E. KULL

EESTI NSV TÖÖSTUSE JA TRANSPORDI EDUSAMMUD

EESTI RIIKLIK KIRJASTUS
1955

A-20581 I

E. KULL

EESTI NSV TÖÖSTUSE JA TRANSPORDI EDUSAMMUD

EESTI RIIKLIK KIRJASTUS
TALLINN 1955

SISUKORD

I Eesti NSV tööstuse areng nõukogude korra viieteistkümne aasta jooksul 5
II Eesti NSV tähtsamate tööstusharude areng sõjajärgsetel aastatel 22
1. Põlevkivitööstus 22
2. Turbatööstus 35
3. Metallitööstus 40
4. Ehitusmaterjalide tööstus 49
5. Metsa- ja puidutööstus 55
6. Laiatarbekaupade tööstus 58
7. Toidukaupade tööstus 66
III Transpordi areng Eesti NSV-s 71

2
Tartu Riikliku Ülikooli
Raamatukogu
28846

EESSÕNA

Käesoleva töö ülesandeks on anda lühike ülevaade saavutustest Eesti NSV tööstuses ja transpordis nõukogude korra viieteistkümne aasta jooksul ning näidata faktilise materjali alusel sotsialistliku majandussüsteemi võrratut üleolekut kapitalistlikust majandussüsteemist.

Töö ei kujuta endast süstemaatilist teaduslikku uurimistööd Eesti NSV tööstuse ja transpordi arengu kohta, vaid populaarses vormis kirjutatud brošüüri tööstuse ja transpordi tähtsamate edusammude kohta Nõukogude Eestis.

I. EESTI NSV TÖÖSTUSE ARENG NÕUKOGUDE KORRA VIIETEISTKÜMNE AASTA JOOKSUL

Nõukogude võimu taaskehtestamisega Eestis 1940. aastal avanesid meie vabariigi tööstusele suurejoonelised arenguvõimalused.

Sotsialistlike tootmissuhete kehtestamisega vabanes Eesti tööstus jäädavalt kapitalistlikule ühiskonnale omastest vastuoludest ja perioodilistest majanduskriisidest. Poliitilise võimu üleminekuga töötava rahva kätte, tööstuse natsionaliseerimise ja ühiskondliku omanduse kehtestamisega tootmisvahenditele vabanes Eesti tööstus väliskapitali sõltuvuse hukutavast mõjust, mis oli kahe aastakümne jooksul suutnud peaaegu täielikult hävitada Eesti rasketööstuse südamiku — masinaehituse, laostada tekstiilitööstuse ja muuta teised tähtsamad tööstusharud, nagu põlevkivitööstuse, metsatööstuse, tselluloosi- ja paberitööstuse, väliskapitalistidele odavaks tooraine ja poolfabrikaatide baasiks.

Sotsialistlike tootmissuhete kehtestamisega Eestis astus jõusse sotsialismi põhiline majandusseadus ja muutus tootmise eesmärk.

Tootmisvahendite ühistamise baasil asendus kapitalismi tingimustes valitsev konkurentsi ja tootmise anarhia seadus rahvamajanduse plaanipärase (proportsionaalse) arenemise seadusega. See seadus andis võimaluse plaanipäraselt arendada vabariigi majandust ja sealhulgas ka tööstust. Astudes Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liidu koosseisu, sai Eesti tööstus tagasi oma ajaloolise arengubaasi, millest Eesti kodanlusel välisimperialistide kaasabil oli korda läinud ajutiselt Eesti majandust 1920. aastal eraldada.

Pärast nõukogude võimu taaskehtestamist 1940. aastal hakati Eesti tööstust arendama ühtse riikliku plaani alusel. Eesti tööstus lülitus orgaanilise osana Nõukogude Liidu

tööstusse ja, toetudes Nõukogude Liidu rasketööstusele, majanduslikele ressurssidele ja liiduvabariikide koostööle ning vastastikusele abile, hakkas hoogsalt arenema. Uued majanduslikud tingimused lõid ühtlasi võimalused Eesti NSV kiiretempoliseks industrialiseerimiseks, majanduse kompleksseks väljaarendamiseks ja looduslike ressursside ratsionaalseks ärakasutamiseks.

Kuna industrialiseerimise nõukogude meetodi põhialuseks on rasketööstuse arendamine, siis suunasid partei ja valitsus peatähelepanu Nõukogude Eesti rasketööstusharude arendamisele. Erilist tähelepanu osutati põlevkivitööstuse, masinaehituse ja energiamajanduse kiirele väljaarendamisele.

Juba nõukogude korra taaskehtestamise esimesel aastal rakendati täie koormusega tööle kaevandused, õlivabrikud ja masinaehitustehased. Masinaehitustehases «Punane Krull» suurenes tööliste arv ühe aasta jooksul kaks korda. Tekstiiliettevõtted «Kreenholmi Manufaktuur» ja «Balti Manufaktuur» läksid üle mitmevahetuselisele tööle. Lasti käiku terve rida varem seisnud tööstusettevõtteid. Likvideeriti tööpuudus. Tööstustööliste arv tõusis 1941. a. 1. juuniks 94 000-ni. Tööstustoodang kasvas ühe aasta jooksul üle 60 protsendi. Tootmisvahendeid tootva metallitööstuse toodang kasvas ligi kaks korda.

Esimene riiklik aastaplaan, mis koostati 1941. aasta kohta, nägi ette kõigi tööstusharude kiire arengu. Kui võrrelda 1941. aasta tööstustoodangu plaani näitajaid kodanliku Eesti tööstuse näitajatega 1938. aastast, mis oli kõrge konjunktuuriga aastaks (sest hitlerlik Saksamaa valmistus kiiresti sõjaks ja kasutas selleks kõiki kättesaadavaid välismaa ressursse), siis selgub järgmine pilt: 1941. aasta plaan ületas 1938. aasta taseme põlevkivitoodangu alal 1,8 korda, põlevkivi utmise alal 1,3 korda, elektrienergia tootmise alal 1,3 korda, vineeri tootmises 1,5 korda, puuvillase riide tootmises 1,7 korda, villase riide tootmises 1,5 korda jne. 1941. aasta plaani täitmine toimus edukalt ja oli loota aastaplaani ületamist. Fašistide reeturlik kallaletung Nõukogude Liidule 1941. aasta suvel katkestas meie rahuliku sotsialistliku ülesehitustöö.

Fašistliku okupatsiooni ajal sai Eesti NSV tööstus raskesti kannatada. Meie vabariigi rahvamajandusele okupantide poolt tekitatud kahjude kindlaksmääramisel selgus, et hävitatud oli 2699 tööstushoonet üldmahuga 4 864 000

kuupmeetrit, purustatud või Saksamaale veetud oli 3036 mitmesugust jõuagregaati (katlad, turbiinid, generaatorid, mootorid jne.), 8379 üksust tööstusseadmeid ja masinaid, mitu tuhat tonni toorainet ja pooltooteid, rääkimata suurest hulgast valmistooteist. Selle hävituse tagajärjel säilis tootmisvõimsusest: kütteainetetööstuses 10%, puidutööstuses 15%, tekstiilitööstuses 25%, tselluloosi- ja paberitööstuses 40%, keemiatööstuses 45%, elektrienergia tootmises 60%, masinaehituses 65%. Suurel määral vähenesid kalapüügivahendid. Enne sõda oli kalatööstusel 8100 mitmesugust paati, 117 100 võrku ja 2008 noota. Okupatsiooni aja lõpuks oli järele jäänud ainult 2751 paati, 57 000 võrku ja 322 noota. Kalatööstus kaotas ligikaudu kolm neljandikku oma sõjaeelsest tootmisvõimsusest. Fašistliku okupatsiooni tagajärjel hävis ligi pool Eesti NSV tööstuslikest põhifondidest. Tööstustööliste arv vähenes enam kui kahe kolmandiku võrra.

Eesti NSV territooriumi vabastamisega fašistlikust okupatsioonist 1944. aastal algas Eesti NSV tööstuse taastamine. 1944. aasta IV kvartalis ja 1945. aasta esimesel poolel andis ka Eesti tööstus oma osa Suure Isamaasõja edukaks lõpetamiseks. Vaatamata sellele, et sõda veel kestis ja puudus oli tööjõust, suudeti 1945. aasta alguseks lasta käiku kõik tööstusettevõtted, mida okupandid ei jõudnud täielikult purustada. Eesti NSV tööstuse kogutoodangu maht 1945. aastal moodustas juba 72,9% sõjaeelse, 1940. aasta tasemest. Üksikutes tööstusharudes saavutati veelgi paremaid tulemusi.

Vabariigi majanduse ja sealhulgas ka tööstuse kiirele taastamisele aitas suurel määral kaasa kvalifitseeritud kaadri tagasipöördumine rahulikule ülesehitustööle demobiliseerimise läbiviimise tagajärjel.

Kõige rohkem oli okupatsiooni tagajärjel kannatada saanud vabariigi põlevkivitööstus. Kaevandused olid uputatud või põlema süüdatud, utmisvabrikud maha põletatud või õhku lastud. Vabariigi tööstus, elektrijaamad ja raudtee aga vajasid kütust. Kütte-energeetilise baasi kiire taastamine oli määrava tähtsusega kogu vabariigi rahvamajandusele. Põlevkivibasseini töötajate kangelasliku tööga ja vennasvabariikide abiga jõuti selleni, et kaevandused andsid 1945. aastal juba ühe kolmandiku sõjaeelsest toodangust, 1946. aastal aga saavutas põlevkivi kaevandav tööstus sõjaeelse taseme.

Elektrienergia toodang 1945. aastal moodustas 122 miljonit kilovatt-tundi ehk 62 protsenti 1940. aasta tasemest.

Tekstiiliettevõtted «Kreenholmi Manufaktuur» ja «Balti Manufaktuur» olid täielikult rusudes, seetõttu suudeti esimesel taastamisaastal anda ainult 4 protsenti puuvillase riide sõjaeelsest toodangust. Okupantide poolt oli laostatud põllumajandus ja seetõttu valitses põllumajandusliku tooraine nappus. 1945. aastal moodustas linase riide toodang 36%, lihatoodang 22% ja võitoodang 16% sõjaeelsest toodangust. Kalapüük moodustas 1945. aastal ainult 23% sõjaeelsest.

Juba paari järgneva aasta jooksul suudeti tööstusele löödud sõjahaavad peaaegu täielikult parandada. 1946. aastal saavutati tööstuse kogutoodangu sõjaeelne tase. Tööstustoodangu sõjaeelse taseme saavutamine nii lühikese aja jooksul oli võimalik vaid sotsialistliku majandussüsteemi tingimustes ja vennasvabariikide igakülgse abiga. Kapitalistlikus ühiskonnas kulub selliste sõjahaavade parandamiseks aastakümneid.

Eesti NSV rahvamajanduse ja sealhulgas ka tööstuse kiire taastamine ja edasine arendamine toimus neljanda viie aasta plaani alusel. «Seadus Eesti NSV rahvamajanduse taastamise ja arendamise viie aasta plaanist 1946—1950» võeti Eesti NSV Ülemnõukogu poolt vastu 13. juulil 1946. aastal. «Eesti NSV rahvamajanduse taastamise ja arendamise viie aasta plaani põhiülesanded 1946—1950. aastal seisnevad selles,» öeldi Eesti NSV Ülemnõukogu poolt vastu võetud seaduses, «et taastada vabariigi kannatada saanud majandus, taastada tööstuse ja põllumajanduse sõjaeelne tase ja seejärel ületada see tase tunduvas ulatuses.»

Partei ja valitsus asetasid viie aasta plaanis aastaiks 1946—1950 pearõhu rasketööstuse harude, nagu põlevkivitööstuse, elektrienergia tootmise, masinaehituse ja ehitusmaterjalide tööstuse arendamisele.

Sotsialistliku laiendatud taastootmise süstemaatiline teostamine, mis on sotsialistliku majanduse seaduspärasusi, ei ole võimalik tootmisvahendite tootmise forsseeritud arendamiseta. Ilma rasketööstuse kiiretempolise kasvuta ei saa areneda ka kerge- ja toiduainetetööstus, põllumajandus ega transport. Vastavalt sellele nähti neljandas viie aasta plaanis ette vabariigi rasketööstuse harudele tunduvalt suuremad kasvutempod kui kerge- ja toiduainetetööstuse haru-

dele. Sealjuures pidi vabariigi tööstuse kogutoodangu maht plaani kohaselt 1950. aastal ületama sõjaeelse taseme kolm korda. Tegelikult ületati sõjaeelne tase aga 3,4 korda. Sellise kõrge toodangutaseme saavutamine oli tagatud vastavate kapitaalmahutustega.

Kapitaalehitustööde teostamiseks Eesti NSV-s aastail 1946—1950 oli plaanis ette nähtud 3500 miljonit rubla, sellest ligikaudu kolme neljandiku mahutamine rasketööstusse. Arvestades kapitaalmahutuste ulatust ühe elaniku kohta, oli Eesti NSV esimesel kohal teiste liiduvabariikide hulgas. See tähendas samuti seda, et industrialiseerimise tempo oli Eesti NSV-s ette nähtud kõrgem teistest vennasvabariikidest.

Rahvamajanduse taastamise ja arendamise plaan aastaiks 1946—1950 oli esimeseks viie aasta plaaniks Nõukogude Eestile. Avarad arenguperspektiivid, ekspluataatorite puudumine ning uudne suhtumine töösse tiivustasid Nõukogude Eesti töötavat rahvast ennastsalgavale võitlusele viie aasta plaani täitmise ja ületamise eest. Selle võitluse esiridades sammusid vabariigi tööstuse alal töötajad.

Tänu töötajate tööalase ja poliitilise aktiivsuse tõusule ning teiste liiduvabariikide suurele materiaalsele ja kaadrialasele abile täideti ja ületati süstemaatiliselt aastaplaane. Nõukogude Eesti 9. aastapäevaks saavutas vabariigi tööstus taseme, mis oli ette nähtud 1950. aastaks. 1950. aastal aga ületas tööstustoodangu väljalase sõjaeelse taseme juba 3,4 korda ja 1945. aasta taseme 4,7 korda.

Nõukogude Eesti esimene viie aasta plaan tööstuse alal oli edukalt täidetud ja tunduvalt ületatud.

Esimese sõjajärgse viisaastaku jooksul taastati ja rekonstrueeriti Eestis tehased, mis olid purustatud saksa okupantide poolt Suure Isamaasõja ajal, ehitati palju uusi tehaseid ja vabrikuid ning loodi täiesti uusi tööstusharusid.

Eriti kiiresti arenes rasketööstus. Rida rasketööstuse harusid, nagu põlevkivitööstus ja masinaehitus, kujunesid üleliidulise tähtsusega tööstusharudeks. Suurt edu saavutati eranditult kõigis tööstusharudes.

Eesti NSV Riikliku Plaanikomisjoni ja Statistikavalitsuse teadaande alusel olid viie aasta plaani täitmise tulemused tööstuse alal järgmised.

Täielikult taastati põlevkivitööstus ja ehitati rida uusi võimsaid põlevkivikaevandusi. Taastati põlevkivi utmise tehased. Viisaastaku ajal loodi põlevkivigaasitööstus. Ehi-

tati ja lasti käiku põlevkivist gaasi tootmise tehas Kohtla-Järvel ja gaasijuhe gaasi edasiandmiseks Leningradi.

Tunduvalt suurenes turbatootmine, võrreldes sõjaeelse tasemega. Viie aasta plaan turba tootmise alal ületati 51 protsendi võrra. Freesturba tootmine Tootsi Turbabriketitööstuses mehhaniseeriti täielikult. Teistes turbatööstuse ettevõtetes oli tootmine 1950. aasta lõpuks mehhaniseeritud 60 protsendi ulatuses.

Viie aasta plaani ülesanne elektrienergia tootmise alal ületati, samuti ületati 1940. aasta tase. Taastati sõja ajal purustatud elektrijaamad põlevkivibasseinis, Tallinnas, Narvas ja teistes vabariigi linnades.

Tunduvalt arenes masinaehitus ja metallitöötlemise tööstus. Metallitöötlemise tööstuse toodang ületas 1950. aastal 1945. aasta taseme viiekordselt. Taastati ja rekonstrueeriti elektrimootorite tehas «Volta». Viisaastaku ajal hakati tootma asünkrooniliste elektrimootorite uusi seeriaid, puurimistorne, mitmesuguseid tooteliike põlevkivi- ja turbatööstusele ning teedeehitusele, raadiovastuvõtjaid ja teisi uusi tooteliike.

Ehitusmaterjalide tootmine ületas sõjaeelse taseme. 1940. aastaga võrreldes suurenes 1950. aastal telliste ja lubja tootmine 2 korda, katusekivide ja lehtklaasi tootmine peaaegu 3 korda. Samuti suurenes tsemendi tootmine. Organiseeriti marmor- ja dolomiitplokkide tootmine.

Metsatööstuses suurenes tarbepuidu väljavedu 1950. aastal 1940. aastaga võrreldes 16%, puidusaagimine suurenes 2,3 korda, tikkude tootmine tõusis 5 korda. Suurenes ka paberitootmine.

Aastatel 1946—1950 taastati kiiresti ja arendati tekstiili-, õmblus-, trikotaaži- ja jalatsitööstust ning teisi kergetööstuse harusid. 1940. aastaga võrreldes suurenes kergetööstuse peamiste toodete valmistamine 1950. aastal järgmiselt: puuvillriie 17%, villane riie 30%, linane riie 43%, nahkjalatsid 2 korda.

Toiduainetetööstuse peamiste toodete valmistamine suurenes viie aasta jooksul tunduvalt. 1950. aastal ületati 1945. aasta tase või tootmise alal 3 korda, liha — 1,4 korda, vorstisaaduste — 3,9 korda, kondiitrisaaduste — rohkem kui 4 korda ja seebitootmise alal 5,5 korda. Tunduvalt laiendati toiduainete sortimenti. Viisaastaku ajal ehitati 5 uut leivatehast, 2 puu- ja aedviljakonservide tehast, ehitati rida külmutushooneid.

Kalapüügi alal ületati viie aasta plaani ülesanne 24 protsendi võrra.

Kohalik tööstus ja tööonduskooperatsioon suurendasid üldtoodangu väljalaset 1950. aastal 1945. aastaga võrreldes 3,8 korda ja ületasid tunduvalt viie aasta plaani ülesande.

Kui võrrelda 1950. aasta kogutoodangu taset (protsendilises suhtes) 1945. aasta tasemega, siis oli see Eesti NSV tähtsamates tööstusharudes järgmine:

a) Elektrijaamad . . . . . — 332,1%
b) Kütteainetetööstus . . . . . — 343,6%
c) Metallitöötlemise tööstus . . . . . — 551,3%
d) Ehitusmaterjalide tööstus . . . . . — 541,0%
e) Puidutöötlemise tööstus . . . . . — 492,0%
f) Paberi- ja tselluloositööstus . . . . . — 554,7%
g) Tekstiilitööstus . . . . . — 715,6%
h) Toidu- ja maitseainetetööstus . . . . — 348,3%

Mitte väiksem ei olnud kogutoodangu kasv ka teistes vabariigi tööstusharudes.

Toodangu kvantitatiivse kasvu kõrval saavutati suurt edu ka kvalitatiivsete näitajate osas. Tööviljakus suurenes viisaastaku jooksul üle kahe korra. Alanes toodangu omahind.

Eesti NSV tööstus andis iga aasta ligi kaks kolmandikku toodangu juurdekasvust tööviljakuse tõusu arvel ja ainult ühe kolmandiku tööliste arvu suurenemise arvel.

Tööliste tööviljakuse kasvule ja toodangu omahinna alandamisele aitasid suurel määral kaasa sellised tegurid, nagu uue tehnika ulatuslik juurutamine, raskete ja suurt jõukulu nõudvate tööde mehhaniseerimine, tööliste ja insener-tehniliste töötajate kvalifikatsiooni tõstmine, loova initsiatiivi ja sotsialistliku võistluse arendamine ning töötajate elatustaseme järjekindel tõus.

Uue tehnika kasutuselevõtmine väljendub peamiselt põhifondide kasvus. Vabariigi tööstuse põhifondid suurenesid ainult neljanda viisaastaku kolme viimase aasta jooksul üle kahe korra. Rasketööstuse harudes oli põhifondide kasv veelgi suurem.

Aastast aastasse kasvas ratsionaliseerijate ja leiutajate arv. Ainult ühe, 1950. aasta jooksul juurutati tootmisse 5588 ratsionaliseerimisettepanekut. See andis üle 32 miljoni rubla kokkuhoidu. Viisaastaku lõpuks oli tööstuses üle 45 000 eesrindlase ja novaatori. Üle 90 protsendi vabariigi

tööstuse töötajaist oli lülitunud aktiivselt sotsialistlikku võistlusse. Heade töötulemuste eest said Nõukogude Eesti tööstusettevõtted rohkem kui 4000 korral üleliidulisi preemiaid.

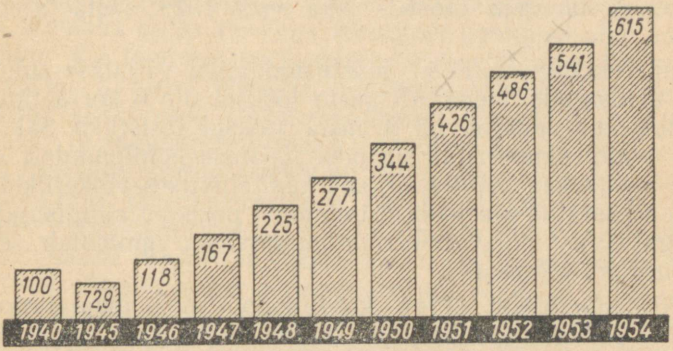
Neljanda (esimese sõjajärgse) viisaastaku väljapaistvad saavutused olid iseloomustavad mitte üksnes tööstusele, vaid kogu vabariigi majandusele ja kultuurile. Neljas viisaastak oli murranguliseks perioodiks meie vabariigile. 1950. aastal viidi lõpule 1947. aastal alanud põllumajanduse kollektiviseerimine. Sotsialistliku industrialiseerimise ja kollektiviseerimise poliitika tagajärjel likvideeriti vabariigis ekspluataatorlikud klassid ja ehitati üles sotsialism. Kui 1. jaanuariks 1946. aastaks sotsialistliku sektori osatähtsus vabariigi tööstuse kogutoodangus moodustas 93% (sellest riiklik sektor 80% ja kooperatiivne sektor 13%) ja erasektori osatähtsus moodustas 7%, siis neljanda viisaastaku lõpuks oli erasektor vabariigi tööstuses likvideeritud.

Neljanda viie aasta plaani edukas täitmine kogu NSV Liidu ulatuses ja 1950. aastal tööstustoodangu väljalaske sõjaeelse taseme ületamine 73% võrra plaanis ettenähtud 48% asemel võimaldasid meie parteil ja valitsusel kavandada edasist võimsat tõusu meie maa majanduse ja kultuuri arengus. Meie kodumaa suurejoonelised arenguperspektiivid aastaiks 1951—1955 määrati kindlaks partei XIX kongressi poolt. Partei XIX kongressi direktiivid NSV Liidu arendamise viienda viie aasta plaani kohta aastaiks 1951—1955 nägid ette tööstusliku tootmise taseme tõstmist viie aasta jooksul umbes 70% võrra.

Suurt tähelepanu pöörati partei XIX kongressi direktiivides noorte nõukogude vabariikide, sealhulgas ka Nõukogude Eesti edasisele sotsialistlikule industrialiseerimisele. Elektrienergia tootmise suurendamiseks meie vabariigis nähti ette Narva hüdroelektrijaama rajamine. Direktiivid nägid ette ka Eesti NSV teiste rasketööstusharude kiire arengu. Põlevkivist valmistatava kunstliku gaasi tootmist tuli suurendada viie aasta jooksul umbes 2,2 korda, kunstliku vedelkütuse tootmist umbes 80% võrra, põlevkivi tootmist 2,3 korda. Edasi arendada tuli laevaehitust ja masinaehitust. Koos rasketööstusharudega nähti ette ka tekstiilitööstuse, jalatsitööstuse, toiduainetetööstuse ja teiste rahvatarbekaupu tootvate tööstusharude edasiarendamine vabariigis.

Nõukogude Eesti tööstus, toetudes esimese sõjajärgse viisaastaku jooksul taastatud, rekonstrueeritud ja laiendatud materiaal-tehnilisele baasile, kasvanud nõukogulikule kaadrile ja vennasvabariikide abile, hakkas edukalt täitma viienda viisaastaku plaani.

Eesti NSV tööstuse kogutoodangu kiiret kasvu sõjajärgsetel aastatel iseloomustab alljärgnev diagramm (joonis 1).



Joonis 1. Eesti NSV tööstuse kogutoodangu dünaamika aastail 1940—1954

Eesti NSV tööstuse arengut sõjajärgsetel aastatel iseloomustab toodangu aastase juurdekasvu kõrge tempo (tabel 1).

Tabel 1

Eesti NSV tööstustoodangu aastane juurdekasv protsentides, võrreldes eelmise aastaga (aastail 1946—1954)

Aastad	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954
Juurdekasv % %	61,5	42,1	35,0	23,0	24,0	24,0	14,0	11,0	14,0

Sellist kõrget tööstustoodangu juurdekasvu tempot ei ole olnud ega saagi olla üheski kapitalistlikus riigis, ka mitte nende õitsenguperioodil, rääkimata kodanliku Eesti tööstusest. Kodanliku Eesti tööstus degradeerus ega suutnud kogu oma olemasolu kestel saavutada 1913. aasta taset ning jäi sellest tunduvalt maha.

Võrdluseks võib märkida, et kui NSV Liidu tööstustoodangu väljalase suurenes 1929. aastast kuni 1951. aastani (viimane kaasa arvatud) ligi 13 korda, siis Ameerika Ühendriikides suurenes sama aja jooksul tööstustoodangu väljalase ainult 2 korda ja sedagi ainult sõjalise tootmise järsu suurendamise arvel selle ajavahemiku viimastel aastatel. Inglismaa tööstustoodang suurenes selle aja jooksul 60% võrra ja reas teistes kapitalistlikes maades Lääne-Euroopas tammub tööstus ikka veel 1929. aasta taseme ümber.

Kui Nõukogude Eesti tööstustoodangu väljalase suurenes nõukogude korra 15 aasta jooksul üle 6 korra tingimustes, kus vabariik oli 3 aasta jooksul fašistliku Saksamaa poolt okupeeritud ja pool tööstuse põhifondidest oli selle aja jooksul hävitatud, siis kapitalistlikes väikeriikides ei ole nimetatud aja jooksul toimunud peaaegu mingisugust arengut. Vastupidi, Ameerika imperialism lämmatab seal rahvuslikku tööstust.

Tööstustoodangu kõrge kasvutempo meie maal iseloomustab sotsialistliku majandussüsteemi määratu suurt üleolekut kapitalistlikust majandussüsteemist. See iseloomustab meie tootlike jõudude kiiret arengut, meie töötajate heaolu süstemaatilist kasvu.

Koos tööstustoodangu kiire kasvuga sõjajärgsetel aastatel kasvas ka tööstuse osatähtsus vabariigi rahvamajanduses. Juba neljanda viisaastaku jooksul muutus tööstus valdavaks rahvamajandusharuks ja saavutas juhtiva koha teiste rahvamajandusharude hulgas. Tööstuse osatähtsuse kasv ja juhtiva osa süvenemine vabariigi rahvamajanduses toimus ka viiendal viisaastakul. Tööstustoodangu osatähtsus vabariigi kogutoodangus moodustab praegu üle kahe kolmandiku. Võrdluseks olgu märgitud, et Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooni eel moodustas tööstustoodang kaks kolmandikku ja kodanliku diktatuuri perioodil ainult 20 protsendi ümber sellel territooriumil toodetud kogutoodangust.

Suured struktuurilised muudatused on toimunud ka tööstuses endas. Kasvas metalli- ja põlevkivitööstuse osatähtsus tööstuse kogutoodangus. Metallitööstuse osatähtsus kasvas 7,7%-lt 1940. aastal 29,1%-ni 1949. aastal. Põlevkivitööstuse osatähtsus kasvas aastail 1945—1953 6 protsendilt 10 protsendini.

Vabariigi tööstuse arengut sõjajärgsetel aastatel iseloomustab veel tootmise kontsentreerimine.

Kodanlikus Eestis oli tööstuslik tootmine äärmiselt killustatud. 1937. aastal tegutses Eestis 3837 tööstuslikku ja 20 066 käsitööonduslikku pisiettevõtet. Nõukogude korra taaskehtestamisega likvideeriti niisugune äärmiselt ebaratsionaalne tootmise killustatus. Käsitööliste koopereerimise baasil loodi vajaliku tehnilise baasiga arenemisvõimeline kooperatiivne tööstus, mis kujunes riikliku tööstuse kõrval tähtsaks lüliks rahvatarbekaupade tootmise alal.

Suur töö tootmise kontsentreerimise alal viidi läbi sõjajärgsetel aastatel riiklikus tööstuses. Kodanlikult Eestilt päritud killustatud, vähemehhaniseeritud metalli-, tekstiili-, jalatsi- ja toiduainetetööstuse ettevõtete baasil loodi võimsad mehhaniseeritud ettevõtted ja kombinaadid.

Tootmise kontsentreerimise tagajärjel kasvas juba neljanda viisaastaku jooksul suurtööstuse osatähtsus 88,1%-lt 1945. aastal 93,9%-ni 1950. aastal ja väiketööstuse osatähtsus vähenes sama perioodi jooksul 11,9%-lt 6,1%-le.

Tööonduskooperatsiooni süsteemis teostati väikeste artellide liitmine. See võimaldas tugevdada tootmise tehnilist baasi, varustada rohkem kontsentreeritud tootmist kvalifitseeritud kaadriga, aitas kaasa toodangu väljalaske suurenemisele ja toodangu kvaliteedi tõusule. Juba 1948. aastal ületas tööonduskooperatsiooni kogutoodang kahekordselt 1950. aastaks planeeritud taseme.

Samuti ületatakse ka viienda viie aasta plaan. 1950. aastaga võrreldes suurenes artellide kogutoodangu väljalase 1954. aastal üle kahe korra. Partei XIX kongressi direktiivides antud ülesanne, mis nägi ette toodangu suurenemist viienda viisaastaku jooksul umbes 60% võrra, ületatakse seega tunduvalt.

1954. aasta lõpul tootsid vabariigi artellid katusepappi ja naelu 2 korda, aiatööriistu 3 korda, elektriarmatuure 5 korda, lakke ja värve ligi 2 korda, kummeeritud riiet 5 korda, pesupulbrit ja jalatseid 1,5 korda, villast riiet 2 korda, õmblustooteid üle 3 korra, sukki ja sokke 1,5 korda, pudukaupu ligi 2 korda, kondiitri-, puu- ja köögiviljasaadusi üle 2 korra ja laste mänguasju üle 5 korra rohkem kui 1950. aastal.

Tootmise kontsentreerimisega üheaegselt toimus ka tootmise spetsialiseerimine ja koopereerimine vabariigi tööstuses.

Kodanliku Eesti tööstusettevõtted ei omanud ega saanudki omada püsivat tootmisprofiili. Perioodiliselt korduvad majanduskriisid, tehaste krooniline alakoormatus, kaupade turustamise raskused, halastamatu konkurents ja tootmise anarhia ei võimalda kapitalistlikus ühiskonnas tööstusettevõtetel välja kujundada püsivat toodangu nomenklatuuri ja ratsionaalset tootmise spetsialiseerimist. Eriti on see kehtiv sõltuvate väikeriikide kohta. Nii muutus suur osa kodanliku Eesti tööstusettevõtteid universaalse iseloomuga ettevõteteks. See oli maksev just metallitööstuse ettevõtete kohta. Nii näiteks tootis metallitehas «Ilmarine» kodanliku diktatuuri päevil kõike võimalikku, alates mutrist kuni lennukipommini, kuid kõike äärmiselt tühistes kogustes ja juhuslike tellimustena. Juhuslike tellimuste tingimustes ei saanud juttugi olla tootmise spetsialiseerimisest ja tootmise ratsionaalsest organiseerimisest. Tellimuste juhuslikkus tingis kõrged tootmiskulud ja madala tööviljakuse. Kõrged tootmiskulud pidurdasid aga tellimuste saamist.

Nõukogude korra tingimustes omandas iga tööstusettevõte kindla, püsiva koha mitmepalgelise sotsialistliku tootmise süsteemis ja osutus võimalikuks plaanilises korras välja kujundada igale tööstusettevõttele tarviliku kitsusega tootmisprofiil. Eeskätt sai kindla arenguperspektiivi vabariigi masinaehitus. Tallinna Masinaehitustehas spetsialiseeriti naftatööstuse seadmete ja nende osade valmistamisele. Masinaehitustehas «Ilmarine» hakkas valmistama katlaagregaatide osi. Tehas «Volta» spetsialiseerus elektrimootorite tootmisele.

Tunduv spetsialiseerimine viidi läbi sõjajärgsetel aastatel ka tekstiilitööstuses. Siidriide, sukkade ja sokkide valmistamisele spetsialiseerus peamiselt tekstiilikäitis «Punane Koit», trikotaaži tootmine koondati vabrikusse «Marat», villaste kangaste tootmine peamiselt riidevabrikutesse «Keila» ja «1. Detsember». Samasugune spetsialiseerimine viidi läbi naha- ja jalatsitööstuses ning toiduainetetööstuse harudes.

Tootmise spetsialiseerimine on aidanud suuresti kaasa tööviljakuse tõusule ja toodangu omahinna alanemisele.

Vabariigi tööstuse spetsialiseerimise aste ei ole veel kaugeltki küllaldane. Seda tuleb tunduvalt tõsta. Sotsialistlik majandussüsteem ja nõukogude kord on loonud selleks kõik vajalikud eeldused.

Tootmise spetsialiseerimine on tinginud ka koopereerimise süvenemise tööstusettevõtete vahel. Tekstiilikombinaat «Kreenholmi Manufaktuur» varustab vabariigi teisi tekstiiliettevõtteid kedrusega. Tekstiilikäitis «Punane Koit» valmistab raadiotehasele «Punane Ret» dekoratiivkangaid raadioaparaatide jaoks. Tehas «Eesti Kaabel» varustab tehast «Volta» ja raadiotehast «Punane Ret» mitut liiki juhtmetega. On arenenud nii süsteemisisene kui süsteemidevaheline koopereerimine. Rahvamajanduse plaanipärase juhtimise tingimustes on tootmise koopereerimiseks loodud kõige paremad võimalused.

Tootmise spetsialiseerimine sotsialismi tingimustes ei tähenda toodangu sortimendi kitsendamist. Vastupidi, meil kaasneb tootmise spetsialiseerimisega toodangu sortimendi laienemine. Teaduse ja tehnika vahetu rakendamine tootmise teenistusse võimaldab süstemaatiliselt laiendada tootmisvahendite nomenklatuuri ja kindlustada sellega tarbimisesemete sortimendi tõelist laiendamist vastavalt elanikkonna kasvavatele vajadustele.

Toodangu sortimendi laiendamist arendati vabariigi tööstuses sõjajärgsetel aastatel kahel teel: uute tööstusharude ja tootmisalade loomise ja olemasolevates tööstusharudes toodangu nomenklatuuri laiendamise ning artiklite mitmekesistamise teel. Masinaehitus hakkas tootma paljusid keerukaid seadmeid. Täiesti uue tööstusharuna loodi puu- ja aedviljakonservitööstus. Selle tööstusharu toodangu nomenklatuur on aastast aastasse laienenud. Jalatsitööstuses hakati tootma uusi jalatsiliike kuumvulkaniseerimise meetodil ja organiseeriti mudeljalatsite tootmine. Tekstiilitööstuses organiseeriti kummeeritud riide valmistamine. Viimastel aastatel on järsult suurenenud siidriide artiklite arv, mida laseb välja tekstiilikäitis «Punane Koit». Mitukümmend korda suurenes sõjajärgsete aastate jooksul leiva-saiatoodete ja kondiitritoodete nomenklatuur. Nõukogude töötaja kasvavad vajadused leiavad järjest mitmekesisemat rahuldamist.

Toodangu sortimendi laiendamisele, nagu ka toodangu väljalaske suurendamisele, on suurel määral kaasa aidanud tehniline progress vabariigi tööstuses. Tehnika arengu ja selle rakendamise määrab ära vastava ühiskondlik-majandusliku formatsiooni põhiline majandusseadus.

Sotsialistlikus ühiskonnas on uue tehnika rakendamise eesmärgiks tootmise pideva suurendamise ja täiustamise

kindlustamine. Sotsialistliku tootmise eesmärgiks on inimene oma tarvidustega, inimese materiaalsete ning kultuuriliste tarviduste rahuldamine. Masinad, kergendades tööd ja tõstes tööviljakust, aitavad meil ehitada kommunistlikku ühiskonda. Seetõttu kasutavad meie töölised masinaid hea meelega.

Kapitalistlikus ühiskonnas määrab masinate kasutamise kapitalismi põhiline majandusseadus, mis on konkretiseerunud kaasaegse kapitalismi tingimustes maksimaalse kapitalistliku kasumi kindlustamise majandusseadusena. Kapitalistid rakendavad uut tehnikat vaid siis, kui see kindlustab neile maksimaalseid kasumeid. Peale selle on kapitalistlikus ühiskonnas igasuguse masinatehnika rakendamine seotud töö intensiivistamisega, tööliste ekspluateerimise süvendamisega ja töötute reservarmee kasvuga.

Tehnika progress sotsialistlikus tööstuses areneb väga mitmesugustes suundades. Tehnilise progressi peamisi suundi võib klassifitseerida järgmiselt: tootmise mehhaniseerimine ja automatiseerimine, elektrifitseerimine ja keemiseerimine. Tehnilise progressi suundade arenemisel ja mitmekesistamisel etendab määravat osa teaduse areng.

Tehniline progress mehhaniseerimise vormis algab mehaanilise energia rakendamisega masinaga tootmisel. Tootmise mehhaniseerimisel on neli astet. Esimene etapp on nn. väikemehhaniseerimine, kus käsitsitöö asendatakse mehhaniseeritud instrumendiga. Mehhaniseerimise teist etappi iseloomustab käsitsitöö asendamine arenenud masinaga. Kolmanda etapi moodustab tootmise kompleksne mehhaniseerimine. Neljandaks etapiks on tootmise automatiseerimine.

Nõukogude Eesti kõigis tehastes võime kohata mehhaniseerimise mitmesuguseid etappe, kusjuures kiiresti toimub areng kõrgemate, täiuslikumate vormide poole, mis järjest tõstavad tootmise efektiivsust.

Trusti «Eesti Põlevkivi» kaevandustes on praegu mehhaniseeritud peaaegu kõik põhilised tööprotsessid. Samuti on vabariigis peaaegu täielikult mehhaniseeritud turbatootmine. Viienda viisaastaku nelja aasta jooksul viidi läbi suur töö metsatööstuse mehhaniseerimisel. 1954. aasta lõpul saadi üle 80% ülestöötatud metsast mehhaniseeritud tootmisviisi teel. Mehhaniseeritud ja osalt automatiseeritud on põhitootmisprotsessid vabariigi masinaehituses, tekstiili-, jalatsi- ja toiduainetetööstuses.

Kiiresti arenes tehniline progress tootmise elektrifitseerimise vormis. Põlevkivi kaevandavas tööstuses elektrifitseeriti sõjajärgsetel aastatel maa-alune transport, puurimine ja rida teisi tööprotsesse. Praegu on täielikult elektrifitseeritud vabariigi tekstiilitööstus.

Tunduvalt on kasvanud elektrifitseerimine ka vabariigi teistes tööstusharudes. Iga päevaga süveneb elektrienergia kasutamine motoorse ja tehnoloogilise elektrienergia näol. Meie tööstuse elektrifitseerimise süvenemine tagatakse elektrienergia tootmise ülekaaluka kasvuga, võrreldes tööstustoodangu mahu kasvuga. Kui vabariigi tööstustoodangu maht peab viienda viisaastaku jooksul kasvama 70% võrra, siis elektrienergia tootmine peab suurenema samal ajal 2—2,5 korda. Seda ülesannet täidetakse edukalt. Nii kasvas elektrienergia tootmine ainult viienda viisaastaku kahe esimese aasta jooksul 61,2% võrra.

Samuti on kiiresti arenenud kahe sõjajärgse viisaastaku aastate jooksul kemiseerimine vabariigi tööstuses. Keemiliste meetodite rakendamise abil toodetakse kunstlikke vedelaid ja gaasilisi kütteaineid, värve, lakke, tselluloosi ja paljusid teisi tooteid. Uusi biokeemilisi meetodeid kasutatakse toiduainete (leiva, juustu jne.) valmistamisel.

Tehnilise progressi mitmesuguste vormide kompleksne ärakasutamine kindlustas tootmisprotsessi intensiivistamise. Vabariigi masinaehituses rakendatakse selliseid tootmisprotsessi intensiivistamise meetodeid, nagu valamine kokillidesse (metallist vormidesse), valu surve all, detailide sepistamise asemel nende stantsimine, metallide kiirlõikamine, detailide karastamine kõrgsagedusvooluga jne. Tootmise elektrifitseerimine võimaldas tootmist intensiivistada suuremal või vähemal määral kõigis vabariigi tööstusharudes.

Koos tehnilise progressiga on vabariigi tööstuses võrsunud ka kaader, kes on võimeline andma omapoolse märkimisväärse panuse uue tehnika edasiarendamiseks. Tehnilise progressi edasiviijate read on kasvanud iga aastaga. Juba 1952. aastal ulatus tootmise eesrindlaste ja novaatorite arv tööstuses üle 64 000. Viimastel aastatel on nende arv veelgi kasvanud.

Aastast aastasse on suurenenud ratsionaliseerimisettepanekute arv. Viienda viisaastaku viimastel aastatel on vabariigi tööstuses juurutatud iga aasta üle viie tuhande ratsionaliseerimisettepaneku. Tootmisprotsessi täiustamise

ettepanekute kasvuga on suurenenud ka sääst. Kui neljanda viisaastaku viimastel aastatel andis ratsionaliseerimisettepanekute juurutamine vabariigi tööstuses riigile iga aasta 25—30 miljonit rubla kokkuhoidu, siis viienda viisaastaku viimaste aastate iga-aastane sääst moodustas juba üle 35 miljoni rubla.

Ratsionaliseerimistegevuse ja tootlike jõudude kiire kasv vabariigi tööstuses kindlustas ka tööviljakuse kasvu ja toodangu omahinna süstemaatilise alanemise. 1954. aastal oli tööliste tööviljakus vabariigi tööstuses 44% võrra kõrgem kui 1950. aastal. Üksnes 1954. aastal suurenes tööviljakus vabariigi tööstuses 1953. aastaga võrreldes 9% võrra. Nagu neljandal viisaastakul, nii saadi ka viiendal viisaastakul iga-aastasest toodangu juurdekasvust üle kahe kolmandiku tööviljakuse tõusu arvel. Toodangu omahinna alanemist liidu-vabariiklikus ja vabariiklikus tööstuses sõjajärgsetel aastatel iseloomustavad järgmised andmed (tabel 2).

Tabel 2

Toodangu omahinna alanemine Eesti NSV liidu-vabariiklikus ja vabariiklikus tööstuses, võrreldes eelmise aastaga (%%)

Aastad	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954
Omahinna alanemise %	2,1	2,6	7,2	5,3	6,0	4,8	5,2	5,4	üle 4

Koos toodangu omahinna alanemise ja toodangu mahu suurenemisega kasvas ka rahvamajanduslik akumulatsioon.

Seoses tööviljakuse tõusuga vabariigi tööstuses kasvas ka tööliste keskmine töötasu. Sõjajärgsete aastate jooksul suurenes tööliste keskmine nominaal-töötasu tööstuses üle poolteise korra. Tööliste reaaltöötasu suurenes veelgi rohkem tööstus- ja toidukaupade jaehindade süstemaatilise alandamise tagajärjel.

Nõukogude korra viieteistkümne aasta jooksul on toimunud suured muudatused vabariigi tööstuse territoriaalses paigutamises.

Lähtudes sotsialismi põhilise majandusseaduse ja rahvamajanduse plaanipärase (proportsionaalse) arenemise sea-

duse nõudeist, muutsid partei ja valitsus tööstuse paigutust vastavalt tootlike jõudude paigutamise sotsialistlikele printsiipidele ja likvideerisid suures osas kodanlikult Eestilt päritud tööstuse ebaühtlase paigutuse. Tööstus nihkus ligemale tooraineallikatele ja tarbimisrajoonidele, arendati majandust kompleksselt.

Kodanlikus Eestis oli tööstus kuhjunud peamiselt Tallinna. Nii näiteks andis Tallinn 1936. aastal kodanliku Eesti tööstuse kogutoodangust (rahalises väljenduses) ligi 50%. Teravaks vastandiks tööstuse niisugusele kuhjumisele oli näiteks Lääne-Eesti (Läänemaa ja Saaremaa). Kui Lääne-Eesti moodustas 16% kogu Eesti territooriumist ja seal elas 11,6% Eesti rahvastikust, siis tööstustööliste arv moodustas seal kõigest 3% Eesti tööstustööliste üldarvust ja toodang ainult 2,5% riigi tööstuse kogutoodangust.

Samuti oli tööstus nõrgalt arenenud Kesk- ja Lõuna-Eestis. Ainukeseks suuremaks tööstuskeskuseks oli Tartu. 1936. aastal oli Tartus ainult 3679 tööstustöölist ja Tartu tööstus andis kõigest 6—7% Eesti tööstuse kogutoodangust. Isegi selline tööstuskeskus nagu põlevkivibassein, kus olid soodsad tingimused tööstuse arenemiseks, ei avaldanud oma madala arengutaseme tõttu kuigi suurt mõju riigi majandusele. Põlevkivitööstuse kogutoodang moodustas kaudsetel arvestustel 1936. aastal Eesti tööstuse kogutoodangust ainult 4%.

Nõukogude korra tingimustes aga on põlevkivibassein muutunud Tallinna kõrval suuremaks tööstusrajooniks. Meie vabariigi tööstus on nihkunud kirdesse. Põlevkivibassein koos kiiresti areneva Narva linnaga moodustab ühtse terviku ja on kogu vabariigi majanduse peamiseks energeetiliseks baasiks. Tänapäeval on põlevkivibasseini tööstuse osatähtsus vabariigi tööstuse kogutoodangus kodanliku perioodiga võrreldes tunduvalt suurenenud. Tallinna tööstuse osatähtsus on aga langenud 43 protsendile, vaatamata sellele, et ka Tallinna tööstus on mitmekordselt suurenenud.

Kiiresti areneb tööstus Lääne-Eesti rajoonides. Vabariigi lääneosa on kujunenud tänapäeval Nõukogude Eesti tähtsamaks kalapüügi- ja kalatööstusrajooniks.

Lõuna-Eestis areneb linatööstus, puu- ja aedviljakonservitööstus. Tartusse on rajatud täppis- ja peenmehaanikatööstuse ettevõtteid. Paidesse asutati teedeehitusmasinate tehas.

Lõuna-Eesti tööstuse osatähtsust on aga tarvis veelgi tõsta. On tarvis rajada kohaliku tooraine kasutamise baasil rohkem uusi tehaseid sellistesse Lõuna-Eesti linnadesse, nagu Võru, Valga, Tartu ja Viljandi. Plaanimajanduse tingimustes on selleks olemas kõik eeldused.

II. EESTI NSV TÄHTSAMATE TÖÖSTUSHARUDE ARENG SÕJAJÄRGSETEL AASTATEL

1. Põlevkivitööstus

Põlevkivitööstus on kujunenud nõukogude võimu aastate jooksul meie vabariigi tähtsamaks tööstusharuks ja põlevkivi — üleliidulise tähtsusega maavaraks. Põlevkivitööstuse kujunemisel üleliidulise tähtsusega tööstusharuks on määravat osa etendanud meie kodumaine tehnika. Tänu nõukogude teaduse ja tehnika suurtele edusammudele loodi esimese sõjajärgse viisaastaku jooksul Nõukogude Eestis põlevkivigaasitööstus. NSV Liidu insenerid lahendasid esimestena maailmas kõrgekalorilise kunstliku gaasi tootmise põlevkivist suurtes mastaapides. Kunstliku gaasi tootmine põlevkivist laiendas põlevkivi kasutamise majanduslikke piire ja tõstis ta majanduslikku tähtsust.

Põlevkivi tahkel kujul kütteks kasutamise majanduslik raadius on põlevkivi madala kalorilisuse ja suure tuhasisalduse tõttu piirdunud peamiselt meie vabariigiga. Kui aga põlevkivi termilisel töötlemisel orgaaniline aine eraldada mineraalainetest ja muuta ta kas vedelaks või gaasiliseks aineks, siis põlevkivi kasutamise majanduslik raadius järsult suureneb. Ballastita põlevkiviainete transportimine on majanduslikult otstarbekohane küllaltki suurtele kaugustele. Kogemused näitavad, et Leningradi järkjärguline ümberbaseerimine kivisöelt põlevkivigaasi kasutamisele on end kõigiti õigustanud ja kujunenud rahvamajanduslikust seisukohast ratsionaalseks.

Nõukogude Eesti põlevkivibassein koos Leningradi oblasti põlevkivi leiukohtadega on muutunud NSV Liidu loodeosa kütteenergeetiliseks baasiks.

Kuid põlevkivi kasutamine ei piirdu ainult kütteenergeetilise eesmärgiga. Põlevkivi termilise töötlemise produktid — õli ja gaas — kujutavad endast ka väärtuslikku toorainet keemiatööstusele. Koos teaduse ja tehnika arenemisega suureneb pidevalt nende produktide kasutamine.

Tehniline progress on põhjalikult muutnud meie suhtumist ka põlevkivi mineraalsesse ossa.

Kodanliku Eesti ajal vaadati põlevkivi utmisel ja põletamisel tekkivatele mineraalsetele jääkidele kui kasutuile jäätmeile. Nõukogude teadlased on aga kindlaks teinud, et põlevkivituhk on edukalt kasutatav sideainena ja mitmesuguste ehituskivide tootmisel. Kuna põlevkivituhk sisaldab rohkesti lupja, siis on võimalik seda kasutada ka põllumajanduses happeliste muldade lupjamiseks. Muldade lupjamisega tõuseb tunduvalt põldude viljakus.

Põhjalik revolutsioon on toimunud ka põlevkivi kaevandamises.

Kodanliku diktatuuri perioodil Eestis oli põlevkivi kaevandamine mehhaniseerimata. Kaevuri tööriistadeks olid kirka, labidas ja käsipuur. Põlevkivi maa-alusel transportimisel kasutati hobuseid. Käsitsi laaditud vagonetid põlevkiviga tuli kaevuril omal jõul lükata ees peastrekini. Ventilatsioon oli halb, vee kõrvaldamine kaevandusest oli puudulik. Kaevuril tuli töötada lõhkamisgaasidest mürgitatud õhus ja sumada tihti poolest säärest saadik vees. Töö oli raske ja kurnav, töötasu madal. Halb tehniline varustatus ja rasked töötingimused tingisid ka madala tööviljakuse. Kaevuri keskmine toodang vahetuses moodustas ainult kuni 3 tonni põlevkivi.

Praegu annab laavakaevur vahetuses keskmiselt 9—12 tonni puhast põlevkivi. Kaevuri tööviljakus on tõusnud 3—4-kordselt. Selline tööviljakuse tõus suhteliselt lühikese aja jooksul osutus võimalikuks peamiselt tänu nõukogude tehnikale, millega rikkalikult varustati vennasvabariikide poolt Eesti NSV põlevkivibasseini sõjajärgsel perioodil.

Praegu kasutatakse kaevandustes suure tootlikkusega soonimismasinaid KMP-1, kraaptransportööre STR-30, 100 meetri pikkusi linttransportööre, võimsaid elektrivedureid ja sammuvaid ekskavaatoreid. Sõjajärgsel perioodil ehitatud uutes, aga ka vanades täielikult rekonstrueeritud trusti «Eesti Põlevkivi» kaevandustes on mehhaniseeritud põlevkivi kaevandamisel põhilised tööprotsessid. Võimsad ventilaatorid varustavad kaevanduse käike värske õhuga ja eemaldavad põlevkivi lõhkamisel tekkivad mürgised gaasid. Eeskujulikult on korraldatud ka vee kõrvaldamine. Ööd ja päevad eemaldavad pumbad kaevekäikudesse valguvat vett. Kaevekäikudes kasutatakse päevavalguselampe.

Tehnika progress Eesti NSV põlevkivitööstuses avaldub nii uue tehnika ulatuslikus rakendamises kui ka olemasolevate mäeseadmete rekonstrueerimises ja täiustamises.

Kaevanduste taastamine ja põlevkivibasseini tehniline ümbervarustamine algas kohe pärast fašistlike anastajate minemakihutamist. See võimaldas juba 1946. aastal saavutada põlevkivi kaevandamisel sõjaeelse taseme. Trusti «Eesti Põlevkivi» vanade kaevanduste rekonstrueerimine viidi põhiliselt lõpule 1948. aastal. Kuid kaevanduste täiendamine uute mäemehhanismidega jätkub pidevalt. Üheaegselt vanade kaevanduste rekonstrueerimisega on ehitatud rida uusi kaevandusi, mis varustati uute kodumaiste mäemasinate ning mehhanismidega.

1954. aastal oli trusti «Eesti Põlevkivi» kaevandustes 1946. aastaga võrreldes soonimismasinaid 9,5 korda, elektripuure 3,4 korda, linttransportööre 7,5 korda ja elektrivedureid 2,75 korda rohkem. Peale nende on nüüd kasutamisel rida uusi masinaid, nagu laadimismasinad, vagonettide tõukurid, sammuvad ekskavaatorid ja buldooserid, mis 1946. aastal üldse puudusid põlevkivikaevandustes. Järjest rohkem asendatakse puittoestust metalltoestusega. Kui trusti «Eesti Põlevkivi» kaevandustes soonimismasinate kaasabil toodetud põlevkivitoodang 1946. aastal moodustas ainult väikese osa kogu põlevkivitoodangust, siis 1953. aastal moodustas soonimismasinate abil toodetud põlevkivitoodang juba 84% üldisest toodangust. Põlevkivi laavasisese transpordi mehhaniseerimine koristustöödel tõusis samal perioodil 87%-ni ja maa-alusel äraveol 77,8%-lt 100%-ni. Samuti on praegu sajaprotsendiliselt mehhaniseeritud trusti «Eesti Põlevkivi» kaevandustes põlevkivi sorteerimise ja laadimise maapealne kompleks.

Üheks raskemaks ja kõige vähem mehhaniseeritud töölõiguks on põlevkivitööstuses olnud uute kaevekäikude rajamine, millega tehakse põlevkivimassiiv koristustöödel kasutatavatele mehhanismidele kättesaadavaks. Kuid viimastel aastatel on meie põlevkivitööstuse novaatorid leidlikult ära kasutanud olemasolevad mehhanismid ka ettevalmistustööde mehhaniseerimiseks. Kaevanduses nr. 10 võeti M. Terentjevi poolt läbimistöödel kasutamisele soonimismasin KMP-1 pikendatud baariga (3,5 meetrit). See võimaldas tõsta lõhkamistööde efektiivsust ja kiirendada läbimise kiirust ühe tsükli kohta 1,2 meetrilt 3 meetrini. Kukruse kaevanduses kasutatakse kaevekäikude rajamisel

laadimismasinat S-153, mis võimaldas kiirendada käikude läbimist ligi kaks korda.

Nõukogude eesrindliku tehnika kasutamine tõi põhjaliku muudatuse ka põlevkivi tootmisse ja töö organiseerimisse. Avanes võimalus söetööstuses kasutusele võetud efektiivsete kaevandamissüsteemide ja -viiside juurutamiseks. Võimsate ekskavaatorite abil oli võimalik rakendada järjest rohkem lahtist kaevandamisviisi.

Põlevate maavarade kattekihtide kõrvaldamisel ja kasulike kaeviste väljavõtmisel kasutatav tehnika võimaldab maavarasid küllaldase majandusliku efektiivsusega lahtisel viisil kaevandada 30—40 meetri sügavuselt. Lahtisel kaevandamisel väheneb tunduvalt põlevkivi tootmise omahind (15—40% ulatuses, olenevalt sügavusest), ning tõuseb ka olemasolevate maavarade ärakasutamise aste. Lahtisel kaevandamisel on võimalik välja võtta ja ära kasutada kuni 95% põlevkivilademetest. Praeguse maa-aluse kaevandamisviisi juures jääb umbes 40% põlevkivist välja võtmata ja kasutamata. See on küllaltki suur kadu, mida meie maavarade perspektiivse ja ratsionaalse kasutamise seisukohalt ei või lubada. Tõsi küll, meie teadlased uurivad ja katsetavad ka põlevkivivarude täieliku ärakasutamise teisi viise, kuid lahtine kaevandamine on end juba täiel määral õigustanud ja jääb ka edaspidi üheks oluliseks viisiks, mis kindlustab põlevkivi maksimaalse väljavõtmise maapõuest. Samuti võimaldab lahtine kaevandamine suhteliselt kergemini teostada tootmise kompleksset mehhaniseerimist.

Uus tehnika tõi põlevkivitööstusse ka uued kaevandamissüsteemid.

Kodanlikus Eestis kasutati põlevkivi kaevandamisel koristusjaoskondades peamiselt kambersüsteemi. Valitses käsitsi tehtav üksiktöö. Kaevur raius kirkaga kitsas ees lahti põlevkivi, tõstis rasked põlevkivikamakad vagonettidesse ja lükkas täis vagoneti peastrekini. Kambersüsteem ei võimaldanud kasutada soonimismasinaid, kraaptransportööre ega muud tehnikat. Kapitalist—kaevanduse omanik ei olnud ka huvitatud tehnika rakendamisest, sest masinate kasutamise asemel oli tasuvam kasutada odavat tööjõudu. See kindlustas kapitalistile suuremaid kasumeid.

Nõukogude kaevurid aga said põlevkivi lahtimurdmiseks kirka asemele elektri-puurmasinad ja soonimismasinad. Nokitsev üksiktöö asendus jõudsa kollektiivse tööga.

Uus mäetehnika võimaldas üle minna vähe-efektiivselt

kambersüsteemilt põlevkivi tootmisele pikkades laavades. Laava-süsteemiline tootmine ei tõstnud mitte üksnes tööviljakust, vaid kergendas suurel määral ka kaevuri tööd. Langes ära põlevkivi tõstmine vagonettidesse laadimisel ning vagonettide juurde- ning äralükkamine inimjõul.

Uus tehnika võimaldab ühtlasi organiseerida tööd uuel meetodil, nn. tsükligraafiku järgi.

Tsükli all mõistetakse korduvate ja kindlas järjekorras sooritatavate tööprotsesside ja -operatsioonide kompleksi kindlaksmääratud edasinihke ulatuses laavas või ka mõnes muus kaeveõõnes. Rütmilise ja kooskõlastatud töö tagamiseks peavad nii laava tootmiseks ettevalmistamisega (toestamine, soonimine, puurimine, transportööride ülekandmine, lõhkamine) kui ka koristamisega (põlevkivi laadimine kraaptransportöörile, täiteriitade ladumine aherainega jne.) seotud olevad tööprotsessid ja -operatsioonid toimuma range graafiku kohaselt. Edasinihke suuruse ühe tsükli jooksul määrab ära soonimismasina poolt soonitud soone sügavus, mis ulatub kuni 2 meetrini ja isegi rohkem.

Tsükligraafikut üks tsükkel ööpäevas hakati meil rakendama 1951. aastal. Tsükligraafiku initsiaatoriks Eesti NSV-s oli trusti «Eesti Põlevkivi» kaevandus nr. 10, kus esimesed laavad viidi üle tööle tsükligraafiku alusel 1951. aasta aprillikuus. Kukruse kaevanduses rakendati tsükligraafik 1951. aasta septembrikuust. Kuid juba sama aasta oktoobrikuus oli nelja laava keskmine toodang kuus 42,8%, soonimismasina tootlikkus 36,4%, edasiminek kuus 38% ja toodang ühe koristustöödel töötava töölise kohta 29,2% võrra suurem endisega võrreldes. Tsükligraafik on kujunenud kaevetööde organiseerimise põhivormiks. 1954. aastal töötas tsükligraafiku alusel trusti «Eesti Põlevkivi» kaevandustes üle 80% laavadest. Kuid üksikute kaevanduste eesrindlikumad jaoskonnad on üle läinud graafikule — tsükkel kahes vahetuses. Töö niisugune organiseerimine vabastab kolmanda vahetuse mehhanismide ülevaatamiseks, korrastamiseks ja rikete kõrvaldamiseks. Tsükkel kahes vahetuses kindlustab mehhanismide häireteta töö, rütmilise tootmise ja sellega ka toodangu väljalaske suurenemise.

Tootmise mehhaniseerimine ja tsükligraafiku laiaulatuslik rakendamine aitasid põlevkivi kaevandamise protsessi tunduvalt intensiivistada. Nii näiteks kiirenes koristusete frondi kuu keskmine edasiminek trusti «Eesti Põlevkivi» kaevandustes aastail 1946—1954 üle 4 korra. Tsükligraafiku

rakendamise tagajärjel suurenes eerinde edasiminek ka ettevalmistustöödel.

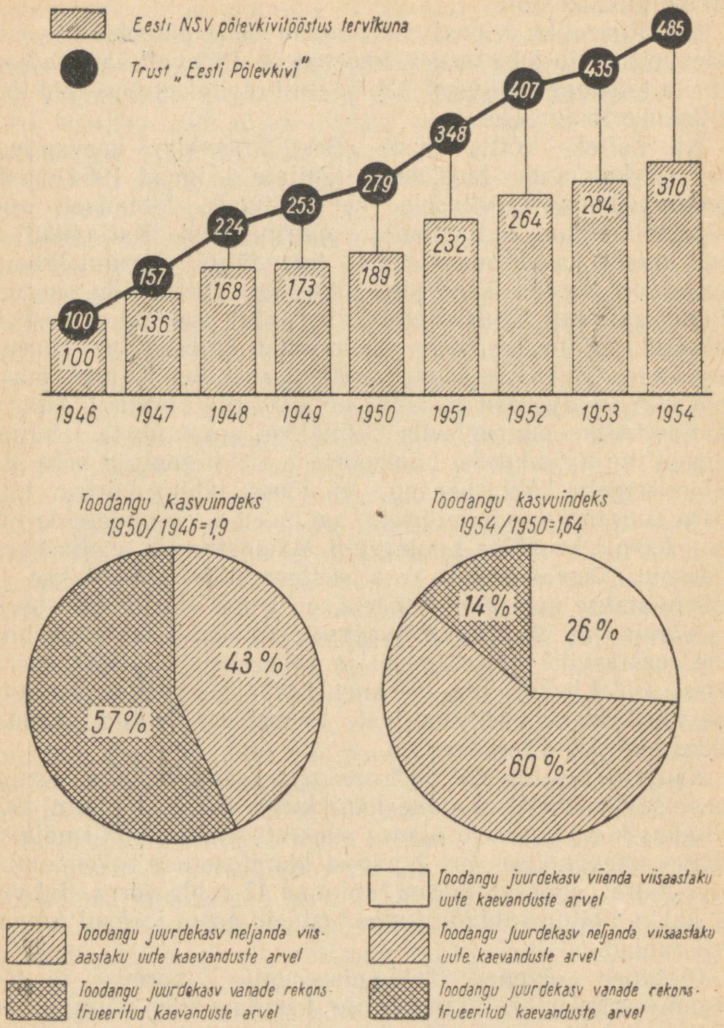
Tsükligraafiku kõrval rakendavad meie põlevkivibasseini kaevurid palju teisi uusi töömeetodeid. Pidevalt kasvab kaevurite tööalane aktiivsus. Väsimatult otsitakse uusi teid tööviljakuse tõstmiseks.

Nii näiteks võttis trusti «Eesti Põlevkivi» kaevanduse nr. 10 kolmanda jaoskonna läbijate brigaad 1954. aasta veebruarikuus tarvitusele kaevekäikude läbimisel uue, nõndanimetatud katlaviisilise puurimisviisi. Katlaviisilisel puurimisel kasutatakse erilist laiendatud puurimiskrooni, millel on vastav seadeldis puuraugu läbimõõdu suurendamiseks augu lõpus. Selle krooni abil puuritakse keskele puurauk, mille lõpus on laiendatud katlataoline süvend tugevama lõhkeainelaengu asetamiseks. Sel kombel puruneb kiht sügavamalt ja käike on võimalik kiiremini läbida. Katlaviisiline puurimisviis võimaldas suurendada läbimiskiirust ligi kaks korda. Lõhkeaine ja elektrienergia kulu ühe läbimismeetri kohta peaaegu ei tõuse läbimiskiiruse tunduva suurenemise tagajärjel. Uue meetodi rakendamine toimus loovas koostöös Leningradi Mäeinstituudi teadlastega.

Üheks kaevanduseks, kus süstemaatiliselt otsitakse ja rakendatakse uusi töömeetodeid, on trusti «Eesti Põlevkivi» kaevandus nr. 2. Mainimisväärseid tulemusi saavutati siin uue toestusviisi katsetamisel ja rakendamisel. 1953. aasta teisel poolel hakati veo- ja paneelstrekkides kasutama raamtoestiku asemel kangtoestust. Propsidest tehtud raamistikku asendasid teraskangid.

Kangtoestus tuli üle 50% odavam raamtoestikust. Kangtoestuse kasutamisel paneelstrekkides tõusis läbijate tööviljakus kaks korda ja alanes suuresti omahind. Nii näiteks alanes kaevanduses nr. 2 pärast kangtoestuse rakendamist paneelstreki jooksva meetri läbimine 47 rubla võrra. Sel viisil kokku hoitud rubladest moodustusid aasta jooksul tuhanded rublad.

Tootmise süvenev mehhaniseerimine, tootmise ja töö organiseerimise uute meetodite kasutamisele võtmine on sõjajärgsetel aastatel võimaldanud aastast aastasse suurendada põlevkivitoodangut. Nagu eespool juba märgiti, saavutati põlevkivi tootmises sõjaeelne tase 1946. aastal. 1950. aastal ületas põlevkivitoodang 1940. aasta taseme enam kui 1,8 korda ja 1952. aastal juba 2,6 korda. 1954. aastal tootsid Eesti NSV põlevkivibasseini kaevandused põlevkivi üle



Joonis 2. Põlevkivitoodangu dünaamika aastail 1946—1954

3 korra rohkem kui enne sõda. Põlevkivitoodangu dünaamikat sõjajärgsetel aastatel iseloomustab järgmine diagramm (joonis 2).

Koos tootmise kvantitatiivse kasvuga paranesid süstemaatiliselt ka toodangu kvalitatiivsed näitajad. Tootmise mehhaniseerimise, uue tehnika järjest parema kasutamise ja uute töömeetodite juurutamise tulemusena alandati trusti «Eesti Põlevkivi» uutes kaevandustes nende olemasolu jooksul kuni 1954. aasta alguseni põlevkivi omahinda 40—50% võrra. Kõige selle tagajärjel on Eesti NSV põlevkivi kaevandav tööstus tervikuna muutunud püsiva rentaablusega töötavaks tööstusharuks.

Koos põlevkivi kaevandava tööstusega on tehnika progressi tagajärjel sõjajärgsel perioodil tundmatuseni muutunud ka põlevkivi töötlemise tööstus. Nagu eespool märgiti, rajati sõjajärgsel perioodil täiesti uus tööstusharu — põlevkivigaasitööstus. Põlevkivi termiliseks töötlemiseks on kasutamisele võetud uued võimsad agregaadid ja rekonstrueeritud vanad utmisagregaadid. Uued utmisagregaadid on ligi kolm korda võimsamad endistest.

Nõukogude teadlased on sõjajärgsetel aastatel välja töötanud täiesti uue utmissüsteemi, kus soojuskandjana esineb tahke aine — põlevkivituhk. Senistes uttesüsteemides on soojuskandjaks gaasiline aine — põlemisgaas. Tahke soojuskandjaga utmisseadmel on rida eeliseid, võrreldes seniste utmisagregaatidega. Peamine eelis seisab selles, et utmisel saab kasutada peenpõlevkivi (III sort). Peenpõlevkivi kasutamine senistes tööstuslikes utmisagregaatides on peaaegu võimatu. Peenpõlevkivi on seni kasutatud ainult energeetiliseks otstarbeks. Uus utmissüsteem võimaldab ka kolmanda sordi põlevkivi kasutada gaasi ja vedelkütuste tootmiseks. Selle utmissüsteemi juures kasutatakse täielikult ära põlevkivi kogu orgaaniline osa. Saadav õli on kõrge kvaliteediga, sisaldades rohkesti bensiini ja kergeid õlisid. Samas agregaadis ärapõletatav peeneteraline poolkoks annab tuha, mis on täiesti vaba orgaanilisest ainest. Seetõttu osutub tuhk heaks tooraineks ehitusmaterjalide tootmisel.

Põlevkivi utteproduktide baasil arenevad mitmed uued keemiatööstuse harud, nagu värvainete, lakkide, lahustajate, määrdeõlide, antiseptikute, kahjuritõrjeainete, parkainete, plastmasside ja mitmesuguste teiste ainete tootmine.

Tehniline progress põlevkiviutmise tööstuses on aidanud suurel määral kaasa toodangu väljalaske suurenemisele. Esimese sõjajärgse viisaastaku lõpuks tootsid meie põlevkivitöötlemise kombinaadid tooõli mitu korda rohkem kui

1946. aastal. 1955. aastaks oli ette nähtud suurendada kunstlike vedelkütuste tootmist 1,8 korda 1950. a. tasemega võrreldes. 1954. aastal toodeti toorõli 1,74 korda rohkem kui 1950. aastal.

Tehnilise progressi eredaks näiteks põlevkivitöötlemises on kunstliku gaasi tootmise organiseerimine põlevkivist suurtes mastaapides. 1945. aastal võttis Nõukogude Liidu valitsus vastu otsuse ehitada Kohtla-Järvele maailma esimene põlevkivigaasi vabrik Leningradi ja Nõukogude Eesti linnade varustamiseks majapidamisgaasiga. Juba 1948. aastal saabus esimene majapidamisgaas Leningradi ja 1953. aastal Tallinna.

Nõukogude insenerid, kasutades ära koksitööstuses rakendatava kamberahjude idee, konstrueerisid unikaalsed põlevkivi gaasistamise agregaadid ja ehitasid võimsa gaasitehase, mis üheaegselt kõrgekalorilise gaasiga annab mitmesuguseid väärtuslikke vedelaid ja tahkeid aineid (gaasitõrv, bensiin, toluool, bensool, naftaliin, väävel jne.). Sealjuures lahendati otstarbekalt kamberahjude kütteprobleem gaasigeneraatoritega koopereerimise teel. Põlevkivi utmisel gaasigeneraatorites saadakse õli ja lahjat gaasi. Kodanliku diktatuuri perioodil generaatorgaasile ei osatud leida rakendamist ja see lasti õhku. Nõukogude insenerid otsustasid ära kasutada generaatorgaasi kamberahjude kütteks. Kamberahjudes põlevkivi gaasistamisel tekkivat koksi on võimalik omakorda kasutada generaatorijaamas generaatorgaasi tootmiseks. See on eredaks näiteks sellest, kuidas sotsialistliku majandussüsteemi tingimustes on võimalik kompleksselt kasutada toorainet ja ratsionaalselt seostada erinevate agregaatide tööd vastastikuse täiendamise põhimõttel.

Partei XIX kongressi direktiivid NSV Liidu arendamise viienda viie aasta plaani kohta aastaiks 1951—1955 näevad ette gaasi kasutamist mitte üksnes elutarbelisteks vajadusteks, vaid ka muudeks otstarveteks.

Põlevkivigaas on keemiatööstusele väärtuslikuks tooraineks. Mitmesuguste keemiliste reaktsioonide rakendamisega on võimalik gaasist toota rahvamajandusele suure tähtsusega vedelaid ja tahkeid produkte, nagu etüülalkoholi, kunstlikku kautšukit, ammoniaaki, lahustajaid, arstimeid, värve, väävlit, väävelhapet, plastmasse, lõhkeaineid jne.

Põlevkivigaasitööstus etendab suurt osa töötajate heaolu vahetul tõstmisel sadade tuhandete kodude varustamise

kaudu odava majapidamisgaasiga Leningradis, Tallinnas ja Kohtla-Järvel.

Suureks saavutuseks oli 203 kilomeetri pikkuse Kohtla-Järve—Leningradi ja ligi 150 kilomeetri pikkuse Kohtla-Järve—Tallinna gaasijuhtme rajamine looduslikult raskete tingimustes. Kohtla-Järve—Leningradi gaasijuhe lõikab oma teel läbi 47 korral jõgesid ja 8 korral raudteid ning läbib 18 suurt sood ja raba. Neid raskeid töölõikusid aitas meie töötajail läbida nõukogude eesrindlik tehnika.

Torujuhtme kaudu teostatav gaasi transportimine Leningradi vähendas tunduvalt kangelaslinna varustamise vajadust kaugeltveetava tahke ja vedela kütteainega. Gaasi kasutamisele võtmine hoiab kokku palju inimtööjõudu ja masinaid, mis seni tootsid ja transportisid kütust. Nii näiteks 100 miljoni kuupmeetri gaasi tarvitamine asendab 190 000 tihumeetrit puitu, 100 000 m³ turvast ja 40 000 tonni briketti. Sellise koguse küttepuidu vedamiseks oleks tarvis 6300 17-tonnist vagunit, briketi vedamiseks 5000 kitsarööpmelist vagunit ja 3000 vagunit või 15 000 veoautot turba transportimiseks.

Kohtla-Järve gaasitehas andis 1954. aastal gaasi kahele ja poolele miljonile Leningradi töötajale. Peale elukorterite saavad gaasi veel paljud saunad, leivatehased, üle 120 lasteasutuse, ligi 100 meditsiinilist asutust ja õppeasutust ning rida elutarbelise teenindamise ja ühiskondliku toitlustamise ettevõtteid.

Gaas on aidanud tõsta suuresti leningradlaste heaolu ja kergendada koduseid majapidamistöid.

Gaasi kasutamine majapidamise vajadusteks on tunduvalt odavam, võrreldes teiste põlevainete kasutamisega. Gaasipliidil toidu valmistamiseks kasutatakse ära 65% gaasi kütteväärtusest. Puiduga kütmisel kasutatakse toidu valmistamiseks ainult 15—20% puidu kütteväärtusest.

Ühest tonnist põlevkivist saab toota 350 kuupmeetrit gaasi. Ühe kuupmeetri gaasi abil võib valmistada kas kolmeroalise lõuna neljaliikmelisele perekonnale, soojendada 70 liitrit vett 50 kraadini, teha sooja vanni mahuga 120 liitrit, triikida 8 tundi pesu või lasta töötada külmutuskapil 24 tundi.

Veebruarikuus 1953. aastal hakkas Kohtla-Järve gaasitehas varustama majapidamisgaasiga ka Tallinna töötajaid.

Gaasijuhtme ehitajad viisid Kohtla-Järve—Tallinna gaasijuhtme ehitamise lõpule ligi viis kuud enne määratud tähtaega. Töö viidi läbi rasketes looduslikes ja ilmastikulistes tingimustes. Töid takistas suurel määral vesi. Kaevatud süvendist tuli välja pumbata üle poolteise miljoni kuupmeetri vett. Gaasijuhtme süvendi rajamisel tuli välja kaevata üle 420 000 kantmeetri mulda.

Puuduliku tehnilise baasi tõttu ei oleks kõne alla tulnud kodanlikus Eestis niisuguste suurte tööde läbiviimine. Ainult nõukogude korra tingimustes, arenenud tehnika ja vastavate spetsialistide abiga muutus põlevkivigaas kättesaadavaks Nõukogude Eesti töötajatele. Selle eest võlgnevad Tallinna töötajad tänu vennasvabariikidele, kes varustasid ehitustöid võimsa tehnikaga, vajalike materjalide ja kvalifitseeritud kaadriga. Metall tuli Uraalist, ekskavaatorid, keevitamisagregaadid ja elektriseadeldised saabusid Moskva, Leningradi, Gorki ja teistest tehastest. Gaasijuhtme ehitustööd demonstreerisid ilmekalt suurt koostööd ja sõprust Nõukogude Liidu rahvaste vahel.

Tallinna varustamine gaasiga laieneb iga päevaga. Juba 1953. aasta esimesel poolel gasifitseeriti üle 2100 korteri, mis ületas ligi 7-kordselt gasifitseeritud korterite arvu kodanlikus Eestis. Aasta jooksul tarvitati Tallinnas ära ligi 3 miljonit kuupmeetrit põlevkivigaasi. 1954. aasta algul kasutati Tallinnas põlevkivigaasi rohkem kui 3500 korteris. 1954. aasta lõpuks oli Tallinnas gasifitseeritud 4939 korterit.

Kõigi tarbijate gaasiga varustamiseks ehitatakse Tallinnas üle 200 km pikkune gaasivõrk, milleks kulub üle 6000 tonni torusid. Torustiku ehitamiseks viiakse läbi mullatöid ligi poole miljoni kantmeetri ulatuses. Gasifitseerimisele kuuluvad kõik Tallinna rajoonid, välja arvatud Nõmme rajoon. Kuid ka selle rajooni elanikud saavad gaasi. On ette nähtud varustada Nõmme rajooni korterid balloonides hoitava kõrgekalorilise vedeldatud gaasiga. 45-liitriline gaasiballoon, survega 16 atmosfääri, rahuldab 5—6 liikmelise perekonna gaasitarviduse kuni 4 kuu vältel. Moskvas, Kiievis ja mujal on selline gaasiga varustamise moodus laialdaselt kasutamisel.

Esimeses järjekorras gasifitseeritakse Tallinnas ligi 15 000 korterit, üldse aga 54 000 korterit. Peale elukorterite on ette nähtud gasifitseerida ühiskondliku toitlustamise ettevõtted, õppeasutused, haiglad, polikliinikud, saunad ja

pesumajad, leiva- ja kondiitrivabrikud ning mõned muud tööstusettevõtted.

29. septembril 1954. aastal viidi esmakordselt gaasiküttele tööstuslik katel Tallinna Likööri- ja Viinatehase Merepuiestee osakonnas. 1955. a. märtsikuus läks gaasiküttele üle Tallinna Piimakombinaat. Lähemas tulevikus lähevad gaasiküttele üle V. Kingissepa nimelise Teraviljakombinaadi leivaahjud ja Leivatehas nr. 2. See on suur samm edasi võitluses linna vabastamise eest tehaste suitsust. Samuti aitab see tõsta tootmiskultuuri toidukaupade tööstuse ettevõtteis.

Tallinna gasifitseerimine muudab tunduvalt vabariigi küttebilanssi. Vabariigi pealinna täieliku gasifitseerimisega vabanevad elanikud ja kommunaalettevõtted aastas vähemalt 190 000 kantmeetri küttepuidu, 100 000 tonni turba ja 40 000 tonni briketi muretsemisest. Ühtlasi vähendab see ka raudteetranspordi koormust.

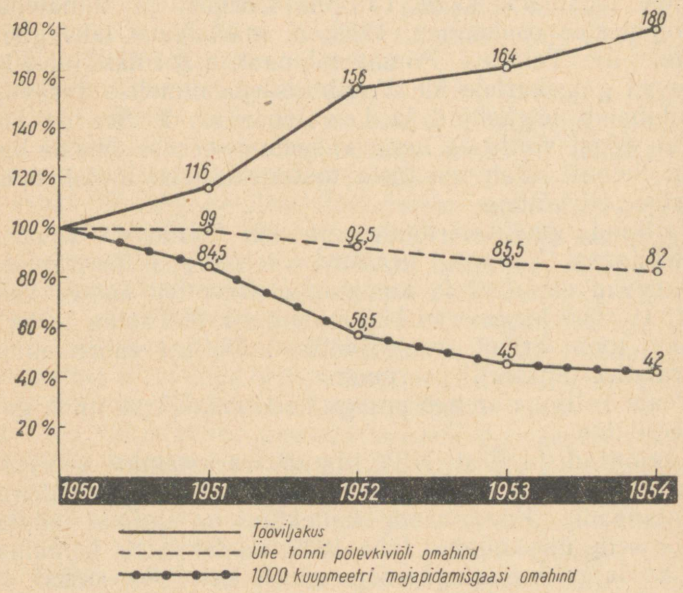
Peale Tallinna areneb praegu ka Kohtla-Järve linna gasifitseerimine.

Leningradi ja Eesti NSV linnade varustamine põlevkivigaasiga lasub praegu Kohtla-Järve Põlevkivitöötlemise Kombinaadil. Kombinaadi kollektiiv on tulnud edukalt toime selle ülesandega. Juba 1953. aastal tootis kombinaat 2,1 korda rohkem majapidamisgaasi kui 1950. aastal. Iga aastaga paranevad ka kombinaadi töötulemuste kvalitatiivsed näitajad. Tööviljakus suurenes aastail 1950—1954 80% võrra. Tööviljakuse kasvu ja toodangu omahinna alanemist iseloomustab järgmine diagramm (joonis 3).

Kombinaadis on esile kerkinud rida tootmise novaatoreid ja eesrindlasi, kes oma ettepanekutega on aidanud täiustada tehnoloogiat ja ratsionaliseerida tootmist. Ratsionaliseerimise tulemusena hoiab kombinaat kokku iga aasta miljoneid rublasid. Nii näiteks moodustas kokkuhoid ratsionaliseerimisettepanekute juurutamisest 1951. aastal 1,3 miljonit rubla, 1952. aastal 2,4 miljonit rubla ja 1953. aastal 2,5 miljonit rubla. Võitlusele kokkuhoiurežiimi süvendamise eest ja töötajate loomingulise initsiatiivi arendamisele aitab kaasa kombinaadi tihe side Leningradi ja Tallinna teaduslike uurimisasutustega.

Vaatamata suurtele edusammudele põlevkivigaasi tootmises ei ole saavutatud tase veel kaugeltki küllaldane meie kiiresti arenevate vajaduste rahuldamiseks. Leningrad vajab iga aastaga järjest rohkem gaasi. Gasifitseerimist ootavad

ka teised meie vabariigi linnad. Seega seab meie kiiresti arenev majandus suured ülesanded põlevkivigaasitööstusele.



Joonis 3. Tööviljakuse kasvu ja toodangu omahinna alanemise dünaamika Kohtla-Järve Põlevkivitöötlemise Kombinaadis aastail 1950—1954

Nõukogude teadlased on koos praktikutega välja töötanud põlevkivi kasutamise sellise energo-tehnoloogilise skeemi, mille juures põlevkivi leiab kõige ratsionaalsema, kompleksse ja jäägita ärakasutamise. Gaasitehas rajatakse koos soojuselektrijaamaga kolmanda sordi põlevkivi kasutamise baasil ja koos sideaineid ning ehitusmaterjale tootvate ettevõtetega põlevkivi mineraalse osa kasutamise alusel. Selline kombinaat toodab kõrgekalorilist gaasi, vedelkütuseid, elektrienergiat, sideaineid ja ehituskive. Soojusjäägid suunatakse põllumajandusse ja elamukommunaalmajandusse. Põlevkivist ei lähe midagi kaduma. Perspektiivseks osutub mitmesuguste sünteetiliste ainete tootmine põlevkiviproduktide baasil. Nii näiteks on lahen-

datud kaprooni tootmine põlevkiviproduktidest. Sealjuures põlevkiviproduktide baasil toodetud kaproon on odavam kui nafta ja kivisöe kasutamise baasil toodetud kaproon.

Uurimistööd näitavad, et põlevkivi termilise töötlemise produktid (nii vedelad kui gaasilised), kujutades endist süsiniku, vesiniku ja hapniku keeruliste keemiliste ühenduste komplekse, on suurepäraseks tooraineks mitmesuguste väärtuslike ja defitsiitsete keemiliste ainete tootmisel. Teaduse ja tehnika areng avardab järjest perspektiive põlevkivi kasutamisele keemiatööstuse toorainena. Põlevkivi rahvamajanduslik tähtsus keemiatööstuse toorainena kasvab pidevalt.

2. Turbatööstus

Nõukogude Eesti teiseks tähtsamaks looduslikuks kütteaineks on turvas. Meie vabariik omab suuri turbavarusid. Seetõttu on siin suured eeldused turbatööstuse arendamiseks.

Kodanliku diktatuuri perioodil Eestis oli turbatööstus suhteliselt nõrgalt arenenud ja kasutatav tehnika oli primitiivne. Suured turbarabad seisid suurel määral kasutamata ja näisid olevat juurdepääsmatud oma vesise ja pehme pinnase tõttu. Turbatootmiseks kasutati kuivemaid ja juurdepääsu seisukohalt soodsamaid kohti. Pinnase kuivendustöid ei teostatud. Selleks puudus vastav tehnika.

Turba tootmine toimus peamiselt käsitsi. Ainsaks masinaks oli suuremates turbatööstusettevõtetes turbapress. Töölised seisid poolest säärest saadik jääkülmas soises vees, kaevasid labidaga turbamassi ja loopisid selle elevaatorilindile. Turbapressi poolt pressitud ja vaiertee poolt mõnikümmend meetrit laudadel edasiviidud rasked turbapätsid kanti kätel naistööliste poolt kuivatusväljadele ja paigutati kuivama. Tööpäev oli pikk, töö raske ja kurnav, töötasu aga madal. Turbalaotajate käerandmed muutusid raskete turbapätside kandmisest ja turbakandelaudade hõõrumisest vastu käsi veriseks. Labidaga elevaatorile turbaloopijad muutusid pikaldasest külmas vees seismisest mõne aastaga kas täielikult invaliidiks või paremal juhul said kroonilise reuma või närvipõletiku. Turbatöölise töö oli üks kõige raskemaid ja ka kõige põlatumaid. Kuid tööpuudus ja nälg ajasid igal kevadel ikka uusi ja uusi töölisi turbaväljadele tööle.

Nõukogude korra taaskehtestamisega Eestis vajus jäädavalt minevikku kodanliku korra ajal valitsenud olukord turbatootmises. Eesrindlik tehnika koos nõukoguliku hoolitsusega tööliste töötingimuste süstemaatilise parandamise eest tõstis kapitalistlikus ühiskonnas nii põlatud turbatöölise elukutse teiste elukutsetega võrdsele kohale. Meie partei ja valitsus, juhindudes raskete ja suurt tööjõukulu nõudvate tööprotsesside esmajärjekorralise mehhaniseerimise põhimõttest, suunasid kohe pärast nõukogude korra taaskehtestamist rikkalikult tehnikat turbatööstusse. Sõjajärgsetel aastatel lahendati turbatööstuse kompleksse mehhaniseerimise probleem. Suhteliselt lühikese aja jooksul on turbatööstus muutunud kõige mahajäänumast tööstusharust, milleks ta oli kodanliku diktatuuri perioodil Eestis, arenenud ja hästi mehhaniseeritud tööstusharuks meie vabariigis.

Nõukogude tehnika on teinud juurdepääsetavaks ka kõige pehmemad turbarabad. Pinnase kuivendamistöödel kasutatakse ekskavaatoreid ja mitmesuguseid kraavikaevamise agregaate. Turbatööstuse ettevõtetes rakendatavatest ekskavaatoritest asendab iga masin 25 inimest.

Kodanliku diktatuuri perioodil Eestis kasutati masinaist ainult iganenud elevaator-turbamasinaid, mille juures raskemad tööoperatsioonid (turba kaevandamine labidaga, loopimine elevaatorile jne.) tulid sooritada käsitsi. Nüüd töötavad meie turbaväljadel Lavassaares, Lehtses, Ulilas ja mujal ekskavaator-turbamasinad ühes elektriliste lintimismasinatega. Tükkturba tootmine on täielikult mehhaniseeritud.

Ekskavaator-turbamasin ja elektriline lintimismasin moodustavad kompleksse seadmete süsteemi, mis kaevab turba lahti, toimetab selle vastavasse purustajasse ja segajasse ning sealt omakorda roomikutel liikuvasse lintimismasinasse.

Lintimismasin kujutab endast elektritraktorit, mis on varustatud turbamassi mahutamise, vormimise ja väljasurumise mehhanismidega. Voolu saab ta vastaval rullil asuva jämeda elektrikaabli kaudu ekskavaator-turbamasinalt. Ka turbamassi saab lintimismasin ekskavaator-turbamasinalt. Täislaaditud lintimismasin, liikudes kuivatusväljal põiki karjääri suunda, pressib turbamassi erilise vormimise ja pressimise seadme abil kuivatusväljadele korraga kuni nelja paralleelse lindina. Sel ajal, kui üks masin laotab

turbamassi väljale, täidetakse teist lintimismasinat turbamassiga.

Elektrijõul töötav lintimismasin laotab 4 minuti jooksul väljakule korrapärasesse ritta keskmiselt 9 tonni pätsturvast.

Tükkturba tootmiseks rakendatud ekskavaator-turbamasin koos lintimismasinaga vabastasid turbatöölised peaaegu täielikult raskest füüsilisest tööst. Tööliste ülesandeks on juhtida mehhanismide tööd ja hoolitseda seadmete korrashoiu eest.

Ühes töö kergemaksmuutumisega tõstsid masinad ka järsult tööviljakust. Ekskavaator-turbamasina TEM ja lintimismasina ESM kompleksi teenindab kuueliikmeline brigaad ja annab niisama palju toodangut kui kolm elevaator-turbamasinat, mida teenindab 60 inimest. Iga ekskavaator-turbamasina TEM brigaadi liige asendab kümmet elevaatorpressi töölist. Ellamaa ja Ulila turbatööstusettevõtetes on aga rakendatud tükkturba tootmiseks veelgi võimsamad agregaadid. Ekskavaator-turbamasin TEMP-2 koos lintimismasinatega, töötades niisama suure koosseisulise brigaadiga, annab kaks korda rohkem toodangut kui ekskavaator-turbamasina TEM kompleks.

Peale turba kaevandamise ja laotamise on vabariigi turbatööstusettevõtetes suurel määral mehhaniseeritud turbakogumise protsess. Seda teostavad spetsiaalsed turbakogumismasinad TUM-6. Varem nõudis palju aega kuivatatud turbapätside käsitsi vagonettidesse laadimine. Nüüd teostatakse seda lint-transportööri abil, mis toimetab turbapätsid kuni 60 meetri kauguselt vagonettidesse. Kahe ja poole tonnilise vagoneti täitmiseks kulub sel viisil ainult kolm minutit, s. o. neli korda vähem kui käsitsi laadimisel. Areneb kogu turbatööstuse kompleksne mehhaniseerimine.

Tootmise mehhaniseerimine turbatööstuses on aasta-aastalt aidanud suurendada toodangu väljalaset, tõsta tööviljakust ja alandada omahinda. Juba 1950. aastal tootsid ainult Eesti NSV Kohaliku, Põlevkivi- ja Keemiatööstuse Ministeeriumi turbatööstusettevõtted ligi 1,3 korda rohkem tükkturvast kui 1946. aastal. Mainimisväärseid töövõite on saavutatud ka käesoleval viisaastakul. Ebasoodsad suveperioodi ilmastikutingimused viimastel aastatel on mõnevõrra takistanud turbatoodangu kiiret suurendamist.

Tehnilise progressi väljapaistvaks näiteks on saavu-

tused tootmise mehhaniseerimise ja automatiseerimise alal vabariigi turbabriketitööstuses.

Turbabriketi tootmine koosneb kahest astmest — freesturba tootmisest ja selle briketeerimisest. Neist esimene protsess on eriti töömahukas ja keerukas mehhaniseerimise seisukohast. Kodanlikus Eestis teostati suurem osa töid freesturba tootmisel käsitsi. Kõik ettevalmistustööd — kraavide kaevamine vee ärajuhtimiseks, pealmise kihi eemaldamine, kändude juurimine jne. tehti peamiselt käsitsi. Samuti toimus suurelt osalt käsitsi freesturba laadimine vagunitesse ja sealt mahalaadimine. Isegi freesturba kogumine toimus suurelt osalt käsitsi. Töölised tõstsid turba labidaga kärudele ja vankritele ning lükkasid need käsitsi raudtee äärde. Turba toodang ühe inimese kohta moodustas hooaja vältel sada tonni.

Nüüd on kõik need tööprotsessid mehhaniseeritud. Lähtudes füüsiliselt raskete tööde esmajärjekorralise mehhaniseerimise põhimõttest, pöörasid meie partei ja valitsus inseneride ja konstruktorite tähelepanu turbatootmise mehhaniseerimiseks vajalike masinate loomisele.

Siinjuures tuleb märkida, et Nõukogude Liit on riike, kes on olnud pioneeriks turbatootmiseks vajaliku uue tehnika loomisel.

Veel VIII Ülevenemaalisel nõukogude kongressil ütles V. I. Lenin: «Ei tohi unustada, et meil on olemas ääretud turbarikkused. Kuid me ei saa neid ära kasutada sellepärast, et me ei saa saata inimesi sellele sunnitööle . . .

On vaja kõikjal rohkem tarvitusele võtta masinaid, üle minna võimalikult laialdaselt masinatehnika kasutamisele.[1]

V. I. Lenini poolt püstitatud ülesanne on lahendatud teadlaste ja praktikute loomingulise koostöö viljana. Kõike seda tehnikat võib näha nüüd Tootsi Turbabriketitööstuses. Kraavide kaevamist teostab ekskavaator, asendades mitutkümmend töölist. Kraavikallaste lõikamist teostab mehhaniseeritud kaldalõikaja, mille konstrueeris tavalisest teegreiderist sama tehase insener. See masin vabastas kraavikallaste lõikamisest 20 labidatöölist.

Kändude väljavõtmiseks kasutatakse automaatset kännujuurijat, mille tootlikkus on kuus korda suurem endisest primitiivsest kändude juurimise vahendist. Turbavälja tasandamiseks rakendatakse spetsiaalset traktorinuga. Või-

---

[1] V. I. Lenin, Teosed, kd. 31, lk. 471—472.

mas traktor lükkab enda ees suurt terasnuga. Künklik maa muutub pärast seda siledaks väljaks.

Turbalademe freesimisel asendati sõjajärgsel perioodil freestrumlid FDJ freestrumlitega FD-4, mis tõstavad turbakihi üles ja jahvatavad selle läbi. Turbapuru on selle tagajärjel palju ühtlasem ja peenem. Freespuru pööramiseks võeti kasutamisele täiustatud pöörajad VMF-2. Edasi toimub freesturba vallitamine (eelkogumine) ja kogumine suurtesse virnadesse — karavanidesse. See teostatakse samuti vastavate masinate poolt. Märkimisväärseks saavutuseks oli freesturbakombaini konstrueerimine, ehitamine ja töölerakendamine 1948. aastal. See agregaat loodi Tallinna Polütehnilise Instituudi, Eesti NSV Kohaliku, Põlevkivi- ja Keemiatööstuse Ministeeriumi, tehase «Ilmarine» ja Tootsi Turbabriketitööstuse inseneride kollektiivi ühise pingutusena. Üks niisugune masin asendab kuni 100 töölist.

1954. aastal konstrueeris ja rakendas Tootsi teotahteline kollektiiv tööle uue pneumaatilise vallitaja. Sellel on suur manööverdamisvõime ja see kaalub endisest vallitajast viis korda vähem.

Kuiva freesturba laadimine vagunitesse ja transporteerimine briketivabrikusse on samuti mehhaniseeritud.

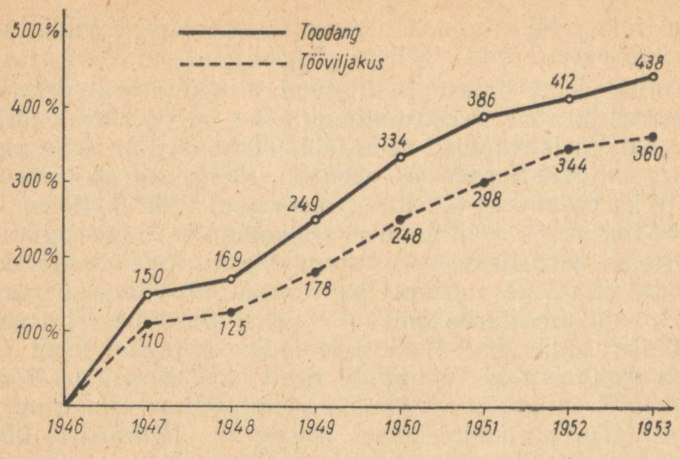
Lõputut linti mööda suundub freesturvas tehasesse. Seal käib ta läbi sõelade, kuivatite ja skraberite keeruka süsteemi ning väljub kolme pressi alt lakeeritud briketitahvlitena. Kogu tootmisprotsess briketivabrikus on täielikult automatiseeritud. Viiekorruselises hoones töötab vahetuses ainult seitsmeliikmeline brigaad, kes kontrollib mehhanismide tööd.

Ka briketi laadimine vagunitesse toimub mehhaniseeritult laadimispunkrite kaudu.

Freesturba tootmisel, transporteerimisel ja briketeerimisel inimese käsi turvast ega briketti ei puuduta. Kõik operatsioonid sooritatakse mehhanismide poolt. See on kommunistliku ühiskonna tehas tänapäeval.

Uus tehnika aitas Tootsi briketitööstuse kollektiivil saavutada sõjajärgsetel aastatel märkimisväärseid tulemusi ka majanduslikul alal. Toodangu ja tööviljakuse kasvu dünaamikat näitab järgnev diagramm (joonis 4).

Toodangu omahind alanes 1954. aastal, võrreldes 1946. aastaga, 55% võrra. 1949. aastast 1953. aastani andis vab-



Joonis 4. Toodangu ja tööviljakuse kasvu dünaamika Tootsi Turbabriketitööstuses aastail 1946—1953

rik riigile üle 15 miljoni rubla kasumit, sellest ligi 6 miljonit üleplaanilise kasumina.

Vaatamata turbatööstuse suurtele edusammudele viimastel aastatel jääb ta siiski veel maha pidevalt kasvavatest vajadustest. Vabariigi majandusliku kütuse bilansis moodustab ikka veel kaunis tunduva osa puit. Meie suurte turbavarude juures on rahvamajanduslikult ebaõige kasutada puitu kütteks. Puitu on tarvis ehitustöödeks, mööbli valmistamiseks, paberi tootmiseks ja keemiatööstuse tooraineks. On tarvis kiirendada teise turbabriketi tööstusettevõtte rajamist vabariigis.

3. Metallitööstus

NSV Liidu metallitööstuse baasil ja vennasvabariikide igakülgse kaasabi tingimustes loodi sõjajärgsete aastate jooksul saksa okupantide poolt hävitatud metallitööstuse asemele kõrgel tehnilisel tasemel olev metalli töötlev suurtööstus.

Meie vabariigi masinaehitus on muutunud üleliidulise tähtsusega tööstusharuks, varustades teisi liiduvabariike elektrimootoritega, naftatööstuse seadmetega, keeruliste energeetiliste seadmete ja nende osadega, metallitöötlemise

pinkidega, mitmesuguste täppismehaanika toodetega ja kontroll-mõõteriistadega. Meie vabariigi masinaehitus ja metallitööstus on NSV Liidu koosseisus saanud avarad arenguperspektiivid. Pidevalt suureneb nõudmine meie masinaehituse poolt väljalastava toodangu järele ja süstemaatiliselt täiustub tootmistehniline baas.

Järjekindlalt saabub vennasvabariikide masinaehitustehastelt Eesti NSV masinaehitus- ja metallitööstusele mitmesuguseid kõrgetootlikke metallitöötlemise pinke, agregaate, automaate, mis omavad suurt võimsust, töötlemise täpsust ja vastupidavust kulumisele. Süveneb tootmise mehhaniseerimine, automatiseerimine ja elektrifitseerimine. Täiustub tehnoloogiline protsess, töö ja tootmise organiseerimine. See kõik on loonud kindla aluse edukale tööle, omahinna alandamisele, tööviljakuse tõusule, toodangu väljalaske suurendamisele ja mitmekesistamisele.

Kodanliku diktatuuri perioodil Eestis oli masinaehitus peaaegu täiesti laostunud ja tal puudus arenguperspektiiv. Metallitööstusettevõtted «Franz Krull», «Ilmarine», tehas «Volta» ja teised töötasid äärmise alakoormatusega.

Nõukogude korra tingimustes on nimetatud ettevõtted muutunud tehniliselt hästi varustatud ja suuri arenguperspektiive omavateks masinaehitustehasteks.

Vabariigi masinaehituse ja metallitööstuse kasvu iseloomustab kõige paremini tähtsamate tehaste areng sõjajärgsetel aastatel.

Tehastest, kus areng on olnud erakordselt kiire, võib nimetada elektrimootorite tehast «Volta». See tehas, kus 1913. aastal töötas 1500 töölist ja mis kodanliku diktatuuri päevil vaevalt hingitses (1939. aastal oli seal ainult 200 töölist), on muutunud vabariigi suuremaks ja kõige enam mehhaniseeritud masinaehitustehaseks. Tehas on varustatud suurt tootlikkust omavate metallilõikepinkidega ning võimsate unikaalsete agregaatidega. Ainuüksi 1954. aasta esimese poole jooksul seati üles 30 mitmesugust suure jõudlusega masinat ja agregaati. Mehaanikatsehhi seati 1954. aastal üles võimas karussell-treipink ZTS. Sellel treipingil treitakse 100-kW võimsusega mootorite keresid ja mitmesuguseid teisi detaile. Treipink on varustatud koonustreimise ja vindilõikamise seadeldistega. Treipingi suurusest annab ettekujutuse tema kettakujulise töölaua läbimõõt, mis on 220 sm. Pinki juhitakse juhtimispuldi kaudu ja käike vahetatakse hüdrauliliselt.

Kõige rohkem tööd nõudvaks protsessiks masinaehituses on olnud valutööd. Kodanlikus Eestis polnud ühtki valukoda, kus tööprotsess oleks olnud mehhaniseeritud. Alles nõukogude korra ajal on ilmunud valukodadesse masinad, mis aitavad mehhaniseerida suurt jõukulu nõudvaid töid. Tehases «Volta» on kahe-kolme viimase aasta jooksul valutööd peaaegu täielikult mehhaniseeritud. Vormimismulla ettevalmistamine toimub mehaanilistes mullaveskites. Samuti on mehhaniseeritud mulla etteandmine. Vormimismasinatesse satub muld punkritest, kuhu selle toimetavad transportöörid. Konveieri ääres asuvad vormimismasinad. Masinate kohal on vormimulla punkrid, kust muld siibri avamisel satub masinasse. Masinatel valminud vormid paigutatakse konveierile, millel nad liiguvad valamisruumi. Seal täidetakse nad rippuval roopal liikuvast kopast sulamalmiga. Täisvalatud vormid viib konveier edasi kinnisesse ruumi, kus imetakse välja gaasid ja jahutatakse vormid. Järgnevalt raputatakse vormimuld mehaaniliselt välja ja eraldatakse detailist. Vibratsiooni teel vormist väljalangenud muld satub läbi võre transportöörile, detail aga suunatakse mehaaniliseks töötlemiseks. Vabanenud vorm suunatakse tagasi vormimiskohale. Kogu protsess vältab ainult 45 minutit.

Valamiskonveieri rakendamise tagajärjel suurenes tööviljakus kaks korda, võrreldes käsitsi vormimisega. Tunduvalt vähenes ka praak. Vooluliin vabastas täiendavalt vormimispinda 50 ruutmeetri ümber. Viimase paari aasta jooksul on tehases «Volta» läbi viidud tootmisprotsessi reorganiseerimine ja loodud kinnise tootmistsükliga tsehhid. Tsehhide loomine esemelisel printsiibil, kuhu koondati teatud eseme valmistamise kõik operatsioonid, soodustas edasist tehnilist progressi tootmises. Tekkis võimalus vooltootmise meetodi järjekindlamaks rakendamiseks agregaat- ja automaatliinide näol.

1954. aastal loodi sellise kinnise tootmistsükliga tsehhina normaalmasinate tsehh, mille ülesandeks on suurte seeriate kaupa toota A-5 tüüpi elektrimootoreid. Selles tsehhis töötab palju uusi nõukogude tööpingiehituse tööstuse poolt viimastel aastatel valmistatud masinaid, mille tootlikkus on kaks kuni kolm korda kõrgem vanadest. Tsehhis on rida uusimaid poolautomaat- ja agregaatpinke ning on rajatud rida konveier-vooluliine. 1954. aasta augustikuus lasti käiku elektrimootorite värvimise konveier. Mõnevõrra hiljem

rajati staatorite immutamise konveier. Konveierliinide rajamise tagajärjel vähenes tunduvalt abitööliste arv ja lühenes tööesemete marsruut.

Tehnilise progressi kõige väljapaistvamaks saavutuseks sõjajärgsetel aastatel tehases «Volta» tuleb lugeda automaatliini rajamist elektrimootori võllide töötlemiseks. See automaatliin osutus esimeseks selletaoliseks liiniks Nõukogude Eestis. Automaatliin loodi Pingiehituse Eksperimentaalse Teadusliku Uurimise Instituudi poolt Moskvas. Liin koosneb 14 tööpingist ja seda teenindab ainult kaks inimest. Automaatliini ekspluatatsiooni andmisel vabanes 15 töölist. Tööviljakus elektrimootorite võllide töötlemisel suurenes ligi viis korda.

Märkimisväärseks saavutuseks oli veel kahe agregaatpinkide liini rajamine elektrimootorite aluste valmistamiseks. Iga liin koosneb kolmest keeruka ehitusega pingist, mis sooritavad kaheksa inimese töö. Liini teenindab automaatse juhtimissüsteemi abil kolm töölist.

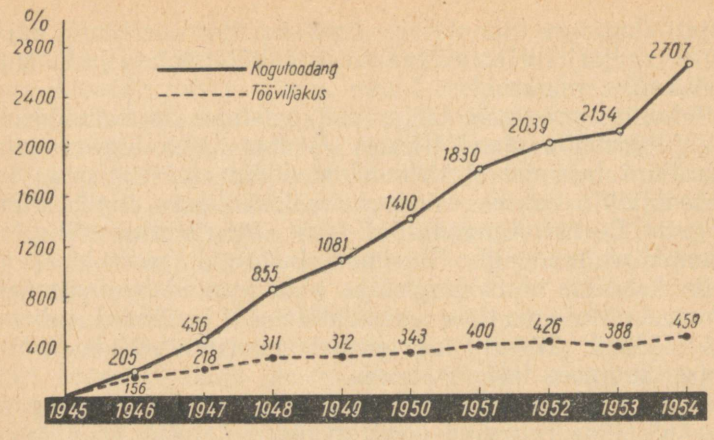
Tehnika progressile tehases «Volta» aitasid kaasa ka ettevõtte töötajad—ratsionaliseerijad. Tehase oma jõududega konstrueeriti ja valmistati 1954. aastal plekijäätmete paketeerimise press. Varem tegeles plekijäätmete koristamisega viis töölist, nüüd teevad selle töö ära kaks inimest. Konstrueeriti ja valmistati spetsiaalne abinõu elektrimootori kilpide täielikuks mehaaniliseks töötlemiseks kuue spindliga poolautomaatpinkidel. Selle tagajärjel vabanes kaks inimest. Tööviljakus tõusis vastavas jaoskonnas 15% võrra. Rida ettepanekuid on tehtud ja ellu viidud tehnoloogia täiustamise alal ja materjalide kokkuhoiu saavutamiseks.

Tehnika progress on tehase «Volta» kollektiivil aidanud saavutada sõjajärgsetel aastatel märkimisväärseid töövõite. Toodangu ja tööviljakuse kasvu näitab järgnev diagramm (joonis 5).

Süstemaatiliselt alaneb ka toodangu omahind. Üksnes 1954. aastal alanes võrreldava toodangu omahind üle 10%.

Tehase «Volta» kollektiiv võitleb ka käesoleval aastal edukalt tehnika parema ärakasutamise ja uute töövõitude saavutamise eest.

Kiire on olnud areng ka Tallinna Masinaehitustehases. Kodanliku diktatuuri perioodil kiratsenud metallitööstusettevõttest on saanud üleliidulise tähtsusega masinaehitustehas, mis on spetsialiseerunud peamiselt naftatööstusele vajalike seadmete valmistamisele. Tallinna Masinaehitus-



Joonis 5. Tehase «Volta» kogutoodangu ja tööviljakuse kasvu dünaamika aastail 1945—1954

tehas valmistab aurujõul töötavaid naftapumpasid, puurimistorne, unikaalseid kristallisaatoreid, transportööre ja mitmesuguseid teisi mehhanisme. 1954. aastal hakkasid tehase töötajad valmistama nafta rafineerimistehastele parafiini valamise masinaid. Teise uudistootena omandati turbopuuride valmistamine. Selliste keerukate seadmete valmistamine ei oleks olnud mõeldav kodanliku Eesti algelise tehnika tingimustes. Praegu aga on tehas varustatud kõrgetootlike treimis-, freesimis- ja puurimispinkide ning vormimismasinatega.

Märkimisväärse saavutusena võib nimetada terasevalutsehhi organiseerimist, kus toodetakse küllaldaselt terasevalu oma tehase tarbeks ja täidetakse terasevalu tellimusi ka teistele vabariigi tehastele.

Koostöös NSV Liidu Naftatööstuse Ministeeriumi Masinaehituse Riikliku Uurimise ja Projekteerimise Instituudiga organiseeriti 1954. aastal Tallinna Masinaehitustehases suure tugevusega malmi tootmine. See materjal asendab real juhtudel edukalt terasevalu ja sepiseid. Suure tugevusega malmi tootmise põhiline osa toimub samuti nagu tavalise halli malmi tootminegi. Tehnoloogilised iseärasused tekivad pärast sulamalmi valukoppa laskmist. Sulamalmi töödeldakse magneesiumligatuuriga, mille tagajärjel saadakse täiesti uute omadustega malm. Magneesiumiaurude

ja vedela malmi vastastikuse mõju tulemusena läheb malmi grafiit lehekujuliselt vormilt kerakujulisse vormi. Malmis võtab grafiit endale minimaalse pinnaga (kerakujulise) vormi ja esineb metalli põhimassis väikeste eraldatud kerakestena. Selle tagajärjel omab uus malm palju suuremat tõmbetugevust. Kui näiteks hariliku halli malmi tõmbetugevus on 20—28 kg/mm², siis suure tugevusega malmil võrdub see näitaja 50—60 kg/mm². Suure tugevusega malm on termiliselt hästi töödeldav, autogeenselt lõigatav ja keevitatav. Uuest metallist võib valada kõige mitmesugusemaid detaile, nagu adrahõlmu, valtse terase valtsimiseks, torustiku armatuuri, tööpinkide osi jne.

Tallinna Masinaehitustehases on saavutatud märkimisväärset edu ka suurt tööjõukulu nõudvate tootmisprotsesside mehhaniseerimisel. Juba 1954. aastal oli malmivalutsehhis üle 30% töödest viidud käsitsivormimiselt masinalvormimisele. Töökohtade paremaks teenindamiseks lasti käiku samal aastal uus 20-tonnise kandejõuga sildkraana.

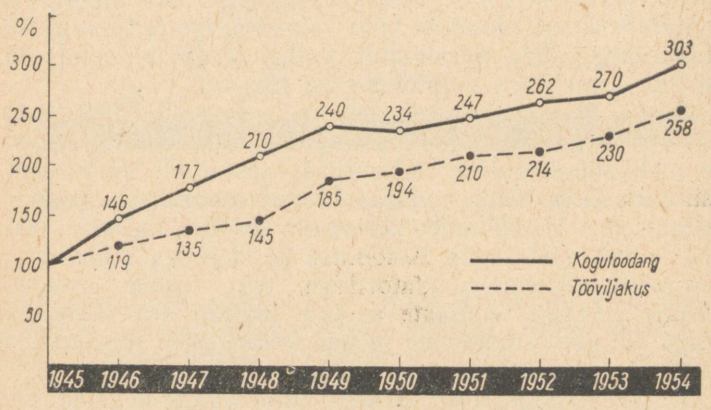
Koostöös tööliste—novaatoritega tegi tehase insenertehniline personal viimaste aastate jooksul ära suure töö tehnika edasise täiustamise ja uue tehnoloogia juurutamise alal. Tehases on võetud tarvitusele süsinik-teraste ja osaliselt ka kõrgeltlegeeritud teraste automaatne keevitamine. Järjekindlalt suurendatakse valutsehhides kokill- ja tsentrifugaalvalu. Vabasepistustest oli juba 1954. aastal ligi 20% üle viidud normsepistamisele ja -stantsimisele.

Turbopuuride staatorite ja rootorite tootmine organiseeriti vooltootmise meetodil. Vastavate detailide valmistamise aeg vähenes selle tagajärjel ühe kolmandiku võrra. Tööpinkidele pneumaatiliste kinnitusvahendite monteerimise tagajärjel vähenes detailide töötlemise abiaeg üle kolme korra, kergenes ka metallitöötlejate füüsiline töö. Kõvametallplaatidega varustatud lõikeriistade kasutuselevõtmine aitas suuresti tõsta tööviljakust reas töölõikudes. Näiteks on uute kõvasulamist plaatidega varustatud sõrmfreeside tootlikkus ligi viis korda suurem kui varem kasutatud freesidel. Kõvasulamist plaatide jootmine lõikeriistadele toimub moodsa kõrgsagedusgeneraatoriga. Lõiketerade teritamiseks kasutatakse anood-mehaanilist teritusplinki.

Kõigi nende tehniliste abinõude elluviimise tagajärjel tõusis sõjajärgsetel aastatel Tallinna Masinaehitustehases suuresti toodangu väljalase, kasvas tööviljakus ja alanes

toodangu omahind. Toodangu ja tööviljakuse kasvu iseloomustab juurdelisatud diagramm (joonis 6).

Tallinna Masinaehitustehasele vääriliseks partneriks on sõjajärgsetel aastatel kasvanud masinaehitustehas «Ilmarine». Ta on spetsialiseerunud mitmesuguste energeetiliste automaatseadmete ja katla-agregaatide keeruliste osade tootmisele.



Joonis 6. Kogutoodangu ja tööviljakuse kasvu dünaamika Tallinna Masinaehitustehases aastail 1945—1954

Meie rahvamajanduse edasine kiire elektrifitseerimine nõuab uute võimsate elektrijaamade ehitamist. Hüdroelektrijaamade kõrval on tähtis koht soojuselektrijaamadel. Aatomi tuumaenergia järjest laialdasemal rakendamisel elektrienergia tootmiseks kasvab veelgi soojuselektrijaamade osatähtsus. Suurte katla-agregaatide töö juhtimine nõuab soojuslike protsesside automaatset reguleerimist. Masinaehitustehas «Ilmarine» on kujunenud üheks tehaseks NSV Liidus, mis toodab katla-agregaatidele automaatseadeldisi ja varustab nendega Stalingradi, Kiievi ja NSV Liidu teiste linnade ettevõtteid.

Tehnilise progressi eredaks näiteks tehases «Ilmarine» on tahmapuhurite konstrueerimine ja nende tootmise omandamine. Tahmapuhurid on võimsate katelde abiseadmed, mis kõrvaldavad aurujoaga katla veetorudele sadestuvat šlakki, mille tagajärjel hoitakse kokku kütust.

Tehase «Ilmarine» noored insenerid tulid edukalt toime puhurite tehniliste jooniste valmistamisega ja tehnoloogia väljatöötamisega. Automaatikatsehhi kollektiiv hakkas 1953. aastal tootma tahmapuhureid. Tahmapuhurite loomine ja tootmine polnud ainuke suurem tehnilise mõtte loominguline ülesanne. 1954. aasta märtsikuus hakkas tehas seeriaviisiliselt tootma katla kütteaine purustaja, nõndanimetatud «tolmuveski» automaatseadmeid. Ka nende seadmete projektide autoriteks olid tehase «Ilmarine» töötajad.

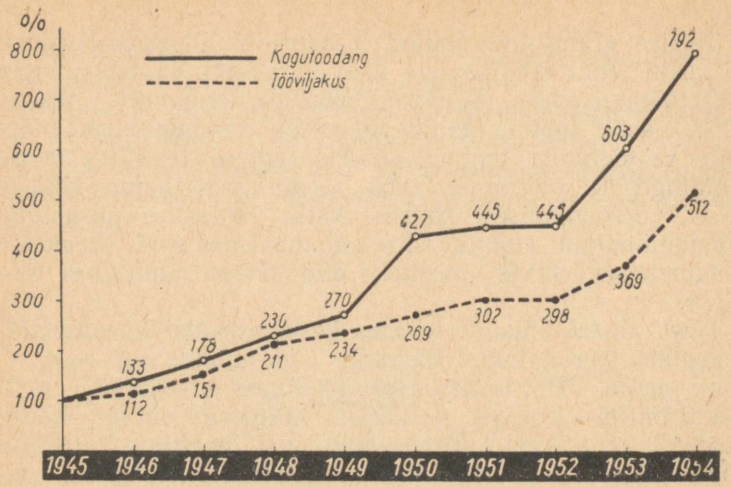
1955. aastal alustati tehases keskküttekatelde automaatseadmete seeriaviisilist tootmist. Uus automaatne reguleerimiskolonn, kuhu on koondatud mitmed eriseadmed, reguleerib mitut protsessi — katlas valitsevat survet, küttekolde õhutõmmet ja kütuse etteandmist. Vajaduse korral on kogu süsteem ümberlülitatav kaugjuhtimisele. Varem valmistatud katelde automaatsed reguleerimisseadmed võimaldasid reguleerida üksnes katla üht protsessi. Iga reguleeritava protsessi jaoks oli tarvis eri reguleerimisseadet. Kirjeldatud seadme konstrueerimine osutus suureks saavutuseks. Automaatseadmete kasutuselevõtmisega kergeneb katlakütjate raske töö.

Uute keeruliste tooteliikide väljalaskmine osutus võimalikuks tänu tehnilise baasi kasvule. Sõjajärgsetel aastatel on tehas saanud kõrgetootlikke treimis-, freesimis- ja puurimispinke ning muid seadmeid. Ainuüksi 1954. aasta jooksul seati tehases «Ilmarine» üles kolm kiirlõike treipinki, universaalne horisontaalfreespink ja 2 lihvimispinki. Mehhaniseeriti suurt füüsilist tööjõukulu nõudvad tööd valutsehhis.

Tehase «Ilmarine» arengule on palju kaasa aidanud tööliste-novaatorite suur pere. Üle vabariigi on tuntud kuulus treial-novaator Paul Pajula, kes esimesena hakkas kasutama jõumeetodit metallide lõikamisel. Seda eesrindlikku meetodit kasutab nüüd oma töös kolmveerand mehaanikatsehhi treialitest.

Masinaehitustehas «Ilmarine» on kujunenud vabariigi üheks paremaks tehaseks ka majanduslike näitajate poolest (vt. joonis 7).

Vanade rekonstrueeritud masinaehitustehaste kõrvale on kerkinud nõukogude korra ajal ka rida uusi metallitöötlemise tehaseid. Üks sellistest tehastest, mis rajati neljandal viisaastakul ja mille areng on toimunud väga kiiresti, on



Joonis 7. Kogutoodangu ja tööviljakuse kasvu dünaamika masinaehitustehases «Ilmarine»

Tallinna Remonditehas. Tallinna Remonditehas ei ole remonditehas tavalises mõttes. Ta on ammu remonditehase piiridest üle kasvanud ning kujunenud masinaehitustehaseks. Selle tehase toodang on väga mitmekesine. Ühes tsehhis valmistatakse mehhanisme liikuvatele elektrijaamadele, teises tagavaraosi diiselmootoritele ja hammasrattaid traktoritele SHTZ, kolmandas treipinke URB, mis leiavad kasutamist meie kodumaa sadades traktorijaamades.

Tallinna Remonditehas on varustatud ajakohase tehnikaga. Tehases töötavad suure jõudlusega masinad ja seadmed, mis on saabunud Moskva, Leningradi, Harkovi, Omski, Saraatovi ja Tbilisi tehastest. Tehases kasutatakse kokillivalu. 1955. aasta esimesel poolel monteeriti kohale kõrgsagedusagregaat detailide karastamiseks ja metalli sulatamiseks.

Ratsionaliseerijate kaader on süstemaatiliselt täiustanud tootmise tehnoloogiat. Nii näiteks läks vana tehnoloogia kasutamisel treipingi URB juurde kuuluva võtme valmistamine maksma 3 rubla 50 kopikat. Ratsionaliseerijate ettepanekul mindi üle võtme valmistamisele stantsimise teel, mille tõttu võtme omahind mitmekordselt alanes.

Tallinna Remonditehas täitis 30. novembril 1954. aastal esimesena vabariigis viienda viie aasta plaani. Võrreldes

neljanda viisaastaku viimase aastaga, kasvas toodangu väljalase 7,5-kordseks. 1955. aastal töötab tehas kuuenda viisaastaku arvel.

Tehnika progress on aidanud sõjajärgsetel aastatel kõigis vabariigi metallitööstusettevõtetes suurendada ja mitmekesistada toodangu väljalaset.

Raadiotehas «Punane Ret» omandas juba neljanda viisaastaku esimeste aastate jooksul raadioaparaatide tootmise. Raadioaparaadid omavad head kvaliteeti ja on kujunenud paljunõutavateks aparaatideks üle kogu meie kodumaa. Käesoleval aastal laseb tehas välja kaks uuetüübilist võimast raadiovastuvõtjat — kaheksalambilise aparaadi «Tallinn» ja kaheteistkümnelambilise radioola «Estonia».

Tallinna Kontroll-Mõõteriistade Tehases toodetud vee- ja sooladoseerijaid ning termoregulaatoreid võime leida paljudes Moskva, Leningradi, Ukraina, Valgevene, Läti NSV ja teiste vennasvabariikide ning linnade ettevõtetes. Uudistootena hakkas tehas 1954. aastal valmistama biskviidimasinaid RMP-2.

Käesoleva viisaastaku uudistehasteks Tartus on «Termoautomaat» ja «AGE». Tehas «Termoautomaat» toodab komplitseeritud freoon- ja ammoniaak-külmutusseadmete automaatjuhtimise aparaate. Nendes tehastes on kõik uus. Need on varustatud täppistreipinkidega, ekstsenterpressidega ja teiste keeruliste seadmetega, mis saabusid vennasvabariikidest.

Kiiresti kasvab ka Päide Teedeehitusmasinate Tehas. See tehas on üks nooremaid tehaseid meie vabariigis, kuid on suutnud võita kuulsuse oma teehöövliga E-6-3. See kolmeteljeline teehöövel, mis konstrueeriti insener A. Volbergi poolt, võib rajatava tee muldkeha kokku ajada ja tee kõrvale kraavi kaevata, võib musta kattega tee ehitamisel hästi kruusa ja bituumenit segada, suudab teekatte üles kiskuda või külmaga üleskerkinud kohad kõrvaldada.

4. Ehitusmaterjalide tööstus

Mitte ühelgi maal ei ehitata nii palju kui NSV Liidus. Kogu meie maa on ehitustellingutes.

Ehitustööde mahu iseloomustamiseks meenutame, et aastatel 1946—1954 taastati, ehitati ja anti NSV Liidus ekspluatatsiooni üle 8000 suure riikliku tööstusettevõtte; linna-

des ja asulates ehitati tööliste ja teenistujate jaoks elumaju pindalaga üle 200 miljoni ruutmeetri ning maal kolhoosnikute ja maaintelligentsi jaoks — ligi 4,5 miljonit maja. Eesti põlevkivibasseinis ehitati aastail 1946—1952 elamuid rohkem kui 100 000 m² elamispinnaga. Ainuüksi Tallinnas ehitati 1954. aastal ligi 60 000 m² uut elamispinda. Iga aastaga suureneb ehitustegevus. Järjest suureneva ehitusprogrammi kiire teostamine võib toimuda ainult industriaalse ehitusmeetodi laialdase rakendamise teel. See nõuab monteeritavate raudbetoonkonstruktsioonide ja -detailide ning suurte seinaplokkide tootmise laialdast arendamist. Monteeritavate konstruktsioonide ja detailide kasutamine mitte üksnes ei kiirenda ehitusprotsessi, vaid muudab ehituse ka tunduvalt odavamaks.

Nõukogude Eesti ehitusmaterjalide tööstuse ettevõtted on hakanud tootmist selles suunas ümber korraldama ja välja laskma mitmesuguseid ehitusdetaile.

Viienda viisaastaku esimestel aastatel organiseeriti silikaatkivitehases «Silikaat» raudbetoontoodete tsehh, kus asuti mitmesuguste ehitusdetailide tootmisele. Nende järele on suur nõudmine. Samas tsehhis hakati katseliselt tootma ka vahtkukermiidist seinaplokke ja plaate.

Vahtkukermiitplaate kasutatakse edukalt vaheseinte ehitamiseks. Vahtkukermiitplaadid on tunduvalt odavamad kipsplaatidest. Neid võib hästi saagida ja naelutada. Nendest valmistatud seinu pole tarvis krohvida.

Märkimisväärseks saavutuseks vabariigis oli spetsiaalse ehitusdetailide tehase rajamine Tartusse. Tehases valmistatavate detailide hulk ja nomenklatuur on kasvanud iga aastaga. Selles tehases toodetakse praegu peaaegu kõiki olulisemaid ehitusdetaile.

Peale raudarmatuuri toodetakse tehases suures ulatuses raudbetoonist talasid ja vahelagede kilpe. Raudbetoonist vahelaekilpide kasutamine säästab rohkesti kõrgeväärtuslikku puitmaterjali. 1953. aastal hakati massiliselt tootma kipsist vaheseinakatteplaate. Kipsplaatide kasutamine vaheseinte püstitamisel tõstis tunduvalt tööviljakust ja võimaldas kokku hoida krohvi. Samal aastal hakati betoonitsehhis tootma ka ribiplaate lagede valmistamiseks.

Uute ehitusmaterjalide liikide katsetamise ja tootmise organiseerimise eesmärgil rajati 1950. aastal silikaatkivitehase «Kvarts» juurde katsetsehh, mis on nüüd kujundatud iseseisvaks katsetehaseks.

Nõukogude Eesti teadlased on tihedas koostöös tootmisala töötajatega välja töötanud nimetatud katsetehases uue menetluse lubjast ja liivast suure vastupidavusega ehituskivide ja -detailide, nn. silikaltsiittoodete tootmiseks. Katselisel teel on saadud autoklaavides detaile, millel on malmi tugevus, kuid mis on sellest metallist neli korda kergemad.

Uute ehitusmaterjalide liikide ja ehitusdetailide tootmise arendamiseks põlevkivituhast on ära teinud märkimisväärse töö Eesti NSV Teaduste Akadeemia Ehituse ja Ehitusmaterjalide Instituudi teaduslikud töötajad. Teadlaste uurimused on näidanud kätte tee põlevkivituhast, eriti aga peeneksjahvatatud põlevkivituhast, betoon-, vahtbetoon- ja raudbetoon-ehitusdetailide tööstusliku tootmise. Põlevkivituhast valmistatud ehitusdetaile kasutatakse juba põllumajanduslike hoonete ehitamiseks. Seinad tehakse suurtest, ligi kahe ruutmeetri suurustest ja ligi 500 kg raskustest kiviplokkidest, millel on krohvitud ehk valmisfaktuuritud pind. See vabastab ehitajad palju töökulu nõudvast krohvimistööst. Vahelagedena kasutatakse tehases erilistes vormides — matriitsides — valmistatud «võlve», millel on kaared kahes suunas. Selline kuju annab konstruktsioonile suure tugevuse ja nõuab tunduvalt vähem materjali, võrreldes tavaliste raudbetoonist vahelagedega. Põlevkivituhast valmistatud ehitusdetailide kasutamisel hoitakse kokku palju defitsiitset ehitusmaterjali, alanevad ehituse kulud ja lüheneb ehituse püstitamise aeg. Näiteks suurtest ehitusdetailidest püstitatud laut tuleb ligi 20% odavam tavalistest lautadest, ehituse püstitamise aeg aga lüheneb 10—12 kuult 2—3 kuule.

Põlevkivituhk on kasutatav ka sideainena. Eriti väärtuslik on tolmpõlevkivituhk, mis edukalt asendab tsementi paljudel juhtudel, kusjuures niisuguse tsemendi tootmiseks on tarvis mitu korda vähem tööjõudu, elektrienergiat, kütust ja seadmeid, võrreldes tavalise tsemendi valmistamisega. Juba 1948. aastast alates varustab tehas «Kukermiit» vabariigi ehitusi põlevkivituhast valmistatud sideainega. Järgneval viisaastakul ehitatakse Kohtla-Järvele suure võimsusega tehas põlevkivituhk-sideainete tootmiseks.

Tolmpõlevkivituhast on võimalik valmistada ka põlevkivituhk-silikaattelliseid, asendades lubja täielikult tolmpõlevkivituhaga.

Peale põlevkivituha on edukalt kasutatav kõrgeväärtusliku sideaine tootmiseks põlevkivigaasi tootmisel tekkiv

TRÜ Raamatukogu

koks. Teadlaste ja praktikute koostööna läbiviidud katsed tsemenditehases «Punane Kunda» näitasid, et koksi võib suure eduga kasutada portlandtsemendi tootmiseks. Koks sisaldab tsemendi tootmiseks vajalikke mineraalseid aineid ja põletamisprotsessi tekitamiseks kütteainet. Leningradi Vorovski-nimelises tsemendivabrikus on toodetud Kohtla-Järve põlevkivigaasi tehase koksist tsementi margiga 300—400 kg/sm^2.

Kuid põlevkivi energeetilisel kasutamisel ja termilisel töötlemisel tekkivaid jääkaineid (tuhka, koksi, poolkoksi) ei kasutata veel küllaldasel määral uute sideainete ja ehitusdetailide tootmiseks. Ehitusmaterjalide tootmist põlevkivituha kasutamise baasil tuleb kiiresti laiendada. On tarvis arendada põlevkivi kompleksset kasutamist.

Kuigi ehitusmaterjalide tööstuse edasisel arendamisel tuleb praegu peamine tähelepanu pöörata uute efektiivsete ehituskivide ja -plokkide ning sideainete tootmisele põlevkivituhast, ei tohi ära unustada ka teiste mineraalsete tooraine te (savi, liiv, paas) kasutamisel baseeruvat ehitusmaterjalide ja sideainete tootmist. Ehitustegevus vajab ka savi- ja silikaattelliseid, lupja ja harilikku tsementi. Sõjajärgsetel aastatel on ära tehtud suur töö silikaat- ja savitelliste ning lubjatööstuse tootmistehnilise baasi edasiarendamisel ja tõstmisel.

On teostatud laiaulatuslik tootmise mehhaniseerimine ja eesrindliku nõukogude tehnika juurutamine. Silikaatkivitehastes võeti kasutamisele uued pressid ja autoklaavid, mille tagajärjel silikaattelliste toodang suurenes mitu korda. Tehastes «Kvarts» ja «Silikaat» mehhaniseeriti ja elektrifitseeriti liiva tootmine ja transporteerimine karjäärist, mis varem toimus käsitsi. Reas savitellistetehastes mindi üle aasta ringi tootmisele, likvideeriti kuivatite ja ahjude võimsuse vahel esinenud disproportsioon uute kuivatite juurdeehitamise teel. Tehased on täienenud uute seadmete ja tehnikaga. Näiteks ainuüksi tellisetehas «Võrukivi» sai 1954. aastal võimsa ekskavaatori, kaks diiselpumpa, kaks 150-kilovatist generaatorit, hüdraulilise pressi, isekallutaja jne. Vaakuumpressi kasutamiselevõtmine vormimisosakonnas võimaldas toortelliste valmistamist ühe kolmandiku võrra suurendada.

Lubjatehaste paekarjäärides asendati käsitsipuurimine elektripuurimisega.

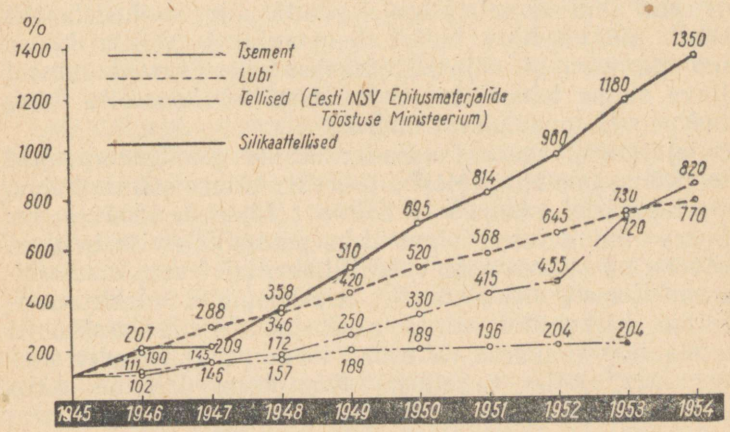
Tsemenditehase «Punane Kunda» karjäärides teostati

kodanlik-natsionalistliku diktatuuri perioodil Eestis pinnasekoorimist, liiva- ja savikaevamist käsitsi. Nüüd töötavad seal ekskavaatorid. Tehnika rakendamise tagajärjel vabanes teisteks töödeks poolsada töölist ja töö karjääris muutus kergemaks.

Enne nõukogude korra kehtestamist Eestis oli paemurdudes töötamine väga raske. Nüüd on aga kõik põhilised tööprotsessid mehhaniseeritud. Võtame näiteks Lasnamäe paemurru ja vaatleme, kuidas seal töö nüüd toimub. Pae puurimist teostatakse elektripuuridega. Lõhatud paas laaditakse autodele ekskavaatoriga, paest ehitusdetailide valmistamist teostavad vastavad masinad, pae purustamist killustikuks teostavad võimsad kivipurustajad ja paekillustiku laadimist teostab traktor-labidas. Traktorilaadija hiigellabidas tungib raginaga paekillustiku hunnikusse, tõuseb pikkamööda üles ja kallutab killustiku laadija ette sõitnud veoauto kasti. 3,5-tonnilise veoauto laadimiseks jätkub kahest kühvlitäiest. Ühe autokoorma laadimiseks kulub ainult poolteist minutit.

Kiire tehniline progress sideainete, ehituskivide ja teiste ehitusmaterjalide tootmisel on aidanud mitmekordistada toodangut nimetatud tööstusharudes (joonis 8).

Tellisetoodangu edasiseks suurendamiseks on Tallinnas ehitamisel kaks suurt mehhaniseeritud tellisetehast — silikaattellistetehas Männikul ja savitellistetehas Kalinini rajoonis. Juba lähemas tulevikus antakse need tehased ekspluatatsiooni ja telliste aastatoodang suureneb nende tehaste



Joonis 8. Tähtsamate ehitusmaterjalide toodangu dünaamika

arvel ligi 100 miljoni tellise võrra. Uues Kalinini rajooni tellisetehases mehhaniseeritakse ja osaliselt automatiseeritakse kõik tööprotsessid. Telliste põletamine toimub uudsetes, 105 meetri pikkustes tunnelahjudes, kus telliste põletamisprotsess on automatiseeritud. Kaht tunnelahju teenindab vahetuses ainult 5 töölist. Ringahjuga võrreldes tõuseb tööviljakus 2,5 korda.

Saavutusterohke tee on ära käinud nõukogude võimu aastate jooksul Järvakandi Tehased. Järvakandi Tehaste aknaklaas, tehniline klaas ja puidutööstuse toodang on tuntud üle kogu Nõukogude Liidu.

Juba 1946. aastal ületas klaasitoodang sõjaeelse taseme rohkem kui 50% võrra. Praegu laseb ettevõte välja mitu korda rohkem toodangut kui enne sõda. 1947. aastal hakati aknaklaasi kõrval tootma ka tehnilist klaasi. Selle klaasi tootmise osatähtsus on tehases kiiresti kasvanud. Koos toodangu kasvuga on paranenud ka toodangu kvaliteet. Kui 1946. aastal moodustas III sordi aknaklaasi toodang üle 10% aknaklaasi üldisest toodangust, siis juba 1952. aastal moodustas III sordi aknaklaasi toodang ainult 2,9% aknaklaasi üldisest toodangust. Viimastel aastatel on III sordi aknaklaasi osatähtsus veelgi langenud.

Klaasitoodangu kiires kvantitatiivses ja kvalitatiivses kasvus on etendanud otsustavat osa tehnika progress Järvakandi Tehastes. Klaasi tootmine on täiesti mehhaniseeritud ja osaliselt automatiseeritud. Ülitundlike kontroll-mõõteriistade abil võib eemalt jälgida sulatusahju soojustehnilist režiimi: sulatusahjus olevat temperatuuri, vedela klaasi tasapinna kõrgust ahjus, küttegaasi kalorilisust, korstnast väljuva suitsu temperatuuri ja keemilist koosseisu ning vanni peegelpinnal olevat õhurõhku.

Sõjajärgsetel aastatel asendati vanad gaasigeneraatorid uute, võimsamatega. Mehhaniseeriti kütuse etteandmine, mille tagajärjel vabanes 18 töölisest 16 teiste tööde jaoks.

Suured muudatused toimusid ka puidutöötlemise tehases. Tootmine on suures osas elektrifitseeritud. Võeti kasutamisele elektrisaed, elektrihöövlid, elektripuurid, elektrikruvikeerajad, kett-peitlid, suruõhu värvipritsid, mehhaniseeriti uste plaatide liimimine, rakendati tööle uus kahepoolne tappimismasin, mille tagajärjel tööprotsess kiirenes kaks korda. 1952. aastal seati üles laudade tahveldamise masin, mis hakkas laduma laudu kuni 8 meetri kõrgustesse virnadesse. Puidutöötlemise tehases elektrifitseeriti kaks sise-

transporditeed ja rakendati käiku rida elektriveokeid tsehhidevahelise transpordi hõlbustamiseks. Seati üles saeraam, mis teostab mehhaniseeritult palkide pööramist, etteandmist ja valtside tõstmist. Tööviljakus kasvas ligi kaks korda.

Järvakandi Tehased on tootnud Moskva kõrgehituste jaoks akende puitdetaile ja tammepuust uksi. Uue ajajärgu puidutöötlemise tehasele tõi tellimuste täitmine Moskva Riiklikule Ülikoolile. 1954. aastal hakati tootma kokkupandavaid kauplusehooneid ja kaupluse sisseseadet jäät- ja uudismaade harijate teenindamiseks. Märkimisväärseks saavutuseks 1954. aastal oli ka mööblitsehhi ekspluatatsiooni andmine.

5. Metsa- ja puidutööstus

Metsatööstuse areng sõjajärgsetel aastatel on olnud mõnevõrra erinev vabariigi teiste tööstusharude arengust. Kui teised tööstusharud on näidanud suurt kvantitatiivset kasvu, siis metsatööstuse toodang on viimastel aastatel püsinud enam-vähem ühel ja samal tasemel.

See oli põhjustatud metsade suurest laastamisest, mida teostati kodanlike natsionalistide poolt Eestis ja fašistide poolt okupatsiooni ajal, ning siit tulenevast vajadusest tasakaalustada metsa juurdekasv iga-aastase raienormiga.

Eesti tähtsamaid looduslikke rikkusi on mets. Kuid selle tähtsa loodusvara kasutamine toimus kapitalismi tingimustes äärmise hoolimatusega ja röövmajanduslikult. Selline kasutamine on iseloomulik kapitalistlikus ühiskonnas mitte ainult metsa, vaid kõigi loodusvarade kohta.

Laiaulatuslik metsade laastamine algas Eestis möödunud sajandi lõpul mõisnike poolt seoses tselluloosi-, paberi- ja vineeritööstuse arenemisega. Raiutud aladel ei rakendatud peaaegu mingeid metsakasvatuslikke abinõusid ega hoolitsetud metsa juurdekasvu eest.

Samasugune röövmajanduslik metsakasutamise poliitika jätkus ka kodanlikus Eestis. Võeti tarvitusele mitmesuguseid erakorralisi lanke, nagu «valuutalangid», «uussakslaste langid» jne. Suurel määral hävitati metsi seoses kodanliku maareformi teostamisega ja metsamaterjali suure väljaveoga. Kõik see põhjustas metsade ülekasutamise. Metsa pindala vähenes umbes 14% võrra.

Hoopis uue arengusuuna sai metsamajandus pärast nõu-

kogude korra taaskehtestamist Eestis. Ühes metsade kasutamise ümberkorraldamisega pöörati suurt tähelepanu metsade rajamisele kultiveerimise teel. Juba esimesel aastal rajati uusi metsakultuure üle 5000 ha. Sõjajärgsetel aastatel teostatud aastane kultiveerimistööde maht ületas tunduvalt kodanliku aja aasta keskmise mahu. Nõukogude Eesti territooriumil rajati viie aasta jooksul 3,7 korda rohkem uusi metsakultuure kui samal ajal Inglismaal. Samuti pööratakse meil suurt tähelepanu hüdromelioratsioonitöödele, mis on üheks tähtsamaks abinõuks metsade tootlikkuse suurendamisel.

Nõukogude korra ajal ratsionaliseeriti metsa ülestöötamine ja muudeti puidu kasutamise struktuuri. Nii kapitalistlikule Venemaale kui ka Eestile oli omane küttepuidu suur osatähtsus. Nii näiteks moodustas Oktoobrirevolutsiooni eel Venemaal kogu ülestöötatud metsast tarbepuit ainult 25% ja küttepuit 75%. Viienda viisaastaku algul oli aga NSV Liidu Metsa- ja Paberitööstuse Ministeeriumi süsteemis puidu kasutamise struktuur juba selline, et küttepuiduks läks ainult 27% ja tarbepuiduks kasutati 73% kogu ülestöötatud metsast. Samalaadne muudatus puidukasutamise struktuuris on toimunud ka Nõukogude Eestis, võrreldes kodanliku perioodiga. Peale selle asendatakse meil ehitusputu järjest rohkem mineraalsete ehitusmaterjalidega.

Suured muudatused on toimunud nõukogude korra ajal metsatööstuse materiaal-tehnilises baasis ja metsa ülestöötamise meetodites. Vabariigi metsatööstus on kujunenud lühikese aja jooksul kõrgesti mehhaniseeritud tööstusharuks.

Kuni 1949. aastani töötati metsa üles peamiselt käsitsi. Kirves ja saag olid metsatööliste peamised tööriistad. Nüüd on metsatööliste käsutuses elektrisaed, elektriõul töötavad oksalõikajad, liikuvad elektriiaamad, elektrivintsid, kokkuveotraktorid, võimsad diiselautod jne. Üle 80% ülestöötatud metsast saadakse nüüd mehhaniseeritud tootmisviisi teel. 1954. aasta lõpuks oli metsamateriali kokkuveo mehhaniseerimine meie vabariigis kasvanud 14,5 korda, võrreldes 1950. aasta tasemega. Metsamateriali mehhaniseeritud väljavedu suurenes sama aja jooksul 77% võrra.

Koos uue tehnikaga kasvas ka kaader, kasvas tööviljakus. Uus tehnika nõudis ka uusi töö organiseerimise meetodeid. Vananenud töö organiseerimise viis takistas mehhanismide võimsuse täielikku kasutamist, pidurdades tööviljakuse eda-

sist kasvu. Ainuõigeks lahenduseks oli töö organiseerimine tsükligraafiku järgi.

Esimesed liinid viidi üle tsükligraafikule mõni aasta tagasi. Esialgu oli tsükligraafiku juurutamisega reas metsatööstuskeskustes raskusi. Põhjus seisis selles, et tsükligraafiku rakendamiseks vooluliinidel ei loodud alati vajalikke eeldusi (korras mehhanismid, püsiv kaader, küllaldase suurusega raielangid). Järk-järgult ületati raskused. Möödunud aastal töötas tsükligraafiku meetodil juba üle 10 vooluliini. Häid tulemusi saavutasid tsükligraafiku rakendamisel Rakvere Metsatööstuskeskus ja Võru Metsatööstuskeskus.

Möödunud aasta teisel poolel saabusid vabariigi metsatööstuskeskustesse uudsed elektrioksalaasijad. Need aitasid mehhaniseerida ühe viimastest palju jõukulu nõudvatest tööoperatsioonidest metsas. Oksalõikamise mehhanismide saabumine ja töölerakendamine põhjustasid muudatusi ka töö organiseerimises raielankidel. Mindi üle metsamaterjali võradega kokkuveole. Elektrioksalaasijaga töötamine raielankidel osutus tülikaks. Oli raske manööverdada raielangil okste ja tüvede vahel elektrikaabliga. Oksalõikamise mehhanismide võimsust suudeti ära kasutada ainult osaliselt. Võradega kokkuveetud metsamaterjali laasimine elektrioksalõikajaga estakaadil tõstis oksalaasijate tööviljakust üle 30%.

Uus tehnika võimaldas kasutamisele võtta varem vähekasutatud Kirde- ja Edela-Eesti metsamassiive. Asendades metsamaterjalide väljaveol traktorid elektrivintsidega, osutus võimalikuks metsa üles töötada ja välja vedada ka soistunud kohtades.

Kiiresti on arenenud ka vabariigi puidutööstus. See on olnud võimalik selle tõttu, et Nõukogude Eesti on saanud puidutööstuse toorainelisi ressursse suurel määral vennasvabariikidest.

Vabariigi puidutööstuse tähtsamateks tööstusharudeks on vineeri- ja mööblitööstus. Nimetatud tööstusharud on hästi seostatult olemas Tallinna Vineeri- ja Mööblivabrikus.

See vanimaid Tallinna vabrikuid töötas kodanliku Eesti ajal alakoormatusega ja juhuslikele tellimustele. Suure osa toodangust moodustasid pooltooted, nagu toolipõhjad ja vineerkastide lauad, mida turustati teistesse kapitalistlikesse maadesse pooltoodetele omaste odavate hindadega. Vabrik pidi leppima isegi selliste tühiste tellimuste täitmisega, nagu niidipoolide valmistamine.

Nõukogude korra ajal on Tallinna Vineeri- ja Mööblivabrik kujunenud kindla arenguperspektiiviga tööstusettevõtteks. Juba 1950. aastal tootis vabrik vineeri 2,4 korda ja mööblit 2,7 korda rohkem kui 1946. aastal. Iga aastaga on suurenenud toodangu väljalase ka käesoleva viisaastaku jooksul. Vabriku mööblitooted on kõrgesti hinnatud ja tuntud üle Nõukogude Liidu. Tallinna Vineeri- ja Mööblivabrik on täitnud suuri tellimusi Nõukogude Liidu valitsusasutustele, teatritele, Moskva kõrgehitustele ja Moskva Riiklikule Ülikoolile. Suur nõudmine on elanikkonna hulgas kabineti-, söögitoa ja magamistoa garnituuridele, mis koosnevad 3—11-esemelisest komplektist. Aastast aastasse on tõusnud toodete kvaliteet ja suurenenud esimese sordi mööbli osatähtsus. Nii näiteks toodeti 1954. aastal esimese sordi poleeritud mööblit kaks korda rohkem kui 1953. aastal. Need edusammud on saavutatud tehnoloogilise protsessi pideva täiustamise ja tootmise mehhaniseerimise teel.

Vabrik saab pidevalt juurde uut tehnikat. 1954. aastal seati üles võimas neljapoolne höövelpink, mis asendas mitut vana pinki. Viie poleerimismasina ülesseadmine vabastas rea töölisi raskest poleerimistööst. Möödunud aastal lasti käiku esimene konveier riietekapi monteerimiseks. 1955. aastal ehitatakse veel rida vooluliine.

Vabrik laskis 1954. aastal välja mööblit 10 miljoni rubla eest rohkem kui 1953. aastal. Iga päev laaditakse ja saadetakse vabrikust teele 8—10 vagunit mitmesuguseid tooteid.

Peale Tallinna Vineeri- ja Mööblivabriku on organiseeritud mööblitootmine reas tööndusskooperatsiooni artellides ja rajoonitööstuskombinaatides.

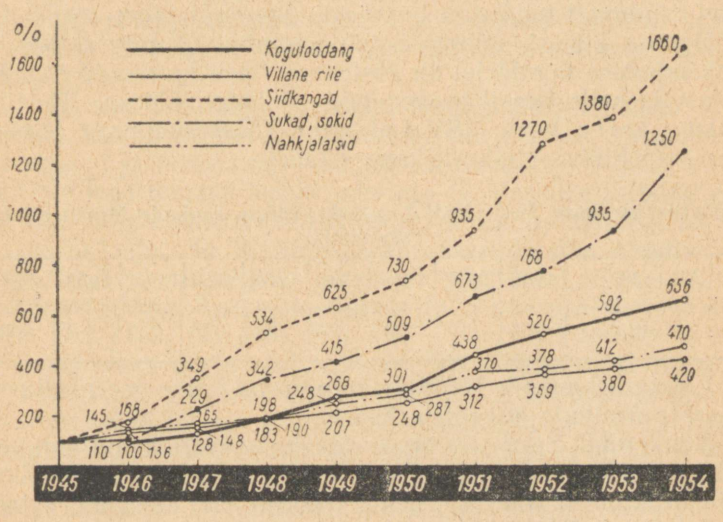
Hea kuulsuse on omandanud Tallinna Klaverivabriku tooted. Selle vabriku tiibklavereid võime kohata paljudes Nõukogude Liidu kontserdisaalides. Samuti täidab Tallinna Klaverivabrik välismaisi tellimusi.

6. Laiatarbekaupade tööstus

Meie partei ja valitsus on kindlustanud kiire arenemise ka laiatarbekaupu tootvates tööstusharudes. Ainult igakülgselt arenenud rasketööstuse baasil me võime kindlustada ka rahvatarbekaupade tootmise lakkamatu kasvu, rahva tarbimise pideva tõusu.

NSV Liidu rasketööstuse kõrge arengutase oli üheks peamiseks teguriks, mis võimaldas kiiresti likvideerida Nõukogude Eesti kui teistest liiduvabariikidest tunduvalt hiljem sotsialismi teele asunud vabariigi tööstuse ja sealhulgas ka kergetööstuse mahajäämuse. Juba neljanda viisaastaku esimeste aastate jooksul likvideeriti fašistlike anastajate poolt tekitatud purustused tööstuses ja loodi endiste väikeste ja vähemehhaniseeritud ettevõtete asemel kõrgel tehnilisel tasemel olev kergetööstus, mis on võimeline rahuldama nii meie vabariigi kui ka naabervabariikide vajadusi.

Toodangu väljalaske kasvu Eesti NSV Laiatarbe Tööstuskaupade Ministeeriumi liinis iseloomustab järgmine diagramm (joonis 9).



Joonis 9. Kogutoodangu ja tähtsamate tooteliikide väljalaske dünaamika Eesti NSV Laiatarbe Tööstuskaupade Ministeeriumi liinis aastail 1945—1954

Koos toodangu väljalaske kasvuga on laienenud väljalastavate toodete sortiment. Nii näiteks oli 1954. aastal väljalastavate artiklite arv, võrreldes 1950. aastaga, trikootoodete alal suurem ligi 2 korda, siidriide alal üle 2 korra, villase riide alal üle 2,5 korra jne. Ühtlasi suurenes kõrgema kvaliteediga toodangu osatähtsus.

Tootmismahu suurendamisele, toodangu sortimendi mitmekesistamisele ja kvaliteedi tõusule vabariigi kergetööstuses on kaasa aidanud eesrindliku tehnoloogia ja vennasvabariikidest saadud uue tehnika rakendamine.

Vabariigi tekstiiliettevõtetes on sõjajärgsete aastate jooksul mehaanilised kudumisteljed suures ulatuses asendatud automaattelgedega. Viimaste tootlikkus on poolteist kuni kaks korda kõrgem esimestest. Perioodilise tegevusega ketrusmasinad asendatakse rõngasketrusmasinatega. Kogu vabariigi tekstiilitööstus on elektrifitseeritud. On kadumas ettevõtetest kohmakad ja ebaefektiivsed transmissioonid jõu ülekandmiseks. Masinad on põhiliselt individuaalveol. Kangaste viimistlemisel rakendatakse uusi masinaid ja keemilisi menetlusi, mis lühendavad tootmisprotsessi ja tõstavad tunduvalt toodangu kvaliteeti. Suurendatakse seadmete töötamise kiirust, intensiivistub tootmine. Nende abinõude rakendamise tagajärjel on süstemaatiliselt kasvanud tööviljakus ja selle baasil suurenenud tööliste töötasu. Tööviljakuse kasvu Eesti NSV Laiatarbe Tööstuskaupade Ministeeriumi liinis näitab alljärgnev tabel.

Tabel 3

Tööviljakuse kasv Eesti NSV Laiatarbe Tööstuskaupade Ministeeriumi süsteemis

Aastad	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954
Tööviljakus	100	119	150	183	185	220	232	261	278

Laiatarbekaupade tööstuse arengut on kõige parem illustreerida üksikute ettevõtete baasil.

Nõukogude Eesti suurimaks tööstusettevõtteks on kujunenud sõjajärgsetel aastatel tekstiilikombinaat «Kreenholmi Manufaktuur» Narvas. Vennasvabariikide kaasabil rajati fašistide poolt täielikult purustatud tekstiiliettevõtte varemetele kombinaat, mis oma tehniliselt varustatuselt ületab ettevõtte sõjaeelse tehnilise taseme ja kujuneb lähemate aastate jooksul Nõukogude Liidu üheks suuremaks tekstiiliettevõtteks.

Kreenholmi Manufaktuur oli enne Esimest maailmasõda Euroopa suurimaid tekstiiliettevõtteid. 1913. aastal oli seal ligikaudu 11 000 töölist. Aastas toodeti rohkem kui 60 miljonit meetrit kangast. Kodanliku diktatuuri perioodil Eestis töötas see tekstiilihiiglane äärmise alakoormatusega. 1939. aastal oli ettevõttes ainult umbes 2500 töölist.

Kohe pärast Narva vabastamist fašistlikest okupantidest asusid töötajad taastama tekstiiliettevõtet «Kreenholmi Manufaktuur». Neljandal viisaastakul taastati ja rekonstrueeriti uuel tehnilisel baasil Joala vabrik, vana kudumisvabrik ja teised tsehhid. 1954. aasta kevadel alustas tööd uus kudumisvabrik. Ehitatakse vabrikut, mis hakkab valmistama melanžkedrust, ja rajatakse puuvilla värvimise ja viimistlemise vabrikut.

Kombinaadi «Kreenholmi Manufaktuur» vabrikud ja tsehhid on varustatud kõrgetootlike masinatega, kusjuures vana tehnika asendatakse pidevalt uuema, täiuslikumaga. Perioodilise tegevusega ketrusmasinad asendatakse rõngasketrusmasinatega, mis on tootlikumad vanadest ja võtavad vähem ruumi. Nii näiteks Joala vabriku pindalale, kus asus enne 34 perioodilise tegevusega ketrusmasinat, seati 1954. aastal üles 126 rõngasketrusmasinat. Uues kudumisvabrikus seati ainuüksi 1954. aasta jooksul üles mitusada automaat-kudumistelge.

Koos uue tehnikaga kasvasid kombinaadis ka uued inimesed, kes on võimelised valitsema uut tehnikat, seda edasi arendama ja täiustama. Kudumisvabrikus hakati 1953. aastal automaattelgede tsehhi juhataja G. Vasadže initsiatiivil ja juhtimisel esmakordselt Nõukogude Liidus töötama tagavarasüstikuga. Selle ettepaneku rakendamise tagajärjel kadusid kudumistelgede seisakud süstikute rikete tõttu, vähenesid lõnga katkemise juhtumid ja paranes riide kvaliteet.

Suurt efekti andis värtna tiirude arvu tõstmine ketrusmasinatel. Tõstes värtna tiirude arvu 9000-lt 11 000-le minutis, suurenes ühe töölise päevane kedrusetoodang ligi 12 kilogrammi võrra. Sellest lõngast saab valmistada 40 kleiti või 150 paari sukki või 1200 rulli niiti. Paljud töölised teenindavad üheaegselt mitutkümmend kudumistelge.

Et pidada sammu tehnilise progressiga, pühendavad kombinaadi töötajad suurt tähelepanu oma kvalifikatsiooni tõstmisele ja erialaste teadmiste täiendamisele. Kombinaadi juures töötab tekstiilitehnikum ja kaks töölisnoorte kooli. Otsese tootmistöö kõrval õpib ligi 1000 töötajat. Palju endisi töölisi on saanud tootmiskomandörideks — tsehhijuhatajateks, meistriteks ja brigadirideks.

Tehniline progress koos kaadri kasvuga on olnud peamisi tegureid kombinaadi «Kreenholmi Manufaktuur» kiires kasvus sõjajärgsetel aastatel. 1954. aastal tootis kombinaadi

kollektiiv riiet 2,5 korda, lõnga 1,9 korda ja froteetooteid 5,5 korda rohkem kui 1950. aastal. Kombinaadi toodang on tuntud üle kogu Nõukogude Liidu. Siin toodetakse 18 liiki kedrust ja mitmesugust riiet, nagu tafti, satääni, käterätiriiet jne. Kombinaadi kedrust töödeldakse rohkem kui 200 ettevõttes. Praegu toodetakse siin riiet ja kedrust mitukümmend korda rohkem kui kodanliku korra ajal.

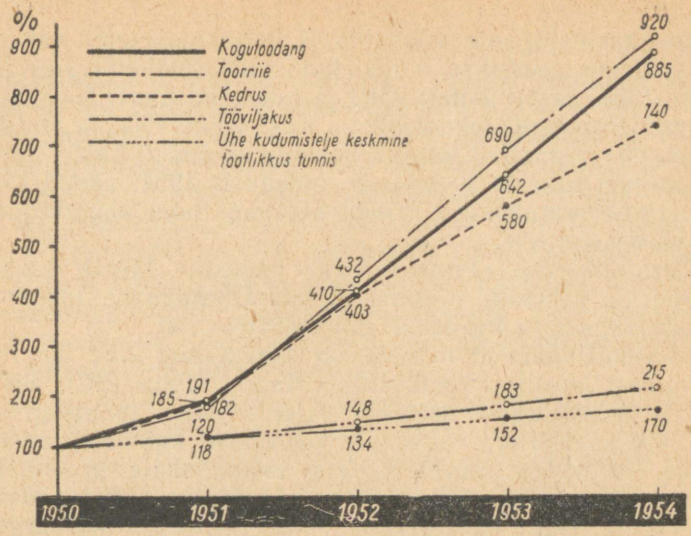
Puuvillakombinaat «Balti Manufaktuur» on meie vabariigi teine suurem tekstiiliettevõte, mis ehitati sõjas purustatud ettevõtte asemele. Selle kombinaadi areng on analoogiline kombinaadi «Kreenholmi Manufaktuur» arengule.

Kombinaadi «Balti Manufaktuur» tsehhid on rikkalikult varustatud uue nõukogude tehnikaga. Kombinaat on sisustatud automaatkudumistelgedega, kiirete rõngasketrusmasinatega ja kiirekäiguliste käärimismasinatega, mis on varustatud automaat-seismapanijaga lõnga katkemisel. Alates 1950. aastast kuni 1954. aasta lõpuni seati üles ja lasti kombinaadis käiku üle 50 000 ketrusvärtna ja üle 1000 automaatkudumistelje.

1954. aastal teostati sisetranspordi mehhaniseerimine. Selle tagajärjel vabanes mitukümmend abitöölist muude tööde jaoks. Kombinaadis on palju eesrindlasi ja novaatoreid, kes võitlevad uue tehnika täieliku valitsemise ja selle täiustamise eest. Kõik see võimaldas kombinaadil aastast aastasse tõsta seadmete tootlikkust, suurendada tööviljakust ja toodangu väljalaset. Neid edusamme illustreerib järgnev diagramm (joonis 10).

Siidriide, sukkade ja sokkide kudumisele on spetsialiseeritud peamiselt tekstiilikäitis «Punane Koit». Töötajate heaolu kasvuga on suurenenud nõudmine nägusatele siidriietele. Tekstiilikäitis «Punane Koit» on arvestanud elanikkonna kasvavaid vajadusi ja aastast aastasse laiendanud toodangu sortimenti, suurendanud väljalaset ja tõstnud toodete kvaliteeti. Suurt abi ettevõtte kollektiivile osutasid teised vennasvabariigid, kes on varustanud tekstiilikäitist «Punane Koit» sõjajärgsete aastate jooksul uue tehnikaga.

Iga aasta on ettevõte saanud vennasvabariikidest uusi siidikudumistelgi. Üksnes 1954. aastal saadi Gruusia NSV 26 Komissari nimelisest tekstiilimasinate tehasest 30 uut siidikudumistelge TSGSP-50. Saabunud kudumisteljed olid esimesed selletüübilised Nõukogude Eestis. Teljed seati üles Gruusia vabariigi spetsialistide juhtimisel. Uued siidikudu-



Joonis 10. Toodangu, tööviljakuse ja seadmete tootlikkuse kasvu dünaamika kombinaadis «Balti Manufaktuur»

misteljed võimaldasid suurendada toodangu väljalaset rohkem kui tuhande meetri võrra päevas.

1955. aasta algul monteeriti üles suured korrutamismasinad krepplõnga tootmiseks.

1954. aastal parandati tunduvalt žakardkrepist ja siidist särgiriiete viimistlemist. Palju nurinat tekitanud riide suur kokkutõmbavus kõrvaldati põhiliselt uute haspel-värvivannide ja uue parema nõelik-laiustaja-kuivataja töölerakendamisega. Hakati tootma uusi kleidiriideid, nagu kreppklokee, ruuduline krepp-žoržett ja ažuurne krepp-žakard.

Tekstiilikäitise «Punane Koit» 1954. aasta tähtsa saavutusena tuleb ära märkida kangastele mustri trükkimist fotofilmi põhimõttel. Trükkimine toimub vastavate šabloonide abil, mille läbi hõõrutakse värvisegu kangale. Pärast trükkimist ja kuivatamist kinnistatakse kanga värvid spetsiaalses aurutuskatlas, misjärel värvid voolavas happelises vees ilmutatakse. Mustri kandmisel kangale fotofilmi põhimõttel saadakse hoopis ilusamad ja säravamad mustrid kui kangaste masinal trükkimisel.

Sukkade ja sokkide toodangu suurendamisele ja kvaliteedi tõstmisele aitas kaasa suka-automaatide töölerakendamine. 1954. aastal saadi 36 ringsukamasinat. Saadi ka

kannamasinaid, mis võimaldasid kottonmasinatel vananenud kaheprotsessilise silmkudumisviisi täielikult likvideerida. 1954. aastal töötati välja ja rakendati puuvillase lõnga merseriseerimise tehnoloogia, mis võimaldas organiseerida merseriseeritud lõngast sukkade tootmist. Laste, naiste ja meeste sokkide tootmiseks rakendati 1954. aastal tööle nn. ringelaparaadid, mis võimaldavad toota kaunikirjalisi ja vöödilisi sokke.

Tekstiilikäitise «Punane Koit» kollektiiv täidab edukalt partei ja valitsuse ülesandeid laiatarbekaupade toodangu suurendamise ja kvaliteedi parandamise alal.

Märkimisväärseid töövõite on saavutanud kiire tehnilise progressi baasil trikootööstus «Marat». Juba 1953. aastal laskis trikootööstus «Marat» välja samadel tootmispindadel üle kahe korra rohkem trikootooteid kui 1950. aastal. Seda soodustas suurel määral töömahukate protsesside mehhaniseerimine. Juurdelõikamine toimus varem käsitsi kääridega. Nüüd kasutatakse selleks lintsaage. See kergendas tunduvalt tööd ja mitmekordistas juurdelõikaja tööviljakust. Kudumistsehhis mehhaniseeriti kangaste praakimine. Õmblustsehhis rajati kaks konveierliini. 1954. aastal lasti käiku moodne kangaste kiirkuivati. Endisega võrreldes on uue seadme tootlikkus kolm kuni neli korda suurem. Samal aastal seati üles uus saja spindliga koonusristpoolimise masin. Saadi kõrgetootlikke automaattikanduse masinaid. 1954. aastal anti tarbijaile kaunistustega trikootooteid üle 2,5 korra rohkem kui 1953. aastal. Trikootööstuse tooted on hästi tuntud väljaspool vabariigi piire. Korduvalt on esinetud nendega rahvusvahelistel näitustel.

Rikkalikult on saanud sõjajärgsetel aastatel uut tehnikat ka meie vabariigi teised tekstiilivabrikud. Riidevabrikus «Keila» asendati viimaste aastate jooksul kõik perioodilise tegevusega ketrusmasinad rõngasketrusmasinatega. Tekstiilivabrikus «1. Detsember» seati viimaste aastate jooksul üles rida uusi masinaid (kõrge tootlikkusega kraasimismasinad, kudumisteljed, võimas trummelkuivati puuvillaste kangaste kuivatamiseks jne.).

Tunduvalt tõusis tootmistehnilise baasi tase vabariigi linavabrikutes ja laienes toodangu sortiment. Viljandi Linaketramis- ja Kudumisvabrik toodab nägusaid päevatekke, käterätikuid, vaheriiet, presenti ja madratsiriiet. 1954. aastal tootis vabrik žakardkangaid neli korda rohkem kui 1950. aastal. Pärnu Linaketramis- ja Kudumisvabrik toodab kau-

neid mööbliriideid, laudlinu ja pesuriiet. 1954. aastal anti ekspluatatsiooni Põlvas vabariigi suurim toorlinavabrik. Ettevõte on varustatud kodumaise tehnikaga — ropsimisagregaatidega, murrumasinatega ja teiste seadmetega. Kõik tootmisprotsessid vabrikus on mehhaniseeritud. Ettevõte töötleb kuni 12 tonni linavarsi ööpäevas. Samasugune vabrik lastakse käiku 1955. aastal Antslas. Abja linavabrikus teostati viimastel aastatel ulatuslikud rekonstrueerimistööd.

Tallinna Õmbluskombinaadis ja V. Klementi nimelises Pesuvabrikus rajati sõjajärgsetel aastatel mitu konveierliini. Käesoleval ajal ehitatakse Tallinnas õmblusvabrikut, mis mahutab 300 universaalmasinat.

Tootmistehnilises arengus on tekstiilitööstusega pidanud väärikalt sammu vabariigi naha- ja jalatsitööstus. Aastast aastasse on täienenud seadmetepark ja suurenenud toodangu väljalase. 1954. aastal valmistati 185 600 paari jalatseid rohkem kui 1953. aastal.

Vabariigi suurimaid naha- ja jalatsikombinaate «Kommunaar» sai üksnes viienda viisaastaku kahe esimese aasta jooksul üle 50 uue kodumaise masina, sealhulgas üle 20 esmaklassilise individuaalmootoriga õmblusmasina, 8 «ideaal»-tüüpi pressi pealisnaha töötlemiseks, freesmasinaid ja teisi seadmeid. 1954. aastal täienes seadmetepark rohkem kui 20 uue moodsa masinaga. Uued pitsipressid ja kontsakinnitamise masinad on kõik endistest suurema tootlikkusega ja nende käsitsemine on palju lihtsam. Tootmisprotsessis rakendatud uus tehnika on võimaldanud toodangu väljalaske suurendamise kõrval tunduvalt tõsta ka tööviljakust ja alandada toodangu omahinda.

Suuresti on muutunud sõjajärgsetel aastatel Tallinna jalatsivabriku «Aktiiv» tootmistehniline ilme. Vabrikus viidi läbi põhjalik ümberehitus. Tunduvalt laiendati juurdelõikustsehhi ja teppimistsehhi ruume. Tsehhe täiendati uute masinatega, mindi üle vooltootmismeetodile. Ainuüksi 1952. aasta jooksul rakendati tööle ligi 30 uut kodumaist masinat. Uut tehnikat on saadud pidevalt juurde ka järgnevatel aastatel. Vabrikus on mehhaniseeritud kõik põhilised tööoperatsioonid. Tööviljakus tõusis selle tagajärjel mitukümmend protsenti.

Elanikkonna kasvavaid vajadusi kummijalatsite osas on aidanud rahuldada kummivabrik «Põhjala». Selle vabriku toodangu väljalase suurenes sõjajärgsete aastate jooksul üle

kümne korra. Toodangu väljalaske nii suur kasv oli võimalik eeskätt tänu uuele tehnikale. Alates 1951. aastast toimub kummijalatsite tootmine konveieritel. Ainuüksi konveierliinide rakendamise tagajärjel tõusis tööviljakus kummijalatsite tootmisel 28% võrra.

Heade näitajate kõrval on kummivabrikul «Põhjala» ka veel mõningaid puudujääke. Üksikute toodete kvaliteet ei saa täiel määral tarbijaid rahuldada. On tarvis senisest rohkem tähelepanu pöörata kummist jalanõude kvaliteedi tõstmisele.

Võitlus toodangu kvaliteedi tõstmise eest on ka võitluseks toodete tarbimisväärtuse tõstmise eest ning oma olemuselt samaväärne toodangu väljalaske suurendamisega.

7. Toidukaupade tööstus

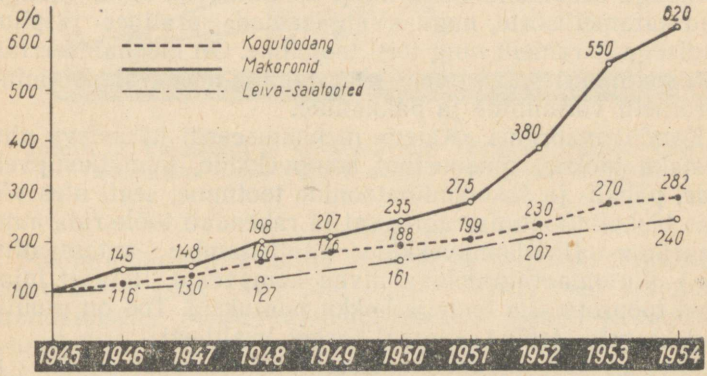
Toidukaupade tööstus oma arengus tugineb ühelt poolt rasketööstusele ja teiselt poolt põllumajandusele. Rasketööstus varustab toidukaupade tööstuse ettevõtteid uue tehnikaga. Põllumajandusest saab toiduainetetööstus vajaliku tooraine. Kuna põllumajanduses kasutatav tehnika on pärit masinaehitusest, siis ka põllumajanduse areng oleneb rasketööstuse arengu tasemest. Ainult rasketööstuse pideva kasvu baasil on võimalik kindlustada uusima tehnika laiaulatuslikku juurutamist kõigis rahvamajandusharudes, tööviljakuse lakkamatut tõusu ja seega ka toodangu väljalaske süstemaatilist suurendamist.

Üheaegselt rasketööstuse kiire arendamisega on meie partei ja valitsus viimaste aastate jooksul suurt tähelepanu osutanud põllumajanduse arendamisele ja toiduainetetööstuse varustamisele põllumajandusliku toorainega. Aja jooksul, mis on möödunud NLKP Keskkomitee septembripleenumist, on meie maa põllumajanduses toimunud suured muudatused, on loodud vajalikud tingimused põllumajanduse kõigi tootmisharude edasise võimsa tõusu saavutamiseks. 1954. aastal suurenes kolhoosides ja sovhoosides teravilja kogusaak ja varuti rohkem vilja kui 1953. aastal. Samuti varuti ja osteti 1954. aastal kokku kartulit ja köögivilja rohkem kui 1953. aastal.

See võimaldas tunduvalt suurendada toidukaupade tööstuslikku tootmist Nõukogude Liidus. Tähtsamate toidukaupade liikide väljalase suurenes 1954. aastal 1953. aastaga

võrreldes järgmiselt: vorstisaadused 11%, piimasaadused 13%, juust 12%, makaronisaadused 15% ja konservid 16% võrra.

Tunduvalt suurenes toidukaupade tootmine viimastel aastatel ka Eesti NSV-s. Eesti NSV Liha- ja Piimasaaduste Tööstuse Ministeerium ja Eesti NSV Toidukaupade Tööstuse Ministeerium täitsid kogutoodangu plaani 1954. aastal 104% ulatuses. Üle plaani toodeti ligi 2900 tonni leiva- ja saiatooteid, üle 1 100 000 tingtoosi puuvilja- ja köögiviljakonserve, üle 420 tonni makaronitooteid, üle 500 tonni kondiitritooteid, 380 tonni margariini jne. Toidukaupade tootmine on süstemaatiliselt suurenenud kõigi sõjajärgsete aastate jooksul. Kogutoodangu ja tähtsamate toodete väljalaske dünaamikat Eesti NSV Toidukaupade Tööstuse Ministeeriumi liinis aastail 1945—1954 iseloomustab alljärgnev diagramm (joonis 11).



Joonis 11. Kogutoodangu ja tähtsamate toodete väljalaske dünaamika Eesti NSV Toidukaupade Tööstuse Ministeeriumi liinis aastail 1945—1954 (%%)

Nõukogude korra ajal rikastus Eesti NSV toiduainetetööstus uue tööstusharuga — konservitööstusega puu- ja aedviljakonservide tootmiseks. Ehitati vastavad konservitehased Tartusse ja Viljandisse, kus valmistatakse konserveeritud kurke, tomateid, herneid, lillkapsast, mitmesuguseid marinaade, puuviljamahlu, keediseid, džemme jne. Iga aasta toodetakse meil mitu miljonit karpi mitmesuguseid puu- ja aedviljakonserve.

Peaaegu täiesti uuel tehnilisel baasil on loodud leivatööstus. Endiste kodanliku korra aegsete väikeste pagaritöötubade ja käsitööndusliku tootmise asemel on meil nüüd eesrindliku nõukogude tehnikaga varustatud leivatehased, kus kõik põhilised tootmisprotsessid on mehhaniseeritud ja osalt ka automatiseeritud. Sõjajärgsete aastate jooksul ehitati uued leivatehased Tallinnas, Kohtla-Järvel, Ahtmes, Narvas, Viljandis ja Võrus. Käesoleval aastal antakse ekspluatatsiooni Pärnu Jahu- ja Leivakombinaadi uus mehhaniseeritud leivatehas.

Eriti järsult tõusis viiendal viisaastakul tootmisprotsesside mehhaniseerimise ja automatiseerimise aste Tallinna kondiitritoodete vabrikus.

Kompvekivabrikus «Karamell» ehitati ja lasti käiku rida automaat- ja poolautomaatliine karamelli, lahtiste kompvekkide, monpansjee ja teiste liikide tootmiseks. Laienes toodangu sortiment. Uued liinid võimaldavad toota niisuguseid karamellisorte, nagu «Vähjakaelad», pralinee- ja piimtäidisega karamelli ning teisi tooteliike. On mehhaniseeritud karamellmassi tootmine, karamelltäidise valmistamine, karamelli vormimine ja pakkimine.

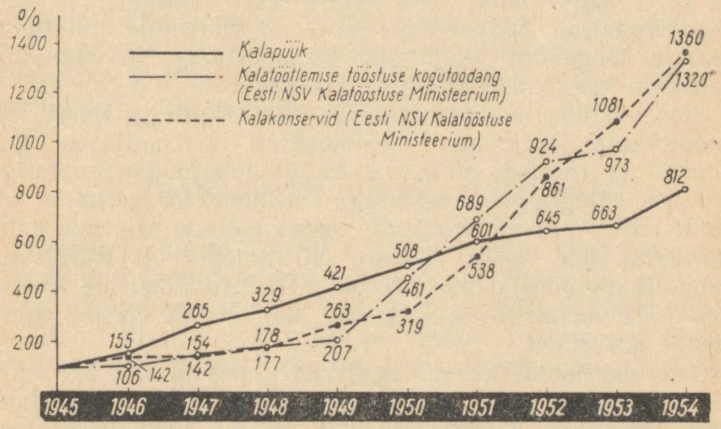
Kondiitrivabrikus «Kalev» mehhaniseeriti käesoleva viisaastaku jooksul glasuuritud kompvekkide, pumatkompvekkide, pähkli- ja šokolaadibatoonide tootmine, seati üles võimas biskviiditootmise agregaat ja rakendati tööle rida automaatliine (iiriskompvekkide valmistamise automaatliin jne.). Automaatliinidel valmivad kompvekid, ilma et inimkäed tööprotsessis tootega kokku puutuksid. Töö on muutunud kergeks, tooted omavad kõrget kvaliteeti.

Süvenes tootmise mehhaniseerimine ka piima-, liha- ja kalatööstuses. Mehhaniseeriti jäätise valmistamise protsess. Automatiseeriti piima pudelitesse villimine ja pudelite korkimine. Tallinna, Tartu ja Võhma lihakombinaatides rakendati suurte sarvloomade (Võhma Lihakombinaadis ka sigade) töötlemiseks vertikaalset meetodit, mis võimaldas mehhaniseerida kõik töötlemisega seoses olevad suurt tööjõukulu nõudvad operatsioonid.

Kiiresti on arenenud sõjajärgsetel aastatel kalapüük ja kalatööstus (joonis 12).

Eriti suur murrang toimus käesoleval viisaastakul kalapüügil. Vabariigis loodi mootorkalapüügijaamade võrk. Mootorkalapüügijaamade võrk kujutab endast kalurikolhooside kalapüügi industriaalset materiaal-tehnilist baasi. Nad

etendavad kaasaegsel etapil otsustavat osa kalurikolhooside majanduse arendamisel ja kujutavad endast tähtsat tugipunkti kalurikolhooside majandusliku tegevuse juhtimisel sotsialistliku riigi poolt.



Joonis 12. Kalapüügi ja kalatöötlemise tööstuse toodangu kasvu dünaamika Eesti NSV-s aastail 1945—1954 (%%)

Mootorkalapüügijaamade loomine ja kõigi tootmisriistade koondamine riigi kätte lõid suured võimalused kalapüügi arendamiseks. Mootorkalapüügijaamade kaudu ja kaasabil osutub kalurikolhoosidel võimalikuks rakendada uut tehnikat, täiuslikumaid kalapüügiriistu ja laevastikku, uusi püügimeetodeid, kasutada kalaparvede avastamiseks ja teadete edasiandmiseks lennukeid ning raadiot. Selle tehnika muretsemine kalurikolhooside endi poolt käiks neile üle jõu. Ainult riigile on see jõukohane ja ainult riiklike mootorkalapüügijaamade kaudu on võimalik uut tehnikat maksimaalselt ära kasutada.

Esimene mootorkalapüügijaam organiseeriti Pärnus 1952. aasta teisel poolel. Tallinna, Kingissepa ja Mahu mootorkalapüügijaamad rajati 1953. aasta algul. 1954. aastal rajati Tartu, Orissaare, Haapsalu ja Hiiumaa mootorkalapüügijaamad.

Ainuüksi 1953. aastal said kalurikolhoosid enda käsutusse 44 suurt 8-tonnise kandejõuga mootorpaati, 33 3-ton-

nise ja 121 2—2,5-tonnise kandejõuga mootorpaati. Mootorkalapüügijaamade poolt teenindatavates kalurikolhoosides suurenes 1953. aastal, võrreldes 1952. aastaga, mootorpaatide arv 969-lt 1086-le, s. o. 13% võrra, mootorpaatide koguvõimsus 5360 hobujõult 7000 hobujõule, s. o. 31% võrra ja kogu kandevõime 1596 tonnilt 2270 tonnile, s. o. 43%. Mootorpaatide kandevõime järsk suurenemine kindlustas hooaja kõrgpüügi saagi kiire transportimise ja võimaldas teostada kaugemaid püügiretki merel.

Peale võimsate mootorpaatide said Pärnu ja Kingissepa mootorkalapüügijaamad esmakordselt 7 traallaeva, kusjuures iga traallaev on varustatud 80 hobujõulise mootoriga.

Koos kalapüügi laevastikuga suurenes ka võrkude arv. Eriti kiiresti kasvas võimsate seisevnootade arv, mis kahekordistus ühe aasta jooksul. Nii näiteks oli Kingissepa mootorkalapüügijaama piirkonna kalurikolhooside käsutuses 1952. aastal 37 seisevnoota, kuid 1953. aastal tõusis nende arv 80-le.

Tootmisriistade kasvu tagajärjel tõusis järsult töö tehniline varustatus. Nii kasvas mootorkalapüügijaamade poolt teenindatavates kalurikolhoosides aastail 1952—1953 mootorpaatide kandevõime ühe kaluri kohta keskmiselt kaks korda ja seisevnootade arv üle kahe korra. 1952. aastal oli näiteks Kingissepa mootorkalapüügijaama piirkonna kalurikolhoosides ühe kaluri kohta mootorpaatide kandevõime 340 kg ja üks seisevnoot 13 kaluri kohta, 1953. aastal vastavalt — 700 ja 6.

Kalurikolhooside materiaal-tehnilise baasi kasv kindlustas nii kalapüügi kui ka tööviljakuse tõusu. Nii näiteks suurenes väljapüütud kala hulk 1954. aastal, võrreldes 1950. aastaga, Kingissepa mootorkalapüügijaama piirkonnas 96% võrra, Tallinna mootorkalapüügijaama piirkonnas 60% võrra, Pärnu mootorkalapüügijaama piirkonnas 20% võrra jne. Toodang ühe kaluri kohta kasvas ühe aasta jooksul Kingissepa mootorkalapüügijaama piirkonnas 7% võrra, Tallinna mootorkalapüügijaama piirkonnas 22% võrra ja Mahu mootorkalapüügijaama piirkonnas 11% võrra.

Märkimisväärseid tulemusi saavutati käesoleval viisaastakul ka kalade töötlemisel. Kalade vastuvõtmiseks laevadelt ja paatidest rakendati tööle mitukümmend mehhaniseeritud liini.

Konservitööstusettevõtetes mehhaniseeriti rida tööprotsesse (värske kala pesemine, konservikarpide pesemine,

pakitavate konservikarpide vaseliinitamine jne.) ning rakendati vooltootmisliine.

Nõrgalt teostatakse kala ümbertöötavas tööstuses tootmise komplekssset mehhaniseerimist. Samuti on tarvis senisest rohkem kasutada külmutusprotsesse, et kindlustada tarbijaskonna paremat varustamist värske kalaga.

Suureks edusammuks vabariigi kalakonservitööstuse edasises arengus on kahe suure konservitehase ehitamine (Pärnusse ja Hiiumaale), kus kõik tööprotsessid mehhaniseeritakse ja automatiseeritakse.

III. TRANSPORDI ARENG EESTI NSV-s

Transport kujutab endast üht materiaalse tootmise haru. Transport teostab tootmisvahendite, produktide ja inimeste ruumilist ümberpaigutamist ning on vajalikuks lüliks ühiskondliku tootmise ja ringluse protsessis. Ta ühendab üheks tervikuks kõik majandusharud, luues ühiskondliku tootmise ja produktide ringluse katkematuse.

Igasugune toode läbib tootmisprotsessis mitut staadiumi, neid üksikuid tootmisakte seob üheks tervikuks transport. Transport ei loo uusi materiaalseid esemeid, kuid jätkab nende tootmisprotsessi nii tootmis- kui ringlussfääris.

Ükski rahvamajandusharu ei saa areneda, kui teda ei teeninda transport. Tootmisvahendeid ja tarbimisesemeid tootvad tööstusharud ning põllumajandus nõuavad hästiarenenud transpordi olemasolu.

Transpordi tähtsus on kasvanud eriti sotsialistliku majandussüsteemi tingimustes. Kogu rahvamajanduse plaanipärane arenemine suurtel territooriumidel nõuab transpordilt täpset ja rütmilist tööd.

Tähtsamateks transpordiliikideks on mere- ja jõetransport, raudteetransport, autotransport ja õhutransport.

Kodanliku Eesti tingimustes transpordi areng kängus. Eesti territoorium, olles vastu rahva tahtmist kodanliknatsionalistliku valitsuse poolt välisimperialistide otsesel toetusel ja kaasabil vägivaldselt eraldatud Venemaast, kaotas ajalooliselt väljakujunenud transpordisidemed. Tallinna sadam, mis oli enne Esimest maailmasõda välja kujunenud Peterburi eelsadamaks ja mida läbisid aasta ringi suured kaubakogused, muutus kohaliku tähtsusega kiratsevaks sadamaks.

Sõltuvuse tõttu imperialistlikest riikidest ei saanud kodanlikus Eestis meretransport ja kaubalaevastik kuigi suurel määral areneda. Kaubalaevastik oli mahult väike ja koosseisult vananenud. Nii näiteks moodustasid 1934. aasta loenduse andmeil purjelaevad veel 13,8% laevade üldarvust. 60,1% kaubalaevastikust, arvestatuna mahu järgi, oli vanuselt 20—40 aasta piires, 11,6% üle 40 aasta ja ainult 28,3% kuni 20 aasta piires. Sellise äärmiselt vananenud kaubalaevastiku juures olid sagedasteks nähtusteks laevahukud ja paljud meremehed leidsid meres külma haua. Laevaomanikud aga rikastusid kõrgete kindlustussummade arvel.

Kuid isegi suhteliselt väike kaubalaevastik ei leidnud kodanliku Eesti tingimustes täiel määral produktiivset rakendamist. Tehniliselt mahajäänud laevastik ei suutnud võistelda teiste kapitalistlike riikide laevastikuga. Seetõttu tegeles osa kaubalaevastikku salakaubaveoga. Eriti arenenud oli salapiirituse vedu.

Laevaliinid, mis teostasid vedusid merel, olid rõhuvas osas väliskapitali käes. Ühendust pidasid suuremalt jaolt selle riigi laevad, kuhu suundusid sadamatest liinid ja millisesse riiki eksporditi ning kust imporditi kaupu. Enamik laevu kuulus Saksa, Briti, Rootsi ja Soome kapitalistidele. Kodanliku Eesti päritoluga laevade osatähtsus oli kõigest 20—25%. Kodanliku Eesti sisse- ja väljaveetud kaupade koostis oli väga iseloomulik sõltuvale agraarmaale. Sisse veeti tööstuskaupu ning välja toorainet ja poolfabrikaate. Tähtsamateks sisseveetavateks kaupadeks olid kivisüsi, koks, väetisained, metallid, suhkur, petrooleum, bensiin ja sool, mis moodustasid 65—70% üldisest sisseveost. Väljaveost moodustasid metsamaterjalid ligemale poole, järgnesid tselluloos, lubjakivi, kartul jne.

Kodanliku Eesti sõltuvust Saksamaast ja Inglismaast iseloomustab vedude osatähtsus. Veod Inglismaale ja Saksamaale moodustasid üle poole kogu kaupade veost laevadel. Ka reisijate välisvedu toimus kodanlikus Eestis põhilises osas välisriikide laevadel. Kodanliku Eesti laevade osatähtsus reisijate veos ulatus 1933. aastal ainult 12,8%-ni.

Kodanliku Eesti meretranspordile oli iseloomulik veel see, et kogu kodanliku diktatuuri perioodil kaubavedu välissõidus üldse ei suurenenud. 1922. aastal moodustas kaubavedu 880 900 tonni ja 1939. aastal 866 000 tonni. Vedude maht rannavetes aga isegi vähenes tunduvalt ja langes

210 000 tonnilt 1923. aastal 184 000 tonnile 1939. aastal.

Kängus ka raudteetransport. XIX sajandi lõpul Eesti territooriumil rajatud raudteeliinid, mis ühendasid Eestimaad Venemaa keskustega ja milledel arenes tol ajal suur liiklus, kaotasid suure osa oma tähtsusest. Kodanlik-natsionalistlik Eesti valitsus ei tahtnud ega saanudki oma sõltuvuse tõttu teistest suurematest kapitalistlikest riikidest arendada majanduslikke suhteid Nõukogude Liiduga.

Kodanliku Eesti raudtee veerev koosseis oli väikesearvuline ja ekspluateerimise aste madal. 1934. aasta 1. aprilli seisuga oli kodanlikus Eestis 211 vedurit ja 12 mootorvagunit, 439 reisivagunit, 50 pagasivagunit ja 5650 mitmesugust kaubavagunit. Kõik kaubavagunid olid kaheteljelised, väikese kandevõimega ja vananenud tüüpi. Iga 100 kilomeetri ekspluateeritava tee kohta tuli 15 vedurit, 31 reisivagunit ja 391 kaubavagunit. Peamiseks kaubaveoartikliks raudteel oli metsamaterjal, mis moodustas ligi kaks viiendikku kogu kaubaveost. Sellele järgnes põlevkivi, puumass, vineer, väetisained, turvas jne.

Kõrged reisitariifid kodanlikus Eestis ei soodustanud raudteetranspordi kasutamist reisiliikluseks. Reisirongid sõitsid pooltühjalt. 1933/34. aastal veeti raudteel 7 843 000 reisijat, kes sõitsid 219 330 000 kilomeetrit. Ühe ekspluateeritava teekilomeetri kohta tuli laiarööpmelisel teel 221 000 reisijat ja kitsarööpmelisel teel 64 000 reisijat. Raudteel sõitjate koguarvus olid ülekaalus lühimaasõitjad. 1—50 kilomeetrit sõitsid neli viiendikku sõitjatest. Kõik see iseloomustab raudteetranspordi äärmist piiratust ja madalat kasutamist kodanlikus Eestis.

Täiesti ühekülgselt arenes kodanlikus Eestis autotransport. Maa transpordivajadustele ei pühendatud nimetamisväärset tähelepanu. Nii asus linnas autobussidest 85,1%, veoautodest 70,2% ja sõiduautodest 78,6%. Maal valitses peamiselt hobutransport. Vähesed autobussi maaliinid, mis rakendati tööle erakapitalistide poolt, ei leidnud suurt kasutamist kõrgete sõidutariifide tõttu.

Siseveetransport ei näidanud kodanlikus Eestis peaaegu mingit arengut. Siseveeteedest leidis kasutamist Emajõgi, Peipsi järv ja Narva jõgi. Emajõel kasutati reisijate veoks vanu vesiratastega laevu. Sõidukiirus oli äärmiselt väike, sõidutasu suhteliselt kõrge. Seetõttu kahanes aastast aastasse reisijate arv.

Mis puutub õhutranspordisse, siis kodanliku Eesti «oma» õhutranspordist ei tule peaaegu üldse rääkida. Seal valitses väliskapital. Õhutransport oli Eesti rahvale kättesaamatu ja see ei olnud ka loodud rahva teenindamiseks. Seda kasutasid vaid sise- ja välismaa kapitalistid. Tallinn oli vaid väikeseks punktiks välismaiste lennuliinide süsteemis. Peamisteks lennuliinide pidajateks olid välisfirmad «Lufthansa», «Lot» jt. Eesti kapitalistide ettevõte «Aeronaut», mis loodi riikliku toetuse abil kodanliku diktatuuri perioodi algul, ei võtnud jalgu alla ja läks varsti pankrotti. Ka hiljem kodanliku riigi osavõtul asutatud aktsiaseltsi «Ago» tulemused polnud paremad. Üle 50% kuludest kattis riik. See raha tuli töötava rahva taskust.

Kodanliku diktatuuri kukutamisega ja nõukogude korra taaskehtestamisega Eestis pääses Eesti majandus ummikust, kuhu teda oli viinud kodanlik valitsus, ja koos kogu majanduse ja kultuuri kiire arenguga said ennenägematud arenguvõimalused ka kõik transpordiliigid vabariigis.

Organiseeriti NSV Liidu Teede Rahvakomissariaadi süsteemis Eesti Raudtee Valitsus, kes hakkas kiiresti ümber korraldama raudteetransporti uutele vajadustele. Eesti sai vaba raudteeühenduse teiste liiduvabariikide raudteevõrguga. Kiiresti kasvas vedude maht, tõusis reisiliiklus, saabus uut veerevat koosseisu. Eesti raudteel hakkasid esmakordselt liikuma võimsad Nõukogude Liidu vedurid ja neljateljelised kaubavagunid. Eesrindlikud vedurijuhid hakkasid vedama raskekaalulisi ronge ja kummutasid sellega iganenud rongi kaalu «piiride teooria».

Veoautotransport natsionaliseeriti ja Eesti NSV Kommunaalmajanduse Rahvakomissariaadi süsteemis organiseeriti algul Autotranspordi Peavalitsus. 1941. aasta jaanuarikuust alustas tegevust Eesti NSV Rahvakomissaride Nõukogu juures Autotranspordi Peavalitsus, kellel olid autotranspordi baasid kõikides tolleaegsetes maakondade keskustes. Autotranspordi Peavalitsuse ülesandeks oli veoliikluse korraldamine veoautodega ning maaliinide reisiliikluse organiseerimine. Autobussitranspordi korraldamine suuremates linnades jäi Eesti NSV Kommunaalmajanduse Rahvakomissariaadi ülesandeks. Organiseeriti Eesti NSV Riiklik Merelaevandus, kes hõlmas merelaevanduse nii välis- kui ka rannasõidu osas. Viidi läbi laevade natsionaliseerimine. Algas tihe liiklus Leningradiga. Suuresti

tõusis kaubavedu kauge- ja rannasõiduliinidel. Tunduvalt suurenes laevade liikluse kiirus, asuti mehhaniseerima kauba maha- ja pealelaadimist, mille tagajärjel lühenesid lossimisajad.

Samuti reorganiseeriti jõetransport. NSV Liidu Jõelaevastiku Rahvakomissariaadi süsteemis loodi Peipsi Jõelaevandus. Selle organisatsiooni ülesandeks oli arendada jõetranspordi tegevust Emajõe vesikonnas, Peipsi järvel ja Narva jõel. Jõetranspordi väljaarendamiseks saabus uut tehnikat ja uut kogenud kaadrit.

Eesti NSV territooriumil likvideeriti õhutranspordi alal tegutsenud aktsiaseltsid ja lennuliinide pidamine anti üle NSV Liidu Tsiviillennuväe Peavalitsuse korraldusse. Nõukogude võimu taaskehtestamise järel loodi õhuliinide side. Organiseeriti sanitaarteenistus õhuliinide kaudu. Arenes kaubavedu lennukitel. 1941. aasta kuue kuu jooksul veeti õhutranspordi kaudu kaks korda rohkem reisijaid ja kaupu kui kodanliku korra viimastel aastatel ühe aasta jooksul.

Fašistliku Saksamaa reeturliku kallaletungiga Nõukogude Liidule algas vabariigi transpordil väga pingerikas ja äärmiselt vastutusrikas periood. Transpordi esmajärjekorraliseks ülesandeks oli sõjavägede ümberpaigutamine, rinde varustamine sõjamoona ja muu varustusega, haavatute vedamine ja tööstussisseseade ning elanikkonna evakueerimine rindelähedastelt aladelt Nõukogude Liidu tagalasse. Nõukogude transport tuli selle raske ülesandega toime.

Saksa okupatsiooni tagajärjel sai vabariigi transport suurte kaotuste osaliseks. Taganemisel hävitasid sakslased rea raudteesildu, põletasid maha suuremad raudteejaamad, viisid ära osa raudtee veerevast koosseisust ja hävitasid suure osa vagunitest ja veduritest.

Koos Nõukogude Eesti territooriumi vabastamisega Saksa okupatsioonist 1944. aasta teisel poolel toimus üheaegselt rindejoone edasinihkumisega ka raudteetranspordi taastamine. Sakslaste poolt ümbernaelutatud raudtee viidi uuesti üle normaalsele laiusele (1524 mm).

Juba 29. septembril 1944. aastal, mõned päevad pärast vabariigi pealinna vabastamist, saabus Tallinna esimene rong Leningradist.

Nõukogude Eesti raudteelased asusid kiires tempos korda seadma purustatud raudteesõlmi, raudteesildu, jaamahooneid, vaguneid ja vedureid. Suurt abi osutasid vabariigi

transpordi taastamisele vennasvabariigid nii tehnika kui ka kaadri näol.

Paralleelselt raudteetranspordi kordaseadmisega asuti taastama ka Tallinna sadamat. Fašistid olid täielikult hävitanud Tallinna sadama. Sadamahooned olid maha põletatud, randumissillad purustatud, sissepääs sadamasse suletud põletatud ja uputatud laevakeredega. Ka teised Eesti NSV sadamad said suure hävitustöö osaliseks. Pärnu silla õhkulaskmisega oli takistatud laevaliiklus Pärnu jõe vesikonnas. Tartu jõelaevastik hävitati sakslaste poolt taganemisel täielikult.

Sõjaeelsest autotranspordist oli säilinud ainult üks viiendik.

Eesti NSV rahvamajanduse kiire taastamisvajadusega kerkisid vabariigi transpordi ette suured ja vastutusrikkad ülesanded. Et kindlustada säilinud tööstusettevõtete käikulaskmine ja katkematu tootmine nendes, oli tarvis varustada tööstusettevõtteid toorainega, materjalidega ja kütusega. Samuti vajas transpordi edasilükkamatut abi laostunud elamumajandus ja taastamist vajavad purustatud tööstusettevõtted ning põllumajandus. Kui raudteetransport tuli enam-vähem toime vajalike vedude teostamisega pärast vabariigi vabastamist saksa okupantidest, siis oli oma ülesannete täitmisel autotranspordil laostatud tehnilise baasi tõttu esialgu raskusi. Samuti ei võimaldanud purustatud sadamad normaalset navigatsiooni. Suurt abi osutas vabariigi tsiviilautotranspordile 1944. aastal sõjaväe autotransport. Kuid juba 1945. aastal täienes vabariigi autopark masinatega ning suutis kindlustada rahvamajanduse vajadusi vedude alal.

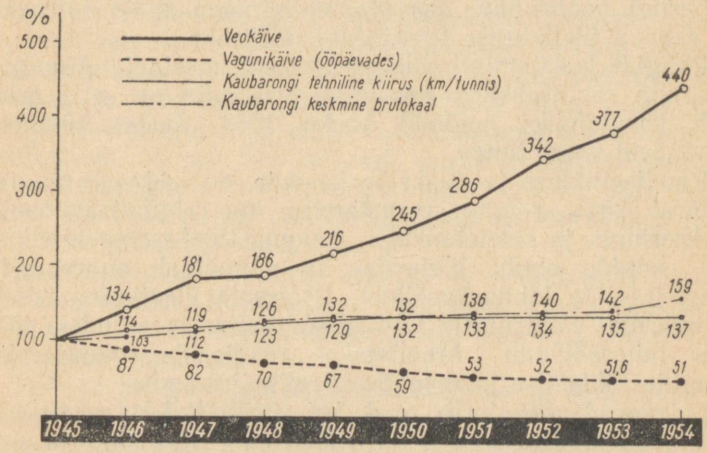
1946. aastal võeti vastu rahvamajanduse taastamise ja arendamise viie aasta plaan. Sellest plaanist tulenesid suured ülesanded transpordile. Kasvas suuresti mitte üksnes vedude maht, vaid tootlike jõudude ratsionaalse paigutamise vajadus tingis ka transpordi mõningat ümberkorraldamist, veovooluste muutmist. Tööstuse nihkumine kirdesse nõudis seal uute transpordibaaside loomist. Samuti nägid neljanda ja viienda viie aasta plaanid ette liikluse ratsionaliseerimist, vastastikuste vedude kõrvaldamist ja kõigi transpordiliikide koostöö arendamist. Vaatleme, kuidas täitsid neljanda ja viienda viie aasta plaani ülesandeid üksikud transpordiliigid vabariigis.

Raudteetranspordi taastamise alal tehti ära suur töö neljandal viisaastakul. Taastati palju raudteid ja raudteesildu. Taastati vaksalid Tallinnas, Narvas, Valgas, Tapal, Rakveres, Türil, Järva-Jaanis, Rakkes jne. Elektrifitseeriti uuel tehnilisel baasil Tallinn—Pääsküla raudteeliin.

Raudteemajanduse kiire areng toimus ka viiendal viisaastakul.

Iga aastaga on suurenenud meie vabariigi raudtee tehniline varustatus. Vennasvabariikidest saadi neljateljelisi isehaakuvaid kaubavaguneid, tööpinke ja tee- ning sidejaoskondade varustust. Tallinn—Moskva, Tallinn—Leningrad ja Tallinn—Riia liinidel kurseerivad nägusad ja mugavad metallist reisijatevagunid.

Raudteetranspordi tehnilise baasi kiire areng kindlustas töömahu suure kvantitatiivse kasvu ja ekspluatatsiooniliste näitajate süstemaatilise tõusu (joonis 13).



Joonis 13. Eesti NSV laiarööpmelise raudtee vedude ja veovahendite ekspluatatsiooniliste näitajate dünaamika (%%)

Veokäibe kiirele kasvule aitas suurel määral kaasa raskekaaluliste rongide koostamine ja vedamine. Nõukogude vedurijuhid rakendavad järjest uusi meetodeid veduri võimsuse paremaks ärakasutamiseks. Nõukogudemaa kuulsad vedurijuhid-novaatorid Ivanov ja Sereda arendasid edasi vedurijuhtide-luuninlaste ja -raskekaallaste liikumist, muu-

tes raskekaaluliste rongide vedamise kompleksseks kiirvedamise meetodiks. Suurendades vedurite ööpäevast läbijooksu kilomeetrites ja rongide kaalu tonnides, saavutasid nad vedurite ööpäevases tootlikkuses tonn-kilomeetrites tunduvat kasvu.

Raskekaaluliste rongide koostamise ja vedamise meetodid on leidnud rakendamist ka Eesti raudteel ja raskekaaluliste rongide arv on aastast aastasse kasvanud. 1950. aastaga võrreldes suurenes Tallinnas 1954. aastal vedu raskekaaluliste rongidega 3 korda. Häid kogemusi omavad raskekaaluliste rongide vedamisel Tapa depoo vedurijuhid. Ainuüksi 1954. aasta esimese viie kuu jooksul viisid nad kohale 1875 raskekaalulist rongi. 470 000 tonni veoseid veeti üle kaalunormide. Tartu depoo vedurijuhid toimetasid möödunud aasta jooksul kohale üle 1400 raskekaalulise rongi, vedades 300 000 tonni veoseid üle normi. Juhtides raskekaalulisi ronge mööda «rohelist tänavat», on rida vabariigi vedurijuhte saavutanud silmapaistvaid tulemusi ja saanud üleliidulise tunnustuse osaliseks.

Rongide koostamisel rakendatakse kiirmeetodit. Ainuüksi Tallinna raudteekonna koostajate-brigaadid on selle meetodi kasutamisel hoidnud kokku 1954. aastal kümneid tuhandeid vaguntunde.

Raudteeliikluse ja veokäibe kasvule on aidanud suurel määral kaasa raudtee varustamine uue signalisatsiooni-, blokeeringu- ja sidetehnikaga. Automaatblokeering kindlustab rongide ohutu liiklemise ja võimaldab suurendada magistraalide läbilaskevõimet. Pöörmete üleviimine tsentraliseeritud elektrilisele juhtimisele vabastas muudele töödele inimtööjõudu. Arendatakse raadioside rakendamist rongide liiklemise ja manööverdamise juhtimisel.

Laienevad novaatorite read, kes väsimatult ratsionaliseerivad raudteetranspordi tööd. Üksnes Tallinna side- ja signalisatsioonijaoskonnas viidi 1954. aastal ellu üle 10 ratsionaliseerimisettepaneku. Jaoskondadevahelise side hõlbustamiseks ehitati ja rakendati elektrimehaanik A. Hrapenko ettepanekul automaat-selektorside Tallinn—Haapsalu liinil. Automaat-selektor võimaldab ilma telefonisti abita kõigil vahejaamadel ühendusse astuda Tallinna linna automaatkeskjaamadega ja raudteeosakonna automaatkeskjaama abonentidega. Nimetatud ratsionaliseerimine kiirendab vahejaamadel ühenduse saamist ja kergendab telefonikeskjaamade tööd.

Vedude omahinna edasiseks alandamiseks ja töö kvaliteedi parandamiseks rakendatakse Daugavpilsi veduridepoo insener-ökonomisti Klavdia Baranovskaja meetodit isemajandamise süvendamiseks veduridepoo ja veduribrigaadide töös. Tootmis-finantsplaani väljatöötamisega igale veduribrigaadile iga reisi jaoks osutub võimalikuks kindlaks määrata veduribrigaadi osa vedude omahinna alandamisel. Samuti aitab see teostada majanduslikku analüüsi iga reisi kohta ning avastada ülekulutusi tekitavaid põhjusi ja võtta tarvitusele abinõud puuduste kõrvaldamiseks.

Nii näiteks saavutas Valga depoo vedurijuht sm. Tammisto raskekaalulise rongi viimisel Valgast Petserisse kokkuhoidu 582 rubla.

Reisi tootmis-finantsplaani olemasolu aitas sellele tunduvalt kaasa.

Raudteetranspordi edusammudele on kaasa aidanud remondimajanduse pidev kasv. Tallinnas, Tapal, Valgas ja mujal on välja arendatud heal tehnilisel tasemel olevad raudtee veereva koosseisu remondibaasid. Saabub pidevalt uut tehnikat. Nii näiteks seati M. I. Kalinini nimelises Veduri- ja Vaguniremonditehases 1955. aasta algul üles horisontaalfreespink ja anti ekspluatatsiooni kolmetonniline sildkraana, tehas on saanud suruõhupuurmasinaid ja keevitusagregaate. See on olnud üheks teguriks, mille tagajärjel on tõusnud nii töö kvaliteet kui ka tööviljakus ning alanenud remontide omahind.

Raudteetranspordi kiires arengus on etendanud otsustavat osa kaader. Raudteelaste töö nõuab suurt täpsust ja kohusetunnet. Eesti raudteetranspordi kollektiiv täidab oma ülesandeid hoolikalt.

Töö- ja puhketingimuste süstemaatilise parandamise eesmärgil on Narva ja Tapa jaamades ehitatud kõigi mugavustega puhkekodud veduri- ja konduktoribrigaadidele. Pärnu ja Mõisaküla jaamade töötajad said uued klubid. Tallinnas anti mõni aeg tagasi ekspluatatsiooni lasteaed raudteelaste lastele. Sõjajärgsete aastate jooksul on märgatavalt tõusnud raudteetöötajate töötasu.

Autotransport on ette nähtud peamiselt lühimaavedudeks. Seega täiendab ta raudteetransporti, mille ülesandeks on teostada rohkem pikamaavedusid. Autotransport on täitnud edukalt oma ülesandeid sõjajärgsetel aastatel lühivedude teostamise alal. Selleks aitas kaasa mootorveokite arvu süstemaatiline kasv.

Juba 1945. aasta lõpuks saavutati veoautode arvus sõjaeelne tase. 1948. aastal ületati see tase 2,25 korda. Esimese sõjajärgse viisaastaku jooksul kasvas autoveokite arv vabariigis sõjaeelse tasemega võrreldes järgmiselt: autoveokite üldine arv 1,63 korda, veoautode arv 3,42 korda, autobusside arv 1,12 korda, spetsiaalveokite arv 3,82 korda.

Autode arvu dünaamikat aastail 1945—1951 näitab järgmine tabel (tabel 4).

Tabel 4

Autode arvu dünaamika Eesti NSV-s (%%)

Jrk. nr.	Autode liigid	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Veoautod	100	415	600	697	700	745	785
2.	Sõiduautod, . . . sealhulgas individuaalautod . .	100	182	212	254	283	392	514
3.	Individuaalautode osatähtsus sõiduautode üldarvust (%%)	100	100	105	161	213	396	560
4.	Autobussid . . .	48	25,4	23,7	30,2	36,2	48,5	52,0
		100	362	492	613	845	1150	1340

Nagu tabelist nähtub, kasvas eriti kiiresti autobusside ja veoautode arv. See iseloomustab meie majanduse hoogsat arengut. Kiiresti kasvas ka individuaalautode arv. See näitab töötajate heaolu kasvu.

Heaolu kasvust kõneleb ka mootorrataste arvu kasv Eesti NSV-s. Aastail 1945—1951 suurenes nende arv 30,5 korda, kusjuures suurem osa mootorratastest on isiklikuks omandiks.

Põhjalikult muutus ka autopargi struktuur (tabel 5).

Tabel 5

Eesti NSV autopargi koosseis veokiliikide järgi seisuga 1. jaanuaril 1951. aastal (%%)

Jrk. nr.	Autoveokite liigid	1940. aastal (kodanlikus Eestis)	1. jaanuaril 1951
1.	Veoautod	37,8	67,5
2.	Sõiduautod . . .	55,8	24,8
3.	Autobussid . . .	4,4	3,1
4.	Spetsiaalveokid . .	2,0	4,6
		100,0	100,0

Kodanliku Eesti autopargi struktuur iseloomustab väheintensiivset ja nõrka majanduslikku arengut (madal veoautode osatähtsus).

Vabariigi majanduse kiire areng nõukogude korra ajal tingis vedude suurt kasvu ja sellega on seletatav ka veoautode osatähtsuse tõus.

Printsipiaalselt erinevaks kujunes ka elanikkonna teenindamine sõiduautode poolt. Kui kodanliku korra tingimustes sõiduautode park teenindas peamiselt kapitalistide klassi, siis sotsialismi tingimustes on sõiduautode park töötava rahva teenistuses. Suhteliselt madalad sõidutariifid teevad sõiduautode kasutamise kättesaadavaks laiadele hulkadele.

Kiiresti kasvas ka autopargi kasutamise efektiivsus. Kui veoautode park 1946.—1951. aastal kasvas ligi kaks korda, siis sama aja jooksul suurenes veoautode üldine läbijooks üle viie korra, veoste käive üle kuue korra ja vedude maht tonnkilomeetrites umbes viis korda. Sedasama võib öelda ka autobussipargi kasutamise kohta. Väljatöötatud reisijakilomeetrite arv kasvas palju suuremal määral kui autobusside arv.

Suured kontsentreeritud automajandid võimaldavad tõsta autopargi kasutamise efektiivsust, võrreldes sõjaeelse killustatud automajandusega. Kodanlikus Eestis oli veoautosid omavates automajandites keskmiselt 1—2 veoautot ja nende kasutamise aste oli madal. 1938. aasta andmetel oli ühe veoauto keskmine tootlikkus aastas linnadevahelistel vedudel 30 000—35 000 tonnkilomeetrit ja linnavedudel 20 000—25 000 tonnkilomeetrit. 1951. aastal tuli ühe automajandi kohta keskmiselt juba 5 autot. Viimastel aastatel on kontsentreerimise aste autotranspordis veelgi suurenenud.

Viienda viisaastaku jooksul saavutas vabariigi autotransport uusi märkimisväärseid edusamme (tabel 6).

Suured muudatused toimusid sõjajärgsete aastate jooksul autopargi paiknemises.

Põllumajanduse kollektiviseerimise ja sotsialistlike suurpõllumajandusettevõtete loomisega avanes võimalus autotranspordi laialdaseks rakendamiseks maal. Kodanliku korra tingimustes, kus maa ja linna kapitalistid ekspluateerisid töötavat talurahvast, ei olnud kehv- ja keskmiktalupojal majanduslikku jaksu auto muretsemiseks. Põhilised transpordivajadused teostati hobustel.

Tabel 6

Autotranspordi edusammud Eesti NSV Autotranspordi ja Maanteede Ministeeriumi süsteemis aastail 1950—1954 (%%)

Jrk. nr.	Näitajad	1950. a.	1951. a.	1952. a.	1953. a.	1954. a.
1	2	3	4	5	6	7
	I. Veoautopark					
1.	Veoautopargi arvuline kasv . . .	100	108	105	157	175
2.	Veokäibe kasv . .	100	128	146	260	341
3.	Töömahu kasv . .	100	126	140	257	347
	II. Autobussipark					
1.	Autobusside arvu kasv	100	115	130	141	153
2.	Reisijateveo dünaamika	100	123	148	175	234
3.	Reisijakilomeetrite arvu kasv . . .	100	111	130	157	211

Kolhoosikorra tingimustes teostatakse veod suures osas mootorveokite poolt. See vabastas osa tööjõudu muude põllumajanduslike tööde jaoks.

Põllumajanduse hoogne areng kutsus esile autotranspordi osatähtsuse tõusu maal. Kui kodanlikus Eestis 1940. aasta algul autode koguarvust oli linnas 74,5% ja maal ainult 25,5%, kusjuures peaaegu pool autode koguarvust oli koondunud Tallinna, siis 1951. aasta algul moodustasid maarajoonides olevad autod juba 44,2% autode arvust kogu vabariigis. Viimastel aastatel on autode osatähtsus maal veelgi tõusnud, kuna kolhoosid on saanud viimasel ajal palju uusi masinaid. Ka linnades asuvad automajandid teostavad suure osa oma vedudest maal.

Meretranspordi taastamine nõudis sõjajärgsetel aastatel erakordselt suuri pingutusi. Fašistide purustused sadamates olid eriti suured. Tallinna sadam tuli peaaegu uuesti üles ehitada. Seetõttu meretranspordi osatähtsus ei saanud esimesel sõjajärgsel viisaastakul, võrreldes teiste transpordiliikidega, tunduvalt tõusta.

Kuid vaatamata taastamise raskustele tõusis iga aastaga meretranspordi veokäive. Juba 1948. aastal oli meretranspordi veokäive 5,8 korda suurem kui 1945. aastal.

Tallinna sadama taastamine viidi põhiliselt lõpule viienda viisaastaku jooksul. Koos taastamistööga teostati ka suured rekonstrueerimistööd ja mehhaniseerimistööd. Tallinna meresadamas teostati 1955. aasta algul mehhanismide abil 97,3% kõigist peale- ja mahalaadimistöödest. Kui kodanliku korra tingimustes teostati suurem osa töid sadamas käsitsi, siis nüüd on raske füüsilise töö asendanud mehhanismid. Universaalsete laadimismasinate abil tuuakse lastid laoplatsilt laevade juurde. Samad masinad laovad laste ka riita, millede kõrgus ületab neli meetrit.

Käesoleva aasta algul sai Tallinna sadam veel mitu uut universaalset laadimismasinat 4000-M. Nende masinate abil on võimalik tõsta kaste, liipreid, soola, sütt ja teisi kaupu. Kuupmeetri mahutavusega kopa või tõstelabida abil lossib universaallaadija mitmesuguseid puistekaupu (soola, sütt, mineraalväetisi jne.). Kraananool võib paigutada laste 9 meetri kõrgusele. Võimsad liikuvad kraanad tõstavad 3—10-tonnilisi raskusi, ujuvkraana aga võib tõsta kuni 60-tonnilisi raskusi. Tallinna sadamas areneb peale- ja mahalaadimistööde kompleksne mehhaniseerimine. Uued mehhanismid on kindlustanud Tallinna sadamale suure läbilaskevõime.

Areneb elav tegevus ka vabariigi teistes meresadamates, nagu Pärnu, Loksa, Virtsu jne.

Ei saa pidada normaalseks, et põlevkivirajoonil puudub veel seni oma sadam. On tarvis kiiremini lahendada vastava sadama rajamise küsimus.

Mainimisväärseid edusamme on saavutatud ka j õ e - t r a n s p o r d i arendamises vabariigis. Aastast aastasse on kasvanud veokäive. Neljanda viisaastaku lõpul oli jõetranspordi veokäive 2,8 korda suurem kui 1945. aastal. Põhilise osa vedudest moodustavad metsamaterjali veod laevadel ja parvetusega. Peale metsamaterjali veetakse ehitusmaterjale, teravilja, kala, soola, juurvilja jne. Kasvab ka reisijate vedu. Reisijate vedu jõgedel suurenes 1954. aastal 35% võrra, võrreldes 1953. aastaga.

Nõukogude Eesti transport on saavutanud sõjajärgsetel aastatel suuri edusamme kõigil aladel. Vabariigi transport tervikuna on saavutanud taseme, mis võimaldab tal hästi

ja kiiresti teenindada arenevat tööstust, põllumajandust ja kaubakäivet vajalike vedudega.

*

Jälgides Eesti NSV tööstuse ja transpordi kiiret arengut, tekib tahtmatult küsimus: mis on selle kiire kasvu allikaks?

Meie tööstuse ja transpordi, nii nagu kogu sotsialistliku majanduse ja kultuuri kiire arengu allikad peituvad sotsialistlikus majandussüsteemis — nõukogude eesrindlikus tehnikas, uutes, ekspluateerimisest vabanenud inimestes, kes on õppinud täiuslikult valitsema ja edasi arendama seda tehnikat, ning nendes sõbralikes vastastikuse abistamise ja koostöö suhetes, mis valitsevad sotsialistlikus ühiskonnas. Sotsialistlike tootmissuhete baasil on tekkinud sellised ühiskonna liikumapanevad jõud, nagu nõukogude patriotism, rahvaste sõprus ja nõukogude ühiskonna moraalne ja poliitiline ühtsus, mis aitavad kõigiti kaasa meie ühiskonna kiirele arengule, meie tööstuse ja transpordi kiirele kasvule.

Э. В. Кулль

УСПЕХИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА ЭСТОНСКОЙ ССР

На эстонском языке

Эстонское Государственное Издательство
Таллин, Пярну маантеэ 10

*

Toimetaja S. Härma

Tehniline toimetaja M. Aardma. Korrektorid A. Kiho ja M. Pedajas

Ladumisele antud 30. VI 1955. Trükkimisele antud 17. VII 1955. Paber 54×84, 1/16. Trükipoognaid 5,25. Formaadile 60×92 kohaldatud trükipoognaid 4,31. Arvutuspoognaid 4,74. Trükiarv 2000. MB-15504. Tell. nr. 1031.

Trükikoda «Punane Täht», Tallinn, Pikk tn. 54/58

Hind rbl. 1.10

1—11

Rbl. 1.10

A-20581
1

TÜ RAAMATUKOGU
1 0300 00388385 9