõudude teise külje tootmisvahendid. Need omakorda jagunevad paljudeks koostisosadeks. Siinjuures esitame tootmisvahendite struktuuri skeemi.

| | | | | | | | | | |
|------------------------|---|----------------|---|-------------------------|---|----------|---|-------------------|------|
| Tootmisvahendid | = | töövahendid | + | tööobjektid, | | | | | |
| töövahendid | = | tootmisriistad | + | passiivsed töövahendid, | | | | | |
| tootmisriistad | = | tööriistad | + | masinad, | | | | | |
| passiivsed töövahendid | = | maa | + | hooned | + | ehitised | + | kommunikatsioonid | jms. |

Tootlike jõudude arenemise käigus muutuvad suuremal või vähemal määral kõik tootmisvahendite koostisosad. Suhteliselt stabiilse iseloomuga on maa ja tööobjektid (näiteks tooraine), kõige kiiremini muutuvad aga tootmisriistad. Viimaste hulgas kuulub tänapäeval oluline koht jõumasinadele kui kaasaegse energeetika põhialusele. Kaua aega ei toimunud tööobjektide osas nimetamisväärseid muutusi — sajandeid püsisid tootmises vanad traditsioonilised materjalid. Kuid tänapäeva keemia on asunud julgelt tööobjekti ümber kujundama. Ka passiivsete töövahendite osas toimuvad tunduvad muutused: maad kui-vendatakse (melioratsioon) ja niisutatakse (irrigatsioon), tohutul hulgal kerkib uusi tootmishooneid, elektri jaamu ja muid ehitisi. Kommunikatsioonide võrk laieneb ning täiustub: ehitatakse hulgaliselt uusi teid, sildu, kanaleid, torujuhtmeid, elektriline ja mitmesuguseid muid ühendava otstarbega rajatisi. Kõik see aitab kaasa loodusjõudude üha intensiivsemale alistamisele ning inimese teenistusse rakendamisele ja väljendab ühiskonna tootlike jõudude kasvu.

Mida tähendab siis ühiskonna materiaalne tehniline baas? Materiaalse tehnilise baasi mõiste on oma sisult tootlike jõudude mõistele küll võrdlemisi lähedane, kuid ei hõlma põhilist tootlikku jõudu — tootvaid inimesi. Ent

see-eest hõlmab ta lisaks tootmisvahenditele veel niisuguseid nähtusi nagu tootmise organisatsioon ja tehnoloogia ehk teisiti öeldes — olemasolevate tootlike jõudude rakendamise viisi antud konkreetsetes ühiskonnas. Seetõttu on ühiskonna materiaalse tehnilise baasi mõiste, erinevalt tootlike jõudude mõistest, alati seotud mitte üksnes konkreetse ajajärguga, vaid ka konkreetse tootmisviisiga. Nii näiteks pole olemas kapitalistlike tootlike jõude (sest ühed ja samad tootlikud jõud võivad teenida nii tänapäeva imperialistlikku kui ka sotsialistlikku ühiskonda). Tootlikel jõududel iseendast on olemas vaid teatud tase, nende rakendamisel aga ühe- või teistsugune ühiskondlik iseloom. Viimast kajastabki materiaalse tehnilise baasi mõiste. Nii on näiteks täiesti õige öelda «XX sajandi tootlikud jõud». Samal ajal oleks aga vale ja mõttetu öelda «XX sajandi materiaalne tehniline baas», sest sellist baasi pole olemas. XX sajandil on olemas ühelt poolt kapitalismi materiaalne tehniline baas oma tootmisorganisatsiooniga ja teiselt poolt sotsialismi materiaalne tehniline baas oma tootmisorganisatsiooniga ning sajandi lõpuks (meie maal 1980. aastaks) kujuneb tootlike jõudude edasise kasvu alusel reas sotsialismimaades välja kommunismi materiaalne tehniline baas, mille loomine ongi pikema perioodi majanduslikuks peäulesandeks.

3. Tootlike jõudude kasv

Tootlikud jõud on arenenud pidevalt kogu inimajaloo jooksul. Kohmakate kivitööriistade asemele tulid pronks- ja raudööriistad, nende asemele kõvemast materjalist, rauast tööriistad. Tööriistade valmistamiseks kasutatud materjali alusel jaotataksegi ürgaeg teatavasti kivi-, pronksi- ja raua-ajaks. Materjalide kasutamise valdkonnas toimus muutusi hiljemgi, kuid need ei ole nii silmatorkavad, et võiksid olla määravaks ka hilisema ajaloo jaotamisel üksikuteks perioodideks. Edaspidi hakkasid otsustavat osa etendama tootlike jõudude teist laadi muutused. Nii tulid kapitalismiajastul käsitööriistade asemele masinad, seejärel tekkisid masinate süsteemid. Esiteks leiutati töömasinad, hiljem jõumasinad.

Jõumasinate kasutuselevõtmine osutus epohhiloovaks sündmuseks. Sellega tekkis uus tehnika- ja majandus-

haru — energeetika. Kuid läks siiski veel aega, enne kui inimesed hakkasid täie selgusega nägema, millist tähtsat osa see etendab tulevikuühiskonna arengus. Seoses energeetika osatähtsuse suurenemisega kaasaja tootlike jõudude koosseisus pakub huvi heita korraks põgus pilk tagasi energeetiliste allikate arenguloole kõigil ajaloetappidel.

Võtkem ürgühiskond. Kus peitusid siin energeetilised allikad? Peaaegu eranditult vaid põhilise tootliku jõu — tootvate inimeste endi lihastejõus. Muid energeetilisi ressursse tol ajal veel ei tuntud. Võtkem järgmine, orjanduslik ühiskond. Siin säilis peamise energeetilise allikana ikka sama tootvate inimeste (nüüd orjade) lihastejõud, kuid selle kõrval etendas teatud osa ka uue energeetilise allika, töökarja lihastejõu rakendamine (peamiselt härjade näol). Ka feodalismi ajal säilis tootvate inimeste (pärisorjade) lihastejõud otsustava tähtsusega energeetilise allikana, kuid töökarja osatähtsus kogu ühiskonna energeetilistes ressursides oli juba palju suurem (härjade kõrval ka hobuste jt. näol). Lisaks sellele hakati põllumajandussaaduste töötlemisel ühe energeetilise allikana kasutama ka tuule- ja vee-energiat (veskites).

Kapitalismi algperioodil ei erinenud energeetilised ressursid veel kuigi palju feodalismi omadest. Algelised töomasinad olid küll juba kas olemas või tekkimisjärgus (kergetööstuses), kuid nende rakendamine piirdus looduslike energiaallikatega (veejõuga). Puudus energeetiline masin. Probleemi lahendas esimese jõumasina leiutamine. Selleks osutus aurumasin. Auruenergia kujunes kogu kapitalismi õitseajale iseloomulikuks energeetiliseks allikaks. See levis tööstuse kõrval ka transporti ja põllumajandusse. Esmakordselt ajaloos tekkis olukord, kus inimese poolt alistatud, varem varjusurmas olnud loodusjõudude energeetilised ressursid ületasid ürgses energiaallikas, inimese enda ja teiste elusorganismide lihastes peituvad jõuressursid. Kuid lihaste energia säilitas siiski tähtsa koha väga paljudel tootmisaladel.

Uute jõumasinate leiutamisega XIX sajandi lõpul jõudsid tootlikud jõud välja niisugusele tasemele, mis kutsus esile vajaduse sotsialistlike tootmissuhete järele. Energeetilised ressursid täienesid sisepõlemismootori ja elektrienergia kasutuselevõtmise tagajärjel. Just elektrienergia

saigi sotsialismi materiaalsele tehnilisele baasile kõige iseloomulikumaks energeetiliseks allikaks.

Akadeemik Kržižanovski ütles, et kapitalismi ajastu oli auru ajastu, sotsialismi ajastu — elektri ajastu. Kuid energeetika areng sellega veel kaugeltki ei piirdu. Juba praegu on energeetilised ressursid täienenud selliste uute energeetiliste võimsustega nagu reaktiivmootorid ja aatomienergia. Laialt katsetatakse uusi meetodeid teistegi energiaallikate (päikese kiirgusenergia, keemilise energia, maakerasise soojusenergia jm.) rakendamiseks inimese teenistusse. Järk-järgult kujunevad välja kommunismi materiaalse tehnilise baasi loomiseks vajalikud energeetilised ressursid.

Eeltoodus piirdusime vaid nähtuste kvalitatiivse külje iseloomustamisega. Kuid väga huvitav on pöörata tähelepanu ka toimunud muutuste kvantitatiivsele küljele. Esimene, mida me seejuures märkame, on asjaolu, et tootlike jõudude areng ei kulge sirges tõusujoones, s. t. kogu ajaloo jooksul ühtlases tempos. Kord on tehnika ja energeetika arengutempo kiirem, kord aeglasem. Kui aga jätta kõrvale ajutised kõikumised, näeme, et ta on üldreeglina kogu ajaloo vältel kiirenenud. Seda tõestavad muuhulgas kolm järgmist fakti.

Esiteks, iga järgmine formatsioon on oma aja üle elanud eelmisest märksa kiiremini. Inimajalugu hõlmab üldkokkuvõttes 800 000—1 000 000 aastat ja üle 99 protsendi sellest vältas ürgühiskond! Seega langeb kolmele klassiühiskonnale kokku tühine osa kogu tuhandete sajandite pikkusest inimajaloost. Kuid klassiühiskondade ajalugu omakorda jaguneb üksikute formatsioonide vahel ebavõrdselt, ja nimelt selliselt, et lõviosa — 80 kuni 90 protsenti — hõlmab ajaliselt esimene klassiühiskond, see on orjandus. Viimane, järjekorras kolmas klassiühiskond, see on kapitalism, kestis aga talle eelnenud feodalismiga võrreldes umbes neli korda vähem aega.

Teiseks, kasutatava energia hulk on hakanud tohtu kiirusega kasvama. Tootmine eeldas ju alati mingite energeetiliste allikate olemasolu. Seda hämmastavamana tundub asjaolu, et vastavalt teadlaste arvestustele on inimkond kõige viimasel ajal väga lühikesel perioodil, nimelt veerand sajandi jooksul, ära kasutanud niisama palju energiat kui varasemate tuhandete sajandite jooksul kokku.

Kolmandaks näeme formatsioonist formatsiooni kiirenevad, progresseeruvad tööviljakuse kasvu. Tööviljakus on aga just selline näitaja, mis peegeldab kõige otsesemalt tootlike jõudude taset. Tähendab, kui kiireneb tootlike jõudude areng, siis kiireneb vastavalt ka tööviljakuse kasv. Tööviljakuse kasvutempo kohta inimajaloo erinevatel astmetel toob akadeemik S. G. Strumilin erakordselt huvitavaid andmeid. Tema ligikaudsete arvestuste kohaselt tõusis tööviljakus ürgühiskonnas 10 tuhande aasta (100 sajandi) jooksul keskmiselt kõigest 1—2%; seega tigu-sammul. Orjanduseajastul oli tööviljakuse kasv juba sedavõrd kiirem, et moodustas kuni 4% mitte enam saja, vaid üheainsa sajandi jooksul. Feodalismi ajal kasvas tööviljakus veelgi kiiremini. Tänu üleminekule masinatootmisele saavutas kapitalism oma algperioodil, kõigi varasemate formatsioonidega võrreldes, tööviljakuse ennenägematult kiire tõusu (mida saab väljendada mõne protsendiga mitte enam sajandi, vaid juba aasta jooksul). Hiljem, kapitalismiajastu lõpupoole, hakkas tööviljakuse kasvutempo siiski kahanema. Seda põhjustas kapitalismi vastuolude teravnemine. Nii tõusis näiteks Ameerika Ühendriikides tööviljakus möödunud sajandi teisel poolel keskmiselt 2—3% aastas, käesoleva sajandi esimesel poolel aga vaid 1,5% aastas, kusjuures tõusuperioodid vaheldusid langusperioodidega.

Sotsialismi tingimustes on tööviljakuse kasvutempo märksa tõusnud, ulatudes juba keskmiselt 6—7%-ni aastas, mõnedel ajavahemikel aga isegi üle selle. Nõukogude Liidu kogu senise olemasolu vältel on tööviljakuse kasvutempo ületanud Ameerika Ühendriikide oma umbes 4-kordselt, kuid kui võtta arvesse ainult rahuliku ülesehitustöö aastad, siis koguni 6-kordselt. Ka rahvademokraatiamaade andmed kinnitavad, et sotsialismile omast tööviljakuse kasvutempot ei ole ajalugu seni veel kunagi näinud. Kapitalismi kiirusrekordid tööviljakuse tõstmisel jäävad kaugele maha.

Kas meil pole aga alust kahelda tootlike jõudude arengutempo edasises kiirenemises? Võib-olla kehtib kirjeldatud seaduspärasus ainult möödunud perioodi kohta ega ole maksev tulevikus? Räägivad ju kodanlikud teoreetikud kasvutempo paratamatust kahanemisest, mis pidavat tabama sotsialismimaid täpselt samuti nagu kapitalismimaidki. Praegune tegelik arengutendents räägib aga

hoopis vastupidist keelt. Teaduse ja tehnika kaasaegne seisund lubab eeldada uusi hiilgavaid saavutusi tootlike jõudude arendamisel rohkem ja kiiremini kui kunagi varem. Juba üksnes momendil olemasolevate ning lähimal silmapiiril seisvate teoreetiliste avastuste pagas on niivõrd rikkalik, et kõigi nende inimvaimu saavutuste praktiline rakendamine tootab peadpööravalt kiiret arengut.

Tehnilise ja teadusliku progressi sammud pikenevad. Heites pilgu tagasi möödunud aastakümnetele, võime täheldada, et pikima sammu progressiredelil võtsime kahtlemata viimase kümne aastaga. Lähima aastakümne jooksul astutav samm osutub omakorda möödunud veelgi pikemaks ja eelseisva kahekümne aastaga jõuame edasi hulga rohkem kui möödunud kahekümne aastaga. Hoolimata isegi sõjapurustustest, mille tõttu meie maa rängalt kannatas ja mis loomulikult pidurdasid kasvutempot, ei saa möödunud aastakümnete saavutusi sugugi väikesteks pidada.

Võtkem konkreetsed andmed. Tööviljakus NSV Liidu tööstuses kasvas möödunud 10 aasta jooksul umbes 2-kordseks. Järgmiseks kümmeaastakuks on planeeritud rohkem kui 2-kordne kasv ja seda, mis on eriti oluline, tööpäeva ning töönädala tunduva lühendamise tingimustes, mistõttu tunni-tööviljakuse kasvutempot iseloomustab veelgi kõrgem näitaja. Eelmise 20 aasta jooksul oli tööviljakuse tegelik tõus tööstuses ligi 3-kordne, järgmiseks 20 aastaks on aga planeeritud 4- kuni 4,5-kordne kasv. Samaaegselt kasvab tohutult ka tööviljakuse tõusu iga protsendi sisuline kaal. Niisiis — kasv kiireneb veelgi.

4. Tootlike jõudude kasvu kiirenemise põhjused

Tootlike jõudude kasvutempo kiirenemise põhjuste selgitamiseks tuleb esmalt leida need allikad, mis tingivad tootlike jõudude arenemise üldse. Dialektika õpetab, et igasuguse arenemise allikad peituvad vastuoludes. Teatavasti tähendavad tootlikud jõud inimese ja ümbritseva looduse vahelist suhet. Samas peitub ka vastuolu, mis on nende arengu tõukejõuks — vastuolu inimese ja looduse vahel.

Nimetatud ammendamatu vastuolu tõukab inimest ala-

lõpmatutele otsingutele juba iidsetest aegadest peale. Mida rohkem suudab inimene loodusjõude oma tahtele allutada ja enda teenistusse rakendada, seda edukamalt ületab ta kõnealust vastuolu ja seda kõrgemale tõuseb ühiskonna tootlike jõudude tase. Tootlike jõudude areng ei tähenda ju lõppude lõpuks mitte midagi muud kui looduse üha sügavamalt tundmaõppimist ning inimese huvides ärakasutamist. Relvaks, mida inimene võitluses loodusega kasutab, on looduseaduste tundmine, ja töökojaks, kus seda relva taotakse — kogemuste pagas. Mida kiiremini toimub inimeste tootmiskogemuste rikastumine, seda kiiremini kasvavad ka ühiskonna tootlikud jõud. Seega on väga tähtis, kuidas hangitakse ja antakse edasi uusi tootmiskogemusi.

Muistsetel aegadel arenesid tootlikud jõud aeglaselt kõigepealt just sel põhjusel, et igasuguste uute tootmiskogemuste hankimine ja edasiandmine toimus seal väga algeliselt ning aeglaselt. Tootmistehniliste katsete tegemiseks polnud võimalusi, see uus aga, mis elu- ja töökogemuste viljana tekkis, anti edasi peamiselt suusõnaliselt. Mõnigi kord toimus tootmise saladuste pärandamine põlvest põlve ainult sugulusjoont mööda. Neis tingimustes polnud loomulikult mingeid eeldusi tootlike jõudude kiireks kasvuks. Pealegi ei stimuleerinud küllaldaselt, sageli aga koguni takistasid tootlike jõudude arengut klassiühiskondade tootmissuhted.

Tänapäeval abistab tehnika nii uute kogemuste hankimist kui ka edasiandmist. Uusi tootmismeetodeid töötatakse välja ja viimistletakse katseliselt, milleks on olemas spetsiaalne katsebaas eksperimentaaltöökodade, -tsehhide, -tehaste, laboratooriumide, uurimisinstituutide jms. näol. Kogemuste edasiandmisel tulevad aga appi trüki-, side- ja kinotehnika ning muud kaasaegse tsivilisatsiooni käsutuses olevad vahendid. Praeguste tehniliste võimaluste juures võivad igast uuest tootmiskogemusest juba järgmisel päeval teada saada miljonid inimesed. Siin peitubki tootlike jõudude arengu kiirenemise põhjalus.

Kuid see on siiski ainult asja üks, nimelt tehniline külg. Selle kõrval ei tohi unustada majanduslikke ja sotsiaalseid tegureid. Võtame asja sotsiaalse külje. Vaatamata tehnilistele võimalustele ei anta kapitalismi tingimustes uusi tootmiskogemusi tegelikult kaugeltki alati, või isegi pea-aegu mitte kunagi otsekohe miljonite inimeste valdusse.

Seda takistab ärisaladus. Siin pörkamegi esimesele selgesti tajutavale sotsiaalsele tõkkele, mis räägib kapitalistlikus ühiskonnas tootlike jõudude ja tootmissuhete vahel valitsevast vastuolust. Tootlike jõudude arendamise tohtud võimalused ei saa tänapäeva kapitalimaades kuidagi leida täit ära kasutamist: kapitalistlikud tootmissuhted osutuvad selleks liiga kitsaiks.

Esineb veel teisigi sotsiaalseid tõkkeid. Näiteks ei ole tööviljakuse tõus kodanlikus ühiskonnas kaugeltki alati soovitud nähtus: see võib põhjustada teatava osa inimeste «liigseks» muutumist, töötust ja kriise.

Kas tööline saab olla huvitatud mingi tootmisalase uuenduse kasutuselevõtmisest, kui seesama uuendus võib saada järgmisel päeval talle endale saatuslikuks, jättes ta tööst ilma? Loomulikult mitte. Kapitalistlike tootmissuhete piiratus, eraettevõtluse huvide valitsemine ühiskondlike huvide üle lähmataab seega tootvate inimeste loovat initsiatiivi. Kuid mitte ainult töölistel, vaid ka kapitalistidel on kriisiohu tõttu sageli põhjust tunda hirmu tehniliste uuenduste ees.

Sotsialistlikus ühiskonnas seevastu on hoopis avaramad võimalused tootlike jõudude arendamiseks. Sotsialistlike tootmissuhete ja plaanimajanduse tingimustes, kus tööpuudus on ammu kaotatud, oleks isegi absurdne ette kujutada, et miljoneile tööotsijaile ei suudetaks kuidagi tootmises rakendust leida. Vastupidi: tööviljakuse kiire kasv ja sellega kaasnev teatava arvu töötajate vabanemine endisest tootmistegevusest on vägagi soovitav, sest nii avaneb võimalus vabanenud töötajate viivitamatuks rakendamiseks uutele töödele. Mida kiiremini voolab aga tööjõudu uutesse tootmisloikudesse, seda kiiremas tempos saab laiendada tootmist ja suurendada hüviste hulka ühiskonnas.

Tööviljakuse kõrge kasvutempo sotsialistlikus majanduses pole ajutine nähtus, nagu seda sooviksid kodanlikud tēgelased. Tempo säilitamiseks ja isegi tõstmiseks on meil olemas kõik eeldused. Töötajad mõistavad, et hüviste küllust loovad nad ise oma visa tööga, et kommunism võib sündida ainult üldrahvalikust loovast tööst.

Mis puutub uute tootmiskogemuste hankimise ja edasiandmise võimalustesse, siis antud küsimuses räägib selget keelt novaatorlus, ratsionaliseerimistegevus, tööees-

rindlaste saavutuste järjekindel propageerimine, kogemuste vahetamine jne. Kas oleks midagi selletaolist mõeldav kapitalismi tingimustes? Kas seal pööratakse sellist tähelepanu lihtsale tööinimesele ja tema saavutustele? Muidugi mitte. Kuid just reatöötajate kogemused on kiire tehnilise progressi ja tootlike jõudude arenemise alussambaks.

Tehnilise mõtte liikumapanevaks jõuks ei ole niivõrd üksikute väljapaistvate isikute võimed, kuivõrd töötavate masside looming. Sellest ääretust lättest on ammutanud ja ammutavad alati suure osa oma loomisvõimest kõige eesrindlikumad leidurid ning novaatorid. Samal ajal võib tuua ka vastupidiseid näiteid niisugustest leiduritest, kelle otsingud osutusid suurel määral viljatuiks sel lihtsal põhjusel, et nad eraldasid end reatöötajate rikkalikust kogemuste varasalvest, lootes ainuüksi oma võimetele. Kuid mitte mingisugused uued tehnilised lahendused ei sünni tühjal kohal. Nad küpsevad enamasti pikkamööda masside loova tegevuse käigus. Ainult suure hulga kogemuste kuhjumine on suuteline ette valmistama pinda igasugustele otsustavatele tehnilistele uuendustele.

Nimetatud asjaolul on tohutu tähtsus kommunismi materiaalse tehnilise baasi rajamise seisukohalt. Kui meil praegu veel miski novaatorite tegevust takistab, siis on selleks peamiselt vaid momendil olemasolevate materiaalsete võimaluste piiratus. Kõik väärtuslikud tehnilised ideed ei leia seni igakord rakendamist kas raskuste tõttu katsete läbiviimisel või siis industriaalse baasi piiratuse tõttu edukalt katsetatud uute tehniliste vahendite seeria viisiliseks tootmiseks. Enesestmõistetavalt on nimetatud raskused ajutised ja vähenevad sedamööda, kuidas jätkub meie maa rasketööstuse, eeskätt masinaehituse eelisarendamine.

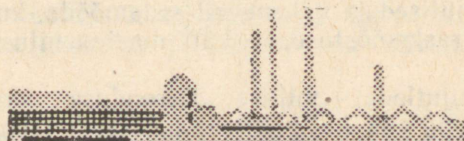
Võib kujutleda, millise kiirenduse saab tootlike jõudude areng siis, kui kõigi novaatorite väärtuslikke ideid osutub võimalikuks ellu viia mitte käsitsitöö, vaid industriaalsete meetodite baasil.

Ka puhtmajanduslikku laadi põhjused etendavad tootlike jõudude arengu kiirenemises tähtsat osa. Võtkem selline tegur nagu tootmise struktuur. Feodaalses tootmisviisis oli peamiseks majandusharuks põllumajandus. Tööstuse nõrga arengu tõttu olid siin tingimused tootlike jõudude kasvuks ebasoodsad. Mõistagi on industriaalmaal

agraarmaaga võrreldes suuri eeliseid tootlike jõudude arendamise alal. Just see saigi üheks tähtsamaks põhjuseks tootlike jõudude arengu kiirenemisel kapitalistlikus ühiskonnas.

Tööstus võib aga olla mitmesuguse struktuuriga. Esi- mesel industriaalmaal, omaaegses «maailma töökojas» Inglismaal, oli terve sajandi jooksul ülekaalus kergetöös- tus. Loomulikult on aga niisugusel industriaalmaal, kus rasketööstus on kergetööstusega võrreldes ülekaalus, suu- remaid eeliseid tootlike jõudude arendamiseks. Tänapäeva peamistes imperialistlikes maades ongi rasketööstus üle- kaalus, kuid selle tähtsa majandusharu ulatuslik arenda- mine on seal takistatud tootmissuhete kitsuse tõttu.

Tootmise, sealhulgas ka tarbeesemete tootmise kasvu- tempo sõltub arusaadavalt mitte niivõrd sellest, kui palju meil neid tarbeesemeid momendil leidub, vaid sellest, kui palju on meie käsutuses tootmisvahendeid. Seega mitte tarbeesemed, vaid tootmisvahendid moodustavad tänapäe- val ühiskondliku rikkuse tuumiku. Järelikult, see maa, kellel on suhteliselt rohkem tootmisvahendeid, omab ka rohkem väljavaateid oma ühiskondliku rikkuse edasiseks kiireks suurendamiseks. Võrreldes nüüd andmeid Nõuko- gude Liidu ja Ameerika Ühendriikide tööstustoodangu struktuuri kohta, lähtudes ülaltähendatud seisukohalt. Tavaliselt märgitakse tootmisvahendite tootmist tööstuses tähega «A» ja tarbeesemete tootmist tähega «B». Nende vahekorda väljendab alljärgnev diagramm (%-des kogu tööstustoodangust).



| | NSVL | | | USA | |
|--------------------------------------|------|------|------|------|------|
| <i>Tootmisvahendite tootmine (A)</i> | 33,3 | 39,5 | 70,6 | 55,0 | 60,0 |
| <i>Tarbeesemete tootmine (B)</i> | 66,7 | 60,5 | 29,4 | 45,0 | 40,0 |
| | 1913 | 1928 | 1955 | 1929 | 1955 |

Niisiis on NSV Liidus toimunud tootmise struktuuri kiire muutumine tööstusharude grupi «A» kasuks. Sama-suunaline muutumine on toimunud ka Ameerika Ühendriikides, kuid hoopis aeglasemas tempos, mistõttu meil on nüüd juba märksa progressiivsem tööstuse struktuur. Siin peitubki üks meie tootlike jõudude ja ühiskondliku rikkuse edasise kiireneva kasvu «saladusi». Kommunismi materiaalses tehnilises baasis kujuneb «A»-grupi osatähtsus veelgi suuremaks.

Teiseks tähtsaks majanduslikuks teguriks rahvamajanduses on akumulatsioon. Akumulatsioon on see osa rahvatulust, mida kasutatakse tootmise laiendamiseks. Väikse akumulatsiooni korral areneb tootmine aeglaselt. Kui me tahame arengut kiirendada, peame vastavalt suurendama ka akumulatsiooni. Nõukogude Liidu paljuaastased kogemused näitavad, et juhul, kui akumuleerida veerand rahvatulust, on võimalik suurendada tööstustoodangut keskmiselt 10% ja kogu rahvamajanduse puhastoodangut ehk rahvatulu 8% aastas.

Võrreldes nüüd ka antud näitajaid meil ja kapitalistlikes maades. Niisiis püsib akumulatsioon Nõukogude Liidus juba hulk aastaid 25% piires. Kui jälgida kapitalistlike maade arengut pikema perioodi vältel, näeme akumulatsiooni languse tendentsi. Sõjaeelsetel perioodil langes ta reas maades 2—6 protsendile aastas. Sõjajärgsel perioodil õnnestus neil tänu meeletule relvastumise võidujooksule akumulatsiooni tõsta 12—15 protsendile. Siiski jääb akumulatsiooni protsent neis maades meie omast poole madalamaks. Peale selle on relvad mahamaetud rikkus ega suurenda tootmise edasise kasvu väljavaateid. See tõttu näemegi, et kaks korda madalama akumulatsiooni juures jääb Ameerika Ühendriikide keskmine aastane tootmise kasvutempo meie omast maha mitte kaks, vaid koguni neli korda.

Mis puutub edasistesse perspektiividesse, siis pole meil karta mingit akumulatsiooni languse tendentsi. Plaani kohaselt võib seitseaastakul oodata isegi akumulatsiooni mõningat tõusu. Ka rahvademokraatiamaade kogemused kinnitavad, et selline akumulatsiooni määr on sotsialismi tingimustes täiesti jõukohane ja loomulik. Kapitalismi maades seevastu põrkavad rahuotstarbelise akumulatsiooni suurendamise katsed vastu eraettevõtlike süsteemis peituvaid sotsiaalseid tõkkeid. Kõigepealt neelab seal

tunduva osa rahvatulust eispluutaatorite klassi parasiitlik, pillavalt luksuslik eluviis. Peale selle võib akumulatsioon töötajate piiratud ostujõu juures esile kutsuda suhtelise ületootmise ja lõpptulemusena kriisi. Akumulatsiooni suurendamist pidurdab seega kapitalismi põhivastuolu — vastuolu tootmise ühiskondliku iseloomu ja tootmise saaduste eraviisilise omastamisvormi vahel.

Tundes oma võimetust akumulatsiooni suurendamisel, püüab kodanlus igati halvustada sotsialistlikku akumulatsiooni. Ta süüdistab sotsialismimaid selles, et nad arendavat «tootmist tootmise pärast», mis ei laskvat tõusta rahva tarbimisel. Relvastuse tootmine kapitalistide kasumite suurendamise nimel kujutab endast küll tõepoolest tootmist tootmise pärast. Kuidas on aga lood sotsialistliku akumulatsiooniga, seda illustreerib järgmine arvskeem. Oletagem hetkeks, et me otsustasime loobuda akumulatsioonist ja kulutada kogu rahvatulu tarbimiseks. Sel teel võiksimetarbimist antud momendil suurendada. Aga mis saab edasi järgmistel aastatel? Tootmise kasv jääb seisma ja ka tarbimine jääb parimal juhul (kui eeldada, et rahvaarv ei suurene ja ei ole mingeid kadusid) püsima aastast aastasse muutumatule tasemele. Kõrvutagem alljärgnevas tabelis üheksa aasta tulemused. II variandi puhul annab iga-aastane 25-protsendiline akumulatsioon rahvatulu 8-protsendilise juurdekasvu aastas.

Tarbimise sõltuvus akumulatsioonist
(arvskeem, arvud tinglikud)

| Aastad | I variant, akumulatsioon puudub | | II variant, akumulatsioonifond = 25% rahvatulust | |
|------------|---------------------------------|--------------|--|--------------|
| | Rahvatulu | Tarbimisfond | Rahvatulu | Tarbimisfond |
| Lähteaasta | 1000 | 1000 | 1000 | 750 |
| 1. a. | 1000 | 1000 | 1080 | 810 |
| 2. a. | 1000 | 1000 | 1170 | 875 |
| 3. a. | 1000 | 1000 | 1260 | 945 |
| 4. a. | 1000 | 1000 | 1360 | 1020 |
| 5. a. | 1000 | 1000 | 1470 | 1100 |
| 6. a. | 1000 | 1000 | 1590 | 1190 |
| 7. a. | 1000 | 1000 | 1710 | 1285 |
| 8. a. | 1000 | 1000 | 1850 | 1390 |
| 9. a. | 1000 | 1000 | 2000 | 1500 |

Skeemil kujutatud II variandi kasvutempo, kuigi tegemist on tinglike arvudega, vastab ligikaudu NLKP programmis kavandatud tempole. Lähteastal, juhul kui me akumulereime 1000-st 250, saame muidugi tarbida selle summa võrra vähem. Akumulatsiooni puududes oleks tarbimise tase vastavalt kõrgem. Kuid kas ta jääks kauaks kõrgemaks? Nagu nähtub tabelist, tasakaalustub kahe variandi algperioodi erinevus tarbimise tasemes peaaegu juba kolmanda aasta lõpuks. Neljandal aastal aga ületab tegelik tarbimisfond selle taseme, mille me oleksime saavutanud akumulatsioonist loobumisega. Üheksa aasta kokkuvõttes kahekordistub niihästi rahvatulu kui ka tarbimisfond (tõuseb 750-lt 1500-le) ja ületab lähteastal tingliku taseme poolteisekordselt. Kas sellel on midagi ühist «tootmisega tootmise pärast»? Kas akumulatsioonist loobumine tuleks kasuks tarbimisele? Vastupidi. Akumulatsioonita ei oleks tarbimise kiiretempoline suurendamine võimalik.

K. Marx nimetas kapitali akumulatsiooni ühiskondliku rikkusemaailma vallutamiseks kapitalistide poolt. Sotsialistlikku akumulatsiooni seevastu võiks nimetada ühiskondliku rikkusemaailma vallutamiseks töörahva poolt. Sotsialistlik akumulatsioon on «vallutussõda» ilma võõraste maade haaramiseta ja võõra vara kallale kippumiseta. See on looduse vallutamine inimese poolt, ühiskonna tootlike jõudude suurendamine ja kommunismi materiaalse tehnilise baasi loomine. Selles võitluses pole kaotajaid, on vaid võitjad, ja seetõttu ei suuda ükski reaktsiooniline jõud maailmas peatada vabanenud töörahva otsustavat pealetungi rikkusemaailmale.

5. Tootlike jõudude tase maailmas ja kommunismi materiaalne tehniline baas

Kuidas iseloomustada tootlike jõudude praegust arengutaset? Nagu juba eespool selgus, etendab tänapäeva tootlike jõudude koosseisus eriti tähtsat osa energeetika. Kui võtta maakera tervikuna, siis näeme, et selle valdavas osas (eriti Aafrikas, Aasias ja Lõuna-Ameerikas) on energeetika alles lapsekingades. Seetõttu tuleb elektroenergeetilisi võimsusi, vaatamata mõnede maade kõrgele arengutasemele, maakera iga elaniku kohta siiski veel võrdle-

misi vähe — keskmiselt üle 0,15 kilovati. Tehnilised eeldused aga oleksid juba ammu lubanud palju rohkemat. Paljud maailmajaod upuvad alles pimedusse. Niisiis on kapitalism olnud takistuseks maailma astumisel elektrienergia ajastusse.

Seoses öelduga ei saa jätta meenutamata NLKP programmis sisalduvaid järgmisi sõnu. «Kui XX sajand — tootlike jõudude kolossaalse kasvu ja teaduse arengu sajand — ei ole veel lõppu teinud sadade miljonite inimeste viletsusele, ei ole loonud kõigile maailma inimestele materiaalsete ja vaimsete hüvede küllust, siis on selles süüdi ainult kapitalism.»

Samal ajal tõestab meie maa ajalugu veenvalt, et sotsialismi tingimustes saab võimalikuks see, mis ei ole osutunud ega osutu kunagi võimalikuks kapitalismi tingimustes — endise pimedusse mattunud agrarimaa industrialiseerimine ja elektrifitseerimine omaenese jõududega üheainsa inimpõlve jooksul. Enne revolutsiooni ei tulnud Venemaal isegi sajandikku kilovatti elektroenergeetilisi võimsusi inimese kohta (täpsemini 0,007 kW). Nüüd tuleb aga Nõukogude Liidus üle 0,3 kilovati ehk umbes 2 korda rohkem elektroenergeetilisi võimsusi inimese kohta kui kogu maakeral keskmiselt. Pealegi jätkub elektrienergia tootmise kasv kiires tempos — igal aastal vähemalt 10% ulatuses või üle selle. Et me aga seni veelgi kõrgemat taset pole saavutanud, selles langeb samuti suur osa süüst kapitalismile oma sõdade ja agressiivse loomusega, mis sunnib meid praegu rohkem arendama teistsuguseid energeetilisi võimsusi, kõigepealt aatomi- ja raketitehnikat. Ja siiski liigume me ka elektroenergeetiliste võimsuste poolest maailmas esikohale. 1980. a. toodab NSV Liit 1,5 korda rohkem elektrienergiat kui praegu kõik ülejäänud maailma maad kokku.

Kui elektrienergia tootmine suureneks kõigis maailma maades keskmiselt niisama kiiresti kui meil, võiks veel käesoleva sajandi lõpuks tõsta maailma elektroenergeetilised võimsused 40-kordseks. Ja kui võtta arvesse asjaolu, et võimsuste rakendamise kasuteguril on eeldusi lähematel aastakümnetel suureneda rahvastiku arvu kasvuga peaaegu võrdses tempos, siis tuleks XX sajandi lõpuks elektroenergeetilisi võimsusi iga inimese kohta praeguse 0,1 kuni 0,15 asemel tervelt 4 kilovatti. Nõukogude Liidul on reaalsed eeldused jõuda niisugusele tasemele juba

kümmekond aastat varem. Enaniku maailma maade jaoks jääb see esialgu siiski vaid unistuseks.

Elektroenergeetilistele võimsustele lisanduvad loomulikult veel mitmesugused muud, eeskätt mootorite võimsused. Kõigis praegusel momendil inimkonna poolt tegelikult kasutatavates kütuseliikides sisalduvad energeetilised võimsused on elektroenergeetiliste võimsustega võrreldes 20 korda suuremad ja moodustavad seega kogu maailmas umbes 2—3 kilovatti inimese kohta (nende rakendamise madala kasuteguri tõttu osutub aga tegelike võimsuste hulk siiski hoopis väiksemaks). Tulevikus on maakeral üldse võimalik kasutusele võtta vähemalt 60 korda rohkem energeetilisi võimsusi, mis tähendab, et need võiksid ulatuda praeguse rahvastiku arvu juures kuni 125 kilovatini iga inimese kohta. Seda on rohkem kui tarvis. Arvestades siinjuures veel kasuteguri suurenemist, suudab meie planeet rahuldada praegusest mitmeid kordi suurema hulga inimeste energiavajaduse täies ulatuses. Praktiliselt osutub niisugune ülesanne jõukohaseks vaid kommunistlikule tootmisviisile.

Ülal tõime ära kogu maailma keskmised näitajad. Kuid huvi pakub ka momendil kõrgeima tootlike jõudude tasemega maade energeetiliste võimsustega tutvumine. Ühe inimese kohta tulevat elektriijaamade võimsust üksikutes maades (1956/57. a. andmetel) iseloomustavad järgmised näitajad: Ameerika Ühendriikides — 0,8 kilovatti, Kanadas — 0,8, Inglismaal — alla 0,6, Prantsusmaal — alla 0,4, Lääne-Saksamaal — alla 0,4, Norras — 1,3, Rootsis — 0,9 ja Sveitsis — 0,75 kilovatti.

Nagu näha, ei ulatu praegu veel kusagil, peale niisuguse erandliku elektrimaa nagu Norra (olgu mainitud, et teised energiaressursid on Norras seevastu võrdlemisi väikesed), elektriijaamade koguvõimsus 1 kilovatini inimese kohta. Need andmed aitavad süvendada meie ettekujutust sellest, mida õieti tähendaks kogu maailmale jõuda sajandi lõpuks 4-kilovatise võimsuseni inimese kohta. Peale sotsialismimaade pole aga mitte kusagil reaalseid väljavaateid sellise grandioosse ülesande lahendamiseks.

Elektroenergeetiliste võimsuste kõrge tase saab kahtlemata kommunismi materiaalse tehnilise baasi nurgakiviks ja üheks kommunismi tugisambaks üldse. Eesti NSV-s ületatakse 4 kilovati piir inimese kohta muide juba 1980.

aastaks. NSV Liidus tervikuna jõutakse mainitud tasemeni siiski pisut hiljem.

Keegi pole aga öelnud ega saagi öelda, et 4-kilovatine võimsus inimese kohta kujuneb kommunismi mõõdupuuks. See on vaid ülesanne, mis osutuks sotsialistliku arengutee korral inimkonnale jõukohaseks veel käesoleval sajandil.

Lõpuks märkigem, et vaatamata elektrienergia osatähtsuse järjekindlale suurenemisele kajastab nimetatud näitaja ikkagi ainult elektroenergeetilisi võimsusi, mitte aga kogu energeetilist baasi. NSV Liidu käsutuses on teisi energeetilisi allikaid suhteliselt rohkem kui enamikus maades. Juba 1956. aasta andmetel oli, vaatamata 3 korda väiksemale elektroenergeetilisele võimsusele, Nõukogude Liidus energeetilisi ressursse isegi pisut rohkem kui Ameerika Ühendriikides (NSV Liidus 1590 mljr. t tingkütust Ameerika Ühendriikide 1550 mljr. t vastu).

Nagu teame, kujutab energeetika, kui tähtis ta ka ei oleks, endast siiski vaid üht tootlike jõudude ja materiaalse tehnilise baasi koostisosa. Võimsad jõumasinaid ja muud energeetilised ressursid oleksid kasutatud, kui samal ajal puuduksid töomasinaid ja kommunikatsioonid, mis võimaldavad energiat otstarbekalt ja täielikult ära kasutada või suunata kadudeta sinna, kus ta leiab täielikku rakendamist.

Seetõttu sõltub tootlike jõudude tase väga suurel määral ka töomasinate ja kommunikatsioonide hulgast ning täiuslikkusest. Elektrienergia rakendamine eeldab peale primaarsete jõumasinate (generaatorite) veel vastava hulga sekundaarsete jõumasinate (elektrimootorite) olemasolu. Lõpuks tuleb silmas pidada, et suur hulk jõumasinaid esineb koos töomasinaga (autod, ekskavaatorid, teatud mõttes ka traktorid, kuigi nende juurde kuuluvad sageli eraldi töomasinaid, mis traktoriga ühendatuna moodustavad agregaadid).

Töomasinate pargi ääretult mitmepalgelise koosseisu tõttu ei ole selle iseloomustamiseks mingit üldist näitajat. Isegi ühtliiki masinate arv ei näita kuigi täpselt tootlike jõudude taset vastaval kitsal alal, sest see arv ei räägi mitte midagi masinate täiuslikkusest. Näiteks ei ole tänapäeva tööpink kuidagi võrreldav sajandi alguse tööpingiga. Seetõttu osutub töomasinate pargi taseme üldine iseloomustamine vägagi raskeks ülesandeks. Erinevate

ajajärkude ning eri maade taseme täpset võrdlemist selles valdkonnas tuleb pidada ilmselt võimatuks. Näitajad võivad siin olla vaid ligilähedased või tinglikud.

Tööstuses kuulub eriti oluline koht metallitöötlemiseks kasutatavatele töömasinatele. Isegi ainult arvulisest küljest lähenedes näeme nende pargi silmanähtavat suurenemist NSV Liidu rahvamajanduses. Seda kinnitavad järgmised andmed.¹

| Oli olemas tööpinke: | 1908. a. | 1940. a. | 1960. a. |
|--|----------|----------|-----------|
| metallilõikepinke | 75 000 | 710 000 | 2 030 000 |
| se pistamis-pressimis- seadmeid | 18 000 | 119 000 | 430 000 |

Lisagem võrdluseks, et Ameerika Ühendriikides oli metallilõikepinkide arv 1958. aastal 2,2 miljonit. Nõukogude Liidus jõudis see näitaja 1960. aasta alguseks 2 miljonini, jäädes seega Ameerika Ühendriikide vastavast tasemest maha veel ainult kümnendiku võrra.

Iseloomulik on töömasinate hulga suurenemine ehituses. Revolutsioonieelsel Venemaal polnud neid praktiliselt üldse olemas. Samuti oli neid Nõukogude Liidus enne Suurt Isamaasõda võrdlemisi piiratud hulgal. Ehitusmasinate arvu kiire suurenemine viimasel aastakümnel on paljuütlevaks nähtuseks, mis räägib tootlike jõudude ja maa majandusliku võimsuse määratust kasvust. Seda näitavad ka alljärgnevad andmed tähtsamate ehitusmasinate pargi kohta.²

| NSV Liidus oli: | 1940. a. | 1950. a. | 1960. a. |
|---|----------|----------|----------|
| ekskavaatoreid | 2086 | 5870 | 36 800 |
| skreepereid | 1100 | 3000 | 12 200 |
| buldoosereid | 750 | 3000 | 40 500 |
| kraanasid (ümberpaiguta- tatavaid) | 1135 | 5642 | 55 000 |

Alles kümnekond aastat tagasi tuli valdav osa raskest ja töömahukatest ehitusoperatsioonidest (sealhulgas ka mullatöödest) teha käsitsi. Nüüd tundub see kõik kaugel minevikuna. Lähemas tulevikus saab aga industriaalne ehitusmeetod kõikjal valitsevaks. Majad hakkavad väljuma majaehituskombinaatide automatiseeritud konveieri-

¹ Народное хозяйство СССР в 1960 году, М., 1961, lk. 163.

² Samas, lk. 625.

telt osade kaupa, mis on täiesti valmis kohale monteerimiseks. Loomulikult toimub siis ka monteerimine mehhaniseeritult. Ja juba kümne aasta pärast meenutame ka tänast ehitustehnikat kui kauge mineviku tehnikat.

Teatud üldistavaks näitajaks, mis hõlmab jõu- ja töömasinaid, hooneid, kommunikatsioone, ehitisi ning kõikvõimalikke sisseseadeid, on tootmispõhifondide väärtus. NSV Liidus moodustasid tootmispõhifondid 1960. aastaks uues vääringus väljendatuna 174 miljardi rubla suuruse summa, mis ületab sõjaeelse taseme kolmekordselt ja viisaastakute alguse taseme kaheksakordselt.¹ Eelseisva 20 aasta jooksul suurenevad tootmispõhifondid 5-kordseks. Toodud võrdlus kinnitab veel kord tootlike jõudude kasvutempo edasise vaieldamatu kiirenemise fakti.

Tootlike jõudude tohtu kasvu tõttu tuleb 20 aasta jooksul kogu töömashinate park ja enamik teisi tootmisvahendeid täielikult uuendada. Vanad põhivahendid (mõeldud on tänapäeva põhivahendeid), kui nad üldse säilivad, moodustavad siis tühise protsendi kõigist tootmispõhivahenditest. Nõukogude Liidu tootmisaparaat, nagu märkis N. S. Hruštšov XXII kongressil ettekandes NLKP programmist, kujuneb kõige võimsamaks, nooremaks ja täiuslikumaks.

Tootmisvahendite hulga ning täiuslikkuse kasv on omakorda aluseks toodangu kasvule. 20 aastaga kasvab toodang järgmises ulatuses:

| | |
|--|---------------|
| tööstuse kogutoodang | 6,2—6,4 korda |
| põllumajanduse kogutoodang | 3,5 korda |
| rahvamajanduse koguprodukt | 5 korda |
| rahvamajanduse puhasprodukt ehk rahvatulu | 5 korda |

Nüüd võrreldgem toodud andmeid kogu maailmas saavutatud tootmise tasemega. Tähistame kapitalismi maailmasüsteemi kõigi maade praeguse tööstustoodangu üldmahu 100-ga. Sel juhul väljendub sotsialismi maailmasüsteemi tööstustoodang arvuga 56, kogu maailma tööstustoodang aga arvuga 156 ja Nõukogude Liidu vastav näitaja (20% maailma toodangust) 31-ga. Korrutades viimast arvu meie eelseisva 20 aasta tööstustoodangu oodatava kasvu näitajaga (6,2—6,4), saame 200. Kuid meenu

¹ Народное хозяйство СССР в 1960 году, М., 1961, lk. 84—85.

tagem, et 100-ga tähistasime me ju kogu kapitalismi maailmasüsteemi praeguse tööstustoodangu mahu. Tähendab, Nõukogude Liit üksi hakkab 20 aasta pärast andma peaaegu 2 korda rohkem tööstustoodangut, kui seda annab kogu mittesotsialistlik maailm praegu. Sotsialismimaailma praegusest toodangust anname me siis 3,5 korda rohkem toodangut ja isegi kogu maailma tööstustoodangust umbes veerandi võrra rohkem. Niisiis annab üks kommunistlik maa rohkem toodangut kui kogu sotsialistlik ja kapitalistlik maailm käesoleval ajal. Seda võimaldab saavutada meie maa tootlike jõudude kiire kasvutempo.

Nagu teada, kuulub tootlike jõudude koosseisus väga tähtis koht ka tööobjektile. See hõlmab kõigepealt loodusvarasid. Tekib küsimus: kas meie käsutuses olevad looduslikud ressursid vastavad niisugusele tohutule kasvule? Kas nad ei hakka piirama kommunismi materiaalse tehnilise baasi rajamist? Räägivad ju kodanlikud teoreetikud ohust, mis ähvardavat kogu inimkonda maakera mineraalsete, metsa- ja kütuseressursside peatse ammendumise tõttu. Fantaseerijad teevad juba plaane teistelt planeetidelt lisa hankimiseks või siis osa inimkonna ümberasutamiseks teistele planeetidele. Jätame sellised eluvõõrad plaanid fantaseerijate hooleks. Kui inimese kosmoselennud jõuavadki üsna peatselt teiste planeetideni, siis jääb nende lendude ülesandeks lõppude lõpuks ikkagi meie oma planeedi ja tema ümbruse üha sügavam tundmaõppimine ning võimaluste uurimine mitte Maalt lahkumiseks, vaid siinsamas inimkonna iidsel koduplaneedil paremaks sisseseadmiseks. Need, kes räägivad ressursside ammendumisest, mõõdavad tulevikku ilmselt tänapäeva mõõdupuuga, arvestades teaduse praegust taset. Teaduse saavutused võimaldavad aga tulevikus mis tahes looduslikke ressursse mitmekordistada. Nafta, kivisüsi, põlevkivi ja muud väärtuslikud materjalid leiavad praegu kasutamist kütusena. Ent uued, võimsamad energeetilised allikad lubavad nimetatud kütuseliigid tulevikus kõrvale jätta. Seega avanevad keemia kaasabil väljavaated nende senisest hoopis täielikumaks ärakasutamiseks sünteetiliste materjalide saamisel, viimaste küllus võimaldab aga näiteks inimese kehakatte probleemi lõplikult lahendada. Üldse võib öelda, et pole olemas materjali, millele tulevikutehnika ei suudaks asendajat leida. Tänane teadus on homme tehnika.

6. Teaduse muutumine otseseks tootlikuks jõuks

Karl Marx märkis, et teadus muutub kommunistlikus ühiskonnas otseseks tootlikuks jõuks. Nüüd on see tees leidnud kajastamist ka NLKP programmis. Millised muudatused toimuvad siis õieti teaduse ja elu vahekorras? Teadus tungib teoreetilistes avarustes kaugemale. Kuid hämmastav: mida kaugemale teoriasse ta tungib, seda lähemale jõuab ta tootmispraktikale ja tegelikule elule üldse. Toimub, täpsemini öeldes, teaduse ja praktika vastastikune lähenemine ning otsene põimumine. Ja seda kõigis, nii teoreetilistes kui ka rakenduslikes teadusharudes.

Võtkem näiteks küberneetika. Alles kümme aastat tagasi toimusid filosoofide ägedad vaidlused selle üle, kas see uus, nn. «masinmõtlemise» teooria väärleb üldse teaduse nime ja saab kunagi kujuneda omaette teadusharuks. Nüüd ei vaidle enam keegi ei küberneetika teoreetilise ega ka rakendusliku tähtsuse üle. Seda teadust on asunud innukalt uurima matemaatikud, füüsikud, majandusteadlased, arstid, bioloogid ja isegi psühholoogid (mõelda vaid: «masinmõtlemise psühholoogia»!). Esialgu tundub kõnealusel uues teadusalas paljugi hämmastamapanevana ja isegi uskumatuna. Kuid ta rajab endale kindlalt teed ellu ja on leidnud väärilise koha ka NLKP programmis.

Küberneetika praktiliseks rakendusalaaks on raadioelektronika, eriti arvutusmasinad. Nendele saab tulevikus üle anda valdava osa mitteloova iseloomuga mehaanilisest mõtletegevusest (mille tüüpiliseks näiteks on arvutamine), nii et kommunistliku ühiskonna inimese hooleks jääb peamiselt vaid loov mõtlemine. Just loov kavandamisvõime ongi ju, nagu selgus eespool, inimtöö põhiliseks iseärasuseks. Selles mõttes ületavad inimvõimed alati mis tahes masinaid. Kuid mehaaniliste mõtlemisoperatsioonide valdkonnas ei suuda inimene oma mälu piiratuse ja andmete läbitöötamise aegluse tõttu elektronarvutusmasinatega kuidagi võistelda. Ilma elektronarvutusmasinateta poleks näiteks olemas kosmoserakette.

Küberneetika pakub määratu suuri võimalusi meie maa majanduse edasiseks arendamiseks. Tootmistegevuse juhtimise ja arvestamise valdkonnas leidub hulgaliselt mehaanilise (eriti arvutusliku) iseloomuga mõtlemisoperat-

sioone, mida on võimalik üle anda elektronarvutusmasinatele. Niisuguseid juhtimisoperatsioone leidub tootmistegevuse kõigis lülides, alt kuni üles välja, s. o. 1) üksikute masinate ja masinate süsteemide (automaatliinide) juhtimisel, 2) tervete ettevõtete või nende all-lülide tootmistevõime juhtimisel, 3) kogu rahvamajanduse ja selle harude majandusliku tegevuse juhtimisel.

Suhteliselt kõige lihtsam on automatiseerida majanduslik arvestus. Selle suurepäraseks näiteks oli meie viimase rahvaloenduse andmete automaatne läbitöötamine elektronarvutusmasinate kaasabil. Niisiis leidub antud alal praktikas juba praegu märkimisväärseid saavutusi. Kuid esialgu pole automatiseeritud arvestus jõudnud veel üksikute ettevõtetele. Siin peitub suur reserv arvestusala töötajate töö kokkuhoidmiseks ja paberliku asjaajamise mahu järsuks vähendamiseks juba kõige lähemas tulevikus.

Põhimõtteliselt on võimalik automatiseerida ka ettevõtete materiaalse ja tehnilise varustamise juhtimine, mis samuti vähendab tunduvalt paberlikku asjaajamist ja teeb varustamissüsteemi palju paindlikumaks ning operatiivsemaks. Praegu läheb küllalt suur hulk tööd kaotsi või raisatakse ebaotstarbekalt varustamisalaste puuduste ja varustamissüsteemi kohmakuse tõttu. Hoopis teistsuguseks kujuneb olukord siis, kui ei ole enam tarvis anda paberlikke tellimusi, hankida neile mitmete ülemuste resolutsioone ja teha läbi muid bürokraatlikke manipulatsioone, vaid piisab vastavate elektronseadmete nuppudele vajutamisest, millega antakse tellimus automaatselt edasi keskusesse. Keskuses analüüsib võimas elektronarvutusmasin läbi, süstematiseerib ja järjestab kõik saabuvad tellimused ning signaliseerib täitmise korraldused, informeerides sellest ühtlasi tellimuse andjat. Mõistagi on nii ulatuslik majandusliku juhtimise automatiseerimine võimalik ainult plaanimajanduse tingimustes, mitte kunagi aga eraettevõtlike ja sellest tuleneva tootmise anarhia tingimustes. See on veelkordseks tõendiks, mis näitab, et kapitalistlikud tootmissuhted takistavad tootlike jõudude edasist arengut. Tuleviku tootlike jõudude täit ära kasutamist võimaldab ainult kommunistlik ühiskond.

Lõpuks pakub küberneetika suuri väljavaateid nii üksikute ettevõtete kui ka rahvamajanduse planeerimise operatsioonide automatiseerimiseks. Juba praegu töötatakse elektronarvutuskeskustes edukalt välja transpordivahen-

dite ja tööpinkide koormamise optimaalseid (kõige soodsamaid) plaane. Üksnes Tartu Riikliku Ülikooli arvutuskeskus on sellel alal ära teinud märkimisväärse töö. Tuleb välja, et arvutusmasin suudab avastada tootmise sisemisi reserve seal, kus inimene osutub võimetuks seda tegema arvude liiga suure hulga tõttu. Tänapäeva rahvamajandus on niivõrd keerukas, sisemiselt seostunud ja laiaulatuslik mehhanism, et inimene kaotab siin kergesti tervikliku ülevaate. Sellest tulevad nii mõnedki vead plaanides (näiteks nende üksikute osade kooskõlastamatus), mis toovad samuti kaasa häireid tootmispraktikas.

Automaatika rakendamine rahvamajanduse planeerimisel võimaldab esiteks vältida subjektiivseid vigu plaanide koostamisel ja teiseks teha vajaduse korral nii-öelda käigu pealt korrektiivse tegelikus tootmises. Ainult sel teel saab võimalikuks vältida igasuguste disproportsioonide tekkimist. Elektroonika ulatuslik rakendamine planeerimise valdkonnas, alates üksikettevõttest ja lõpetades rahvamajanduse kui tervikuga, kujuneb niisiis tootlike jõudude arengu tõeliseks triumfiks. Selle tagab elektronseadmete tootmise tohutu kasv meie maal lähematel aastakümnetel.

Nagu selgub eelöeldust, tähendab tootmise täielik elektrifitseerimine ühtlasi tema automatiseerimist. Need kaks ülesannet põimuvad tegelikkuses üksteisega tihedalt läbi. V. I. Lenin ilmutas tõeliselt geniaalset ettenägelikkust, andes juba siis, kui Venemaa oli alles mattunud pimedusse, formuleeringu: «Kommunism on nõukogude võim pluss kogu maa elektrifitseerimine.» Elektrienergia rakendusala kiire laienemine tänapäeval, ja seda eriti raadioelektronika valdkonnas, muudab leninliku määrangu veelgi sisukamaks: nüüd võime nimelt öelda, et kogu maa elektrifitseerimine tähendab ühtlasi kogu maa elektronifitseerimist, mis ei ole aga sisuliselt midagi muud kui kogu maa automatiseerimine. Kuid just siin peitubki kommunismi materiaalse tehnilise baasi aluste alus.

Käesoleval ajal pole vist küll enam ühtegi niisugust teadusala, mis oleks liiga teoreetiline selleks, et omada praktilist tähtsust kommunismi materiaalse tehnilise baasi kujundamise seisukohalt. Siin võiks meenutada akadeemik V. A. Obrutševi tuntud sõnu, millega ta püstitas loodusteaduse üksikute alade ette järgmised ülesanded:

«... pikendada inimese elu keskmiselt 150—200 aastani, hävitada nakkushaigused, viia miinimumini mittenakkushaigused, saada võitu vanadusest ja väsimusest, õppida tagasi andma elu, kui on tegemist mitteõigeaegse, juhusliku surmaga;

seada inimese teenistusse kõik loodusjõud, Päikese energia, tuule energia, maa-alune soojus, rakendada aatomienegiati tööstuses, transpordis, ehitustegevuses, õppida energiati varuma ja seda ilma juhtmeteta kohale toimetama;

ette öelda ja lõplikult kahjutuks teha loodusõnnetused: veeuputused, orkaanid, vulkaanipursked, maavärised;

valmistada tehastes kõik maakeral teadaolevad ained, kaasa arvatud kõige keerulisemad — valgud, samuti looduses tundmatud ained, mis on kõvemad kui teemandid, soojuskindlamad kui tulekindel tellis, raskemalt sulatavad kui volfram ja osmium, paindlikumad kui siid, elastsemad kui kummi;

aretada uued tõuloomad ja taimeliigid, mis kasvavad kiiremini ja annavad rahvamajanduse vajadusteks rohkem liha, piima, villa, teravilja, puuvilja, kiudu, puitu;

kohandada elule ja kasutusele võtta ebamugavad rajoonid, sood, mäed, kõrbed, taiga, tundra ning võib-olla ka merepõhi;

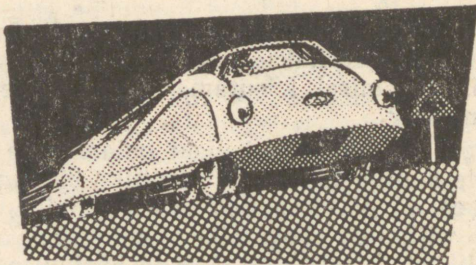
õppida valitsema ilma, reguleerima tuult ja soojust, nagu praegu reguleeritakse jõgesid; ümber paigutama pilvi, oma äranägemisel käsutama vihma ja selget ilma, lund ja kuumust.»¹

Esialgu võib tunduda isegi pisut ootamatuna väide, et arstiteadusele kuulub tähtis koht tootlike jõudude arendamisel. Ent see on nii. Kas haiguste vältimine, vanaduse ja väsimuse võitmine, eluea pikendamine on ainult iga inimese isiklikust seisukohast tähtsad küsimused? Sugugi mitte. Nad on niisama tähtsad kogu ühiskonnale tervikuna. Teaduse ja tehnika taseme tõus ning vaimse töö osatähtsuse üldine suurenemine nõuab inimestelt üha suurema hulga aastate kulutamist õppimiseks, selleks et muuta võimeliseks keerukat tehnikati täiuslikult valitsema. Tuleb välja, et see produktiivne eluperiood kipub jääma liiga lühikeseks, juhul kui ei õnnestu loovale

¹ Marksismi-leninismi alused. Tallinn, 1960, lk. 673—674.

eluperioodile aastate lisa juurde võita vanadusest ja väsimusest jagusaamise teel. Seega on arstiteadusel kõige otsem seos mitte ainult inimeste heakäekäiguga, vaid ka ühiskondliku rikkuse suurendamisega põhilise tootliku jõu — tootvate inimeste — loovate võimete kauaaegse säilitamise ja nende teovõime tõstmise teel. Just meditsiinitöötajatele kõneldes ütles V. I. Lenin: «Teaduse esindajate, proletariaadi ja tehnika liidule ei suuda vastu seista mitte ükski tume jõud.»¹

Või võtame sellise arstiteadlaste, bioloogide, keemikute, energeetikute ja teiste ühiseid otsinguid nõudva probleemi, nagu seda on keemilise energia mehaaniliseks energiaks otsese muundamise probleem ehk teisiti öeldes kunstliku lihase leiutamise probleem. Niisugusel lihasel oleks eeldusi töötada kõrgema kasuteguriga igast senijani tuntud mootorist. Sellise kunstliku lihasmootoriga auto võiks mõne liitri keemiliste reaktiivide abil läbi sõita kogu meie maa laiad avarused. Teine määratu eelis seisaks selles, et linnade õhk jääks mürgiste bensiiniaurudega reostamata. Üldse töötavad viimasel ajal anda kõige hämmastamapanevaid tulemusi just mitmete erialade teadlaste ühised pingutused.



Ühiste jõupingutustega tuleb lahendada ka kosmose vallutamise probleemid. Siinkohal võib aga tekkida küsimus: millist tähtsust omab kosmose vallutamine tootlike jõudude arendamise seisukohalt, juhul kui me ei kavatse minna teistelt planeetidelt oma maapealsetele rikkustele lisa hankima? Tõsi küll, esialgu on kosmoselennud põhi-

¹ V. I. Lenin, Teosed, 30. kd., lk. 372.

liselt vaid teaduse ees seisvate puht-teoreetiliste ülesannete lahendamise teenistuses (ei saa näiteks öelda, et Kuu tagakülje fotod oleksid andnud meile otseselt midagi peale teadmishimu rahuldamise). Kuid samal ajal avaldavad nad praktiliselt väga tähtsat stimuleerivat toimet automaatsüsteemide arendamisele. Viimased võivad aga leida laialdast rakendamist ka maa peal. Lähematel aastakümnetel saab inimkond kahtlemata kosmoselendude uute üli-tähtsate praktiliste tulemuste tunnistajaks.

Võtkem näiteks maakeral ilmastiku kujundamise probleemid. Varem oldi arvamusel, et ilmastik sõltub üksnes Maad ümbritseva õhkkonna (atmosfääri) seisundist. Et aga ka kosmos võib ilmastikule mõju avaldada, seda ei teadnud keegi aimata, enne kui kosmose avarustesse tungisid nõukogude sputnikud. Olles väga hästi teadlikud planeet Saturni rõngaste olemasolust, ei teadnud inimkond midagi Maad ümbritsevatest rõngastest. Muidugi on viimased hoopis teistsuguse iseloomuga, nimelt silmale nähtamatud kosmilise kiirguse rõngad, mis meenutavad oma kujult pakse üksteise peale lükitud sõrmuseid ja ümbritsevad maakera ekvaatori piirkonnas. Nõukogude teadlased on avastanud kolm sellist rõngast, millest kõige väiksem asub maakera mõnesaja kilomeetri kõrgusel. Olles nüüd teadlikud nimetatud rõngaste olemasolust, õpi-me edaspidi kahtlemata neid ja nende kaudu ka maakera ilmastikku mõjutama. Tähendab, kosmoseraketid võivad saada ka põllumajanduse tootlike jõudude kasvu otseseks teguriks kogu maakeral.

Kas kõik ülalloetletud teaduslikud ülesanded on lahendatavad 10—20 aastaga? Tõenäoliselt mitte kõik. Neid ülesandeid oleks raske siduda ühe või teise konkreetse tähtajaga. Osa neist nõuab kahtlemata pikemat perioodi. Kuid ühes pole kahtlust — kommunistlikus ühiskonnas lahendab teadus lõppude lõpuks mitte ainult need, vaid veel paljud teisedki, siin nimetamata ülesanded, mille lahendamine osutub vajalikuks inimeste õnneliku elu loomisel.

7. Põllumajanduse kompleksne mehhaniseerimine

«Kõrvuti võimsa tööstusega on õitsva, igakülgset arenenud ja kõrge produktiivsusega põllumajanduse loomine kommunismi ülesehitamise kohustuslik tingimus.»

NLKP programmist

Luu kahe aastakümnega kommunismi materiaalne tehniline baas — selle, nõukogude rahva majandusliku peaülesande lahendamine on üheks põhitingimuseks põllumajandussaaduste külluse loomisel. NLKP XXII kongress kavandas põllumajanduse arenguperspektiivid ja määras kindlaks põllumajandusliku tootmise taseme, mille meie maa peab saavutama lähema kahe aastakümnega. «Selleks et täielikult rahuldada kogu elanikkonna ja rahvamajanduse vajadused põllumajandussaaduste järele,» öeldakse NLKP programmis, «seatakse ülesandeks suurendada **põllumajandustoodangu üldmaht** 10 aastaga umbes kahe ja poole kordseks ning 20 aastaga kolme ja poole kordseks.» Selle programmi elluviimine tähendab, et esimesel aastakümnel jõuab Nõukogude Liit Ameerika Ühendriikidest ette põhiliste põllumajandussaaduste tootmises iga elaniku kohta.

NLKP programmis öeldakse, et tööviljakus tõuseb põllumajanduses kümne aasta jooksul vähemalt kahe ja poole kordseks ning kahekümne aastaga viie- kuni kuuekordseks. Tööviljakuse tõstmise eesmärgiks on saada iga 100 hektari põllumajandusliku maa kohta rohkem toodangut väiksema töö ja vahendite kuluga toodanguühiku kohta. Tööviljakuse tõstmine ja toodangu omahinna alandamine põllumajanduses on kolhoosi- ja sovhoositootmise rentaabluuse tõusu tähtsaimaks tingimuseks. Mida kõrgem on tööviljakus, seda madalam on omahind, seda rohkem saab majand puhastulu ja akumulatsioonivahendeid, seda odavamalt saab elanikkond põllumajandussaadusi.

Tööviljakuse tõusuga paraneb töötajate materiaalne heaolu. Selleks et kerge- ja toiduainete tööstuse toodete hindu alandada, on tööstuse enda töö parandamise kõrval vaja alandada kolhoosidest ja sovhoosidest ostetavate põllumajandussaaduste ja tööstusliku tooraine hindu. See

aga on võimalik ainult siis, kui alandatakse põllumajandusliku toodangu omahinda.

Kolhoosides ja sovhoosides juurutatakse laialdaselt töö organiseerimise uusi meetodeid, uusi tehnoloogilisi protsesse, mis võimaldavad tunduvalt ulatuslikumat mehhaniseerimist. Eesrindlikes kolhoosides ja sovhoosides on juba praegu mitmekordselt ületatud enamiku kolhooside ja sovhooside tööviljakuse tase. Tootmist ja tehnika kasutamist tuleb organiseerida nii, et kõik majandid saavutaksid lähemal ajal eesrindlike kolhooside ja sovhooside tööviljakuse taseme.

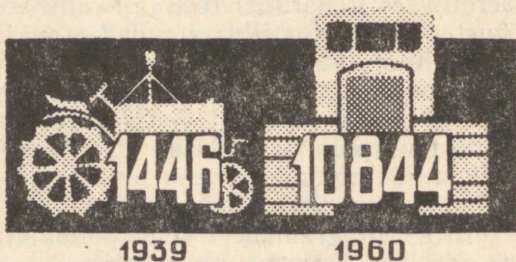
Meie vabariigis tuleb põllumajandussaaduste küllus luua peamiselt tööviljakuse kasvu baasil, sest võib eeldada, et põllumajandustöötajate arv tulevikus väheneb. See ei takista ettenähtud tootmistaseme saavutamist kompleksse mehhaniseerimise tingimustes. Vabariigi põllumajanduses töötab praegu 31% töötajate üldarvust. Seega on meie põllumajanduses veel küllalt tööjõureserve, kui võtta arvesse asjaolu, et kõrgelt mehhaniseeritud põllumajandusega kapitalistlikes maades, näiteks Ameerika Ühendriikides, töötab põllumajanduses kõigest 10%, Saksa Föderatiivses Vabariigis 16% ja Prantsusmaal 29% kogu tööjõust. Vabariigi põllumajanduses on juba 1965. aastaks ette nähtud suurendada tööviljakus 1,9-kordseks. Et aga selles osas Ameerika Ühendriikidest ette jõuda, tuleb tööviljakus tõsta vähemalt 3—3,5-kordseks. Tööviljakuse selline tõus põllumajanduses on võimalik ainult tehnilise progressi tingimustes.

«Põllumajandusliku töö viljakuse tõstmise aluseks,» öeldakse NLKP programmis, «on põllumajanduse... kompleksse mehhaniseerimise juurutamine ja automaatikavahendite kasutamine, ... kõrgete tehniliste ja majanduslike näitajatega masinatesüsteemide kasutuselevõtmine.» Mehhaniseerimise tase tõuseb pidevalt. 1960. aastal oli NSV Liidu põllumajanduses üle 1,9 miljoni traktori (ümberarvestatult 15-hobujõulisteks), 526 tuhat teraviljakombaini, 776 tuhat veoautot, 120 tuhat silokombaini ja üle 3,5 miljoni muu põllumajandusliku masina. Iga 100 hektari künnimaa kohta tuli üle 72 hobujõu energeetilisi võimsusi. 1954. kuni 1959. aastani suurenesid energeetilised võimsused põllumajanduses üle viie korra. Käesoleval ajal on ulatuslikult mehhaniseeritud põhilised mullaharimistööd, teraviljade külv ja koristamine, rüh-

velkultuuride ridadevaheline harimine jne. Nii tehti 1960. aastal masinate jõul künnitöödest 98%, teraviljade külvist 97%, teraviljade koristamisest 94%, silo valmistamisest 84%, rühvelkultuuride harimistöödest 90%.

Põllumajandus on viimastel aastatel saanud terve rea uusi täiustatud ökonoomseid masinaid. On muutunud traktoripargi koosseis, suurenenud universaalsete ratas-traktorite ja iseliikuvate šassiide osatähtsus. Traktorid on varustatud hüdrauliliste süsteemidega, mis võimaldavad kasutada rippseadmeid.

Eestis leidis 1939. aastal 1807 väikese võimsusega väli- maist traktorit (ehk 1446 traktorit 15-hobujõulises arvestuses). 1960. aastal oli meie põlluharijate käsutuses 7537 traktorit (ehk 10 844 traktorit 15-hobujõulises arvestuses), 1531 teraviljakombaini, 5455 veoautot ja palju muud põllumajandustehnikat. Vabariigi traktoripark kasvab seega 1960. aastaks 1939. aastaga võrreldes 7,5-kordselt (arvestades 15-hobujõulistena), veoautode arv suurenes 8-kordseks ja teraviljakombainide arv rohkem kui 500-kordseks.



Energeetiliste võimsuste kogusumma vabariigi põllumajanduses oli 1960. aastal 3,4 korda suurem kui 1939. aastal. Põhjalikult on muutunud ka energeetiliste võimsuste struktuur. Kui 1951. aastal moodustasid kõik mehhaanilised jõumasinaid 69% energeetilistest võimsustest ja hobused, ümberarvestatult mehhaanilisele jõule, 31%, siis 1960. aastal moodustasid need vastavalt 95,2 ja 4,8 protsenti. Iga põllumajanduses töötava inimese kohta tuleb 1960. aastal 6,8 hobujõudu energeetilisi võimsusi 0,6 hobujõu vastu 1939. aastal.

Tehnilise varustatuse kasv vabariigi kolhoosides ja sov-

hoosides on võimaldanud ulatuslikult tõsta põllumajanduslike tööde mehhaniseerimise taset. 1945. aastal oli põhilistest põllutöödest mehhaniseeritud ainult 1,4%, 1959. aastal aga künnitööd 100-protsendiliselt, teraviljade külvist 99%, teraviljade koristustöödest 62%, sileerimistöödest 54%, heinakoristustöödest 32% ja kartulikoristustöödest 57%.

Nõrgemini on seni mehhaniseeritud heinakoristus, rühvelkultuuride vaheltharimine ja koristamine, põldude ja rohumaade väetamine, köögiviljanduse ja puuviljanduse alased tööd, laadimistööd ning alus- ja väetisturba tootmine.

Vabariigis on ümmarguselt miljon hektarit põldu. Selle väetamiseks kulub käesoleval ajal umbes kuus miljonit tonni sõnnikut. Vajaminevast kogusest ligikaudu 70% saadakse veisekasvatusest. Praegu laaditakse sõnnikut peale ja maha peamiselt käsitsi. Milline raske ja kulukas töö! Tonni sõnniku pealelaadimine käsitsi maksab ca 40 kopikat, buldooseriga laadimine aga 4 kopikat. Vabariigi noorkarjalaudad ja vabalaudad, kus buldooseriga laadimine on võimalik, annavad 1,5 miljonit tonni sõnnikut. Selle käsitsi laadimine maksab 600 000 rubla, buldooseriga laadimine aga kümme korda vähem.

Loomakasvatuses on käesoleva ajani mehhaniseeritud vaid üksikud tööprotsessid. Nii oli 1959. aastal vabariigi veiste üldarvust mehhaniseeritud veevarustusega lautades sovhoosides 56% ja kolhoosides 47%. Sigade osas olid vastavad arvud 50 ja 49. Farmisisese transpordiga oli varustatud sovhoosides 49% ja kolhoosides 31% veiselautadest. Sigalate osas olid vastavad arvud 76 ja 53. Masinaga lüpsi sovhoosides 62% ja kolhoosides 11% lehmade üldarvust. Kuigi meil on ehitatud suur hulk uusi loomakasvatushooneid, ei ole ära kasutatud kõiki võimalusi tööde mehhaniseerimiseks, mille tõttu paljudel juhtudel on ka uutes loomakasvatushoonetes inimitöökulu suur ja tööviljakus madal. Kuid viimastel aastatel on farmitööde ulatuslik mehhaniseerimine paljudes vabariigi majandites võimaldanud siiski märgatavalt suurendada tööviljakust kõigis loomakasvatusharudes.

Edaspidi tuleb ehitada ainult ajakohaseid farmihooneid. Kaasaegne laut — see on nagu tööstusettevõtte või kombinat. Projekteerimisel peab lähtuma tehnoloogiast ja seadmetest, mida laudas kavatsetakse kasutada. Ei ole

praktiline ehitada laut valmis ja alles siis hakata vaadata, millega seda sisustada.

Vabariigi põllumajanduse varustatus tehnikaga suureneb edaspidi kiiremini kui seni. Arvestuste kohaselt tuleb meil tulevikus kasutusele võtta ligikaudu 40 000 traktorit (ümberarvestatult 15-hobujõulistele tingtraktoritele), et ühele tingtraktorile langeks keskmiselt 30—35 ha põldu 74 ha asemel 1960. aastal. Teravilja tootmise põhioperatsioonide mehhaniseerimise aste on meil praegu juba küllalt kõrge (1960. aastal koristati vabariigis kombainidega 68% teraviljast), kuid mehhaniseerimine ei ole veel kompleksne. Tulevikus suurendatakse majandites kombainide ja teiste masinate arvu. Teraviljakultuuride iga 65—70 ha kohta võetakse kasutusele üks teraviljakombain, nii et teravili saab koristatud 8—9 päevaga. Ühtlasi tõhustatakse tunduvalt teravilja kuivatamise, puhastamise, sorteerimise ja salvestamisega seotud tööde mehhaniseerimist.

NLKP XXII kongressi otsuste ellurakendamise tulemusena varustatakse kõik kolhoosid ja sovhoosid masinate komplektiga, mis vastab põllumajandusliku tootmise eesrindlikule tehnoloogiale; luuakse masinad progressiivsete meetodite rakendamiseks teravilja koristamisel, maisi, lina, suhkrupeedi ja kartuli kasvatamise täielikuks mehhaniseerimiseks, samuti tööde kompleksseks mehhaniseerimiseks loomakasvatuses.

Lähemateks aastateks püstitas partei ülesande täita ja ületada seitseaastaku plaan, mis on tähtis etapp kommunismi materiaalse tehnilise baasi loomisel. Seitseaastaku jooksul toodetakse NSV Liidu põllumajanduse jaoks üle miljoni traktori ja peaaegu 400 tuhat teraviljakombaini. Hakatakse valmistama tootlikumaid masinaid, universaalseid traktoreid, kombaine ja transpordivahendeid. Tunduvalt kasvab ökonoomsete diiselmootoriga ratastraktorite tootmine. Need on kohandatud töötamiseks mitmesugustel põllumajanduslikel töödel. Organiseeritakse uute võimsate kiirekäiguliste traktorite ja nendele vastavate masinate tootmine stepirajoonide tarbeks. Sellised traktorid on kolm-neli korda tootlikumad praegu kasutusel olevatest traktoritest DT-54. Nagu sm. Hruštšov ettekandes NLKP XXII kongressile märkis, annaks selliste traktorite tootmisse juurutamine suurt majanduslikku efekti. Ainuüksi ühe miljoni hektari sügiskünni tegemiseks ja lõpule-

viimiseks 20 päeva jooksul oleks vaja 200—220-hobujõulise mootoriga ratastraktoreid 4200 võrra vähem kui praegu kasutusel olevaid traktoreid DT-54, sest uute traktorite keskmine tööjõudlus kündmisel on 21,2 hektarit päevas praeguse 7,6 hektari vastu traktoril DT-54.

Seitse aastaku jooksul saab põllumajandus 900 tuhat veoautot, umbes üks miljon traktoriatra, 65 tuhat silokombaini, üle 450 tuhande traktoriheinaniitja ja suure hulga muid põllumajanduslikke masinaid ning seadmeid.

Erilist tähelepanu pööratakse käesoleval ajal iseliikuvate šassiide ning hüdraulilise juhtimissüsteemiga universaalsete ripp- ja poolrippseadmete tootmisele, mis võimaldavad tootmisprotsesse komplekselt mehhaniseerida. Põllumajanduse varustamine niisuguste traktorite ja masinatega võimaldab efektiivsemalt kasutada tehnikat, suurendada tööviljakust, vähendada kütuse- ja metallikulu, tööliste arvu, alandada toodangu omahinda. Üleminek rippseadmete kasutamisele võimaldab suunata teistele töödele umbes 650 tuhat haakijat ja hoida tööstuses kokku üle 250 tuhande tonni metalli, sest rippseadmete kaal on 30—35% väiksem haakeinventari kaalust.

Nii nagu taimekasvatuses, kutsub uus tehnika ka loomakasvatuses esile progressiivseid muudatusi töö organiseerimises ja tehnoloogias. Kas oleks meie maal võimalik toota 1980. aastal 170—180 miljonit tonni piima, kui töötataks nii nagu paljudes loomakasvatusfarmides praegu? Kahtlemata ei! Sellise tootmistaseme saavutamine eeldab, et igas laudas kasutatakse masinalüpsi, automaatjootjaid, sõnniku- ja söötade transportööre, s. o. eeldab töö kompleksset mehhaniseerimist.

Üha laialdasemat rakendamist leiavad niisugused loomade odavad ja praktilised pidamisviisid nagu lehmade vabapidamine ja sigade pidamine suurtes sulgudes, mis võimaldavad tunduvalt tõsta tööviljakust ja lihtsustada mehhaniseerimist. Uurimused näitavad, et veisekasvatuses on standardmehhaniseerimise baasil võimalik füüsilist pinget ja tööpäeva pikkust suurendamata vähendada laudatöötajate arvu poolele, võrreldes olukorraga, kus lüpstakse peamiselt käsitsi ja iga lüpsja hooldab individuaalselt oma lehmade gruppi. Mehhaniseerimistaseme tõstmisega, samuti uute pidamisviiside rakendamisega võib saada veelgi paremaid tulemusi.

8. Põllumajanduse elektrifitseerimine

Elektrifitseerimine on põllumajanduse tootmistehnilise baasi edasise arengu aluseks. Vaatamata sellele, et tööstus annab igal aastal põllumajandusele hulgaliselt traktoreid, kombaine jm., ei suuda need masinad enam rahuldada suuri energeetilisi vajadusi. Elektrienergia võidab põllumajanduses üha uusi ja uusi positsioone ning muutub järjest vajalikumaks tingimuseks sotsialistliku põllumajanduse arengus. Põllumajanduse laialdane elektrifitseerimine on eriti oluline taime- ja loomakasvatussaaduste tootmise järsul suurendamisel. Sellepärast peab partei «... üheks tähtsamaks ülesandeks põllumajanduse kiiret elektrifitseerimist». (NLKP programmist.)

Põllumajanduses, nagu teisteski rahvamajandusharudes, tõstab elektrifitseerimine märgatavalt seadmete tootlikkust, kergendab inimeste tööd, loob võimalusi mehhaniseerimise täiustamiseks, tõstab tunduvalt tööviljakust ning alandab toodangu omahinda. Elektrienergia laialdase kasutamisetä ei ole võimalik tervet rida põllumajanduslike tootmisprotsesse komplekselt mehhaniseerida. Nii tuleb loomakasvatustehnikate kompleksseks mehhaniseerimiseks elektrifitseerida kõik põhilised statsionaarsed tööprotsessid, nagu veega varustamine, sööda ettevalmistamine, lüpsmine jt. Põllumajanduse elektrifitseerimine on saanud kogu meie maa elektrifitseerimise plaani lahutamatuks osaks.

Märkides ära elektrienergia kasutamise eelised põllumajanduses, kirjutab V. I. Lenin, et elektrienergiat «... iseloomustab suurem jagatavus, teda on hoopis hõlpsam väga suurtele kaugustele üle kanda, seejuures on masinate käik korrapärasem ja rahulikum, — teda on seepärast hoopis mugavam rakendada küll viljapeksuks, küll künniks, küll lüpsmiseks, küll loomadele sööda hekseldamiseks jne.»¹

Nagu kogemused näitavad, annab põllumajandusliku tootmise elektrifitseerimine väga suurt majanduslikku efekti. Üleliiduliste teadusliku uurimise instituutide poolt rea aastate jooksul läbiviidud uurimiste põhjal on kindlaks tehtud, et iga 1000 kWh elektrienergiat, mis kasuta-

¹ V. I. Lenin, Teosed, 5. kd., lk. 119.

takse kolhoosis elektrimootorites, võimaldab kolhoosil kokku hoida keskmiselt 300 inim- ja 100 hobutööpäeva. Farmide veevarustuse elektrifitseerimine vähendab töökulu 90% ulatuses. Automaatjootmise sisseviimisel, et veistel oleks janu korral alati võimalik juua saada, tõuseb piimatoodang. On kindlaks tehtud, et lehmad joovad 40—60 korda päevas, mille tulemusena väljalüps suureneb 10—15%.

Elektrienergia rakendamisel loomakasvatusfarmides suureneb söötade ettevalmistamise tootlikkus järgmiselt: silo lõikamisel, sõltuvalt silolõikaja tüübist ja töödeldavast söödast, 2—6-kordselt; jõusööda purustamisel 6—8-kordselt; mahlakate söötade peenestamisel 3,5—10-kordselt; juurvilja pesemisel ja lõikamisel 2—4-kordselt jne. Sööda ettevalmistamise masinate elektrifitseerimisel väheneb märgatavalt mehhanisme teenindav personal, näiteks: silo ja põhu lõikamisel 20—30%, teravilja purustamisel 50%, jõusööda purustamisel 60—70%, juurvilja pesemisel ja lõikamisel 50—75%. Veelgi suurem tööjõu kokkuhoid ja tööviljakuse tõus saavutatakse siis, kui üksteisest sõltuvad tööprotsessid mehhaniseeritakse komplekselt.

Teravilja puhastamise masinate töölerakendamine elektri jõul suurendab tööviljakust 3—10-kordselt. Teravilja puhastamise, sorteerimise, kuivatamise ja puhtimise elektrifitseerimine võimaldab iga tonni terade kohta kokku hoida 1,7—13,6 inimtööpäeva, sõltuvalt kasutatavate masinate tüübist ja vilja sordist.

Nagu praktika on näidanud, suureneb masinalüpsi rakendamisel tööviljakus kahe- ja enamkordselt, töö muutub märgatavalt kergemaks ning kaovad tavalised lüpsjate käte- ja seljahaigused. Lisaks sellele on masinalüpsi korral piima kvaliteet parem, piimas on vähem mehaanilisi lisandeid ja baktereid. Elektrienergiat kasutatakse loomakasvatuses veel tibude väljahaudumiseks, väikeste tibude soojendamiseks võõrasemade all, kanalate täiendavaks valgustamiseks valge aja pikendamise eesmärgil (tõstab munatoodangut 15—20%), loomade kiiritamiseks ultraviolettkiirtega kvartslambi abil (vähendab haigestumisi ja suurendab produktiivsust), loomade puhastamiseks, piima esialgseks töötlemiseks, ruumide ventileerimiseks, valgustuseks jne.

Põllumajanduse Elektrifitseerimise Üleliidulise Tea-

dusliku Uurimise Instituudi andmetel vähendab elektrienergia kasutamine töömahukate protsesside mehhaniseerimisel loomakasvatusfarmides töökulu 35—45%.

Suure tähtsusega on samuti mitmesuguste põllumajanduslike abitööde elektrifitseerimine, esmajoones remonditöökodade elektrifitseerimine. Elektrienergia olemasolu võimaldab kolhooside ja sovhooside töökodades kasutusele võtta meie tööstuse poolt väljalastavaid uusimaid masinaid. Elektrienergia laialdane kasutamine kolhooside ja sovhooside töökodades ning abitöödel kergendab füüsilist tööd, parandab töötingimusi, tõstab ehitus- ja remonditööde kvaliteeti ning lühendab nende tööde tegemise aega. Kolhoositöökodade, samuti abiettevõtete väljaarendamine võimaldab ühtlasemalt ja täielikumalt kasutada tööjõudu kogu aasta vältel.

Üheaegselt kolhooside ja sovhooside tootmisprotsesside elektrifitseerimisega kasutatakse elektrienergiat üha ulatuslikumalt tootmishoonete ja elamute valgustamiseks. Elektrivalgustus kolhoosnike elamutes tõstab järsult kolhoosielu üldist kultuurilist taset. Elavneb töö kolhooside klubides, raamatukogudes, punanurkades. Muutub huvitavamaks ja mitmekülgsemaks poliit- ja kultuurhariduslik töö ning tekib rohkesti isetegevuslikke ja kvalifikatsiooni tõstmise ringe.

Peale elektrivalgustuse ilmuvad kolhoosnike kodudesse raadiovastuvõtjad, televiisorid, elektrilised soojendusriistad — keeduplaadid, triikraud, samuti külmutuskapid, pesupesemismasinad jne. Kui näiteks võrrelda tavalist pliiti keeduplaadiga, siis võib märkida, et iga 1000 kWh elektrienergiat, mis kulutatakse soojendusriistades, võimaldab säästa 2,27 tonni kuiva puitu ning peale selle 68,5 inim- ja 34,2 hobutöötundi, mis kuluks puidu ümbertöötamiseks ja kohaleveoks.

Elektrienergia kasutuselevõtmine võimaldab elamutes sisse seada veevärki, demonstreerida filme, ehitada raadiotranslatsioonisõlmi, sisustada haiglate elektriravikabinette jne. Elutarbeliste protsesside laialdase elektrifitseerimise tulemusena hakkab kolhoosnike elu külas ikka rohkem ja rohkem lähenema linnatöötajate elule. Seda on juba praegu selgesti märgata eesrindlikes elektrifitseeritud kolhoosides. Põllumajanduse laialdane elektrifitseerimine on tähtsaimaks tingimuseks NLKP programmis püstitatud ülesande — saavutada elanikkonna jaoks kõrge

kvaliteediga toiduainete ja tööstuse jaoks toorainete küllus — täitmisel.

Elektrifitseeritud kolhooside ja sovhooside arv on pidevalt suurenenud ja elektrienergia tarbimine põllumajanduses aasta-aastalt kasvanud. 1961. aastaks oli NSV Liidu elektrifitseeritud 98% sovhoosidest ja 71% kolhoosidest. Elektrienergia tarbimine NSV Liidu põllumajanduses on suurenenud revolutsioonieelse Venemaa põllumajanduse tarbimisega võrreldes 200 korda. 1960. aastal moodustas elektrienergia tarbimine põllumajanduses 9,9 miljardit kilovatt-tundi. 42% kogu tarbitud elektrienergiast kasutati kolhoosnike ja sovhoositöölise elukondlikeks vajadusteks.

Tootmisotstarbeks kasutati meie maal elektrienergiat siiski vähe — iga künnimaahektari kohta keskmiselt 30 kilovatt-tundi, sealhulgas kolhoosides 18 kilovatt-tundi. Kui arvestada seda, et iga künnimaahektari kohta peaks elektrienergiat tarbitama mitte vähem kui 200 kilovatt-tundi, siis selgub, millised suured ülesanded seisavad meil põllumajanduse elektrifitseerimise alal veel ees. Lähema 15 aasta jooksul tuleb viia NSV Liidu põllumajanduses kasutatava elektrienergia võimsus 20 miljoni kilovattini ja tarbitava elektrienergia hulk 80 miljardi kilovatt-tunnini.

Kodanlikus Eestis pöörati põllumajanduse elektrifitseerimisele suhteliselt vähe tähelepanu, sest selleks vajalikud võrdlemisi suured kapitalimahutused ei olnud paljudele väike- ja keskmiktalupidajatele jõukohased. 1940. aastal kasutasid elektrienergiat ainult mõned piirkonnad Tallinna, Tartu, Viljandi, Rakvere ja Rapla ümbruses, s. o. kohtades, kuhu suuremate linnade ja tööstuskeskuste varustamiseks oli ehitatud elektriliine. Kuid ka nendes talundites, kus elekter oli sisse viidud, kasutati seda peamiselt valgustuseks. Elektrimootoreid töötas põllumajanduses äärmiselt vähe, seetõttu oli ka elektrienergia tarvidus põllumajanduses väike. Alles nõukogude võimu taastektestamisel algas rööbiti kõigi majandusharude arendamisega ka vabariigi põllumajanduse intensiivne elektrifitseerimine. Vabariigi kolhooside elektrifitseerimist aastate lõikes iseloomustab järgmine diagramm.

Kolhooside ja sovhooside elektrifitseerimine Eesti NSV-s
(%-des kolhooside ja sovhooside üldarvust).

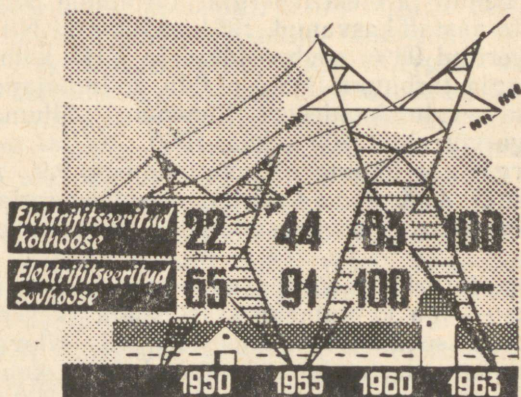


Diagramm näitab, et 1960. aasta lõpuks olid vabariigis elektrifitseeritud kõik sovhoosid ja 83 protsenti kolhoosidest. Ülejäänud kolhooside elektrifitseerimine viiakse lõpule 1963. aastaks. Kahjuks leidub aga vabariigis elektrienergiat kasutavaid kolhoose, kus elektrienergia rakendamist tootmisprotsessides seni alahinnatakse. Järgnevas tabelis on toodud andmed vabariigi põllumajanduses kasutatavate elektrimootorite ja elektrienergia üldise tarbimise kohta.

Elektrimootorite arv ja elektrienergia tarbimine Eesti NSV
põllumajanduses 1950.—1960. a.

| | Ühik | 1950 | 1955 | 1959 | 1960 |
|--|-------------|------|--------|--------|--------|
| Oles seatud elektrimootoreid | tk. | 1071 | 6713 | 13 033 | 17 181 |
| neist kolhoosides | „ | 240 | 2230 | 5572 | 7240 |
| Ülesseatud elektrimootorite koguvõimsus . . | kW | 5054 | 29 859 | 66 929 | 78 757 |
| siinhulgas kolhoosides | „ | 1597 | 9798 | 28 733 | 34 671 |
| Elektrienergia tarbimine aastas | tuh. kWh | 6065 | 23 540 | 62 596 | 73 285 |

Tabelist nähtub, et põllumajanduses kasutatavate elektrimootorite arv on kasvanud 1960. aastaks, võrreldes 1950. aastaga, peaaegu 16-kordseks, sealhulgas kolhoosides 30-kordseks. Samal ajal on elektrimootorite koguvõimsus sellel perioodil suurenenud 15,5-kordseks, sealhulgas kolhoosides peaaegu 22-kordseks. Rööbiti kolhooside ja sovhooside elektrifitseerimisega on toimunud elektrienergiat juba kasutatavates majandites selle edasine juurutamine põllumajanduslikku tootmisse. Kogu põllumajanduses äratarvitatud elektrienergia hulk on kümne aasta jooksul (1950—1960) kasvanud 10,8-kordselt ja moodustas 1960. aastal 65,7 miljonit kilovatt-tundi. Võrdluseks olgu öeldud, et 1940. aastal tarbiti põllumajanduses elektrienergiat umbes 1,75 miljonit kilovatt-tundi. Kasv on seega peaaegu 38-kordne. Arvestades, et iga 1000 kilovatt-tundi elektrienergiat, mis põllumajanduses kasutatakse, hoiab kokku keskmiselt 300 inim- ja 100 hobutööpäeva, leiame, et 1960. aastal hoiti meie põllumajanduses kokku 19,7 miljonit inim- ja 6,6 miljonit hobutööpäeva. Elektrienergia kasutamise taset iseloomustavaks näitajaks on elektrienergia hulk, mis tarbitakse põllupinna iga hektari kohta aastas. Kui 1940. aastal kasutati meie külades iga põllupinnahektari kohta 1,9 kilovatt-tundi elektrienergiat, siis 1955. aastal oli see arv ligikaudu 25,0. 1960. aastal moodustas elektrienergia tarbimine põllumajanduses põllumaa iga hektari kohta 70,5 kilovatt-tundi ja põllumajandusliku maa iga hektari kohta 32 kilovatt-tundi.

Tulevikus suureneb elektrienergia tarbimine tootmisvajadusteks vabariigi põllumajanduses umbes 300 kilovatt-tunnini põllumajandusliku maa iga hektari kohta. Võrdluseks olgu märgitud, et Lääne-Saksamaal ja Prantsusmaal tarbitakse käesoleval ajal põllumajanduses ühe hektari kohta 75—80 kilovatt-tundi elektrienergiat ning arvatakse, et selle tarbimine suureneb tulevikus 200 kilovatt-tunnini hektari kohta. Elektrimootorite arv vabariigi majandites kasvab 1965. aastaks ligikaudu 30 000-ni 17 181 vastu 1960. aastal. 1960. aastal kasutati paremini elektrifitseeritud Harju rajooni Mitšurini-nimelises kolhoosis juba 91 ja A. Sommerlingi nimelises sovhoosis 77 elektrimootorit. Seejuures moodustas Mitšurini-nimelises kolhoosis elektrienergia tarbimine tootmise otstarbeks põllumajandusliku maa iga hektari kohta 72, põllumaa iga hektari kohta aga 407 kilovatt-tundi.

Hästi elektrifitseeritud kolhooside kõrval on meie vabariigis aga ka selliseid kolhoose, kus töötab vaid kaks-kolm elektrimootorit. 1960. aastal tuli iga elektrienergiat kasutava kolhoosi kohta 14 elektrimootorit. Sovhoosides on olukord parem, siin oli 1. jaanuariks 1961. a. üles seatud iga sovhoosi kohta keskmiselt 41 elektrimootorit.

Praegu on meie eesmärgiks kiiresti lõpule viia kõigi majandite elektrifitseerimine, ühtlasi kõigi rasket tööd nõudvate tootmisprotsesside mehhaniseerimine taime- ja loomakasvatases.

Elektrifitseeritud põllumajanduslikud tootmisprotsessid vajavad katkestamatut ja stabiilset varustamist elektrienergiaga. Sellele nõudele vastavad täielikult vaid võimsad elektrienergiaallikad. Väikese võimsusega isoleeritud töötavate, s. o. üldise energiasüsteemiga ühendamata elektrijaamade üheks oluliseks puuduseks on pinge suur kõikumine. See lühendab elektrimootorite iga ja raskendab automaatika kasutamist, samuti jäävad tarbijad remontide läbiviimisel vooluta. Ühtne energiasüsteem võimaldab tarbijaid energiaga ühtlaselt varustada, sest ühe agregaadiga või kogu elektrijaama ajutise väljalangemise puhul saavad ümbruskonna tarbijad voolu teistest elektrijaamadest. Remondi ajaks võib üksikuid agregaatide vabalt välja lülitada.

Meie vabariigis, mis Narva—Leningrad ja Narva—Riia ülekandeliinidega on ühtseks (Eesti NSV—Leningrad—Läti NSV) energiasüsteemiks ühendatud, varustatakse tsentraliseeritud elektrienergiaga suuremat osa põllumajanduslikest ettevõtetest. Plaani järgi tuleb 1962. aastal lõpule viia kõigi kolhooside lülitamine riiklikku energiasüsteemi.

Eespooltoodust nähtub, et meie põllumajandus saab juurde rohkesti mitmesuguseid masinaid ja mehhanisme; tootmise kompleksseks mehhaniseerimiseks viiakse lähemal aastail lõpule põllumajanduse elektrifitseerimine. Kuid siit tuleneb ülesanne ette valmistada inimesi, kes oskaksid käsitseda masinaid. Ilma erialase kaadrita ei ole võimalik ära kasutada põllumajanduslike majandite elektrifitseerimisega loodavaid võimalusi. On tarvis kiiresti ette valmistada kaadrit, kes paneks elektrienergia põllumajandust teenima. Eesti NSV põllumajanduses 1959. aastal töötanud mehhanisaatorite arv ulatus üle 11,4 tuhande. Nendest oli traktoriste ja traktoribrigaadide bri-

gadire 6,3 tuhat, kombainereid 0,9 tuhat ja autojuhte 4,2 tuhat. Kõrgema ja kesk-eriharidusega spetsialistide arv, kes töötasid vahetult põllumajanduses, ületas 1959. aastal 4,1 tuhat. Hiljemalt 1970. aastal peab iga teine põllumajandustöötaja olema mehhanisaator, ja pole kaugel aeg, kus iga põllumajandustöötaja peab oskama juhtida autot, traktorit ning käsitseda muud põllumajandustehnikat.

Kommunistlik Partei ja Nõukogude valitsus peavad vajalikuks valmistada elektrifitseerimiseks ja mehhaniseerimiseks vajalike massikutsealadega kaadrit ette üldhariduslikes tootmisõpetusega maakoolides, põllumajanduse mehhaniseerimise koolides ja maakutsekoolides.

Põllumajanduse elektrifitseerimine ja selle alusel kõikide põllumajanduslike tootmisprotsesside kompleksne mehhaniseerimine tõstavad tunduvalt tööviljakust, kergendavad tohutult inimese tööd ja muudavad põllumajandusliku töö tööstusliku töö eriliigiks.

Põllumajanduse täielik elektrifitseerimine parandab märgatavalt maaelanike kultuurilis-elukondlike tingimusi ja aitab otsustavalt kaasa linna ja maa vaheliste oluliste erinevuste likvideerimisele.

9. Põllumajanduse kemiseerimine

NLKP XXII kongressil kavandatud grandioosete ülesannete täitmiseks tuleb tunduvalt suurendada kõikide põllumajanduslike taimede saagikust, otsustavalt tõsta põldude harimise kultuuri. Saakide suurendamise ja põldude harimise kultuuri tõstmise üheks peamiseks abinõuks on keemiatööstuse saaduste ulatuslik kasutamine põllumajanduses. Seepärast seabki NLKP programm ülesandeks täielikult rahuldada põllumajanduse vajadused mineraalväetiste, keemiliste umbrohutõrjevahendite, taimehaiguste ja -kahjurite tõrjevahendite järele.

Kaasaegset põllumajanduslikku tootmist ei saa ilma keemiateaduse ja -tööstuse saavutuste rakendamiseta enam ettegi kujutada. «Ei ole liialdus öelda,» märkis sm. N. S. Hruštšov oma ettekandes programmist, «et väetiste tootmise peame asetama ühte ritta põllumajanduse mehhaniseerimisega, sest nii üks kui ka teine on põllumajandussaaduste tootmise kasvu otsustav tingimus.»

Tähtsamateks põllumajanduses kasutatavateks kee-

miatööstuse saadusteks on mineraalväetised. Nende tootmine on suurenenud pidevalt. Kui tsaari-Venemaal said põllud ja aiad aastas vaid 200 000 tonni kunstväetisi, millest 130 000 tonni veeti sisse välismaalt, siis 1958. aastal varustas kodumaine keemiatööstus põllumajandust juba 10,3 miljoni tonni mineraalväetistega ja 1960. aastal ulatus mineraalväetiste toodang NSV Liidus 14 miljoni tonnini. Kuid ikkagi pole meie põllumajanduse vajadused väetiste järele veel rahuldatud. Alates käesolevast aastast peab mineraalväetiste tootmine suurenema aastas vähemalt nelja miljoni tonni võrra. 1965. aastal toodetakse meie maal 31 miljonit tonni mineraalväetisi, edaspidi aga kasvab mineraalväetiste tootmine 125—135 miljoni tonnini aastas.

Mineraalväetiste kasutamine tõstab tunduvalt põllumajanduskultuuride saagikust. Teadlased on välja arvestanud, et 28—30 miljonit tonni mineraalväetisi suurendab kartulisaaiki 43 miljoni tonni, teraviljasaaki rohkem kui 35 miljoni tonni ja suhkrutoodangut ligikaudu 3,2 miljoni tonni võrra.

NSV Liidu mittemustmullavööndis etendab põllumajanduskultuuride saagikuse tõstmisel olulist osa happeliste muldade lupjamine. On kindlaks tehtud, et üksainus tonn lupja annab 7 aasta vältel ligi 5 ts teravilja enamsaaki. Mineraalväetistel on veel see hea omadus, et põllumajanduskultuuride saagikust suurendades parandavad nad tavaliselt ka toodangu kvaliteeti.

Rääkides mineraalväetistest mõtleme me eelkõige lämmastik-, fosfor- ja kaaliväetisi. Koos nendega nimetaksime ka lubiväetisi. Ühtlasi leiavad järjest ulatuslikumat kasutamist mikroväetised, mida antakse, erinevalt eelmistest, põllumaa hektari kohta mitte tsentnereid ja tonne, vaid kilogrammi- või isegi grammiviisi. Nende tähtsust võiks võrrelda vitamiinide osaga organismi elutegevuses. Mikroelementidest on põllumajanduses väetistena levinud boor, vask, tsink, mangaan, molübdeen, koobalt ja teised keemilised elemendid, mida taimed vajavad väikestes kogustes.

Nagu Eesti ja Läti NSV-s tehtud katsed näitavad, võib mineraalväetiste kasutamisel teraviljasaaki suurendada keskmiselt kuni 3 ts võrra hektarilt. Suhkrupeedil suureneb saak keskmiselt 25%, ristikuseemnel 10—30% jne. Neist boor (booraksi või boorhappe kujul) tõstab näiteks

ristiku-, lutserniseemne- ja linakiusaaki ning suhkrupeedi suhkruisisaldust. Turvasmuldadel on väga efektiivsed vaskväetised. Heaks ja odavaks vaskväetiseallikaks meie vabariigis on püriidiräbu, mis tekib Maardu Keemiakombinaadis tootmisjäätina, kahjuks kasutatakse seda väetist veel vähe, kuigi meie sookultuurid kannatavad vasepuuduse all. Mangaanväetist kasutatakse edukalt suhkrupeedi, lina ja köögiviljade ning tsinki rukki, kaera ja nisu kasvatamisel. Molübdeen parandab liblikõieliste talvekindlust ja võib nende saaki mitmekordistada. Koobalt on heaks vahendiks odra- ja punase ristiku saagi tõstmisel.

Väga tähtsat osa etendavad mikroelemendid ka looma- ja linnukasvatuses. Siin tuleb eelkõige mainida koobaltit. Koobalti söötmisel loomadele ja lindudele tõuseb nende eluskaal, lindudel suureneb munevus ja munade kaal ning paraneb tibude kooruvus. Ühtlasi tõstab koobalt loomade vastupanuvõimet nakkushaiguste suhtes.

Eesti NSV-le eraldatud mineraalväetiste kogus on viimaseil aastail kõikunud 280 000 tonni ümber aastas (1958. aastal 289 700 t, 1959. aastal 286 900 t). 1959. aastal sai vabariigi põllumajandus 3,5 korda rohkem mineraalväetisi kui 1939. aastal. Juba käesoleva seitseaastaku eelseisvatel aastatel eraldatakse vabariigi põllumajandusele ligikaudu 75% rohkem mineraalväetisi kui seni, sealhulgas kolmekordistub lämmastikmineraalväetiste kogus. Kõige tähtsam ongi just lämmastikväetiste koguse suurendamine, sest lämmastikväetised tõstavad järsult saagikust. 1 kg lämmastikuga saadakse enamsaagiks keskmiselt 15—20 kg teri, 200 kg söödajuurvilja ja 65 kg kartuleid. Kuid lämmastik mitte ainult tõstab saaki, vaid suurendab ka valgusisaldust. Valk on aga söötade väärtuslikem koostisosa, mille nappus söödas kipub sageli pidurdama loomakasvatuse toodangu tõusu. 1960. aastal kasutati Eesti NSV-s kultuurpinna¹ iga hektari kohta 3,2 ts standardseid mineraalväetisi, mis sisaldasid üle 70 kg taimede toiteelemente ehk tegevainet — lämmastikku, fosforhapendit ja kaalit. Kui meenutada, et Rootsis antakse kultuurpinna hektari kohta 65 kg tegevainet, Soomes 68, Inglismaal 51 ja Prantsusmaal 49 kg, siis on meil antavad tegevaine-

¹ Ümberarvestatult võrdub 1 hektar põllumaad, puuvilja- ja marja-aeda, kultuurheinamaad ning kultuurkarjamaad 1 kultuurpinnahektariga; 1 hektar looduslikku heinamaad 0,3 ja 1 hektar looduslikku karjamaad 0,2 kultuurpinnahektariga.

kogused küllaltki suured. Ometi pole saagid kaugeltki sellised, nagu võiks loota mineraalväetiste nii suurte koguste kasutamisel. Põhjusteks, miks mineraalväetiste kasutamine ei anna küllaldast efekti, tuleb pidada nende ebateadlikku ja šabloonilist tarvitamist ning nendes sisalduvate toiteelementide ebaõiget suhet. Nii on Põhja-Eestis suuri alasid, kus liikuva fosforhapendi sisaldus mullas on küllaldane, kuid ometi anti kuni viimase ajani fosforväetisi ka seal üldise skeemi kohaselt. Sageli lubjati niigi lubjarikkaid muldi.

Tulevikus peab väetamine ja muldade lupjamine toimuma üksnes väetis- ja lubjatarbe kaartide põhjal. 1961. aasta kevadeks oli vabariigis koostatud väetistarbe kaarte 45—50% ulatuses üldisest põllumajanduslikult kasutatavast maast.

Fosfor- ja kaaliväetiste teaduslikult põhjendatud kasutamisest saadav iga-aastane tulu ulatub juba praegu sadadesse tuhandetesse rubladesse. Seitseaastaku lõpuks, mil vabariigi põllumajandus saab mineraalväetisi umbes 2,5 korda rohkem kui praegu, ulatub väetistarbe kaartide kasutamisest saadav sääst 1,2 miljoni rublani. Ehk teiste sõnadega — tänu väetistarbe kaartide rakendamisele hoiame me 1965. aastal kokku ligemale 40 000 tonni fosfor- ja niisama palju kaaliväetisi. Selle väetiste kogusega saame aga väetada täiendavalt umbes 200 tuhat hektarit kultuurrohumaid.

Mõnede majandite kõlvikute väike efektiivsus, vaatamata küllalt suurtele mineraalväetiste annustele, on tingitud peamiselt orgaaniliste väetiste vähesusest mullas. Vabariigi kolhoosid ja sovhoosid annavad praegu keskmiselt ainult 4—5 tonni sõnnikut põllumaahektarile aastas. Edaspidi tuleks orgaaniliste väetiste kasutamist suurendada 10 tonnini kultuurpinna iga hektari kohta.

Peamisteks abinõudeks orgaaniliste väetiste koguste suurendamisel on alusturba tootmine ja mitmesuguste komposteerimisviiside rakendamine. Alusturbatoodang tuleb lähemate aastakümnete jooksul tõsta 12 miljoni m³-ni aastas 1,6 miljoni m³ vastu 1960. aastal.

Suurt abi saab põllumajandus keemiatööstuselt võitluses mitmesuguste taimekahjurite, taimehaiguste ja umbrohtudega. Need põllumehe õelad vaenlased hävitavad väga suure osa saagist. Tarvitseb vaid märkida, et prof. Lebedevi andmetel hävitavad taimekahjurid iga-aastasest

teraviljasaagist 10%, puuviljasaagist aga 25%. Peame tunnistama, et umbrohtumise tõttu kaotame omakorda igal aastal vähemalt 20—25% saagist.

Kõige radikaalsemaks ja efektiivsemaks tõrjevahendeiks võitluses taimehaiguste, taimekahjurite ja umbrohtudega on keemilised tõrjevahendid ehk herbitsiidid. Peale eelnimetatud kasutusalaade leiavad herbitsiidid rakendamist ka võsa keemilisel hävitamisel. On kindlaks tehtud, et mürikkemikaalide ostmiseks kulutatud iga rubla eest saadakse teravilja enamsaaki keskmiselt 11 rubla väärtuses, tehniliste, puuvilja- ja marjakultuuride enamsaaki aga rohkem kui 30 rubla eest. Herbitsiidide kasutamine alandab rohimiskulusid, võrreldes käsitsirohimisega, kuni 10-kordselt. Põllumajandusspetsialistid on välja arvutanud, et umbrohutõrjeks kasutatud iga tonn preparaati 2,4-D tõstab teraviljasaaki rohkem kui 197 tonni võrra ja et ainuüksi herbitsiidide laialdase kasutamise korral saaks meie vabariigis suurendada iga-aastast teraviljasaaki 20 000 tonni võrra, maisi haljasmassi saaki 200 000 tonni ja linakiusaaki 1000 tonni võrra. Keemilise umbrohutõrje efektiivsust iseloomustavad veel järgmised andmed. Juba 1952. aastal saadi Rostovi oblasti Bogajevski rajooni kolhoosis «Putj k kommunizmu» 973 hektari suuruselt keemiliselt töödeldud pindalalt ligi 6 tsentnerit suvinisu enamsaaki hektarilt. 1957. aastal kogus Altai krai uudismaale rajatud Grjaznuhha rajooni «Urožainõi» teraviljasovhoos 5000 hektari suuruse suvinisupõllu keemilise töötlemise tulemusena 3—4 tsentnerit enamsaaki hektarilt, mis andis puhastulu üle 50 000 rubla (vanas vääringus).

Eesti NSV Harju rajooni kolhoosis «Nõukogude Armees» on saadud keemiliselt töödeldud põldudel juba mitu aastat 3—3,5 tsentnerit teravilja hektarilt rohkem kui keemiliselt töötlemata põldudel. 1958. aastal saadi Rapla rajooni Kodila sovhoosis 70 hektari suuruse odrapõllu keemilise töötlemise tulemusena 3 tsentnerit enamsaaki hektarilt. Analoogilisi näiteid võib tuua palju ja need tõestavad, et ka meie eesrindlikud majandid on umbrohutõrje keemilise meetodi juba omandanud.

Keemiline umbrohutõrje on odav. Väike-Maarja rajooni kolhoosis «Õigus» maksis 1956. aastal ühe hektari keemiline töötlemine (koos töö- ja preparaadikuluga) 73 rubla (vanas vääringus). Enamsaak 4,9 ts hektarilt tasus selle kuhjaga. Tuleb arvesse võtta ka keemilise töötlemise liht-

sust ja laialdasi mehhaniseerimisvõimalusi, mille ärakasutamine praegu, mil kolhoosid on põllumajandusliku tehnika peremehed, on eriti kerge.

Võitluseks taimekahjuritega, taimehaiguste ja umbrohtudega on meie keemiatööstus viimastel aastatel välja lasknud terve rea mitmesuguseid hästimõjuvaid herbitsiide. Kõige laialdasemalt on meil levinud preparaadid 2,4-D ja selle soolad. Külvise puhtimiseks kasutatakse granaani, kahjurite tõrjeks mitmesuguseid fosfororgaanilisi ühendeid, nagu tiofos, DDT-preparaadid jt. Peale nende on viimastel aastatel sünteesitud ja kasutusele võetud rida teisigi preparaate, nagu simasiin, antrasiin jt. Uued herbitsiidid võimaldavad umbrohtust vabastada väga mitmesuguseid kultuure. Kui herbitsiididega hävitati esialgu umbrohtu ainult teraviljapõldudelt, siis nüüd leidub herbitsiide ka herne, lina, köögiviljade, rohumaade jne. jaoks. Edaspidi hakatakse valmistama uusi efektiivseid herbitsiide. Meie vabariigis on head võimalused keemiliste taimekaitsevahendite tootmiseks põlevkivist. Seni on köögiviljade umbrohtutõrjeks mõningat kasutamist leidnud Kohtla-Järve Põlevkivitöötlemise Kombinaadi Kohtla õli- ja vabrikute õli- ja vabrikute ja taimekaitsevahendina karboliineum. Kuid põllumajanduse jõudsama arendamise huvides on tarvis meie vabariigis tunduvalt laiendada taimekaitsevahendite tootmiseks läbiviidavaid uurimisi ja katsetusi ning laiendada nende vahendite tootmist.

Suur tähtsus on veekogude keemilisel puhastamisel ning puitainetite kaitsmisel mädanemise ja tule eest keemiliste vahendite abil. Keemia annab meie kätte vahendid ka vihma kunstlikuks tekitamiseks, taimede öökülmade eest kaitsmiseks jne.

Põllumajanduse arenemisele aitab tunduvalt kaasa ka plastmasside ning teiste sünteetiliste materjalide tootmise kiire kasv. Erilise tähtsuse omandab purunemis-, roostetamis- ja veekindel polüetüleen, mis on 8 korda kergem kui raud ning 3 korda kergem kui klaas. Polüetüleenist piimapudelid, lüpsikud ja suured piimanõud muudavad loomakasvatustöötajate töö kergemaks ning hõlbustavad piima transportimist. Polüetüleenist veetorustikku saab kasutada ehitustöödel. Polüetüleenitorudes voolates ei omanda vesi mingit kõrvalmaitset, ja kui vesi peaks neis torudes talvel külmuma, ei lähe torud lõhki, sest polüetüleen on elastne. Polüetüleenikilet saab edukalt kasutada

klaasi asemel lavaraamides ja kasvuhoonete katmisel, sest ta laseb läbi päikese ultraviolettkiiri. Olgu märgitud, et meie põlevkivigaas sisaldab etüleeni, mis on vajalik polüetüleeni saamiseks.

Looma- ja linnukasvatuses leiavad järjest ulatuslikumat kasutamist penitsilliin, biomütsiin ja teised antibiootikumid.

Ka gaasil on põllumajanduses suur tähtsus. Nii näiteks saab õhu süsihappesisalduse suurendamisel tõsta kurgisaaki kasvamajas kahekordseks. Kõõgiviljakultuuride saaki võib suurendada ka atsetüleengaasi abil. Nii süsihappegaasi kui ka atsetüleeni kasutamine on võimalik isegi avamaal.

Keemia võimaldab paremini ära kasutada põllu- ja metsamajanduse jääke. Õlgede, päevalilleseemnekestade, puulaastude jne. keemilisel töötlemisel saadakse etüülalkoholi, söödapäarmi, glütseriini ja teisi väärtuslikke produkte.

Seega näeme, et keemia etendab põllumajanduse progressis väga tähtsat osa ja meile saab mõistetavaks, miks NLKP programm rõhutab, et on tarvis «teostada põllumajanduse ratsionaalne ja igakülgne kemiseerimine...»

10. Põllumajanduse ratsionaalne süsteem

NLKP programmis nähakse ette võtta põllumajanduses püsivate ja kõrgete saakide saamiseks kasutusele peale tehnika rakendamise veel terve rida muid suure tähtsusega abinõusid.

Sotsialistlikus põllumajanduses saab rakendada kõige progressiivsemaid põllumajandussaaduste tootmise süsteeme ja põllumajandust plaanikohaselt spetsialiseerida. See võimaldab vastavalt iga piirkonna ja majandi majanduslikele, kliimatilistele ning mullastikulistele tingimustele toota neid põllumajandussaadusi, mida saab igalt hektarilt võimalikult rohkem minimaalse tööjõu ja vahendite kulutusega.

Teaduslikult põhjendatud maaviljelussüsteemi kasutuselevõtmine võimaldab teaduse saavutuste ja eesrindlike kogemuste rakendamise alusel maa tootmisvõimet pidevalt tõsta. Ratsionaalse maaviljelussüsteemi kasutuselevõtmine tagab põllumajanduslike kõlvikute kõige efektiivsema kasutamise, tootmise spetsialiseerimise, igas piirkonnas külvipindade parima struktuuri rakendamise,

madalasaagiliste ning väheväärtuslike kultuuride kõrge-
saagiliste ja kõrgeväärtuslike kultuuridega asendamise,
üksikute põllumajanduslike tootmisharude otstarbeka
ühendamise jne.

NSV Liidu igas piirkonnas leidub kolhoose ja sovhoose,
kes on näidanud, kuidas antud konkreetsetes tingimustes
ratsionaalselt majandada ja milliste meetoditega saa-
gikust kiiresti tõsta. Paljudes majandites toodetakse 100
hektari põllumajandusliku maa kohta 2—3 korda rohkem
piima ja liha, võrreldes antud tsooni keskmisega. On palju
majandeid, kus saadakse kõrgeid teravilja- ja tehniliste
kultuuride saake, kuid on ka niisuguseid majandeid, kus
saadakse samades tingimustes madalaid saake.

Seega on võrdse mehhaniseerimistaseme juures eduka
majandamise aluseks tootmise ratsionaalne organiseeri-
mine, teaduse uusimate saavutuste ja eesrindlike koge-
muste rakendamine. Kuid siinjuures ei tohi maaviljeluse
ja loomakasvatuse kultuuri tõstmisele läheneda mingil
juhul šablooniliselt. Üksikute tootmisharude väljaarenda-
misel tuleb arvestada antud piirkonna looduslikke ja ma-
janduslikke tegureid ja ajaloolisi kogemusi. Niisiis saame
püsivalt suuri saake teaduslikult põhjendatud maaviljel-
lussüsteemi ning teaduse saavutuste ja eesrindlaste koge-
muste põllumajandusse juurutamisega.

Saagikuse tõstmiseks igas kolhoosis ja sovhoosis sea-
takse kultuuride otstarbekohase vaheldumise alusel sisse
õiged külvikorrad, mis koostatakse, arvestades iga ma-
jandi tootmissuunda, tootmisharude ratsionaalset koos-
kõlastamist ja kõigi põllumajanduslike kõlvikute inten-
siivset kasutamist.

Põllumajanduskultuuride kasvatamisel pööratakse eri-
list tähelepanu teraviljade saagikuse ja kogusaagi tõstmise-
le, sest teravilja kogutoodangu suurendamine on üks
olulisemaid tegureid loomakasvatuse edasises kiires aren-
damises. Teravilja tootmise suurendamise peamiseks
allikaks on madalasaagiliste kultuuride, nagu kaer, sega-
vili ja heintaimed, asendamine suuremat saaki andvate
kultuuridega. Ühe või teise kultuuri väärtuse hindamisel
tuleb lähtuda sellest, kuidas ta õigustab töökulu ja kas ta
on otstarbekas majandamisel. Niisuguse lähenemisviisi
korral tuleb esikohale seada mais (nii terade saamiseks
kui ka siloks), hernes, söödauba, suhkrupeet. Kui looma-
kasvatus on küllaldaselt varustatud teravilja, silo ja

muude söötadega, võib lühikese ajaga suurendada loomade arvu ja saavutada niisugune liha, piima ja muude saaduste tootmise tase, mis on tarvilik rahva vajaduste täielikuks rahuldamiseks.

Eesti Maaviljeluse ja Maaparanduse Teadusliku Uurimise Instituut on juba põhijoontes välja töötanud meie vabariigi kliimaatilistele ja mullastikutingimustele vastava teaduslikult põhjendatud maaviljelussüsteemi.

Vastavalt looduslikele ja majanduslikele tingimustele on Eesti NSV põllumajanduses välja arendatud kaks põhilist loomakasvatusharu — piima tootmise suunaga tõuveisekasvatus ja seakasvatus. Nende põhiliste loomakasvatusharude kõrval on vastavalt majandi asukohale ja tootmistingimustele arendatud linnu-, lamba-, karusloomakasvatust ja mesindust ning kaubalistest taimekasvatusharudest lina-, kartuli-, köögivilja- ja puuviljakasvatust.

Lähtudes põllumajanduse ratsionaalsest süsteemist ja tootmistasemest ning üleliidulisest tööjaotusest tuleb meie vabariigil kahekümne aasta jooksul spetsialiseeruda piima- ja lihatõuveisekasvatusele ning peekonseakasvatusele, kuna nende tootmisharude arendamiseks on meil eriti soodsad looduslikud ja majanduslikud eeldused. See vastab täielikult NLKP programmis püstitatud nõudele: põllumajanduses tuleb saavutada sügav ja stabiilne spetsialiseerumine, kusjuures tuleb kõigepealt suurendada nende põllumajandussaaduste tootmist, milleks on olemas kõige paremad tingimused ja mis nõuavad kõige väiksemaid kulutusi. Seega arendatakse meie piimakarjakasvatust edasi piima-lihakarjakasvatuse suunas.

Piimakarjakasvatuse suuna iseloomustavaks näitajaks peetakse 60%-list lehmade osatähtsust karjas ning liha tootmist lehma kohta 130 kg ulatuses. Piima-lihakarjakasvatuse suunale vastab keskmiselt 50%-line lehmade osatähtsus karjas. Liha toodetakse seejuures lehma kohta arvestatult keskmiselt 240 kg aastas. Vabariigi kolhoosides ja sovhoosides oli 1958. aastal lehma kogu karjast 57,5%, 1960. aastaks aga vähenes nende osatähtsus 54,5%-ni ning veiselihatoodang lehma kohta suurenes 102 kilogrammilt 209 kilogrammini (eluskaalus). Seega areneb meil veisekasvatus juba praegu piima-lihakarjakasvatuse suunas.

NLKP programmis märgitakse, et põllumajanduse

edasiarendamise põhilülks ja loomakasvatuse kiire kasvu baasiks on teravilja tootmise forsseeritud suurendamine. See juhend on täielikult maksev ka meie vabariigi kohta, kus teravilja ei toodeta ikka veel vajalikus koguses. Meie eesrindlikes majandites on saadud hektari kohta keskmiselt 20—30 ts teravilja (Rapla rajooni Kehtna sovhoosis ja «Jüriöö» kolhoosis, Jõgeva sordiaretusjaamas, Tooma, Polli ja Karja katsebaasis ning paljudes teistes majandites), kuid vaatamata eesrindlaste kogemustele oli vabariigi keskmine teraviljasaak 1960. a. ainult 13,3 ts hektarilt. Teravilja omahind on veel paljudes vabariigi majandites kõrge. Madala teraviljasaagi ja väikese kogutoodangu peamisteks põhjusteks on teraviljade väike osatähtsus külvikorras, nende kasvatamise ebaõige struktuur. Vähe pööratakse tähelepanu kvaliteetsele rajoonitud sordiseemnele, ei kasutata teaduslikult põhjendatud agrotehnikat ja paljudel juhtudel on koristuskaod tööde halva organiseerimise tõttu lubamatult suured.

Nii oli 1960. aastal vabariigi kolhoosides ja sovhoosides teravilja all vaid 32,5% põllumaast. 1961. aastal suurenes teravilja külvipindala küll 27 000 ha võrra, kuid selle osatähtsus külvipindade struktuuris on ikkagi ainult 38%. Lubamatult väike on kaunviljade kui kõrgesaagiliste ja valgurikaste kultuuride külvipind (1961. aastal 5000 ha). Agrotehnikas kasutatakse vähe kõrrepõldude koorimist ja sageli jäetakse sügiskünn tegemata, kuigi katseandmed näitavad, et sügisel kooritud ja küntud põld suudab mahutada niiskust kaks korda rohkem kui sügisel harimata jäetud põld.

Kevadiste mullaharimistöödega hilinetakse ja sellest tingitud hiline külv põhjustab keskmiselt 20—30%-lise saagilanguse. Selleks et teraviljatoodangut järsult suurendada, peame lähemate aastate jooksul kõikides majandites teraviljade külvipinna osatähtsust külvikorras suurendama teaduslikult põhjendatud põllumajandussüsteemis ettenähtud tasemeni, s. o. 42—45 protsendini kogu põllumaast, ja koos hektarisaagi suurendamisega teravilja kogutoodangu kahekordistama, nagu näeb ette partei programm eelseisvaks kahekümneks aastaks. Kaugemas tulevikus aga peab teraviljatoodang meie vabariigis suurenema rohkem kui neljakordseks. Peamiseks reserviks on seejuures vanade põldheinäsöötide (3-aastaste ja vanemate) ülesharimine ning sobivate jäätmaade kasutusele-

võtmine. Vabariigi kolhoosides ja sovhoosides moodustab mitmeaastane põldhein keskmiselt 37% kogu külvipinnast. Põldheina on viimastel aastatel saadud keskmiselt 19—20 ts hektarilt, mis vastab (ädal kaasa arvatud) 1100 söötühikule. Isegi senise 13-tsentnerise keskmise saagi puhul saab teraviljast 1400 söötühikut hektarilt (seeme maha arvatud, põhk kaasa arvatud) ehk üle 25% rohkem söötühikuid kui põldheinast. Mullaviljakuse säilitamiseks piisaks, kui 23—25% külvipinnast kasutataks vabariigis põldheina kasvatamiseks ja saadaks hektarilt vähemalt 30 ts heina. Sel puhul ei oleks majanditel vähem heina kui praegu, kuid vabaksjäänud pindalal, mis moodustab 60 000—70 000 ha, saaks kasvatada täiendavalt teravilja. Saada 30 ts ja enamgi põldheina hektarilt ei ole raske ülesanne, kui kasvatada ainult saagirohket esimese- ja teiseaastaristikut.

Teravilja kogutoodangu suurendamine põldheina kasvupinna arvel võimaldab muuta teraviljade külvipinna struktuuri saagirikkamate teraviljade kasuks. Saagirikkama suviteraviljana tuleb kasvatada rohkem otra ja eriti just laiendada varavalmivate odrasortide kasvatamist. Kuigi viimaseil aastail oli kaera keskmine hektarisaak vabariigis ligi 3 ts võrra madalam kui odral, ei ole sellest tehtud veel vajalikke järeldusi. Odra külvipind suurenes 1961. aastal küll 22 000 hektari võrra (eelmise aastaga võrreldes) ja moodustas ligi kolmandiku teraviljade külvipinnast, kuid ka kaera külvati samal ajal 7000 ha võrra rohkem ja see kultuur moodustab ikka veel 16% teraviljade külvipinnast. Madalasaagiliste teraviljade hulka kuuluvad meil veel segavili, mis moodustab 10%, ja talinisu, mille all on 5% kogu teraviljade külvipinnast. 1960. aastal andis vabariigi sovhoosides iga hektar kaera 1140 söötühikut, segavili 1211 söötühikut, talinisu 1250 söötühikut ja oder 1880 söötühikut. Kui odra söötühik läks maksma 5,4 kop., siis kaera söötühiku omahind oli ligi 9 kopikat.

Senini pöörasid vabariigi majandid vähe tähelepanu kaunviljade kasvatamisele. Kaunvilju külvati 1961. aastal kõigest 1,6% teraviljade külvipinnast. Eesti NSV mõningates majandites saadakse häid hernesaaque, samuti on meil ka oakasvatamise kogemusi. 1961. aastal külvati vabariigis katseks söödauba. Saak oli hea — 30 kuni 35 tsentnerit hektarilt. Edaspidi laiendatakse valgurikaste kaunviljade, eriti söödaoa kasvatamist tunduvalt. Võima-

lused selleks on head. Hernest saab senisest rohkem kasvatada kogu vabariigis, eriti aga Põhja-Eesti kamar-karbonaatmuldadel.

Meie vabariigi tingimustes oleks otstarbekohane madalasaagiliste kaera ja segavilja pindade vähendamise teel suurendada 1965. aastaks odra külvipind 1,6-kordseks ning kaunviljade kasvupind 8-kordseks, s. o. 40 000 hektarini. Edaspidi aga tuleks kaunviljade osatähtsus teraviljade külvipinna struktuuris tõsta 30 protsendini. Teraviljade keskmine saak suureneb tulevikus 27 tsentnerini hektarilt. Mitmed majandid saavad juba praegu niisuguseid viljasaake. Seega on teravilja saagikuse kahekordistamine kahekümne aasta jooksul, nagu on ette nähtud NLKP programmis, Eesti NSV majanditele täiesti jõukohane.

Teaduslikult põhjendatud maaviljelussüsteemi rakendamine, põllumajanduskultuuride ja rohumaade saagikuse järsk tõstmine ning kogusaagi ulatuslik suurendamine nõuab kõikide põllumajanduslike kõlvikute intensiivset kasutamist.

Kõlvikute intensiivsem kasutamine eeldab seni kasutatavate maade, nn. «vanade» künnimaade viljakuse tõstmist parema väetamise ja olemasoleva kuivendusvõrgu taastamise teel, aga ka kuivendust mittevajavate kõlvikute kultuurseisundisse viimist pealtparandamise teel. Rööbiti saagikuse suurendamisega seni kasutatavatel maadel on tingimata vaja suurendada kultuurmaade pindala.

Kuna meie vabariigis kannatab alaliselt liigniiskuse all 210 000 ha põllumaad ja 356 000 ha muid kõlvikuid, sademeriikastel aastatel aga lisanduvad neile veel ajuti liigniisked maad, siis ei suurene põllumajanduslike kultuuride ja rohumaade saagid meil järjekindlalt, vaid kõiguvad aastate lõikes.

Järelikult on meie vabariigi tingimustes põllumajandusliku maa kuivendamine ja kultuurtehnilised tööd põllumajandussaaduste külluse loomiseks ja loodusjõudude kahjuliku mõju vähendamiseks möödapääsmatult vajalikud.

Liigniiskete põllu- ja rohumaade saagikuse suurendamiseks meie vabariigis ei ole teist teed kui teha kulukaid ja aeganõudvaid kuivendus- ning kultuurtehnilisi töid. Mida kiiremini arenevad maaparandustööd, seda varem saame oma reserve realiseerida. Seepärast nähakse meie vabariigis ette maaparandustööde mahu suurendamine 1962. aastal kuni 44 000 ha-ni, 1965. aastaks aga kuni

89 000 ha-ni aastas 34 500 ha vastu (plaani järgi) 1961. aastal. Jätkates pärast 1965. aastat maade kuivendamist samas tempos, on praktiliselt võimalik kahekümne aasta jooksul viia kultuurseisundisse kõik põllumajanduslikud maad meie vabariigis.

Lähtudes maaparanduse alal saadud kogemustest nähakse edaspidi ette peamiselt dreanažkuivenduse tegemist. Dreanaži maksumus on lahtiste kraavidega võrreldes küll ligi 40% kõrgem, kuid selle kasutamisega ulatub see eest 40—60 aastani. Eesti NSV TA Majanduse Instituudi uurimused kinnitavad, et kapitaal mahutused dreanažkuivendusele kultuurheinamaade rajamisel tasuvad end 3—6 aastaga. Kultuurkarjamaade rajamine tasub ennast aga veelgi lühema ajaga.

Peale liigniiskuse takistab meie kõlvikute ja ühtlasi põllumajanduslike masinate kasutamist veel maade kiltlustus ja lahtiste kraavide võrk. Lahtise kuivendusvõrgu asendamine dreanažiga võimaldab luua suuri kõlvikute massiive ja suurendab seni kasutatavate põllumaade pindala 5—10%. Ainuüksi selle varal saaksid vabariigi majandid täiendavalt juurde ligi 20 000 ha viljakat põllumaad.

Kahekümne aasta perspektiivplaanis ettenähtud põllumajandussaaduste tootmise ülesanded on meie vabariigis teostatavad. Selleks tuleb võtta kasutusele kogu põllumajanduslik maa, viia see täielikult kultuurseisundisse ning toota põllumajanduslike kõlvikute iga hektari kohta 3000 kuni 3500 söötühikut.

Ratsionaalse põllumajandussüsteemi väljakujundamine ja juurutamine ning põllumajanduse edasise spetsialiseerimise teadusliku põhjenduse ja praktiliste ettepanekute väljatöötamine on majandusteadlaste tähtsaimaks ülesandeks käesoleval etapil. Partei programmi kohaselt peavad teaduslikud asutused ja katsejaamad saama tähtsateks põllumajanduse juhtimise lülideks ning teadlased ja spetsialistid tootmise vahetuteks organiseerijateks.

Suurt abi osutavad teaduslikud uurimisasutused põllumajanduse alal töötajatele õigete, majanduslikult põhjendatud tootmise ning töö organiseerimise ja tasustamise vormide juurutamisel. Põllumajanduse instituutide alluvusse anti suured ajakohased katsemajandid. See loob head eeldused teadlaste ja spetsialistide viljakaks tööks ning tagab kolhooside ja sovhooside kohalikele tingimustele vastavate soovitude väljatöötamise.

Teaduse osa põllumajanduse arengus on väga mitmeke-sine. Nii näiteks uuritakse radioaktiivsete isotoopide ehk mürgistatud aatomite abil väetiste omastamist tai-mede poolt erinevatest mullakihtidest. Raadiotehnika või-maldab ühel traktoristil juhtida põllul kaht traktorit. Tule-vikus hakatakse põllumajanduse planeerimisel kasutama elektronarvutusmasinat.

Teaduslikult põhjendatud maaviljelussüsteemi raken-damisega ja majandite konkreetsetele tingimustele vas-tava spetsialiseerimisega astub meie vabariigi põlluma-jandus suure sammu edasi põllumajandussaaduste külluse loomise teel.

11. Tööviljakus ja vaba aeg

Tootlike jõudude kasvu tulemused võib kokku võtta ühteainsasse näitajasse. Selleks on tööaja kokkuhoid. Kogu tootlike jõudude kasvu üldine mõte seisab ju lõp-pude lõpuks selles, et ühiskond saaks võimalikult rohkem hüviseid väiksema töökuluga. Rõhutades selle asjaolu erilist tähtsust, nimetas K. Marx aja kokkuhoidu kommu-nismi esimeseks majandusseaduseks. Tööaja kokkuhoid sõna laiemas mõttes avaldub kahel viisil: 1) iga toote-ühiku valmistamiseks kuluva aja säästmises tootmisprot-sessis ehk tööviljakuse tõusus ja 2) vaba aja suurenemi-ses. Teine eeldab tingimata esimest. Ilma tööviljakuse tõusuta tähendaks igasugune vaba aja suurenemine hüviste hulga vähenemist ühiskonnas. Selline tööaja «kokkuhoiu» tee oleks kommunismi ehitavale ühiskonnale muidugi täiesti loomuvastane: igaühele on arusaadav lihtne tõde, et suurt tarbimist ei saa olla ilma suure toot-miseta.

Esmaseks tööaja kokkuhoiu vormiks, milleta ei saa olla ei hüviste hulga ega vaba aja suurenemist, jääb niisiis tööviljakuse tõus kui meie ühiskonna rikkuse suurenda-mise peatee. Ega asjata V. I. Lenin rõhutanud, et «kom-munism on kapitalistlikust kõrgem tööviljakus, vabataht-like, klassiteadlike, ühinenud, eesrindlikku tehnikat kasu-tavate tööliste tööviljakus».¹

Kuid peab tunnistama, et veel seniajani on tööviljakus Ameerika Ühendriikide tööstuses siiski vähemalt 2 korda ja põllumajanduses 3 korda kõrgem kui meil. Hoidudes andumast «magusale enesepettusele», tuleb pidada silmas

¹ V. I. Lenin, Teosed, 29. kd., lk. 394.

töövijakuse tõstmise probleemi äärmist tõsidust meie jaoks. Seda rõhutab ka niisugune asjaolu, et 90% rahvatulu kasvust peab andma just töövijakuse tõus. Võistlus kapitalismiga töövijakuse alal osutub raskemaks kui enamiku muude näitajate osas. Märkimisväärne siinkohal kahe raskendava teguri olemasolu mainitud võistluses. Need on a) töölise aastase tööajafondi vähenemine seoses maailma kõige lühema tööpäeva ja töönädala kehtestamisega meie maal, b) töö madalam intensiivsus, võrreldes kapitalismaade töö intensiivsusega.

Nagu märkisime, näeb NLKP programm ette tõsta töövijakus tööstuses 20 aastaga 4—4,5-kordseks ja põllumajanduses isegi 5—6-kordseks. Siin mõeldakse aasta-töövijakust. Kuid töötundide arv aastas väheneb tunduvalt seoses tööpäeva edasise lühendamisega. 1959. aastal moodustas aastane tööajafond NSV Liidu tööstuses keskmiselt 1949 tundi ühe töölise kohta. Aga juhul, kui tööpäev lüheneb 5 tunnile ja töönädal 5 päevale, väheneb tööajafond 1070 tunnile, mis on tervelt 45% vähem kui 1959. aastal. Seetõttu peab tunni-töövijakus tõusma märksa rohkem, et teha tasa ka tööajafondi vähenemine. Nii on öeldud ka NLKP programmis.

1970. aastaks kehtestatakse meil 6-tunniline tööpäev ehk 35-tunniline töönädal. Kas aga 5-tunniline tööpäev ja 5-päevane töönädal kehtestatakse 1980. aastaks? See küsimus jääb programmis esialgu täpselt kindlaks määramata. Kindlaks on määratud vaid aasta-töövijakuse tõus. Tööpäeva on aga võimalik lühendada niivõrd, kuivõrd tunni-töövijakuse tõus ületab kavandatud aasta-töövijakuse tõusu.

Lähtudes ülaltoodust, tuleb 20 aasta pärast igal töölisel anda umbes ühe kuni poolteise tunni jooksul niisama palju toodangut, nagu ta praegu annab terve tööpäevaga. Tööaja kokkuvõtteks, tänu töövijakuse tõusule, ulatub seega kuni 6 tunnini päevas. Esimesel pilgul on see raskestisustav: kuidas osutub võimalikuks teha terve praeguse tööpäeva töö ära ühe tunniga? Ometi on see täiesti teostatav, ehkki nõuab kõigi töötajate ühiseid tõsiseid jõupingutusi. Mis tuleb selle ülesande täitmiseks ette võtta?

Kõikjal tuleb kuulutada sõda ajakadudele, mida tänapäeval esineb veel rohkesti; kõikjal, nii suures kui väikeses, tuleb olla novaatoriks ja näidata üles loovat algatusvõimet töövijakuse tõstmisel; kõikjal tuleb astuda võit-

lusse materiaalsete väärtuste kokkuhoidusse hoolimatu suhtumise vastu, sest kõigis materiaalsetes väärtustes on kehastunud töö ja nende kokkuhoid on seega samuti tööaja kokkuhoid; kõikjal tuleb kanda hoolt enda ja oma kaastöötajate tööalaste võimete süstemaatilise ning igakülgse täiustamise eest (nii üld- kui ka erialaste teadmiste täiendamine, eesrindlike kogemuste tundmaõppimine ja edasiandmine, vilumuse suurendamine jne.). Kuna nimetatud tegurid sõltuvad igast töötajast, siis paneb tööpäeva lühendamine igale töötajale otsese kohustuse hoolitseda kõigepealt nende lihtsate ja enesestmõistetavate tööviljakuse kasvutegurite eest, kuigi nendest üksi ülesande täitmiseks veel ei piisa. Põhiteguriks jääb muidugi töö tehnilise ja energieetilise varustatuse suurendamine. Kuid sellest allpool.

Teiseks raskendavaks teguriks võistluses kapitalismiga on, nagu märgitud, meie töö madalam intensiivsus, s. o. tööprotsessi nõrgem füüsiline pinge. Asi on selles, et praktiliselt arvestatakse töö intensiivistamisega saavutatud toodangu juurdekasv samuti tööviljakuse näitajasse, mis tõstab seda näitajat kapitalimaades, sest kapitalismi tingimustes on töötempo välja viidud äärmusliku, kurnava, sageli lausa ebainimlikult kõrge intensiivsuseni. Näitena märkigem, et 1961. a. oktoobris kuulutasid kõigi Fordi tehaste sajad tuhanded töölised välja streigi protestiks töö talumatult kõrge intensiivsuse vastu. Streikijad kandisid loosungeid: «Nõuame inimlikku kohtlemist!», «Nõuame, et kõrvaldataks piits!»

Niisugune sõna otseses mõttes piitsutatav intensiivsus pigistab töolisest tema elumahlad viimase võimaluseni välja ja mõjub kahjustavalt tervisele. Seetõttu pole selline intensiivsus kunagi vastuvõetav sotsialismi ega kommunismi tingimustes. Kuid samal ajal esineb meil veel töö põhjendamatult madala intensiivsuse näiteid, mis ei tähenda midagi muud kui kalli tööaja mõttetut ja lubamatut pillamist. See vastupidine äärmus ei ole mingil juhul kooskõlas tööaja kokkuhoiduga kui kommunismi esimese majandusseadusega. Tööpäeva lühendamine teeb võimalikuks ja vajalikuks tõsta teatud määral ka töö intensiivsust, kuid loomulikult sellistes piirides, kus ta ei kahjusta tervist ega avalda mingit muud kahjulikku mõju.

Nimetatud kahe (ja veel mõne muu) raskendava asjaolu tõttu on meil vaja Ameerika Ühendriikidega võrdse

aasta-tööviljakuse näitaja (mitte taseme, vaid just nimelt näitaja, mis võtab tegelikult arvesse nii tööviljakust sõna otseses mõttes kui ka töö intensiivsust) saavutamiseks tagada kõrgem töö tehnilis-energeetilise varustatuse aste kui Ameerika Ühendriikides. Mainitud põhjusel kulub meil tööviljakuse näitaja võrdsustamiseks tõenäoliselt pisut rohkem aega kui järelejäudmiseks toodangu hulgalta iga elaniku kohta. Võimalik, et tööviljakuse näitaja võrdsustamiseks läheb aega vaja umbes poolteise aastakümne ringis. See aga ei takista täitmast esimese kümne aasta pärast ülesannet jõuda Ameerika Ühendriikidele järele toodangu hulga poolest iga elaniku kohta, kuna meil on tootval tööl üldkokkuvõttes märksa rohkem inimesi kui Ameerika Ühendriikides. Seda iseloomustavad järgmise tabeli andmed.

Tootvate töötajate osatähtsus rahvastikus 1957. a.¹

| Igast 1000 elanikust töötab | NSVL | USA |
|--|------|-----|
| tootval tööl neljas rahvamajanduse põhiharus kokku | 290 | 190 |
| sealhulgas tööstuses | 95 | 110 |
| ehituses | 20 | 20 |
| transpordis | 25 | 20 |
| põllumajanduses | 150 | 40 |

Tõsi küll, üleminekul kommunismile väheneb mõningal määral tootvate töötajate osatähtsus, kuna elanikkonna kultuurilised vajadused kasvavad materiaalsetest vajadustest kiiremini. Kuid samal ajal suureneb tööstustöölise osatähtsus põllumajandustöötajate osatähtsuse edasise vähenemise arvel. Töölise ja teenistujate üldarv NSV Liidu rahvamajanduses suureneb 20 aastaga 1,4-kordseks. Igal juhul jääb meil tootvate töötajate osatähtsus suuremaks kui Ameerika Ühendriikides, kuna sotsialismi tingimustes on tootvale tööle rakendatud suurem protsent rahvastikust kui kapitalismi tingimustes ja puudub vajadus selliste ülepaisutatud mittetootvate töötajate gruppide järele, nagu reklaamitegijad ja kaubaagendid, valitseva klassi huvides rakendatud riigi- ja eriti politsei-aparaadi teenistujad ning muud lakeid. Kuid kõik see ei

¹ А. Аганбегян, Догнать и перегнать США по уровню производительности труда. «Социалистический труд» nr. 4, 1959.

vähenda mingil määral tööviljakuse tõstmise probleemi aktuaalsust.

Töövilkakuse kasvu põhitegur, nagu öeldud, peitub töö varustamises võimalikult suurema hulga energia ja täiuslikuma tehnikaga. Eespool tõime juba andmed energeetiliste võimsuste, töömasinate pargi ja kõigi põhivahendite hulga suurenemise kohta. Nagu näitavad kodu- ja välismaised kogemused, valitseb töövilkakuse tõusu ja töö elektroenergeetilise varustatuse kasvu vahel kindel seos. Nii tuleb töövilkakuse kahekordistamiseks suurendada töö varustatust elektrienergiaga tavaliselt 3—4-kordselt. Teisiti öeldes peab töö varustatus elektrienergiaga kasvama töövilkakusest 1,5—2 korda kiiremas tempos. Vastasel juhul poleks töövilkakuse tõstmise ülesande täitmiseks piisavaid materiaalseid tagatise. Kõrvutagem alljärgnevas tabelis töövilkakuse ja töö elektrienergiaga varustatuse tõusu iseloomustavad andmed mitmesugustel perioodidel.

Töövilkakuse ja töö elektrienergiaga varustatuse kasvutempo vahekord NSV Liidu tööstuses

| Periood | Töövilkakuse kasv | Töö elektrienergiaga varustatuse kasv | Töö elektrienergiaga varustatuse kasv ületab töövilkakuse kasvu |
|-----------|-------------------|---------------------------------------|---|
| 1913—1960 | 11,4 korda | 24 korda | 2,1-kordselt |
| 1940—1960 | 2,95 „ | 3 „ | 1,02 „ |
| 1950—1960 | 2,03 „ | 1,83 „ | 0,9 „ |
| 1960—1970 | 2 „ | 3 „ | 1,5 „ |
| 1960—1980 | 4—4,5 „ | 8—9 „ | 2 „ |

Nagu nähtub toodud arvudest, on nõukogude võimu perioodil töö elektroenergeetiline varustatus kasvanud töövilkakusest 2 korda kiiremas tempos, kuid paari viimase aastakümne jooksul sellega ligikaudu ühesuguses tempos. See iseärasus oli tingitud elektroenergeetilise

baasi kasvutempo ajutisest suhtelisest mahajäämisest, kuna pandi liiga suurt rõhku tohutuid kapitaal mahutusi nõudvale hüdroenergeetikale soojusenergeetika kahjuks. Kapitaal mahutuste eraldamise võimalused energeetika arendamiseks osutusid aga sõjajärgsetes pingelistes oludes mitte eriti avarateks. Samal ajal toimus siiski teiste (näiteks mehaaniliste jõumasinate) energeetiliste võimsuste tunduv suurenemine, mistõttu saigi võimalikuks küllalt kiire töoviljakuse kasv. Edaspidi toimub töö elektroenergeetilise varustatuse eelisarendamine, nagu nähtub tabelist (lk. 64): lähemal kümmeaastakul 1,5 korda ja 20 aasta jooksul 2 korda kiiremas tempos, võrreldes töoviljakuse plaanilise kasvuga. Seega osutuvad töoviljakuse edasise kiire tõstmise materiaalsed eeldused järgmise 20 aasta jooksul möödunud 20 aastaga võrreldes hoopis soodsamaks. Suurem elektrienergiaga varustatus annab võimaluse komplekselt mehhaniseerida ja automatiseerida mitte ainult põhi-, vaid ka abitöid.

Ühtlasi tähendab kogu maa elektrifitseerimine perenaise vabastamist tüütust ja nüristavast kodusest majapidamistööst. Seeläbi vabaneb suur hulk tööaega, mis annab võimaluse koduperenaiste loovate võimete igakülgselt väljaarendamiseks ja rakendamiseks rahvamajanduse teenistusse.

Siinkohal ei saa jätta mõne sõnaga puudutamata kaubandustöötajate töoviljakuse tõstmise probleemi. On selge, et töoviljakuse üldine tõus peab hõlmama ka seda rahvamajandusharu. Kuid seni mõisteti kaubandustöötajate töoviljakuse tõstmise ülesannet praktikas sageli väärsti ja mindi mõnigi kord töoviljakuse tegeliku tõstmise asemel vaid kõrgema töoviljakuse näitaja formaalsele tagaajamisele. Juhul aga, kui töoviljakuse tõus ei ole reaalselt tagatud vajalike tehniliste eeldustega, võib kaubandustöötajate tööaja kokkuhoidmine kergesti toimuda ostjate ajakulu suurendamise arvel. Niisugune tööaja kokkuhoidmine meenutab tuntud kõnekäändu «nokk lahti, saba kinni». Ühiskondliku aja tegeliku kokkuhoiu asemel saame niisugusel juhul vaid selle pettepildi kaubandustegelaste kujutluses. On täiesti ilmne, et töö elektroenergeetilise varustatuse astet järsult tõstmata ei ole ka kaubanduse alal mõeldav tagada tegeliku töoviljakuse tunduvat tõusu. Nagu mujal, nii tähendab siingi elektrifitseerimine tänapäeva tingimustes eeskätt automatiseerimist.

Tööviljakuse tõstmine kaubanduses ja ühiskondlikus tootlustamises on üks olulisi tegureid, mis peab tagama kommunismiajastu inimeste töövaba aja muutmise tõeliselt vabaks ajaks, mida inimene saab täiel määral ära kasutada oma võimete igakülgseks arendamiseks ja loovaks tegevuseks vastavalt huvialale. K. Marx märkis, et kommunismi tingimustes muutub ühiskonna tõeliseks rikkuseks just nimelt vaba aeg. Siis, kui inimesed hakkavad tõesti külluses ja täiesti oma äranägemise järgi kasutama vaba aega, muutub igapäevane päevselgeks F. Engelsi poolt väljendatud mõte, et üleminek kommunismile on hüpe paratamatuse riigist vabaduse riiki.

12. Teel tööstustoodangu küllusele

Tänu tootlike jõudude kiirele arenemisele tõuseb tööstustoodangu üldmaht NSV Liidus 20 aastaga, nagu teada, vähemalt 6-kordseks (keskmiselt 9—10% aastas). Sealjuures kasvab tootmisvahendite tootmine («A»-grupp) ligi 7-kordseks ja tarbeesemete tootmine («B»-grupp) rohkem kui 5-kordseks. Kui kõigi sõjaeelsete viisaastakute jooksul oli «A»-grupi aastase keskmise kasvutempo ülekaal võrdlemisi suur (1,7-kordne), siis eelseisvaks 20 aastaks on nimetatud ülekaal kavandatud hoopis väiksemana (1,2-kordsena). See tähendab, et tarbeesemete tootmise kasvutempo läheneb tunduvalt tootmisvahendite kasvutempole.

Niisugune lähenemine poleks võimalik, kui tootmisvahendite tootmise struktuuris ei toimuks omakorda teatud muutusi, sest tühjal kohal, ilma täiendavate tootmisvahenditeta, poleks loomulikult võimalik kiirendada tarbeesemete tootmist. Sellepärast nähaksegi perspektiivplaanis tootmisvahendite tootmise üldise 7-kordse kasvu juures ette suurendada «A»-grupi jaoks määratud tootmisvahendite tootmist nimetatud keskmisest näitajast pisut vähem — 6 korda, samal ajal kui «B»-grupi jaoks määratud tootmisvahendite tootmine kasvab tervenisti 13-kordseks. Siin peitub tarbeesemete tootmise kasvu suhtelise kiirendamise materiaalne tagatis.

Vaatamata «A»- ja «B»-grupi kasvutempo lähenemisele säilitab tootmisvahendite tootmise kasv siiski, nagu nähtub toodud arvudest, vajaliku ülekaalu, ilma milleta poleks

garanteeritud tootlike jõudude edasine kiire arenemine. Tootmisvahendite ülekaaluka tootmiseta poleks muuhulgas mõeldav ka Eesti NSV tööstuse tõusmine niisugusele tasemele, nagu on kavandatud 1980. aastaks, mil ta annab üheainsa nädalaga toodanguhulga, mis võrdub kogu 1940. aasta toodanguga. Sealjuures kasvab eriti kiiresti tehnilise progressi seisukohalt otsustava tähtsusega tootmisvahendite tootmine. Vaadeldgem pisut lähemalt erinevusi mitmesuguste tööstusharude toodangu kasvutempos.

Tööstusharudest püstitab kasvutempo rekordi keemiatööstus, mille toodang kasvab 20 aastaga 17-kordseks (s. o. ligi kolm korda rohkem, võrreldes kogu tööstuse keskmise kasvuga). Eesti NSV-s suureneb keemiatööstuse toodang koguni 40-kordseks. Peale selle ületavad tööstuse keskmise kasvutempo rohkem kui poolteisekordselt veel kaks ülitähtsat tootmisharu: masinaehitus (toodang tõuseb 10—11-kordseks nii üleliidulises ulatuses kui ka Eesti NSV-s) ja elektroenergeetika (suureneb umbes 10-kordseks, Eesti NSV-s aga 11-kordseks, kuigi me oleme juba praegu elektrienergia toodangult iga elaniku kohta liiduvabariikide hulgas esikohal). 1980. aastal annavad meie vabariigi elektrijaamad üldkokkuvõttes üle 20 miljardi kilovatt-tunni elektrienergiat. Juba 1965. aastal tuleb meie vabariigis ühe inimese kohta peaaegu 6000 kilovatt-tundi elektrienergiat, mis on tunduvalt rohkem kui Ameerika Ühendriikides.

Rasketööstuse ülejäänud põhiharudes kulgeb tootmise kasv NSV Liidus tööstuse keskmisest kasvutempost aeglasemalt, vastavalt ühe või teise toodanguliigi vajadusele rahvamajanduses. Nii suureneb terasetoodang 3,8 korda. Tarbe korral võiks seda suurendada märksa rohkem, kuid metallide tugevuse järsk tõstmine ja osaline asendamine keemiatööstuse saadustega, samuti mustade metallide asendamine värvilistega võimaldab musta metalli kasutamist masinaehituses ja paljudes teistes tootmisharudes vähendada. Mis puutub kütusesse, siis kõigi selle liikide tootmine suureneb üldkokkuvõttes 4-kordseks, kuid sealhulgas kasvab eriti ökonomsete kütuseliikide tootmine suhteliselt kiiremas tempos (naftatoodang tõuseb ligi 5-kordseks ja gaasitoodang 15-kordseks).

Niipalju rasketööstuse kasvutempost tervikuna. Kui nüüd vaadelda üksikuid toodanguliike, siis näeme, et nende hulgas leidub isegi selliseid, mille tootmine tõuseb

niivõrd järsult, et ületab tööstuse üldise 20 aasta kasvu näitaja koguni 10-kordselt. Niisuguseid tööstustooteid võime siinkohal esile tuua kaks: kõigepealt automaat- ja poolautomaatliinid ning teiseks sünteetilised vaigud ja plastmassid. Mõlema nimetatud toodanguliigi väljalase suureneb rekordilises ulatuses — umbes 60 korda! Kiiresti kasvavate toodanguliikide hulka kuuluvad oma 9—10-kordse kasvuga ka mineraalväetised. Ehituse kõigi vajaduste rahuldamiseks tõstetakse täiesti piisaval määral (üle 5 korra) tsemenditoodangut.

Eesti NSV-s kuuluvad 1960.—1980. a. kõige kiirema kasvutempoga toodete hulka peale keemiatööstuse saaduste veel mitmesugused masinaehituse tooted: teehöövliid (tootmine kasvab 18-kordseks), aparaadid (16-kordseks), ekskavaatorid (10-kordseks), transformaatorid ja alaldid (10-kordseks), elektrimootorid (7—8-kordseks). Meie peamise loodusvara — põlevkivi — kaevandamine suureneb 3,5-kordselt.

Ülalkirjeldatud rasketööstuse areng loob tootmisvahendite külluse ja rajab seega kommunismi materiaalsele tehnilisele baasile tugeva vundamenti. Täiuslike tootmisvahendite küllus on ühtlasi kergetööstuse arengu tagatiseks. Nii näiteks annab keemiatööstuse igakülgne aremine võimaluse muuta ka tehis- ja sünteetiline kiud erakordselt kiiresti kasvavateks toodeteks, mille väljalase suureneb 15-kordseks. See tähendab tohutut hulka kvaliteetseid trikoo- ja muid riietusesemeid.

Üheks väga kiiresti edenevaks tootmisalaks on samuti kultuuri-, elutarbeliste ja majapidamisesemete valmistamine, mille 10-kordne kasv ületab tarbeesemete üldise 20 aasta kasvu näitaja kahekordselt. Pealegi lasevad ka rasketööstusettevõtted välja suurel hulgal laiatarbekaupu. Kangaste ja nahkjalatsite tootmine suureneb küll suhteliselt aeglasemalt (vastavalt üle 3 ning üle 2 korra), kuid see on kooskõlas tarbijate nõuete arvatava kasvuga. Vajaduse korral võib aga lisaks saada ka importkaupu. Üldse peab märkima, et üleminekul kommunismile saab enneolematu ulatuse nii sise- kui ka väliskaubandus.

Kõik see saab teoks tänu meie maa võimsuse üldisele kasvule, mida kinnitab muuhulgas järgmine näide. Nõukogude võimu esimesel kahekümnel aastal pani rahvas toime tõelise kangelasteo, eraldades suurte pingutuste hinnaga kapitaal mahutusi sellisel määral, mis andis võima-

luse maa industrialiseerimiseks. Tookordseid kapitaal- mahutusi peeti õigustatult küllaltki ulatuslikeks. Kuid juba praegu mahutame me kapitaal- mahutusi rahvamajandusse iga aasta rohkem kui esimese 20 nõukogude aasta jooksul kokku! Seega oleme nüüd suutelised rajama iga aastaga võrratult väiksemate pingutuste juures sotsialismi uue materiaalse tehnilise baasi.

Võib kujutleda, kui mitu sotsialismi materiaalse tehnilise baasi mahutab endasse kommunismi materiaalne tehniline baas. Ainuüksi seitseaastaku jooksul tehtavad kapitaal- mahutused võrduvad kogu Nõukogude maa varasema perioodi kapitaal- mahutustega. Kuid 20 aasta perspektiiv- plaani kohaselt ulatuvad rahvamajanduse kapitaal- mahutused 2 triljoni rublani, ületades seitseaastaku plaanilised riiklikud ja kooperatiivsed kapitaal- mahutused kümnekord- selt. Võttes arvesse kavandatud tööstus- ja põllumajan- dustoodangu kasvu, on tulemus niisama hea, «... nagu loodaks meie õnnistusrikkal maal veel viis tööstusriiki ja rohkem kui kaks põllumajandusriiki — niisuguseid, nagu tänapäeval on Nõukogude Liit», märkis N. S. Hruštšov NLKP XXII kongressil ettekandes partei programmist.

Majandusliku võistluse seisukohalt maailma kõige are- nenumate kapitalismimaadega on oluline kõrvutada nii suhtelist (protsentuaalset) kui ka absoluutset (naturaal- set) toodangu juurdekasvu aastas. Juhul kui ühel maal on teisega võrreldes tunduvalt madalam alg- tase, võib juhtuda nii, et vaatamata selle maa kiiremale kasvutempole jääb absoluutne juurdekasv siiski madalamaks ja seega vahe toodangu koguses mitte ei vähene, vaid isegi suure- neb. Toome selle kohta näite arvskeemi kujul (tabel lk. 70).

Tabelist selgub, et esimese nelja aasta jooksul, hooli- mata kolm korda kõrgemast protsentuaalsest kasvutem- post, jääb I maa toodangu aastane absoluutne juurdekasv tonnides siiski väiksemaks kui II maal ja tootmistasemete absoluutne vahe suureneb esialgselt 8 miljonilt tonnilt 5. aasta alguseks maksimaalse ulatuseni — 8 146 000 ton- nini. Siis saabub aga otsustav murrang, kust alates kõr- gema kasvutempo eelised igas suhtes mõjule pääsevad. I maa toodangu absoluutne juurdekasv ületab II maa oma aasta- aastalt järjest suuremas ulatuses, tootmistase- mete absoluutne vahe hakkab samuti üha kiiremini kaha- nema. I maa suhteline tootmistase, võrreldes II maaga, tõuseb 9 aastaga 27 protsendilt 43 protsendile. Tekivad

Toodangu suhteline ja absoluutne juurdekasv
(arvskeem, arvud tinglikud)

| Aastad | Toodang tuh. tonnides | | Suhteline kasv aastas | | Absoluutne kasv aastas | | I ja II maa abso- luut- se kas- vu va- he tuh. t | I ja II maa toot- mistase- mete va- he tuh. t. |
|--------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|---------------------------|--------|--|--|
| | I maa | II maa | I maa | II maa | I maa | II maa | | |
| 1. a. | 3000 | 11 000 | 9% | 3% | 270 | 330 | -60 | - 8000 |
| 2. a. | 3270 | 11 330 | 9% | 3% | 294 | 340 | -46 | - 8060 |
| 3. a. | 3564 | 11 670 | 9% | 3% | 321 | 350 | -29 | - 8106 |
| 4. a. | 3885 | 12 020 | 9% | 3% | 350 | 361 | -11 | - 8135 |
| 5. a. | 4235 | 12 381 | 9% | 3% | 381 | 371 | +10 | - 8146 |
| 6. a. | 4616 | 12 752 | 9% | 3% | 415 | 381 | +32 | - 8136 |
| 7. a. | 5031 | 13 135 | 9% | 3% | 453 | 394 | +59 | - 8104 |
| 8. a. | 5484 | 13 529 | 9% | 3% | 494 | 406 | +88 | - 8045 |
| 9. a. | 5978 | 13 935 | 9% | 3% | 538 | 418 | +120 | - 7957 |

kõik eeldused selleks, et I maa peatselt II maale järele jõuab. Analoogiline murrang NSV Liidu ja Ameerika Ühendriikide võistluses tööstuse valdkonnas saabus 1953. aastal. Enne seda jäime, vaatamata mitu korda kõrgemale kasvutempole, Ameerika Ühendriikidest maha iga-aastaselt absoluutselt juurdekasvult, mistõttu vahe tootmise absoluutses tasemes isegi suurenes. Nüüd on aga olukord viimase 7 aastaga põhjalikult muutunud ja võistluse tingimused kujunevad meie jaoks aasta-aastalt soodsamaks.

1960. aastal moodustas Nõukogude Liidu tööstuse kogu-

toodangu tase juba 60% Ameerika Ühendriikide vastavast tasemest (sama vahekord valitseb ka rahvamajanduse koguprodukti ja rahvatulu tasemetes). Mõnede üli- tähtsate toodanguliikide valmistamise alal on Ameerika Ühendriikides perioodil 1954—1960 toimunud edasimineku asemel koguni tagasilangus. Seda näitavad järgmises tabelis sisalduvad arvud.

Toodangu absoluutne juurdekasv aastas ajavahemikul 1954—1960¹

| Toodanguliik | Nõukogude Liit | Ameerika Ühendriigid |
|---------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Teras | kasv 3,9 milj. t aastas | langus 1,6 milj. t aastas |
| Süsi | „ 24,3 „ „ | „ 7,4 „ „ |
| Nafta | „ 13,6 „ „ | kasv 4,2 „ „ |
| Gaas | „ 5,6 mljr. m ³ „ | „ 17,0 mljr. m ³ „ |
| Elektri- energia | „ 21,1 mljr. kWh „ | „ 46,6 mljr. kWh „ |
| Tsement | „ 4,2 milj. t „ | „ 1,2 milj. t „ |
| Puuvillane riie | „ 161 milj. m ² „ | langus 116,3 milj. m ² „ |
| Villane riie | „ 19,0 milj. m „ | „ 7,4 milj. m „ |
| Nahkjältsid | „ 25,9 milj. paari „ | kasv 9,3 milj. paari „ |
| Peensuskur | „ 418 tuh. t „ | „ 75,6 tuh. t „ |

Tabelist näeme, et me pole pöördelise momendini välja jõudnud ülaltähendatud toodetest veel vaid gaasi ja elektrienergia tootmise alal, kuid siinjuures tuleb silmas pidada asjaolu, et just nendel aladel valitseb meil praegu erakordselt kõrge kasvutempo, mis tagab siingi Ameerika Ühendriikide absoluutse juurdekasvu ületamise kõige lähemas tulevikus.

Koos tootmise suurenemisega tõuseb ka iga elaniku kohta valmistatava toodangu hulk. Tööstustooteid valmistatakse meil praegu iga elaniku kohta 50% Ameerika Ühendriikide vastavast kogusest.

Eespool rääkisime meie tööstuse kõrgemast kasvutempost. Kuid lisagem siinkohal, et iga elaniku kohta arvestades tuleb meie tempo ülekaal veelgi selgemini esile. Asi on selles, et Ameerika Ühendriikides ei ületa toodangu juurdekasvu protsent nimetamisväärselt rahvaarvu juurdekasvu protsenti, vaid kasvab sellele väga lähedases tempos. Samal ajal ületab meil toodangu kasvutempo rahvaarvu kasvutempo mitmekordselt. Viimase kuue aas-

¹ Народное хозяйство СССР в 1960 году, М., 1961, lk. 175.

ta vältel (1956—1961) kasvas tööstustoodangu maht rahvaarvu ligikaudu ühesuguse kasvutempo juures (Ameerika Ühendriikides 1,7% ja meil 1,9% aastas) Ameerika Ühendriikides keskmiselt 2,3% ja NSV Liidus 10,2% aastas. Selle tagajärjel tõusis iga elaniku kohta valmistatava toodangu hulk Ameerika Ühendriikides keskmiselt vaid 0,6%, meil aga 8,2% aastas.

Kui Ameerika Ühendriikides on viie aasta kokkuvõttes (1956—1960) tööstustoodangu hulk iga elaniku kohta kasvanud vaid umbes 4%, seega praktiliselt peaaegu paigal tammunud, kasvas see NSV Liidus rohkem kui poolteisekordseks. Ja seda kõigest viie aastaga. Järgmise viie aastaga, s. o. seitseaastaku lõpuks, võib meil oodata iga elaniku kohta tuleva tööstustoodangu hulga järjekordset suurenemist poolteisekordseks. Tarbeesemete tootmine kasvab tänu täiendavaile assigneeringuile kiiremini, kui plaanis oli ette nähtud. Juba 1965. aastal saame iga liiki kangaid üle 9 miljardi ruutmeetri ehk kuni 40 ruutmeetrit iga inimese kohta ja iga liiki jalatseid ligi 3 paari inimese kohta. 1980. a. saame aga iga inimese kohta kuni 60 ruutmeetrit kangaid, kuni 10 ruutmeetrit trikootaži (praegusest peaaegu 4 korda rohkem) ja 4—5 paari jalatseid.

Eesti NSV-s valmistatakse nimetatud tooteid iga elaniku kohta üleliidulisest keskmisest suuremal hulgal. Puuvillast riidet lasevad meie vabrikud 1980. aastal välja 116 m² ja villast riidet 9,4 jooksvat meetrit inimese kohta. Ainuüksi nahkjalatsite toodang moodustab 4 paari inimese kohta. Siia lisanduvad kummi-, vilt- ja muud jalatsid. Kogu ENSV kergetööstuse toodang tõuseb 20 aastaga rohkem kui 2,5-kordseks, toiduainete tööstuse tähtsamate harude (kalatööstuse, liha- ja piimatööstuse) toodang aga umbes 3-kordseks.

Aruandekõnes NLKP XXII kongressile rääkis N. S. Hruštšov: «Tuletan meelde, et alles 10—11 aastat tagasi tootis Nõukogude Liit vähem kui 30 protsenti, võrreldes Ameerika Ühendriikide tööstustoodanguga. Praegusel ajal on NSV Liit Ameerika Ühendriikidest juba ette jõudnud rauamaagi, kivisöe, koksi, monteeritava raudbetooni, magistraal-mootorvedurite ja -elektrivedurite, saematerjalide, villaste kangaste, suhkru ja või tootmises, kalapüügis ning mõnede teiste saaduste ja tooteliikide osas.

Meie maa toodab praegu ligi viiendiku kogu maailma tööstustoodangust — rohkem kui Inglismaa, Prantsus-

maa, Itaalia, Kanada, Jaapan, Belgia ja Holland kokku. Need aga on kõrge arengutasemega riigid, kus elab kokku 280 miljonit inimest. Ja see, et meie 220-miljonilise elanikkonnaga maa on nad tööstusliku tootmise üldmahu poolest ületanud, räägib sellest, kui kindlalt ja kiirelt sotsialistlik majandus edasi sammub!»

13. Loome põllumajandussaaduste külluse

Selleks et täielikult rahuldada kogu elanikkonna ja rahvamajanduse vajadused põllumajandussaaduste järele, peab meie maa saavutama lähema kahekümne aasta jooksul peamiste põllumajandussaaduste tootmises järgmise taseme (joonised lk. 74 ja 75).

Diagrammist näeme, et eeloleva kahekümne aasta jooksul peab põllumajandussaaduste tootmine tohutult suurenema. Nii peab teravilja tootmine suurenema 1960. aastaga võrreldes üle 2,2 korra. Liha ja piima tootmine suureneb vastavalt 3,5 ja 2,8 korda.

Eriti ulatuslikult — üle 10 korra — suureneb puuvilja, marjade ja viinamarja tootmine.

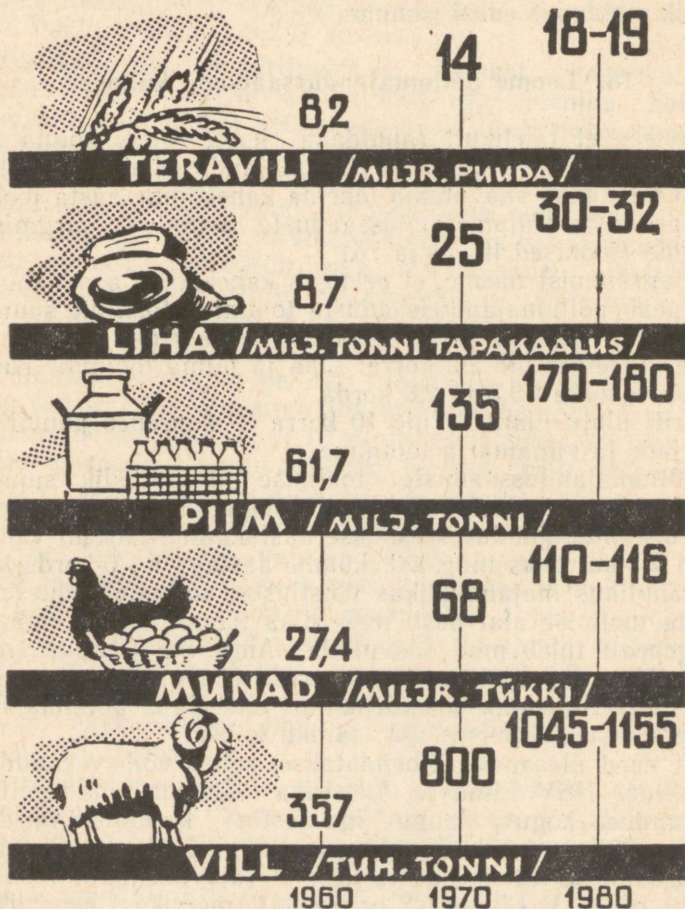
Põllumajandussaaduste tootmise nii ulatuslik suurenemine tagatakse tööviljakuse tõusuga. Tööviljakus suureneb põllumajanduses esimese aastakümne jooksul vähemalt 2,5-kordseks ning kahekümne aastaga 5—6-kordseks.

Rahulikus majanduslikus võistluses põllumajandussaaduste tootmise alal peab meie maa läbima kaks etappi: kõigepealt tuleb meil saavutada Ameerika Ühendriikide tase tähtsamate põllumajandussaaduste tootmise alal, seejärel aga Ameerika Ühendriikidest ette jõuda põllumajandussaaduste tootmises iga elaniku kohta.

Et need ülesanded lahendatakse, selles võib veenduda, võrreldes NSV Liidu ja Ameerika Ühendriikide põllumajanduse kogutoodangu iga-aastasi keskmisi juurdekasve. Põllumajandusliku kogutoodangu keskmine juurdekasv viimase seitsme aasta kestel (ajavahemikul 1954—1960) oli NSV Liidus 6,2 protsenti, Ameerika Ühendriikides aga kõigest 2,4 protsenti. Sotsialistlikule majandussüsteemile iseloomulik kasvutempo ei ole jõukohane ühegi kapitalistliku maa põllumajandusele.

Juba 1960. aastal oli meie maa rea tähtsamate põllumajandussaaduste tootmises ületanud Ameerika Ühendriikide taseme. Seda iseloomustab tabel lk. 76.

PÕLLUMAJANDUSSAADUSTE TOOTMINE AASTAIL 1960–1980



Tabelist (lk. 76) näeme, et 1960. a. oli NSV Liidus nisu-
toodang 1,7 korda ja kartulitoodang 7,2 korda suurem kui
Ameerika Ühendriikides. Tuleb aga märkida, et mitmete
tähtsate põllumajandussaaduste, nagu teravilja, juur- ja
puuvilja ning liha tootmises peame Ameerika Ühendrii-

MILJ. TONNI

10-11



4,3

8

TOORPÜUVILL

98-108



57,7

86

SUKRIBEET /TÖÖSTUSLIK/

9-10



4,3

8

OLIKULTUURIDE SEEMNED

156



84,4

140

KARTUL

55



19,2

47

KÖÖGIVILI JA KÕRVITSALISED

51



4,9

28

PÜUVILI, MARJAD JA VIINAMARJAD

1960

1970

1980

kidele veel järele jõudma. Arvestades aga meie põllumajandussaaduste toodangu kasvutempot ja planeeritud kogutoodangu mahtu, näeme, et 1980. aastaks NSV Liit ületab Ameerika Ühendriikide taseme nii toodangu absoluutselt hulgaltp kui ka toodangu hulgaltp iga elaniku

Mõningate põllumajandussaaduste kogutoodang NSV Liidus ja Ameerika Ühendriikides 1960. aastal

| | Nisu milj. t | Suhkru- peet milj. t | Kartul milj. t | Piim milj. t | Või tuh. t |
|--|-----------------|----------------------------|-------------------|-----------------|---------------|
| NSVL | 64,3 | 57,7 | 84,4 | 61,7 | 848 |
| USA | 37,1 | 15,5 | 11,6 | 55,8 | 671 |
| Mitme kordselt ületas NSV Liidu tase Ameerika Ühendriikide vastava taseme | 1,7 | 3,7 | üle 7,2 | 1,1 | üle 1,2 |

kohta. Ülevaate tähtsamate põllumajandussaaduste tootmisest iga elaniku kohta annab järgmine tabel.

Tähtsamate põllumajandussaaduste tootmine iga elaniku kohta aastast Eesti NSV-s, NSV Liidus ja Ameerika Ühendriikides¹

| Toodangu liik | Mootühik | Eesti NSV | | NSV Liit | | | Ameerika Ühendriigid | |
|-------------------|----------|-----------|--------|----------|-------|-----------|----------------------|------|
| | | 1953 | 1960 | 1953 | 1960 | 1980 | 1953 | 1960 |
| Teravili | kg | 276,0 | 300,0 | 435,0 | 627,0 | 1030—1085 | 830 | 1080 |
| Kartul | „ | 900,0 | 1072,0 | 383,0 | 394,0 | 557 | 65 | 65 |
| Liha (tapakaalus) | „ | 48,2 | 83,2 | 31,0 | 41,0 | 107—114 | 94 | 99 |
| Piim | „ | 489,0 | 705,0 | 192,0 | 288,0 | 608—644 | 342 | 310 |
| Munad | tk | 134,0 | 191,0 | 85,0 | 128,0 | 391—415 | 430 | 351 |
| Või | kg | 9,5 | 14,2 | 2,6 | 4,0 | ... | 4,6 | 3,7 |
| Vill | „ | 0,46 | 0,67 | 1,1 | 1,7 | 3,7—4,1 | 0,86 | 0,81 |

Tabelis toodud andmed näitavad, et NSV Liidus toodeti 1960. aastal iga elaniku kohta 4 kg, Ameerika Ühendriikides aga 3,7 kg võid. Kartuli ja villa osas olid vastavad arvud NSV Liidus 394 ja 1,7, Ameerika Ühendriikides 65 ja 0,81. 1980. aastaks ületab NSV Liit iga elaniku kohta valmistatava toodangu hulgalt Ameerika Ühendriikide taseme kõikide põllumajandussaaduste osas.

Eesti NSV-s toodeti 1960. aastal iga elaniku kohta

¹ Andmed 1980. aasta kohta on saadud arvutuslikul teel, kusjuures NSV Liidu elanike arvuks 1980. aastal on võetud tinglikult 280 miljonit inimest.

705 kg piima, s. o. 2,2 korda rohkem kui Ameerika Ühendriikides. Selle näitajaga on Eesti NSV jõudnud kaugemale seljataha jätta ka niisugused arenenud loomakasvatusega maad nagu Rootsi, Holland ja Soome. Võid toodeti meie vabariigis 1960. aastal iga elaniku kohta 14,2 kg, mis ületab Ameerika Ühendriikide vastava näitaja üle 3,8 korra.

Eesti NSV põllumajanduse senised edusammud tõendavad, et meil on võimalik lähema paarikümne aastaga luua põllumajandussaaduste tõeline küllus. Ainuüksi viimase kahe aastaga suurenes meie vabariigi põllumajanduse kogutoodang 24 protsenti. Põllumajanduslike kõlvikute iga 100 hektari kohta toodeti meie vabariigis 1960. aastal 53 ts liha ja 450 ts piima, s. o. üleliidulisest keskmisest tunduvalt rohkem. (1960. aastal toodeti NSV Liidus 100 hektari põllumajanduslike kõlvikute kohta keskmiselt 17 ts liha ja 123 ts piima.)

NLKP XXII kongress püstitas ülesande toota juba lähemal ajal kogu riigis vähemalt 75 ts liha iga 100 hektari põllumaa kohta ja 16 ts liha muude põllumajanduslike kõlvikute iga 100 hektari kohta. Võttes arvesse meie vabariigi põllumajandussaaduste tootmise suhteliselt kõrget taset, peavad need näitajad Eesti NSV jaoks olema kõrgemad, seda enam, et meie vabariigis toodeti juba 1960. aastal põllumaa iga 100 hektari kohta 87,4 tsentnerit liha ja 741,2 tsentnerit piima.

Meie vabariigi eesmärgiks on toota juba 1965. aastal põllumaa iga 100 ha kohta vähemalt 116 tsentnerit liha ja 1118 tsentnerit piima.

Seitse aastaku kahel esimesel aastal oli Eesti NSV-s põllumajandusliku kogutoodangu tegelik juurdekasv 11,2 protsenti aastas (plaani järgi 9 protsenti aastas), ajavahemikul 1962—1965 moodustab plaanis ettenähtud igaaastane keskmine juurdekasv aga 8,5 protsenti.

Eeldades, et lähema paarikümne aasta kestel moodustab keskmine juurdekasv umbes 5 protsenti aastas, on meil kaugemas tulevikus võimalik saavutada põllumajandusliku kogutoodangu ligi 2,7-kordne suurenemine, mis võimaldaks toota ligikaudu 1200 ts piima ning 190 ts liha (eluskaalus) iga 100 ha põllumajandusliku maa kohta. See tähendab, et 1980. aastal toodetakse meie vabariigis iga elaniku kohta (arvesse võttes elanikkonna kasvu) 180 kg liha, mis on kaks korda, võid 41 kg, s. o. üle küm-

ne korra, ja umbes 1800 kg piima, s. o. viis korda rohkem kui Ameerika Ühendriikides praegu.

Küsimusele, missugune peaks olema meie vabariigis iga kolhoosi ja sovhoosi tootmistase, et täita põllumajandussaaduste külluse loomise ülesanne, võib vastata: kõik vabariigi majandid tuleks viia meie majakate tasemele, niisugusele tasemele, nagu seda on näiteks Elva rajooni V. I. Lenini nimeline näidiskatsesovhoos, kus 1960. aastal toodeti iga 100 ha põllumajandusliku maa kohta 299 ts liha (eluskaalus) ja 946 ts piima.

1980. aastaks kavandatud põllumajandussaaduste tootmise taseme saavutamiseks saab teoks NLKP programmis püstitatud ülesanne: saavutada elanikkonna jaoks kõrge kvaliteediga toiduainete ja tööstuse jaoks toorainete küllus. Kogu elanikkonnale garanteeritakse aineliste ja kultuuriliste hüvede küllus, nõukogude ühiskond jõuab vajaduste järgi jaotamise printsiibi elluviimisele päris lähedale.

*

Maailma ajalugu ei ole näinud julgemat, üllamat ja ulatuslikumat programmi, kui seda on meie maal kommunistliku ühiskonna ülesehitamise programm.

Selged ja töörahvale omased ideed saavad materiaalse jõu tähenduse, kui nad vallutavad rahvahulga. Just niisugused tõeliselt rahvalikud ideed leiavad kõige eredama kajastuse Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei programmis.

Võime tunda uhkust selle üle, et meie ise kuulume partei ja rahva helge programmi elluviijate perre.

Programmis rõhutatakse, et kommunism ei teostu isenesest, vaid ta võidetakse kätte nõukogude rahva visa tööga. Iga nõukogude inimene toob oma tööga kommunismi võitu lähemale. Leidub aga inimesi, kelle kujutluses automaatika sünnitab illusoorse pildi mitte tõelisest töötajate kommunismist, vaid mingist utoopilisest olesklejate kommunismist. Niisugune ebaterve ettekujutus, nagu iga sugune väärkujutus ümbritsevast maailmast üldse, võib ainult kahju tuua.

Ülaltähendatud väärarvamuse vältimiseks selgitabki partei programm, et kommunistlik ühiskond, milles töö iseloom on tunduvalt muutunud, ei vabasta seejuures ühiskonna liikmeid tööst. «Kommunistlik ühiskond ei ole

hoopiski anarhia, laisklemise ja jõudeelu ühiskond,» määrib NLKP programm. Igaühe võimetekohane osavõtt ühiskondlikust tööst on ühiskonna materiaalsete ja vaimsete varade järjekindla kasvu tagatis.

Kommunismiehitaja moraalikoodeksis öeldakse, et kes ei tee tööd, see ei pea ka sööma. Töö ei saa kunagi, ei lähemas ega kaugemas tulevikus, muutuda mingiks «igan-diks». Ta kujuneb inimese normaalse elutegevuse loomupäraseks vajaduseks. Paljudele inimestele on töö juba sotsialistlikus ühiskonnas saanud otseseks vajaduseks.

Kui teravalt erineb selles mõttes töötajate olukord kapitalistlikus maailmas. Kapitalism alandab inimest, teeb ta rahakoti orjaks ja kaitsetuks «maailma vägevate» ees. Kommunism aga vabastab inimese murest töö ja igapäevase leiva pärast ning ebakindlustundest homse päeva ees. Veelgi tähtsam on see, et kommunism tähendab ühtlasi inimese vaimset vabastamist talle võõrast ja inimväarikust solvavast nähtusest — vajadusest küürutada rahakoti ees.

Inimene loob kommunismi oma energia ja tööga. Kuidas mitte vaimustuda, teades, et partei programmis kavandatud suurejooneline tulevik on meie endi kättes. Just seepärast võimegi veendunult öelda: tänane programm on homne tegelikkus! «Selle tagatiseks on meie partei ja rahva, vägilasrahva meelekindlus,» ütles N. S. Hruštšov NLKP XXII kongressil ettekandes partei programmist.

SISUKORD

| | |
|--|----|
| 1. Majandusliku peaülesande sisu | 3 |
| 2. Mida kujutavad endast tootlikud jõud ja materiaalne tehniline baas? | 6 |
| 3. Tootlike jõudude kasv | 10 |
| 4. Tootlike jõudude kasvu kiirenemise põhjused | 14 |
| 5. Tootlike jõudude tase maailmas ja kommunismi materiaalne tehniline baas | 21 |
| 6. Teaduse muutumine otseseks tootlikuks jõuks | 28 |
| 7. Põllumajanduse kompleksne mehhaniseerimine | 34 |
| 8. Põllumajanduse elektrifitseerimine | 40 |
| 9. Põllumajanduse kemiseerimine | 47 |
| 10. Põllumajanduse ratsionaalne süsteem | 53 |
| 11. Tööviljakus ja vaba aeg | 60 |
| 12. Teel tööstustoodangu küllusele | 66 |
| 13. Loomes põllumajandussaaduste külluse | 73 |

Козлов Владимир Николаевич
Кару Арнольд Антонович

ГЛАВНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА
На эстонском языке

Обложка В. Варе

Эстонское Государственное Издательство
Таллин, Пярнуское шоссе, 10

Toimetaja R. Järve. Kunstiline toimetaja E. Palmiste.
Tehniline toimetaja J. Pedari. Korrektorid V. Leibak ja P. Hiie.

Ladumisele antud 6. II 1962. Trükkimisele antud 22. III 1962. Paber
54×84, 1/16. Trükipoognaid 5. Formaadile 60×90 kohaldatud trükipoognaid
4,1. Arvutuspoognaid 4,60. Tiraaž 3000. MB-00639. Tellimise nr. 907.

Trükikoda «Kommunist», Tallinn, Pikk tn. 2.

Hind 13 kop.

Sarjas «Sotsialistlikult majanduselt kommunistlikule majandusele» on ilmunud:

A. Kõörna — Kaks majandussüsteemi — kaks arenemisteed.

1962. aastal ilmuvad nimetatud sarjas veel järgmised brošüürid:

M. Bronštein, N. Erman, G. Rekker — Vestlusi elatustasemest.

H. Metsa, V. Türk — Materiaalsete ja kultuuriliste hüvede jaotamisest üleminekul kommunismile.

L. Kaaramaa, K. Indre — Nõukogude küla teel kommunismile.

13 kop.

A-24528