

<https://doi.org/10.3176/hum.soc.sci.1965.2.01>

A. VEIMER

## TOOTMISRESERVIDEST EESTI NSV TÖÖSTUSES

Nõukogude võimu ajal on vabariigi tööstus arenenud tormilises tempos ja annab 1965. aastal plaani kohaselt 17,5 korda rohkem toodangut kui 1941. aastal — plaan aga täidetakse ilmtingimata.

Muutunud ei ole mitte ainult toodangu maht, vaid ka tööstuse struktuur kuni oma põhialusteni. Tööstus on kujunenud kvalifitseeritumaks ning rajaneb täiesti uuel tehnikal, tema jõudlus on tõusnud ja ta annab kvaliteetsemat toodangut. Sellest tuleb teha tähtis poliitiline järeldus: ainult nõukogude võim suudab tagada vabariigi tootlike jõudude õitsengu. Seda on näidanud meie saavutused sõjajärgsetel aastatel, elu ise. Eesti kodanluse valitsemise aastad aga olid meie tööstuse langusajaks: suurtööstus kängus kesk- ja väiketööstuseks ning tööliklass oli määratud veeteerimisele, nälgima ja töötusele.

On vähe, kui ainult konstateerida tööstuse kui rahvamajanduse juhtiva haru nii ulatuslikku kasvu. Tuleb sügavamalt tundma õppida neid tegureid, mis võimaldasid niisuguse kasvu. Ei tohi ju unustada, et ei kasvanud mitte ainult tööstuslik tootmine ja toodang, märkimisväärselt on kasvanud ka kõik teised tähtsad rahvamajandusharud — nii põllumajandus, transport, kommunaalmajandus kui ka kaubandus —, vabariigis on õitsele puhkenud sotsialistlik kultuur, meie teaduslikud jõud on kasvanud nii arvuliselt kui ka võimetelt, nende viljakaks tööks on loodud vajalik materiaalne baas.

Laija hoovusena on arenenud kunstiline isetegevus — rahvamasside looming. Sotsialismist ja kommunismi materiaal-tehnilise baasi ehitamisest ammutavad oma loominguks motive elukutselised kunstnikud, kirjanikud ja näitlejad. Kehakultuur saab üldrahvalikuks harrastuseks.

On ilmne, et need pole üksikud, omaette seisvad nähtused noore nõukogude vabariigi ühiskondlikus elus, vaid seaduspärased lülid kapitalismi ja natsionalismi survest vabastatud rahva majanduse ning kultuuri üldises arengus.

Seepärast ei saa me tööstuse saavutusi ja eelseisvaid ülesandeid käsitledes mitte kuidagi eraldada tööstust teistest rahvamajandusharudest ja kultuurilisest kasvust. Nad on omavahel kõige tihedamalt seotud, sest teiste arenguta poleks olnud ega võinudki olla ka tööstuse arengut. Kaasaegne tööstuslik tootmine on mõeldamatu ilma teadusega kõige tihedamalt koos töötamata. Isegi tööstuslike kollektiivide ette püstitatavad ülesanded peavad teaduslikult põhjendatud olema. Nende eri lõigud töötatakse läbi teaduslike asutuste poolt. Tuginedes tööstuse saavutustele, areneb ja püstitab omakorda endale uusi ülesandeid teadus. Tänapäeva tööstuslik tootmine on mõeldamatu kvalifitseeritud kaadrita, kelle all ei tule mõista mitte ainult väga arvukat insener-tehniliste töötajate kihti: ka töölised täidavad oma ülesandeid seda paremini, mida täielikum on nende üldhariduslik ja erialane ettevalmistus. See aga tähendab, et tööline peab tänapäeval olema igakülgsest arenenud ja kultuurne inimene, kelle huvid ei piirdu kitsa erialaga, vaid kellel on olemas avar üldinimlik silmaring. Seda kõike

tuleb arvestada, kui me juubeliaastal räägime töötulemustest ning kaalume tööstuse kui kommunistliku ühiskonna materiaali-tehnilise baasi loomist põhiliselt edasiviiva jõu arendamise teid.

Heidame pilgu mõningatele huvitavatele võrdlusandmetele tööstuse saavutuste kohta. Võtame kolm niisugust näitajat: 1) tööstuse kogutoodangu, 2) tööstusliku tootmispersonali ja 3) töötootlikkuse kasvu, kuid mitte kogu nõukogude võimu ajal, vaid ajavahemikul 1950—1963 ja 1964 (vt. tab. 1), kuna 1940. aasta näitajad on tänapäevast juba liiga kaugel ja baaski oli 1940. aastal liiga madal.

Tabel 1

## Kogutoodangu, tööliste ja teenistujate arvu ning töötootlikkuse kasv aastail 1950—1964

	Kasvu tempo 1950. aastaga võrreldes %-des				
	1953. a.	1958. a.	1960. a.	1963. a.	1964. a.
<b>Kogu tööstuses</b>					
Kogutoodang	154	271	336	453	493
Tööliste ja teenistujate arv	125	140	150	175	180
Töötootlikkus	122	193	224	260	273
Sellest:					
<b>Elektri- ja soojusenergia tootmisel</b>					
Kogutoodang	197	356	593	1707	
Tööliste ja teenistujate arv	136	130	151	232	
Töötootlikkus	144	269	388	730	
<b>Kütusetööstuses ja põlevkivisaaduste tootmisel</b>					
Kogutoodang	146	234	257	342	
Tööliste ja teenistujate arv	103	105	105	110	
Töötootlikkus	141	223	245	309	
<b>Masina- ja metallitööstuses</b>					
Kogutoodang	143	304	422	733	
Tööliste ja teenistujate arv	125	133	160	218	
Töötootlikkus	110	229	268	343	
<b>Keemiatööstuses</b>					
Kogutoodang	260	764	968	1278	
Tööliste ja teenistujate arv	150	245	259	303	
Töötootlikkus	173	312	374	422	
<b>Metsa-, puidu- ja paberitööstuses</b>					
Kogutoodang	126	200	227	267	
Tööliste ja teenistujate arv	102	106	109	114	
Töötootlikkus	119	183	203	231	
<b>Ehitusmaterjalide tööstuses</b>					
Kogutoodang	157	357	519	743	
Tööliste ja teenistujate arv	136	165	195	220	
Töötootlikkus	115	216	266	335	
<b>Kergetööstuses</b>					
Kogutoodang	193	321	372	463	
Tööliste ja teenistujate arv	146	180	188	214	
Töötootlikkus	132	189	210	230	
<b>Toiduainete tööstuses</b>					
Kogutoodang	134	225	299	363	
Tööliste ja teenistujate arv	123	138	158	177	
Töötootlikkus	108	163	194	203	

Vaatleme lähemalt neid aruandelisi näitajaid. Nagu näeme, on 14 aasta kestel kogutoodang kasvanud enam kui 4,5-kordseks (NSV Liidus tervikuna 3,9-kordseks). Need on väga kõrged näitajad, kuid seejuures torkab silma, et kasv on toimunud väga ebaühtlaselt: elektri- ja soojusenergia toodang on kasvanud enam kui 17-kordseks, keemiatööstuse toodang ligi 13-kordseks, ehitusmaterjalide toodang 7,4-kordseks, masinaehituse ja metallitööstuse toodang enam kui 7,3-kordseks ja kergetööstuse toodang enam kui 4,6-kordseks. Kütusetööstus, keemiasaaduste tootmine, toiduainete tööstus ja metsa-, puidu- ning paberitööstus on arenenud aga märksa aeglasemas tempos, kuigi isegi see aeglasem tempo tähendab näiteks metsa-, puidu- ja paberitööstuses seda, et siingi kasv toodang siiski 2,7-kordseks. Märgime võrdluseks, et USA-s kasvas tööstustoodang samal ajavahemikul 66 ja Rootsis 63 protsenti, Soomes 2,27-kordseks.

Näeme, et selle 14 aasta kestel on toimunud olulised nihked tööstuse struktuuris. Kasv oli kõige suurem rahvamajanduse üldise arengu seisukohalt kõige otsustavamates tootmisharudes, nagu elektrienergia- ja soojusenergia- ning keemia- ja ehitusmaterjalide tööstuses. Juhtivate tööstusharude hulka kuuluvad ka masina- ja metallitööstus, millest sõltub kogu rahvamajanduse arengu edukus.

Samal ajavahemikul suurenes tööliste ja teenistujate arv kõigis tööstusharudes ainult 75%, erinedes aga haruti üsna märgatavalt. Nii suurenes see keemiatööstuses enam kui 3-kordseks, elektrienergia- ja soojusenergiatööstuses 2,3-kordseks, ehitusmaterjalide tööstuses 2,2-kordseks, masinatööstuses ligi 2,2-kordseks ja kergetööstuses 2,1-kordseks, kütusetööstuses aga kõigest 10 protsenti, kuigi kogutoodang suurenes siin enam kui 3,4-kordseks.

Seega saadi toodangu juurdekasvu tööstuses peamiselt töötootlikkuse kasvu arvel. Kuid ka töötootlikkus kasvas haruti erinevalt. Samal ajal kui ta kogu tööstuses kasvas 2,6-kordseks, oli elektrienergia ja soojusenergia tootmisel kasv 7,3-kordne, keemiatööstuses 4,2-kordne, masina- ja metallitööstuses 3,4-kordne, ehitusmaterjalide tööstuses 3,35-kordne, kütusetööstuses ja põlevkivisaaduste tootmisel enam kui 3-kordne, metsa-, puidu- ja paberitööstuses, samuti kergetööstuses 2,3-kordne, toiduainete tööstuses aga pisut enam kui 2-kordne.

Näeme, et töötootlikkuse üldiselt väga kiire kasvu juures on tootmisharusid, kus see kasv on erakordselt suur, kuid samal ajal on ka harusid, kus kasv on märksa alla keskmise.

Järelikult seisab meie ees ülesanne uurida töötootlikkuse kasvu küsimust ja selgitada põhjused, millest on tingitud nii suured kõrvalekaldumised keskmisest. Nende põhjuste väljaselgitamine on eriti oluline seepärast, et töötootlikkuse kasv on sõlmküsimuseks kommunistliku ühiskonna ehitamisel, sotsialismi võidu tagamisel kapitalismi üle.

Kuidas tagada töötootlikkuse kasvu?

Nagu teada, esitatakse aastaplaanide koostamisel selle näitaja suhtes väga palju pretensioone. Väidetakse, et see näitaja moonutavat tegelikku olukorda eri ettevõtetes, kuna kogutoodang jagatuna tööliste arvuga sõltuvat liigselt konjunktuursetest nihetest. Kui ettevõtte näiteks kasutab tööliste arvu samaks jäädes kallimaid tooraineid ja materjale, siis tõuseb kohe töötootlikkus, kuigi töömahukuses ei tarvitse midagi muutuda. Ka siis, kui ettevõtte saab teistelt palju komplekteerimiseks kasutatavaid detaile, tõuseb temas töötootlikkus, kuigi toodangu töömahukus põrmugi ei muutu. Kui ettevõtte suudab kasvõi ajutiseks tõsta toodangu hinda ja saada suurt sissetulekut, läheb see kogutoodangusse ja tekitab paberil töötootlikkuse kasvu.

Arvestades neid puudusi, tuleb siiski öelda, et kuigi kogutoodangu kategooria üksikute ettevõtete aastaplaanides vajaliku paindlikkusega ei kajastu, on ta ometi täiesti vastuvõetav, kuna ta näitab kogu tööstuse dünaamikat pikemas ajavahemikus ning kajastab küllaltki täpselt selles toimunud tegelikke nihkeid.

Selleks et tagada ühiskondliku töötootlikkuse kasvu, tuleb hoolt kanda, et elus- ja asjastatud töö osa igas valmistatud toodanguüksuses pidevalt väheneks. See tähendab, et me peame kindlustama uue tehnika ja tehnoloogia juurutamise pideva kasvu ning kasutama seda maksimaalselt. Siit tekib küsimus: kuidas on suurenenud kapitaal-mahu-

tused tööstuses tootmisotstarbeliste objektide kaupa võrreldavates hindades? Vastuse sellele küsimusele saame tabelist 2.

Tabel 2

Kapitaalmahutused tööstuses tootmisharude kaupa võrreldavates hindades Eesti NSV-s (milj. rbl.)

	1946.— —1953. a.	1954.— —1963. a.	Sellest aastail					
			1958	1959	1960	1961	1962	1963
<b>Kõik kokku</b>	207,8	700,9	55,5	70,9	93,2	98,8	99,8	109,4
Sellest:								
Keemiatööstuses			1,4	—	1,4	1,6	2,5	3,0
Kütuse- ja põlevkivitöötlemistööstuses			4,7	—	7,4	12,6	12,5	13,5
Sellest:								
Põlevkivikaevandustes			2,4	—	4,3	7,1	7,4	8,3
Põlevkivitöötlemistööstuses			1,1	—	2,4	4,7	3,5	2,8
Turbatööstuses			1,2	—	0,7	0,8	1,6	2,4
Elektri- ja soojusenergia-tööstuses			11,5	—	20,3	24,9	23,4	27,0
Masinatööstuses			2,6	—	4,9	6,5	4,7	3,7
Ehitusmaterjalide tööstuses			4,9	—	11,0	11,2	6,5	7,3
Ehitustööstuses			3,3	—	5,1	4,1	4,2	4,2
Metsa-, puidu- ja paberi-tööstuses			3,0	—	3,4	4,7	4,0	4,4
Kergetööstuses			4,2	—	4,5	7,4	8,6	5,7
Toiduainete tööstuses			11,5	—	30,9	21,0	22,5	16,4
Sellest:								
Kalatööstuses			7,6	—	23,4	13,0	15,5	10,6
Liha- ja piimatööstuses			2,2	—	3,6	4,6	3,9	2,4

Tabelist näeme, et kapitaalvahutused tööstuse tootmisbaasi laiendamiseks suurenevad pidevalt nii absoluutarvudes kui ka suhteliselt. Ajavahemikus 1946—1953 moodustasid nad 207,8 milj. rbl., 1954.—1963. aastal aga kulutati samaks otstarbeks 700 milj. rbl., s. o. 3,3 korda enam.

Ligikaudu samas ulatuses on suurenenud ka tööstuse põhifondid. Kuid siingi äratavad tähelepanu suured erinevused kapitaalvahutustes tootmisharude kaupa. 700 milj. rublast on suuremad summad kasutatud elektri- ja soojusenergia tootmiseks, samuti kütusetööstuses ja põlevkivitöötlemistööstuses, s. o. rasketööstusharudes, ja toiduainete tööstuses, kusjuures suurem osa summadest suunati siin kalatööstuse arendamiseks.

Niisuguse tööstuse põhifondide ebaühtlase kasvu tagajärjel tootmisharuti toimus vaadeldaval ajavahemikul oluline nihe meie tööstuse struktuuris tootmisharude järgi. Kui näiteks energiatööstuses 1950. aastal tööstuslike tootmispõhifondide erikaal moodustas 7,6% kõigist tööstuslikest tootmispõhifondidest, siis 1963. aastal tõusis nende osatähtsus juba 24,6%-le, moodustades seega peaaegu veerandi kõigist vabariigi tööstuslikest tootmispõhifondidest. Järsult on tõusnud nende fondide osatähtsus toiduainete tööstuses, nimelt 13,4%-lt 19,1%-le. Nagu tabelis 2 esitatud absoluutarvudest nähtub, on see toimunud kalatööstuse arvel, kus loodi võimas laevastik aktiivseks püügiks, samuti uus võimas baas rannikul ja praegu ehitatakse suurt kalasadamat.

Järsult, 3,7%-lt 8,4%-le, tõusid tööstuslikud tootmispõhifondid ehitusmaterjalide tööstuses. Mõnevõrra on nende fondide osatähtsus tõusnud ka keemiatööstuses, ja nimelt 2,5%-lt 2,7%-le. Kõigis teistes tootmisharudes toimus tööstuslike tootmispõhifondide

erikaalu mõningane vähenemine, vaatamata suurele kasvule absoluutarvudes. Tervikuna tõusis rasketööstuse erikaal tööstuslikes tootmis põhifondides 1% võrra ja vastavalt sellele vähenes kergetööstuse osatähtsus.

Üleliiduliste ja Leedu ning Läti NSV vastavate näitajatega võrreldes võime märkida olulisi erinevusi. NSV Liidus tervikuna moodustab tööstuslike tootmis põhifondide osatähtsus 1963. aasta 1. jaanuari andmetel keemiatööstuses 6,5%, Leedu NSV-s 0,3%, Läti NSV-s 2,7%, meil 2,6%. Kütusetööstuses on tööstuslike tootmisfondide osatähtsus NSV Liidus tervikuna 15,4%, Leedu NSV-s 4,1%, Läti NSV-s 3,7% ja Eesti NSV-s 14,1%. Juba neistki andmeist näeme, et meie naabervabariikides on kütusetööstust väga nõrgalt arenenud.

Märkimisväärseid erinevusi esineb ka energiatööstuse tööstuslikes tootmis põhifondides. NSV Liidus tervikuna moodustavad need 13,5%, Leedu NSV-s 16,1%, Läti NSV-s 17,5%, Eesti NSV-s aga 21,9%.

Metsa-, puidu- ja paberitööstuse tööstuslike tootmisfondide osatähtsus on keskmisest pisut kõrgem Läti NSV-s, moodustades siin 9%. NSV Liidus tervikuna on nende erikaal 5,9%, meil 7,3% ja Leedu NSV-s 7,9%.

Ehitusmaterjalide tööstus on märksa enam arenenud Leedus, kus sellealased tööstuslikud tootmis põhifondid moodustavad 12,9%. NSV Liidus tervikuna on nende osatähtsus 6,6%, Läti NSV-s 8,4% ja meil 8,6%.

Kergetööstuses on nende fondide osatähtsus NSV Liidu ulatuses 4,3%, Leedu NSV-s 10,9%, Läti NSV-s 9,3% ja Eesti NSV-s 9,6%.

Toiduainete tööstuses on tööstuslike tootmis põhifondide erikaal NSV Liidu ulatuses 9,3%, Leedu NSV-s 26,9%, Läti NSV-s 23,8% ja Eesti NSV-s 20,9%.

On ilmne, et nad 1965. aasta kestel muutuvad veelgi enam ülalmainitud suunas, s. o. meie vabariik profiileerub üha rohkem elektrienergia, soojusenergia, kütuse, ehitusmaterjalide ja toiduainete tootmisele, kusjuures meil peaaegu täiesti puudub must metallurgia ja väheneb masina- ning metallitööstuse osatähtsus.

Esitatud andmed räägivad sellest, et vabariigi tööstuse arendamisel tuleb meil mahajäänud tööstusharusid aidata järele jõuda. Nii töötab meil kergetööstuses üle  $\frac{1}{3}$  kogu Rahvamajanduse Nõukogu süsteemis töötajatest, samal ajal aga olid siin kapitaal mahutused viimastel aastatel täiesti ebapiisavad ning suunatud peamiselt Lenini ordeniga autasustatud puuvillakombinaadi «Kreenholmi Manufaktuur» taastamiseks ja varustamiseks. Samal ajal oli suur osa Rahvamajanduse Nõukogu süsteemi üleantud kohaliku tööstuse ettevõtetest nii tootmisruumide kui ka seadmete poolest täiesti amortiseerunud ning töötingimused olid neis paljudel juhtudel viletsad. Seepärast on eelseisvatel aastatel ette nähtud suured kapitaal mahutused Sindi «1. Detsembri» nim. tekstiilikombinaadi uuendamiseks. 1970. aastal tuleb siin suurematest objektidest ekspluatatsiooni anda viimistlustsehh ja katlamaja. Tuleb lahendada ka tekstiilivabriku «Aren» ulatuslikuma laiendamise küsimus. Samuti tuleb lahendada uute õmblusvabrikute ja tehisnahavabriku ehitamise küsimus, rekonstrueerida naha- ja jalatsikombinaadi «Kommunaar» ja nahkgalanteriikombinaadi «Linda» tootmisruume, ehitada uus «Moemaja» ja mitmed teised objektid. Kõik need on pakilised ülesanded, millede lahendamiseks sõltub oluliselt nii õmblustoodete, toorainete kui ka materjalide kvaliteedi tunduv tõus.

Sama ärevusttekitav on olukord ka lihatööstuses, kuhu eelmistel aastatel suunati samuti ebapiisavalt kapitaal mahutusi kombinaatide rekonstrueerimiseks, külmoone ehitamiseks, poolfabrikaatide tootmise tagamiseks jne. Et põhjalikult parandada olukorda lihatööstuses, tuleb eelseisvatel aastatel siin palju tööd teha. Seejuures tuleb arvestada suuri nihkeid rahvastiku paiknemises: põlevkivibasseini uutes linnades toimub elanikkonna kasv väga kiiresti ning samal ajal laiendatakse tunduvalt põlevkivi kaevandamist. Järelikult tuleb vastavalt laiendada ka Kohtla-Järve linna ja tema tütarlinna Ahtmet, mille juures paikneb ehitatav kaevandus nr. 9; viimase töölis- ja teenistujaskond koos perekonnaliikmetega moodustab ligikaudu 7 tuhat inimest.

Järgneva viisaastaku kestel tuleb teha ettevalmistusi mitmete uute kaevanduste rajamiseks Iisakule, kus tuleb leida koht ja hakata ehitama ka uut linna 35—40 tuhan-

dele elanikule. Kõike seda peab arvestama uute sotsiaal-kultuuriliste ja teenindavate asutuste paigutamisel.

Märgatavalt on vaadeldavate aastate kestel suurenenud tööstuse energiaga varustus, mis on põhilisemaid tegureid tööjõu ökonoomiaks. Meenutame, et 1936. aastal tuli ühe töötaja kohta 1830 kWh elektrienergiat, 1950. aastal tõusis see 3400 kWh-le, 1965. aasta plaani järgi aga peab tõusma 9300 kWh-le, s. o. 1950. aastaga võrreldes enam kui 2,7-kordseks.

1970. aastaks tõuseb töö energiaga varustus projekti kohaselt iga töölise kohta 13 tuhat kWh-le, ületades juba selle energia hulga, mis ühe töölise kohta tuleb USA-s.

Just uute suurte eesrindliku tehnika ja tehnoloogiaga varustatud tööstusettevõtete ehitamine võimaldab kardinaalselt lahendada töötotlikkuse kasvu probleemi Eesti NSV-s, kus pärandusena kodanluselt saime üle 1100 vähetootliku väike-ettevõtte.

Huvitavaid andmeid võib esitada töötotlikkuse kasvu kohta näiteks energia-tööstuse alalt. Kui 1963. aasta andmete alusel võrrelda töölise vajadust kolmes ettevõttes sõltuvalt nende võimsusest, siis saame järgmised iseloomulikud näitajad: Püssi elektrijaamas, mille võimsus on 6 tuhat kW, tuleb iga 100 kW rakestatud võimsuse kohta 25,6 inimest eksploatatsioonipersonali, 72 tuhat kW võimsusega Ahtme elektrijaamas tuleb neid 5,3, Balti soojuselektrijaamas aga, mille võimsus oli tol ajal 800 tuhat kW, ainult 1,8 inimest. Kuigi Balti soojuselektrijaamas olid parajasti väljaõppel töölised, keda kasutati järgmisel aastal käikulastava järgu ekspuaterimisel (järelikult leidis siin tookord liigseid inimesi), ületas sinne töötotlikkus juba siis Püssi elektrijaama oma 14,2-kordselt. See ongi peamine tee töötotlikkuse tõstmiseks.

Ligikaudu samasugused näitajad saadi ka tsemenditehase «Punane Kunda» laiendamise tulemusena. Võtame neist ainult kaks näitajat, sõltuvalt võimsustest: 1) tsemenditoodangu ühe töölise kohta tonnides ja 2) ühe tonni tsemendi omahinna Kundas, kui tsemendi toodeti 1960. aastal

	1 ahjus	2 ahjus	3 ahjus (projekt)	4 ahjus (projekt)
	100 000,9 t	598 000 t	850 000 t	1 135 000 t
1 t omahind, rbl.	22,39	11,20	9,20	8,15
Tsemenditoodang ühe töölise kohta, t	162	698	1040	1261

Seega tõuseb tehase «Punane Kunda» rekonstrueerimise tulemusena töötotlikkus ühe töölise kohta 3 ahju puhul 6,4-kordseks ja 4 ahju puhul 7,7-kordseks. Omahind aga langeb vastavalt 2,4- ja 2,7-kordselt.

Samal ajal aga on tehases veel suuri reserve töötotlikkuse tõstmiseks, töö organiseerimise parendamiseks ning selle tulemusena tööjõu kokkuhoiuks, mida on võimalik ära kasutada tootmise laiendamiseks.

Tuleb arvestada, et eelseisvatel aastatel on meil vaja rohkem õpetajaid, arste, teaduslikke töötajaid, transporditöölisi, töölisi kaubandusse ja ühiskondliku elu teistesse teenindavatesse lõikudesse. Päris kindlasti ei jätku meil seepärast inimreserve, keda võiks tööstuses kasutada. Järelikult seisab meie ees ülesanne tagada edaspidi tööstuse kasv tema enese sisemiste reservide arvel. See aga on teostatav vaid tingimusel, kui me arvestame nii kogu Nõukogude Liidu ja sotsialismimaade kui ka kapitalistlike maade kogemusi.

Samal ajal kui USA-s töötleva tööstuse toodang aastail 1956—1963 kasvas 24,0%, langes seal töölise arv 208 tuh. inimese võrra ehk 1,2%. Sama nähtus esineb ka teistes kapitalistlikes maades.

Järelikult saavutati siin toodangu juurdekasv järsult suurenenud töötotlikkuse arvel. Kapitalismi tingimustes tähendab see töölise ekspuaterimise tohutut tõusu, kuid samal ajal — ja see on päris selge — saavutati see juurdekasv ka tehnoloogiliste protsesside märgatava täiustamise, nende muutmise arvel. Illustreerime seda, kasu-

tades kaudset näitajat USA ja Nõukogude Liidu masina- ja metallitööstusest. Aastail 1952—1962 suurenes Nõukogude Liidus tööpinkide tootmine 74,6 tuhandelt üksuselt 176,9 tuhandele üksusele, s. o. 2,4-kordseks. USA-s aga langes nende tootmine samal ajal 240 tuhandelt üksuselt 145 tuhandele üksusele ehk 39,6%. Arvestades seda, et samadel aastatel kasvas USA-s kogutoodang 30%, võib veendunult öelda, et metalli tarbimine ja töötlemine suurenesid märgatavalt, tööpinkide tootmine aga langes järsult.

Et siin tegemist oli just tehnoloogia muutmisega, selgub veelgi ilmekamalt, kui me vaatame, kuidas on muutunud väljalastavate tööpinkide nomenklatuur. Nagu teada, on metalli töötlemisel kõige töomahukamaks treimine ning kõikjal püütakse tema osatähtsust vähendada. Nõukogude Liidus langes treipinkide tootmine 34,2%-lt 1950. aastal 24,5%-le 1962. aastal, USA-s langes nende tootmine samal ajal 15,6%-lt 9,7%-le. Teiste sõnadega, meie töötlesime 1962. aastal metalli treipinkidel 2,5 korda rohkem kui töödeldi USA-s. See tähendab, et me lõikame laastudeks tohutud kogused metalli ja kulutame selleks tohutult tööd, selle asemel et kasutada progressiivsemaid tehnoloogilisi menetlusi.

Head eeskju tootmise kompleksel mehhaniseerimisel annavad põlevkivikaevurid, kes 1950.—1963. aastal tõstsid põlevkivitoodangu ühe töölise kohta 40,6 tonnilt 114,4 tonnile ehk 2,8-kordseks, söekaevurid suutsid samal ajal söetoodangu tõsta 30,1 tonnilt vaid 47,5 tonnile ehk 157%.

Hästi töötavad tootmise kompleksel mehhaniseerimisel V. I. Lenini nim. Põlevkivitöötlemiskombinaadi töölised Kohtla-Järvel.

Suuri reserve ei leidu meil mitte ainult põhitootmise õiges organiseerimises. Töötootlikkuse kasv tervikuna sõltub suuresti ka abistava tootmise — tööriistade tootmine, remont ja tehasesisene transport — õigest ja täpsest organiseerimisest, sest neil aladel töötab meil palju inimesi.

Rahvamajanduse Nõukogu olemasolu ajal on uue tehnika tootmisse juurutamisel ära tehtud palju ka meie vabariigis (tab. 3).

Tabel 3

Uue tehnika juurutamine tootmisse Eesti NSV-s aastail 1958—1965

	O li		On nüüd (1. I 1965)	Planeeritud 1965. aastaks	1. I 1966 (oodatav)
	1. I 1958	1. I 1959			
Mehhaniseeritud vooluliine	66	93	365	50	415
Automaatliine	6	10	135	34	169
Komplekselt mehhaniseeritud jaoskondi	21	25	84	47	131
Komplekselt mehhaniseeritud tsehhe	3	5	44	4	48
Automatiseeritud jaoskondi	—	—	19	1	20

Nagu näeme, kiirenevad sel alal tehtavad tööd 1965. aastal märgatavalt. Millised reservid siin aga peituvad, võime näha kolme ettevõtte kogemustest ajavahemikul 1958—1964 (tab. 4).

Kombinaadis «Kreenholmi Manufaktuur» kasutatakse abitöölised enamikku põhitootmistsehhides heide ja kedruse transportimiseks. Nende arv on tehasesisese transpordi kompleksse mehhaniseerimise tulemusena aasta-aastalt vähenenud, kuigi on veel praegugi küllalt suur.

Tehases «Volta» on 60% abitöölised rakendatud abistava tootmise tsehhides (neist 50% remonditeenistuses, 29% tööriistademajanduses ja 21% transporttöödel) ja 40% põhitootmistsehhides. Puuduliku pisimehhaniseerimise tõttu abitöölise arv ei vähene, vaid koguni suureneb kiiremini kui tööliste üldarv ehk teiste sõnadega: kokkuhoid, mida põhitootmisprotsesside mehhaniseerimine on andnud, kulutatakse abitöödele.

Mehhaniseerimise ja automatiseerimise kõrge tase põhitootmistsehhides (kondiitri-

vabrikus «Kalev») nõuab remonditeenistuse tugevdamist ja seda, et oleks organiseeritud tagavaraosade tsentraliseeritud saamine.

Eriti tuleb tähelepanu juhtida laomajanduse ja tehasesisese transpordi halvale organiseerimisele ja nõrgale mehhaniseerimisele. Ka siin peituvad suured reservid.

Tabel 4

Abitöölise osatähtsus ja töötootlikkus ühe töölise kohta Eesti NSV kolmes suuremas tehases aastail 1958—1964

	Töölise üldarv		Kasv %-des	Töölise abistavas tootmises ja abitöödel		Suurenemine (+) / vähenemine (-) %-des	Abitöölise % töötajate üldarvust		Kogutoodangu tõus %-des	Ühe töölise tootlikkus	
	1958	1964		1958	1964		1958	1964		1958	1964
Lenini ordeniga autasustatud puuvillakombinaat «Kreenholmi Manufaktuur»	9475	9753	3,0	3600	3218	-11	38,0	33,0	23,3	—	—
Tehas «Volta»	1726	2326	34,0	829	1124	+35,8	48,0	48,3	54,0	7 571	8 685
Kondiitriivabrik «Kalev»	800	1454	82,0	258	388	+50,0	32,2	26,7	2,1-kordses	19 515	23 339

USA-s näiteks on välja töötatud võrdlevad normatiivid tehasesisese transpordi eri liikide jaoks, lähtudes nende mehhaniseerimise astmest. Nii on tuhandest esemest koosneva partii transpordiks 60 m kaugusele ette nähtud järgmised kulutused:

transpordivahend	kulud dollarites
käsitsi	38,3
kaherattaline käsikäru	16,6
neljarattaline käsikäru	11,6
konveier	10,0
elektrikäru	5,6
hangautolaadur koos platvormiga	0,6

Nagu neist andmeist näeme, vähenevad transpordikulud platvormi ja hangautolaaduri kasutamisel käsitsi transportimisega võrreldes 65-kordselt ja elektrikäruuga võrreldes 9-kordselt.

Mõnedes meie tehastes, näit. Tallinna Ekskavaatoritehases ja tehases «Ilmarine», on tehasesisene materjalide, toorikute ja poolfabrikaatide transport organiseeritud konteineri ja hangautolaaduri abil. Seda moodust tuleb laiendaselt propageerida ka mujal.

Samuti tuleb kõige tähtsama ülesandena kiiresti lahendada erikonteinerite ja -aluste tsentraliseeritud korras tootmine kõigi tootmisharude ettevõtete jaoks.

On saanud aeg tõsta remondimajandus tööstusliku tootmise tasemele, tsentraliseerides selle maksimaalselt. Selleks tuleb teha kõik vajalikud ettevalmistustööd, muu hulgas valmistada ka tehniline dokumentatsioon ja joonised kiiresti kuluvate tagavaraosade tootmiseks. Kahjuks aga ei pööra tootmisharude valitsused ja ettevõtete direktorid sageli sellele küsimusele vajalikku tähelepanu. Niisugune suhtumine viib selleni, et paljudes tehastes töötatakse seadmetega kuni nende täieliku kulumiseni.

Rahvamajanduse Nõukogu astub samme remonditööde parandamiseks, lähtudes sellest, et maksimaalselt kasutatakse olemasolevaid tootmisvõimsusi. Nii kavatsetakse 1965. aastal Masinaehituse Valitsuse tehastes tsentraliseeritud korras valmistada plaani alusel suuremõtmelisi detaile ja sõlmi 260 tuh. rbl. väärtuses, nendest maavarade rikastamise seadmete jaoks 60 tuh. rbl. eest.

Tsentraliseeritakse suurte buldoosrite, teemasinate, tõste- ning transpordimasinate ja sügavpumpade remont, samuti hammasrataste, tehniliste kummi- ja plastmassdetailide valmistamine ja teised tööd.



Praegu on käsil Elektrotehnika Instituudi reorganiseerimine, mille eesmärgiks on muuta see instituut juhtivaks organisatsiooniks tehnoloogia põhjalikul parendamisel, esijoones masinatööstuses ja temaga piirnevates harudes. Tema ülesandeks jääb konkreetselt aidata automatiseerida ettevõtete juhtimist, et sel teel vabastada tööjõudu. Meil tuleb mõelda ulatuslikule spetsialiseerimisele tehnoloogiliste rakiste ja instrumentide tootmisel nii vanades ettevõtetes kui ka uues tehases «Pioneer», mis lasti käiku alles möödunud aasta lõpul. Isegi niisugune spetsialiseerimine annab meile neis löikudes mõningase töötootlikkuse tõusu.

Tööstuse kiirel arendamisel ja uue tehnika ning tehnoloogia loomise põhjalikul parendamisel on kõige tähtsamaks, kõige otsustavamaks igakülgne ja süstemaatiline koostöö teaduse ja praktika — käesoleval juhul tööstuse vahel. Seal, kus see koostöö on tegelikult loodud, kus tööstuslikud kollektiivid ja teaduslikud töötajad on tunnetanud vastastikust sõltuvust ning vastavalt sellele korraldanud oma vahekorrad, on ka nende ühise töö tulemused käegakatsutavad. Meie vabariigis võime kõigiti tulemuslikku koostööd märkida ühelt poolt põlevkivikaevanduste ja põlevkivi töötlevate ettevõtete kollektiivide ning teiselt poolt Rahvamajanduse Nõukogu Põlevkivi Instituudi, Tallinna Polütehnilise Instituudi, Eesti NSV Teaduste Akadeemia instituutide ja Kržižanovskini. Üleliidulise Energeetika Instituudi teadlaste kollektiivide vahel. Selle koostöö viljana on antud Rahvamajandusele mitmed väärtuslikud uurimistulemused ja mitmed väga tähtsad keemiatooted, mille lähteaineks on põlevkivi. Olgu märgitud, et see koostöö on muutunud intensiivsemaks ning viljakamaks just viimastel aastatel.

Tootmisse juurutamiseks, nagu teada, ei piisa ainult laboratoorsete katsete alusel tehtud ettepanekutest, vaid on tingimata vaja vaheastet pooltööstuslike katseseadmete näol, mis võimaldab välja töötada konstruktoritele ja projekteerijatele vajalikud lähteandmed dokumentatsiooni koostamiseks, milles on arvestatud kasutamisele tulevat tehnikat ja tehnoloogiat. Just selles lõigus on viimastel aastatel ära tehtud mõndagi, kusjuures nende seadmete loomiseks kulutati märkimisväärsed, miljonitesse rubladesse ulatuvad summad.

Toome selle illustreerimiseks mõned näited. Kiviõli Põlevkivitöötlemiskombinaadis on loodud tööstuslik seade põlevkivi ümbertöötamiseks tahke soojusekandjaga, milleks käikulaskmisest peale on kulutatud üle 2,2 milj. rubla. Kaevanduses nr. 1 on loomisel tööstuslik põlevkivi purustamise ja sorteerimise katseseade, mis tuleb eksploatatsiooni anda käesoleva aasta teises kvartalis. V. I. Lenini nim. Põlevkivitöötlemiskombinaadis rakendatud katseseade, mille töötas välja Üleliiduline Põlevkivitöötlemise Uurimise Instituut, läks samuti maksma umbes 2 milj. rubla. Sealsamas on loodud termokontakt-pürolüüsi katseseade. Võiks märkida ka Maardu Keemiakombinaadis rakendatud tööstuslikku katseseadet sulfokatioonide saamiseks ja mitmeid vähemkeerukaid seadmeid.

Seejuures ei saa sulgeda silmi ka mõningate puuduste suhtes sellel alal. Tuleb konstateerida teatud ühekülgset teaduslike uurimistööde suunas, esijoones põlevkivi kui keemiatööstuse lähteaine ja tehnoloogilise kütuse tundmaõppimisel, kuigi siin on ära tehtud märkimisväärne töö põlevkivil töötavate hiiglakatelde konstrueerimisel. Põlevkivi on meile veel paljude tundmatutega tähtis tooraine, nende tundmatute lahendamist aga nõuab elu ise.

Kuid samal ajal asetab elu meile märksa ulatuslikumad ülesanded. Võtame kasvõi tekstiilitööstuse, Ketrus ja kudumine näiteks on tööstuse igivanad harud, mille alused, tehnoloogia on aegade kestel vähe muutunud. Möödunud aastal aga tehti kindlaks, et kangast — ja võrdlemisi mitthalba — võib valmistada märksa vähema töökuluga ning lihtsamate masinatega. On inimesi, kes seda peavad suureks murranguks tekstiilitööstuses. Ja tõepoolest, juba on meiegi meistermehed andnud oma olulise panuse selleks vajaliku masina viimistlemisel, ning seda tühiste kulutustega. Laboratoorne katseseade lauskanga tootmiseks nõelsteppimise meetodil on loodud meie Rahvamajanduse Nõukogu Kergetööstuse Valitsuse konstrueerimisbüroo jõudude poolt. Kuid loominguiline koostöö teadlastega sel alal puudub meil peaaegu täiesti, kuigi siin on veel palju tundmatut. Võtame näitena kasvõi tehis- ja sünteetiliste kiudude värvimise. Neid kiude juba toodetakse. Iga aastaga saabub neid tehastesse aina rohkem, kuid mitmed tähtsad

sellega seotud küsimused pole veel lahendatud. Või võtame tehisinaha tootmise, polümeeride kasutamise nii masinatööstuses kui ka kerge- ja toiduainete tööstuses. Ka toiduainete tööstus esitab teadusele tõsiseid pretensioone.

Biokeemia on arenenud väga laialdaseks distsipliiniks, kui aga vabariigis on vaja kellegagi nõu pidada toiduainete tööstuse arendamise asjus, eriti toiduainete teaduslikult põhjendatud tootmise üle (neid toiduaineid aga vajavad inimesed, alates rinnalapsest kuni raugani), siis ei ole kellegagi nõu pidada. Ei ole teadlasi, kes suudaksid teha igati teaduslikult põhjendatud ettepanekuid neis küsimustes. Samal ajal on kõigile teada, et me toodame toiduaineid ühekülgset, arvestamata vajadusi, mida esitab inimeste ratsionaalne toitlustamine.

Esitades neid mõningaid näiteid, mis pidid selgitama vajadust suuresti laiendada viljakat koostööd teaduse ja tööstuse vahel, tahaks avaldada soovi, et see koostöö eelseisvatel aastatel märksa laieneks.

Saabus toimetuses

23. I 1965

A. ВЕЙМЕР

## О РЕЗЕРВАХ ПРОИЗВОДСТВА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЭСТОНСКОЙ ССР

### Резюме

В работе дается анализ роста промышленной продукции за 1950—1964 гг. и рассматриваются факторы, обеспечившие этот рост.

Устанавливается, что за этот период валовая продукция выросла более чем в 4,5 раза, причем отмечается, что этот рост очень неравномерен по отраслям. Так, производство электрической и тепловой энергии выросло более чем в 17 раз, химическая промышленность почти в 13 раз, промышленность строительных материалов в 7,4 раза, машиностроение и металлообработка более чем в 7,3 раза, легкая промышленность более чем в 4,6 раза, в то время как топливная, сланцевая, лесная, бумажная и деревообрабатывающая промышленность развивались в эти годы значительно медленнее. Но даже эти более медленные темпы (например, почти 2,7 раза в лесной, деревообрабатывающей и бумажной промышленности) значительно выше, чем в капиталистических странах: в США промышленная продукция выросла за этот период на 66%, в Швеции на 63%, в Финляндии в 2,27 раза.

При анализе основных факторов, обеспечивших этот рост, в статье отмечается, что почти такие же изменения имели место в структуре капитальных вложений по отраслям. За 1954—1963 гг. в промышленность было вложено свыше 700 млн. руб., т. е. в 3,3 раза больше, чем за 1946—1953 гг.

Рассматривая распределение капитальных вложений, находим, что в основном они направлялись в топливную и сланцевую промышленность, на строительство электростанций, в промышленность строительных материалов, в химическую промышленность, куда, например, в 1963 г. из 109,4 млн. руб. было вложено 55 млн. руб., в то время как в легкую промышленность только 5,7 млн. руб. и в мясо-молочную — 2,4 млн. руб. Таким образом, большая часть вложений шла на развитие ведущих отраслей промышленности. В результате этого существенно изменилась отраслевая структура промышленности и увеличился удельный вес промышленно-производственных основных фондов. Если в 1950 г. в энергетике они составляли 7,6, то в 1963 г. уже 24,6%, т. е. почти четверть всех промышленно-производственных основных фондов республики. Резко выросли удельный вес этих фондов и в пищевой промышленности: с 13,4 до 19,1%.

Рост промышленной продукции за счет увеличения численности рабочих и служащих составил всего 80%, а за счет повышения производительности труда — 173%. Следовательно, основная масса дополнительной продукции получена за счет роста производительности труда. При этом следует отметить, что в результате значительного увеличения удельного веса капиталоемких отраслей промышленности (энергетики, топливной промышленности, промышленности строительных материалов) произошло некоторое снижение темпов роста промышленной продукции, ибо, как известно, электростанции очень капиталоемки: их фондоотдача составляла всего 50 коп., в то время как, скажем, в легкой промышленности она в 7—8 раз выше.

В качестве большого резерва увеличения промышленной продукции в статье отмечается полное освоение вновь введенных мощностей. Здесь имеются значительные конкретные возможности для увеличения продукции.

В заключение дается анализ резерва за счет так называемой малой механизации, в особенности механизации трудоемких транспортных работ и организации работы в подсобных цехах (инструментальных, ремонтных и т. д.) на промышленной основе, ликвидируя ныне действующую кустарщину.

Поступила в редакцию  
23/1 1965

A. VEIMER

## ON RESERVES OF PRODUCTION IN THE INDUSTRY OF THE ESTONIAN S.S.R.

### *Summary*

The article deals with the analysis of the growth of industrial production in the years 1950—1964 and presents a survey of the factors guaranteeing this growth.

It is stated that during the period under observation the total production has grown more than 4.5-fold; this growth, however, has been very varied in different branches. Thus, the production of electric and thermal power has grown as much as 17-fold, the chemical industry about 13-fold, the production of building materials — 7.4-fold, machine-building and metal-working more than 7.3-fold, light industry more than 4.6-fold, whereas the rates of growth of the fuel, oil-shale, timber, paper, and wood-working industries were much slower over the same period. And yet, even those much slower rates (e. g. the almost 2.7-fold growth of timber, wood-working and paper industries) are considerably higher than the corresponding figures in capitalist countries: in the U.S.A., the industrial output had grown by 66 per cent, in Sweden — by 63 per cent, and in Finland — 2.27-fold during the corresponding years.

At an analysis of the basic factors responsible for this growth it has been stated that almost the same changes have taken place in the structure of capital investments according to the branches of industry. During the period of years 1954—1963, over 700 million roubles were invested in industry, i. e. as much as 3.3 times more than during the years 1946—1953.

Examining the distribution of capital investments, we find that on the whole they were chiefly made in the fuel and oil-shale industries, construction of power plants, building-materials industry, and chemical industry, where, e. g. in 1963, of a total of 109.4 m. roubles, 55 million were invested, whereas the share of the light industry was only 5.7 million, and that of the meat-and-dairy industry — 2.4 million. In this way, the majority of the capital investments were made in the interests of the development of the leading branches of industry. As a result, the structure of the branches of industry was radically changed, and the significance of the production industrial basic funds was increased. If, in 1950, those of the power industry amounted to 7.6 per cent, then in 1963 they made already 24.6 per cent, i. e. almost a quarter of all the production industrial basic funds of the Republic. An abrupt rise was also observed in the significance of the basic funds of the food industry, which rose from 13.4 to 19.1 per cent.

The growth of the industrial production due to the increase in the number of workers and employees made only 80 per cent, whereas the rise in the productivity of labour accounted for 173 per cent. Consequently, the main bulk of the surplus production was due to the rise in labour productivity. Here it must be pointed out that as a result of the considerable increase in the share of the capital-requiring branches of industry (power, fuel, building-materials industries), there occurred a slight decline in the rates of growth of the industrial production, since, as it is well known, power plants demand very great capital investments: their return of funds amounted to 50 cop. only, whereas in, let us say, light industry this sum was 7- or 8-fold higher.

It is pointed out in the article that great reserves increasing the industrial production lie in the full utilization of the newly-introduced capacities. This would offer concrete possibilities of increasing the production.

In conclusion, an analysis is given of the reserve consisting of the so-called small mechanization, and in particular of the mechanization of labour-requiring operations and in the organization of labour in auxiliary shops (instrumental and repairs shops, etc.) on an industrial basis, liquidating the manual labour prevailing at the present time.

Received  
Jan. 23rd, 1965