

A-1169 w

TARTU RIIKLIKU ÜLIKOOLI TOIMETISED  
УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ  
ТАРТУСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ALUSTATUD 1893. a.

VIHİK 128 ВЫПУСК

ОСНОВАНЫ В 1893 г.

GEOGRAAFIA-ALASEID TÕID  
ТРУДЫ ПО ГЕОГРАФИИ

II



ТАРТУ 1962

A-1169 IV  
TARTU RIIKLIKU ÜLIKOOLI TOIMETISED  
УЧЕННЫЕ ЗАПИСКИ  
ТАРТУСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ALUSTATUD 1893. a.

VIHK 128 ВЫПУСК

ОСНОВАНЫ В 1893 г.

GEOGRAAFIA-ALASEID TÖID  
ТРУДЫ ПО ГЕОГРАФИИ

II



ТАРТУ 1962

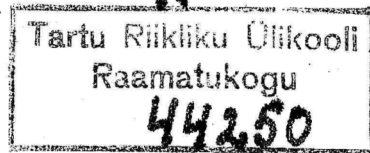
Redaktsioonikolleegium:

L. Aru, V. Masing, S. Nõmmik, A. Perk, T. Rea (vast. toimetaja),  
A. Rõõmusoks, E. Varep, H. Viiding

Редакционная коллегия:

Л. Ару, Э. Вареп, Х. Вийдинг, В. Масинг, С. Ныммик, А. Перк, Т. Реа  
(ответственный редактор), А. Рыбусокс

81



## EESTI NSV MAJANDUSLIKUST RAJONEERIMISEST

S. Nõmmik

NLKP programmis on teiste kommunismi ülesehitamise küsimuste seas väärilist tähelepanu pühendatud tootlike jõudude paigutuse edasisele täiustamisele. See on ka mõistetav. Moodustab ju iga rahvamajanduse planeerimise ja projekteerimise ülesanne ökonoomilise, tehnilise ja territoriaalse terviku, mille iga nimetatud komponendi arvestamine on vältimatult vajalik. Rahvamajanduse õigel territoriaalsel organiseerimisel on määratu suur tähtsus: see soodustab ühiskondliku töö kokkuhoidu ja on seega ka ühiskondliku tootlikkuse tõstmise üks olulisi eeldusi ja reserve.

Partei programmis loeme: «Kommunismi laiahaardeline ehitamine nõuab tööstuse järjest ratsionaalsemat paigutust, mis tagab ühiskondliku töö kokkuhoiu, piirkondade kompleksse arenemise ja nende majanduse spetsialiseerimise...»<sup>1</sup> Tuleb «...viia läbi põllumajanduse teaduslikult põhjendatud paigutamine looduslike ja majanduslike tsoonide ja piirkondade kaupa...»<sup>2</sup>; «majanduse alal hoida ka edaspidi kurssi nõukogude vabariikide majanduse igakülgsele arendamisele; tagada tootmise ratsionaalne paigutus ja loodusrikkuste plaanipärane kasutamine, täiustada sotsialistlikku tööjaotust vabariikide vahel, ühendades ja kooskõlastades nende jõupingutusi ning õigesti ühendades kogu riigi huvid iga nõukogude vabariigi huvidega»<sup>3</sup>.

Toodust nähtub, et NLKP programmis on tootmisharude ratsionaalsema paigutamise ülesanne seostatud liiduvabariikide ja majanduspiirkondade kompleksse arendamise ülesandega. Liiduvabariikide ja majanduspiirkondade rahvamajanduse kompleksne arendamine võimaldab kohalike majanduslike ja looduslike eelduste kõige mitmekülgsema ärakasutamise ühiskonna huvides. See loob eeldused piirkondade spetsialiseerimiseks ja kindlustab ühtaegu otstarbekohase territoriaalse tööjaotuse kujunemise majanduspiirkondade vahel. Spetsialiseerimise ja kompleksse arengu seosta-

<sup>1</sup> Nõukogude Liidu Kommunistliku Partei programm. (Vastu võetud NLKP XXII kongressi poolt.) Tallinn 1961, lk. 67.

<sup>2</sup> Samas, lk. 74.

<sup>3</sup> Samas, lk. 105

mine vastavalt kohalikele tingimustele ning üldriiklikele huvidele on nõukogude rahvamajanduse territoriaalse organiseerimise üks olulisi põhimõtteid.

Nõukogude rahvamajanduse kiire arengu käigus haaratakse majanduslikku käibesse järjest uusi ressursse. Ühenduses sellega kasvab tootmise ratsionaalse paigutamise probleemide tähtsus. Juhindudes sotsialimi objektiivsete majandusseaduste nõuetest on Kommunistlik Partei ja Nõukogude valitsus saavutanud 40 aasta jooksul põhjalikke muutusi tootlike jõudude paigutuses meie maal. Kuid veel ei ole kõik võimalused sellel alal ära kasutatud. Meie maa rahvamajanduse territoriaalses organisatsioonis esineb veel disproportsioone ja selle tagajärjel rohkesti ebaratsionaalseid vedusid<sup>4</sup>.

Tootmise paigutuse planeerimise teadusliku taseme tõstmise üheks tähtsamaks tingimuseks on meie maa õige majanduslik rajoneerimine. Majanduslik rajoneerimine, olles sotsialistliku rahvamajanduse territoriaalse planeerimise ja juhtimise vältimatult vajalik alus ja eeldus, on majandusgeograafiateaduse üheks põhiülesandeks. Lähtudes marksismi-leninismi õpetusest ja toetudes sotsialistliku majanduse arengu objektiivsetele seadustele, eelkõige tootmise proportsionaalse arengu seadusele, avastab majandusgeograafia tootlike jõudude paigutuse seaduspärasused. Ta loob majanduselu territoriaalsete erinevuste baasil objektiivselt eksisteerivate majanduslike rajoonide süsteemi, millele toetub rahvamajanduse planeerimine ja juhtimine. Majanduslik rajoneerimine ei peegelda ainult tegelikkuses olemasolevaid majandusrajoone, vaid, silmas pidades tulevikku, mõjustab spetsialiseerimise ja koopereerimise kaudu ning rajoonisiseste ja -väliste majanduslike sidemete süsteemi kujundamise kaudu ka majandusrajoonide moodustumise ja arengu objektiivset protsessi.

NLKP programmis püstitatud tootlike jõudude ratsionaalsema paigutamise ülesanne hõlmab ka Eesti NSV-d. Sellest järeldub loogiliselt küsimus, missugune on olukord Eesti NSV-s majandusliku rajoneerimise probleemi lahendamisel. Sellele küsimusele püüabki autor anda alljärgnevas vastuse.

Eesti NSV majandusliku rajoneerimise probleem jaguneb kaheks põhiküsimuseks: 1) Eesti NSV koht NSV Liidu generaalse majandusliku rajoneerimise süsteemis ja 2) vabariigisisene majanduslik rajoneerimine. Viimane vastab oma olemuselt NSV Liidu majandusliku rajoneerimise taksonoomilises süsteemis oblasti-sisesele majanduslikule rajoneerimisele.

<sup>4</sup> Tootlike jõudude territoriaalse organisatsiooni paremustamise ning ebaratsionaalsete vedude likvideerimise probleemi seadis taas avalikkuse tähelepanu keskpunkti sm. N. S. Hruštšov oma kõnes üleliidulisel raudteetranspordi töötajate nõupidamisel 10. mail 1962. a. («Rahva Hääle», 11. mail 1962) — *Toim.*

## 1. Eesti NSV koht NSV Liidu generaalses majanduslikus rajoneerimises

Rahvamajanduse planeerimine territoriaalses lõikes, s. o. majandusrajooniti, algas juba 1920. a. meie rahvamajanduse arendamise esimese perspektiivplaani — GOELRO plaani koostamisega. Juba selles plaanis põhjendati vajadust meie maa rajoneerimiseks majanduse spetsialiseerimise ja kompleksse arendamise eesmärgil.

NSV Liidu rahvamajanduse arendamise esimese viie aasta plaani koostamisel lähtuti GOELRO plaani majandusliku rajoneerimise metodoloogiast, kus majanduslike ja looduslike momentide kõrval oli oluline koht ka rahvusküsimusel.<sup>5</sup> Balti riikide ühinemise ajal (1940. a.) NSV Liiduga võitlesid NSV Liidu rahvad juba kolmanda viie aasta plaani ülesannete täitmise eest. Kolmas viie aasta plaan oli koostatud Vene NFSV-le rajoonide lõikes, kuna teistele liiduvabariikidele koostati igale oma rahvamajanduse arendamise plaan. Pärast Balti liiduvabariikide lülitumist NSV Liidu rahvamajanduse plaani moodustati oktoobris 1940. a. Balti liiduvabariikidest ja Valgevene NSV-st Lääne majandusrajoon.<sup>6</sup>

Juba enne Suurt Isamaasõda alustati NSV Liidu rahvamajanduse arendamise generaalplaani koostamist 15 aastaks (1943.—1957. a.) ja seda jätkati ka sõja ajal. Plaan koostati 13 põhilise majandusrajooni lõikes. Seejuures eraldati Vene NFSV territooriumil 9 majandusrajooni, kuna väiksematest liiduvabariikidest moodustati 4 rühma. Eesti NSV moodustas ühes Läti NSV, Leedu NSV ja Valgevene NSV-ga NSV Liidu Lääne majandusrajooni. Ka kõikides sõjajärgsetes rahvamajanduse arendamise plaanides figureeris Eesti NSV Lääne majandusrajooni ühe komponendina.

Rahvamajanduse tormiline areng sõjajärgsel perioodil põhjustas suuri nihkeid NSV Liidu geograafilises tööjaotuses. Vanade tootnisharude kasv ja uute tekkimine tingis NSV Liidu eri osade edasise majandusliku diferentseerumise, rajoonisiseste ja rajoonidevaheliste majanduslike sidemete muutumise. See protsess ilmnas ka NSV Liidu Lääne majandusrajoonis. Tegelik elu näitas, et Balti liiduvabariikidel ja Valgevenemaal on küllalt suuri erinevusi nii tootmise spetsiifikas kui ka arenguprobleemides ja nende liiduvabariikide ühendamine ühtseks majandusrajooniks vajab revideerimist. Selles küsimuses ilmus kriitilisi sõnavõtte nii perioodikas kui ka teaduslikel nõupidamistel.

Balti liiduvabariikide ja Valgevenemaa lahutamise idee iseisvatteks põhilisteks majandusrajoonideks levis eriti pärast

<sup>5</sup> Пятилетний план народно-хозяйственного строительства СССР, Москва, 1929.

<sup>6</sup> П. М. Алампиев, Экономическое районирование СССР, Москва 1959, lk. 178.

V. Kostennikovi artikli ilmumist ajakirjas «Коммунист»<sup>7</sup>. Sama seisukohta kaitses V. Kostennikov ka NSV Liidu Geograafia Seltsi Moskva filiaali majandusgeograafia osakonna poolt korraldatud nõupidamisel NSV Liidu tootlike jõudude paigutuse ja majandusliku rajoneerimise küsimustes.<sup>8</sup> Ka Moskva ülikooli poolt esitatud majandusliku rajoneerimise skeemis on Valgevenema eraldatud Balti liiduvabariikidest.<sup>9</sup>

1956. a. alustas NSV Liidu Riiklik Plaanikomitee koostöös NSV Liidu Teaduste Akadeemia ja kõrgemate õppeasutustega NSV Liidu geneeraalse majandusliku rajoneerimise läbivaatamist. Selle töö tulemusena töötati välja uus majandusliku rajoneerimise skeem. 1960. a. võttis NSV Liidu Riiklik Plaanikomitee NSV Liidu majanduse planeerimisel juba aluseks 16-rajoonilise süsteemi. Ühenduses NLKP Keskkomitee ja NSV Liidu Ministrite Nõukogu määrusega 26. aprillist 1961 suurte majandusrajoonide majanduse koordineerimise ja planeerimise nõukogude loomise kohta, muudeti seda süsteemi veelgi. Alates selle määruse kehtestamisest eraldatakse NSV Liidu territooriumil 17 suurmajandusrajooni (Valgevene ja Moldaavia administratiivne majanduspiirkond ei kuulu nende hulka), kusjuures Balti liiduvabariigid moodustavad NSV Liidu Läänerajooni.<sup>10</sup> Balti liiduvabariikide majanduselu koordineerimiseks loodi 1961. a. Lääne majandusrajooni Koordineerimise ja Planeerimise nõukogu asukohaga Riias. Selle organi ülesandeks on kaasa aidata Balti liiduvabariikide majanduse komplekssele arendamisele.

Administratiiv-majanduslike rajoonide süsteemis moodustab Eesti NSV oma Rahvamajanduse Nõukoguga alates 1957. a. iseisva administratiiv-majandusliku piirkonna.

Eespool toodust selgub, et kaasajal moodustab Eesti NSV iseisva administratiiv-majandusliku piirkonna NSV Liidu Lääne majandusrajoonis, kusjuures viimasesse peale Eesti NSV kuuluvad veel Läti ja Leedu NSV.

<sup>7</sup> В. Костенников, Об экономическом районировании и комплексном развитии хозяйства экономических районов СССР. «Коммунист» 1955, № 14.

<sup>8</sup> В. Воробьев, О. Кибальчиц, М. Степанов, Обсуждение вопросов размещения производительных сил и экономического районирования СССР в Московском филиале Географического Общества СССР. — Известия Академии Наук СССР, серия географическая, 1956, № 2, lk. 163.

<sup>9</sup> Ю. Г. Саушкин и Т. М. Калашникова, Основные экономические районы СССР. — Вопросы географии, сб. 47, Москва 1959, lk. 70.

<sup>10</sup> С. Токарев и П. Алампиев, Вопросы совершенствования территориальной организации народного хозяйства и экономическое районирование. «Плановое хозяйство» 1961, № 7, lk. 31.

П. М. Алампиев, Экономические районы нашей страны. Москва 1961, lk. 61.

## 2. Eesti NSV sisemine majanduslik rajoneerimine

### a) Vabariigisisese majandusliku rajoneerimise vajadusest

Eesti NSV on pindalalt väike. Mõnikord on avaldatud kahtlust, kas niisuguses väikeses riigis majanduslik rajoneerimine on üldse vajalik. Sellele küsimusele vastates tuleb märkida, et majandusliku rajoneerimise vajadus ei olene mitte riigi pindala suuruselt, vaid majanduselu diferentseerituse astmest antud riigi territooriumil. Majanduslikult vähe arenenud ja ühtlase loodusliku alusega territooriumi puhul on majanduselu erinevused paigast paika väiksemad ja tootmisharude kooslus lihtsam; mitmekülgset arenenud majanduselu korral on tootmisharude kooslus komplitseeritum, majanduselu kohalik spetsiifika enam välja arenenud ja see muutub kiiresti paigast paika. See asjaolu teeb vajalikuks objektiivselt olevate erinevuste ja arenguprobleemide kindlakstegemise majandusliku rajoneerimise meetodil ka väikesel, kuid kõrgesti arenenud tootlike jõududega territooriumidel. Niisuguste suhteliselt kõrgesti arenenud tootlike jõududega territooriumide hulka kuulub ka Eesti NSV, ja siingi nagu teisteski liiduvabariikides on sotsialistliku rahvamajanduse parema territoriaalse organiseerimise eelduseks majanduslik rajoneerimine. Erinevad ju tootmisspetsiifika ja majanduselu arengu probleemide poolest vabariigi osad üksteisest. Igaüks neist omab erinevaid eeldusi osavõtuks geograafilisest tööjaotusest.

Eesti NSV rahvamajanduse territoriaalne planeerimine ja juhtimine toetub seni veel administratiiv-territoriaalsele jaotusele. Kuigi sotsialistlik administratiiv-territoriaalne ja majanduslik rajoneerimine arenevad ühtsuses, on neil erinevad ülesanded.<sup>11</sup>

Nõukogude administratiiv-territoriaalne korraldus arvestab territooriumi looduslik-ajaloolisi tingimusi ja majanduslikku profiili, on tihedas seoses majanduse arengu ja plaanilise juhtimisega. Kuid nõukogude administratiiv-territoriaalse jaotuse esmaseks ülesandeks on soodustada sotsialistliku riigi funktsioonide teostamist nõukogude demokraatia tingimustes: hõlbustada elanikkonna laiade masside kaasatõmbamist riigivalitsemisele, kohaliku initsiatiivi arendamist, riigiaparaadi lähendamist kohtadele, juhtimise operatiivsuse ja diferentseerituse kindlustamist.<sup>12</sup> Riigi administratiiv-territoriaalne liigestus muutub suhteliselt kiiresti ja selle areng on suuresti sõltuv riigi ees antud konkreetsel ajamomendil seisvatest ülesannetest.

<sup>11</sup> В. Костенников, Экономические районы СССР, Москва 1958, lk. 159; П. М. Алампиев, Экономическое районирование. Советская география. Итоги и задачи, Москва 1960, lk. 345—346.

<sup>12</sup> Об отнесении к ведению Союзных республик разрешения вопросов областного и краевого административно-территориального устройства. «Известия» 12 февраля 1957.

Eesti territooriumi administratiivsel rajoneerimisel on pikk ajalugu. Ka Nõukogude Eestis on ta läbi teinud üsna keerulise arengutee. Kodanlikult Eestilt päritud maakondade ja valdade korraldus ei vastanud Nõukogude Eesti sotsialistliku ülesehituse vajadustele. Eelmist asendanud rajoonide ja külanõukogude süsteemi on samuti korduvvalt muudetud vastavalt riigi valitsemise ülesannete muutumisele.<sup>13</sup> Oma muutlikkuse tõttu ei saa administratiiv-territoriaalne jaotus olla kindlaks aluseks majandusliku kompleksse arengu kavandamisele, eriti kaugemas perspektiivis.

Nagu eespool nägime, on majandusrajoonide moodustumine objektiivne protsess, mida kompleksne majanduslik rajoneerimine peab peegeldama. Seejuures seisneb majandusrajoonide «avastamine» selle objektiivse protsessi mõistmises, väljaselgitamises ja kindlakstegemises vastavalt antud ühiskondliku formatsiooni üldistele arenguseadustele. Majandusliku rajoneerimise ülesandeks on õigesti piiritleda ajalooliselt kujunenud territoriaalsed tootmiskompleksid, uurida nende struktuuri, nende sisemist ja nendevahelist geograafilist tööjaotust. Kompleksne majanduslik rajoneerimine, millele toetub piirkondade majanduse kompleksne arenemine, on sotsialistliku plaanimajanduse olemusest tulenev paratamatu vajadus.

Toodust selgub, et territooriumi administratiivne rajoneerimine ei saa täita kompleksse majandusliku rajoneerimise ülesandeid ega välistada majandusliku rajoneerimise vajadust. Kui Eesti NSV rahvamajanduse planeerimine ja juhtimine toimub praegu veel administratiivrajoonide lõikes, siis tuleb seda olukorda võtta kui ajutist ja püüda siiski vabariigi kompleksse majandusliku rajoneerimise teostamise poole. Kompleksne majanduslik rajoneerimine aitaks kaasa vabariigi majanduslikult ja looduslikult erinevate osade mitmekülgse arengu kindlustamisele, kapitaalvahutuste sihipärasele suunamisele, arvestades kõigi rahvamajandusharude kooskõlastatud huvisid, ja kindlustaks vabariigi geograafilise tööjaotuse ratsionaalsuse. Lähtudes eeltoodust on väga suure tähtsusega A. Veimeri kõne NSV Liidu Ülemnõukogu VII istungjärgul, kus ta tõstatas rahvamajanduse territoriaalse planeerimise küsimuse.<sup>14</sup> Selle eelduseks on aga vabariigi kompleksne majanduslik rajoneerimine.

#### b) Eesti NSV kompleksse majandusliku rajoneerimise senistest kogemustest

Pärast Eesti NSV astumist NSV Liidu koosseisu toimusid tänu muutunud ühiskondlikele tingimustele olulised nihked vabariigi

<sup>13</sup> S. Nõmmik, Eesti NSV territooriumi geograafiline asend ja administratiiv-territoriaalne jaotus. TRÜ väljaanne (rotaprint), Tartu 1961.

<sup>14</sup> A. Veimer, Kõne NSV Liidu Ülemnõukogu VII istungjärgul. «Rahva Hääl» nr. 288, 9. detš. 1961.

rahvamajanduse struktuuris ja paigutuses. Seejuures kaasnes vertikaalse (majandusharude) arenguga rahvamajanduse horisontaalne (rajooniline) areng. Uute tootmisharude tekkimine lisaks «vanadele» tugevdas majandusharude-vahelisi seoseid ja põhjustas vabariigi eri osade majandusliku diferentseerumise vastavalt riiklikele ülesannetele ning ajalooliselt kujunenud majanduslikele ja looduslikele tingimustele. Tegelikult tähendas see sisult sotsialistlike majandusrajoonide moodustumise protsessi. Selle protsessi tunnetamine, majanduslike rajoonide objektiivse olemasolu avastamine ja tõestamine, teiste sõnadega, vabariigi majanduslik rajoneerimine vajab majandusgeograafide poolt lahendamist.

Esimene katse Eesti NSV majandusliku rajoneerimise probleemi lahendamise alal kuulub V. Tarmistole, kes eraldas vabariigi territooriumil kolm majandusrajooni: Põhja-Eesti, Kesk- ja Kagu-Eesti ning Lääne-Eesti. Kõnesolev skeem on aluseks V. Tarmisto mitmes töös.<sup>15</sup> V. Tarmisto rajoneerimine leidis tunnustamist kui esimene katse vabariigi kompleksse majandusliku rajoneerimise alal, mis näitas oluliste erinevuste olemasolu vabariigi tootlike jõudude paigutuses. Samal ajal põhjustas küsimuse niisugune lahendus ka teisitiarvamisi. Peamise puudusena V. Tarmisto rajoneerimises märgiti ühekülgset toetumist peaaesjalikult spetsialiseerimisele, mis ei võimaldanud autoril leida tootlike jõudude paigutuse keskseid lüüsid, territoriaalseid tootmiskomplekse. Viimastel on aga määrav osa majanduslike rajoonide formeerumisprotsessis. Nad peavad olema tuumikuteks, millest lähtudes piiritletakse majandusrajoonid. Autor andis oma rajoonid valmiskujul, nende väljaeraldamist põhjendamata ja saamisluгу näitamata.<sup>16</sup> V. Tarmisto majandusliku rajoneerimise katsete juures siinkohal pikemalt kriitiliselt peatuda pole vajadust, sest seda on tehtud juba varem.<sup>17</sup>

Käesolevate ridade autor esitas 1959. a. trükisõnas omapoolse Eesti NSV majandusliku rajoneerimise hüpoteetilise skeemi,<sup>18</sup> eraldades vabariigi territooriumil viis erineva tootmisspetsiifika ja arenguprobleemidega osa. Need on Põhja-, Kirde-, Kagu-,

<sup>15</sup> V. Tarmisto, Nõukogude Eesti majandusgeograafilisest rajoneerimisest. «Nõukogude Kool» 1954, nr. 3.

V. Tarmisto, M. Rostovtsev, Eesti NSV majandusgeograafiline ülevaade, Tallinn, 1956.

М. И. Ростовцев и В. Ю. Тармисто, Эстонская ССР. Экономико-географический очерк, Таллин 1955.

М. И. Ростовцев и В. Ю. Тармисто, Эстонская ССР. Экономико-географическая характеристика, Москва 1957.

<sup>16</sup> L. Brutus, Esimene monograafia Eesti NSV majanduse kohta. «Rahva Hääl» 12. sept. 1956.

<sup>17</sup> С. Я. Нымник, К вопросу об экономическом районировании Эстонской ССР. Вестник Ленинградского университета, № 24, Серия геологии и географии, вып. 4, Ленинград 1959.

<sup>18</sup> Samas.

Edela-Eesti ja Eesti NSV saared. Autor andis oma majandusliku rajoneerimise skeemi, arvestades rahvamajanduse spetsialiseerimist ja arengu probleeme, nagu nad olid püstitatud neljandas, viiendas ja kuuendas viie aasta plaanis. Vahepeal aga on toimunud rida muudatusi vabariigi administratiivses jaotuses ja ka mõned ümberhindamised vabariigi osade majanduse arengu perspektiivides. See tegi vajalikuks kogu küsimus veel kord läbi vaadata. Rahvamajanduse praktika ja edasine teaduslik uurimine näitasid, et viie majandusrajooni väljaeraldamine vastas objektiivsele reaalsusele, korrektiivse tuleb sisse viia aga majandusrajoonide-vahelistes piirides.

Majandusrajoonid on eraldatud üksteisest siirdeterritooriumidega, millel ei ole päris selgesti väljakujunenud majanduslikke sidemeid ühe või teise rajooniga. Niisuguste territooriumide liitmine ühe või teise majandusrajooniga oleneb paljudest asjaoludest nagu administratiivsest jaotusest, majanduslike sidemete iseloomust jne. Nõukogude majanduslik rajoneerimine arvestab olemasolevat administratiiv-territoriaalset jaotust, seda liigestamata. Perspektiivsete majandusrajoonide puhul tuleb ette näha ka administratiiv-territoriaalse jaotuse kooskõlastamist tootlike jõude paigutusega. Autori poolt antud majanduslik rajoneerimine oli perspektiivne. Mõnesuguste ümberhindamistega vabariigi osade rahvamajanduses kerkis siirdeterritooriumide probleem uues valguses.

Praktika on näidanud, et vabariigi antud majandusliku rajoneerimise skeemis oli õigesti asetatud Põhja- ja Edela-Eesti piir. Selle õigsust tõestas ka hilisem administratiiv-territoriaalse jaotuse reform. Korrektiivse tuli teha aga Kirde-Eesti piiritlemisel. Muudatuste tõttu Vene NFSV loodeosa kütusebilansis sinna loodusliku gaasi juhtimisega muutusid mõnevõrra ka Eesti põlevkivitööstuse perspektiivid. Põlevkivitööstuse areng kulgeb peamiselt põlevkivi komplitseeritud töötlemise suunas mitmesugusteks sünteetilisteks tooraineteks. Niisuguse tootmise organiseerimine vajab üldiselt vähe, kuid kvalifitseeritud tööjõudu. Teiselt poolt väheneb tööjõuvajadus tööprotsesside ülikiire mehhaniseerimise ja automatiseerimise tõttu. Sellepärast ei ole lähemate aastakümnete jooksul ette näha ka Kirde-Eesti rahvastiku eriti suurt kasvu.<sup>19</sup> See muudab omakorda mittevajalikuks Kirde-Eesti põllumajandusliku tagamaa laiendamise vabariigi keskosa administratiivsete rajoonide arvel. Küll aga tuleb Kirde-Eestisse lülitada läänes asuv Rakvere administratiivne rajoon. Piiri niisuguse ümberkujundamise vajadusele osutab ka A. Saar.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> А. Марксоо, Проблемы географии населения в Северо-Восточной Эстонии. Тезисы докладов совещания по географии населения Прибалтийских союзных республик и Белоруссии, Рига 1961.

<sup>20</sup> A. Saar, Mõningaid Eesti NSV majandusliku rajoneerimise küsimusi. — Eesti Geograafia Seltsi Aastaraamat 1960/1961, Tallinn 1962.

Ka on edasised uurimised näidanud, et on vajalik Kagu-Eesti majandusrajooni piiride nihutamine põhja ja loode suunas.<sup>21</sup> Kuigi Põltsamaa ja Jõgeva administratiivsed rajoonid moodustavad teatud siirdeterritooriumi, õigustavad majanduslikud sidemed Kagu-Eesti majandusrajooni keskuse Tartuga nende liitmist Kagu-Eestiga. Niisuguseid administratiivsest jaotusest tingitud siirdealasid on teisigi (joon. 1).

Kõnesolev vabariigi majandusliku rajoneerimise skeem on leidnud toetust ka teiste autorite poolt.<sup>22</sup> Tunnistatakse viie objektiivselt olemasoleva majandusrajooni eksisteerimist, mis erinevad üksteisest nii tootmisspetsiifika, tootmiskompleksi arengu taseme kui ka arengu probleemide ja perspektiivide poolest. Nad erinevad ka oma osa poolest vabariigisisises tootlike jõudude territoriaalses organisatsioonis ja võtavad erinevalt osa üleliidulisest geograafilisest tööjaotusest.

### 3. Eesti NSV majandusrajoonide lühi-iseloomustus

#### a) Põhja-Eesti

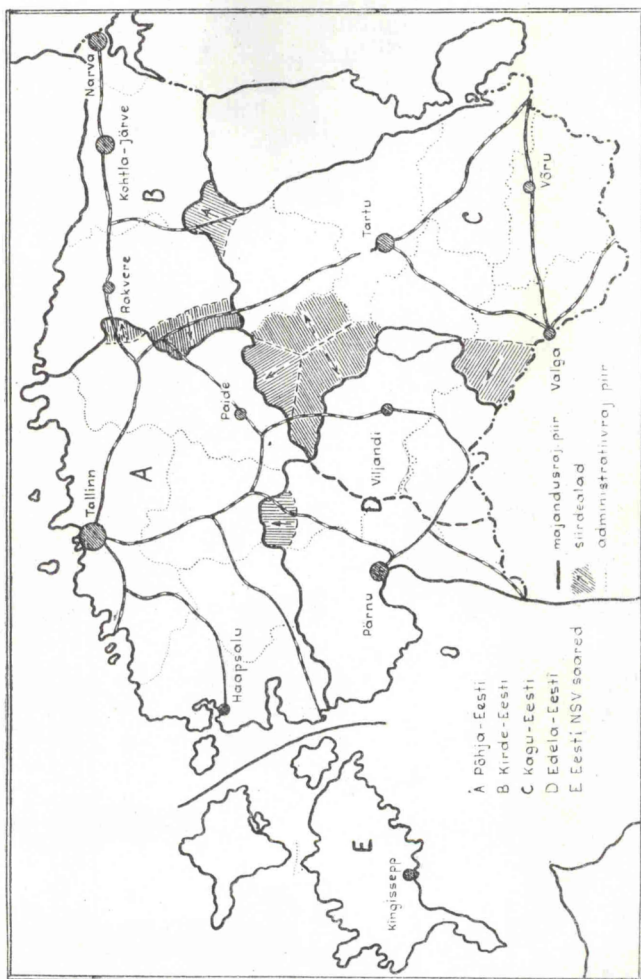
Põhja-Eesti on vabariigi esimene tööstusrajoon ja seejuures töötleva tööstuse rajoon, kus põllumajandus teenindab esmajoones kohalikke tööstuskeskusi. Eesti NSV tootlike jõudude paigutuse lähem analüüs näitab, et Põhja-Eestisse kuuluvaks võib pidada Tallinna linna, Harju, Haapsalu, Märjamaa, Rapla ja Paide administratiivsed rajoonid. See moodustab vabariigi territooriumist rohkem kui ühe neljandiku, kus elab  $\frac{2}{5}$  vabariigi rahvastikust üldse ja üle poole linnarahvastikust. Põhja-Eestisse on koondunud üle  $\frac{2}{5}$  vabariigi tööstustöolistest ja ta annab ligikaudu poole vabariigi tööstustoodangust. Kui arvestada veel seda, et Tallinn on pealinn kogu vabariiki hõlmavate poliitiliste ja kultuuriliste funktsioonidega, võime Põhja-Eestist õigusega kõnelda kui vabariigi juhtivast majandusrajoonist.

Põhja-Eesti formeerumise peamiseks faktoriks oli Tallinna tööstussõlme tekkimine, mis ligikaudu sajandi kestnud arengus seostus ümbruse põllumajandusliku tagamaaga ühtseks territoriaalseks tootmiskompleksiks. Seda protsessi soodustasid veelgi Tallinna administratiivsed funktsioonid oma lähema või kaugema tagamaa suhtes ja soodus geograafiline asend.

Tööstuse kiire areng Tallinnas XIX sajandi viimasel veerandil ja XX sajandi algul ei kasvanud välja mitte niivõrd kohalike

<sup>21</sup> С. Я. Ныммик, К вопросу изучения хинтерланда города. — Вопросы географии городов Прибалтики. Публикации Эстонского географического общества V, Таллин 1962.

<sup>22</sup> A. Saar, viidatud teos; V. Kaufmann, Tööjõuresursside paiknemise regionaalsetest iseärasustest Eesti NSV-s. Rakendusgeograafilise nõupidamise teesid, Tallinn 1961. Vt. ka A. Marksoo tööd käesolevas kogumikus.



Joon. 1. Eesti NSV majanduslik rajoneerimine.

tootlike jõudude arengust kui just tsaristliku Venemaa välisma-  
janduslikust suhtlemisest ülemeremaadega, mille käigus leidsid  
rakendamist kohalikud eeldused. Viimasteks olid esmajoones  
Tallinna soodus geograafiline asend siirdealal, mere ja mandri  
liiklusteede sõlmes, ning teiselt poolt kohaliku rahvastiku metalli  
ja tekstiilitooraine-töötlemise kogemused, mis omandati linna  
elanikke teenindava käsitöö arengus. Tallinn kujunes käesoleva  
sajandi alguseks mitmekesise töötleva tööstuse keskuseks, millele  
tema «näo» andsid esmajoones ülemeremaadest (Inglismaalt ja  
Ameerika Ühendriikidest) sisseveetaval kütusel ja toorainel (kivi-  
söel, metallil, puuvillal) töötavad masinaehitus ja puuvillatöös-  
tus. 1917. a. oli Tallinna koondunud 54% kogu Eesti ala vabriku-  
töölise üldarvust, kusjuures 85% nendest moodustasid metalli-  
töölised.<sup>23</sup> Sajandi vahetusel algas ka kohalike ressursside  
(metsa, põllumajandusliku tooraine) ulatuslikum kasutamine  
tööstusliku toorainena, seega ka Tallinna tööstussõlme seostumis-  
protsess lähema tagamaaga. Sellest kõneleb puidu- ja paberitöös-  
tuse oluline koht Tallinna tööstuse struktuuris.<sup>24</sup> Kohalike ressur-  
side ulatuslikumast kaasahaaramisest majanduslikku käibesse  
annab tunnistust ka toiduainetetööstuse (liha- ja piimatööstus)  
areng Tallinnas ja väljaspool seda. Tallinna ja tema ümbruse  
majanduslikku seostumist (toidu- ja toorainete juurdevedu, kau-  
banduslik teenindamine) soodustas Tallinnast radiaalselt hargnev  
maanteede ja raudteede võrk ning ka Tallinna administratiivsed  
funktsioonid kubermangu ja maakonna keskusena.

Kodanlikus Eestis muutus Tallinna tööstussõlme iseloom. Üle-  
venemaalise turu tarbeks rajatud rasketööstuse laostumine ja  
killustumine kohalikkude turgu teenindavateks väike-ettevõteteks  
tabas eelkõige Tallinnat. Jätkus tööstuse Tallinnasse kontsentree-  
rumise protsess. 1939. a. oli koondunud Tallinna ligi 48% kodan-  
liku Eesti suurtööstuse töolistest, sealhulgas ligi 76% metalli-  
tööstuse ja masinaehituse, ligi 30% ehitusmaterjalide tööstuse,  
üle 58% metsa- ja puidu-, ligi 60% tselluloosi- ja paberi-, üle  
40% tekstiili- ja 77% toiduainetetööstuse töolistest.<sup>25</sup> Teiselt  
poolt laseb pööre kergetööstuse suunas ja kohalikul toorainel  
baseeruva tööstuse osatähtsuse kasv<sup>26</sup> järeltada majanduslike  
sidemete tihenemist linna ja tema tagamaa vahel.

Et kodanliku Eesti väliskaubanduslikeks partneriteks olid põhi-

<sup>23</sup> A. Takkin, Tallinna tööstustöölise majanduslikust ja poliitilisest olu-  
korrast 1914.—1917. a. — Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised, VIII kd.  
Ühiskonnateaduste seeria, 1959, nr. 2, lk. 139.

<sup>24</sup> В. Ю. Тармисто, О некотором опыте экономико-географического  
исследования промышленных центров (на основе материалов г. Таллина).  
Вопросы географии городов Прибалтики. Публикации Эстонского географиче-  
ского общества V, Таллин 1962, lk. 77.

<sup>25</sup> V. Tarmisto, Muutustest tööstuse paiknemises Eesti NSV-s. — Nõu-  
kogude Eesti majandus 1940—1960, Tallinn 1960, lk. 138.

<sup>26</sup> Sealsamas.

liselt Lääne-Euroopa maad, USA, Rootsi ja Soome,<sup>27</sup> siis koon-  
dus ka peaaegu kogu Eesti väliskaubanduslik suhtlemine Tal-  
linna. Väljaveos domineerisid põllumajandus- ja metsatöötlemis-  
saadused, mille tootmine etendas silmapaistvat osa ka Tallinna  
tööstuse struktuuris. Seega oli loomulik, et majanduslike sidemete  
tekkimise protsess Tallinna ja tema tagamaa vahel jätkus.

Kohaliku tooraine baasil tekkisid mõned tööstusettevõtted ka  
väljaspool Tallinna (Kehra, Maardu). Vaatamata sellele valitses  
terav vastuolu Tallinna ja tema ümbruse tootlike jõudude paigu-  
tuses: ühelt poolt tööstuse peaaegu täielik koondumine Tallinna  
ja teiselt poolt peaaegu täiesti põllumajanduslik tagamaa, millel  
hajusalt levis toiduainetetööstus — esmajoones piimatööstus.

Nõukogude korra tingimustes on Põhja-Eesti kontuurid oman-  
danud veelgi kindlapiirilisema kuju. Endiselt on majandusrajooni  
juhtivaks tuumikuks Tallinna tööstussõlm. 1958. aastaks oli siia  
koondunud enamik vabariigi masinaehitusest ja metallitöötlemis-  
est, ehitusmaterjalide ning puidu-, tselluloosi- ja paberitööstu-  
sest. Sama aasta andmetel töötas siin üle 40% vabariigi suur-  
tööstuse töolistest. Tallinna osatähtsuse vähenemine kogu vaba-  
riigi tööstuses on tingitud esmajoones tööstuse arengust teistes  
vabariigi osades. Kuid sotsialistliku tootmise kompleksse arengu  
kohaselt on Tallinna tööstussõlm rikastunud paljude uute tööstus-  
ettevõtetega, esmajoones masinaehituse ja metallitöötlemise ning  
ehitusmaterjalide tööstuse alal. Teiselt poolt, sotsialistliku toot-  
mise ühtlasema paigutumise printsiibi järgi, võib täheldada töös-  
tuse arengut väljaspool Tallinna. Hästi väljakujunenud liiklus-  
teede võrk, mis soodustas kapitalistliku korra tingimustes töös-  
tuse ülikontsentratsiooni Tallinna, aitab nõukogude korra ajal  
kaasa tootlike jõudude ühtlasemale paigutusele kogu majandus-  
rajoonis. Kaasajaks on juba tekkinud mitmeid uusi tööstusette-  
võtteid väljaspool Tallinna (Maardu, Risti) ja seitseaastaku jook-  
sul süveneb see tendents veelgi Tallinna tööstuslike satelliitide  
loomise teel (Aruküla, Raasiku, Tapa jt.). Ka majandusrajooni  
kaugemal äärealal asuvad rajoonikeskused, nagu Haapsalu,  
Paide, Rapla ja Türi, on rikastunud uute tööstusettevõtetega.

Kõnesoleva majandusrajooni põllumajanduses on esikohal nagu  
mujalgi vabariigis piima- ja lihakarjandus, mis täidab siin aga  
esmajoones kohalike tööstuskeskuste joogipiimaga varustamise  
ülesannet. Loomakasvatuses on kodulindude kasvatamise osatäht-  
sus suurem kui vabariigi teistes osades.<sup>28</sup> Taimekasvatuse struk-  
tuuris on köögiviljakasvatusel suurem osa kui mujal Eestis.

Põhja-Eesti põllumajanduses võib täheldada Tallinnast kau-

<sup>27</sup> L. Tulp, Eesti kaubavahetuslikud seosed kapitalismi ja sotsialismi tin-  
gimustes. — Nõukogude Eesti majandus 1940—1960, Tallinn 1960, lk. 108.

<sup>28</sup> V. Teitelbaum, Loomakasvatussaaduste tootmise paiknemine ning  
tasuvus Eesti NSV kolhoosides. — Eesti Põllumajanduse Akadeemia Teaduslike  
Tööde Kogumik nr. 10, Tartu 1959, lk. 186/187.

genedes teatud tsonaalsust. Tallinna ja tema tööstuslike satelliitide piirkonnas on põllumajandus selgelt linnalähedase ilmega, kaftmikalade põllunduse, köögivilja- ja kartulikasvatuse ning joo-  
gipiima tootmise suure osatähtsusega. Kaugenedes Tallinnast kasvab teravilja ja ka söödakultuuride osatähtsus, edelas ilmub taimekasvatuse struktuuri juba lina (Vigala ümbruses).

Põhja-Eesti annab ligi 30% vabariigi põllumajanduse kauba-  
toodangust ja ligikaudu niisama palju liha ja piima müügist riigile. Arvestades aga linliku rahvastiku suurt osatähtsust (72%), ei suuda majandusrajoon end põllumajandussaadustega ise varustada ja ta veab toiduaineid sisse vabariigi teistest osadest.

Põhja-Eesti arenguprobleemid on seotud ühelt poolt kohaliku rahvastiku ajalooliselt kujunenud tootmiskogemuste efektiivsema ärakasutamise ja masinaehituse ja tekstiilitööstuse alal. Teiselt poolt nõuavad lahendamist küsimused, mis on seotud kohalike ressursside (fosforiit, mets, mineraalsed ehitusmaterjalid) ratsionaalsema ärakasutamise ja põllumajanduse tootmisvõime tõstmisega (maaparandus, kindla söödabaasi loomine, taimekasvatuse optimaalse struktuuri väljatötamine). NLKP 1962. a. märtsipileenumi otsuseid ellu viies tuleb vähendada mitmeaastase põldheina osatähtsust külvipinna struktuuris, eriti Rapla ja Paide rajoonis, kus 1959. a. oli mitmeaastase põldheina all 40—50% kolhooside ja sovhooside külvipinnast.<sup>29</sup> Lahendamist nõuavad ka veemajanduse probleemid, eriti Tallinna tööstussõlmes.<sup>30</sup>

Põhja-Eesti võtab majandusrajoonidevahelisest tööjaotusest osa töötleva tööstuse toodetega, milleks on masinad, aparaadid, metallist tarbekaubad, ehitusmaterjalid (tellised ja suurplokid), tekstiil ja õmblustooted, väetised, farmatseutilised tooted, mööbel, paber; ise on ta aga vabariigi suurimaks elektrienergia, gaasi, põllumajandussaaduste ja väljast sisseveetava metalli, puuvilla, villa, kivisöe jne. tarbijaks. Kõnesolev majandusrajoon annab vabariigis suurima panuse üleliidulisse tööjaotusse ja võtab osa ka rahvusvahelisest majanduslikust suhtlemisest, peamiselt mitmesuguste elektri- ja raadiotehniliste aparaatide, paberi- ja tekstiilitoodetega.<sup>31</sup>

#### b) Kirde-Eesti

Kirde-Eesti on vabariigi tööstusrajoon, mille territoriaalse tootmiskompleksi aluseks on põlevkivi-keemiatööstus ja energеетика. Ka siin nagu Põhja-Eestiski on põllumajandusel kohalik

<sup>29</sup> V. Teitelbaum, Taimekasvatussaaduste tootmise intensiivsus ja paiknemine Eesti NSV-s. — Eesti Põllumajanduse Akadeemia teaduslike tööde kogumik nr. 15, Tartu 1960, lk. 16.

<sup>30</sup> H. Velner, Veemajanduse probleemidest Eesti NSV-s. Rakendusgeograafilise nõupidamise teesid, Tallinn 1961.

<sup>31</sup> L. Tulp, viidatud teos, lk. 110—116.

tähtsus. Kirde-Eesti majandusrajooni kuuluvad Kohtla-Järve ja Narva linnapiirkonnad ning Rakvere administratiivne rajoon. See majandusrajoon hõlmab  $\frac{1}{7}$  vabariigi territooriumist, millel elab üle  $\frac{1}{6}$  vabariigi elanikest. Kirde-Eestisse on koondunud  $\frac{1}{4}$  vabariigi tööstustööstest ja ta annab  $\frac{1}{5}$  vabariigi tööstustoodangust.

Võrreldes Põhja-Eesti majandusrajooniga on Kirde-Eesti noor majandusrajoon. Tema määrava tuumiku areng algas Esimese maailmasõja ajal. 1916. a. saadeti esimene rongitais põlevkivi Jõhvi ja Kohtla jaama vahelisest kaevandusest katsete teostamiseks Peterburi Polütehnilise Instituudi gaasivabrikule. Tehtud katsed andsid häid tulemusi ja tõestasid põlevkivi sobivust nii kütuseks kui ka keemiatööstuse tooraineiks.<sup>32</sup>

Esimeseks põlevkivi tööstuslikuks tootjaks oli kodanliku Eesti algaastail (1918. a.) riikliku kapitaliga rajatud «Riigi Põlevkivitööstus». Selle kõrval tekkis mitu väliskapitali poolt rajatud aktsiaseltsi, nii et 1939. a. toodeti  $\frac{2}{3}$  põlevkivi ja põlevkiviõli toodangust väliskapitali poolt. Kogu kodanliku korra ajal kaevandati 10,8 milj. tonni põlevkivi.<sup>33</sup>

Põlevkivi-keemiatööstuse ja energiamajanduse kujunemine mitmekülgsest arenenud tootmiskompleksiks langeb nõukogude perioodi. 1961. aastal oli põlevkivi toodang juba 10,3 miljonit tonni<sup>34</sup> ja kasvab seitseaastaku lõpuks 14,5 miljoni tonnini aastas.<sup>35</sup> Nende arvude taga seisavad Eesti NSV rahvamajanduse taastamise ja sotsialistliku ülesehituse käigus taastatud ning uutena rajatud kaevandused ja karjäärid ning õlivabrikud; nende arvude taga seisavad ka maailma esimene põlevkivigaasi vabrik ning suure võimsusega Balti soojuselektrijaam, elektrijaamad Kohtla-Järvel, Ahtmes ja paljud teised tööstusettevõtted.

Põlevkivikeemia- ja energeetikamajanduse vajaduste kindlustamisega on seotud ka peaaegu kõik teised Kirde-Eesti majanduselu avaldused. Nende põhiliste tootmisharude vajadused määravad samuti metallitööstuse, ehitusmaterjalide tootmise ja ehitustööstuse ja isegi tekstiilitööstuse, samuti ka põllumajanduse arengu ning seovad kõik Kirde-Eesti tootmiselemendid nii vertikaalselt kui ka horisontaalselt üheks tervikuks. Selles protsessis, eriti seitseaastaku elluviimise käigus, seostub ka Narva tööstussõlm<sup>36</sup>

<sup>32</sup> K. Müürisep, Eesti NSV maapõuevarad, Tallinn 1957, lk. 10.

<sup>33</sup> A. Veimer, Eesti NSV sotsialistlik industrialiseerimine, Tallinn 1958, lk. 145.

<sup>34</sup> Statistika Keskvalitsuse teadaandest. «Rahva Hääli» 2. II 1962. a.

<sup>35</sup> A. Веймер, Комплексное развитие и специализация промышленно-сти Эстонского экономического административного района, Таллин 1961, lk. 135.

<sup>36</sup> Tuleb märkida, et Narva on tööstuskeskusena isegi vanem Tallinnast (O. Karma, Jooni suurtööstuse arenemisest Eestis monopolistliku kapitalismi ajajärgul. — Eesti NSV TA Toimetised, 1952, nr. 4), kuid Narva tööstussõlm, mis toetus omas arengus meretagustest maadest sisseveetavale toorainele ja kaugele turule, ei kujunenud Kirde-Eesti majandusrajooni kujundavaks faktoriks.

Kirde-Eesti südamikuga, põlevkivibasseiniga ühtseks territoriaalseks tootmiskompleksiks. Seda sama tuleb märkida ka majandusrajooni perifeerias asuvate keskuste (Aseri, Kunda, Rakvere jt.) kohta.

Kirde-Eesti tööstuslik areng on põhjustanud suuri muudatusi ka tema rahvastiku geograafias. Kui vabariigis tervikuna ajavahe-  
mikus 1934 kuni 1959 rahvastiku arv kasvas 13%, siis Kirde-Eestis kasvas see 44%.<sup>37</sup> See kasv oli tingitud esmajoones tööjõu juurdevoolust vabariigi teistest osadest ja ka vennasvabariikidest. Ühes rahvaarvu kasvuga on toimunud oluline nihe rahvastiku struktuuris linnarahvastiku osatähtsuse tõusu suunas. 1959. a. elas Kirde-Eesti linnades 65,7% majandusrajooni rahvastikust. Rahvastiku koondumine linnadesse on otseselt seotud uute linlike asulate tekkimisega põlevkivikaevanduste ja põlevkivitööstusettevõtete ümber.

Võrreldes Põhja-Eesti majandusrajooniga puudub Kirde-Eestis tööstusliku tootmise kontsentreerumine ühte kohta ja tootmine (kaevandused, õlivabrikud, elektrijaamad, ehitusmaterjalide jt. tehased) levib hajusalt. Ühtse Kohtla-Järve linnapiirkonna loomine ning endise Jõhvi ja Ahtme linna ühendamine Kohtla-Järve linnaga aitab mõneyõrra kaasa näilisele kontsentratsioonile. Tegelikult jäävad üksikud tööstusasulad üksteisest teatud vahemaaga eraldatuks ja lähenevad üksteisele vaid uute lülide (ettevõtete) tekkimisega. Niisiis, kui Põhja-Eestis tööstuse esialgne kontsentratsioon annab seitseaastakul ja tuleviku perspektiivides maad dekontsentratsioonile, siis Kirde-Eestis esialgselt hajusalt paiknevad tööstusettevõtted ühes nende ümber kujunenud linlike asulatega nagu lähenevad üksteisele uute lülide rajamisega tootmises.

Kirde-Eestis kui noores majandusrajoonis esineb veel kasutamata võimalusi ja disproportsioone (tööjõu liikuvus Narvas, naistööjõu kasutamata reservid põlevkivibasseinis, kergetööstuse mitteküllaldane areng Kohtla-Järvel jne.). Nende likvideerimisele on suunatud rahvamajandust juhtivate asutuste püüdlused.

Kirde-Eesti põllumajandus on põhiliselt linnalähist tüüpi, eriti tööstuskeskuste ümbruses. Joogipiima tootmise kõrval on siinses põllumajanduses tähtis koht köögivilja- ja kartulikasvatusel.<sup>38</sup> Rajooni põllumajanduse organisatsioonile on iseloomulik suur sovhooside osatähtsus, eriti Kohtla-Järve ja Narva linna piirkondades. Põllumajanduse kaasaegne tase ei rahulda kohaliku rahvastiku vajadusi toiduainete järele ja tööstuse vajadusi põllumajandusliku tooraine järele.<sup>39</sup> Kirde-Eesti annab ainult 13% riigile

<sup>37</sup> А. Марксоо, Проблемы географии населения в Северо-Восточной Эстонии, lk 32.

<sup>38</sup> V. Teitelbaum, Taimekasvatussaaduste tootmise intensiivsus ja paiknemine Eesti NSV-s, lk. 14

<sup>39</sup> А. Марксоо, Kirde-Eesti majanduslikest sidemetest. — Rakendus-geograafilise nõupidamise teesid, Tallinn 1961.

müüdnud lihast ja ligikaudu niisama palju piimast. Põllumajanduse arengut raskendavad põllumajandusliku maa vähesus (umbes  $\frac{1}{8}$  vabariigi põllumajanduslikust maast), liigniiskuse all kannatavate maade rohkus, õhukesed mullad jne. Põllumajandusliku tootmise piiratud maht teeb vajalikuks toiduainete juurdeveo vabariigi teistest osadest.

Kõnesoleva majandusrajooni ja teiste rajoonidevaheliste majanduslike sidemete normaalselt arenemist raskendab ajalooliselt ühekülgsest kujunenud teedevõrk: Kirde-Eesti omab küll hästi arenenud lääne-ida-suunalist liiklusteede võrku, kuid see võrk on puudulikult välja arenenud põhja-lõuna ja, mis eriti oluline, kirde-edela suunas. Kirde-edela-suunaliste magistraalteede väljajaarendamine on aga vajalik eeltingimus põllumajandussaaduste juurdeveo hõlbustamiseks ja ratsionaalsete majanduslike sidemete kujunemiseks Kirde-Eesti ja vabariigi kesk- ning kaguosa vahel. See probleem peaks köitma vabariigi transporti juhtivate asutuste tähelepanu. Kirde-edela-suunaliste teede väljajaarendamine aitaks kaasa ka Kirde-Eesti sisemiste majandussidemete tugevdamisele.

Kirde-Eesti edasise arengu probleemid on seotud kohalike rikkalike looduslike ressursside — põlevkivi, sinisavi jt. — veelgi efektiivsema ärakasutamisega põlevkivikeemiatööstuses, energeetikamajanduses ning ehitusmaterjalide tööstuses. Eriti teravalt keruvad need probleemid seoses Leningradi gaasiga varustamise ülesande äralangemisega ja orienteerumisega peamiselt põlevkivi töötlemisele kohapeal. Põllumajanduse arenguprobleemid on seotud oma toiduainete baasi loomisega kohalikele tööstuslinnadele ja kuurortasulatele. Nimetatud eesmärgi saavutamine nõuab põllumajandusliku maa laiendamist ja selle ratsionaalsemat ärakasutamist linnalähist tüüpi põllumajanduslikus tootmises.

Kirde-Eesti on vabariigi geograafilises tööjaotuses peamiselt vabariigi teiste osade varustajaks elektrienergia, kütuse, keemiatööstuse saaduste, ehitusmaterjalide (tsement, lubi) ja ka tekstiilitööstuse toodetega. Kui Põhja-Eesti võtab osa ka NSV Liidu välismajanduslikust suhtlemisest (aparaadid, toiduained), siis Kirde-Eesti majanduslikud sidemed piirduvad vennasvabariikidega (elektrienergia, põlevkivi, tekstiilitooted).<sup>40</sup>

### c) Kagu-Eesti

Kagu-Eesti on vabariigi geograafilises tööjaotuses esmajoones põllumajanduslik rajoon, kuid kiiresti areneva töötleva tööstusega. Sellesse majandusrajooni kuuluvad Tartu, Jõgeva, Põltsamaa, Elva, Põlva, Võru ja Valga administratiivsed rajoonid. Kagu-Eesti hõlmab ligi  $\frac{1}{3}$  vabariigi territooriumist, kus elab üle  $\frac{1}{4}$  vabariigi rahvastikust.

<sup>40</sup> L. Tulp, Eesti NSV majanduslikud sidemed teiste liiduvabariikidega. — Eesti Geograafia Seltsi Aastaraamat 1959, Tallinn 1960, lk. 211—212.

Võrreldes eespool käsitletud majandusrajoonidega on Kagu-Eesti areng kulgenud erinevat rada. Majandusrajoonide formeerumisprotsessi peajõuks on tööstus. Kagu-Eestis puudub suurem tööstuse aglomeratsioon, nagu see on olemas varem käsitletud majandusrajoonides Tallinna ja Kohtla-Järve tööstussõlmede näol (Tartu annab vähem kui 7% vabariigi tööstuse toodangust). Seejärel on majandusrajooni formeerumisprotsess Kagu-Eestis kulgenud aeglasemalt ja väiksema intensiivsusega ning tootmisharud on omavahel nõrgalt seotud, mille tõttu pole ka Kagu-Eesti tootlike jõudude paigutuse kesksed lülid nii kergesti ja selgesti tunnetatavad. Kuid lähtudes tööstusest kui tootlike jõudude paigutuse määravast tegurist ja silmas pidades põllumajanduse arenguprobleemide ühtsust ning arvestades looduslike tingimuste ja geograafilise asendi iseärasusi ning administratiiv-territoriaalset jaotust kui majanduslike sidemete tekkimise ja arenemise faktorit, jõuame Kagu-Eesti majandusrajooni kujunemisloos järgmiste seaduspärasusteni.

Nagu V. I. Lenin näitas, on majanduslike piirkondade diferentseerumine kapitalismi arengule iseloomulik.<sup>41</sup> Ka Kagu-Eesti majanduslik eristumine ilmnes selgesti just kapitalismi arenemisega. Praegune Kagu-Eesti moodustas möödunud sajandi lõpul Liivimaa kubermangu kirdeosa. Kagu-Eesti jäi kuni möödunud sajandi viimase veerandini puht-põllumajanduslikuks piirkonnaks, mis oma majanduse spetsialisatsioonilt mitmeti erines Eesti ala teistest osadest.<sup>42</sup> Alles siis, kui Kagu-Eesti 1876. a. ühendati ülevenemaalise raudteevõrguga, mis võimaldas tooraine (metalli) juurdevedu, ja kui kapitalismi arenemisega põllumajandusest vabanes tööjõudu, tekkisidki eeldused tööstuse arenguks. Kapitalismi arengus tõmmati majanduslikku käibesse ka kohalikud tooraineressursid (mets, põllumajanduslik tooraine, kala jne.). Metallitööstus tekkis eelkõige Tartus kui soodsa asendiga teedesõlmes. Toiduainete- ja puidutööstuse ettevõtted rajati peamiselt tooraine juurde hajusalt kogu piirkonnas ja liiklusmagistraalidel. Tartu oli ühtlasi ka maakonnalinn, pealegi suurema vahemaaga eraldatud Pihkvast, Riiast, Tallinnast ja Narvast. Seega olid Tartul kui Kagu-Eesti ainukesel suuremal linnal head eeldused kujuneda majanduslikuks keskuseks kogu Kagu-Eestile.

Vaatamata tööstuse mõnesugusele arenemisele jäi Kagu-Eesti ka kodanlikus Eestis esmajoones põllumajandusrajooniks. Majandusliku suhtlemise piiratuse tõttu NSV Liiduga, eriti üle kagupiiri, ja Lätiga üle lõunapiiri jäi Kagu-Eesti kodanlikus Eestis sopitaolise äärerajooni olukorda. Majanduselu arengustiimuliteks olid peamiselt piiratud kohalikud vajadused. Tartu tööstuses oli esikohale nihkunud masinaehitus- ja metallitööstus, mis väheste

<sup>41</sup> V. I. Lenin, Teosed, 3. kd., lk. 17.

<sup>42</sup> С. Нымник, Юго-Восток Эстонской ССР (экономико-географический очерк), Ленинград-1956, lk. 8.

eranditega (telefonivabrik) tootis lihtsamaid põllutöomasinaid ja -riistu ümbruse põllumajanduse vajaduste rahuldamiseks. Masinaehituse ja metallitööstuse järel olid 1937. a. Tartus teisel kohal puidutööstus, edasi tekstiili- ja õmblustööstus jt.<sup>43</sup> Ühenduses tööstuse arenguga tekkisid üha tihedamad majanduslikud sidemed Tartu ja tagamaa vahel.

Nõukogude korra kehtestamisega Eestis algas uus etapp Kagu-Eesti arengus. Eesti NSV astumisega NSV Liidu koosseisu muutus oluliselt Kagu-Eesti majandusgeograafiline asend. Asudes vabariigi ja NSV Liidu Keskrajooni suhtlemise peamisel teel, avanesid Kagu-Eestile avarad võimalused mitmesuguse tooraine hõlpsaks juurdeveoks. Arvestades rahvamajanduse vajadusi ja kohalikku kvalifitseeritud kaadrit, rajati Kagu-Eestis üleliidulise turu jaoks tootev masina-, eriti aparaadiehitus. Samal ajal rekonstrueeriti ja laiendati kohalikku toorainet töötlevat tööstust (ehitusmaterjalide, puidu- ja toiduainetetööstust). Seni rakendamata võimaluste ärakasutamise teel pandi alus Kagu-Eesti majanduse komplekssele arengule. Viimast soodustab hästi arenenud liiklus- teede võrk.

Tänapäeval sarnaneb Kagu-Eesti oma tööstuse struktuurilt Põhja-Eestiga, kuid tööstuse osatähtsus rahvamajanduse struktuuris on märksa väiksem. On ju Kagu-Eestisse koondunud ainult ligikaudu  $\frac{1}{7}$  vabariigi tööstustöolistest ja ta annab niisama suure osa vabariigi tööstustoodangust. Kuigi nõukogude korra ajal on rajatud rohkesti uusi tööstusettevõtteid Kagu-Eesti teistesse asulatesse (Võru, Valga, Põlva, Põltsamaa jne.), lasub tööstuse raskuspunkt kõnesolevas majandusrajoonis siiski Tartus. Tartu on organisatsiooniliseks keskuseks ka Kagu-Eesti elektrimajandusele. Vabariigi geograafilise tööjaotuse raamides sai Tartu asukohaks ka paljudele kaubanduslik-jaotuslikele (kaubabaasid, elevaator jt.) ja mitmetele projekteerimis- ja planeerimisasutustele, mille tööpiirkond hõlmab Kagu-Eesti territooriumi eespool näidatud piirides.<sup>44</sup> Kõigi nende asutuste tegevus aitas süvendada majanduslike sidemete arengut, mille keskuseks on Tartu linn ja mis hõlmavad Kagu-Eesti territooriumi.

Kagu-Eesti rahvastiku enamik on rakendatud põllumajanduses. Maal elab üle  $\frac{3}{5}$  Kagu-Eesti rahvastikust. Kagu-Eesti põllumajanduse areng kulgeb vabariigi teistest osadest erinevates majanduslikes ja looduslikes tingimustes. Nendest tingimustest tuleb kõigepealt välja tõsta omapärast kõlvikute vahekorda. Vabariigis tervikuna on põllumaa ja rohumaade suhe 2 : 3. Kagu-Eestis on põllumaad kohati 60—70% põllumajanduslikust maast. Vastavalt sellele on rohumaade osatähtsus väike. Samuti on siin vähem kui teistes vabariigi osades võimalusi rohumaade juurde-

<sup>43</sup> 1937. a. majandusloenduse andmed. Vihik I. Tööstus, Tallinn 1939, tab. 3.

<sup>44</sup> С. Ныммик, К вопросу изучения хинтерланда города, lk. 63—64.

saamiseks melioratsiooni teel. Niisuguse ajalooliselt kujunenud kõlvikute struktuuri puhul peab loomakasvatuse vajaduste kindlustamine toimuma peamiselt põllumaa arvel. Külvipinna struktuuri analüüs aga näitab, et Kagu-Eestis on söödakultuuride all vähem pinda kui teistes vabariigi osades. Seejuures on väheproduktiivse põldheina all 34—42% külvipinnast. Niisugune külvipinna struktuur kõlvikute spetsiifilise vahekorra tingimustes ei kindlusta loomakasvatusele vajalikku söödabaasi.<sup>45</sup> Järelikult pole põllumajanduse põhiharude struktuurid kooskõlastatud ja see ongi üks peamisi objektiivseid põhjusi, miks Kagu-Eesti põllumajandus, välja arvatud Tartu ümbruse rajoonid, veel praegugi jääb omalt tasemelt maha vabariigi eesrindlikest osadest.

Kagu-Eesti põllumajanduse spetsialiseerumise üheks oluliseks erinevuseks, võrreldes teiste vabariigi osadega, on ajalooliselt kujunenud linakasvatus. Linakasvatuse poolest on Kagu-Eesti vabariigis esikohal, sest siin paikneb ligi  $\frac{4}{5}$  vabariigi linakülvipinnast. Ka sellele taimekasvatuse harule peab olema kindlustatud teraviljade ja söötade tootmise kõrval temale kuuluv koht. Toodust selgub, et optimaalse struktuuri kindlakstegemine on Kagu-Eesti põllumajanduse taseme tõstmise üks olulisi tingimusi.

Kagu-Eesti põllumajanduse areng kulgeb üsna keerulistes looduslikes tingimustes.<sup>46</sup> Ülliligestatud otsmoreensetest reljeefist tingitud kõlvikute tükeldatus, sellega seotud raskused põllumajanduse mehhaniseerimisel, muldade erosioon ja happesus, hüdroloogiliste tingimuste eriline olukord Peipsi järve kõrge veetaseme tõttu — kõik see raskendab kindla söödabaasi loomist Kagu-Eesti loomakasvatusele ja tingib erilise juurdemineku põllumajanduse arenguprobleemide lahendamisele.

Kagu-Eesti majandusrajooni edasise arengu probleemid on seotud kohaliku kvalifitseeritud tööjõu ärakasutamisega aparadiehituses ja teistes tööstusharudes. Põllumajanduse arengu põhiprobleemideks on kõlvikute massiivistamine, künklikule reljeefile sobivate põllutöömehhanismide soetamine, erosiooni tõkestamine ja muldade lupjamine, produktiivsemate söödakultuuride juurutamine, põllukultuuride saagikuse tõstmine ja sellega loomakasvatusele kindla söödabaasi tagamine. Järelikult omab Kagu-Eesti oma tootmisspetsiifikat ja teistest vabariigi osadest erinevaid arenguprobleeme.

Vabariigi sisemises geograafilises tööjaotuses on Kagu-Eesti tööstusrajoonide varustajaks toiduainete ja põllumajandusliku toorainega. Ta annab üle  $\frac{1}{3}$  riigile müüdud lihast ja umbes niisama palju piimast. Kagu-Eesti on nagu teisedki vabariigi osad

<sup>45</sup> V. Teitelbaum, Taimekasvatussaaduste tootmise intensiivsus ja paiknemine Eesti NSV-s, lk. 16.

<sup>46</sup> С. Ныммик, К вопросу экономико-географической характеристики природы Юго-Востока Эстонской ССР. Ежегодник Эстонского Географического Общества 1957, Таллин, lk. 168.

sõltuv Kirde-Eestist elektrienergia poolest. Üleliidulisest tööjaotusest võtab rajoon osa aparaatide ja mõnesuguste ehitusmaterjalide ning toiduainete tootmisega (piimasaadused Leningradile, konservid jm.).

#### d) Edela-Eesti

Edela-Eesti on nagu Kagu-Eestigi esmajoones põllumajanduslik rajoon kiiresti areneva töötleva tööstusega, kusjuures ligikaudu 55% rahvastikust elab maal. Edela-Eesti hõlmab Pärnu linnapiirkonna, Abja, Viljandi ja Vändra administratiivsed rajoonid. See moodustab üle  $\frac{1}{5}$  vabariigi territooriumist ja siin elab ligikaudu  $\frac{1}{7}$  vabariigi rahvastikust.

Eespool käsitletud majandusrajoonides on olemas keskne lüli ühe tööstuskeskuse (Põhja-Eestis — Tallinn, Kagu-Eestis — Tartu) või tööstusasulate aglomeratsiooni (Kirde-Eestis — Kohtla-Järve) näol. Niisugune tööstuskeskus on ümbritseva territooriumi majanduslike sidemete sõlmeks, ta mõjustab oma ümbruse tootlike jõudude arengut ja seob majandusrajooni osad üheks tervikuks. Edela-Eestis niisugune selgesti väljakujunenud keskne lüli puudub. Majandusrajooni osad on üksteisega suhteliselt nõrgalt seotud. Majandusrajooni väljaarendamisel ei saa siin võtta aluseks mitte niipalju majanduslike sidemede keskusega kui just majanduse spetsialiseerumist (majandusharude omavahelist seost) ja majanduse arenguprobleeme, mille lahendamiseks kindlustatakse vabariigi selle osa tootlike jõudude kompleksne areng. Tööstuse areng, mis on seaduspäraselt majandusrajoonide moodustumise peamiseks faktoriks, kulgeb Edela-Eestis esmajoones mitmesuguste kohalike looduslike (turvas, mets, kala) ja põllumajanduslike toorainete (lina, piim, liha, nahad) baasil. Edela-Eestis on seos põllumajanduse ja tööstuse vahel tihedam kui Eesti NSV teistes osades. Kõnesolevat territooriumi ühendavad ka liiklusgeograafilised probleemid.

Edela-Eesti tööstuslik areng algas üsna varakult, kuid mitmesugustel põhjustel ei ole see areng välja viinud tööstuse ülekaaluka domineerimiseni. Juba XVIII sajandi keskel leidis Pärnu ümbruses saeveskeid ja veeti välja metsamaterjale. Metsa ümber töötamine ja väljavedu olid otseselt seotud mererannikul tekkinud laevaehitusega: ühelt poolt oli puit tooraineks laevaehitusele ja teiselt poolt veeti samadel laevadel metsa välja. XIX sajandi algul rajati Pärnumaal kolm klaasimanufaktuuri (kaks Vändras ja üks Eidaperes).<sup>47</sup> Sama sajandi esimesel poolel ja keskel rajati kapitalistliku vabrikutööstuse arengukäigus Eesti ala neljast kalevivabrikust kaks Edela-Eestisse (Sindis 1835. a. ja Voltvetis

<sup>47</sup> Л. Лооне, Из истории промышленного переворота в Эстонии, «Вопросы истории» 1952, № 5, lk. 82.

1859. a.).<sup>48</sup> Reformijärgsel perioodil alanud metsatööstuse hoogsas arengus liikus jällegi Edela-Eesti teiste Eesti ala osade hulgas esireas. Sajandi teisel poolel jäigi metsatööstus Edela-Eesti tähtsamaks tööstusharuks. Metsal baseeruva tööstuse kaal Edela-Eesti majanduses kasvas veelgi siis, kui sajandi vahetusel Pärnus rajati Venemaa suurim tselluloositehas A/S «Waldhof».

Metsa- ja tselluloositööstuse arenguks Edela-Eestis olid eriti soodsad eeldused: rikkalik kohalik tooraine metsa näol, odav tööjõud ja head liiklusgeograafilised tingimused. Pärnu sadam ja Pärnu jõgi ühes parvetatavate lisajõgedega, samuti Pärnu ühendamine raudteevõrguga sajandi vahetusel, võimaldasid metsamaterjali hõlpsat juurdevedu. Pärnu oli enne Esimest maailmasõda Eesti linnade seas esikohal metsamaterjalide väljaveo alal.

Tööstusliku tõusu aastatel 1909—1913 rajati eesti kodanluse poolt linaketrus- ja kudumisvabrikud Pärnus, Viljandis, Mõisakülas ning toorlinavabrikud Toris, Abjas ja Saardes. Seejuures oli Abja toorlinavabrik esimene omataoline Venemaal. Ka lina-tööstuse areng oli seotud Pärnu kui linaekspordi sadamaga. Lina turustamise raskused välisturul ja vaba tööjõu tekkimine kapitalismi arengu tõttu põllumajanduses löid soodsad eeldused lina-tööstuse arenguks selles linakasvatuse rajoonis.

Kodanliku Eesti perioodil tõi majanduspoliitiline orientatsioon maa agrariseerimisele kaasa piimatööstuse kasvu; samal ajal elas üle raskusi linatööstus ja A/S «Waldhofi» hävimise tõttu sõjatules kaotas Edela-Eesti tähtsuse tselluloosi tootjana. Vaatamata sellele säilitas metsatööstus siin endiselt silmapaistva koha. Enne suurt maailma majanduskriisi töötas üksnes Pärnumaal 80 saeveskit, nendest 12 Pärnus. Metsatööstuse arengut soodustas uute raudteede ehitamine (Lelle—Papiniidu liin avati 1928. a. ja Riisselja—Ikla vaheline raudtee ehitati 1923.—1930. aastani). Kommunaalmajanduse ja tööstuse vajaduste rahuldamiseks rajati turbatööstus (Lavassaares ja Tootsis), arenes klaasitööstus (Järvakandis). Pärnus jätkus juba eelmisel sajandil alanud kuurordimajanduse areng. Tööstus aga paiknes hajusalt. Tööstuse rõhuva enamiku areng oli seotud peamiselt Pärnu sadamaga ja see rajati Pärnu linna mõjupiirkonda.

Edela-Eesti idaosa oli nõukogude korra eelsel perioodil vähe kaasa haaratud tööstuse arengust. Ta paistis aga silma hästi arenenud põllumajandusega, kus möödunud sajandi lõpul olulist osa etendas linakasvatus, kodanliku valitsuse ajal aga piimakarjandus.

Nõukogude korra kehtestamisega algas Edela-Eestis sotsialistlik industrialiseerimine. Vanade tööstusharude — turba-, metsa-, tekstiili- ja piimatööstuse rekonstrueerimise ning ulatusliku laiendamise kõrval rajati Edela-Eestis mitmed uued tööstusharud,

<sup>48</sup> R. Renter. Suurtööstuse tekkimine ja arenemine Eestis XIX ja XX sajandil, Tallinn 1958, lk. 18—19.

nagu masinaehitus (Pärnus, Tootsis, Mõisakülas ja Viljandis), kergetööstuse harudest trikootööstus (Pärnus) ja naha- ning jalatsitööstus (Pärnus, Viljandis), mööblitööstus (Viljandis, Pärnus), kalatööstus (Pärnus), puu- ja köögivilja konservitööstus (Viljandis) jt. tööstusliku tootmise harud.

Nagu eespool toodust selgub, toetub Edela-Eesti tööstus peamiselt mitmekesisele kohalikule toorainele. Eriline koht on siin linamajandusel, mis moodustab põllumajandust ja tööstust siduva olulise lüli. On ju Edela-Eestisse koondunud kogu vabariigi linakudumise ja -ketramise tööstus ning suur osa ka toorlinavabrikutest. Linatööstuse täielik kindlustamine toorainega on tähtis rahvamajanduslik ülesanne. Selle huvides ei tule linakasvatust laiendada Eesti keskosas, kus puuduvad toorlinavabrikud, vaid just Edela- ja Kagu-Eestis, kus need on olemas ja kus vabrikute kogu võimsus pole veel ära kasutatud. Ka tuleb siin arvesse koostöö Läti NSV-ga. See peaks tooma kaasa teatud muudatuse taimekasvatuse struktuuris, nimelt lina külvide laiendamise suunas.

Edela-Eesti taimekasvatuse struktuuris on ette näha veel teisigi muudatusi. Edela-Eesti on vabariigi osa, kus viimastel aastatel söödakultuuride ja sealhulgas mitmeaastase põldheina osatähtsus oli suurem kui üheski teises vabariigi osas. 1959. a. andmetel moodustas mitmeaastase põldheina külvipind siin 40—50% kogu kolhooside ja sovhooside külvipinnast.<sup>49</sup> Samal ajal kuulus Edela-Eesti aga piimakarjanduse arengutasemelt vabariigi mahajäänumate osade hulka.<sup>50</sup> Arvestades NLKP 1962. a. märtsipleenumi otsuseid tuleb Edela-Eestis taimekasvatuse struktuur otsustavalt ümber korraldada produktiivsemate kultuuride (mais, söödauba jt.) külvikorda juurutamise teel.

Edela-Eestit teenindab lingukujuliselt Lelle—Viljandi—Mõisaküla—Pärnu kitsarööpmeline raudtee, millest Riisselja—Ikla liin ulatub edelasse, vabariigi piirini. See kitsarööpmelise raudtee süsteem kujutab endast vabariigi raudteestiku osa, millel puudub Edela-Eesti piirides side laiarööpmelise raudteega. Esmajoones puudub raudtee otseühendus Edela-Eesti ja Kagu-Eesti vahel. Vabariigi raudtee üleviimine ühele laiusele on oluliseks probleemiks Edela-Eesti arengus üldse ja raudteetranspordi arengus eriti. Samuti vajab maanteed võrk täiendamist ja arendamist vastavalt väljakujunenud majanduslike sidemete süsteemile.

Niisiis on Edela-Eesti majanduse arengu põhiprobleemid seotud esmajoones põllu- ja metsamajandusega ning neile toetuva tööstusega kui rahvamajanduse põhiharudega.

Üldiste ja ühiste arengujoonte ja -probleemide kõrval võib Edela-Eestis täheldada olulisi rajooniseseid erinevusi. Rajooni

<sup>49</sup> V. Teitelbaum, Taimekasvatussaaduste tootmise intensiivsus ja paiknemine Eesti NSV-s, lk. 16.

<sup>50</sup> V. Teitelbaum, Loomakasvatussaaduste tootmise paiknemine ning tasuvus Eesti NSV kolhoosides, lk. 167.

l ä ä n e o s a (Pärnu linnapiirkond. Väandra rajoon ja Abja rajooni lääneosa) tõmbub majanduslikult Pärnu poole. Pärnusse on koon-  
dunud ka majandusrajooni sellele osale iseloomulikud rahvama-  
janduse harud nagu kalapüük ja kalatööstus, sadama- ja kuurordi-  
majandus. Neile lisanduvad veel masinaehitus, metsa- ja puidu-  
tööstus, tekstiilitööstus jt. tööstusharud osalt Pärnus ja osalt väl-  
jaspool seda (Sindi, Mõisaküla, Tootsi, Lavassaare, Järvakandi).

Nagu eespool nägime, etendasid Pärnu ja tema tagamaa vahe-  
liste majanduslike sidemete tekkimises olulist osa Pärnu sadama-  
funktsioonid, mis mõjustasid ka Pärnusse koonduva radiaalse  
liiklusteede võrgu kujunemist. Kaasaegsete majanduslike sidemete  
ühe elemendi moodustavad ka elektrivõrgud, mille sõlmeks on  
Pärnu linn.

Edela-Eesti lääneosa arengus kuulub eriline koht melioratsioo-  
niprobleemidele, mille lahendamine siin on nii põllumajanduse,  
metsamajanduse kui ka transpordi huvides. On ju Pärnu madalikule  
iseloomulik metsade, soode ja soostunud maade rohkus ning põl-  
lumajandusliku maa vähesus. Viimase edasine laiendamine nõuab  
ulatuslike maaparandustööde teostamist. Põllumajandusel on  
Pärnu linna lähemas ümbruses linnalähedane iseloom ja ta tee-  
nindab esmajoones linna, mille elanike arv on võrreldes 1939. aas-  
taga kasvanud 70% võrra. Pärnust lõuna pool, mere ääres, on sil-  
mapaistval kohal köögiviljakasvatus. Allrajooni kaugemates osa-  
des on põllumajandus piimakarja- ja linakasvatuse suunaga.  
Kõnesolevat piirkonda piirab idast ja põhjast suurte soode ning  
rabade võõnd, mis eraldab teda ka loodusliku piirina majandus-  
rajooni idaosast.

Edela-Eesti i d a o s a hõlmab põhiliselt Sakala kõrgustiku ja  
Võrtsjärve nõo lääneosa. Siia kuulub Viljandi administratiivne  
rajoon ja ka Abja rajooni idaosad. Edela-Eesti selle osa majandus-  
likuks keskuseks on Viljandi linn. Edela-Eesti idaosad on esmajoo-  
nes vana põllumajanduslik rajoon, millel looduslikud eeldused  
põllumajanduse arenguks on soodsamad kui mujal Eestis. Vaba-  
riigi geograafilises tööjätuses paistab kõnesolev Edela-Eesti osa  
silma seakasvatuse intensiivsusega. Kui Pärnu piirkonnas väga  
olulist osa etendab melioratsioon, siis antud majandusrajooni osas  
on tegemist veerjate, sügava künnikihiga maadega, kus kuivenda-  
mist vajavad üksnes ürgorgude lammid, Viljandi rajooni Võrts-  
järve nõkku ja Pärnu jõe madalikule ulatuvad osad. Metsi on siin  
palju vähem.

Tööstuse areng algas siin põllumajandusliku tooraine töötle-  
misega (viinavabrikud) juba XVIII sajandi teisel poolel.<sup>51</sup> Ka  
kaasajal on Edela-Eesti idaosad tööstuse põhiharuks toiduainete-  
piima-, liha-, konservitööstus. Sellele lisandub ajalooliselt kujune-  
nud linatööstus, nõukogude korra ajal rajatud trikoo-, õmblus-,

<sup>51</sup> Eesti NSV ajalugu, Tallinn. 1957, lk. 141.

naha- ja jalatsi-, karusnahatööstus ning teised tööstusharud. Edela-Eesti idaosa tööstusettevõtete enamik paikneb Viljandis. Radiaalselt Viljandisse kulgev teedevõrk soodustab majanduslike sidemete tugevnemist selle linna ja kõnesoleva territooriumi ülejäänud asulate (Suure-Jaani, Võhma, Mustla jt.) vahel. Sidemete tugevnemisele aitab kaasa ka kõrgepingeliinide süsteem, mille tsentrumiks on samuti Viljandi. Edela-Eesti idaosa arenguprobleemid on seotud peamiselt põllumajandusliku tootmise taseme tõstmise ja põllumajandusliku tooraine töötlemise edasise laiendamisega.

Eespool toodust selgub, et Edela-Eestit tervikuna haaravate arenguprobleemide kõrval on majandusrajooni eri osadel olulisi erinevusi nii spetsialiseerimises kui ka arenguprobleemides. Pealegi soodustab kahestumist ka majanduslike sidemete territoriaalne organisatsioon. Need asjaolud õigustavad Edela-Eesti raamides kahe, Pärnu ja Viljandi allrajooni väljaarendamist.

Nagu Kagu-Eestigi, nii on ka Edela-Eesti vabariigi tööstuspiirkondade varustajaks metsamaterjalide ja toiduainetega (piima-saadustega, lihaga, kalaga ja kala-, puuvilja- ning köögiviljakonservidega), aga ka linaste kudumite ja villase riidega. Samal ajal annab ta ka piimatööstuse sisseseadeid ja turbabriketti. Üleliidulisest tööjaotusest võtab Edela-Eesti osa kalakonservide, tekstiili- ja piimatööstuse saaduste tootmise ning muuga.

#### e) Eesti NSV saared

Eesti NSV mandrilisele osale lisanduvad veel saared, mis moodustavad vabariigi territooriumi omapärase osa. Enamik nendest, sealjuures kõige suuremad saared, asuvad vabariigi läänerrannikul ja moodustavad siin Lääne-Eesti saarestiku.

Saaremaa koos Muhumaaga ja ranniku lähedal asuvate väikeste saartega, millest suuremad on Abruca ja Vilsandi, moodustavad Kingissepa administratiivse rajooni. Hiiumaal ühes rannikulähedaste väikeste saarte ja laidudega moodustati Hiiumaa administratiivne rajoon. Saaremaad lahutab Hiiumaast Soela väin, mis kitsamas kohas on 5,6 km lai.

Eesti saared (Kingissepa ja Hiiumaa administratiivne rajoon) hõlmavad ligi  $\frac{1}{10}$  vabariigi territooriumist ja neil elab ligikaudu  $\frac{1}{20}$  vabariigi rahvastikust. Saared on oma majanduslikult ilmet vabariigi põllumajanduslik-kalanduslik osa, linnarahvastiku madala osatähtsusega (üle 23%). Nad annavad vähem kui 2% vabariigi tööstustoodangust. Sealjuures on põhiliseks suurtööstuse haruks kalatööstus.<sup>52</sup>

Saarte majanduselul on võrreldes vabariigi teiste osadega rida ajalooliselt kujunenud iseärasusi. Saarte elanikud on nõukogude-

<sup>52</sup> V. Tarmisto, Muutustest tööstuse paiknemises Eesti NSV-s, lk. 152.

eelsel perioodil alati tegelnud rannikul kalanduse ja meresõiduga ning sisemaal väheproduktiivse põllumajandusega. Kui XIX ja XX sajandi vahetusel teised Eesti osad olid kapitalistliku arengu teel jõudnud juba suure sammu edasi, säilitas saarte majandus peamiselt naturaalmajanduse iseloomu, võttes vaid minimaalselt osa kaubamajandusest. Mõnesuguse erandi moodustasid Kuressaare (Kingissepa) linn ja Kärkla alev. Esimeses töötas Esimese maailmasõja lävel nahavabrik ca 300 töölisega<sup>53</sup>, teises — kalevivabrik 600 töölisega.<sup>54</sup> Kuressaare majanduselu elavdas mõnevõrra ka kuurordimajandus.

Kodanlikul perioodil seegi tööstus saartel kängus. 1939. a. töötas Hiiumaal kaks ja Kingissepa rajooni territooriumil kolm korda vähem suurtööstustöölisi kui 1913. a. Seega saarte majanduslik mahajäämine teistest Eesti osadest suurenes veelgi.<sup>55</sup> Kalandus andis realiseerimiskulude tõttu vähe sissetulekut. Saarte põllumajandus ei suutnud mahutada tööjõudu, tööstus ei etendanud peaaegu mingit osa. Sellest tingituna suundus suur osa meestest merele, et hankida sel teel lisa randlase sissetulekule; vaba nais-tööjõud aga siirdus mandrile taluteenijajaks. Saared võtsid väga vähe osa kapitalistlikust kaubamajandusest.

Nõukogude korra kehtestamisega algas saarte majanduselus järsk tõus. Nõukogude valitsuse poolt loodi kalamajandusele kindel alus. Kalavastuvõtupunktide võrgu loomise ja kalatööstuse rajamisega kindlustati kala hõlbust realiseerimine. Kollektiviseerimise ja tehnilise varustamisega viidi majandus sotsialistlikele alustele, riik abistas põllumajandusteaduse ja tehnikaga.

Tänapäeva saarte majanduses on lahendatud probleemide kõrval ka veel mitmeid lahendamist nõudvaid. Saareliisus tingib erineva juurdemineku vajaduse vabariigi selle osa majanduselu probleemidele. Eriti tuleb silmas pidada saarelist asendit ja looduslikke tingimusi ning ajalooliselt kujunenud tootmiskogemusi.

Saareline asend on rahvamajanduse arengu oluline tegur. Ta tingib suuremad kulutused kommunikatsioonidele, vajaduse sadamamajanduse korrastamiseks jne. Saarte teenindamine toimub peamiselt mereteed kaudu. Sellega ühenduses tuleb arvestada sobivate veolaevade olemasolu ja teatud isoleeritust talveperioodil. Jääkate ning selle tekkimine ja lagunemine katkestavad perioodiliselt navigatsiooni, põhjustavad veoste teatud iseloomuliku rütmi. Sesoonsus ja transpordiraskused üldse sunnivad veoste ratsionaliseerimisele. Rahvamajanduse spetsialiseerimise probleemide lahendamisel tuleb seda asjaolu arvestada ja küsimus otsustada vähe veoseid nõudvate tootmisharude kasuks.

<sup>53</sup> T. Rea, Eesti ala linnade funktsionaalsed tüübid XX sajandi alguses. — Tartu Riikliku Ülikooli Toimetised, vihik 88, Tartu 1960, lk. 57/58.

<sup>54</sup> R. Renter, Suurtööstuse tekkimine ja arenemine Eestis XIX ja XX sajandil, lk. 132.

<sup>55</sup> V. Tarmisto, Muutustest tööstuse paiknemises Eesti NSV-s, lk. 141.

Ka looduslikus keskkonnas peitub rida iseärasusi, mille poolest saared erinevad vabariigi mandriosast ja mille arvestamine majanduselu arendamisel on obligatoorne. Osa neist soodustavad, teised raskendavad rahvamajanduse arengut. Saarte pika vegetatsiooniperioodiga pehme kliima võimaldab kasvatada niisuguseid kultuure, mille kasvatamiseks vabariigi mandriosas eeldused on vähem soodsad. Niisugusteks kultuurideks on vähem külmakindlad mitmeaastased kultuurid. Seda eeldust arvestades on saartel põllumajanduse põhiharude (produktiivkarjakasvatus, teravilja- ja kartulikasvatus) kõrval maad antud heinaseemnekasvatusele. Aianduskultuuride rajoneerimisel kuuluvad saared õuna- ja pirnipuude kasvatamise piirkonda. Õhukestel ja kivistel lubjarikastel rähastel liivsavimuldadel kasvatatakse mitmeaastase põldheinana vähenõudlikku lutserni. Eesti saared jäävad põllumajanduse arengu tasemelt maha vabariigi kesk- ja põhiosast. Siin on loomakasvatuse osatähtsus põllumajanduse struktuuris küll suur, kuid tema põhiharu — piimakarjanduse — produktiivsus on madal.<sup>56</sup>

Saari ümbritsev meri pakub lisavõimalusi tootlike jõudude arenguks, eriti mereliikluseks ja teiste merega seotud tootmisharude (nagu kalandus ja teiste mereressursside kasutamine) arenguks. Saarte rahvamajanduses etendavadki olulist osa kalapüük ja kalatööstus. Kui Edela-Eestis kalapüük ja kalatööstus on üks paljudest tootmisharudest, siis Eesti saartel on see rahvamajanduse põhiharuks. Kingissepa rajooni tööstuse struktuuris on ta esikohal ja Hiiu maal teisel kohal.

Kuid tööstuse areng saartel ei saa piirduda üksnes kalatöötlemisega. Saarte tööstuse edasine areng peab toetuma kohalike ressursside täielikumale ärakasutamisele. Saaremaa on rikas dolomiidi ja puhta lubjakivi poolest. Juba praegu toimub dolomiidi murdmine ja töötlemine hoonete väliskatteks ja mitmesugusteks dekoratiivehitusmaterjalideks. See tootmisharu peaks tulevikus omandama hoopis suurema ulatuse.

Ajalooliselt kujunenud tootmiskogemusi arvestades tuleks saarte rajoonis rajada aparaadiehitus, näiteks navigatsiooniseadmete tootmine. Naistööjõu rakendamise eesmärgil võiks saartel juurutada villatöötlemise, kunstilise kudumise (nii silmkoelised esemed kui ka kangad) ja ka vaibatööstust, milleks samuti on olemas kohaliku rahvastiku tootmiskogemused. Saarte arengu põhiprobleemiks on nende ühendamine vabariigi ühtse energia-süsteemiga, sest alles siis saab teoks ulatuslikum tööstuse arendamine Eesti saartel.

Nagu ülaltoodust selgub, erinevad Eesti saared nii oma spetsialiseerumise kui ka arenguprobleemide poolest oluliselt

<sup>56</sup> V. Treitelbaum, Loomakasvatussaaduste tootmise paiknemine ning tasuvus Eesti NSV kolhoosides, lk. 162, 167.

vabariigi teistest osadest. Sellepärast ongi vaja vabariigi seda osa käsitleda iseseisva majandusrajoonina.

Eesti saared võtavad vabariigi rajoonide vahelisest tööjaotusest osa peamiselt kalakonservide, ehitusmaterjalide ja heina-seemne tootmisega.

## ОБ ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЙОНИРОВАНИИ ЭСТОНСКОЙ ССР

С. НЫММИК

Резюме

Необходимым условием претворения в жизнь поставленной новой Программой КПСС задачи улучшения размещения производительных сил является правильное внутриобластное (внутриреспубликанское в республиках без областного деления) экономическое районирование.

В Эстонской ССР планирование народного хозяйства опирается еще на административно-территориальное деление. С целью обеспечения комплексного развития производительных сил отдельных частей республики, перспективного территориального планирования и руководства народным хозяйством необходимо создать объективную основу в форме экономического районирования республики.

Многие экономико-географы республики (А. Саар, А. Марксоо, В. Кауфманн, М. Вабар и др.) поддерживают положение автора этой статьи об объективном существовании на территории республики пяти экономических районов: Севера, Северо-Востока, Юго-Востока, Юго-Запада и эстонских островов.

Из них Север формировался вокруг исторически сложившегося Таллинского промышленного узла и является, в силу экономико-административных функций этого центра, ведущим экономическим районом республики. Он имеет разнообразную обрабатывающую промышленность, как машиностроение приборостроительного направления, химическую, целлюлозно-бумажную промышленности, строительных материалов, текстильную, пищевкусовую промышленность и другие отрасли. В связи с этим на Севере сконцентрировано значительное количество городского населения (около 50% всего городского населения республики). В составе населения экономического района сильно преобладает городское население (72%). Сельское хозяйство — пригородное вокруг промышленных центров, имеет менее выраженный характер этого типа на периферии экономического района. Поддержанию связей между сельскохозяйственным хин-

терландом и промышленным ядром Севера способствует хорошо разветвленная радиальная дорожная сеть.

По сравнению с Севером Северо-Восток республики — это молодой экономический район, сформировавшийся главным образом в годы советской власти в Эстонии. Основой производственно-территориального комплекса служит здесь сланце-химическая и энергетическая промышленность на богатом местном сырье — горючих сланцах. Ядром экономического района является сланцевый бассейн вокруг г. Кохтла-Ярве с его шахтами, карьерами, газо- и маслозаводами, разнообразными цехами химической переработки сланцев. Со сланцевым бассейном постепенно связываются и остальные промышленные центры, как Нарва, Азери, Кунда, Раквере. Особое место в производственно-территориальном комплексе Северо-Востока занимает электроэнергетика: в этом отношении Северо-Восток представляет собой главную энергетическую базу республики, участвуя этим и в межреспубликанском территориальном разделении труда. Сельское хозяйство вокруг промышленных центров носит пригородный характер. В деле развития его, в силу бедности природных условий, придется преодолеть серьезные преграды. Дорожная сеть также нуждается в преобразовании, в соответствии с внутренними и внешними экономическими связями этого экономического района.

Ядром Юго-Восточного экономического района является промышленный центр и транспортный узел г. Тарту. Формированию единства экономического района содействовало географическое положение этой части республики как бы на перешейке между двумя наиболее крупными эстонскими озерами — Чудским и Выртсъярв. Эта природная обстановка повлияла на образование радиальной дорожной сети, которая, вместе с административно-экономическими функциями г. Тарту, связывает в единое целое всю юго-восточную часть республики, Юго-Восток представляет собой аграрно-индустриальное звено в территориальном разделении труда республики. По структуре промышленности Юго-Восток сходен с Севером. Однако промышленность играет здесь более скромную роль. Север дает более 50%, а Юго-Восток около 15% валовой промышленной продукции республики. Юго-Восток имеет развивающееся быстрыми темпами не только в г. Тарту, а также и в других населенных пунктах (Выру, Рынгу, Пуурмани и др.), приборостроение и опирающуюся главным образом на местное сырье пищевую и др. промышленность. Сельскохозяйственное развитие Юго-Востока идет в своеобразных природных и экономических условиях (чрезмерно холмистый рельеф и специфическая пропорция угодий, с большим преобладанием пашни), что усложняет выполнение государственных заданий. Юго-Восток — первый льноводческий район республики.

В межрайонном разделении труда Юго-Восток участвует главным образом продовольствием и льном, в межреспубликанском же — продукцией приборо- и машиностроения.

Юго-Запад, как и Юго-Восток, является аграрно-промышленной частью республики. Однако промышленное развитие опирается здесь больше, чем на Юго-Востоке, на местное сырье (торф, лес, рыба, сельскохозяйственное сырье: лен, молоко, мясо и пр.). Таким образом, связь между промышленностью, добычей местных ресурсов и сельским хозяйством более тесная, чем на Юго-Востоке. В структуре промышленности выделяются пищевкусовая (рыбная, консервная, молочная, мясная и др.), текстильная (льняные и шерстяные ткани), торфяная и лесная промышленности.

Внутренние экономические связи на Юго-Западе слабы, поскольку эта часть республики не имеет единого экономического центра. Экономическая жизнь западной части района тяготеет к промышленному и курортному городу Пярну. В народном хозяйстве выделяются здесь отрасли, связанные с морем, например, рыболовство и рыбная промышленность, портовое хозяйство и обслуживание морского транспорта, а также курортное дело; кроме того, льнотекстильная, дерево-обделочная промышленность и машиностроение. Западная часть Юго-Запада характеризуется еще разбросанно размещенными промышленными центрами (Тоотси и Лавассааре — торф, Мыйзаюла — льняные ткани и Синди — шерстяные ткани, Ярваканди — строительные материалы). В развитии сельского хозяйства основная проблема — гидромелиорация.

Экономическим центром восточной части Юго-Запада является г. Вильянди с перерабатывающей главным образом сельскохозяйственное и лесное сырье промышленностью. Эта часть республики имеет хорошо развитое сельское хозяйство.

Юго-Запад в целом участвует в межрайонном разделении труда продовольствием, текстилем и лесопродуктами.

Эстонские острова — своеобразная часть республики. Главнейшими отраслями здесь являются сельское хозяйство и рыболовство. Промышленное развитие пока опирается преимущественно на рыбное и сельскохозяйственное сырье; для обделочных целей разрабатывается известняк. Островное географическое положение заставляет обращать внимание на рационализацию перевозок. Поэтому перспективным являются отрасли, работающие на местном сырье, или же требующие мало привозного сырья.

Основным вкладом островов в межрайонные связи являются рыбоконсервы и облицовочные изделия.

# ON THE DIVISION OF THE ESTONIAN S. S. R. INTO ECONOMIC REGIONS.

S. Nõmmik

## Summary

The realization of the task set up by the C. P. S. U. of improving the distribution of productive forces makes it necessary to solve the problem of the division of the Estonian S. S. R. into economic regions.

The majority of the specialists in the economic geography of the Republic (A. Saar, A. Marksoo, V. Kaufmann, and others) support the idea put forward by the writer of the present article of the objective existence of five different economic regions on the territory of the Republic. They are: northern Estonia, north-eastern Estonia, south-eastern Estonia, south-western Estonia, and the western islands of Estonia.

Northern Estonia is the leading economic region of the Republic the core of which is constituted by the historically formed agglomeration of industrial enterprises in Tallinn with a diverse and highly developed processing industry (machine-building, cellulose, paper, textile and food industries). It has got an agricultural hinterland of its own which has in course of time become associated with it on account of a dense radial network of communications. The large proportion of the urban population also testifies to the industrial character of this part of the Republic. If the concentration of industry in Tallinn could be observed in the pre-Soviet period, then at the present time we are witnessing the deconcentration of industry in the form of a rise of industrial town satellites of Tallinn (Aruküla, Raasiku, Tapa, etc.). The towns of Paide, Türi and Haapsalu lying on the periphery of this economic region also get enriched with new branches of production. Agriculture in the vicinity of these industrial centres is chiefly of the suburban type, catering in general for the local needs.

North-eastern Estonia is an industrial region. The basis of this territorial complex of production is the oil-shale and chemical industries and power energetics which have chiefly developed under the Soviet regime. The heart of this economic region is formed by the oil-shale basin with its mines, gas works, shale-oil distilleries and electric power-stations lying in the vicinity of Kohtla-Järve. The outlying industrial centres of this economic region, such as Narva (textile industry), Aseri (brick-works), Kunda (cement-works) and Rakvere (the seat of various industries) have in course of time become associated with the oil-shale basin. The development of agriculture proceeds in unfa-

avourable natural and economic conditions (thin, stony soils suffering from excessive moisture, scarcity of agricultural land). In the neighbourhood of the industrial centres agriculture bears a suburban character. The network of communications needs reorganizing in accordance with the economic ties prevailing inside and outside the region.

South-eastern Estonia is an agricultural and industrial region the heart of which is formed by the town of Tartu, a junction of communications with its varied processing industry (instrument-making, machine-building, wood, building material, textile and food industries). The industrial development of south-eastern Estonia is obviously proceeding in the direction of the expansion of the instrument-making industry based on imported raw materials not only in Tartu, but also at Võru, Rõngu and Puurmanni. New branches of industrial production have also come into being at other centres of south-eastern Estonia, such as Valga, Antsla, Põlva, Põltsamaa and others. Agriculture develops here in complicated natural and economic conditions (highly hilly moraine landscape, overwhelming predominance of arable land over other types of agricultural land).

South-western Estonia, like south-eastern Estonia, is an agricultural and industrial region. But the development of industry takes place here chiefly on the basis of local raw materials. For this reason the connection between industry and agriculture is here closer than in south-eastern Estonia. The structure of industry is characterized by the foodstuff canned fish, milk and meat products), textile (linen and woollen fabrics), building material, peat and wood industries, etc.

South-western Estonia lacks a centre comprising the whole economic region. Its western part gravitates towards the industrial town and health resort of Pärnu. Pärnu is characterized by the branches of economy that are closely associated with the sea, such as fishing and fish-processing, port economy, sea transport, and health resort service. To them are added the textile, wood, and other industries. A number of smaller industrial centres are scattered all over the vicinity of Pärnu, such as Tootsi and Lavassaare (peat briquette and peat), Sindi and Mõisaküla (textiles) Järvakandi (building materials), ect. Drainage occupies a very essential place in agriculture.

The eastern part of south-western Estonia is a highly developed agricultural region with good natural preconditions the centre of which is the town of Viljandi with a diverse processing industry mainly based on local raw materials (foodstuffs and textiles).

The western islands of Estonia constitute the fifth economic region of the Estonian S.S.R. The basic branches of the economy of this region include fishing and agriculture. The latter is developing on thin and stony soils of low fertility and in

conditions of a mild climate. The industrial enterprises of the island rely on agriculture and fishing, producing canned fish and other foodstuffs. The mining of relatively pure limestone and dolomite and their processing as a building material has a promising future. The insular geographical position of this region demands the rational organization of sea transport and the consideration of the natural rhythm when drawing up perspective plans for the development of its economy.

## ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЙОНА ЭСТОНСКОЙ ССР

А. Марксоо

В период создания материально-технической базы коммунизма чрезвычайно большое значение имеют вопросы рационального размещения производительных сил и территориального планирования народного хозяйства, находящиеся в непосредственной связи с экономическим районированием. Практика показала, что планирование народного хозяйства является наиболее эффективным в том случае, если оно опирается на объективно существующие экономические районы. Наряду с генеральным экономическим районированием и координацией разделения труда между основными экономическими районами, существенное значение имеет внутреннее районирование областей и союзных республик, не имеющих областного деления. Указанные вопросы и в Эстонской ССР в настоящее время стоят на повестке дня.

Эстонская ССР по территории и количеству населения является одной из наименьших союзных республик, однако, несмотря на это, природные и экономические условия в отдельных ее частях далеко не одинаковы. Учитывая природные ресурсы, особенности географического положения и исторического развития, а также структуру экономики, на территории Эстонии можно установить наличие нескольких различных территориальных производственных комплексов — внутриреспубликанских экономических районов. С. Ныммик и А. Саар разделяют ЭССР на 5 экономических районов: Северный или Таллинский, Северо-Восточный, Юго-Восточный, Юго-Западный и район Островов<sup>1</sup>. Каждая из указанных частей имеет свое определенное место во внутриреспубликанском географическом разделении труда, а также, в зависимости от особенностей местных

<sup>1</sup> С. Я. Ныммик. К вопросу об экономическом районировании Эстонской ССР. «Вестник Ленинградского университета» № 24, серия геол. и геогр., вып. 4, 1959, стр. 99—110. А. Саар. Mõningaid majandusliku rajoneeri mise küsimusi Eesti NSV-s, Eesti Geograafia Seltsi 1961. Aastaraamat, Tallinn 1962.

условий, свои проблемы развития, что следует учитывать при территориальном планировании народного хозяйства. Только таким путем возможно добиться рационального размещения производительных сил республики, что гарантирует высокую производительность общественного труда и поможет достичь необходимого производственного уровня для перехода к коммунизму.

В настоящей статье рассматривается Северо-Восточный экономический район Эстонии. Автор не ставил перед собой цели дать всестороннюю экономгеографическую монографию Северо-Востока, но стремился прежде всего рассмотреть проблемы развития исследуемого экономического района как в прошлом, так и в настоящее время. В первую очередь мы старались доказать, что Северо-Восток в настоящее время представляет собой определенный территориальный производственный комплекс — внутриреспубликанский экономический район, который отличается от других частей республики отдельными природными особенностями, структурой экономики и проблемами развития. Поэтому в статье относительно много внимания уделяется процессу формирования экономического района Северо-Востока. Мы показываем постепенное формирование экономического единства на данной территории и сосредотачиваем внимание на признаках Северо-Востока как экономического района. Затем дается краткая характеристика структуры экономики Северо-Востока и определяется его место во внутриреспубликанском и всесоюзном географическом разделении труда. Во второй части статьи рассматриваются некоторые современные проблемы развития Северо-Востока. Последний является сравнительно молодым экономическим районом, который сформировался лишь в послевоенный, советский период, когда здесь были созданы возможности для быстрого развития промышленности. Но в ходе стремительного развития промышленности в экономике Северо-Востока образовались известные диспропорции, которые в целях обеспечения беспрепятственного и комплексного развития народного хозяйства данного района в дальнейшем следует ликвидировать.

## 1. Географическое положение и природные ресурсы Северо-Восточной Эстонии

Экономический район — Северо-Восток Эстонии охватывает 4 административных единицы: Нарвскую и Кохтла-Ярвескую городские зоны, город республиканского подчинения Силламяэ и Раквереский район. Занимаемая указанными районами площадь Северо-Восточной Эстонии равна 6171 кв. км, что составляет 13,6% всей территории республики. Здесь, по переписи на-

селения 15 января 1959 года, проживает около 194 000 человек, т. е. 16,2% всего населения Эстонской ССР.

Своеобразием географического положения Северо-Восточной Эстонии является преобладание водных границ. На севере исследуемый район омывается водами Финского залива, а с юго-востока — Чудским озером. На востоке район граничит с Ленинградской областью. Граница проходит по реке Нарве, в среднем течении которой создано Нарвское водохранилище. На западе и юго-западе район граничит с административными районами Харьюским, Пайдеским и Йыгеваским.

Несмотря на преобладание водных границ над сухопутными, водный транспорт в связях Северо-Востока с соседними районами играет незначительную роль. Береговая линия Финского залива в пределах Северо-Восточного района расчленена мало, особенно в его восточной части, — берег высокий, обрывающийся в виде крутого уступа (глинта), или же низкий и песчаный, но также прямолинейный. Кроме того, прибрежная часть залива мелководна, поэтому удобных бухт здесь нет. Единственной гаванью является устье реки Нарвы, которое требует постоянного углубления и очистки от песков. На западе, в пределах Раквереского района, береговая линия изрезана больше. Здесь имеется ряд бухт — Кунда, Маху и Кясму, доступных для небольших морских судов. Но указанные гавани расположены далеко от больших промышленных центров Северо-Восточной Эстонии и поэтому они главным образом используются судами местных рыболовецких артелей.

Северная часть Чудского озера, прилегающая к Северо-Восточной Эстонии, также мелководна. От промышленного Северо-Востока Чудское озеро отделяется обширными лесными и болотными массивами Алутагузе. Финский залив, а также Чудское озеро являются для Северо-Восточной Эстонии прежде всего рыболовными бассейнами, способствующими развитию рыбной промышленности.

При сношениях Северо-Восточной Эстонии с соседними районами первостепенная роль принадлежит сухопутным путям. Главными магистралями района являются железная дорога и шоссе Таллин—Ленинград, пересекающие северную часть исследуемого района с запада на восток и связывающие таким образом район со столицей Эстонии — Таллином — и с Ленинградом. Расстояние крупнейшего промышленного центра Северо-Востока — Кохтла-Ярве — по железной дороге составляет от Таллина 156 км и от Ленинграда — 205 км.

Пути сообщения Северо-Востока Эстонии, поддерживающие связи с сельскохозяйственными южными частями республики, менее удобны. В частности это относится к городским зонам Нарвы и Кохтла-Ярве, дорожная сеть южной части которых, вследствие изобилия болотных и лесных массивов Алутагузе,

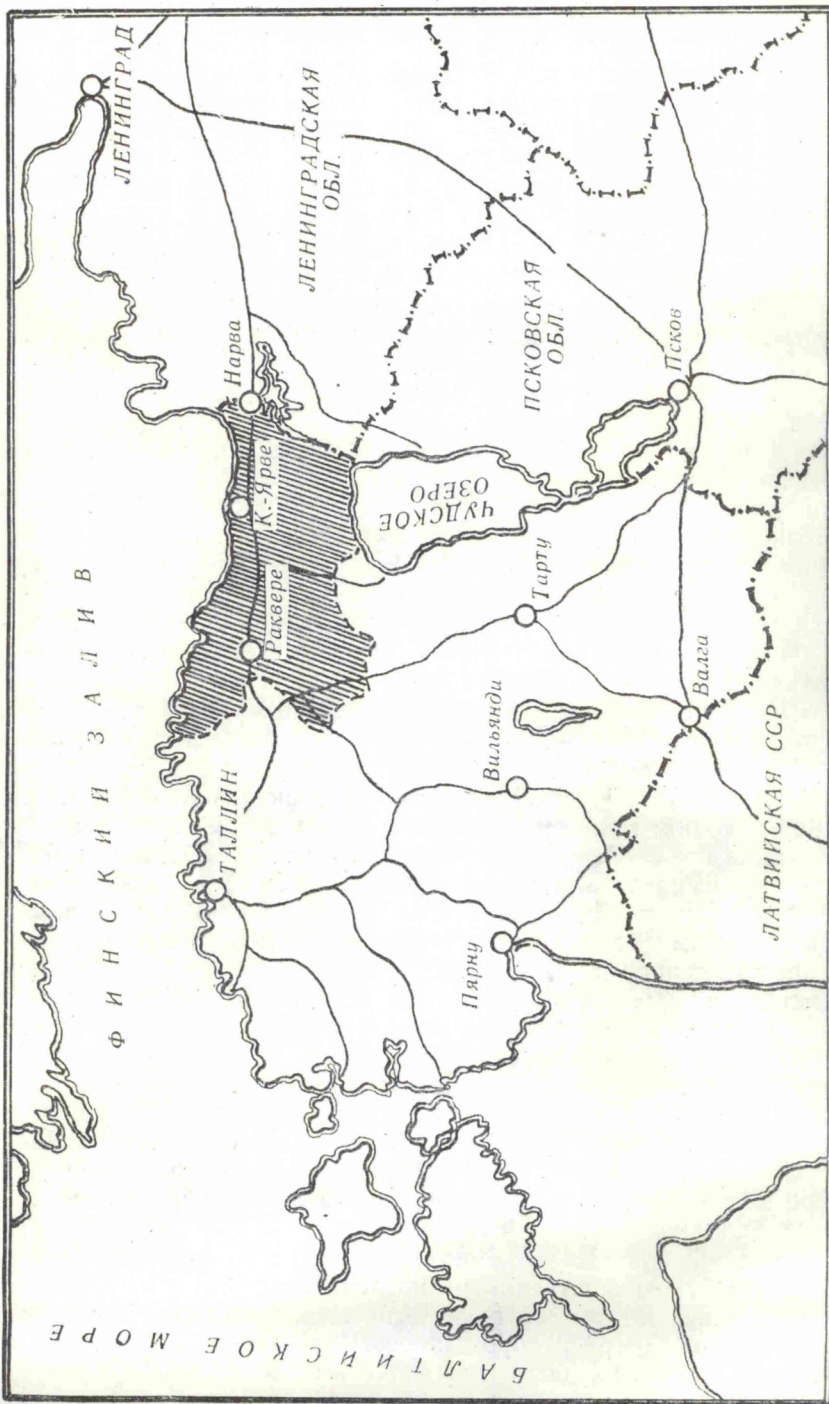


Рис. 1. Географическое положение Северо-Восточной Эстонии.

очень редка. До настоящего времени единственной автотрассой, пересекающей Алутагузе и связывающей Северо-Восточную Эстонию с Юго-Восточной, является шоссейная дорога Йыхви—Тарту. Раквереский район связан с Юго-Восточной Эстонией шоссейной дорогой Раквере—Тарту и железной дорогой Тарту—Тапа. От последней у станции Тамсалу ответвляется узкоколейная линия прямого сообщения с Юго-Западной Эстонией.

Северо-Восточная Эстония расположена в восточной части Северо-Эстонского силурийского плато. Рельеф исследуемой территории либо ровный, либо представляет собой холмистую равнину, большая часть которой лежит на высоте 50—100 м над уровнем моря. В зависимости от особенностей рельефа и других природных условий, рассматриваемый район можно подразделить на 4 части — приглинтовая низина, возвышенность Пандивере, плато Северо-Восточной Эстонии и равнина Алутагузе<sup>2</sup>. Из них два последних целиком входят в исследуемый район, а приглинтовая низина и возвышенность Пандивере — только лишь своей восточной частью.

Приглинтовая низина охватывает узкую полосу северной части района между Финским заливом и плато Северо-Восточной Эстонии. Она расширяется на западе (до 5—6 км) и на востоке, у устья реки Нарвы. Это — низкая песчаная местность, со встречающимися дюнами и береговыми валами. Почвы здесь сильно оподзоленные, каменистые и малоплодородные. Большинство территории покрыто сосновыми борами.

К югу от приглинтовой низины простирается плато Северо-Восточной Эстонии, северный край которого образует уступ — глинт, достигающий на востоке нескольких десятков метров высоты. Плато в основном представляет собою ровную, известняковую территорию, перекрытую маломощными четвертичными отложениями. Здесь преобладают типично дерново-карбонатные почвы, которые на пониженных участках плато уступают место оглеенным и заболоченным почвам. Большая часть плато занята полевыми и лугопастбищными угодьями и сравнительно густо заселена.

Южная граница плато Северо-Восточной Эстонии на местности отчетливо не прослеживается. На западе плато постепенно повышается, переходя в возвышенность Пандивере, а на востоке понижается, сливаясь с равниной Алутагузе.

Возвышенность Пандивере, расположенная в юго-западной части исследуемого района, является наиболее высокой и самой разнообразной по рельефу частью Северо-Восточной Эстонии. Здесь встречаются пологие гряды и озы, имеющие местами абсолютную высоту 150 м. Четвертичные отложения на возвышен-

<sup>2</sup> Э. Ф. Вареп. Физико-географическое (ландшафтное) районирование Эстонской ССР. Латвийский государственный университет имени Петра Стучки. Ученые записки, том XXXVII, Рига, 1961, стр. 354.

ности Пандивере более мощные, чем на плато Северо-Восточной Эстонии; почвы на возвышенности также более плодородные: здесь распространены выщелоченные и оподзоленные дерново-карбонатные почвы с благоприятной структурой и режимом влажности. На Пандивереской возвышенности расположены крупнейшие массивы полей (около 40%—60% площади) Северо-Востока, сенокосов же и болот здесь мало. На склонах возвышенности сохранилось еще сравнительно много лесов.

В юго-восточной части Северо-Востока простирается низменность Алутагузе — впадина древнего Чудского озера, где четвертичные отложения представлены мощными слоями песков и ленточных глин. Характер поверхностных отложений, совместно с ровным рельефом, препятствуют стоку вод, обуславливая тем самым развитие обширных болот. Большая часть территории Алутагузе покрыта болотами и лесами. Благоприятных для земледелия участков здесь мало, преимущественно в центральной части Алутагузе, в окрестностях Ийзаку, Иллука и Куртна, где возвышается длинная песчаная и гравийная цепь гряд, образованная за передним краем древнего ледника.

Из вышесказанного следует, что предпосылки для развития сельского хозяйства в отдельных частях Северо-Востока различны: наиболее благоприятными они являются на возвышенности Пандивере, а наиболее ограниченными — на прибрежной низменности Финского залива и Алутагузе. В рассматриваемом районе пашни занимают 18,9% и сенокосы 20,6% площади. Так как поля преимущественно простираются на почвах с более мощным профилем и меньшей каменистостью, то они большей частью имеют среднюю, местами даже хорошую естественную плодородность. При правильной агротехнике все культуры умеренной полосы, приспособленные к карбонатной среде, дают здесь хорошие урожаи. Естественные луга Северо-Восточной Эстонии, распространенные обычно на засушливых маломощных дерново-карбонатных или же на переувлажненных почвах, в большинстве своем малопродуктивные. Если сравнить величину угодий Северо-Востока в отношении территории с соответствующими средними показателями по республике, то выясняется, что база сельскохозяйственного производства Северо-Восточной Эстонии в некоторой степени уже. В Эстонской ССР в среднем под пашнями находится 21,0% и лугами 24,4% от всей площади<sup>3</sup>, т. е. больше, чем в рассматриваемом районе. В республике на одного человека приходится в среднем 0,72 га пашни, а в рассматриваемом районе — только 0,56 га. Благодаря применению современной агротехники, правильному подбору культур и развертыванию мелиоративных мероприятий все же имеются предпосылки для удовлетворения сельским хозяйством Северо-Востока потребностей местного городского населения в основных продуктах животноводства, картофеле и овощах.

По ресурсам промышленного топлива и сырья Северо-Восток является одним из богатейших районов республики. Целиком на его территории расположены месторождения сланцев — важнейшего полезного ископаемого Эстонской ССР, — которые в геологическом отношении являются западной частью крупнейшего в Советском Союзе Балтийского сланцевого бассейна. Промышленные запасы сланцев Северо-Востока составляют 3,4 миллиарда тонн, т. е. 47,7% разведанных запасов сланцев Советского Союза (категории  $A+B+C_1$ ). Пласты промышленного залегания сланцев занимают в Северо-Восточной Эстонии площадь в 3000 кв. км, простирающуюся от реки Лообу до реки Нарвы. Ближе к поверхности и наиболее мощные пласты расположены на северной границе бассейна, между Кивиыли и Вийвиконна, где сосредоточено с самого начала сланцевой промышленности большинство сланцедобывающих шахт и перерабатывающих заводов.

Помимо сланцев, Северо-Восточная Эстония имеет богатые запасы фосфоритов, торфа и минеральных строительных материалов: известняка, глины и пески.

Залежи фосфорита расположены вблизи Сака, Азери и Нарвы, причем наилучшими условиями для разработки обладают два последних месторождения. Общие запасы фосфоритов в рассматриваемом районе равняются примерно 240 млн. тонн (категории  $A+B+C_1$ ), что составляет почти 70% всех республиканских запасов. В настоящее время фосфориты Северо-Востока еще не используются, но, по всей вероятности, добыча их начнется уже в ближайшем будущем.

На основании данных Управления торфяных фондов ЭССР в Северо-Восточной Эстонии вообще насчитывается 120 торфяных болот общей площадью в 98957 га, что составляет 16% всей территории исследуемого района<sup>4</sup>.

Наиболее обширные болотные массивы расположены в Алу-тагузе. Большинство торфяников Северо-Востока недостаточно исследованы и поэтому трудно определить удельный вес данного района в общих торфяных запасах республики. Самым обширным из исследованных болотных массивов Северо-Востока является комплекс торфяных болот Ору-Кыргесоо, расположенный в северо-восточной части района, к югу от железной дороги Таллин—Нарва. Здесь торфяные залежи разведаны всего на 9500 га, где можно производить механизированную разработку запасов воздушно-сухого торфа, исчисляющихся в 39.500.000 тонн. Болотный массив Ору относится к небольшому числу бо-

<sup>3</sup> Данные по состоянию на 1959 год.

<sup>4</sup> В ЭССР торфяные болота занимают 13,3% территории. Вместе с тем следует иметь в виду, что площадь торфяников больше, чем общая площадь болот по данным Управления землеустройства ЭССР, т. к. часть болот используется в качестве лугов.

лот Эстонской ССР, запасы торфа которых не только велики, но обладают хорошей теплотворной способностью и из-за незначительной кислотности пригодны для разработки фрезерного торфа. Только в результате использования одного указанного торфяника, что предусмотрено планом семилетки, Северо-Восток становится одним из важнейших районов республики по разработке торфа.

Кроме полезных ископаемых, Северо-Восток богат и другими природными ресурсами: гидроэнергией, лесными и рыбными ресурсами.

Пограничная река Нарва между Северо-Востоком и Ленинградской областью является единственной рекой Эстонской ССР, имеющей большие запасы энергии. В естественном состоянии запасы гидроэнергии р. Нарвы составляют около 70 000 киловатт, т. е. около 65% общих ресурсов гидроэнергии республики. В настоящее время, в связи с постройкой Нарвской гидроэлектростанции, около  $\frac{4}{5}$  запасов энергии уже используется для нужд народного хозяйства. Неиспользованными запасами энергии (10 000 киловатт) обладают пороги Омути в верховьях Нарвы, где также имеются благоприятные условия для сооружения гидроэлектростанции.

Река Нарва вместе с Нарвским водохранилищем является и важнейшим источником промышленной воды, вследствие чего в Нарвской городской зоне имеются благоприятные возможности для сооружения промышленных предприятий, потребляющих большое количество воды. В других частях Северо-Востока, в том числе в Кохтла-Ярвской городской зоне запасов поверхностных вод заметно меньше. Недостаток в последних частично компенсируется за счет запасов грунтовых вод. Но в общей сложности запасы питьевой и промышленной воды в центральной и западной частях Северо-Востока все же сравнительно ограничены и в настоящее время не могут удовлетворить все местные потребности. Это обстоятельство нужно непременно учитывать при перспективном территориальном планировании промышленности.

Запасами древесины Северо-Восток обеспечен сравнительно лучше, нежели большинство других частей республики. Под лесами здесь занято 40% площади; в это число входят и государственные лесные фонды — 23,6%, сосредотачивающие основные промышленные запасы древесины. Учитывая последнее, на Северо-Востоке находится 19% всех запасов древесины республики. Если в Эстонской ССР на одного человека приходится в среднем 64 м<sup>3</sup> запасов древесины, то в Северо-Восточной Эстонии это число составляет 74 м<sup>3</sup>.

Из вышесказанного следует, что Северо-Восток располагает различными возможностями для развития промышленности. Сланцы, торф и гидроэнергия р. Нарвы составляют мощную

энергетическую базу, что благоприятствует развитию промышленных отраслей, требующих большого количества топлива и электроэнергии. Горючие сланцы и фосфориты делают возможным создание и развитие химической промышленности, а известняки и глины являются предпосылкой для производства различных строительных материалов. Запасы указанного топлива и сырья в Северо-Восточной Эстонии настолько велики, что соответствующие отрасли промышленности можно развивать не только для удовлетворения нужд Эстонской ССР, но и соседних республик.

Кроме местных природных ресурсов, развитию промышленности в рассматриваемом районе способствует его местонахождение вблизи двух крупных промышленных центров — г. Ленинграда и г. Таллина. Эти города потребляют большое количество топлива, электроэнергии и строительных материалов, для производства которых Северо-Восточная Эстония имеет все предпосылки. В то же время Ленинград и Таллин являются крупными машиностроительными и научно-исследовательскими центрами, поэтому близость их создает хорошие возможности для приобретения необходимого производственного оборудования, внедрения новых способов производства и т. д.

Резюмируя вышеизложенное, можно отметить, что у Северо-Востока имеются лучшие предпосылки для развития промышленности, чем в большинстве других экономических районов Эстонской ССР. Благодаря этому промышленность Северо-Востока заметно развивалась уже в период капитализма, но настоящим промышленным районом этот район становится только лишь при советском строе, когда создается основа для индустриализации всей республики.

## **II. Формирование Северо-Востока Эстонии как экономического района**

В. И. Ленин в своем труде «Развитие капитализма в России» указывает, что образование экономических районов является неизбежным следствием развития территориального общественного разделения труда. Географическое разделение труда в виде ограниченного товарообмена возникло между отдельными странами и их частями уже в феодальном обществе. Но этот процесс находился лишь в зачаточном состоянии и не мог обусловить дифференциацию экономических районов в пределах одной страны. В капиталистическом обществе, когда основой экономики становится производство товаров, географическое разделение труда резко углубляется. В этот период, в условиях анархии и конкуренции, не только целые страны, но и их части стихийно специализируются на производстве одного или не-

скольких видов товаров, посредством которых они участвуют во внутреннем и международном географическом разделении труда. Таким образом, формирование экономических районов, по существу, впервые происходит в период развития капитализма. Специфика капиталистических экономических районов, их специализация и место в общественном разделении труда зависят от общих закономерностей развития капитализма и в частности от конкретных особенностей этого процесса на данной территории. В связи с этим экономические районы в условиях капитализма коренным образом отличаются от экономических районов при социализме. Однако во многих случаях экономические районы эпохи социализма формируются на основе экономических районов, сложившихся уже при капитализме. Целый ряд особенностей современной экономики прослеживается уже в предыдущий период. Это, в основном, относится и к образованию современных внутривнутриреспубликанских районов Эстонии. Поэтому изучение формирования Северо-Восточного экономического района мы начинаем с рассмотрения развития капиталистических отношений в Эстонии в XIX веке.

### 1. Северо-Восток в составе Эстляндской губернии.

Благодаря выгодному положению у Балтийского моря, на путях сообщения, связывавших Россию с Западной Европой, капиталистические отношения в Прибалтийских губерниях, в том числе и в Эстонии, развились несколько раньше, чем в большинстве других частей России. Кризис феодализма в Прибалтике в острой форме выразился уже на рубеже XVIII и XIX веков.

Все возрастающие экономические затруднения крепостных имений и обостряющаяся классовая борьба вынудили балтийских помещиков уже в первой четверти XIX века прибегнуть к реформам. Крестьянские реформы 1816 и 1819 г., сделавшие крестьянина лично свободным, но не уничтожившие остатков крепостничества, все же заложили в сельском хозяйстве Эстонии основу для развития капитализма по «прусскому пути». Сельское хозяйство устанавливает все больше связей с рынком. В Южной Эстонии главной товарной культурой становится лен, а в Северной — все больше развывается выращивание картофеля. Наряду с этим, расширяется винокурение и откорм мясного скота для петербургского рынка.

Послереформенный период, первая половина XIX века, имеет переломное значение и в истории промышленности Эстонии: оживилось развитие мануфактурной промышленности и одновременно начался переход от мануфактуры к крупному, механизированному производству. В это время создаются первые механизированные текстильные фабрики, а также крупные бумажные и стекольные предприятия.

В общем, развитие капитализма в Эстонии в первой половине XIX века шло все же медленно: в деревне прочно сохранились остатки крепостничества в виде барщины, а развитие промышленного производства было еще ограничено. В середине века в крупной промышленности Эстонии работало всего лишь несколько тысяч рабочих.

Развитие капитализма в Эстонии развернулось во второй половине прошлого века, когда, в связи с ликвидацией крепостничества в России, углублялись капиталистические отношения в экономике всей царской империи. Помещичьи имения Эстонии начали переходить на капиталистическую систему. Помещики постепенно стали переводить крестьян на денежную аренду, нанимать рабочих и в конце концов приступили к продаже земель в собственность крестьянам.

Промышленность Эстонии во второй половине прошлого века, несмотря на временные упадки, развивается в общих чертах очень стремительно. Этому способствовало появление свободной рабочей силы на месте и расширение российского рынка после крестьянской реформы 1861 года. Особенно сильное влияние на развитие экономики Эстонии оказала быстро растущая столица империи — Петербург, потреблявшая большое количество сельскохозяйственной продукции и промышленных товаров. Одновременно Петербург стал центром накопления капитала и рабочей силы. Предприятия крупной промышленности Эстонии были основаны главным образом петербургскими и московскими промышленниками, банкирами и купцами. Связи с петербургским и внутренним рынками России укрепились особенно после постройки железной дороги Таллин—Петербург, которая была сдана в эксплуатацию в 1870 году. Кроме близости Петербурга, развитию промышленности благоприятствовало также положение Эстонии на побережье Балтийского моря, наличие ряда удобных портов, облегчающих ввоз промышленного топлива и сырья из-за границы. Одновременно с развитием промышленности углубляется концентрация производства и капитала, главным образом в 90-х годах, ознаменовавших переход от домонополистического капитализма к империализму. В годы, предшествующие Первой мировой войне, и в начале ее, капиталистическое промышленное производство в Эстонии достигает наивысшего уровня, которого позднее достичь не удалось.

Специализация сельского хозяйства, развитие промышленности и сосредоточение ее в отдельных центрах углубили межрайонное разделение труда и легли в основу формирования экономических районов Эстонии. Первые признаки процессов формирования этих районов проявились уже в первой половине XIX века (специализация Южной Эстонии на производстве льна и Северной — картофеля), но более отчетливые черты

указанный процесс приобретает лишь во второй половине века, когда капиталистические производственные отношения в Эстонии заняли уже доминирующее положение. Формирование Северо-Востока как экономического района в основном также началось во второй половине XIX века.

Северо-Восточная Эстония в рассматриваемый период в административном отношении представляла собой самый восточный уезд Эстляндской губернии — Вирумааский (Везенбергский) уезд. За пределами административных границ современного Северо-Востока лежала лишь небольшая, крайняя западная часть Вирумааского уезда (волости Вохня, Ундла и Сакси). Крайняя юго-западная часть исследуемой территории — современный Раквереский район — охватывала небольшую часть бывшего Ярвамааского уезда (волости Эйнман, Капу). Город Нарва в официальных границах административно был подчинен Петербургской губернии. Выросшие во второй половине XIX века западные и южные пригороды Нарвы находились на территории Вирумааского уезда, административным центром которого был город Раквере.

В начале 50-ых годов прошлого века в экономике Северо-Востока, как и во всей Эстонии, доминировало сельское хозяйство. Основными отраслями его здесь были выращивание зерновых культур и картофеля и тесно связанные с ними винокурение и откорм бардой скота на убой. В Северо-Восточной Эстонии, благодаря близости Петербурга, выращивание картофеля и винокурение, особенно же откорм скота (быков) были развиты в некоторой степени сильнее, чем в других районах.

Специализация сельского хозяйства является одним из признаков процесса формирования экономического района. Однако на Северо-Востоке специализация сельского хозяйства имела все же второстепенное значение. Основным фактором формирования Северо-Востока Эстонии, как экономического района, была промышленность. Рассматриваемый район среди других частей Эстонии выделяется главным образом по уровню развития и специфике промышленности. Именно промышленность определяет роль Северо-Востока в межрайонном разделении труда в Эстонии. Несмотря на небольшие различия, в специализации сельского хозяйства Северо-Востока между ним и остальной Северной Эстонией с самого начала наблюдалось сходство. Поэтому при изучении образования Северо-Восточного экономического района особое внимание следует обращать на развитие промышленности.

В середине прошлого века капиталистическое промышленное производство было развито только в крайней восточной части района — в Нарве. Близость Петербурга, положение на водном пути Псковское озеро—Чудское озеро—Финский залив и богатый источник гидроэнергии сделали Нарву колыбелью фабрич-

ного производства Эстонии. До начала XX века Нарва оставалась крупнейшим промышленным городом Эстонии.

Первым крупным механизированным промышленным предприятием в Нарве и во всей Эстонии была основанная в 1820 году купцом П. Момма суконная фабрика, впоследствии перешедшая во владение барона А. Л. Штиглица. В середине века на ней работало уже 550 рабочих. В 1851 г. барон Штиглиц основал также в Нарве льноткацкую и льнопрядильную фабрику, количество рабочих на которой вскоре также достигло 500<sup>5</sup>. В начале 50-ых годов в Нарве работали на паровой энергии еще и механизированная лесопильня и ситцепечатная фабрика.<sup>6</sup> На указанных предприятиях насчитывалось около 1000 рабочих. Следовательно, промышленность г. Нарвы в то время была еще весьма невелика.

Интенсивное развитие промышленности Северо-Востока, как и всей Эстонии, началось во второй половине века, с 60-ых годов. Особенно успешно развивается текстильная промышленность г. Нарвы, но, наряду с ней, получают развитие и другие отрасли, как лесная и деревообрабатывающая, производство строительных материалов и др., связанные с более широким использованием местных природных ресурсов. (рис. 2).

В 1857 году к югу от города Нарвы, на острове Кренгольм, было начато строительство первой в Эстонии хлопчатобумажной фабрики — кренгольмская мануфактуры, которая была открыта в 1858 году. Предприятие принадлежало акционерному обществу, основанному купцами Москвы и Петербурга и возглавляемому бароном Л. Кюнопом. С этого времени дальнейшее развитие города Нарвы находится в непосредственной связи с ростом указанного предприятия. Благодаря обильному источнику энергии и хорошему транспортно-географическому положению, Кренгольмская мануфактура постепенно расширялась и к концу века превратилась в крупнейшую хлопчатобумажную фабрику России. К старой прядильной фабрике, открытой в 1858 году, прибавились: в 1859 г. старая ткацкая фабрика, в 1870 г. новая прядильная фабрика, в 1884 г. Июласская фабрика и в 1899 — Георгиевская фабрика. В начале XX века была пущена в ход заводская электростанция<sup>7</sup>. В соответствии с пуском новых отделений увеличилось количество рабочих и объем производимой продукции.

В конце XIX века на Кренгольмской мануфактуре работало

<sup>5</sup> R. Renter, Suurtööstuse tekkimine ja arenemine Eestis, Tallinn 1958, стр. 18—19.

<sup>6</sup> Eesti NSV Ajalugu I, Tallinn 1955, стр. 642, 645. Ситцепечатная фабрика была ликвидирована в 50-ые годы. В первую половину века временно в Нарве и ее окрестностях работало два химических завода и суконная фабрика, основанная купцом Шварцем.

<sup>7</sup> Кренгольмская мануфактура 1857—1907, СПб., 1907, стр. 29—30.

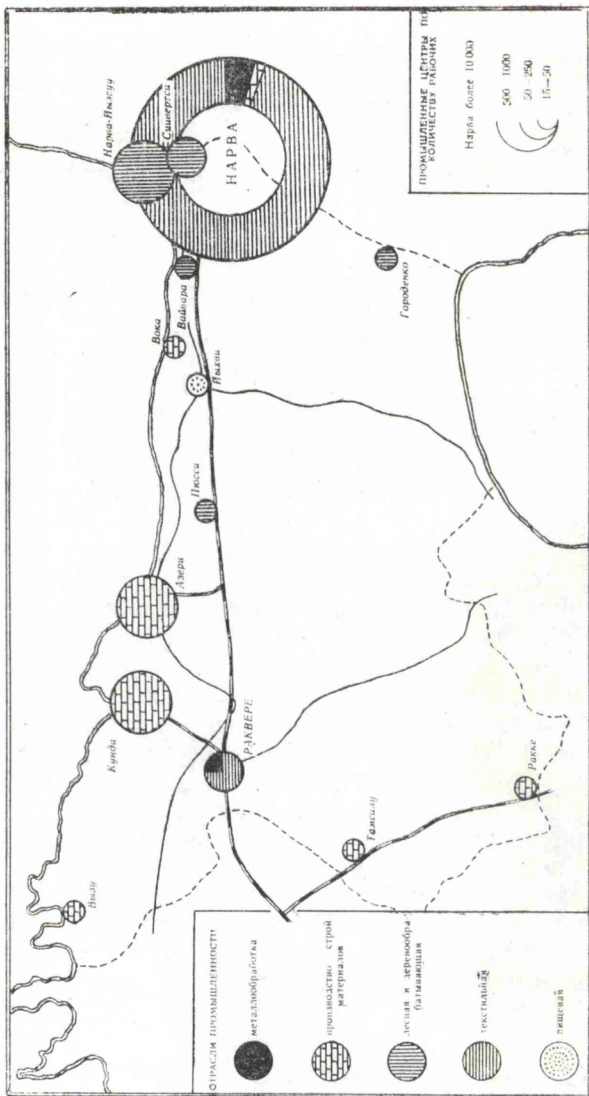


Рис. 2. Размещение крупной промышленности Северо-Восточной Эстонии в 1913 году.

Таблица 1

Рост числа рабочих и продукции Кренгольмской мануфактуры<sup>8</sup>

Годы	Число рабочих	Пряжа	Ткани
		в т	в тыс. метр.
1860	2000	960,5	3090,0
1880	....	6619,5	24539,5
1900	5400	10923,4	31767,5
1913	10000	17041,4	73493,3

7,2% всего количества веретен хлопчатобумажной промышленности России и 1,65% самокацких станков<sup>9</sup>. Нитки и ткани здесь изготовлялись в большом количестве, но в сравнительно ограниченном ассортименте, в основном для пересылки на дальнейшую обработку в хлопчатобумажные фабрики промышленного Центра России. Главным центром сбыта кренгольмской продукции была Москва, откуда продукция направлялась дальше на многие фабрики Центра.

В области поставки сырья связи Кренгольма с российским рынком также постепенно укреплялись. До 1890 года на Кренгольме использовался исключительно импортный хлопок, доставляемый в основном из Северной Америки. Первая партия российского средне-азиатского хлопка была доставлена в Нарву в 1891 году, но он из-за высоких перевозочных тарифов был дороже американского. В дальнейшем, в связи с понижением железнодорожно-транспортных перевозочных тарифов и увеличением продукции хлопководства, цены на российский хлопок снизились. Начиная с 1900 года этот хлопок находит постоянное и все возрастающее использование на Кренгольмской мануфактуре. В 1913 году из 106586 кип использованного хлопка из Америки было доставлено 34%, а 63,6% из Средней Азии<sup>10</sup>.  
1933 стр. 49—51.

Во второй половине XIX века заметно расширились также нарвские суконная и льнопрядильная фабрики. Количество рабочих на Нарвской суконной фабрике возросло к концу века в 2 раза — до 1200 человек, а на льнопрядильной фабрике —

<sup>8</sup> Таблица составлена по следующим источникам: Kreenholmi Puuvillasaaduste Manufaktuuri Osaihisus 75 1857—1932, 1933, стр. 53, 54, 56; Список фабрик и заводов Европейской России, СПб., 1903, стр. 38; O. K a g m a, Tööstuse ajaloo st Eestis kuni Oktoobrirevolutsioonini, Tallinn 1960, рукопись, Институт истории АН ЭССР.

<sup>9</sup> Кренгольмская мануфактура 1857—1907, СПб., стр. 54.

<sup>10</sup> Kreenholmi Puuvillasaaduste Manufaktuuri Osaihisus 75 1857—1932,

в 4 раза — до 2000<sup>11</sup>. В отличие от Кренгольмской мануфактуры, указанные фабрики вырабатывали главным образом готовую продукцию: суконная фабрика — законченные шерстяные ткани, льнопрядильная — джутовые мешки, парусину, холст и пряжу. Продукция сбывалась в основном в Эстонии и Петербурге. В период промышленного подъема, наступившего после кризиса Столыпинской реформы, в 1911 году была построена льнопрядильная фабрика и в Раквере. В 1913 г. на ней работало 75 человек<sup>12</sup>.

Второй важной отраслью в Эстонии в рассматриваемый период, наряду с текстильной промышленностью, становится металлообрабатывающая и машиностроительная, основанная в масштабах крупной промышленности в 1860-ых годах<sup>13</sup>. Машиностроение сосредотачивалось главным образом в Таллине, где имелось большое количество рабочей силы и куда, вследствие наличия хорошего порта, легко было ввозить уголь и металл. Как морской порт Таллин имел естественные предпосылки для судостроения. Особенно успешно стало развиваться машиностроение в Таллине после постройки железных дорог.

В Северо-Восточной Эстонии во второй половине XIX в. также возникло несколько машиностроительных заводов, но большинство из них действовало лишь короткое время. Единственным крупным машиностроительным заводом на Северо-Востоке, в Нарве, стал основанный Зиновьевым в 1879 году чугунолитейный и машиностроительный завод. Здесь изготавливались металлические трубы, котлы и пр., которые сбывались в Петербург, Москву и Эстонию. Необходимый металл доставлялся главным образом из Южной Украины и в меньшей мере — морем, из-за границы. Кокс и уголь привозились полностью из-за границы. В 1913 году на заводе Зиновьева работало 700 рабочих. В годы промышленного подъема, предшествовавшие Первой мировой войне, вблизи Нарвы, в Сольдино и в Раквере, были выстроены металлообрабатывающие и машиностроительные заводы, на которых в 1913 году работало соответственно 70 и 25 рабочих. Таким образом, металлообработка и машиностроение, как и текстильная промышленность, на Северо-Востоке Эстонии сосредотачивались главным образом в Нарве. Но, по сравнению с Таллином, машиностроение Нарвы существенно отставало. Это отставание в значительной мере было

<sup>11</sup> Фабрично-заводские предприятия Российской Империи. Изд. Д. П. Кандауров и сын, ред. Ф. А. Шобер, изд. II-ое, Петроград, 1914.

<sup>12</sup> O. K a g n a. Tõöstuse ajaloo eestis kuni Oktoobrirevolutsioonini. Tallinn 1960, рукопись, Институт истории АН ЭССР.

Все приведенные в дальнейшем данные по количеству рабочих и продукции промышленности за 1913 г. даны на основе указанной работы О. Карма.

<sup>13</sup> К крупной промышленности причисляются предприятия, в которых 16 и более рабочих.

обусловлено мелководным портом, который, по мере развития пароходства, все больше препятствовал внешней торговле.

Важнейшей отраслью тяжелой промышленности Северо-Востока становится производство минеральных строительных материалов, базирующееся на местном сырье. В этом отношении Северо-Восток стоял намного впереди Таллина вместе с его ближайшими окрестностями.

Минеральный строительный материал — камень, кирпич и известь — на Северо-Востоке заготавливали до последней четверти прошлого века в основном в находившихся в руках помещиков небольших известняковых карьерах, известково-обжигательных печах, на кирпичных заводах, рассеянных по всему району. Так, например, в 1867 году в Вирумааском уезде было 23 кирпичных завода, где заготавливали 1,7 миллиона кирпичей и 300 тыс. черепиц, а также 34 известково-обжигательных печей, в которых обжигали 18710 тонн извести<sup>14</sup>. Такая продукция могла удовлетворить только местное, незначительное потребление. По мере роста городов и промышленности потребность в строительных материалах возрастает, в результате чего начали строить более крупные кирпичные и известковые заводы.

Первые кирпичные заводы были выстроены в последней четверти прошлого века в Нарве и ее ближайшей окрестности или на побережье Финского залива. Стимулом для производства кирпичей в Нарве послужило главным образом интенсивное строительство в этом городе, а также близко расположенные залежи ленточных глин. На северном побережье основной предпосылкой производства кирпичей были богатейшие запасы синих глин и наличие морского транспорта, облегчавшего вывоз кирпичей. До Первой мировой войны в Нарве и вблизи ее работало 3 кирпичных завода, крупнейшим и старейшим (основан в 1882 году) из которых был завод в Кульгу, принадлежавший Кренгольмской мануфактуре. В 1913 году здесь насчитывалось 100 рабочих и изготовлялось в среднем 6 мил. кирпичей в год. На побережье Финского залива кирпичные заводы были построены в Вока (в 1900 г.) и Вызу (в 1895 г.).

Известковые заводы выросли в юго-западной части исследуемого района, в Тамсалу и Ракке; они и до настоящего времени остались крупнейшими центрами известковой промышленности Эстонии. Развитию последних, кроме наличия качественных запасов сырья (Тамсалуский известняк), способствовала и железная дорога Тарту—Тапа. Тамсалуский известковый завод был пущен в 1880, а в Ракке — в 1891 году. Крупнейшим из них был Тамсалуский завод, где в 1913 году работало 51, а в 1914 году даже более 100 рабочих. В 1913 году здесь обжигали

<sup>14</sup> P. Jordan, Beiträge zur Statistik des Gouvernement Ehstlands II, Reval 1871, стр. 70.

16000 тонн извести. Подавляющее большинство извести реализовалось в Петербурге.

Важнейшей отраслью промышленности строительных материалов Северо-Востока стало производство цемента. Если кирпич реализовался в основном в Эстонии, то главным стимулом развития цементной промышленности были обширные потребности российского рынка.

Сырьем для цемента являются известняк и глина. Наилучшими условиями для производства цемента на Северо-Востоке располагает побережье Финского залива, где имеются обнаженные пласты синих глин и на плато — обилие известняка. В 1870 году владелец имения «Кунда» Ю. Жирар де Суантон основал на нижнем течении реки Кунда цементный завод, который за несколько десятилетий стал крупным предприятием с несколькими сотнями рабочих. В 1912 году завод перешел во владение акционерного общества «Порт-Кунда». Завод был полностью обеспечен местным сырьем, а топливо — каменный уголь — ввозилось через порт Кунда. Продукция сбывалась через порт Кунда или по железной дороге (в 1896 году заводом была построена железнодорожная ветка Раквере—Кунда). Так, в 1900 году из Кунда было вывезено 40 тыс. тонн цемента, из них 23,5 тыс. тонн морским путем. Важнейшим рынком сбыта был Петербург (25,6 тыс. тонн), за ним следовали: Нарва, Таллин, Либава и Москва<sup>15</sup>.

Большой спрос на цемент в Петербурге и крупных городах Прибалтики благоприятствовал расширению цементной промышленности. В 1899 году помещик О. Шиллинг основал акционерное общество «Ассерин», которое построило новый цементный завод в Азери, примерно в 25 км к востоку от Кунда. По производственным связям этот завод имел общие черты с заводом Кунда — сырье здесь тоже было местное, а топливо ввозилось из-за границы частично морем, частично по железной дороге (акционерным обществом была построена железнодорожная ветка Азери—Сонда). Перед Первой мировой войной заводы Азери и Кунда были одинаковыми и по количеству рабочих, и по объему продукции — на обоих работало примерно по 700 рабочих и изготовлялось 600 тыс. бочек цемента, т. е. около 100 тыс. тонн в год<sup>16</sup>.

Значительных размеров достигла на рубеже веков лесная и деревообрабатывающая промышленность Северо-Востока. Последняя сосредотачивалась в основном в нижнем течении реки Нарвы, куда лес в большом количестве сплавался по самой реке и по ее притокам. Кроме того, здесь имелись и хорошие условия для экспорта пиломатериалов. Крупнейшим предприя

<sup>15</sup> Торговля и промышленность Европейской России по районам, вып. II, Северо-Западная земледельческая полоса, СПб., б. г., стр. 53.

<sup>16</sup> Вес нетто бочки — 170 кг цемента.

тием лесной промышленности становится лесопильня, основанная в Нарва-Йыэсуу в 1872 году Зиновьевым и Ко, на которой перед Первой мировой войной насчитывалось 300 рабочих. В 1881 году здесь же А. П. Кочневым была выстроена вторая крупная лесопильня, где в 1913 году имелось 100 рабочих. В 1902 году братом А. П. Кочнева — В. П. Кочневым была основана в Нарва-Йыэсуу фанерная фабрика (145 рабочих). В том же году вблизи Нарвы, в Сиверхаузене открыли фабрику спичечной соломки с 70 рабочими.

В конце прошлого столетия переросли в крупные предприятия (с количеством рабочих 20—70) также некоторые, основанные помещиками, лесопильные заводы, как например, вблизи г. Нарвы, в Вепскуля (бывшее имение Фердинандгоф), лесопильня Гермонда, в поместье Пагари — лесопильня «Горденко», лесопильни в поместье Вайвара и Пюсси. Небольшие лесопильни были рассеяны в имениях по всей Северо-Восточной Эстонии. Большая часть лесоматериала вывозилась за границу, меньшая же поступала в Таллин. При этом лесоматериалы вывозились как по морю, так и по железной дороге. Главным портом по вывозке леса был Нарва-Йыэсуу; Вызу и Верги имели второстепенное значение. В 1900 году через Нарва-Йыэсуу было вывезено около 128 тыс. тонн лесоматериалов, из них 89,6 тыс. тонн за границу, 32 тыс. тонн — в Таллин и Палдиски. Из Вызу и Верги лесоматериалы доставляли главным образом в Таллин (5,4 тыс. тонн).<sup>17</sup>

В итоге выясняется, что во второй половине прошлого и начале этого веков объем крупной промышленности Северо-Востока быстро возрастает и структура ее становится более разнообразной. Хотя по количеству рабочих и стоимости продукции по-прежнему значительный перевес имела текстильная промышленность, наряду с ней наметилось развитие производства строительных материалов, лесной и деревообрабатывающей, а также машиностроительной промышленности. Обзор структуры крупной промышленности Северо-Востока и ее удельный вес по отношению ко всей Эстонии приводится в таблице 2.

Из таблицы видно, что до Первой мировой войны на Северо-Востоке было сосредоточено около  $\frac{2}{5}$  всей промышленности Эстонии. По текстильной промышленности и стройматериалам исследуемый район занимал первое место в Эстонии, а по машиностроению, лесной и деревообрабатывающей промышленности его значение было весьма скромное — машиностроение сосредотачивалось главным образом в Таллине, деревообрабатывающая промышленность — в Таллине и Пярну. Именно в результате быстрого развития машиностроения Таллин опередил

<sup>17</sup> Торговля и промышленность Европейской России по районам, вып. II, Северо-Западная земледельческая полоса. СПб., б. г., стр. 46, 53.

Таблица 2

## Структура крупной промышленности Северо-Востока Эстонии в 1913 году

Отрасли промышленности	Рабочие		Стоимость продукции		Удельн. вес в % от промышленно-сти Эстонии	
	колич.	%	в тыс. руб.	%	по числу рабочих	по стоимо-сти продук-ции
Металлообработ-ка и машинострое-ние	800	4,5	691	1,7	7,5	3,6
Производство ми-неральных строй-материалов	1805	10,8	5521	13,3	62,1	83,0
Лесная и дерево-обрабатывающая	761	4,5	1082	2,6	1,8	15,0
Текстильная	13275	79,5	33625	31,2	77,8	83,4
Пищевая	82	0,5	496	1,2	6,7	3,8
Итого:	16723	100,0	41415	100,0	40,2	38,3

Нарву по выпуску промышленной продукции в годы перед Первой мировой войной и почти равнялся по уровню всему Северо-Востоку.

С развитием промышленности тесно связан и рост городских поселений Северо-Востока Эстонии — укрепляются старые города и возникает ряд новых поселков.

Наибольший прирост населения наблюдается в Нарве, где расширение текстильных фабрик требовало все большего количества рабочей силы. Город Нарва был единственным типично промышленным городом Эстонии. Рабочие составляли  $\frac{1}{3}$  городского населения, а вместе с членами семьи их удельный вес был еще больше.

Уездный город Раквере был в основном административно-торговым центром. Перед Первой мировой войной в городе было построено первое крупное промышленное предприятие — льнопрядильный завод. Типичным рабочим поселком были Кунда и Азери, а Йыхви (выросший около церкви) стал, на перекрестке дорог, торговым и ремесленным центром. Нарва-Йыэсуу был, с одной стороны, рыболовецкой деревней и портом, где находились лесопилки, с другой стороны — курортным местечком. Кроме Нарва-Йыэсуу в этот период вдоль побережья Финского залива вырос целый ряд более мелких дачных поселков, таких как Мерикюла, Каннука, Силламяэ, Ору и др., кото-

Таблица 3

Количество населения городских поселений Северо-Востока Эстонии во второй половине XIX и начале XX вв.<sup>18</sup>

	Число населения		
	1862—63 гг.	1897 г.	1912 г.
Города: Нарва	8144*	29882	38000*
Раквере	1564	7220**	5875***
Поселки: Нарва-Йыэсуу	—	2000*	2500*
Йыхви	—	828	1800*
Кунда	—	761	2000*
Итого:	9708	40691	51130

\* приблизительные данные.

\*\* с пригородами

\*\*\* без пригородов

рые летом посещались в основном зажиточными слоями населения Петербурга.

С ростом городских поселений расширился местный рынок сельскохозяйственной продукции, что способствовало развитию капитализма в сельском хозяйстве. Несмотря на это, капитализм на Северо-Востоке, как и во всем сельском хозяйстве Северной Эстонии, развивался относительно медленно, что выражалось в устойчивом сохранении барщинных отработок и медленном выкупе хуторов. Если по развитию капиталистической промышленности Северная Эстония шла впереди других частей, то по развитию капитализма в сельском хозяйстве она отстала от Южной Эстонии. Частично это было обусловлено природными условиями, частично же различием законодательства в Эстляндской и Лифляндской губерниях и другими факторами.

Для структуры сельского хозяйства Северо-Востока Эстонии в рассматриваемый период характерно дальнейшее увеличение посевной площади картофеля и развитие молочного животноводства. В связи с последним расширялось и травосеяние.

В 1913 году посевная площадь в Вирумааском уезде была выражена следующим образом:

<sup>18</sup> Таблица составлена по следующим источникам: Eesti NSV ajalugu I, Tallinn 1955, стр. 663;

Первая всеобщая перепись населения Российской Империи, 1897 г. Под ред. Н. А. Тройницкого. XXXVII, С.-Петербургская губ., СПб., 1903, приложение, стр. 1; XLIX, Эстляндская губ., СПб., 1905, приложение, стр. 1; K. R. Kupfer: Baltische Landeskunde, Riga 1911, стр. 436—437; A. Richter: Baltische Verkehrs- und Adressbücher III. Estland, Riga 1913, стр. 180, 181, 188, 196, 217.

Структура посевных площадей в Вирумаа в 1913 г.<sup>19</sup>

Культура	Посевная площадь в десятинах	%
Зерновые культуры	46165	62,1
Из них: рожь	19042	25,6
пшеница	759	1,0
ячмень	14402	19,4
овес	11012	14,8
бобовые	950	1,3
Картофель	14865	20,1
Посевные травы и кор- неплоды	12797	17,1
Лен	303	0,4
Итого:	74278	100,0

Из таблицы видно, что основной отраслью растениеводства по-прежнему было выращивание зерновых, которые занимали свыше 60% посевной площади. В отличие от первой половины XIX века, зерно уже не являлось важнейшей товарной культурой, его выращивали в основном для нужд местного населения и скота, а также для производства водки. Значение местного зерна в качестве сырья для винокурения постепенно уменьшается из-за увеличения роли картофеля и привозной кукурузы.

Важнейшей товарной культурой стал картофель. Картофелеводство на Северо-Востоке особенно распространилось после открытия железной дороги Таллин—Петербург, что позволило сбывать свежий картофель в столицу. В конце века начался вывоз картофеля также в Финляндию и Швецию, главным образом через порты Кунда и Маху. Северо-Восток стал важнейшим районом картофелеводства Эстонии. Особенно много сажали картофеля в северной части района — на побережье, вблизи портов и на прилегающих к железной дороге территориях. Доходы от картофелеводства в этих районах составляли 50—80% общего дохода крестьянских хозяйств.<sup>20</sup> Товарность картофелеводства была очень высокая. Большая часть урожая продавалась на винокурение или сбывалась в свежем виде в Петербург.

Так например, в 1900 году валовой урожай картофеля в Вирумааском уезде составлял около 110 тыс. тонн<sup>21</sup>. Принимая

<sup>19</sup> Таблица составлена по данным: Обзор Эстляндской губернии за 1913 год, Ревель, 1914, ведомость № 2 и № 20.

<sup>20</sup> Eesti. Maa. Rahvas. Kultuur, Tartu 1926, стр. 341—342.

<sup>21</sup> Обзор Эстляндской губернии за 1900 год, Ревель, 1901, стр. 11.

за основу потребление картофеля в производстве спирта во всей Эстляндской губернии и удельный вес Вирумааского уезда по изготовлению спирта, на винокурнях Вирумаа в том же году использовалось около 60,8 тыс. тонн картофеля<sup>22</sup>. По всей вероятности, большую часть этого, около 40 тыс. тонн давало местное картофелеводство. В рассматриваемый год через железнодорожные станции и порты Северо-Востока было отправлено на рынок 33,6 тыс. тонн картофеля, из которых 30,4 тыс. тонн — в Петербург и его пригороды, 2272 тонны — в Финляндию, остальное — в Таллин и местные города.<sup>23</sup> Таким образом, около 74 тыс. тонн, т. е. почти  $\frac{2}{3}$  всего урожая картофеля поступило в продажу, причем около 30% этого количества составлял продовольственный картофель.

Наряду с картофелеводством, начиная с последней четверти прошлого века, расширяется также винокурение. В 1913 году в Вирумааском уезде было 72 винокуренных завода, где вырабатывалось 115,456 гектолитров спирта, что составляло около 27% валовой продукции спирта Эстонии<sup>24</sup>. Основная часть спирта направлялась в Петербург и Центральную Россию. Таким образом, в 1900 году по железной дороге на Северо-Востоке Эстонии было отгружено 11,5 тыс. тонн спирта, из которых около 8 тыс. тонн вывезено в Петербург, 1,9 тыс. тонн — в Центральную Россию и 720 тонн — в Таллин<sup>25</sup>.

Развитие продуктивного молочного животноводства в исследуемом районе, как и во всей Эстонии, началось в середине XIX века. Особенно интенсивно оно стало развиваться в 70-ые годы, когда, в связи с постройкой железной дороги Таллин—Петербург, открылись выгодные условия для сбыта свежего молока в Петербург. Рост местных городов и Петербурга был основным стимулом развития молочного скотоводства Северо-Востока. Для повышения продуктивности крупного рогатого скота стали улучшать местные породы путем импорта породи-

<sup>22</sup> Там же, стр. 28—29.

<sup>23</sup> Торговля и промышленность Европейской России по районам, вып. II. Северо-Западная земледельческая полоса. СПб., б. г., стр. 46, 49, 53, 55.

В указанном труде статистические сведения транспорта даны по т. н. торгово-промышленным районам, которых в Северо-Восточной Эстонии выделено 5: Нарвский, Усть-Наровский, Чудской, Раквереский и Тапасский. Но границы этих районов не совпадают с границами бывшего Вирумааского уезда и современного Северо-Востока Эстонии. Наибольшей является разница в отношении Тапасского района, половина которого остается за пределами рассматриваемой нами территории. Для того, чтобы получить более-менее правдоподобное представление о вывозе сельскохозяйственных продуктов, автор уменьшил данные по Тапасскому району примерно наполовину.

<sup>24</sup> Обзор Эстляндской губернии за 1913 г. Ревель, 1914, стр. 26—27. В указанном источнике продукция спирта дана в градусах. Мера 1000 градусов соответствовала 123 литр.

<sup>25</sup> Торговля и промышленность Европейской России по районам, вып. II. Северо-Западная земледельческая полоса. СПб., б. г., стр. 46, 55, 56.

стого скота. Через несколько десятков лет голландско-фризская порода стала преобладающей на Северо-Востоке Эстонии. Так как на обзаведение породистым скотом требовалось больше капитала, то молочное скотоводство вначале развивалось в имениях и уже позднее — в крестьянских хозяйствах. В связи с подъемом производства молока в имениях образовались молочные хозяйства и маслобойни, где частично перерабатывалось также и молоко, закупленное в крестьянских хозяйствах. Большая часть молока сбывалась в свежем виде; производство масла, сливок и творога в рассматриваемом районе развивалось слабо. В 1900 году с Северо-Востока по железной дороге было отправлено 4000 тонн молока и молочных продуктов, из которых 2848 тонн пошло в Петербург, 64 тонны — в Таллин, 912 тонн — в Нарву и 12,8 тонн — в Раквере<sup>26</sup>.

С развитием молочного скотоводства значительно изменилась структура животноводства Северо-Востока Эстонии. Общее поголовье крупного рогатого скота в рассматриваемый период существенно не увеличилось, оно колебалось в пределах 50 тысяч голов. Удельный же вес коров повысился. Количество овец, в связи с падением цен на шерсть, постепенно шло на убыль. Если в 1863 году в Вирумааском уезде насчитывалось 69 тысяч овец (из них 33 тысячи мериносов), то в 1913 году было всего 26 тысяч овец (21 тысяча мериносов)<sup>27</sup>.

Как явствует из вышеизложенного, специализация сельского хозяйства Северо-Востока в указанный период углубилась, и укрепилась его связи с рынком. При этом характерно, что большая часть основных продуктов сельского хозяйства — картофеля и молока — продавалась в свежем виде в Петербург и местные города. Таким образом, сельское хозяйство района уже в тот период приобрело некоторые черты пригородного направления. В этом отношении сельское хозяйство Северо-Востока имело сходство с сельским хозяйством Северо-Запада Эстонии, окрестностей Таллина, но отличалось от Южной Эстонии.

Исходя из положения о формировании экономического района и подводя итоги развитию экономики Северо-Востока в период капитализма до Первой мировой войны, можно отметить следующее.

Удельный вес промышленности в экономике Северо-Востока значительно повысился. Число рабочих, занятых в крупной промышленности, к 1913 году, по сравнению с серединой XIX века, возросло примерно в 15 раз. Хотя в рассматриваемый период преобладающее большинство промышленности района сосредото-

<sup>26</sup> Торговля и промышленность Европейской России по районам, вып. II. Северо-Западная земледельческая полоса, стр. 46—49, 53—55.

<sup>27</sup> P. Jordan: Beiträge zur Statistik des Gouvernements Ehstland, zweiter Band, Reval 1871, стр. 72, 76.

Обзор Эстляндской губернии за 1913. Ревель, 1914, ведомость № 4.

тачивалось в Нарве, однако возник и ряд новых промышленных центров — Кунда, Азери, Раквере, Тамсалу и Ракке. Следовательно, размещение промышленности в районе стало более равномерным, что было обусловлено развернувшимся использованием местного сырья (известняк, глина, лес). Таким образом, на Северо-Востоке начинают вырисовываться контуры промышленного района. По данным переписи населения 1897 года, в промышленности и ремесле Северо-Востока (в Вирумааском уезде того времени и г. Нарве) было занято 20,9% населения, т. е. больше, чем в других частях Эстонии. Удельный вес населения, занято в сельском хозяйстве, составлял 55,2%. На Северо-Западе Эстонии (город Таллин и Хартумааский уезд) соответствующие показатели составляли 16,5 и 36,0%, в остальной же Эстонии — 14,4 и 69,4%<sup>28</sup>. К 1913 году, учитывая общий подъем промышленности, удельный вес промышленного населения исследуемого района продолжал увеличиваться. Так как в Таллине в данный промежуток времени темпы роста промышленности были еще выше, то, по всей вероятности, процент промышленного населения на Северо-Востоке и Северо-Западе Эстонии перед Первой мировой войной был более-менее одинаков. В этих двух районах сосредотачивалось  $\frac{4}{5}$  промышленности Эстонии и  $\frac{2}{3}$  городского населения.

Таким образом, принимая во внимание общий объем промышленности, уровень развития капитализма в сельском хозяйстве и его специализацию в развитии экономики Северо-Востока, можно отметить несколько общих черт с Северо-Западом.

В. Тармисто, анализируя формирование сельскохозяйственных районов Эстонии в период капитализма, выделяет в период перед Первой мировой войной 3 сельскохозяйственных района — Северную, Южную и Западную Эстонию, причем он объединяет Северо-Восток и Северо-Запад в единый район — Северную Эстонию<sup>29</sup>. Он показывает, что для сельского хозяйства всей Северной Эстонии характерен средний уровень развития капитализма, молочное животноводство и картофелеводство, причем большая часть продукции сбывается в свежем виде. Исходя из сельскохозяйственного районирования, с точкой зрения В. Тармисто следует согласиться. Но при исследовании процесса формирования комплексных экономических районов выясняется, что, несмотря на вышеизложенное сходство, в Северной Эстонии в то же время не обнаружено тенденции к формированию единого

<sup>28</sup> Вычислено по данным: Первая всеобщая перепись населения Российской Империи, 1897 г. Под ред. Н. А. Тройницкого. XXI, Лифляндская губ., СПб., 1905, стр. 142—145; XXXVII, С.-Петербургская губ., СПб., 1903, стр. 171; XLIX, Эстляндская губ., СПб., 1905, стр. 78—81.

<sup>29</sup> В. Тармисто: Сельскохозяйственная специализация и сельскохозяйственные районы Эстонии (досоветский период). Таллин—Ленинград, 1952, рукопись, Институт экономики Акад. Наук ЭССР.

комплексного экономического района. «Сходство, однородность территории играет в районировании существенную роль, и ее ни в коем случае нельзя игнорировать. Но ею далеко не ограничивается основа экономического районирования, а часто этот признак уступает место другим (экономические связи, тяготение и т. п.)»<sup>30</sup>.

Основное различие между Северо-Востоком и Северо-Западом заключалось в экономических связях, в направлениях экономического тяготения. Как выяснилось выше, сельскохозяйственные районы Северо-Востока и Северо-Запада Эстонии были одинаковыми по специализации и уровню развития капитализма, но они принадлежали к сферам влияния различных экономических центров. Сельскохозяйственные продукты Северо-Востока сбывались в основном в Петербурге и Нарве, а в Таллин вывозились в весьма ограниченном количестве (главным образом из крайней западной части района). Сам Таллин с 63,6 тыс. населения (1897 г.), превышая по количеству жителей все города Северо-Востока Эстонии, потреблял значительное количество сельскохозяйственной продукции. Поэтому большая часть ее с Северо-Запада продавалась в Таллин и лишь небольшое количество вывозилось через Таллинский порт. В Петербург из этого района вывозили в основном спирт.

В структуре промышленности Северо-Востока и Таллина также наблюдались различия. В первом преобладала текстильная промышленность, во втором — машиностроение. Если промышленность Таллина почти целиком базировалась на привозном из других районов сырье, то промышленность Северо-Востока уже в то время все больше связывается с местным сырьем. В общем же структура промышленности Северо-Востока была значительно более односторонней, чем в Таллине.

Северо-Восток в рассматриваемый период еще не представлял самостоятельного экономического района, так как здесь не образовались еще прочные внутренние экономические связи. Учитывая влияние промышленности на рост городов и потребность в продуктах питания городского населения, в рассматриваемый период укрепилась связь между промышленностью и сельским хозяйством Северо-Востока. Но основным фактором, повлиявшим на специализацию сельского хозяйства рассматриваемого района, являлся петербургский рынок. Связи между отдельными отраслями промышленности Северо-Востока были очень слабыми, непосредственные производственные связи здесь почти отсутствовали. Рост текстильной промышленности, в результате которого расширился город Нарва, оказавший

---

<sup>30</sup> П. М. Алампиёв, Экономическое районирование СССР, Москва, 1959, стр. 10.

кóсвенное влияние на развитие производства стройматериалов, также не являлся важнейшим стимулом развития.

Таким образом, в экономике Северо-Востока отсутствовало центральное звено, главная специализирующая отрасль, которая постепенно, связывая другие отрасли производства, могла бы объединить рассматриваемую территорию в единое экономическое целое. Как известно, комплексное развитие экономических районов достигает наивысшей ступени в социалистическом обществе, где нет антагонистических противоречий между отдельными отраслями производства, районами и между городом и деревней. Но экономическое единство районов, взаимная связь между отраслями производства, формируются и в капиталистическом обществе, в условиях острых противоречий и анархии. Без этого формирование экономических районов оказывается невозможным. «Район и при капитализме является не «заполненным пространством» или «совокупностью признаков», а экономическим единством в полном и точном смысле этого слова»<sup>31</sup>.

В начале XX века на Северо-Востоке Эстонии такого экономического единства не было, следовательно, он не представлял еще экономического района. Процесс формирования находился еще в стадии специализации, предшествующей формированию комплексности. Это доказывается развитием некоторых специализирующих отраслей в промышленности и сельском хозяйстве -- развитие промышленности стройматериалов и текстильной, картофелеводства и молочного животноводства. Перечисленные отрасли объединила в единое целое сланцевая промышленность, которая развилась в рассматриваемом районе в следующий период.

До Первой мировой войны в экономике Северо-Востока не только не успела еще выделиться ее главная специализирующая отрасль, но и не образовалось крупного городского центра или группы центров, сфера влияния которых охватила бы весь данный район. Экономический хинтерланд Нарвы был слабо выражен. Во-первых, ее промышленность была слабо связана с местным сырьем; во-вторых, потребность Нарвы в сельскохозяйственных продуктах была относительно невелика, так как большинство населения этого города составляли плохо оплачиваемые промышленные рабочие.

В рассматриваемый период Северо-Восток Эстонии был частью обширного хинтерланда Петербурга, что подтверждается также вышеуказанными направлениями его экономических связей. (рис. 3).

<sup>31</sup> П. М. Алампиев, Экономическое районирование СССР, Москва, 1959, стр. 13.

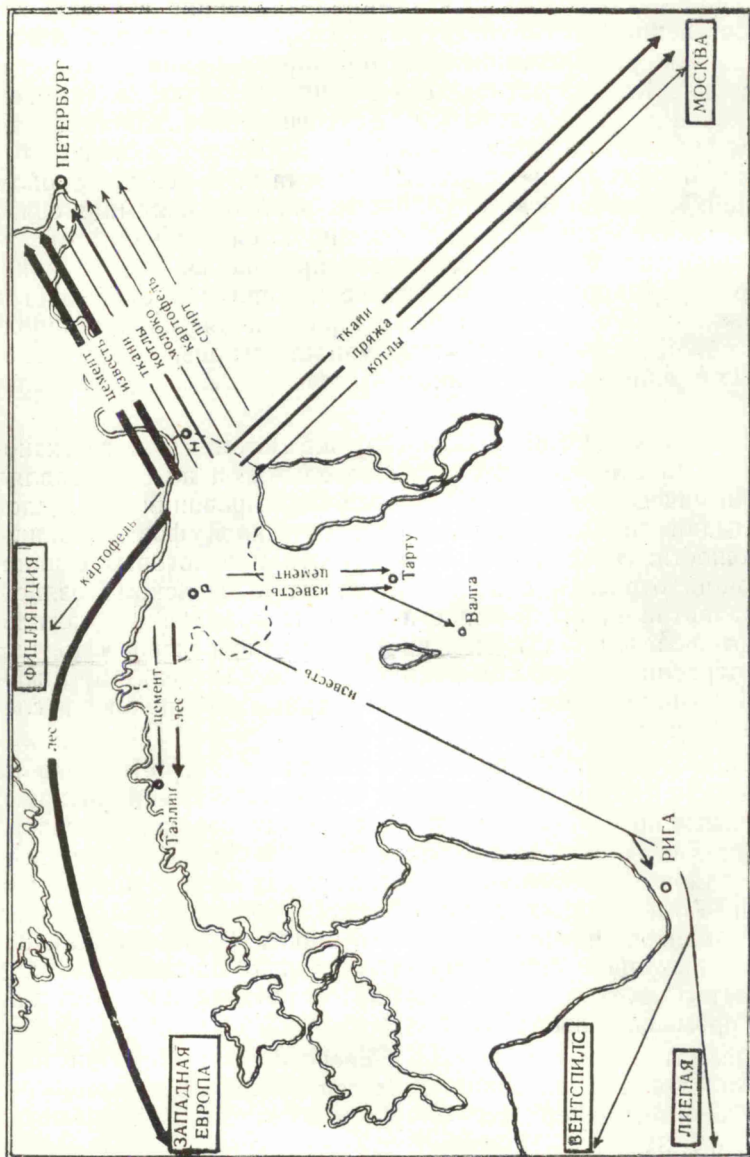


Рис. 3. Направления вывоза важнейших промышленных и сельскохозяйственных продуктов Северо-Восточной Эстонии в 1900 году.

Промышленный подъем в Эстонии, начавшийся в годы, предшествовавшие Первой мировой войне, продолжался в связи с крупными военными заказами и в первые годы войны. Особенно быстрый рост промышленности наблюдался в Таллине, где в 1913/14 г. были открыты новые крупные судостроительные заводы. На Северо-Востоке Эстонии подъем промышленности, в связи с начавшейся войной, был почти не заметен, так как местная промышленность — текстильная и стройматериалов — была менее связана с военными заказами. В 1916 году в экономике Северо-Востока проявляется уже заметный упадок, обусловленный военным положением.

Выдающимся явлением в экономике Северо-Востока во время войны было начало использования важнейшего местного полезного ископаемого — горючих сланцев. Из-за поверхностного залегания это месторождение было давно известно. Первые письменные сообщения об эстонских сланцах относятся к последней четверти XVIII века. В то же время отдельные ученые начинают исследовать технологические и химические свойства сланцев. Первыми исследователями были члены Петербургского Вольного Экономического общества Энгельгард и Георгий, за которыми во второй половине XIX века последовали и другие ученые Петербурга и Эстонии — Г. Гельмерсен, К. Шмидт, А. Шамарин и др.

В годы, предшествовавшие Первой мировой войне, исследование горючих сланцев продолжали оставаться сферой интересов отдельных ученых. Лишь в период подготовки к войне исследование сырья перспективного жидкого топлива — горючих сланцев — стало финансироваться царским правительством. Но вопрос промышленной разработки сланцев встал остро на повестку дня лишь в дни войны, когда в Петербурге возник топливный кризис. Так как ввоз английского каменного угля прекратился и доставка Донбасского угля из-за перегрузки транспорта была затруднена, пришлось быстро мобилизовать все ресурсы местного топлива. В январе 1916 года в Петербурге была организована «Тепловая комиссия», по распоряжению которой в Эстонию направилась группа геологов во главе с Н. Ф. Погребовым для исследования запасов и условий добычи сланцев. Летом того же года на территории современного города Кохтла-Ярве был заложен небольшой сланцевый шурф. В Петербурге, а также на цементных фабриках Кунда и Азери были произведены опыты по исследованию добытых сланцев. Поскольку опыты дали удовлетворительные результаты, показав пригодность сланцев для использования как твердого топлива и как сырья для производства газов, то в конце года была начата закладка первого государственного сланцевого карьера. Одновременно с этим была построена железнодорожная ветка, соединяющая карьер с железнодорожной станцией Кохтла.

Первый карьер находился в центре современного Кохтла-Ярве, к югу от перекрестка шоссейных дорог Кохтла- и Таллин-Нарва. До весны 1917 года здесь было добыто 50000 пудов или 800 тонн горючих сланцев<sup>32</sup>. Наряду с государственным капиталом, разработку сланцев начали также частные фирмы. Так, весной 1917 года в деревне Ярве, на 2 км восточнее государственного карьера, был открыт карьер, принадлежавший фирме «Мучник и К<sup>о</sup>», в деревне Кукрузе — карьер фирмы «Павел Бекель и К<sup>о</sup>», первая подземная шахта. Всего за 1917 год здесь было добыто 80000 пудов сланца<sup>33</sup>. Весь добытый сланец направлялся в Петербург. В 1918 году, вследствие немецкой оккупации, работа в сланцевых шахтах была прервана и вновь возобновилась лишь в период буржуазной власти в Эстонии.

## 2. Северо-Восток в составе буржуазной Эстонии

Реставрация капитализма и установление буржуазно-националистической диктатуры отделило Эстонию от Советской России, и она стала составной частью империалистической системы. Из-за враждебного отношения буржуазной власти Эстонии к советскому строю прервались экономические связи с Россией, что вызвало большие изменения в структуре экономики Эстонии. Промышленность и сельское хозяйство Эстонии лишились исторически сложившихся рынков сбыта, а промышленность частично лишилась также базы сырья и топлива. Унаследованная от царской России крупная промышленность не смогла найти новых рынков сбыта в Западной Европе и разорилась. Империалистические государства Западной Европы были заинтересованы в основном в закупке пищевых продуктов и сырья, а также некоторых полуфабрикатов, и в продаже машин и других промышленных изделий. Новые условия сбыта привели к сильнейшему упадку машиностроения и текстильной промышленности Эстонии, которые раньше работали почти исключительно на российский рынок. Особенно сильным процесс дезиндустриализации был в 20-х годах, за которым в начале 30-х годов последовал экономический кризис. После кризиса начался медленный подъем промышленности. Это в значительной мере было обусловлено включением Эстонии в сферу влияния фашистской Германии. Подготавливаясь к войне, последняя нуждалась в различном стратегическом сырье: в целлюлозе, жидком топливе, в том числе и в сланцевой смоле, и в запасах продуктов питания. Таким образом открылись благоприятные условия для сбыта многих экспортных товаров Эсто-

<sup>32</sup> Д. Т. Кузнецов, Очерки развития сланцевой промышленности Эстонской ССР, Ленинград, 1960, стр. 14.

<sup>33</sup> Там же.

нии, что вызвало оживление в ряде отраслей промышленности, в первую очередь в деревообрабатывающей и целлюлозной, сланцевой и пищевой промышленности.

В 1939 году промышленность буржуазной Эстонии достигла наивысшего уровня: среднегодовое количество рабочих, занятых в крупной промышленности, составляло 39900 человек, а летом того же года достигло даже 49000, т. е. впервые превысило уровень 1913 года<sup>34</sup>. Но, как уже отмечалось, этот подъем был вызван превращением Эстонии в придаток военной экономики Германии. Удельный вес немецкого капитала как в промышленности и в банковском деле, так и во внешней торговле Эстонии постепенно увеличивался. Полуколониальный характер промышленности буржуазной Эстонии подтверждается еще и тем обстоятельством, что около половины промышленной продукции составляли полуфабрикаты. Удельный вес машиностроения как ведущей отрасли производства в структуре промышленности снизился с 27,3% в 1913 г. до 15,3% в 1939 году<sup>35</sup>.

Существенные сдвиги произошли также и в сельском хозяйстве буржуазной Эстонии. В условиях обострения классовой борьбы крестьянства эстонская буржуазия была вынуждена осуществить земельную реформу, которая в сущности означала ликвидацию помещичьих земельладений. Эта реформа, начатая в 1919 году, во время гражданской войны, была проведена полностью в интересах кулачества, с целью укрепления классовой диктатуры буржуазии в деревне. В результате этой реформы в эстонской деревне стало преобладать капиталистическое мелкое землепользование. Экономическая и политическая власть в деревне сосредотачивались в руках кулачества, которому принадлежало около половины сельскохозяйственных земель.

Вследствие переориентировки с петербургского рынка на западно-европейский изменилась также специализация сельского хозяйства. В соответствии с требованиями этого нового рынка, развитие сельского хозяйства приобретает одностороннее направление — молочного животноводства и свиноводства, вывоза сливочного масла и бекона. Эта т. н. политика данизации сельского хозяйства привела Эстонию к еще большей экономической зависимости от империалистических держав, поставила сельское хозяйство в крайне неустойчивое положение по отношению к рыночным ценам, что особенно тягостно отразилось на мелких хозяйствах.

На экономике Северо-Востока, очень тесно связанной в сос-

<sup>34</sup> История Эстонской ССР, Таллин, 1958, стр. 553; V. Tarmisto, Muutustest tööstuse paiknemises Eesti NSV-s. Nõukogude Eesti majandus 1940—1960, Tallinn 1960, стр. 135.

<sup>35</sup> V. Tarmisto, Muutustest tööstuse paiknemises Eesti NSV-s. Nõukogude Eesti majandus 1940—1960, Tallinn 1960, стр. 135

таве Российской империи с петербургским и московским рынками, особенно остро отразились результаты изоляции от России. Северо-Восток, по сравнению с другими районами Эстонии, потерял преимущества своего положения. Если ранее развитию его экономики способствовала близость крупного промышленного центра — Петербурга, то теперь это преимущество отпало. Даже наоборот, крупнейший город Северо-Востока — Нарва — оказался пограничным городом, где эстонская буржуазия по стратегическим соображениям не считала целесообразным строительство новых крупных предприятий<sup>36</sup>.

Вследствие указанных обстоятельств во всех отраслях крупной промышленности Северо-Востока, возникших до Первой мировой войны, произошел упадок, причем особенно значительным он был в машиностроительной, хлопчатобумажной и цементной промышленности. Машиностроительные заводы Зиновьева и Сольдино были закрыты. В последние дни буржуазного строя в Нарве работало только одно металлообрабатывающее предприятие с 34 рабочими. В текстильной промышленности самые основательные изменения произошли на Кренгольмской мануфактуре. Вместо бывшего российского рынка предприятие должно было направлять свою продукцию в Западную Европу. Так как условия сбыта продукции хлопчатобумажной промышленности в последней, а также и в самой Эстонии были более ограниченными, чем на бывшем внутреннем рынке России, то выпуск ее пришлось значительно сократить.

Одновременно с сокращением производства уменьшилась и численность рабочих. В 1925 году на Кренгольмской мануфактуре было 2778<sup>37</sup>, а в 1939 году 2533 рабочих<sup>38</sup>, т. е. примерно в 3,5 раза меньше, чем в 1913 году. По сравнению с объемом производства число рабочих снизилось меньше, что было обусловлено усложнением ассортимента и увеличением удельного веса готовой продукции, по сравнению с довоенным.

Продукция сбывалась главным образом на внешнем рынке. Так, в 1929 году из сбываемой продукции на внешнем рынке было реализовано 84,1% пряжи, сырой ткани 66,8% и готовой

<sup>36</sup> Согласно мирному договору 1920 г. государственная граница между Советским Союзом и буржуазной Эстонией проходила в 6—12 км к востоку от р. Нарвы, поэтому в состав Вирумааского уезда были включены 3 новых волости — Нарва, Пийри и Рая — с общей площадью 374,8 кв. км. Это передвижение границы, осуществленное по требованию правительства буржуазной Эстонии, было несправедливо, ибо население этих территорий состояло преимущественно из русских. В настоящей работе волости за рекой Нарва не включены в состав Северо-Востока.

<sup>37</sup> V. A. Zubov, Kreenholmi Manufaktuuri ajaloolisest minevikust ja arengust, Tallinn 1952, стр. 28.

<sup>38</sup> Сведения Института экономики АН ЭССР. В дальнейшем количество рабочих по отраслям производства и предприятиям за 1939 год даны по этим же источникам.

Таблица 5

Динамика производства Кренгольмской Мануфактуры  
в период 1913—1939 гг.<sup>39</sup>

	1913	1920	1925	1929	1931	1939
Пряжа (в тон.)	17041,4	671,1	2716,7	2483,2	1673,3	1500,0
в %%	100,0	3,9	15,9	14,6	9,8	8,8
Ткани (в тыс. м)	73493,3	7732,1	11004,5	9476,6	9834,1	9000,0
в %%	100,0	10,5	14,9	12,9	13,4	12,2

ткани 61,3%<sup>40</sup>. Пряжа вывозилась в основном в Германию и Польшу, в меньшем количестве в Скандинавские страны, Финляндию и юго-восточные страны Европы; ткани же шли главным образом в Скандинавские страны и Финляндию.

В суконной и льноткацкой промышленности Нарвы, ориентированной по снабжению сырьем и сбыту продукции в основном на внутренний рынок, сокращение было в некоторой степени меньше, чем в хлопчатобумажной промышленности. На Нарвской суконной фабрике в 1939 году работало 555, а на Нарвской льноткацкой фабрике — 1364 рабочих. Раквереская льнопрядильная фабрика не могла устоять против конкуренции крупных предприятий и в конце 30-ых годов была закрыта.

Новой отраслью текстильной промышленности (в масштабе крупной промышленности), представленной двумя предприятиями, была основанная в Нарве трикотажная и швейная промышленность. Крупнейшей из них была основанная акционерным обществом «Виль» трикотажная, красильная и швейная фабрика, где в 1939 году работало 134 рабочих. Основание двух новых предприятий, естественно, еще не компенсировало упадок старых крупных предприятий, поэтому общее число рабочих текстильной промышленности Северо-Востока сократилось больше чем в 3 раза (таблица 10).

<sup>39</sup> При составлении таблицы использованы данные из: Kreenholmi Puuvillasaaduste Manufaktuuri Osaühisus 75 1857—1932, Kreenholm 1933, стр. 62, 63, 65.

Данные за 1939 г., полученные из Нарвского городского музея, являются лишь приблизительными.

<sup>40</sup> Kreenholmi Puuvillasaaduste Manufaktuuri Osaühisus 75 1857—1932, Kreenholm 1933, стр. 71.

Упадок цементной промышленности был также обусловлен потерей российского, прежде всего петербургского рынка. В начале 20-ых годов предпринимались попытки форсировать вывоз цемента в страны Европы и Америки, но был достигнут лишь временный успех. Вскоре по требованию отечественных промышленников в скандинавских и прибалтийских государствах была повышена таможенная пошлина на ввоз цемента, вследствие чего вывоз эстонского цемента резко сократился, что вызвало упадок производства.

В 1928 году между акционерными обществами «Порт-Кунда» и «Ассерин» был заключен договор, по которому Азериский цементный завод был закрыт. Производство цемента продолжалось только в Кунда, причем «Ассерину», в соответствии с вырабатываемым цементом, выплачивалась некоторая сумма. Самый низкий уровень производства цемента отмечался в первой половине 30-ых годов, когда из-за экономического кризиса строительство было очень ограничено. Начиная с 1935—1936 гг. в Эстонии, с целью уменьшения использования древесных строительных материалов внутри страны и увеличения экспорта древесины, стали форсировать производство и применение минеральных строительных материалов. В результате начинается медленный подъем производства цемента, но все же производство и число рабочих, занятых в нем, в 1938 году составляло лишь 40% по сравнению с уровнем 1913 года. Главными центрами потребления цемента были Таллин и Тарту.

Направление на использование минеральных строительных материалов оказало также влияние и на производство извести

Таблица 6

Производство и вывоз цемента в 1926—1938 гг.<sup>41</sup>

Годы	Продукция (в тоннах)	Общий вывоз (в тоннах)	Из этого					% вывоза продукции
			Латвия	Литва	Финляндия	Швеция	Дания	
1926	80406	51267	13876	—	13699	6233	5327	63,7
1930	47295	14203	8452	—	5749	—	—	30,0
1934	33589	5708	5659	—	48	—	—	15,8
1938	78700	2	—	1	1	—	—	6,0

<sup>41</sup> Таблица составлена по данным: «Eesti Majandus», vihik VIII, стр. 77; vihik XIII, стр. 114; vihik XVII, стр. 92; vihik XXI, стр. 95; «Eesti Statistika» 1939, nr. 208 (3), стр. 11; A. R a n n e s, Tsemenditoodang ja tarvidus siseturul. «Konjunktuur» 1936, nr. 19 (6), стр. 422.

и кирпичей на Северо-Востоке, продукция которых в конце 30-ых годов увеличилась. В 1936 году на государственном капитале было основано акционерное общество «Теллискивитехасед», которое приступило к созданию крупных механизированных кирпичных заводов. Общество купило кирпичный завод, построенный в 1919 году в Азери акционерным обществом «Сауэ», и выстроило на этом месте большой завод, пущенный в ход в 1937 году. Наличие крупных запасов сырья, близость дешевого топлива — сланца и железнодорожное сообщение сделали кирпичный завод «Азери» одним из крупнейших глинокирпичных заводов Эстонии. В 1939 году здесь работало 97 рабочих, причем производилось несколько миллионов кирпичей в год. Кроме Азери, на Северо-Востоке работало еще несколько десятков меньших кирпичных заводов, из которых заслуживают упоминания заводы в Нарве (2 завода), Вызу, Раквере (2 завода), Пылула и Поркуни.

Объем лесной и деревообрабатывающей промышленности в буржуазной Эстонии сократился относительно мало, по сравнению с периодом, предшествовавшим Первой мировой войне. Так как лесоматериалы и целлюлозу было легче сбывать в Западную Европу, чем большинство другой продукции промышленных изделий, то леса Эстонии подверглись весьма интенсивной вырубке. Деревообрабатывающая промышленность ограничивалась главным образом выпуском пиленых досок, пропсов, сырой фанеры, а удельный вес готовой продукции был относительно низок.

Лесозаготовки на Северо-Востоке в буржуазный период также не сократились, по сравнению с довоенными. Для лучшей эксплуатации лесов западного Алугагузе была построена железная дорога Сонда-Муствез (открытая в 1926 году), в результате чего вывоз леса значительно увеличился. Деревообработка же на Северо-Востоке сократилась, в основном за счет Нарвы и Нарва-Йыэсуу. В связи с тем, что Нарва стала пограничным городом, она оказалась отрезанной от восточной, богатой лесами территории, поэтому лесосплав по реке Нарве и вывоз леса через Нарву сократились. В Нарве были закрыты фанерная фабрика и фабрика спичечной соломки. Сократилось также производство лесопилок. В 1939 году здесь работали 2 крупных лесопилки, из которых одна принадлежала Г. Харяпину (47 рабочих), а другая — Кренгольмской мануфактуре (13 рабочих).

Одновременно с сокращением лесопиления в Нарве, оно увеличилось в западной части рассматриваемого района. Частными предпринимателями, а также различными акционерными обществами был выстроен ряд лесопилен с 15—30 рабочими в Пюсси, Кулина (к юго-востоку от Раквере), Кильтси (2 лесопилки) и Поркуни (2 лесопилки). Непосредственно перед Вели-

кой Отечественной войной была открыта лесопилка в Сонда. Указанные лесопилки были расположены у железных дорог или вблизи их. Лесоматериалы вывозились отсюда в основном в Таллин и Кехра — крупнейшие центры целлюлознобумажной и деревообрабатывающей промышленности Эстонии. Таллин был также главным портом вывоза лесоматериалов. Несмотря на рост числа предприятий, количество рабочих, занятых в лесной и деревообрабатывающей промышленности Северо-Востока (не считая лесозаготовок), в буржуазное время сократилось почти в 3 раза.

Единственной непрерывно развивавшейся отраслью промышленности на Северо-Востоке была сланцевая промышленность, созданная в годы Первой мировой войны. Рост сланцевой промышленности особенно выделяется на фоне упадка других отраслей. Стимулом для добычи и переработки сланца в буржуазной Эстонии послужило несколько факторов: большие запасы, благоприятные условия разработки и достаточная обеспеченность сланцев, отсутствие более ценных видов топлива, недостаток в валюте, затрудняющий ввоз каменного угля и нефти, а также заинтересованность иностранного капитала в сланцевой промышленности Эстонии. Последний фактор для развития сланцевой промышленности в буржуазный период имел особенно важное значение. Иностранные монополии, в частности немецкие, были заинтересованы в эстонском сланце как сырье для жидкого топлива и в прибылях от эксплуатации местной дешевой рабочей силы.

В ноябре 1918 г. на базе карьера Ярве, заложенного при царизме, и шахты Кукрузе было создано «Государственное сланцевое предприятие». Сланец начали добывать в конце 1919 г. В 1921 году к югу от деревни Ярве открыли новую подземную шахту — Кява I. А образовавшийся около шахт Ярве и Кява I рабочий поселок получил наименование Кохтла-Ярве.

Параллельно с разработкой на «Государственном сланцевом предприятии» начинается проведение опытных работ по переработке сланца, для чего в 1921 году в Кохтла-Ярве был построен небольшой опытный завод. В результате исследований в конце 1924 года был открыт первый эстонский сланцеперерабатывающий завод с пропускной способностью 200 т сланца в сутки. Сланцеперегонка происходила здесь в вертикальных генераторах, изготовленных немецкой фирмой «Юлиус Пинч». В зависимости от технологических условий процесса перегонки, завод вырабатывал в основном тяжелые смолы.

Сланец и сланцевая смола находили достаточно потребителей, но «Государственное сланцевое предприятие» из-за нехватки капиталов не могло существенно расширить их производство. Поэтому на основании соответствующих концессий права на

исследование запасов сланцев и их разработку предоставлялись также частным предпринимателям.

Уже в середине 20-ых годов по концессионным соглашениям была распределена почти вся территория промышленных залежей сланцев. Но не все владельцы концессий приступили к разработке сланца, а только владельцы крупных концессий — акционерные общества, основанные иностранным капиталом.

В 1922 году акционерное общество «Ээсти Кивиыли», основанное на немецком капитале, открыло небольшой сланцевый карьер на территории современного города Кивиыли. Здесь добывался сланец для проведения опытов по перегонке, длившихся с различными процедурами несколько лет. В ходе опытов расширялась добыча, причем был совершен переход на подземные разработки. В 1930—31 гг. в Кивиыли построили сланцеперерабатывающий завод с тоннельными печами, пропускная способность которого составляла 400 т сланца в сутки.

В 1925 году немецкое акционерное общество «Кюттейюд» открыло сланцевый карьер к востоку от Кивиыли. В том же году приступил к разработке сланца владелец цементной фабрики Кунда — датское акционерное общество «Порт-Кунда», открывшее шахту к северу от Раквере — в Убья. Шведское акционерное общество «Ээстимаа Ыликонсорсиум» открыло в 1928 году в Силламяэ сланцеперерабатывающий завод с тоннельными печами; английское акционерное общество «The New Consolidated Gold Fields Ltd» в 1931 году основало в Кохтла сланцеперерабатывающий завод с вращающимися ретортами. Обе фирмы сами разработкой сланца не занимались, а закупали его у «Государственного сланцевого предприятия». Временно (1923—1929 гг.) работала также небольшая сланцевая шахта, принадлежавшая английскому капиталу, и опытный завод в Ванамыйза.

Как выясняется, сланцевая промышленность уже к концу 20-ых годов становится отраслью производства с довольно многочисленными предприятиями. Большинство их было построено иностранным капиталом, удельный вес которого в разработке и переработке сланцев постепенно увеличивался. В 1928 году на долю иностранного капитала приходилось 29,7% добычи сланцев и 45% выработки сырой смолы, а в 1938 году соответственно 60% и 65%. От интересов иностранных монополистов полностью зависели как темпы, так и направление развития сланцевой промышленности буржуазной Эстонии.

Из приводимой ниже таблицы видно, что до 1933 года развитие сланцевой промышленности шло медленно, несмотря на пуск нескольких предприятий. До 1929 года замедленность в развитии частично была обусловлена нахождением сланцепереработок еще в стадии испытаний и тем, что частные предприниматели вкладывали свой капитал в новую отрасль промышленно-

Рост продукции и количества рабочих сланцевой промышленности в буржуазной Эстонии <sup>42</sup>

Годы	Средне- годовое число рабочих	Добыча сланца в тоннах	Перера- ботка сланца в тоннах	% пере- работан- ного сланца к общему количе- ству	Произведено в т	
					сырой смолы	авто- бензина
1919	.....	9647	—	—	—	—
1920	.....	46837	—	—	—	—
1921	.....	95528	1000	1,0	120	—
1922	1108+	142135	2200	1,5	281	—
1923	.....	214542	3200	1,5	359	—
1924	.....	233612	5200	2,3	385	—
1925	1185	288123	22700	7,9	2650	—
1926	.....	430561	39600	9,2	5780	—
1927	1850	389676	32200	8,1	4234	—
1928	.....	446102	69951	15,7	11900	—
1929	1920	517652	61900	11,9	11300	690,0
1930	.....	497955	49466	9,3	10005	384,0
1931	1800	499486	106674	18,8	17622	1047,3
1932	.....	492606	108261	40,2	36590	3912,0
1933	1940	487030	202099	35,5	37617	4605,8
1934	....	588958	243465	41,4	46876	5768,5
1935	2274	604286	250000	41,4	47309	6217,0
1936	3254	766103	381217	49,7	63458	7480,5
1937	.....	1119477	598659	53,4	111898	14401,0
1938	.....	1474167	767203	52,1	140100	15160,0
1939	5188++	1666888	969465	58,5	178890	22615,0
1940	4927++	1894244	1011234	52,9	174029	20500,0

..... — данные отсутствуют.

+ — данные по состоянию на 1 июля.

++ — данные по состоянию на 1 января.

сти сравнительно осторожно. Парализующее влияние на развитие сланцевой промышленности оказал экономический кризис 1929—1931 гг. Но упадок сланцевой промышленности в период кризиса был меньше, чем в большинстве других отраслей. Сократилась только добыча сланцев, а не производство сланцевой смолы и бензина. Последнее увеличилось главным образом в результате активного действия «Ээсти Кивиыли», которое основной упор делало именно на производство бензина.

<sup>42</sup> Таблица составлена по данным: К. Luts, Põlevkivitööstuse tulevik. «Konjunktuur» 1937, nr. 28/29 (3/4), стр. 197—202; «Eesti Statistika», 1922, nr. 9—11, стр. 41; 1939, nr. 209 (4), стр. 171; 1940, nr. 219 (2), стр. 103; Д. Кузнецов, Очерки развития сланцевой промышленности Эстонской ССР, Ленинград, 1960, стр. 56—62.

Возможности для сбыта бензина были более благоприятными ввиду развития автотранспорта.

С 1933 года в сланцевой промышленности Эстонии начался период подъема. Это было связано с приходом к власти в Германии фашизма и постепенным усилением влияния последнего на Эстонию. Это вызвало заметное оживление в сланцевой промышленности Эстонии. С одной стороны, выросли немецкие капиталовложения в сланцевую промышленность Эстонии, а с другой — расширил свою деятельность и государственный капитал. В 1937 году в Кивиыли была пущена в ход вторая сланцеперерабатывающая фабрика. В 1938 году в Силламяэ вновь начал переработку сланцев прервавший свою деятельность во время кризиса «Ээстимаа Ыликонсортсиум», основавший сланцевую шахту в Вивиконна. Деятельность предприятия субсидировалась теперь также немецким капиталом. В то же время была сдана в эксплуатацию шахта «The New Consolidated Gold Fields Ltd» в Кохтла.

В целях получения новых капиталов «Государственное сланцевое предприятие» было реорганизовано в акционерное общество и переименовано. С 1 октября 1936 года предприятие стало существовать под названием «Первое эстонское сланцевое предприятие». Приток дополнительных капиталов позволил приступить к постройке новых сланцеперегонных заводов. В период с 1936 по 1940 гг. в Кохтла-Ярве было выстроено 3 новых сланцеперегонных завода и бензинное отделение. В строительстве крупнейшего сланцеперегонного завода (законченного в конце 1940 года после восстановления Советской власти) принимал участие и немецкий капитал. К югу от Кохтла-Ярве была основана новая подземная шахта — Кява II, в Ярвском же карьере разработки закончились. С 1934 по 1940 годы производство сланца увеличилось в 3,2, а сланцевой смолы — в 3,7 раза. В 1940 г. на Северо-Востоке было 8 сланцевых шахт и 4 сланцеперегонных завода. Крупнейшим сланцедобывающим предприятием было «Первое эстонское сланцевое предприятие», по производству сланцевой смолы на первом месте стоял «Ээсти Кивиыли».

Горючие сланцы с самого начала разработки применялись в качестве топлива на производстве и железной дороге, а также для перегонки на смолы. Постепенное увеличение количества сланца, используемого в качестве сырья, и производства масел приведено в таблице 7.

Больше всего сланцы как топливо использовались в целлюлозно-бумажной, сланцеперерабатывающей и в промышленности строительных материалов, а также на электростанциях. В 1936 году всего на топливо было использовано приблизительно по 384000 т сланцев, из этого около 350000 т<sup>43</sup> в промышлен-

<sup>43</sup> I Majandusloendus Eestis, I vihik, Tallinn 1939, стр. 44.

Таблица 8

Производство сланца, сырой смолы и бензина на предприятиях  
сланцевой промышленности Эстонии в 1940 году<sup>44</sup>

Предприятия	Произведено					
	сланца		сырой смолы		бензина	
	тонн	%	тонн	%	тонн	%
«Первое эстонское сланцевое пред- приятие»	859000	45,5	59701	34,4	946	4,6
«Ээсти Кивныли»	535129	28,3	68195	39,2	10772	52,7
«Ээстимаа Ыли- консортснум»	226410	11,9	35197	20,1	6719	32,8
«Гольдсфилдс»	77154	4,0	10936	6,3	2173	9,9
«Кютте-Йьуд»	137814	7,3	—	—	—	—
«Порт-Кунда»	57837	3,0	—	—	—	—
Итого:	1894244	100,0	174029	100,0	20500	100,0

ности. Сланцы обеспечивали примерно 17,4% потребности всего народного хозяйства и 39,6% потребности промышленности в топливе<sup>45</sup>.

В непереработанном виде сланцы использовались главным образом в Эстонии, вывоз их был незначителен. В то же время сланцевые продукты (сланцевая смола, бензин, битум, карболинеум и др.) стали важнейшими экспортными товарами буржуазной Эстонии.

Вывоз продуктов сланцепереработки начался уже в 20-ые годы, но особенно возрос он с 1933 г. В 1934—1938 гг. было вывезено 38% выработанной сланцевой смолы и 37% выработанного бензина<sup>46</sup>.

Главным государством, импортировавшим эстонские сланцевые смолы, была Германия, особенно после прихода к власти фашизма. Бензин и битум больше всего вывозили в Латвию, Литву и Финляндию. Географическое направление вывоза сланцевых продуктов приведено в таблице 9.

В самой Эстонии сланцевая смола больше всего использо-

<sup>44</sup> По данным: Д. Т. Кузнецов, Очерки развития сланцевой промышленности Эстонской ССР, Ленинград, 1960, стр. 56—60.

<sup>45</sup> H. Rappes, Kütteprobleeme Nõukogude Eesti rahvamajanduses. «Rahvamajandus», 1945 nr. 1, стр. 10—11.

<sup>46</sup> Данные вычислены по материалам: «Eesti Majandus», vihik XVII—XXI, Tallinn 1935—1939.

Под названием «сланцевые смолы» статистика того времени объединяла все продукты сланцев, кроме бензина и битума. Основную часть их составляла сырая сланцевая смола.

Удельный вес отдельных государств по вывозу сланцевых продуктов за 1923—1938 гг.<sup>47</sup>

	Сланцевая смола	Бензин	Битум	Итого
Вывоз в тоннах:	175689,7	21314	12165,8	209169,6
из них в % %:				
в Германию	69,5	0,8	14,5	60,0
Латвию	8,8	42,9	35,8	13,7
Финляндию	5,2	48,7	15,3	10,1
Литву	6,5	—	21,2	6,7
Норвегию	3,3	—	—	2,6
Швецию	4,4	—	7,1	4,0
Чехословакию		7,6	3,1	0,9
в другие страны	2,3	—	3,0	2,0

валась на железной дороге и в промышленности. В 1936 году по топливному балансу Эстонии на долю сланцевой смолы приходилось 5,4%<sup>48</sup>.

Из вышесказанного следует, что сланцевая промышленность заняла довольно видное место в экономике буржуазной республики. Притом нельзя забывать, что сланцевая промышленность буржуазной Эстонии развивалась все же в незначительных масштабах. Для сравнения отметим, что в настоящее время только шахты Кява и Кукрузе разрабатывают за год больше сланца, чем все шахты вместе в 1940 году. Развитию сланцевой промышленности препятствовали общая экономическая отсталость и ограниченность перспектив развития буржуазной Эстонии. Это обусловило низкий технический уровень добычи сланца и одностороннее направление на производство сырой смолы. Последнее являлось в большой степени результатом господства в Эстонии монополий фашистской Германии. Германские монополии были заинтересованы в сырой сланцевой смоле как в сырье для химической промышленности. В Эстонии же из сланцевой смолы вырабатывалось мало химикатов и других продуктов. Остатки от перегонки сланца — сланцевая зола, являющаяся ценным сырьем для стройматериалов — почти совершенно не использовалась. В условиях полуколониальной буржуазной Эстонии комплексное развитие сланцевой промышленности оказалось невозможным.

Наряду со сланцевой промышленностью на Северо-Востоке

<sup>47</sup> Таблица составлена по данным: J. Kalviste. Põlevkivisaaduste väljaveo areng Eestis, Tartu, 1936; стр. 7—8; «Eesti Majandus», vihik VII—XX.

<sup>48</sup> A. Rannes, Kütuseprobleeme Nõukogude Eesti rahvamajanduses. «Plaanimajandus», Nr. 1, 1945, стр. 10.

в буржуазное время развивались и другие отрасли энергетики — торфоразработки и производство электроэнергии.

Механизированные торфоразработки в рассматриваемом районе были основаны в начале 20-ых годов в нескольких местах, но большинство их работало временно. В течение всего буржуазного периода действовали только торфоразработки Кыргызсоо, которые снабжали топливом Кренгольмскую мануфактуру.

Развитие электроэнергетики на Северо-Востоке было связано в первую очередь со сланцевой промышленностью, а также с запасами гидроэнергии реки Нарвы. Маломощные, работающие на сланцах заводские электростанции были выстроены при сланцеперерабатывающих заводах Кохтла-Ярве, Кивиыли и Силламяэ, а также при цементном заводе Кунда. С 1931 г. сланцевая промышленность стала получать энергию по линии высокого напряжения из Нарвы, где в указанном году была пущена новая гидроэлектростанция, мощностью 3520 киловатт<sup>49</sup>. Во второй половине 30-ых годов, в связи с подъемом сланцевой промышленности, потребности в энергии возросли и акционерное общество «Вирумаа Электер» начало строить в Пюсси самую крупную на Северо-Востоке электростанцию, работающую на сланце. Пуск указанной электростанции мощностью в 3740 киловатт был осуществлен в 1938 году. В результате пуска перечисленных электростанций район стал одним из важнейших по производству электроэнергии в буржуазной республике, отставая в этом отношении только от Таллина. В 1936 году, т. е. перед пуском электростанции Пюсси, в Вирумааском уезде и в Нарве вырабатывалось 34,5 мил. квт/час. электроэнергии, что составляло 30,7% производства электроэнергии всей Эстонии<sup>50</sup>.

Вышеописанными отраслями крупная промышленность Северо-Востока в основном и ограничивалась. Обзор структуры крупной промышленности рассматриваемого района и ее удельный вес в крупной промышленности Эстонии показан в таблице № 10.

При сравнении приводимой ниже таблицы с таблицей № 2, где представлены те же данные за 1913 год, выясняется, что, во-первых, число рабочих, занятых в крупной промышленности Северо-Востока, уменьшилось к 1939 году, по сравнению с 1913 годом, на 5750 человек. В связи с этим удельный вес Северо-Востока в крупной промышленности Эстонии снизился с 40,5% до 26,4%. Как указывалось выше, упадок крупной промышленности произошел, главным образом, за счет

<sup>49</sup> J. Veerus, Elektrimajandus. «Konjunktuur» 1936, nr. 28/29 стр. 234.

<sup>50</sup> Данные вычислены по таблице 1, majandusloendus Eestis, viiik I, Tõdustus. Tallinn 1939, стр. 41.

Структура крупной промышленности Северо-Востока  
Эстонии по числу рабочих в 1939 г.<sup>51</sup>

Название отрасли промышленности	Количество рабочих	Удельный вес (в %)	Удельный вес по отношению к соответствующим отраслям Эстонии в целом
Сланцевая промышленность	5041	45,9	100,0
Торфяная промышленность	60	0,6	5,9
Производство электроэнергии	31	0,3	4,1
Металлообрабатывающая промышленность	51	0,5	0,8
Лесная и деревообрабатывающая промышленность	241	2,2	6,7
Промышленность стройматериалов	885	8,1	36,0
Текстильная промышленность	4605	42,1	41,1
Кожевенная промышленность	17	0,1	1,5
Полиграфическая промышленность	24	0,2	1,8
Итого:	10975	100,0	26,4

Нарвской текстильной промышленности. Во-вторых, выясняется, что структура крупной промышленности Северо-Востока заметно изменилась. Удельный вес текстильной промышленности сильно уменьшился, на ее место встала новая отрасль — сланцевая промышленность.

С развитием сланцевой промышленности, с одной стороны, и упадком промышленности в Нарве, с другой, размещение производства на Северо-Востоке становится заметно более равномерным (рис. 4). В центре района выросло несколько новых центров промышленности — Силламяэ, Кохтла-Ярве вместе с Кукрузе и Кохтла, а также Кивиыли вместе с Кюттейуу. Общее количество рабочих этих центров почти уравнивается с числом рабочих Нарвы. В Азери и Кунда в буржуазное время промышленность идет на убыль, а в Раквере сохраняется более-менее на прежнем уровне. К северу от Раквере выросло новое рабочее селение — Убья.

Изменения в структуре и размещении промышленности на-

<sup>51</sup> Составлена на основании данных сектора политэкономии Института экономики АН ЭССР. В таблице отдельно не показаны рабочие заводских электростанций.

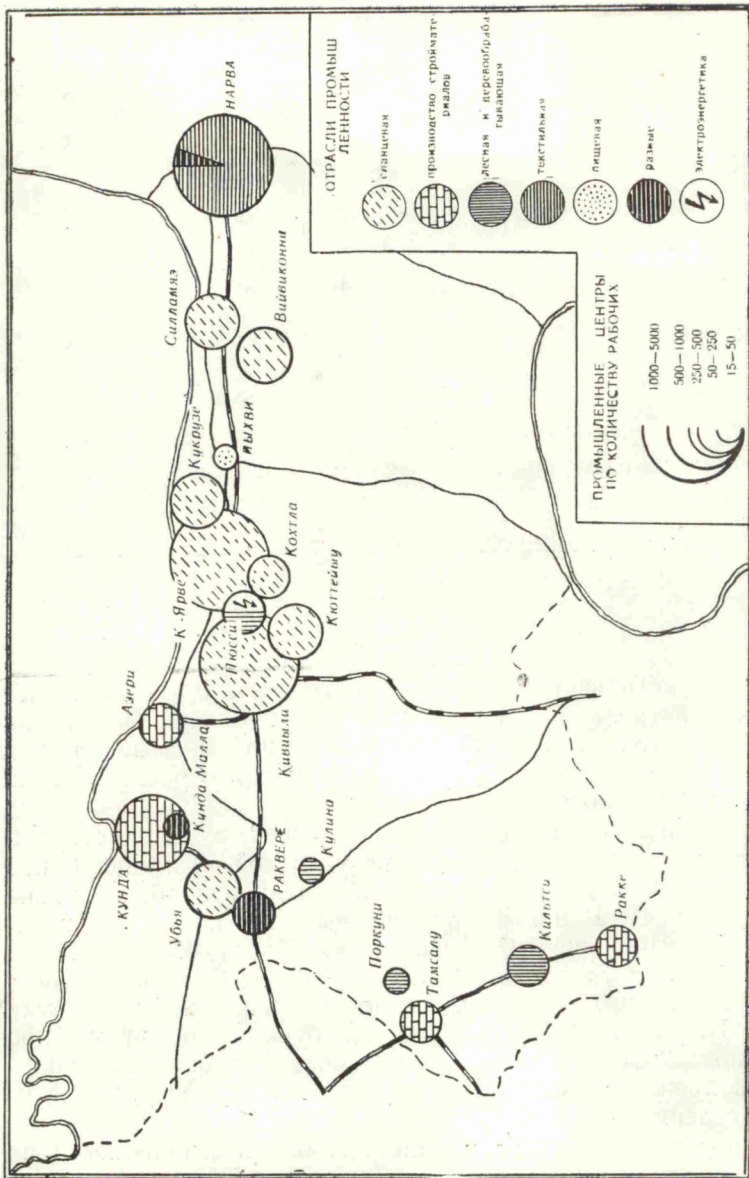


Рис. 4. Размещение крупной промышленности Северо-Восточной Эстонии в 1939 году.

шли отражение в количестве городского населения Северо-Востока Эстонии.

Наиболее заметным изменением было сильное сокращение числа жителей Нарвы, что находилось в прямой зависимости от упадка промышленности. Небольшое увеличение количества населения Раквере, Йыхви и Кунда не могло компенсировать его сокращения в Нарве, поэтому общее количество городского населения на Северо-Востоке, по сравнению с 1912 годом, сократилось. В 1934 году в городах проживало 28,5% населения Северо-Востока.

Таблица 11

Динамика количества городского населения  
Северо-Востока в буржуазный период<sup>52</sup>

	Количество жителей				1939 г. в % по отноше- нию к 1912 г.
	1912	1922	1934	1939	
Нарва	38000*	26912	23512	22576	59,4
Нарва-Йыэсуу	2500*	2336	1635	1886	75,5
Раквере	5875**	7660	10027	10421	180,0
Кунда	2000*	2318	1863	2030	101,5
Йыхви	1800*	1620	2043	2677	148,0
Итого:	50175	40846	39080	39590	79,1

\* — приблизительные данные  
\*\* — без пригородов

Наряду с перечисленными городами, на Северо-Востоке Эстонии выросло несколько поселений сланцевой промышленности. Но этим поселкам, несмотря на довольно большое число жителей, по политическим соображениям буржуазного правительства не давалось юридических прав города или поселка. В официальных статистических изданиях также не приводилось численности их населения, поэтому приходится довольствоваться косвенными предположениями. Судя по количеству рабочих, в Кохтла-Ярве (вместе с Кохтла и Кукрузе) к концу буржуазного периода проживало примерно 5000 человек, а в Кивиыли —

<sup>52</sup> Таблица составлена по следующим источникам: 1922. а. Üldrahva-lugemise andmed, vihik IV, Viru maakond, Tallinn 1924, стр. 10, tabel I; Rahvastikuprobleeme Eestis. II rahvaloenduse tulemusi, vihik IV, Tallinn 1937, стр. 2; «Eesti Statistika» 1939, nr. 216 (11), стр. 589. (Источники численности населения за 1912 год — см. ссылку 18).

2500. Следовательно, фактически число городского населения исследуемого района было на несколько тысяч больше, чем можно судить по предыдущей таблице, но уровня 1912 года оно все же не достигало.

По переписи населения 1934 года во всем районе насчитывалось 136,7 тыс. человек, т. е. приблизительно столько же, как и в 1897 году.

\*

В аграрных отношениях, а также в структуре сельского хозяйства Северо-Востока Эстонии в рассматриваемый период произошли изменения, аналогичные изменениям во всей буржуазной республике. Для сельского хозяйства Северо-Востока характерным было увеличение удельного веса животноводства, в основном молочного животноводства и свиноводства. Поголовье скота, несмотря на сильные колебания в отдельные годы, увеличилось. Так, в промежуток с 1920 по 1939 гг. численность крупного рогатого скота с 51,4 тыс. возросла до 74,8 тыс., свиней с 23,9 тыс. до 37,2 тыс. и овец с 57,2 тыс. до 64,7 тысяч голов<sup>53</sup>. В 1939 г. на 100 га сельскохозяйственных угодий приходилось в среднем 23,6 головы крупного рогатого скота и 20,4 головы овец, а на 100 га пашни — 29,5 голов свиней.

Продукты животноводства сбывались в местных городах, в Таллине и за границу, главным образом в Англию и Германию. Вывоз сливочного масла, мяса и яиц полностью осуществлялся через монополистические предприятия «Ээсти Выйэкспорт», «Ээсти Лихаэкспорт» и «Ээсти мунаэкспорт».

В соответствии с требованиями западно-европейского рынка направление молочного скотоводства и свиноводства Северо-Востока Эстонии изменилось. Перед Первой мировой войной большая часть молока в свежем виде, а также сливки вывозились в Петербург. Теперь основной целью молочного животноводства становится производство масла, так как в Западную Европу вывозилось только масло. В свиноводстве раньше, в соответствии с требованиями петербургского рынка, выращивали сальных свиней, а в буржуазный период стали выращивать больше беконных свиней, которые реализовались в Англии.

Характер развития животноводства и изменение условий сбыта оказали заметное влияние также и на структуру растениеводства.

<sup>53</sup> Kogu statistilisi andmeid Eestist, Tallinn 1921, стр. 64—65; III Põllumajandusolendus Eestis 1939, Tallinn 1940, стр. 164, 180.

Сведения за 1920 год взяты по Вирумааскому уезду без волостей за рекой Нарвой, а сведения за 1939 год точно по современной территории Северо-Востока Эстонии. Это же относится к таблице № 12.

Структура посевных площадей Северо-Востока  
Эстонии в 1920 и 1939 гг.<sup>54</sup>

Культура	1920 г.		1939 г.	
	га	%	га	%
Зерновые и бобовые культуры	52099,0	62,1	67074,9	58,6
Из них: рожь	19212,4	23,0	16976,0	14,9
пшеница	678,0	0,8	8649,7	7,6
ячмень	11979,1	14,3	10038,0	8,8
овес	16387,1	19,6	17748,0	15,5
смесь	3390,0	3,9	12911,2	11,3
горох	452,4	0,5	672,8	0,5
гречиха	0,0	0,0	79,2	0,0
Картофель	14353,1	17,2	14851,5	13,0
Овощи	.....	0,0	774,8	0,6
Полевые травы	14692,1	17,7	28951,5	25,4
Корнеплоды	353,4	0,4	613,0	0,5
Лен	903,6	1,1	882,1	0,7
Другие	1243,7	1,5	1320,4	1,2
Итого:	83644,9	100,0	114468,2	100,0

Из приведенной таблицы видно, что посевная площадь в рассматриваемом районе Эстонии в буржуазное время увеличилась как за счет уменьшения паров, так и в результате обработки целины. Полученные пахотные земли использовались, главным образом, под кормовые культуры — для расширения травосеяния, выращивания смесей и др. Из зерновых сократилась площадь посевов ржи, за счет чего увеличились посевы пшеницы.

Посевы картофеля в абсолютном смысле не уменьшились, в относительном же — удельный вес его в растениеводстве Северо-Востока снизился. На картофелеводство, как важнейшую товарную отрасль растениеводства, потеря петербургского рынка оказала самое сильное влияние. Возможности реализации свежего картофеля резко сократились, так как вывоз в Финляндию и Швецию не мог заменить петербургского рынка. По этой же причине сократилось производство спирта и вместе с тем спрос винокуренных заводов на картофель. Так например, в 1920/21 гг. в Вирумааском уезде работало 44 винокуренных заводов, вырабатывавших 25701 гектолитров спирта и исполь-

<sup>54</sup> Таблица составлена по данным: Kogu statistilisi andmeid Eestist, Tallinn 1921, стр. 54; III Põllumajandusloendus Eestis 1939, Tallinn 1940; стр. 94—95.

зовавших 23438 тонн картофеля<sup>55</sup>. При сравнении этих чисел с соответствующими показателями в начале XX века (ст. 56 и 57) выясняется, что производство спирта сократилось в 4,5, а потребление картофеля почти в 3 раза. Производство спирта стремились заменить производством крахмала. Основанное в первые годы буржуазной республики акционерное общество «Виру» построило в Вирумааском уезде 3 крахмальных завода — в Раквере, Йыхви и Кадрина (за пределами современного Северо-Востока). Производственная мощь каждого из них составляла около 500 тыс. пудов картофеля в год. Указанные предприятия были крупнейшими крахмальными заводами в Эстонии и сбывали часть своей продукции за границу, главным образом в Финляндию, Италию и Германию<sup>56</sup>. Несмотря на развитие крахмального производства и вывоз, возможности сбыта картофеля в буржуазный период все же ухудшилось, поэтому его все больше стали использовать на месте, в качестве пищевого продукта и корма для скота. Вышесказанное в свою очередь показывает, как растениеводство Северо-Востока приспособлялось к обслуживанию животноводства — главной отрасли сельского хозяйства.

\*

Подводя итог развитию экономики Северо-Востока в период буржуазно-националистической диктатуры, можно отметить следующее.

Упадок промышленности, характерный для буржуазной Эстонии, проявился также и в рассматриваемом районе. Число промышленных рабочих и стоимость промышленной продукции уменьшились; доля сельскохозяйственного производства, в частности животноводства, увеличилась. В связи с сильным сокращением Нарвской текстильной промышленности, удельный вес Северо-Востока в промышленности Эстонии снизился. Если в 1913 году в районе сосредотачивалось  $\frac{2}{5}$  рабочих, занятых в крупной промышленности, то в 1939 году эта цифра составляла только  $\frac{1}{4}$ . Но все же по объему промышленности Северо-Восток среди районов буржуазной Эстонии сохранил второе место после Таллина, так как развитие промышленности на Юго-Западе и Юго-Востоке Эстонии шло медленно.

Главные направления экономических связей Северо-Востока кардинально изменились: если в царское время подавляющее большинство промышленных и сельскохозяйственных продуктов района сбывалось в Петербург, то в рассматриваемый период большое количество их направляли на западно-европейский

<sup>55</sup> Kogu statistilisi andmeid Eestist, Tallinn 1921, стр. 109.

<sup>56</sup> «Kartulikasvatus» I, Tallinn 1939, стр. 48—50.

рынок. В то же время укрепились экономические связи между Северо-Востоком и другими районами Эстонии (рис. 5).

Невзирая на общее падение крупной промышленности, процесс формирования экономического района на Северо-Востоке в буржуазный период, благодаря созданию сланцевой промышленности, усиливается. Последняя базируется на местных полезных ископаемых, которые встречаются в Эстонии только на Северо-Востоке и являются для данного района специфической отраслью промышленности, тем самым выделяя его из числа других районов республики. Сланцы могут быть использованы различным образом — на твердое топливо, жидкое топливо, для производства газа, химикатов и стройматериалов, поэтому сланцевая промышленность в широком смысле представляет комплекс нескольких взаимосвязанных отраслей производства. У перечисленных подотраслей сланцевой промышленности, в свою очередь, имеются непосредственные производственные связи со многими другими отраслями экономики. Таким образом, сланцевая промышленность оказалась тем центральным звеном в экономике Северо-Востока, которое связало здешние отрасли производства в единое целое. Создание сланцевой промышленности заметно повлияло на развитие «старых» отраслей промышленности района и создало предпосылки для возникновения нескольких новых отраслей промышленности. Сланцевая промышленность на Северо-Востоке дала толчок к развитию производства электроэнергии и снабдила топливом цементную и известковую промышленность. С учетом потребностей шахт в крепежной древесине возникли непосредственные производственные связи сланцевой и лесной промышленности Северо-Востока. Развитие сланцевой промышленности заложило основу появления новых городских поселений. Конечно, нельзя забывать, что сланцевая промышленность в условиях буржуазного строя достигла лишь весьма ограниченных размеров и поэтому на ее базе в то время не мог образоваться мощный, охватывающий всю данную территорию производственный комплекс. Производственные связи между отдельными отраслями экономики района находились еще в зачаточной стадии.

Связи между сланцевой промышленностью и Нарвским промышленным районом были слабые — сланцевая промышленность получала от Нарвской гидроэлектростанции часть необходимой электроэнергии, а Нарвская текстильная промышленность в незначительном количестве использовала в качестве топлива сланец (основным топливом был торф). К тому же, сельскохозяйственная юго-западная часть Вирумааского уезда (в настоящее время южная часть Раквереского района) была мало связана с территорией сланцевой промышленности. Большая часть продукции сельского хозяйства юго-западной части



Вирумааского уезда сбывалась в Таллин, через который и осуществлялся ее вывоз.

Тем не менее центральное ядро формирования экономического района на Северо-Востоке уже появилось. Процессу формирования экономического района, несомненно, способствовало также подчинение данной территории одной административной единице — Вирумааскому уезду. Северо-Восток стал отделяться от других частей буржуазной республики определенной специализацией и как район со своеобразными проблемами развития. Во внутриреспубликанском географическом разделении труда Северо-Восток уже тогда играл роль топливной базы, которой принадлежало видное место также и в производстве строительных материалов и текстильных изделий. Северо-Восток давал в виде сланцев и сланцевой смолы 28% топлива, используемого в народном хозяйстве, и 45% — в промышленности (1936 г.). В то же время исследуемый район давал  $\frac{1}{3}$  электроэнергии, 100% цемента, свыше половины извести и хлопчатобумажной пряжи и тканей Эстонии.

### 3. Северо-Восток в период советской власти

Восстановление советской власти в Эстонии и прием ее в состав Советского Союза коренным образом изменили жизнь эстонского народа. Социалистический строй создал все предпосылки для быстрого и всестороннего развития промышленности и сельского хозяйства Эстонии. В период мирного послевоенного строительства Эстония стала развитой индустриально-аграрной страной, принадлежащей по объему промышленной продукции на душу населения к ряду передовых союзных республик. В 1959 году валовая продукция промышленности превышала довоенный уровень в 10 раз. Во всесоюзной системе разделения труда Эстония вместе с Литовской и Латвийской ССР входит в состав Западного экономического района, образуя в составе последнего особый административный экономический район. Как весь Западный район, так и Эстонская ССР специализируется во всесоюзном масштабе на приборо-машиностроении, высокопродуктивном молочном и мясном животноводстве и рыболовстве.

Наряду с этим Эстонская ССР играет значительную роль в энергетическом хозяйстве северо-западной части Советского Союза; она снабжает благодаря наличию на Северо-Востоке горючих сланцев соседние экономические районы топливом и электроэнергией. Сланцевая промышленность, которая снабжает другие отрасли промышленности топливом и на которой базируется производство электроэнергии, выдвигается в послевоенный период в социалистической индустриализации Эстонской ССР на центральное место. На восстановление и развитие

сланцевой промышленности были выделены крупные ресурсы финансов и рабочей силы, в результате чего она довольно быстро поднялась на ноги.

Довоенный уровень добычи сланцев был превзойден уже в 1947 году, а по выработке сланцевой смолы — в 1951 году. Одновременно с восстановлением сланцеперегонных заводов была создана новая отрасль — сланцевая промышленность, которая стала снабжать бытовым газом Ленинград и Таллин.

Рост сланцевой промышленности, стимулируемый увеличением спроса на топливо и энергию как в Эстонии, так и в Ленинграде, оказал сильное влияние на развитие всех отраслей хозяйства Северо-Востока.

В тесной связи с добычей сланцев развивалась и электроэнергетика. В условиях Эстонской ССР горючие сланцы являются самым экономным топливом для электростанций, поэтому все новые крупнейшие тепловые электростанции построены вблизи сланцевых шахт Северо-Востока. В то же время производство электроэнергии стимулируется здесь собственной сланцевой промышленностью, являющейся в абсолютном и относительном смысле самой энергоемкой отраслью промышленности республики. На базе предприятий сланцевой промышленности и новых электростанций ускорился рост городов Северо-Востока. В настоящее время в городах этого района проживает в 3 раза больше жителей, чем до войны, причем численность городского населения возросла прежде всего за счет городов сланцевой промышленности. Строительство новых крупных промышленных предприятий и рост городов в свою очередь дал толчок к развитию промышленности строительных материалов. Для обслуживания бытовых нужд городского населения расширялась пищевая, швейная, кожевенно-обувная промышленность и производство мебели. Сельское хозяйство специализировалось на снабжении местного городского населения молоком, мясом, картофелем и овощами. Если раньше сельскохозяйственный хинтерланд городов Северо-Востока охватывал только их ближайшие окрестности, то в связи с ростом городов расширился также и их хинтерланд, охватывая весь рассматриваемый район. Строительство новых промышленных предприятий и поселков обусловило реконструкцию транспортной сети района, перестройку многих старых путей сообщения и прокладку новых.

Таким образом, совместно с развитием сланцевой промышленности, главной специализирующей отрасли, укрепились связи между отдельными отраслями хозяйства Северо-Востока, что свидетельствует об углублении процесса формирования экономического района на данной территории. Послевоенные пятилетки можно рассматривать как период формирования на Северо-Востоке самостоятельного территориально-производст-

венного комплекса — нового социалистического экономического района. Как уже выяснилось выше, зачатки экономического района на Северо-Востоке образовались уже в буржуазный период на базе сланцевой промышленности и связанных с ней отраслей экономики. Образовавшийся в Советское время экономический район — Северо-Восток, — хотя и сформировался на базе предшествующего, но основательно от него отличается. Во-первых, производственная мощь современного экономического района в несколько раз больше и внутренние экономические связи прочнее, нежели в капиталистический период. Во-вторых, современный Северо-Восток как экономический район отличается от своего «предшественника» основными закономерностями развития экономики. Экономический район Северо-Востока в советский период формировался не стихийно, как это характерно для экономических районов при капитализме, а на базе социалистического планового хозяйства. Только так гарантируется самое рациональное межрайонное разделение общественного труда и комплексное развитие экономики районов.

Ядром производственного комплекса Северо-Востока служит сланцевая промышленность. Последняя в территориальном отношении не охватывает всего Северо-Востока, но сосредотачивается в северной части городской зоны Кохтла-Ярве, которая образует сланцевый бассейн в узком смысле.

Западная часть Северо-Востока — Раквереский район — связана с районом сланцевой промышленности прежде всего через сбыт сельскохозяйственной продукции — она является сельскохозяйственным хинтерландом городов сланцевой промышленности. Вместе с тем города сланцевой промышленности и Нарва используют большую часть цемента и извести, вырабатываемых в Раквереском районе, а со своей стороны снабжают указанный район топливом и электроэнергией. В настоящее время сланец в этом районе не добывается (в шахте Убья работа закончилась в 1959 году), но на его территории сосредоточено около  $\frac{1}{5}$  запасов сланцев промышленного значения, которые составляют предпосылки для дальнейшего развития сланцевой промышленности.

Как выяснилось из вышеизложенного, производственные связи района сланцевой промышленности с его восточной частью — центром текстильной промышленности Нарвой — были раньше весьма слабыми. Положение резко изменилось с постройкой в Нарве Прибалтийской ГРЭС. Эта мощная электростанция работает на сланцевом топливе, поэтому для ее снабжения вблизи Нарвы закладываются большие сланцевые карьеры, т. е. район сланцедобычи и электроэнергетики расширяется в восточном направлении, захватывая и город Нарву. Следовательно, все части Северо-Востока имеют производственные связи с ядром района — сланцевым бассейном.

Экономическую целостность Северо-Востока укрепляют также различные административные и экономико-организационные связи, формированию которых способствовало и то, что рассматриваемая территория в прошлом входила в состав единого Вирумааского уезда. Многие отрасли промышленности, рассеянные по всей территории района, организационно объединены в одно крупное предприятие. Таким образом, вся молочная промышленность Северо-Востока входит в систему Кивиыльского комбината молочных продуктов, а лесная промышленность подчиняется Ракверескому леспромхозу. Системы электросети и связи также подчинены каждой одному предприятию: первая — электросетям сланцевого бассейна и вторая — техническому узлу Раквереской линии. Радиус сферы действия обоих предприятий совпадает с границами экономического района Северо-Востока.

Помимо специализации и производственного комплекса, выраженного в прочных внутренних связях, Северо-Восток отличается от других частей республики также по своей структуре хозяйства и проблемам развития. Все это и легло в основу выделения рассматриваемой территории в отдельный экономический район.

### III. Структура экономики Северо-Востока и его место в межрайонном географическом разделении труда

Современный Северо-Восток — это промышленный район. Преобладание промышленности в его экономике наиболее отчетливо подтверждается профессиональной структурой населения района. В 1959 г. из активного населения района в промышленности было занято 41,4%, в сельском и лесном хозяйстве и в рыболовстве — только 21%.

По сравнению с последними годами буржуазного периода, количество населения, занятого в промышленности, в настоящее время возросло почти в 4 раза<sup>57</sup>.

На Северо-Востоке сосредоточена  $\frac{1}{4}$  промышленных рабочих Эстонии, и он дает немного больше  $\frac{1}{5}$  стоимости валовой продукции промышленности. По абсолютному объему производства Северо-Восток отстает от Таллинского района почти наполовину, но стоит впереди его и других районов республики по стоимости промышленной продукции на душу населения и по количеству промышленных рабочих на 1000 человек населения.

Как выясняется на основании приведенных в таблице пока-

<sup>57</sup> По данным экономической переписи 1937 г., в промышленности Северо-Востока на 31 V 1937 г. было занято 10541 чел. (I majandusloendus Eestis. Tööstus, vihk I, Tallinn 1939, стр. 18—19.) Среднегодовое количество промышленного персонала в 1961 г. составляло здесь 42 200 человека.

Численность промышленных рабочих и валовая продукция  
по экономическим районам Эстонской ССР в 1958 г.<sup>58</sup>

Районы	Удельный вес в валовой продукции республики в %	Количество промышл. рабочих в тыс.	Количество промышленных рабочих на 1000 чел.
Таллинский район	50,3	60,7	130
Северо-Восток	21,6	33,0	170
Юго-Восток	14,0	19,1	59
Юго-Запад	12,4	16,0	100
Район островов	1,7	2,2	41
По республике	100,0	131,0	109

зателей, Северо-Восток в промышленном отношении является наиболее развитой частью Эстонской ССР. Но при сравнении с Таллинским районом структура промышленности Северо-Востока более однородна и имеет свои слабые звенья. В зависимости от богатств местных природных ресурсов, для Северо-Востока характерен большой удельный вес добывающей промышленности, и этим обусловлена тесная связь перерабатывающей промышленности с местным топливом и сырьем. Из важнейших отраслей промышленности района на привозном сырье базируется только хлопчатобумажная промышленность, развитие которой в рассматриваемом районе имеет исторический характер.

На Северо-Востоке преобладает тяжелая промышленность, но ведущая отрасль тяжелой промышленности — приборо- и машиностроение, которая относится к важнейшим отраслям Эстонской ССР, развита слабо. Здесь следует отметить главным образом ремонтно-механические заводы и цехи, которые обслуживают сланцевую и хлопчатобумажную промышленность.

Из приведенной таблицы видно, что в промышленности Северо-Востока на первом месте как по количеству рабочих, так и по денежной стоимости продукции стоит сланцевая промышленность, в которой занято более  $\frac{1}{3}$  промышленных рабочих района. Сланцевая промышленность является главным связующим звеном между отраслями промышленности района и основной территориально-производственного комплекса Северо-Востока. Место сланцевой промышленности в экономике Северо-

<sup>58</sup> Таблица составлена на основании данных Института экономики АН ЭССР.

## Структура промышленности Северо-Востока в 1961 г.

Отрасль производства	Число рабочих		Денежная стоимость продукции*	
	в тыс.	%	в млн. руб.	%
Электроэнергетика	1,5	4,5	49,4	17,6
Сланцевая промышленность	12,2	36,4	81,3	29,0
Металлообработка	1,1	3,3	4,8	1,7
Промышленность строительных материалов	3,4	10,1	17,3	6,2
Лесная и деревообрабатывающая промышленность	2,5	7,5	13,4	4,8
Текстильная промышленность	10,2	30,4	75,9	27,1
в том числе: хлопчатобумажн. промышленность	8,9	26,5	73,4	26,2
Кожевенно-обувная промышленность	0,3	0,9	1,1	0,4
Пищевая промышленность	2,3	6,0	35,3	12,6
Прочая промышленность	0,3	0,9	1,5	0,6
Итого:	33,5	100,0	280,0	100,0

\* На основании оптовых цен на 1 июля 1955 г.

Востока, несомненно, укрепляется тем обстоятельством, что она представлена большим количеством предприятий и занимает весьма обширную территорию. Второй важной отраслью является текстильная промышленность, подавляющее большинство которой составляет хлопчатобумажное производство. В отличие от сланцевой, хлопчатобумажная промышленность сосредоточена в рамках только одного крупного предприятия — Кренгольмской мануфактуры — и определяет лишь хозяйственный облик города Нарвы. Хлопчатобумажная промышленность из-за большого объема продукции является все же одной из специализирующих отраслей производства Северо-Востока.

Специализирующими отраслями данного района следует считать также разносторонне развитую промышленность строительных материалов и производство электроэнергии. Удельный вес электроэнергетики в промышленной структуре района до 1959 г. был сравнительно скромным, но в течение последних

двух лет производство электроэнергии весьма быстро увеличилось. Вследствие высокой механизации и автоматизации работ электростанций количество рабочих в них продолжает оставаться относительно небольшим.

Четыре важнейшие отрасли производства, описанные выше, определяют место Северо-Востока как во внутривнутриреспубликанском, так и во всесоюзном географическом разделении труда. Северо-Восток, по отношению к другим экономическим районам республики, является прежде всего топливной и энергетической базой, снабжающей их сланцами, электроэнергией, жидким горючим топливом и газом. Видное место среди товаров, вывозимых из района, принадлежит хлопчатобумажным изделиям и строительным материалам.

Сланцевая промышленность, как таковая, охватывает три отрасли производства: добычу сланцев, сланцепереработку и сланцехимию. Под сланцепереработкой мы понимаем разложение сланцев термическим путем на топочную смолу, бензин и газ, т. е. на ряд видов топлива. Следовательно, переработка сланцев, как и добыча, относится к топливной промышленности. Сланцехимия представляет собой химическую переработку сланцевой смолы и газа на различные химикаты и синтетические продукты. Указанная отрасль производства теснейшим образом связана со сланцепереработкой, с которой она объединена в рамках одних и тех же комбинатов.

В настоящее время на Северо-Востоке работает 11 сланцевых шахт и 2 сланцеперерабатывающих комбината. Десять шахт — Кява, Кукрузе, Кохтла, шахты № 2, 4, 6, 8, 10, карьер Вийвиконна и сданный в эксплуатацию в 1962 г. карьер № 1 (в Сиргала) подчиняются тресту «Эстонсланец», а Кивийылская шахта — Кивийылскому сланцеперерабатывающему комбинату. Крупнейшим сланцеперерабатывающим предприятием является Кохтла-Ярвский сланцеперерабатывающий комбинат им. В. И. Ленина.

Сланцевая промышленность, с географической точки зрения, в основном сосредоточена в трех центрах (рис. 6). Крупнейшим из них и центральным по положению является город Кохтла-Ярве, на территории которого расположен вышеуказанный сланцеперерабатывающий комбинат и большинство шахт треста «Эстонсланец» (Кява, Кукрузе, Кохтла, шахты № 2, 4, 6, 8, 10). К западу от Кохтла-Ярве находится город Кивийыли с одноименным сланцеперерабатывающим комбинатом, а к востоку быстро растущий центр разработки сланцев — Вийвиконна — Сиргала, где добыча производится в карьерах.

Благодаря постройке новых шахт и повышению механизации, добыча сланцев в послевоенный период значительно возросла. В 1961 году было добыто 10310 тыс. тонн сланцев, что почти в 5 раз превышает добычу 1946 года или довоенного периода. В то

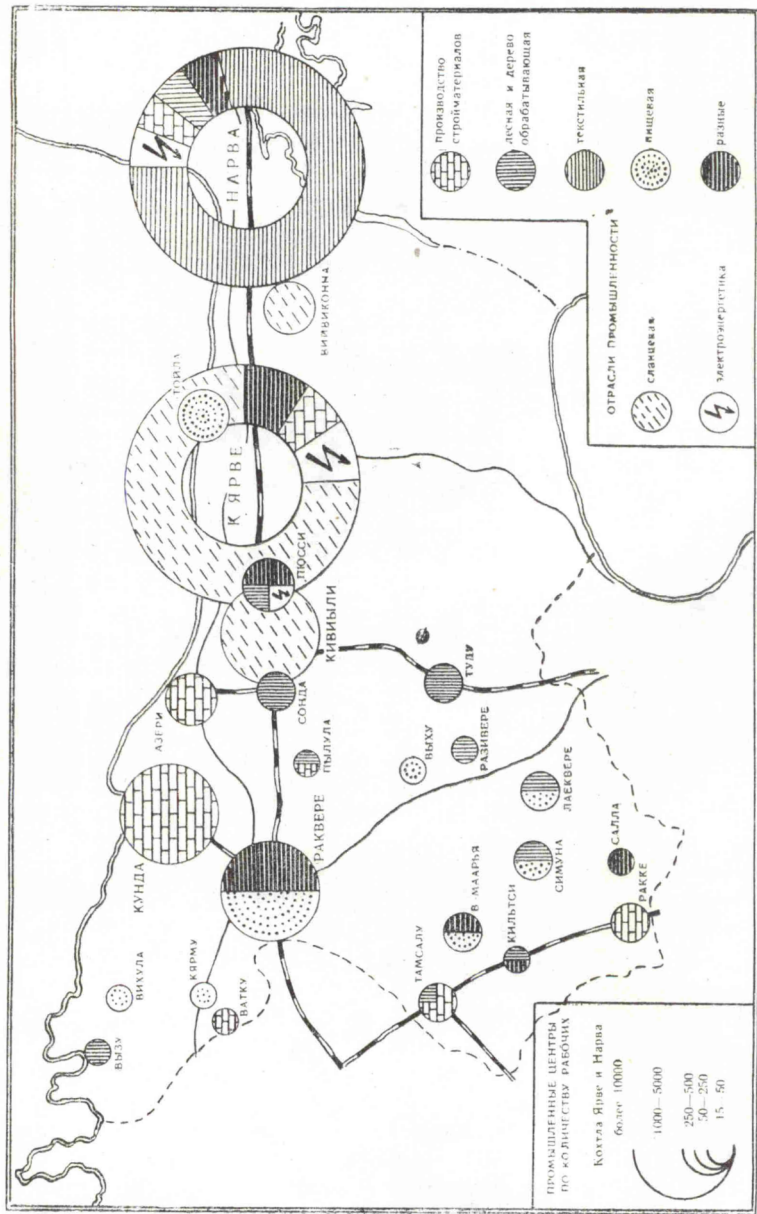


Рис. 6. Размещение промышленности Северо-Восточной Эстонии в 1960 году.  
(на рисунке обозначены центры с промышленными предприятиями с количеством рабочих не менее 15)

же время производительность труда шахтера увеличилась почти в 3 раза, а себестоимость сланцев снизилась на  $\frac{1}{4}$ .

Объем продукции и уровень производительности труда отдельных шахт приведены в нижеследующей таблице.

Таблица 15

Шахты горючих сланцев Северо-Восточной Эстонии в 1960 г.

Шахта	Добыча в тыс. т.	Удельный вес к ва- ловой продукц. в %	Число рабочих	Продук- ция на 1 рабочего за месяц в тоннах	Себестон- мость в руб.
Кява	1316,6	14,3	1186	92,5	3,04
Кукрузе	972,3	10,5	931	87,0	3,21
Шахта № 2	877,6	9,5	823	88,9	3,46
Шахта № 4	862,7	9,3	834	86,2	3,38
Шахта № 6	830,7	9,3	832	83,2	3,39
Шахта № 8	821,3	8,9	816	83,9	3,46
Шахта № 10	1306,5	14,1	1213	89,8	3,26
Карьер Вийвикон- на	591,6	6,4	400	123,2	2,24
Кохтла	422,2	4,6	464	75,8	3,38
Кивийли	1244,8	13,4	1339*	77,4	3,67*
Итого:	9246,3	100,0	8838	87,2	3,39**

\* 1959 г.

\*\* Коммерческая себестоимость.

Способы использования горючих сланцев, по сравнению с довоенным периодом, в общих чертах остались теми же: значительное большинство сланцев идет как сырье для производства смолы и газа или на промышленное топливо. Но объем потребления сланцев возрос в несколько раз и область потребления их расширилась.

В 1960 году было реализовано всего 8,44 млн. тонн сланцев, в том числе:

в Эстонской ССР	7152 тыс. тонн или	84,8%
в Ленинградском экономиче- ском административном районе	1069 „ „ „	12,7%
в Латвийской ССР	72 „ „ „	0,9%
в Литовской ССР	142 „ „ „	1,6%
в Белорусской ССР	5 „ „ „	0,0%

Из потребленных в Эстонской ССР сланцев 3,4 мил. тонн

пошло как сырье на сланцеперерабатывающие комбинаты и 3,8 мил. тонн на производственное топливо. Большая часть (2,5 мил. тонн) этих 3,8 мил. тонн была использована электростанциями, за которыми следовали промышленность строительных материалов и целлюлозно-бумажная, т. е. отрасли производства, потребляющие большое количество топлива. В 1957 году сланцы составляли 34% использованного в Эстонской ССР топлива, а в 1965 году их удельный вес возрастет до 52%.<sup>59</sup> Это обусловлено более широким применением сланцев для производства электроэнергии, а также быстрым ростом последнего. Так как более крупные электростанции и существенная часть промышленности строительных материалов сосредоточены на Северо-Востоке, то подавляющее большинство — 85% потребляемых в Эстонии сланцев приходится на долю указанного района. В дальнейшем в связи с увеличением потребности Балтийской электростанции в топливе, удельный вес Северо-Востока в потреблении сланцев еще больше увеличится. Ввиду большого количества золы горючие сланцы относятся к т. н. местному топливу и их использование на месте, в районе добычи, является безусловно наиболее рациональным. Исходя из этого, вывоз сланцев в Латвийскую, Литовскую и Белорусскую ССР, на расстояние свыше 400 км, не экономичен. Эстонская ССР может более целесообразно внести свой вклад в дело укрепления энергетической базы соседних республик, а именно путем передачи электроэнергии<sup>60</sup>.

Сланцеперерабатывающая промышленность в досоветский период развивалась в направлении производства жидкого топлива. В послевоенные годы, когда не имелось возможности обеспечить потребности во всех нефтепродуктах и производство природного газа также было слабо развито, главное внимание при восстановлении и дальнейшем развитии сланцеперерабатывающей промышленности было уделено производству жидкого топлива и газа. Сооружением сланце-газового завода в сланцеперерабатывающем комбинате Кохтла-Ярве в 1949 г. была разрешена важнейшая народнохозяйственная задача: Ленинград, а несколько лет спустя также Таллин и города Северо-Востока, стали снабжаться бытовым газом. Технология производства газа из сланцев была выработана по примеру коксующих процессов каменного угля, перегонка же сланцев на смолу осталась в основном на базе малоэффективных перегонных установок —

<sup>59</sup> L. Vaik, E. Landra, Eesti NSV kütuse ja energia bilanss ning selle perspektiivid. «Eesti NSV Rahvamajandus Nr. 1 (3), Tallinn 1961, стр. 42.

<sup>60</sup> Проблемы потребления эстонских горючих сланцев и целесообразности его рассмотрены автором в брошюре А. Марксоо, Eesti põlevkivi tarbimise geograafiast. Eesti Geograafia Seltsi Publikatsioonid III, Tallinn 1961. Поэтому в настоящей работе на данной проблеме мы более подробно не останавливаемся.

наследие буржуазного прошлого. Уже в послевоенный восстановительный период наши ученые приступили к исследованию возможностей использования и технологии производства различных химических соединений, содержащихся в сланцевой смоле и газе. До начала семилетки результаты этих последовательных работ сравнительно медленно внедрялись в промышленное производство, поэтому основным направлением в сланцеперерабатывающем производстве продолжало оставаться производство смолы и газа.

В настоящее время Кохтла-Ярвеский комбинат вырабатывает 445 мил. м<sup>3</sup> бытового газа в год, из которого в 1960 г. около  $\frac{3}{4}$  было направлено в Ленинград, около  $\frac{1}{5}$  в Таллин, а остальное количество использовалось в городах Северо-Востока. Производство сланцевой сырой смолы возросло, по сравнению с 1946 годом, более чем в 5 раз. Большая часть сырой смолы используется на топливо или шпалопропиточное масло. Таким образом, из выработанной в 1959 г. сырой смолы (в том числе и смола камерных печей) 58% было реализовано на топливное масло, 30% на шпалопропиточное масло, 12% переработано на автобензин и различные специальные масла, виды лаков и смол. В качестве побочного продукта производства газа вырабатывали газобензин, серу и гипосульфит, а из подсмольных вод выделяли фенолы. Весь автобензин и большая часть топливной смолы реализуется в Эстонской ССР, причем самым крупным потребителем является Таллинский район. Шпалопропитку и другие специальные виды смол сбывают главным образом в другие союзные республики.

Учитывая и направления реализации газа, выясняется, что, в отличие от сланцев, большая часть его продукции вывозится с Северо-Востока в другие экономические районы Эстонской ССР, а также и во многие союзные республики.

В промышленном производстве торфа Северо-Востоку среди других районов республики до сего времени принадлежало скромное место. Единственным торфоразрабатывающим предприятием являлись торфоразработки Кыргызсо, принадлежащие Кренгольмской мануфактуре. В 1960 году здесь было добыто 26300 т. кускового торфа, что составляет около 10% общего объема кускового торфа республики и только 0,4% валовой продукции торфа (учитывая и фрезерный торф). В связи с созданием Нарвского водохранилища условия разработки торфа в Кыргызсо ухудшились и поэтому в 1961 году торфоразработки здесь прекратились вообще. В то же время происходит сооружение новой крупной торфобрикетной фабрики Ору, первая очередь которой, мощностью в 125000 т брикетного торфа в год, будет сдана в эксплуатацию в 1963 году. Затем будет начато сооружение второй очереди фабрики, с мощностью, равной первой. С сооружением Орусской торфобрикетной

фабрики Северо-Восток станет, наряду с Юго-Западом, вторым важнейшим торфодобывающим районом республики.

Производство электроэнергии Северо-Востока в настоящее время сосредотачивается главным образом в двух центрах: Кохтла-Ярве и Нарва. В первом расположены теплоэлектростанции Кохтла-Ярве и Ахтме, мощность которых соответственно составляет 59000 и 72500 киловатт. До сооружения Балтийской электростанции Ахтмская ТЭЦ была крупнейшей электростанцией республики. Обе названные электростанции одновременно вырабатывают и тепловую энергию для нужд промышленных предприятий и коммунального хозяйства города.

В Нарве находится Прибалтийская электростанция. При выборе ее местоположения определяющим фактором послужило наличие огромного количества необходимого топлива и воды. В условиях полной мощности Прибалтийская электростанция требует свыше 30 000 т сланца и 7 мил. м<sup>3</sup> воды в сутки. Следовательно, она должна находиться, с одной стороны, вблизи сланцевых шахт, а с другой — вблизи какого-либо крупного водоема. В северной части рассматриваемого района единственным на территории залегающим сланцевых пластов водоемом, который может обеспечить электростанцию необходимым количеством воды, является Нарвское водохранилище. И в то же время в восточной части сланцевого бассейна имеются самые обширные возможности для добычи сланцев карьерным способом, при котором себестоимость сланцев будет наиболее низкой. К тому же при открытом способе добычи больший удельный вес, чем в подземных шахтах, имеет мелкокусковой сланец третьего сорта, используемый на топливо на электростанциях. Поэтому для будущего великана энергетики самым подходящим местом оказалась Нарва.

В настоящее время работают две очереди Прибалтийской электростанции, с общей мощностью 800 000 киловатт. С сооружением третьей и четвертой очередей, которые будут сданы в эксплуатацию соответственно к 1963 и к 1965 году, мощность электростанции возрастет до 1 600 000 киловатт.

В 1959 г. на Северо-Востоке было выработано 882 млн. киловатт/часов электроэнергии; из этого количества первая очередь Прибалтийской электростанции, пущенная в конце года, дала лишь 7 мил. киловатт/часов. А в 1961 г. было выработано 2768 млн. киловатт/часов электроэнергии, из которых доля Прибалтийской ГРЭС составляла 2034 млн. киловатт/часов. В 1962 г. производство электроэнергии Прибалтийской электростанции достигнет уже 4 млрд. киловатт/часов. В будущем здесь предполагается вырабатывать и тепловую энергию.<sup>61</sup>

<sup>61</sup> До 1959—60 гг. на Северо-Востоке работал ряд заводских электростанций: в Кивийли, Азери, Кунда и Ракке. В трех последних электростанциях себестоимость электроэнергии была высокая, поэтому после пуска Бал-

Северо-Восток в настоящее время дает 90% всего количества электроэнергии республики. Единственным значительным центром электроэнергетики вне пределов района был и останется Таллин. Северо-Восток снабжает электроэнергией все районы республики, расположенные на материке, а в будущем даст энергию и островам Западной Эстонии. В то же время электростанции Северо-Востока включены в единую круговую систему высоковольтных сетей северо-западной части Советского Союза, через которую около половины вырабатываемой электроэнергии передается в Ленинградский экономический административный район, а также в Латвийскую и Литовскую ССР. Передача электроэнергии стала одной из главнейших экономических связей, через которую Северо-Восток участвует в межрайонном разделении труда. В течение ближайших лет на Северо-Востоке южнее Нарва намечено строительство еще одной новой мощной районной электростанции — Вторая Прибалтийская электростанция.

Северо-Восток является не только топливной и энергетической базой, но и важнейшим районом производства строительных материалов в Эстонии. Здесь занято около 40% рабочих указанной производственной отрасли республики. Развитию промышленности строительных материалов Северо-Востока способствовало, во-первых, наличие местного сырья и топлива, а во-вторых — развернувшееся строительство. Этот район является вторым, после Таллина, важнейшим районом интенсивного строительства в республике. За 1955—1959 гг. на долю Северо-Востока приходилось 27,6% общей суммы капиталовложений всей Эстонской ССР и 30,6% сданной в эксплуатацию жилой площади<sup>62</sup>.

Промышленность строительных материалов Северо-Востока весьма разнообразна. Наряду с расширением старых отраслей — производство цемента, извести и кирпича, создано несколько новых, как-то: производство железобетона, минеральной ваты и производство стеновых блоков из сланцевой золы. Два последних и цемент производятся в республике только на Северо-Востоке. По производству извести рассматриваемый район стоит на первом месте, давая почти  $\frac{2}{3}$  валовой продукции Эстонской ССР. Ввиду этого Северо-Востоку принадлежит видное место в снабжении других экономических районов республики строительными материалами.

Крупнейшим предприятием производства строительных материалов по-прежнему является цементный завод Кунда «Лу-

---

тийской электростанции они были приспособлены только к производству тепловой энергии. В будущем намечено строительство новой заводской электростанции при Оруской брикетной фабрике.

<sup>62</sup> Проценты высчитаны на основании данных: Nõukogude Eesti saavutusi 20 aasta jooksul. Statistiline kogumik, Tallinn 1960.

нане Кунда». В послевоенные годы завод был пущен на полную мощность — до 100 000 тонн цемента в год, но и это не могло удовлетворить быстрорастущие потребности республики. Поэтому в настоящее время происходит реконструкция Кундского завода, что в сущности равносильно сооружению нового мощного завода. Здесь же в 1962 г. открыт этернитовый цех. В 1961 году цементный завод Кунда уже вырабатывал 314 000 тонн цемента, а к концу семилетки его продукция возрастет до 800 000 тонн.

Крупным центром производства строительных материалов стал также г. Кохтла-Ярве. Здесь сосредоточены 2 завода железобетонных изделий, завод минеральной ваты и Ахтмеский комбинат строительных материалов. Комбинат начал работать в 1961 г. Производственная мощность нового комбината составит 120 тыс. м<sup>3</sup> пено- и газокермитовых стеновых блоков и 50 тыс. тонн сланцезольного вяжущего в год. Реконструирован также Азериский кирпичный завод, расположенный в Кохтла-Ярвском городском районе. В Нарве работают 2 завода железобетонных изделий, а в Раквереском районе находится Раккеский известковый завод, отделением которого является бывший Тамсалуский известковый завод. В 1961 г. здесь было выработано 137 700 т извести.

До 1961 года производство строительных материалов Северо-Востока обслуживало главным образом потребности своей республики, в другие союзные республики было вывезено лишь небольшое количество технической извести (на целлюлозные заводы Ленинградской области) и минеральной ваты. В настоящее время цемент вывозят также в другие союзные республики и прежде всего в северо-западную часть РСФСР. В 1961 г. за пределы республики было вывезено 7,5% общего количества реализуемого цемента<sup>63</sup>. Реконструированный цементный завод Кунда уже полностью может удовлетворить потребность республики в цементе марки 300, 400 и 500; следовательно, нужно прекратить ввоз в республику цемента указанной марки из Брянска и других центров РСФСР.

Лесная промышленность Северо-Востока в прошлом целиком базировалась на местном сырье и большую часть своей продукции направляла в другие районы, частично и за границу. К настоящему времени потребности Северо-Востока в лесоматериалах значительно возросли и, в связи с этим, направление экономических связей лесной промышленности заметно изменилось. Лесо- и пиломатериалы по-прежнему вывозятся из района (главным образом в Таллинский район), но в то же время и ввозятся, причем ввоз превышает вывоз. Большинство привозного лесоматериала доставляется из Карельской АССР.

<sup>63</sup> Данные дипломной работы студента географического отделения ТГУ М. Кылу.

Главными подотраслями лесопромышленности рассматриваемого района являются: лесозаготовки, лесопилка, пропитка древесины, изготовление строительных деталей (оконные и дверные блоки и пр.), а также производство мебели. В лесах гослесфонда Северо-Востока заготовка леса координируется Раквереским, Йыхвиским и Тудуским лесхозами, которые сами производят в основном рубки ухода и распределяют лесосечный фонд между лесозаготовительными предприятиями. В 1961 г. объем валки леса в данном районе составлял 368 000 куб. м, т. е. одну пятую часть лесозаготовок в государственных лесах республики. Крупнейшим предприятием лесопромышленности в Северо-Восточной Эстонии является Раквереский леспромхоз, который в 1961 г. заготовил 197 000 куб. м древесины. В составе указанного предприятия работают лесопильные фабрики в Туду, Йыхви и Сонда, а также пропиточный завод в Тамсалу, Это предприятие выпускает пропитанные шпалы и столбы. Основное количество древесины поступает на пропиточный завод из Карельской АССР, так как в республике не хватает крупномерных лесоматериалов. Кроме Раквереского леспромхоза, крупные лесопилки работают в составе Кохтла-Ярвеского и Нарвского заводов железобетонных изделий. Эти предприятия получают лесоматериал главным образом из Карельской АССР, частично из Раквереского леспромхоза и других районов Эстонии. Наряду с пиломатериалами здесь изготавливаются строительные детали, которые вместе с пиломатериалами поступают в распоряжение местных строительных организаций. Ряд меньших лесопилен работает в системе промкомбинатов местного управления и Эстонского республиканского союза потребительских обществ (ЭРСПО). В 1961 г. на Северо-Востоке всего было выработано 142,3 тыс. куб. м пиломатериалов,  $\frac{3}{4}$  которых были реализованы в самом районе.

Виднейшим предприятием мебельной промышленности Северо-Востока является Нарвская мебельная фабрика, специализировавшаяся до сих пор главным образом на производстве мягкой мебели. В качестве обивки здесь используются остатки хлопчатобумажного производства Кренгольмской мануфактуры. В настоящее время происходит реконструкция Нарвской мебельной фабрики, в результате чего ее производственная мощность значительно возрастет. В ближайшем будущем здесь начнут изготавливать также комплектную обстановку для небольших квартир. Мебель различного ассортимента и оборудование для магазинов готовят промкомбинаты местного управления и системы ЭРСПО в Кохтла-Ярве и Раквереском районе. Мебель и пропитанные шпалы относятся к той продукции лесопромышленности Северо-Востока, большинство которой реализуется в других районах Эстонской ССР и в союзных республиках.

Основной отраслью легкой промышленности Северо-Востока

является хлопчатобумажная промышленность, представленная комбинатом «Кренгольмская мануфактура». Этот комбинат, существующий более 100 лет, по-прежнему является крупнейшим хлопчатобумажным предприятием Эстонии. Он сосредотачивает 30% рабочих-текстильщиков республики и дает  $\frac{3}{4}$  валовой продукции хлопчатобумажных ниток. Полностью разрушенные в годы войны отделения Кренгольмской мануфактуры вновь восстановлены и оборудованы новой техникой. В настоящее время на Кренгольме производят в 10 с лишним раз больше ниток и тканей, по сравнению с концом буржуазного периода, заметно превышен также уровень выработки 1913 г. Кренгольмская мануфактура работает полностью на привозном сырье и свою продукцию почти 100-процентно сбывает вне района, причем большая часть реализуется в других союзных республиках. Хлопчатобумажная промышленность связана с Северо-Востоком топливно-энергетической базой и старыми традициями.

подавляющее большинство хлопка привозится из среднеазиатских республик. В небольшом количестве используется и импортный хлопок. Сравнительная слабость связей Кренгольмской мануфактуры в отношении сбыта продукции в нашей республике объясняется тем, что до сих пор это предприятие производит главным образом полуфабрикаты — нитки и сырую ткань. Часть ткани реализуется, правда, в качестве готовой ткани, но она все же представляет собой незаконченный продукт, потребляемый резиновыми, обувными заводами, переплетными мастерскими и т. д.

В 1961 г. на Кренгольме было изготовлено 19 тыс. тонн пряжи и 118 млн. метров ткани. Большая часть пряжи использовалась на ткань, 5,9 тыс. тонн были реализованы вне комбината. По сбыту пряжи Кренгольмская мануфактура наиболее тесно связана с текстильными предприятиями Эстонской ССР. 53% реализованной в указанном году вне комбината пряжи поступила на Таллинские текстильные предприятия и на Пярнускую льноткацкую фабрику. Из сырой ткани 32% было реализовано в Эстонской ССР, Синдической текстильной фабрикой «1 декабря», а из готовой ткани только 14% нашло сбыт в республике. Вообще по стоимости в Эстонской ССР реализуется примерно  $\frac{1}{4}$  часть продукции Кренгольмской мануфактуры, остальная же часть поступает в другие союзные республики. Особенно тесно связан комбинат с предприятиями Ленинграда и Промышленного Центра, куда идет  $\frac{2}{3}$  всех тканей. Продукция Кренгольма вывозится также в Западную Сибирь, на Украину и в Закавказские союзные республики. Ареал сбыта текстильных изделий в зависимости от их ассортимента обычно широк. Однако транспортировку полуфабрикатов на дальнейшее расстояние, особенно в случаях, когда и сырье привезено издалека, следует считать не вполне экономичной. Этот вопрос будет решен постройкой на

Кренгольме в течение семилетки отделочной фабрики. В результате экономические связи предприятия значительно изменятся и с соседними районами установятся более тесные связи.

Другой важной отраслью текстильного производства Северо-Востока является швейная промышленность, предприятия которой имеются почти во всех городских центрах. Из них следует особо отметить Кивиыльскую швейную фабрику и Ракверескую кожевенно-обувную и швейную фабрику «Вирулане».

Видное место в промышленности занимает также производство продовольственных товаров: молочная, мясная, рыбная, хлебная, спиртовая и крахмальная промышленность. Все названные отрасли пищевой промышленности в прошлом развивались на местной сырьевой базе и, за исключением хлебного производства, сбывали свою продукцию главным образом за пределами рассматриваемого района. В послевоенный период, в связи с быстрым ростом городов, потребность в продовольственных продуктах на Северо-Востоке значительно увеличилась и соответственно расширилась пищевая промышленность. Выстроено несколько новых хлебокомбинатов и заводов (в Раквере, Кохтла-Ярве, Кивиыли, Нарве) и новые мясокомбинаты в Нарве и Кохтла-Ярве. В Нарве и Люганузе построены маслозаводы, а в Тойла — новый рыбоконсервный комбинат. Вместе с развитием пищевой промышленности изменились ее связи. Ряд отраслей пищевой промышленности использует привозное из других республик сырье; полностью на привозных муке и зерне базируются хлебная и спиртовая промышленность, так как товарность зерноводства в районе незначительна. Мясная и крахмальная промышленность получают часть сырья из Юго-Восточной и Юго-Западной Эстонии, рыбная промышленность — от Таллинского рыбокомбината и т. д. Продукция пищевой промышленности сбывается в основном в Северо-Восточном и Таллинском районах, о чем будет сказано ниже.

Из вышесказанного следует, что промышленность по территории Северо-Востока распределяется неравномерно. Большая часть ее сосредоточена в северо-восточной части района — в северной части Кохтла-Ярвской и Нарвской городской зон. Здесь сконцентрированы все сланцевые шахты, сланцеперерабатывающие заводы, электростанции, хлопчатобумажная промышленность, большая часть производства стройматериалов, лесной и пищевой промышленности. Нарва и Кохтла-Ярвская городская зона вместе дают 70% валовой продукции промышленности Северо-Востока; здесь работает 87% промышленных рабочих района. В Раквереском районе в первую очередь развито производство строительных материалов — цемента и извести, а также пищевая промышленность. В городе Раквере

можно отметить различные предприятия легкой промышленности и металлообработку.

В противоположность промышленности центр тяжести сельскохозяйственного производства в зависимости от природных условий находится в западной части Северо-Востока. В Раквереском районе сосредоточено  $\frac{2}{3}$  сельскохозяйственных земель Северо-Востока, в том числе  $\frac{3}{4}$  пашни; здесь также сосредоточено  $\frac{3}{4}$  поголовья скота. Большая часть площади городских районов Кохтла-Ярве и Нарвы покрыта болотами и лесами. Пашни расположены в виде полосы, суживающейся к востоку, на северной кромке плато Северо-Востока и отдельными пятнами среди лесов и болот Алутагузе. В восточной части района пашни занимают всего лишь 9,3%, а сельскохозяйственные угодья — 28,0% территории.

Сельское хозяйство Северо-Востока имеет пригородное направление, со специализацией на молочно-мясное животноводство и выращивание картофеля и овощей. Указанная специализация в сельском хозяйстве Северо-Востока сформировалась прежде всего вследствие потребностей местных городов, частично также из-за потребностей Таллина и Ленинграда.

Ведущей отраслью сельского хозяйства является животноводство, преобладание которого наиболее ярко характеризуется структурой денежных доходов колхозов и совхозов.

Таблица 16

Структура денежных доходов колхозов и совхозов  
Северо-Востока в 1959 г. (в%)

Доходы	В колхозах	В совхозах	По колхозам и совхозам вместе
От растениеводства	15,7	16,7	16,2
в том числе: картофеля	6,9	10,9	8,9
овощей	1,5	3,4	2,4
От животноводства	75,2	75,5	75,3
в том числе:			
крупного рогатого скота	44,7	37,7	41,1
свиноводства	20,4	29,5	25,0
птицеводства	4,1	6,3	5,2
От подсобных предприятий и т. п.	9,1	7,8	8,5
Итого:	100,0	100,0	100,0

Важнейшей отраслью животноводства является разведение крупного рогатого скота молочного направления. Наряду с этим существенную роль играет свиноводство беконного и сального направлений, а также птицеводство, которые дают особенно большие доходы совхозам. Ведущее место разведения крупного рогатого скота и свиноводства в животноводстве Северо-Восто-

ка выявляется также при анализе поголовья и его структуры (таблица (17)).

Таблица 17

Поголовье скота и его структура на Северо-Востоке по состоянию на 1 января 1960 г.<sup>64</sup>

	Поголовье скота		Удельный вес колхозов и совхозов по общему поголовью (в %)	Структура поголовья в переводе на крупный рогатый скот	
	во всех категориях хозяйств	в том числе по колхозам и совхозам		во всех категориях хозяйств	По колхозам и совхозам
Крупный рогатый скот	60961	39038	64,1	63,3	58,5
в т. ч. коров	34928	19685	56,2	46,6	41,1
Свиньи	64439	46276	72,0	18,7	21,5
Овцы и козы	26391	6836	25,8	3,5	1,4
Лошади	8385	7030	83,5	12,2	15,1
Птицы	115023*	115023	....	2,3	3,5

\* Количество домашней птицы дано только по колхозам и совхозам, поэтому их удельный вес в структуре поголовья скота по всем категориям хозяйств в действительности больше, чем это указано в таблице.

Приведенные в таблице цифры показывают, что свыше половины поголовья скота принадлежит колхозам и совхозам, которые играют особенно большую роль в коневодстве и свиноводстве. Большинство же овец и все козы сосредоточены в индивидуальном секторе. Колхозы, обратив свое внимание в основном на крупный рогатый скот и свиноводство, имеют мало овец, а совхозы почти вовсе не занимаются овцеводством. В переводе на крупный рогатый скот колхозам и совхозам принадлежит 64,2% животных.

При сравнении приведенного в таблице количества поголовья скота с соответствующими довоенными данными (стр. 80), выясняется, что в послевоенный период значительно возросло (почти на 75%) поголовье свиней, в то же время поголовье овец сократилось больше, чем наполовину; количество крупного рогатого скота еще не достигло довоенного уровня. Но зато продуктивность крупного рогатого скота заметно возросла. Известно, что в 1940 году на Северо-Востоке среднегодовой удой на одну корову составлял приблизительно 2000 кг, что почти соот-

<sup>64</sup> Условные единицы поголовья скота высчитаны на основании следующих коэффициентов: корова = 1, молодняк = 0,5, свиноматка = 0,4, прочие свиньи = 0,2, овца и коза = 0,1, домашняя птица = 0,015, лошадь = 1,1.

ветствует среднему уровню буржуазной республики<sup>65</sup>. В 1960 году в колхозах и совхозах Северо-Востока от одной коровы в среднем было надоено 2750 кг молока, что также приблизительно соответствует среднему по колхозам и совхозам республики (2771 кг). По интенсивности животноводства, т. е. по количеству скота и производству мяса и молока на 100 га сельскохозяйственной земли Северо-Восток в целом также стоит на среднем уровне (по сравнению с Эстонской ССР в целом). Следовательно, его удельный вес в республиканской валовой животноводческой продукции пропорционален той части, которую он составляет по площади сельскохозяйственной земли республики. Как уже указывалось, на Северо-Востоке на душу населения сельскохозяйственной земли приходится меньше, чем в среднем по Эстонской ССР, поэтому производство и заготовка продукции животноводства на душу населения здесь также меньше.

Из таблицы видно, что на Северо-Востоке госзаготовка мяса и молока на душу населения значительно меньше, чем в районах Юго-Востока, Юго-Запада и Островов, но превышает данные по Таллинскому району. Три первые района постоянно вывозят продукцию животноводства и другие сельскохозяйствен-

Таблица 18

**Поголовье скота и государственная заготовка продукции животноводства по экономическим районам Эстонской ССР за 1959 г.**

(по отношению к количеству сельскохозяйственной земли и населения)<sup>65</sup>

Район	На 100 га		Госзаготовка мяса (в живом весе)		Госзаготовка молока	
	с/х земли	пашни	на 100 га земли		на 100 га земли	
	крупный рогатый скот	свиньи	на с/х в ц	на душу населения в кг	на с/х в ц	на душу населения в кг
Таллинский район	22	95	29,4	36,5	225	279
Северо-Восток	25	60	34,3	43,0	268	337
Юго-Восток	26	51	35,6	73,5	260	534
Юго-Запад	24	54	34,4	81,5	257	617
Острова	20	56	21,6	73,5	193	660
Среднее по республике	25	56	32,2	55,0	245	420

<sup>65</sup> В 1940 г. в Эстонии среднегодовой удой на одну корову составлял 1976 кг. Nõukogude Eesti saavutusi 20 aasta jooksul. Statistiline kogumik, Tallinn 1960, стр. 44.

<sup>66</sup> Таблица составлена по данным: Nõukogude Eesti saavutusi 20 aasta jooksul. Statistiline kogumik, Tallinn 1960.

ные товары, а в Таллинский район их постоянно ввозят в большом количестве. Северо-Восток среди других районов республики занимает некоторым образом промежуточное положение — из западной части района вывозят, а в восточную часть ввозят сельскохозяйственную продукцию.

Преобладание животноводства оказывает свое влияние и на структуру растениеводства района — половина посевной площади занята кормовыми культурами. До 1961 г., когда в большинстве колхозов и совхозов преобладала травопольная система, большая часть посевной площади кормовых культур была занята травяными культурами — клевером, люцерной и др. Начиная с 1962 г., согласно постановлениям мартовского пленума ЦК КПСС, расширяется посевная площадь зерновых, бобовых и культур с более высокой кормовой ценностью — кукурузы и сахарной свеклы, что способствует значительному улучшению кормовой базы скота. В результате этого в посевной площади совхозов и колхозов Северо-Востока происходят заметные изменения (таблица 19).

Таблица 19

Структура посевной площади колхозов и совхозов  
Северо-Востока (в %%)

	1959 г.	1962 г. (палн)
Зерновые и бобовые культуры	36,6	43,3
в т. ч. бобовые	0,4	3,6
Картофель	10,8	10,2
Овощи	0,5	0,4
Кормовые культуры	52,1	46,1
в т. ч. кукуруза	2,4	6,9
корнеплоды	0,6	1,0
Итого:	100,0	100,0

Из посевной площади общественного пользования колхозам и совхозам принадлежит 90% общей посевной площади Северо-Востока. На остальной посевной площади, основная часть которой находится в личном пользовании колхозников, рабочих и служащих, преобладают картофель и овощи. Из общей посевной площади района в 1959 г. под картофелем было занято 15,4% и под овощами 0,7%. Для сравнения отметим, что в Эстонской ССР в целом картофель и овощи занимали 13,8% посевной площади. На Северо-Востоке они служат основной товарной культурой, составляющей главную часть доходов от

растениеводства в колхозах и совхозах. Так, в 1959 г. совхозы и колхозы рассматриваемого района направили на рынок 27% урожая картофеля и 85% овощей, в то же время товарная продукция зерновых составляла только 8,5% валового сбора. Подавляющее большинство овощей реализуется в городах Северо-Востока, а в меньшей мере их доставляют в Таллин и в порядке торговли колхозного рынка — в Ленинград. Картофель сбывается на питание в вышеуказанные города; в Раквереском районе как на государственных, так и на колхозных крахмальных фабриках большое количество картофеля перерабатывают на крахмал.

Вышеописанная специализация в общих чертах характерна для всего сельского хозяйства рассматриваемого района. Некоторые различия в структуре и интенсивности животноводства и растениеводства между отдельными частями района все же имеются. Так например, в Кохтла-Ярвеской и Нарвской городских зонах, где расположены крупнейшие города Северо-Востока, удельный вес картофеля и овощей в общей посевной площади заметно больше, чем в Раквереском районе. В окрестностях Кохтла-Ярве и Нарвы ряд совхозов непосредственно специализировался на выращивании этих культур. Всего под картофелем здесь находится 19,8% и под овощами 1,5% посевной площади. В Раквереском же районе соответственно 13,8% и 0,4%. Зато в последнем животноводство в целом является более интенсивным, чем в восточной части Северо-Востока. В Раквереском районе удельный вес пашни в общей площади сельскохозяйственных угодий больше, — что позволяет производить больше кормов. В зависимости от этого здесь содержится большее поголовье скота и соответственно этому производится на единицу площади больше мяса и молока. Некоторое исключение составляет северо-западная часть Раквереского района, где пашни мало и поэтому скотопоголовье на единицу сельскохозяйственной площади также ниже.

Видное место в экономике Северо-Востока занимает рыболовство. На Северо-Востоке расположено 10 рыболовческих колхозов, 8 из которых находятся на побережье Финского залива, в районе заготовки сырья для Тойлаского рыбокомбината, а 2 колхоза — на северном побережье Чудского озера, в районе заготовки сырья для Тартуского рыбокомбината. Часть рыболовческих колхозов на побережье Финского залива производит лов рыбы не только в Финском заливе, но и в центральной части Балтийского моря, где удельный вес добываемой рыбы в общем улове из года в год возрастает. В 1959 г. общий улов рыбы в колхозах Северо-Востока составлял 53,5 тыс. ц., т. е. 13% общего улова по республике. Большая часть выловленной рыбы направляется в Тойлаский рыбоконсервный комбинат, где она перерабатывается в консервы и другие виды продукции. Боль-

Поголовье скота и производство продукции животноводства  
в колхозах и совхозах Северо-Востока на каждые 100 га с/х угодий в 1960 г.

	Нарвская городская зона	Кохтла- Ярвская городская зона	Раквереский район	Северо- Восток
Поголовье скота в пере- воде на крупный ро- гатый скот	20	21	25	23
Молоко (в ц)	223	238	270	256
Мясо (живой вес) в ц	34,6	26,3	34,4	33,5
Яйца (на 100 га зерно- ных) в тыс. шт.	—	15,8	34,6	28,2

ше половины их сбывается на Северо-Востоке, чем удовлетво-  
ряется в основном спрос населения. Из рыбных консервов в рас-  
считываемом районе сбывается только 14%. В основном же  
рыбконсервы вывозятся в другие союзные республики и в  
Таллин.

\*

Подводя итоги, о роли Северо-Востока в системе межрайон-  
ного разделения труда можно сказать следующее. Северо-Вос-  
ток как энергетическая база имеет прочные экономические свя-  
зи как с другими экономическими районами республики, так и  
с соседними союзными республиками (рис. 7). Кроме топлива и  
электроэнергии Северо-Восток снабжает другие районы также  
строительными материалами, хлопчатобумажными изделиями и,  
в меньшей мере, лесоматериалами, мебелью, различными пище-  
выми продуктами, продукцией легкой промышленности (швей-  
ные изделия, обувь) и др. Из других районов на Северо-Восток  
доставляют прежде всего машины и оборудование, некоторые  
строительные материалы (стекло, кирпич), лесоматериалы, удоб-  
рения, пищевые продукты и различные товары широкого потре-  
бления. При этом ввоз лесоматериалов, пищевых продуктов и  
товаров широкого потребления на Северо-Восток значительно  
превышает вывоз.

Из всех районов Эстонской ССР Северо-Восток имеет самые  
прочные связи с Таллинским районом и его центром.

На Северо-Востоке и в Таллинском районе как промышлен-  
ных районах имеется большой спрос на сырье полуфабрикаты  
и готовую продукцию. А так как их промышленность по профи-

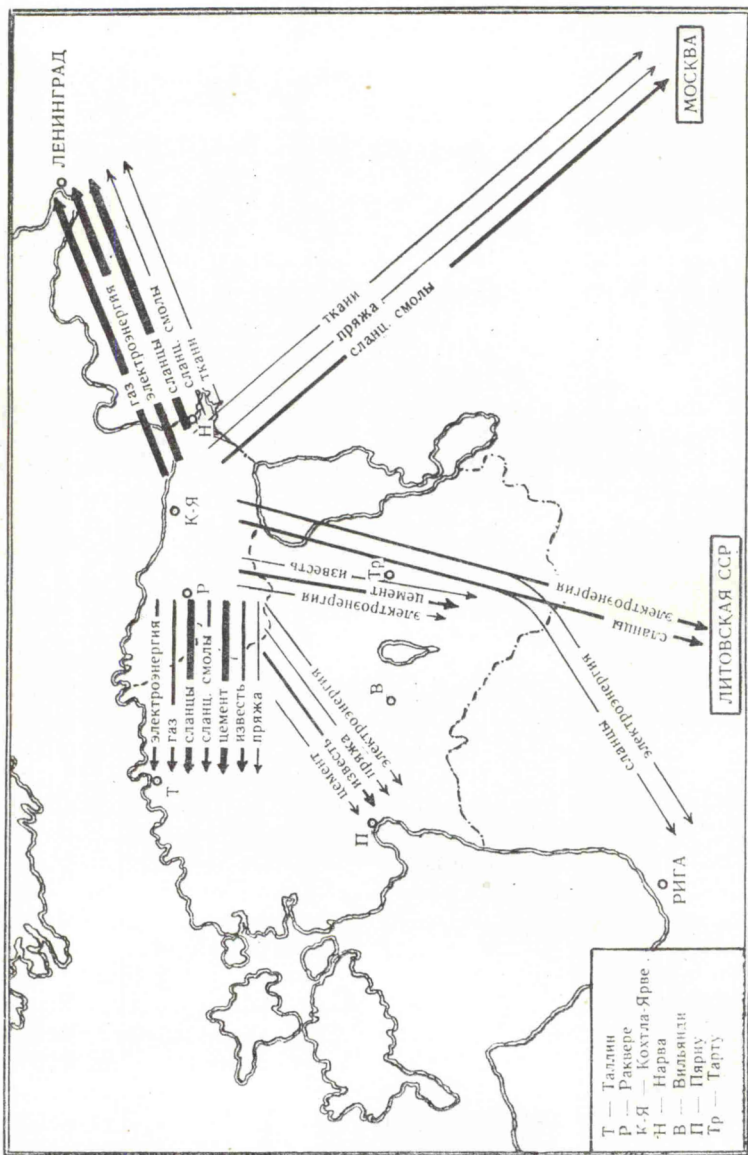


Рис. 7. Направления вывоза важнейших промышленных и сельскохозяйственных продуктов Северо-Восточной Эстонии в 1959 году.

лю несходна, то это создаёт предпосылки для прочного товарообмена между двумя указанными районами. С Северо-Востока в Таллин вывозят промышленные изделия и сельскохозяйственную продукцию больше, чем в какую-либо другую часть республики. В то же время на Северо-Восток ввозят из Таллинского района машины, кирпич, удобрение и в большом ассортименте предметы широкого потребления. Из Таллина, где сосредоточено множество предприятий пищевой промышленности и организаций снабжения и сбыта, на Северо-Восток доставляют различные пищевые продукты: крупы, макароны, маргарин, алкогольные напитки, мясные и рыбные консервы, сахар и т. д.

На Юго-Восток и Юго-Запад Эстонии с Северо-Востока транспортируется в основном цемент, известь и сланец и передают электроэнергию. До сего времени большая часть сырой ткани Кренгольмской мануфактуры направляется в Синдискую текстильную фабрику «1 декабря» на дообработку. Но в ближайшее время, когда в Нарве будет готова своя отделочная фабрика, эта связь прекратится. С Юго-Востока и Юго-Запада Северо-Восток получает прежде всего продукты питания: мясо и колбасы, масло и прочие, и, кроме того, готовые ткани, швейные изделия, а с Юго-Запада — еще и стекло.

Экономические связи Северо-Востока с другими союзными республиками в территориальном отношении охватывают обширное пространство: Европейскую часть Советского Союза, Казахскую ССР, Среднюю Азию и Западную Сибирь, куда вывозят хлопчатобумажные изделия и некоторые сланцевые смолы. Принимая во внимание направления вывоза Северо-Востока, рассматриваемый район вне пределов республики имеет самые прочные связи с Ленинградским экономическим административным районом. Туда направляется почти половина вырабатываемой на Северо-Востоке электроэнергии, больше половины газа,  $\frac{1}{10}$  добываемых сланцев, четверть хлопчатобумажных тканей, мебель, молочные продукты, рыбные консервы и прочее. В Промышленный Центр с Северо-Востока вывозят хлопчатобумажные изделия и продукты переработки сланцев; в Латвийскую, Литовскую и Белорусскую ССР доставляют сланец, шпалопрпиточное масло и электроэнергию. Важнейшими товарами, доставляемыми на Северо-Восток из других союзных республик, являются различные техническое оборудование и машины, в частности механизмы для добычи сланцев (из Донбасса, Урала, Кузбасса, Ленинграда), хлопок (из Средней Азии), лесоматериалы (из Карельской АССР), зерно и мука (с Украины, Приволжья, из Северного Казахстана), различные химикалии для сланцеперерабатывающей промышленности, товары широкого потребления и т. д.

#### IV. О некоторых проблемах развития Северо-Востока

Каждый экономический район имеет свои специфические проблемы развития. Проблемы развития советских экономических районов, с одной стороны, находятся в зависимости от всесоюзных плановых задач развития экономики, с другой стороны, — от местных историко-природных и хозяйственных особенностей соответствующего района.

На современном этапе главной хозяйственной задачей советского народа является создание в течение двух десятилетий материально-технической базы коммунизма в нашей стране. Конкретный план этой грандиозной задачи дан в Программе Коммунистической партии Советского Союза. В ней указано, что в течение предстоящих двадцати лет следует увеличить продукцию производства не менее, чем в 6 раз, по сравнению с уровнем 1960 года. Для этого прежде всего необходимо развивать тяжелую промышленность и на базе этого реконструировать все прочие отрасли народного хозяйства. В Программе особое внимание уделяется электрификации как основной оси создания экономики коммунистического общества, развитию машиностроительной, химической, топливной промышленности и промышленности строительных материалов. Наряду с мощной промышленностью, при содействии техники и науки нужно создать всесторонне развитое и высокопродуктивное сельское хозяйство, которое полностью обеспечит все потребности населения в продуктах питания и потребности промышленности в сырье.

Эти важнейшие народнохозяйственные задачи, поставленные Программой партии, определяют также основное направление развития хозяйства Эстонской ССР как составной части народного хозяйства Советского Союза. В течение предстоящих 20 лет в ЭССР прежде всего будет развиваться тяжелая промышленность — электроэнергетика, машиностроение, химическая промышленность и производство строительных материалов. При этом быстрее всего растет ведущая отрасль тяжелой промышленности — машиностроение, которое специализируется главным образом на неметаллоемкие отрасли — производство электротехнического оборудования и приборостроение. Отсюда и вытекают основные направления перспектив развития экономики Северо-Востока. Рассматриваемый экономический район и в будущем останется основной базой энергии, топлива и производства строительных материалов республики. Главными хозяйственными задачами Северо-Востока являются поднятие сланцедобычи на соответствующий уровень, пуск Прибалтийских тепловых электростанций на полную мощность, увеличение в несколько раз выпуска строительных материалов, в первую очередь цемента. Наряду с указанными задачами на Северо-Востоке нуж-

но решить и много других проблем, имеющих существенное значение для дальнейшего развития народного хозяйства района как единого целого. Такими специфическими проблемами для Северо-Востока являются установление перспективных направлений развития сланцепереработки и сланцехимической промышленности, проблема целесообразного использования рабочей силы, а также производство, потребление и заготовка продуктов сельского хозяйства.

## 1. О направлениях развития сланцевой промышленности.

Перспективы использования сланцев как твердого топлива в основном ясны. Наиболее целесообразным является использование сланцев в качестве топлива на электростанциях, а также на заводах стройматериалов и целлюлозы, расположенных вблизи шахт и имеющих котельные с большой мощностью. В последних использование сланцевого топлива дает наилучший экономический эффект. Потребление сланцев как топлива и происходит в указанном направлении. Ввиду того, что при горении сланцев образуется много сажи, его использование на топливо в коммунальном хозяйстве и пищевой промышленности прекращается.

В дальнейших перспективах сланцепереработки еще многое требуется выяснить. Выше говорилось, что в переработке сланцев до настоящего времени господствует направление производства топлива, а сланцехимия имеет еще сравнительно небольшой удельный вес. В этом и заключается главная причина нерентабельности сланцепереработки. Себестоимость сланцевой смолы и газа не равна себестоимости нефтяной смолы и природного газа — они более высокие, — а оптовые цены как у сланцевых, так и у нефтепродуктов одинаковы. Следовательно, сланцевый газ и смолу приходится сбывать по цене намного ниже себестоимости и государство должно выплачивать соответствующим предприятиям большую дотацию. С точки зрения экономичности, выгоднее реализовать сланцевую смолу в виде шпалопропиточного масла, оптовая цена которого выше себестоимости. Но при современных пропорциях топливной смолы и шпалопропиточного масла, последняя не в силах обеспечить рентабельность всей отрасли производства. К тому же нет возможности чрезмерно расширять использование сланцевой смолы в качестве шпалопропитки, так как нужно учитывать сравнительно небольшое число потребителей — шпалопропиточные заводы в Европейской части Советского Союза<sup>67</sup>, большая часть которых работает только в теплую половину года. Поэтому

<sup>67</sup> Доставка шпалопропитки в Азиатскую часть Советского Союза влечет за собой слишком большие транспортные расходы.

спрос на пропиточное масло имеет весьма сезонный характер. Вышеуказанное направление развития в сланцепереработке в послевоенные годы было во многих отношениях неизбежным: нефтяного горючего и природного газа было недостаточно, и многие проблемы сланцепереработки учеными не были в достаточной мере разработаны. Но на современном этапе, когда происходят огромные сдвиги в производстве нефти и природного газа, переработка сланцев только в целях производства топлива больше не оправдывает себя.

В программе КПСС говорится: «С меньшей эффективностью виды топлива и энергетики, сырья и материалов все больше вытесняются видами с высокой эффективностью, причем резко возрастает их комплексное использование».<sup>68</sup> В такой вид топлива и сырья с высокой эффективностью можно превратить и наши сланцы. Плодотворное сотрудничество химиков, инженеров и экономистов показало, что рентабельность сланцепереработки можно и нужно повышать путем развития сланцехимии. Сланцевую смолу и газ следует рассматривать, в первую очередь, как сырье химической промышленности. Из них нужно вырабатывать такие соединения, производство которых из нефти и другого вида сырья обходится дороже. Такими соединениями являются в сланцевой смоле и подсмольной воде фенолы, которые используются при изготовлении водоупорного клея, пресспорошка и лаковых смол; а также ароматные соединения в газобензине, являющиеся сырьем для растворителей, синтетического волокна и других видов продукции. С точки зрения промышленного производства, большой интерес представляют содержащиеся в органической части сланцев (в керогене) двухосновные кислоты — как сырье для пластмасс, и более легкие фракции сланцевой смолы — как сырье для синтетических моющих веществ. Из сланцевых газов можно добывать азотные удобрения. Производство этих нужных для народного хозяйства товаров значительно увеличит хозяйственную эффективность сланцепереработки и оправдывает ее развитие в будущем коммунистическом обществе.

Для производства перечисленных веществ нужно еще решить несколько технических проблем. Крайне существенное значение, с точки зрения развития сланцехимии, имеет вопрос окончательной разработки нового способа перегонки с твердым теплоносителем и установление его экономичности. Соответствующая испытательная установка работает в настоящее время в Кивийлыском сланцеперерабатывающем комбинате. Если новый способ производства даст желаемые результаты, то это значительно снизит себестоимость сланцевой смолы и газа, еще

<sup>68</sup> Программа Коммунистической Партии Советского Союза. Материалы XXII съезда КПСС, Москва, 1961, стр. 370—371.

больше расширит ассортимент вырабатываемых из них химических. В указанном случае на повестку дня напрашивается вопрос о сооружении нового сланцехимического комбината.

В настоящую семилетку будут внедрены первые мероприятия по расширению сланцехимии на базе комбинатов Кохтла-Ярве и Кивиыли. В 1962 г. в Кохтла-Ярве пущен в ход цех переработки газобензина и цех феноло-формалдегидных и карбамитовых смол. Там же расширяется производство водоупорного клеяДФК из полифенолов. В Кивиыли производится также клейДФК-8, а кроме того кетоны и морилки для покрытия древесной поверхности. Во второй половине 60-ых годов в Кивиыли войдет в строй производство синтетических моющих веществ и в виде побочного продукта — смазочных масел. Наряду с внедрением новой продукции, будет усовершенствовано и автоматизировано имеющееся оборудование по перегонке смолы и газа, что уменьшит затраты на рабочую силу и тем самым понизит себестоимость смолы и газа.

Как явствует из вышесказанного, перспективы применения и добычи сланцев зависят от развития электроэнергетики, с одной, и от развития сланцехимии, с другой стороны. В ближайшие годы возрастет применение сланцев, прежде всего на электростанциях. Согласно данным Государственной плановой комиссии Эстонской ССР, в 1965 году будет добыто 14,5 млн. тонн сланцев, а использовано — 15,8 млн. тонн. Разница покрывается за счет запасов предыдущих лет. Из потребляемых сланцев 4 млн. тонн идет в распоряжение сланцеперерабатывающих комбинатов Северо-Востока, а 1 млн. тонн — в сланцеперерабатывающий комбинат г. Сланцы Ленинградской области. Остальное используется как промышленное топливо, в том числе 9 млн. тонн идет на топливо для электростанций, спрос которых на топливо быстро растет и в дальнейшем. В будущем, когда будет пущена проектируемая вторая Прибалтийская электростанция, для всех электростанций республики понадобится 24 млн. тонн сланцев. Количество сланцев, используемых в качестве сырья, существенно возрастет в том случае, если будет положительно разрешен вопрос о строительстве нового комбината с твердым теплоносителем. В результате сооружения нового комбината значительно увеличится и количество рабочих, занятых в сланцевой промышленности, которое без этого возрастает относительно мало. В сланцеразработках расширится добыча в карьерах, а в подземных шахтах полностью будут механизированы процессы добычи путем внедрения новой камерной системы и строительства обогатительных заводов. Производительность труда шахтеров возрастет не менее, чем в 3 раза, по сравнению с современной. Поэтому нет нужды существенно увеличивать численность шахтеров. Это относится и к сланцеперерабатывающим комбинатам

Кохтла-Ярве и Кивиыли. В новых химических цехах здесь будет использоваться большей частью рабочая сила, высвободившаяся в перегонных цехах, вследствие автоматизации процессов шахтных генераторов и туннельных печей. Это обстоятельство окажет заметное влияние на рост городов Северо-Востока и на проблему трудовых ресурсов, о чем будет сказано ниже.

## 2. О трудовых ресурсах Северо-Восточной Эстонии.

Быстрое развитие промышленности вызвало существенные изменения в географии населения северо-восточной Эстонии. Новые промышленные предприятия потребовали много новой рабочей силы, поэтому в советской период численность населения Северо-Востока быстро увеличивалась за счет населения, прибывшего из других районов. В 1959 г. на Северо-Востоке Эстонии проживало 194 000 человек, т. е. на 44% больше, чем в 1934 г. В то же время количество населения всей республики увеличилось только лишь на 13%. По приблизительным подсчетам около половины современного населения поселилась в данном районе в послевоенный период, причем около 10% переселилось из других частей Эстонии, а 40% — из других республик.

Подавляющее большинство прошлого населения занято в промышленности и строительстве и сосредоточено в городах. Туда же переселилась и значительная часть местного сельского населения. Вследствие этого произошли существенные изменения в соотношениях городского и сельского населения и в размещении населения вообще. Численность городского населения возросла, по сравнению с довоенной, более чем в 3 раза. В настоящее время в городских поселениях Северо-Востока проживает 127 тысяч человек, т. е. 66% всего населения района. В настоящее время на Северо-Востоке имеется 6 городов: Кохтла-Ярве, Нарва, Силламяэ, Кивиыли, Раквере, Кунда и 5 поселков: Нарва-Йыэсуу, Вийвиконна, Пюсси, Вяйке-Маарья и Тамсалу. Самым большим городом является Кохтла-Ярве, где в 1959 году проживало 56 тысяч человек<sup>69</sup>. В том же году в Нарве насчитывалось 27,6, в Раквере — 14,3 и в Кивиыли 10,4 тысяч жителей.

Одновременно с ростом городского населения численность сельского населения Северо-Востока сократилась почти на  $\frac{1}{3}$ . В настоящее время в сельских местностях данного района проживает около 66 тысяч, при средней плотности 11 человек на 1 км<sup>2</sup>. До Великой Отечественной войны плотность сельского на-

<sup>69</sup> В состав современного Кохтла-Ярве входит несколько городских поселений, возникших в разное время. Из них Йыхви, Кохтла-Ярве, Кукрузе и Кохтла сформировались еще до Отечественной войны, а Ахтме и Сомпа возникли на «пустом месте» в послевоенный период.

селения составляла 16 человек на 1 км<sup>2</sup>. Причины уменьшения сельского населения те же, что и во всей республике. Повышение уровня механизации сельского хозяйства, лесной промышленности и рыболовства высвободило в деревне большое количество рабочей силы. Вместе с тем, в связи с быстрым развитием промышленности, часть сельского населения переселилась в города, несмотря на то, что она нужна была и в сельском хозяйстве.

Отмеченные изменения в географии населения оказали сильное влияние на трудовые ресурсы района, на их количество, профессиональный состав и размещение, что, в свою очередь, не могло не повлиять на возможности дальнейшего развития экономики рассматриваемого района. Некоторые специфические для Северо-Востока проблемы развития связаны именно с вопросами трудовых ресурсов.

Общая величина трудовых ресурсов Северо-Востока устанавливается на основании полового и возрастного состава населения. Как во всей республике, так и в рассматриваемом районе для половой структуры населения характерно преобладание женщин. В 1959 г. на Северо-Востоке проживало 105 500 женщин и 88 500 мужчин, т. е. на 100 мужчин приходилось 119 женщин. Для сравнения отметим, что по всей республике между количеством мужчин и женщин имеется еще большая разница — 100 : 127. Соотношение мужчин и женщин в городах и сельских местностях Северо-Востока почти везде одинаково, оно близко к среднему по району. Единственным исключением является город Нарва — центр текстильной промышленности, где перевес женщин наибольший — на 100 мужчин приходится 130 женщин.

Трудоспособное население (мужчины в возрасте от 16 до 59 лет и женщины в возрасте от 16 до 54 лет включительно) составляет примерно  $\frac{3}{5}$  всего населения Северо-Востока. Так как трудоспособный возраст женщин короче, чем у мужчин, то среди трудоспособных преобладание женщин меньше (52%).

Степень занятости населения на Северо-Востоке весьма высока. Если во всей республике в отраслях народного хозяйства и культуры занято 76% трудоспособных, то на Северо-Востоке 88%. Их распределение по отдельным отраслям и половой состав даны в нижеследующей таблице.

Из таблицы явствует, что больше половины трудящегося населения Северо-Востока занято в промышленности и строительстве. А так как подавляющее большинство промышленных предприятий района сосредоточено в городах, то промышленность и строительство в деятельности городского населения имеют еще больший удельный вес — соответственно 53,3% и 13,7%. В городах Северо-Востока возможности применения рабочей силы зависят прежде всего от характера промышленности и

строительства. Из трудового сельского населения 55,4% занято непосредственно в сельском хозяйстве.

Таблица 21

Соотношение занятых в производственных и непроизводственных сферах Северо-Востока за 1959 г. (в % к общей численности)

	Всего	Из них:	
		мужчин	женщин
Всего занято в отраслях народного хозяйства и культуры	100,0	53,7	46,3
из них:			
в материальном производстве	84,8	57,6	42,4
в том числе:			
промышленность	41,4	59,9	40,1
строительство	10,9	70,8	29,2
сельское и лесное хозяйство, рыболовство	21,2	49,6	50,4
транспорт и связь	5,8	62,5	37,5
торговля, заготовки, материально-техническое снабжение	5,3	26,8	73,2
прочие отрасли материального производства	0,2	48,0	52,0
в непроизводственных отраслях всего	13,8	27,8	72,2
не распределенные по отраслям	1,4	62,2	37,8

Из вышеприведенной таблицы, кроме того, явствует, что занятость женщин в народном хозяйстве заметно меньше, чем мужчин, хотя женщин среди трудоспособных больше, чем мужчин. Вполне естественно, что всех трудоспособных женщин нельзя привлечь к общественному производству, так как часть из них безвыходно занята домашним хозяйством. Но все же во всех отраслях народного хозяйства и культуры Северо-Востока женщины составляют меньшую часть трудящегося населения, нежели по всей республике и по Советскому Союзу в целом, где на долю женщин приходится соответственно 50 и 48%<sup>70</sup>. На Северо-Востоке меньшая занятость женщин обусловлена структурой промышленности района. В ряде важнейших отраслей промышленности, как сланцевая и стройматериалов, возможности применения женского труда ограничены. Применение женского труда на подземных работах в сланцевых шахтах и в некоторых цехах сланцеперерабатывающих комбинатов вообще запрещено. Мало используется женский труд на электростан-

<sup>70</sup> Nõukogude Eesti saavutusi 20 aasta jooksul. Statistiline kogumik, Tallinn, 1960, стр. 70;

Трудовые ресурсы СССР, Москва, 1961, стр. 130.

циях и в лесной промышленности. В нижеперечисленных отраслях производства удельный вес женского труда в 1960 г. был следующим:

- в сланцевой промышленности — 29%
- в промышленности стройматериалов — 36%
- на электростанциях — 31%
- в лесной промышленности — 27%.

Женщины-трудящиеся преобладают только в текстильной и пищевой промышленности. Это обстоятельство не может не оказывать влияния на весь половой состав промышленных рабочих. На Северо-Востоке женщины составляют 40,1%, а в среднем по республике — 49% и по Советскому Союзу — 45% населения, занятого в промышленности<sup>71</sup>. Из приведенных цифр следует, что, хотя баланс рабочей силы на Северо-Востоке кажется более напряженным, чем в других районах республики (учитывая общую занятость трудоспособного населения), здесь все-таки имеются некоторые резервы женского труда и прежде всего в городах сланцевой промышленности — Кохтла-Ярве и Кивиыли, а также в центре цементной промышленности — Кунда. В 1959 г. во всех отраслях народного хозяйства и культуры Кохтла-Ярве было занято 73%, в Кивиыли — 67% и в Кунда — 69% трудоспособных женщин. В то же время в центре текстильной промышленности — Нарве — этот процент составляет 84%. Как выяснилось из соответствующих исследований, значительная часть домохозяйек в Кохтла-Ярве, Кивиыли и Кунда согласилась бы трудиться на общественном производстве, если бы они получили подходящие занятия.

Сравнительно низкий процент занятости трудоспособных женщин характерен и для Раквере — 71%, хотя здесь причины другого характера, нежели в вышерассмотренных городах. В Раквере преобладает легкая и пищевая промышленность, где больше применяется женский труд. Но здесь промышленность вообще меньше развита, поэтому возможности привлечения жителей к труду более ограничены. В жилищном фонде Раквере большой удельный вес имеют индивидуальные дома, что и обусловливает связанность с данным городом сравнительно большого количества населения.

Приведенные факты показывают, что в городах Северо-Востока, за исключением г. Нарвы, для более целесообразного использования трудовых ресурсов следует создавать новые промышленные предприятия, где можно применить главным образом женский труд. Прежде всего этот вопрос касается Кохтла-Ярве, где трудовые резервы женщин самые значительные. Сле-

<sup>71</sup> Nõukogude Eesti saavutusi 20 aasta jooksul. Statistiline kogumik, Tallinn 1960, стр. 70;

Трудовые ресурсы СССР. Москва, 1961, стр. 134.

В последнем из названных источников приведены данные 1958 г.

дует обдумать возможности расширения швейной промышленности в Кохтла-Ярве. Во-первых, расширение указанной отрасли производства потребует сравнительно небольших капиталовложений и, во-вторых, здесь можно будет использовать также трудовые ресурсы с более низким образовательным цензом. Нужно иметь в виду, что в настоящее время женщины, составляющие так называемый резерв, в большинстве случаев имеют лишь начальное образование. При исследовании дальнейших перспектив нужно исходить из возможности создания более крупного предприятия — до 1000 рабочих — легкой промышленности, каким можно считать, например, сооружение новой трикотажной фабрики в Кохтла-Ярве. Указанное предприятие было бы обеспечено не только местной рабочей силой, но и сырьем. Помимо пряжи Кренгольмской мануфактуры, здесь можно будет использовать и синтетическое волокно, производство которого можно организовать на базе фенолов, добываемых из сланцев. Кроме синтетического волокна, из сланцев намечается производство еще и различной другой продукции, как-то: губчатой резины, пластмасс и пр. Создание соответствующих цехов или самостоятельных предприятий в Кохтла-Ярве, также откроет здесь лучшие возможности для использования женского труда. Следовательно, углубления сланцехимии требуют не только интересы повышения рентабельности собственно сланцевой промышленности, но и проблемы трудовых ресурсов. И наконец, уравниванию соотношения женского и мужского труда способствовало бы расширение приборостроения. В последнее возможно привлечь на работу женщин со средним образованием, численность которых из года в год возрастает. Нужно взвесить вопрос о расширении цеха трансформаторов Таллинского завода «Пунане Рэт», находящегося в городе Кохтла-Ярве. Указанное предприятие находится в новом, сравнительно просторном помещении, причем около территории завода имеется свободная площадь для сооружения новых зданий.

Вопрос использования женского труда заслуживает внимания также и в некоторых менее крупных промышленных центрах Северо-Востока, например, в Тамсалу и Ракке. В обоих поселениях основными промышленными предприятиями являются известковые заводы, где женский труд используется сравнительно мало. В Тамсалу женщины составляют  $\frac{1}{3}$ , а в Ракке —  $\frac{1}{4}$  промышленного персонала. В ближайшие годы промышленность Тамсалу значительно расширится — происходит реконструирование пропиточного завода и строительство завода концентрированного корма. В будущем намечено строительство большой мельницы и завода сварки рельс. В указанных предприятиях будет использован опять же главным образом мужской труд. Поэтому строительство этих заводов не разрешает вопро-

са применения женского труда, но наоборот, обостряет его. Следовательно, в Тамсалу необходимо основать и такие отрасли производства, в которых будет больше применяться женский труд.

В Нарве положение заметно отличается. Каких-либо значительных резервов женской трудовой силы здесь нет. Узким местом в проблеме рабочей силы здесь являются ограниченные возможности применения мужского труда. Благодаря перевесу текстильной промышленности (80% рабочих города), среди трудящегося населения Нарвы преобладают женщины. Мужской труд можно использовать на строительстве, весьма развернувшимся в Нарве, но, несмотря на это, среди трудящихся в народном хозяйстве перевес женщин сохраняется. При этом следует учесть, что Нарва в хозяйственном отношении составляет единый город вместе с Ивангородом, который является центром текстильной промышленности с крупным льно- и джутовым заводом, где среди населения также преобладают женщины. В Ивангороде на 100 мужчин приходится 140 женщин. Почти одна треть трудящихся Кренгольмской мануфактуры, в частности женщин, проживает в Ивангороде. Поэтому среди трудящихся предприятий и учреждений Нарвы женщин на самом деле больше, чем можно судить по данным переписи населения на официальной городской территории Нарвы. Цифровое неравновесие мужской и женской рабочей силы обуславливает текучесть рабочей силы среди женщин, оказывающую отрицательное влияние на квалификацию кадров. Из этого следует, что в Нарве необходимо создавать новые промышленные предприятия, где главным образом будет использоваться мужской труд. Самые лучшие перспективы имеет постройка нового комбината стройматериалов для выпуска сланцезольного вяжущего и строительных блоков. Разрешению указанной проблемы способствовало бы освоение залежей фосфорита вблизи Нарвы, сооружение шахты и фабрики фосфоритной муки.

Из сказанного видно, что в ходе быстрого развития промышленности в отдельных городах Северо-Востока образовались некоторые диспропорции в применении женского и мужского труда, для ликвидации которых следует разнообразить структуру промышленности. С одной стороны, необходимо расширять легкую промышленность — швейную и трикотажную, с другой стороны, приборостроение и химическую промышленность как на базе горючих сланцев, так и фосфоритов. Что касается общего снабжения промышленности рабочей силой, то оно было удовлетворительным. Сравнительно хорошие условия зарплаты привлекли на Северо-Восток большое количество рабочих из других районов, поэтому острого недостатка в рабочей силе в промышленности и строительстве не было. В прежние годы сказывалась сильная текучесть рабочей силы, которая

по мере того, как убывает потребность в подсобных и простых рабочих, уменьшается. Известную роль играет здесь также постоянный рост жилищно-коммунально хозяйства. Шахтеры, строительные рабочие и т. д., приобретя соответствующую квалификацию и будучи удовлетворительно обеспечены жилищной площадью, не так легко меняют место работы.

В прошлом Северо-Восток был районом, где расширение промышленности неизбежно требовало дополнительного притока рабочей силы. К настоящему времени в районе образовались уже значительные резервы промышленных и строительных рабочих, поэтому приток рабочей силы извне заметно сократился. На шахтах, строительных работах и др. предприятиях в результате механизации и автоматизации освобождается подсобная и простая рабочая сила, которую можно после необходимого обучения использовать в новых отраслях производства и учреждениях.

В противоположность промышленности, в сельском хозяйстве наблюдается значительная нехватка рабочей силы, что неблагоприятно сказывается на его развитии. Чрезмерная утечка рабочей силы из сельского хозяйства была обусловлена целым рядом причин, наиболее существенной из которых следует признать относительно низкие нормы оплаты труда колхозников в первые годы коллективизации, по сравнению с заработками в промышленности. Это подтверждается и тем фактом, что утечка рабочей силы была наиболее сильной до 1955 года. Таким образом, за 1950—1955 гг. на Северо-Востоке число трудоспособных колхозников и трудящихся совхозов сократилось на  $\frac{1}{6}$ . В последние же два-три года, одновременно с повышением оплаты труда колхозников, в сельском хозяйстве наблюдается уже некоторый приток рабочей силы.

Потребность в рабочей силе в колхозах и совхозах зависит, как известно, от их специализации, от уровня механизации производства и других условий. По данным Института экономики Академии наук ЭССР, при современных условиях обеспеченность трудовой силы колхозов Эстонии можно считать более-менее удовлетворительной, если на одного трудоспособного приходится 7 гектаров пашни. Притом следует учесть, что в колхозном производстве занята часть членов колхозов старше трудоспособного возраста и подростки, на долю которых приходится  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$  вырабатываемых человеко-дней. В совхозах такого резерва престарелых и молодых нет, следовательно здесь на то же самое количество пашни требуется больше рабочих: на одного рабочего 5—5,5 га пашни. На Северо-Востоке, в частности в Кохтла-Ярвеском городском районе, где выращивается большое количество картофеля и овощей, нормальная потребность в рабочей силе немного выше уже указанных средних показателей по республике. Согласно подсчетам местных сельскохо-

зайственных специалистов, своевременно управляются со всеми работами в тех колхозах, где на одного трудоспособного приходится в среднем 5 га пашни. Таким образом, более-менее удовлетворительно обеспеченными рабочей силой являются хозяйства, в которых на одного трудящегося приходится от 5 до 7 гектаров пашни. В действительности же в половине хозяйств района рабочей силы меньше, причем в  $\frac{1}{4}$  хозяйств имеется только половина необходимой рабочей силы. Это показывает и следующая схема.

Как выясняется, обеспеченность хозяйств рабочей силой весьма различна. В общем хозяйства восточной части района лучше обеспечены рабочей силой, чем в западной части, несмотря на то, что сельское население на востоке, в частности на юго-востоке, заметно реже, чем в западной части. Причины здесь частично исторического характера. В прошлом в Алутагузе была относительная перенаселенность сельского хозяйства, и часть населения, наряду с сельским хозяйством, добывала себе пропитание на лесозаготовках, сбором ягод и грибов и т. п. Хотя в послевоенный период отсюда выехало относительно больше сельских жителей, чем из западной части района, но, по сравнению с количеством пашни, здесь все же оставалось больше трудоспособных. В Раквереском районе было в прошлом больше кулацких хуторов, где применялся наемный труд, и поэтому уже в прошлом постоянного сельскохозяйственного населения здесь было меньше, по сравнению с размером земли. В середняцких и кулацких хозяйствах больше внимания уделялось образованию молодежи, многие молодые люди со средним и высшим образованием больше не возвращались в деревню, а селились в городах. Кроме исторических причин, количество наличной рабочей силы обуславливается, разумеется, и рядом других условий, как формы организации и уровень оплаты труда. Трудящиеся более заинтересованы в регулярной и денежной оплате труда. Это подтверждается и тем фактом, что совхозы лучше обеспечены рабочей силой, чем колхозы. На рабочую силу колхозов оказывает влияние и близость городов. В 1959 г. особенно остро ощущался недостаток в рабочей силе в некоторых колхозах, расположенных вблизи Кохтла-Ярве и Раквере, где в начальный период коллективизации удовлетворительные заработки не могли быть обеспечены. Территория этих хозяйств относительно плотно заселена, но большая часть трудоспособного населения работает в городах, а не в сельском хозяйстве. В окрестностях Кохтла-Ярве в города в первую очередь переселились более молодые мужчины, которые в шахтах находили лучший заработок. В зависимости от этого для кадров упомянутых колхозов характерен сильный перевес женщин, а также высокий средний возраст трудоспособных. Например, в колхозе имени Кирова, расположенном около города

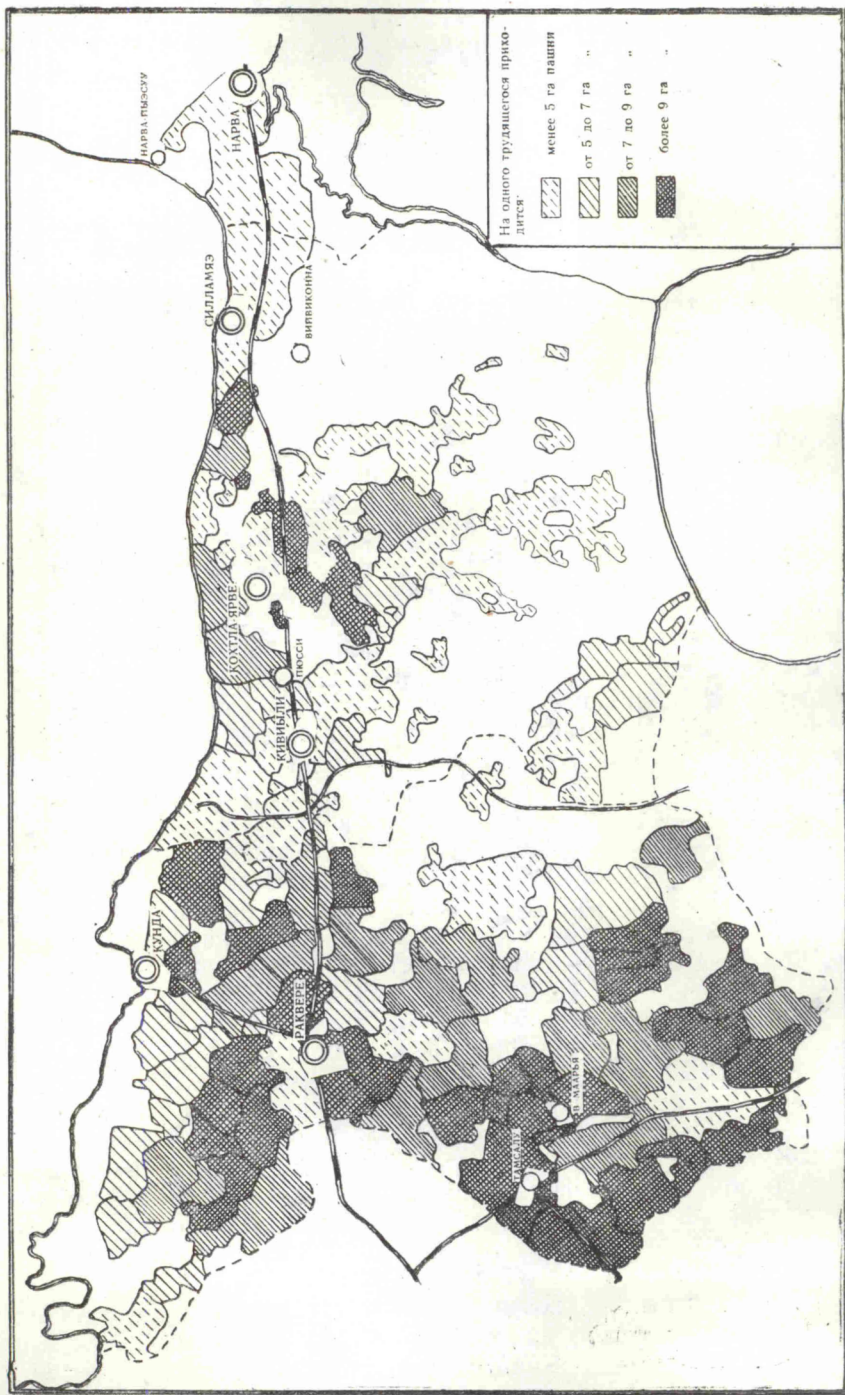


Рис. 8. Обеспеченность колхозов и совхозов Северо-Восточной Эстонии трудовыми ресурсами (по состоянию на 1/1 1960).

Кохтла-Ярве, в 1960 году средний возраст трудоспособных составлял 50 лет. В близких к городу колхозах положение несколько облегчается применением сезонной рабочей силы, но всех проблем, связанных с рабочей силой, это не разрешает.

Недостаток рабочей силы особенно ощущается в области растениеводства. Наличные трудовые ресурсы большей частью заняты на животноводческих фермах, где имеется ежедневная потребность в рабочих. На полевые же работы людей не хватает. Поэтому уход за посевами часто неудовлетворителен и уборка урожая часто недопустимо затягивается, что отрицательно влияет на качество и количество получаемого урожая. Во многих хозяйствах уже в течение ряда лет из-за недостатка рабочей силы остается необранной большая часть естественных сенокосов. В результате этого производство кормов растет медленно, препятствуя увеличению количества поголовья скота.

В итоге всего изложенного видим, что в отношении обеспеченности рабочей силой между сельским хозяйством и промышленностью существует известная диспропорция. В то время как промышленность рабочей силой обеспечена в достаточной мере и местами даже наблюдается избыток женской рабочей силы, сельскому хозяйству рабочих не хватает. В связи с этим возникает вопрос, нельзя ли использовать часть имеющейся в городах свободной женской рабочей силы в пригородных колхозах и совхозах. Это, однако, затрудняется, во-первых, тем, что свободная женская рабочая сила по семейному положению связана с городом — это в большинстве жены шахтеров и строительных рабочих. Во-вторых, большинство женщин не имеет необходимых в сельском хозяйстве трудовых навыков, так как большая часть их прибыли из городов других республик. По этим причинам они отказываются идти на постоянную работу в сельское хозяйство.

Проблему рабочей силы в сельском хозяйстве необходимо разрешить путем повышения уровня механизации, лучшей организации труда и, что особенно важно, — пополнением молодых кадров. Путем применения принципа материальной заинтересованности и соответствующей разъяснительной работы нужно препятствовать утечке молодежи из сельского хозяйства. Согласно решениям мартовского пленума ЦК КПСС следует вновь направлять в деревню молодежь, которая имеет специальное сельскохозяйственное образование, но работает в городах на других специальностях. Дополнительное направление рабочей силы в сельское хозяйство на Северо-Восток вполне реально в настоящее время, так как в сельском хозяйстве, с одной стороны, повысилась заработная плата и улучшились жилищно-бытовые условия, а, с другой — в результате автоматизации промышленности требуется меньшее количество новой рабочей силы, чем в послевоенные пятилетки.

### 3. О производстве сельскохозяйственной продукции и снабжении местных городов пищевыми продуктами

Сельское хозяйство Северо-Востока с пригородным направлением производства в первую очередь обслуживает потребности местных городов, снабжая их молоком, мясом, яйцами, картофелем и овощами. Как уже выяснилось, производство сельскохозяйственной продукции, в частности производство мяса и молока на душу населения на Северо-Востоке несколько меньше, чем среднее по республике. Поэтому возникает вопрос, насколько производство сельскохозяйственной продукции Северо-Востока покрывает местный спрос и каковы здесь направления сбыта и заготовки сельскохозяйственной продукции. Ниже, при разборе этих вопросов, рассматриваются также производство и потребление важнейших мясных и молочных продуктов.

Колхозы и совхозы Северо-Востока совместно с другими хозяйствами произвели в 1959 году 54,9 тыс. тонн молока. Принимая во внимание, что в индивидуальном секторе средний годовой удой 1 коровы составлял около 3000 кг, валовая продукция молока по району равнялась примерно 98,5 тыс. тонн. По госзаготовкам на маслозаводы Северо-Востока поступило 59,3 тыс. тонн молока, причем на долю колхозов и совхозов пришлось 42,6 и индивидуального сектора — 16,7 тыс. тонн. Колхозы и совхозы направляют на маслозаводы  $\frac{4}{5}$  надоенного молока, индивидуальный же сектор немного больше  $\frac{1}{3}$ . Рассматривая заготовку молока в территориальном отношении, видим, что около  $\frac{2}{3}$  всего количества молока поступает на маслозаводы Раквереского района и только  $\frac{1}{3}$  на заводы Кохтла-Ярвской и Нарвской городских зон, в которых из-за большого количества городского населения существует большой спрос на молоко. Маслозаводы Раквереского района, за исключением маслозавода города Раквере, не перерабатывают всего поступающего количества молока, а передают часть его другим маслозаводам. Добавочно с других заводов молоко получают маслозаводы, в Раквере, Люганузе, Кохтла-Ярве (Йыхви) и Нарве, обслуживающие крупные города. Из них маслозаводы Люганузе и Йыхви получали добавочное молоко в небольших количествах только в зимний сезон, а Раквереский и Нарвский маслозаводы — постоянно в течение года. Так, например, Раквереский завод в 1959 г. получил добавочно от других маслозаводов 25% и Нарвский маслозавод — 40% общего количества перерабатываемого молока. Кроме молока Раквереский маслозавод получает от некоторых других маслозаводов 35%-ную сметану. Все маслозаводы Раквереского района доставляют молоко маслозаводу города Раквере, и большинство из них также маслозаводам городских зон Кохтла-Ярве и Нарвы.

Основными поставщиками Нарвского маслозавода являются Кундаский и Кабалаский маслозаводы.

Важнейшей продукцией молочной промышленности на Северо-Востоке являются сливочное масло, питьевое молоко, сметана и творог. Маслозаводы городских зон Нарвы и Кохтла-Ярве большую часть поступающего молока перерабатывают на питьевое молоко, сметану и творог, а маслозаводы Раквереского района — на сливочное масло. Производство сыра на Северо-Востоке сравнительно незначительно. Его изготовляют в небольшом количестве и ассортименте некоторые маслозаводы Раквереского района: Вихула, Симуна, Вяйке-Маарья и Поркуни.

Таблица 22

Продукции производства молока на Северо-Востоке в 1959 г.

	Северо-Восток	в том числе:		
		Раквереский район	Кохтла-Ярвская гор. зона	Нарвская гор. зона
Сливочное масло (в т)	1381	1120	239	22
Сыр жирный (в т)	134	134	—	—
Цельно-молочная продукция в переводе на молоко (в т)	25972	17633	7797	5411

Из таблицы следует, что основная часть молочной продукции производится в Раквереском районе, на долю которого приходится весь сыр,  $\frac{4}{5}$  сливочного масла и  $\frac{2}{3}$  цельномолочной продукции. География же потребления молочных продуктов на Северо-Востоке противоположна размещению производства. В 1959 году в рассматриваемом районе было реализовано через торговую сеть и использовано в хлебопекарной и кондитерской промышленности 1114 т сливочного масла, 200 т сыра и 14825 т цельномолочных продуктов; в том числе на городскую зону Кохтла-Ярве и Нарвы вместе с городом Силламяэ приходится 70—90%.

Приведенные данные дают, конечно, только приблизительное представление об общем объеме потребления молочной продукции и размещении потребления, т. к. они не охватывают внутрисельскую продажу молока, а также снабжение городов в порядке колхозной торговли. Вполне ясно, что большинство сельского населения получает питьевое молоко, сметану, частично также и творог за счет молока индивидуального сектора, не проходящего через молочную промышленность и торговую сеть.

Большую часть сливочного масла и сыра сельское население все же покупает из государственной или кооперативной торговой сети. Вышеприведенные цифры дают более точное представление о снабжении городского населения молочными продуктами, хотя опять приходится учитывать, что часть продукции закупается сельскими жителями, а часть — городским населением на колхозном рынке. Удельный вес последнего в снабжении городского населения Северо-Востока молочными продуктами весьма незначителен, заметно большую роль на колхозном рынке играют мясо и яйца.

Вышеприведенные цифры показывают, что на Северо-Востоке в целом было произведено сливочного масла и цельного молока больше, нежели было реализовано через торговую сеть. Некоторый недостаток ощущался в сыре. Следовательно, если бы из Раквереского района доставляли сливочное масло и сыр в Кохтла-Ярве и Нарву, почти все потребности в молочной продукции были бы обеспечены за счет производства своего района. В действительности из вырабатываемого в Раквереском районе сливочного масла почти  $\frac{4}{5}$  доставляется в Таллинский холодильник. Небольшое количество сливочного масла отправлялось также в Тартуский холодильник. Оставшееся количество было реализовано через торговую сеть Раквереского района, куда дополнительно пришлось завозить сливочное масло из Таллинского холодильника. В городских районах Кохтла-Ярве и Нарвы почти все выработанное масло реализовано на месте, только несколько партий его было направлено в Таллинский холодильник или в ракверескую торговую сеть. Так как местное производство сливочного масла здесь незначительно, то основную необходимую часть получают из Тартуского и Таллинского холодильников.

Причина такого транспорта сливочного масла заключается в большой мере в вопросе ассортимента и распределения запасов. Раквереский маслозавод отдает большую часть выработанного масла в экспортный фонд. Туда же идет и масло из других маслозаводов Раквереского района, хотя и в меньшей мере.

Следует также учитывать, что поступление молока и производство масла в течение года неравномерно. Летом сливочное масло производят во всех частях Северо-Востока в большом количестве и производство значительно превышает потребление, поэтому для сохранения запасов сливочного масла его отвозят в крупные холодильники. А в зимний сезон его нужно ввозить обратно. Все же представляется, что следовало бы изучить вопрос с точки зрения транспортных расходов. Было бы целесообразно возить сливочное масло Раквереского района частично в Кохтла-Ярве, Нарву, тем самым исключалась бы взаимная перевозка между Таллином и Северо-Востоком.

Изготавливаемый в Раквереском районе сыр почти на 100%

Реализация сливочного масла в торговой сети  
Северо-Востока в 1959 году

	Реализовано в тоннах	Поступило из:		
		маслозаво- дов Северо- Востока	Тартуского холодиль- ника	Таллинского холодиль- ника
Раквереский район	323,6	313,4	—	10,2
Кохтла-Ярвская городская зона	530,5	139,9	351,9	38,7
Нарвская городская зона	218,3	13,3	188,6	16,4
Силламяэ	49,8	45,3	—	4,5
Итого по Северо- Востоку:	1122,2	511,9	540,5	69,8
То же в %:	100,0	45,1	48,3	6,6

направляется в таллинский холодильник, оттуда же, в свою очередь, на Северо-Восток привозят другие сорта сыра. Небольшое количество сыра привозится также с Вильяндиского маслозавода и из Тартуского холодильника. В 1959 году из реализованных на Северо-Востоке 193 тонн сыра из Таллина было доставлено 177, Вильянди 9 и Тарту 7 тонн.

Цельномолочная продукция — питьевое молоко, творог, сметана и др. — реализуется на Северо-Востоке, в Ленинграде и Ивангороде. Последние два снабжаются Раквереским маслозаводом за счет молока, поступающего из других маслозаводов Раквереского района. В 1959 г. из 25972 тонн полученного молока на Северо-Востоке было реализовано 14776 тонн, в Ленинграде и Ивангороде (вместе) 11196 т. В эти города направляется главным образом питьевое молоко и свежая сметана. В 1959 году в Ленинград и Ивангород было направлено из выработанного на Северо-Востоке питьевого молока 32,4% и сметаны 47%. На Северо-Востоке внутрирайонных более длинных перевозок питьевого молока и сметаны нет, каждый маслозавод в этом отношении обслуживает свое ближайшее окружение. Нарву снабжает Нарвский, Кохтла-Ярве Йыхвиский и Люгануэский, а Раквере — Раквереский маслозаводы.

В 1960 г. потребление сливочного масла и сыра на Северо-Востоке оставалось более-менее одинаковым, по сравнению с 1959 годом, увеличение наблюдалось лишь на 10—20 т. Немного больше возросло потребление питьевого молока. И общие на-

правления перевозок указанной продукции оставались прежними. В реализуемом на Северо-Востоке количестве еще больше возрос удельный вес сливочного масла, доставляемого из Тартуского и Таллинского холодильников, удельный вес местного, северо-восточного сливочного масла соответственно сократился.

Возникает вопрос, как в общем удовлетворяется спрос населения данного района на молочную продукцию. Если ограничиться только городским населением, то в 1959 г. положение было следующим: на одного городского жителя через торговую сеть было реализовано 7 кг сливочного масла и 112 кг питьевого молока. При этом следует учесть, что часть сливочного масла закупается сельским населением и городское население получает часть молока от индивидуального сектора и с колхозного рынка. В общем, продажа сливочного масла соответствовала требованиям, а относительно питьевого молока, в частности бутылочного и др. цельномолочных продуктов, спрос иногда превышал снабжение.

При неуклонном повышении жизненного уровня в ближайшие годы, без сомнения, возрастет и потребление молочных продуктов на душу населения. Об этом свидетельствует и тот факт, что в городе Кохтла-Ярве, где средняя заработная плата выше, чем в других городах данного района, реализация сливочного масла на душу населения также значительно больше — 11,7 кг. По нормам, выработанным на середину 1960-х годов Институтом питания Академии медицинских наук СССР, годовая потребность в молоке на душу населения составит 551 кг. Из этого 177 кг приходится на питьевое молоко, 260 кг — на производство годовой нормы масла — 11 кг на человека и остальная часть на приготовление разных цельномолочных продуктов. В 1959 г. Северо-Восток производил на душу населения 510 кг молока, причем, как указывалось, часть этого молока вывозилась в Ленинград. В 1965 году намечается увеличить производство молока до 740 кг на душу населения<sup>72</sup>. Это позволит не только покрыть потребность в молоке в рассматриваемом районе, но и по-прежнему направлять избыток молока в Ленинград.

Общее направление заготовок и сбыта мяса и мясных продуктов на Северо-Востоке аналогично молокопродуктам. Заготовка скота и мяса в районе производится тремя мясокомбинатами — Раквереским, Кохтла-Ярвским и Нарвским. Каждый из них получает мясо в основном из соответствующего административного района, а Нарвский комбинат, кроме того, и из северо-восточной части Кохтла-Ярвской городской зоны.

<sup>72</sup> В основу этого расчета положено увеличение производства молока в колхозах и совхозах; в индивидуальном секторе производство молока, вероятно, существенно не увеличится. При этом предполагается, что количество населения в районе будет составлять 210 тысяч.

Наибольшее количество мяса поступает на Раквереский комбинат, откуда значительная часть его, в порядке кооперирования, передается другим мясокомбинатам, главным образом Таллинскому. Кохтла-Ярвеский и Нарвский мясокомбинаты сдают часть мяса только в кульминационный период заготовки, когда не успевают перерабатывать всего поступающего сырья. В остальное же время года они получают в кооперативном порядке мясо из Таллинского и Тартуского холодильников. Основными видами продукции мясокомбинатов является: мясо, колбасные изделия и полуфабрикаты. Раквереский мясокомбинат реализует почти половину своей продукции в Раквереском районе, чем покрывается потребность местного населения в мясoproдуктах. Раквереский комбинат, кроме своего района, снабжает мясом и колбасными изделиями также города Кохтла-Ярве и Тапа. Нарвский и Кохтла-Ярвеский мясокомбинаты реализуют всю продукцию в пределах своих районов. Однако в этих районах потребление значительно превышает количество выпускаемой местными мясокомбинатами продукции. Поэтому торговая сеть городов Кохтла-Ярве и Нарвы получает большое количество мяса и колбасных изделий также из Раквере, Таллина, Тарту и Выхма.

Таким образом, мясо, как и молочные продукты, Раквереский район вывозит в другие части республики, а Кохтла-Ярвеская и Нарвская городские зоны ввозят их из других районов. Однако, если вывоз молочных продуктов из Северо-Восточной Эстонии превышает ввоз, то в отношении мясных продуктов положение обратное. Это явствует и из нижеприведенных цифровых данных (за 1960 г.). В 1960 году в мясокомбинаты Северо-Востока поступило из районов 5800 т мяса (в убойном весе); из этого количества 2300 т мяса в порядке кооперирования передавалось в другие районы, главным образом в Таллинский холодильник. Наибольшее количество мяса — 1563 т — направлено в Таллин из Раквереского мясокомбината. В то же время в Кохтла-Ярвескую и Нарвскую городские зоны (в мясокомбинаты и городскую торговую сеть) из-за пределов Северо-Востока поступило 1300 т мяса и 1458 т колбасных изделий. Если количество последних перевести на соответствующее количество мяса, то можно считать, что в Северо-Восточную Эстонию было ввезено всего 3200 т мяса. Таким образом, баланс ввоза и вывоза мяса Северо-Востока был пассивен на 900 т. Общий объем реализации мяса и колбасных изделий в рассматриваемом районе в целом и по отдельным частям приводится в следующих таблицах.

Из приведенных таблиц явствует, что в 1960 году на Северо-Востоке в целом местная продукция покрывала  $\frac{3}{4}$  потребности населения в мясе и  $\frac{2}{5}$  потребности в колбасе. В предыдущие годы удельный вес местной мясной и колбасной продукции был

Таблица 24

## Реализация мяса в торговой сети Северо-Востока в 1960 году

Реализовано	На Северо-Востоке		В том числе:					
			в Раквереском районе		в Кохтла-Ярвской гор. зоне		в Нарвской городской зоне	
	в т.	%	в т.	%	в т.	%	в т.	%
Всего:	3033,2	100,0	717,3	100,0	1548,8	100,0	767,1	100,0
поступило из:								
Раквере	1227,4	40,5	714,7	99,7	512,7	33,1	—	—
Кохтла-Ярве	597,2	19,6	—	—	597,2	38,6	—	—
Нарвы	508,3	16,8	—	—	—	—	508,3	63,3
Таллина	175,6	5,8	0,6	0,0	131,3	8,5	43,7	5,7
Тарту	357,0	11,8	—	—	221,4	14,3	135,6	17,7
Выхма	143,8	4,7	—	—	66,8	4,3	77,0	10,0
других районов	23,5	0,8	2,0	0,3	19,4	1,2	2,5	0,3

Таблица 25

## Реализация колбасных изделий в торговой сети Северо-Востока в 1960 году

Реализовано	На Северо-Востоке		В том числе:					
			в Раквереском районе		в Кохтла-Ярвской гор. зоне		в Нарвской городской зоне	
	в т.	%	в т.	%	в т.	%	в т.	%
Всего:	2487,6	100,0	552,0	100,0	1250,0	100,0	685,6	100,0
поступило из:								
Раквере	718,6	29,0	544,7	98,7	173,9	13,9	—	—
Кохтла-Ярве	243,6	9,8	—	—	243,6	19,5	—	—
Нарвы	63,5	2,5	—	—	—	—	63,5	9,7
Таллина	94,6	3,7	—	—	45,5	3,7	49,1	7,0
Тарту	732,0	29,4	7,8	1,3	492,6	39,4	237,9	33,7
Выхма	619,0	25,0	—	—	294,0	23,5	325,0	47,4
других районов	16,3	0,6	—	—	0,2	0,0	16,1	2,2

еще меньше. Почему же вывозят из района мяса, когда его на месте не хватает? Вывоз мяса с Северо-Востока обусловлен целым рядом причин. Во-первых, для поступления мяса характерны резкие сезонные колебания, а мощность холодильников и колбасных цехов рассматриваемого района пока еще недостаточна. Вследствие этого в кульминационный период заготовки необходимо вывозить мясо для хранения в Таллинский холодильник.

Во-вторых, вывоз мяса иногда обусловлен тем, что поступающее мясо не соответствует необходимому ассортименту. Во всяком случае ясно, что практикуемые до сих пор перевозки мяса не всегда рациональны. В частности это относится к встречным перевозкам между Таллином и Кохтла-Ярве и Нарвой.

Для устранения указанного недостатка прежде всего необходимо расширять холодильники на Северо-Востоке. В Кохтла-Ярве это уже сделано — в 1962 г. здесь был открыт новый холодильник. А в 1963 году будет сдан в эксплуатацию новый холодильник и в Раквереском мясокомбинате. После открытия указанных новых холодильников будет целесообразно хранить поступающее из Раквереского района мясо в основном в новых холодильниках и не вывозить его в Таллин. Во-вторых, необходимо значительно увеличить мощность колбасных цехов Раквереского и Нарвского мясокомбинатов: вместо 2,5 т в смену давать 4—5 т. Мощность реконструированного в 1960 году колбасного цеха Кохтла-Ярвского мясокомбината — 6,5 т в смену — более-менее соответствует требованиям ближайших лет. Производство мяса в колхозах и совхозах данного района возрастет к 1965 году, по сравнению с производством 1960 г., на 5 тыс. тонн. Это позволит покрыть потребность в мясе почти целиком за счет местного производства.

Можно отметить, что на Северо-Востоке потребление мяса на душу населения уже в 1960 году приближалось к названным выше нормам питания. Соответственно этим нормам потребность во всех видах мяса на душу населения составляет 62 кг в год. В городах Северо-Востока в 1960 году через государственную и кооперативную торговую сеть было реализовано на душу населения 50 кг мяса (при переводе колбасных изделий на мясо). Сравнительно больше всего мяса было продано в городе Кохтла-Ярве — 60 кг на душу населения. Кроме того, население покупало значительное количество мяса еще и на колхозном рынке. Следует однако добавить, что, хотя потребность в мясе в целом была покрыта, все же имелось некоторое несоответствие между отдельными видами реализованного мяса. Так, свинины в продажу поступило больше, а говядины и особенно мяса птицы наоборот меньше, чем предусмотрено по нормам.

Третий вид продукции животноводства на Северо-Востоке составляют яйца. В 1960 году в районе в порядке государственной и кооперативной заготовки поступило 10,6 млн. яиц, из них 8,9 млн. штук из Раквереского района и 1,7 млн. из Кохтла-Ярвской городской зоны. Нарвский совхоз птицеферм не имеет. В том же году реализовано торговой сетью и использовано в качестве сырья промышленными предприятиями свыше 8 млн. яиц, из которых около 2 млн. было реализовано в Раквереском районе и 6 млн. в Кохтла-Ярвской и Нарвской городских зонах. В последние два района яйца ввозились главным образом из Ракве-

реского района (3,4 млн.) в меньшем количестве также из Юго-Восточной Эстонии (0,9 млн.). Раквереский район вывозит яйца не только в другие районы Северо-Востока, но также в значительном количестве в Таллин (3,5 млн. штук). Итак, мы видим, что Северо-Восток в целом больше вывозит яиц, чем ввозит. В общем же производство и сбыт яиц в районе еще не соответствует потребностям. В 1960 году через государственную и кооперативную торговую сеть было реализовано на душу населения (городского) 60 яиц. Несмотря на то, что население покупало еще большее количество яиц (на душу населения) на колхозном рынке, все же их потребление остается сравнительно низким. К 1965 году на Северо-Востоке производство яиц в колхозах и совхозах увеличится, по сравнению с современным, почти вдвое, — до 22 млн., но даже и при таком количестве производство яиц на душу населения не достигнет предусмотренной нормы питания — 300 штук в год. Из сказанного следует, что на дальнейшее развитие птицеводства, производство яиц и выращивание бройлеров на Северо-Востоке следует обратить серьезное внимание.

Главными товарными культурами растениеводства на Северо-Востоке Эстонии являются картофель и овощи. Урожай картофеля покрывает во всех частях рассматриваемого района его местное потребление. Только в город Нарву в весенне-летний период завозится небольшое количество картофеля из Юго-Восточной Эстонии. Вывоз картофеля с Северо-Востока относительно невелик. В 1960 году из Раквереского района было вывезено в Таллин, а также в другие союзные республики, 1870 тонн продовольственного и семенного картофеля, поступившего в порядке государственной и кооперативной заготовки. Кроме того, некоторое количество картофеля было реализовано колхозами в Ленинграде в порядке колхозной торговли. Более выдающееся место среди вывозимых из района товаров занимал картофельный крахмал, изготавливаемый несколькими фабриками Раквереского района.

Производство овощей во всех отношениях еще не соответствует потребностям. Так, в районе не хватает огурцов, лука и помидоров. В Кохтла-Ярве и особенно в Нарву, кроме этих овощей, завозятся еще и другие, главным образом из Йыгеваского и Тартуского районов. В то же время Раквереский район вывозит капусту и корнеплоды в Таллин.

До сих пор все колхозы и совхозы района были обязаны выращивать и продавать государству овощи. Но во многих хозяйствах не хватало для этого рабочей силы и отсутствовали необходимые парники и теплицы. Поэтому в таких хозяйствах в ограниченном ассортименте выращивались лишь овощи, требующие наименьших затрат труда, как капуста, брюква и свекла. В результате — производство названных овощей превысило

необходимое их количество, в то время как других овощей не доставало. В связи с недостаточным уходом за посевами овощей, их урожаи были низкими, а себестоимость высокой. Соответствующие подсчеты экономистов показали, что в дальнейшем было бы целесообразно сосредоточить овощеводство в отдельных специализированных пригородных хозяйствах, имеющих наилучшие возможности выращивания овощей и на покрытых площадях. Особенно благоприятны предпосылки для развития парниково-тепличного хозяйства в соседних с городами Кохтла-Ярве и Нарвой совхозах, имеющих возможность использовать избыток тепла больших электростанций. При широком использовании всех соответствующих возможностей под Нарвой можно организовать производство овощей в таких количествах, которые не только покроют местную потребность, но смогут служить и для снабжения других городов республики.

\*

Подытоживая сказанное, видим, что Северо-Восток распадается в отношении обеспеченности сельскохозяйственными продуктами на две различные части. В западной его части — в Раквереском районе — производство сельскохозяйственных продуктов значительно превосходит местные потребности, поэтому большая часть их реализуется за пределами района. В восточной же части — в Кохтла-Ярвской и Нарвской городских зонах — сельскохозяйственное производство покрывает лишь небольшую часть потребности местного городского населения.

Разрешение вопроса снабжения городов продовольствием зависит здесь, во-первых, от увеличения местной сельскохозяйственной продукции, для чего имеются еще дополнительные резервы. Так, существуют все предпосылки для достаточного снабжения двух названных районов питьевым молоком, картофелем и овощами. Однако и в будущем сюда придется завозить извне часть мяса, масла и яиц. Во-вторых, следует выяснить, из каких районов и центров наиболее рационально завозить названные продукты. Учитывая близость Раквереского района, хорошие пути сообщения, связывающие этот район с Кохтла-Ярве и Нарвой, представляется наиболее целесообразным снабжать эти города мясом и маслом преимущественно из Раквереского района. Это тем более возможно, что в Раквереском районе в ближайшие годы значительно увеличится производство молока и мяса. Благодаря этому указанный район будет в состоянии снабжать не только сланцевые города и Нарву, но и по-прежнему давать часть мяса и масла Таллину, а молоко также Ленинграду. Но данный вопрос не может быть решен с точки зрения одного лишь Северо-Востока; для окончательного его решения необхо-

димо всесторонне изучить производство, потребление и перевозку молочных и мясных продуктов в пределах республики в целом. Однако эта работа еще предстоит.

## KIRDE-EESTI MAJANDUSRAJOONI KUJUNEMISE JA ARENGU PROBLEEME

A. Marksoo

Resümee

Käesolev artikkel on pühendatud Kirde-Eesti majandusrajooni iseloomustamisele. Siin vaadeldakse nimetatud majandusrajooni kujunemisprotsessi, iseloomustatakse Kirde-Eesti osa kaasaegses Eesti NSV ja üleliidulises geograafilises tööjaotuses ning käsitletakse mõningaid uuritava majandusrajooni arenguprobleeme.

Kirde-Eesti majandusrajooni kuulub 4 administratiivset üksust: Narva ja Kohtla-Järve linna piirkond, vabariikliku alluvusega Sillamäe linn ning Rakvere rajoon. Mainitud piirides hõlmab Kirde-Eesti 6171 km<sup>2</sup> ehk 13,6% vabariigi territooriumist. 1959. a. elas vaadeldaval alal 194 000 inimest, mis moodustab 16,2% Eesti NSV rahvastikust.

Kirde-Eestis on looduslikelt ressurssidelt rikkamaid vabariigi osi. Tema piiridesse jääb tervikuna Eesti NSV tähtsaima maavara — põlevkivi — leiukoht, siin esineb rikkalikult ka turvast, fosforiiti ning mineraalsete ehitusmaterjalide toorainet — lubjakivi, savi ja liiva. Maavaradele lisandub Narva jõe hüdroenergia, metsavarud ning Soome lahe ja Peipsi järve kalarikkused. Loetletud kütuse ja tooraine ressursid on Kirde-Eestis niivõrd suured, et võimaldavad siin arendada kütuse ja elektrienergia tootmist, keemia- ja ehitusmaterjalide tööstust mitte üksnes Eesti NSV, vaid osaliselt ka naabervabariikide vajaduste rahuldamiseks.

Peale kohalike looduslike ressursside soodustavad tööstuse arengut ka vaadeldava rajooni arengu iseärasused: kahe suure tööstuskeskuse — Leningradi ja Tallinna lähedus. Need linnad vajavad suurel hulgal kütust, elektrienergiat ja ehitusmaterjale, stimuleerides nende tootmist Kirde-Eestis.

Põllumajanduse arengu looduslikud eeldused on Kirde-Eestis tervikuna keskpärased. Põllumaa hõlmab umbes  $\frac{1}{5}$  rajooni pindalast, kusjuures tema laiendamise võimalused ei ole eriti suured. Õige kultuuride valiku ja kaasaegse agrotehnika rakendamise puhul on Kirde-Eestis siiski võimalik toota loomakasvatussaadusi, kartulit ja köögivilja koguses, mis rahuldab oma rajooni rahvastiku vajadused.

Kirde-Eesti majandusrajooni formeerumisprotsess algas põhiliselt möödunud sajandi teisel poolel, kui Kirde-Eestis rajati puuvilla-, tsemendi-, lubja-, metsa-puidutööstus ning metallitöötlemine. Välja arvatud viimane, kuuluvad teised kaasajalgi rajooni tähtsamate, nn. spetsialiseeruvate tööstusharude hulka. Kirde-Eesti põllumajanduses algas tollal linnalähise tootmissuuna väljakujunemine, spetsialiseerumine piimakarjandusele ja kartulikasvatusele. Vaadeldaval perioodil ei kujutanud Kirde-Eesti aga veel iseseisvat majandusrajooni, sest sisemised majanduslikud sidemed olid uuritava alal nõrgad. Kirde-Eesti moodustas ühe osa Peterburi laialdasest tagamaast. Põhiline osa nii Kirde-Eesti tööstuse kui ka põllumajanduse kaubatoodangust turustati Peterburis.

Kodanliku Eesti perioodil majandusrajooni kujunemisprotsess Kirde-Eestis süvenes ja seda tänu Esimese maailmasõja päevil rajatud põlevkivitööstuse edasiarendamisele. Põlevkivitööstus kujunes selleks keskeks lüliks, mis seostas vaadeldava rajooni teised majandusharud, andes tõuke ka mõnede uute tööstusharude, eelkõige elektrienergeetika arengule. Kodanliku korra lõpp-päevil kujunesid Kirde-Eestis välja juba iseseisva kütuse-energiatööstusel baseeruva territoriaalse tootmiskompleksi algmed. Viimane ei hõlmanud aga veel kogu vaadeldavat territooriumi: põlevkivitööstuse piirkonna sidemed Narva tekstiilitööstuskeskusega ja praeguse Rakvere rajooni põllumajandusliku lõunaosaga olid üsna nõrgad.

Nõukogude perioodil on Kirde-Eesti tööstuse maht mitmekordistunud ning üksikute tööstusharude vahelised sidemed tugevnenud. Tähtsamaks spetsialiseeruvaks tootmisharuks on endiselt põlevkivitööstus, mis on otseselt või kaudselt mõjustanud kõigi teiste rajooni tööstusharude arengut. Põlevkivitööstus on olnud ka Kirde-Eesti linnade kiire kasvu peamiseks stiimuliks. Seoses linnade kasvuga laienes nende põllumajanduslik tagamaa, hõlmates kogu vaadeldava territooriumi. Linnalähine tootmissuund rajooni põllumajanduses süvenes veelgi.

Kokkuvõttes võib öelda, et nõukogude perioodil on Kirde-Eesti territoriaalne tootmiskompleks sisemiselt tugevnenud ja laienedu territoriaalselt. Kirde-Eestis on kujunenud uus, sotsialistlik majandusrajoon.

Kaasaegne Kirde-Eesti on tööstusrajoon. Tööstuses ja ehituses on tegev 52,3%, põllumajanduses, metsamajanduses ja kalanduses 21% rajooni töötavast rahvastikust. Kirde-Eestisse on koondu nud  $\frac{1}{4}$  vabariigi tööstustöolistest ja ta annab  $\frac{1}{5}$  tööstuse kogu toodangust. Arvestades tööliste arvu ja toodangu rahalist väärtust, on Kirde-Eesti tähtsamateks tööstusharudeks põlevkivi- ja tekstiilitööstus, millele järgnevad elektrienergeetika, ehitusmaterjalide ja toiduainetetööstus.

Teiste vabariigi rajoonide suhtes on Kirde-Eesti eelkõige

kütuse- ja energiabaas, mis varustab neid põlevkivi, vedelkütuse, gaasi ja elektrienergiaga ning lähemas tulevikus hakkab varustama turbabriketiga. Kirde-Eestis toodetavat kütust ja elektrienergiat kasutatakse samuti Leningradi majanduspiirkonnas ning Läti ja Leedu NSV-s. Silmapaistev koht on vaadeldaval rajoonil ka Eesti NSV ehitusmaterjalide ja tekstiilitööstuses. Ta on ainuke rajoon vabariigis, kus toodetakse tsementi, mineraalvatti ning põlevkivituhast sideainet ja ehitusblokke. Tema arvele langeb ligi  $\frac{2}{3}$  lubjatoodangust ja märkimisväärne osa raudbetoondetailide toodangust. Kirde-Eesti suurim tekstiilitööstuse ettevõtte kombinat «Kreenholmi Manufaktuur» koondab 30% vabariigi tekstiilitööstusest ja annab  $\frac{3}{4}$  puuvillase kedruse kogutoodangust.

Kirde-Eesti majandusraiooni arenguprobleemid olenevad ühelt poolt üleliidulistest majanduse arendamise plaanilistest ülesannetest ning teiselt poolt kohalikest looduslik-ajaloolistest ja majanduslikest iseärasustest. Kaasajal, kommunismi materiaalse tehnilise baasi loomise ajajärgul, on Kirde-Eestis peamiseks majanduslikeks ülesanneteks põlevkivitoodangu suurendamine, selle baasil elektrienergeetika arendamine, Balti elektrijaamade tähtajaline käikulaskmine ja ehitusmaterjalide, eelkõige tsemenditoodangu mitmekordistamine. Nende ülesannete kõrval tuleb Kirde-Eestis lahendada ka mõningaid teisi probleeme, ilma milleta pole võimalik rajooni majanduse kompleksne ja proportsionaalne areng.

Üheks selliseks probleemiks on põlevkivitöötlemise põhiliste arengusuundade kindlaksmääramine. Nimetatud tootmisharu rentaablu tagamiseks tuleb paralleelselt gaasi ja vedelkütuste tootmisega laiemalt arendada põlevkivikeemiat.

Olmuliseks küsimuseks on ka tööjõuressursside otstarbekohane kasutamine. Kirde-Eesti kui noore tööstusraiooni linnade tööstuse struktuur on võrdlemisi ühekülgne, kergetööstus on neis, välja arvatud Narvas ja Rakveres, suhteliselt nõrgalt arenenud. Sellest tingituna on reas linnades (Kohtla-Järve, Kiviõli, Kunda) naistööjõu rakendamise võimalused piiratud, Narvas aga, vastupidi, on samasugune olukord meestööjõu osas. Olemasolevate naistööjõu reserve ära kasutamiseks tuleks Kohtla-Järvel, Kiviõlis ja Kundas rajada uusi kergetööstuse ettevõtteid, Narvas aga tuleks mees- ja naistööjõu arviliseks tasakaalustamiseks arendada rasketööstust. Samal ajal kui linnades esineb teatud naistööjõu reserve, Kirde-Eesti põllumajanduses tööjõudu ei jätku. Vastava selgitustöö, samuti majandusliku huvitatuse printsiibi rakendamise abil tuleb vältida noorte üleliigset äravoolu põllumajandusest ja osaliselt suunata linnadest tööjõudu maale.

Täiendavat uurimist vajab Kirde-Eesti linnade loomakasvatussaaduste, kartuli ja köögiviljaga varustamise probleem. Loetletud põllumajandussaadustega varustatuse suhtes jaguneb Kirde-Eesti kaheks erinevaks osaks. Majandusraiooni lääneosas, Rak-

vere rajoonis, toodetakse liha, piima, mune jt. saadusi märksa rohkem kohalikest vajadustest ning suurem osa neist realiseeritakse teistes rajoonides. Kirde-Eesti idaosas — Kohtla-Järve ja Narva linna piirkonnas — katab kohalik põllumajandussaaduste toodang ainult väikese osa linnarahvastiku toiduainete vajadustest. Senini veetakse siia põllumajandussaadusi, kaasa arvatud liha- ja piimatooted, osaliselt Rakvere rajoonist, osaliselt Tartust, Võhmast ja Tallinnast. Samal ajal veetakse tunduv osa Rakvere rajooni põllumajandussaadustest Tallinna, kuigi transpordikulude seisukohalt oleks neid otstarbekohasem suunata põlevkivitööstuse linnadesse. Selleks et kasutada Rakvere rajooni põllumajandussaadusi peamiselt Kirde-Eestis, tuleb siin laiendada külmhoonete mahutavust ja vorstitsehhide võimsust. Olulist osa kirjeldatava probleemi lahendamisel etendab ka põllumajandussaaduste toodangu suurendamine, milleks reserve on olemas.

## PROBLEME DER FORMIERUNG UND ENTWICKLUNG DES NORDOSTESTNISCHEN WIRTSCHAFTSGBIETES

A. Marksoo

### Zusammenfassung

Vorliegender Artikel will eine Charakteristik des nordostestnischen Wirtschaftsraumes geben. Hier wird der Entwicklungsprozess des genannten Gebiets geschildert und sein Anteil an der geographischen Arbeitsteilung in der Estnischen SSR wie auch zwischen den ökonomischen Rayons der UdSSR gekennzeichnet. Zugleich werden einige Entwicklungsprobleme dieses Gebiets behandelt.

Zum nordostestnischen Wirtschaftsgebiet gehören 4 administrativ-territoriale Einheiten: die Stadtgebiete Narva und Kohtla-Järve, die kreisfreie Stadt Sillamäe sowie der Rayon Rakvere. In diesen Grenzen nimmt Nordostestland eine Fläche von 6171 km<sup>2</sup> ein, d. h. 13,6% vom Gesamtterritorium der Republik. 1959 lebten in diesem Gebiet 194 000 Menschen, was 16,2% der Bevölkerungszahl der Estnischen SSR ausmacht.

An natürlichen Ressourcen ist der nordöstliche Teil eines der reichsten Gebiete unserer Republik. Hier befindet sich die einzige Lagerstätte eines unserer wichtigsten Naturreichtümer — des Ölschiefers. Ausserdem finden sich hier reiche Torf- und Phosphoritlager sowie bedeutende Vorräte an Kalkstein, Ton und Sand, die als Rohstoffe für die mineralischen Baumaterialien in Betracht kommen. Den Bodenschätzen schliessen sich die Wasserkraft des Narva-Flusses, die Holzvorräte der Wälder und der Fischreichtum

des Finnischen Meerbusens und des Peipsi-Sees an. Die Vorräte an den genannten Brenn- und Rohstoffen sind so gewaltig, dass sie hier die Erzeugung von Brennstoffen und elektrischer Energie, die Herstellung von Chemieprodukten und Baumaterial in einem Umfang sichern, der nicht allein die Bedürfnisse der Estnischen SSR befriedigt, sondern auch den Bedarf der Nachbarrepubliken zu einem gewissen Teil decken kann.

Ausser durch die örtlichen Rohstoffquellen wird die Entwicklung der Industrie im nordostestnischen Raum auch durch die Nähe von zwei grossen Industriezentren — Leningrad und Tallinn — begünstigt. Diese Städte brauchen riesige Mengen von Brennstoff, Elektroenergie und Baumaterial, was auf die Produktion Nordostestlands eine stimulierende Wirkung hat.

Die natürlichen Voraussetzungen für die Entwicklung der Landwirtschaft sind in Nordostestland im allgemeinen mittelmässig. Nur etwa der fünfte Teil der Gesamtfläche des Gebietes wird als Ackerland genutzt, und die Möglichkeiten einer Vergrösserung der Anbaufläche sind gering. Bei zweckmässiger Fruchtwahl und dem Einsatz der modernen Agrotechnik wäre es in Nordostestland jedoch gut möglich, tierische Produkte, Kartoffeln und Gemüse in solchen Mengen zu erzeugen, dass die Versorgung der örtlichen Bevölkerung gesichert wäre.

Der Formierungsprozess des nordostestnischen Wirtschaftsgebietes setzte in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts ein, als dort die Baumwoll-, Zement-, Kalk-, die Holz- und die metallverarbeitende Industrie geschaffen wurden. Die letztgenannte ausgenommen, gehören alle angeführten Industriezweige auch heute noch zu den wichtigsten, sog. spezialisierenden Zweigen der Industrie dieses Gebietes. In der Landwirtschaft Nordostestlands machte sich schon damals die Ausrichtung der Produktion auf den städtischen Markt bemerkbar, d. h. die Spezialisierung auf die Milchviehhaltung und den Kartoffelanbau. Damals stellte Nordostestland noch keinen geschlossenen Wirtschaftsraum dar, da das wechselseitige wirtschaftliche Abhängigkeitsverhältnis zwischen den einzelnen Industriezweigen noch schwach ausgeprägt war. Nordostestland bildete damals einen Teil des ausgedehnten Hinterlandes von Petersburg, und der Löwenanteil der Warenerzeugung der nordostestnischen Industrie wie auch der Landwirtschaft fand dort Absatz.

Im bürgerlichen Estland nahm das nordostestnische Wirtschaftsgebiet schon eine festere Gestalt an und das dank der Weiterentwicklung der während des ersten Weltkrieges begründeten Ölschieferindustrie. Diese wurde zum Bindeglied zwischen den übrigen Wirtschaftszweigen des Gebiets und veranlasste auch die Entstehung einiger neuer Industriezweige, vor allem der Elektroenergieerzeugung. In der Endperiode des bürgerlichen Regimes finden wir in Nordostestland schon die Anfänge eines selbständi-

gen, auf der Brennstoff- und Energieerzeugung basierenden territorialen Produktionskomplexes, der aber noch nicht das ganze heutige Territorium umfasste, da die Zusammenarbeit des Ölschieferbeckens mit Narva als dem Zentrum der Textilindustrie und mit dem südlichen, landwirtschaftlichen Teil des Rayons Rakvere noch schwach entwickelt war.

Während der Sowjetzeit ist die industrielle Kapazität Nordostestlands um das Mehrfache angewachsen und die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Industriezweigen enger geworden. Der wichtigste spezialisierende Produktionszweig ist nach wie vor die Ölschieferindustrie, unter deren mittelbarem oder unmittelbarem Einfluss alle übrigen Industriezweige des Gebiets stehen und die auch den Hauptantrieb für das rasche Wachstum der Städte gegeben hat. Mit der Vergrößerung der Städte erweiterte sich auch ihr landwirtschaftliches Hinterland, und die «stadtnahen» Züge in der landwirtschaftlichen Produktion traten stärker hervor.

Zusammenfassend kann man sagen, dass der territoriale Produktionskomplex im Nordosten Estlands sich während der Sowjetperiode innerlich gefestigt und seine Grenzen erweitert hat. In Nordostestland ist ein neues, sozialistisches Wirtschaftsgebiet entstanden.

Das heutige nordöstliche Estland ist ein Industriegebiet. 52,3% der werktätigen Bevölkerung arbeiten in der Industrie und im Bau, 21,0% in der Forstwirtschaft und in der Fischerei. Die Industrie Nordostestlands beschäftigt ein Viertel der Industriearbeiterschaft unserer Republik und ist mit etwa einem Fünftel an unserer industriellen Bruttonproduktion beteiligt. Nach der Arbeiterzahl und dem Geldwert der fertigen Produktion zu urteilen, sind die wichtigsten Industriezweige im nordostestnischen Wirtschaftsgebiet die Ölschiefer- und die Textilindustrie. Es folgen die Elektrizitätserzeugung, die Baustoff- und die Lebensmittelindustrie.

Im Verhältnis zu den übrigen Gebieten unserer Republik stellt Nordostestland in erster Linie eine Brennstoff- und Energiebasis dar, die die übrigen Gebiete mit Ölschiefer, flüssigen Brennstoffen, Gas und elektrischer Energie versorgt und sie demnächst auch mit Torfbriketts versorgen wird. Die in Nordostestland erzeugten Brennstoffe wie auch die Elektroenergie haben ausser in unserer Republik auch im Leningrader Wirtschaftsgebiet, in der Lettischen und der Litauischen SSR Verbraucher gefunden. Eine hervorragende Stelle nimmt das Gebiet auch in der Baustoff- und Textilindustrie der Estnischen SSR ein. Es ist das einzige Gebiet in unserer Republik, wo Zement und Schlackenwolle sowie Bindemittel und Baublöcke aus Ölschieferasche hergestellt werden. Von der gesamten Kalkproduktion entfallen auf dieses Gebiet etwa zwei Drittel, und sein Anteil an der Erzeugung von Eisenbeton-Bauteilen ist bedeutend. Das grösste Textilunternehmen

Nordostestlands — das Kombinat «Krenholmer Manufaktur» — beschäftigt etwa 30% der Textilarbeiter unserer Republik und liefert zwei Drittel unserer Bruttoproduktion an Baumwollgespinnst.

Die Entwicklungsprobleme des nordostestnischen Wirtschaftsgebiets stehen einerseits in Verbindung mit den Planaufgaben, die der Wirtschaft der UdSSR im Zuge ihres weiteren Ausbaus erwachsen, andererseits sind sie abhängig von den örtlichen naturgebundenen, geschichtlichen und wirtschaftlichen Gegebenheiten. Heute, wo es um die Schaffung der materiell-technischen Basis für den Kommunismus geht, sehen wir die vornehmsten wirtschaftlichen Aufgaben des nordostestnischen Raumes in der Stigerung der Ölschieferproduktion, in der Entwicklung der Elektrizitätserzeugung auf dieser Basis (die fristgemässe Inbetriebnahme der baltischen Elektrizitätswerke) und in der Erhöhung der Baustoff-, vor allem der Zementerzeugung. Ausser den vorgenannten Aufgaben gibt es hier noch eine Reihe von Problemen, ohne deren Lösung eine allseitige und proportionale Entwicklung der Wirtschaft nicht möglich ist.

Ein solches Problem ist die Festlegung der Hauptentwicklungslinien in der Ölschieferverarbeitung. Im Interesse der Wirtschaftlichkeit empfiehlt es sich, parallel mit der Erzeugung von Gas und flüssigen Brennstoffen auch die Ölschieferchemie weiter auszubauen.

Eine wichtige Angelegenheit ist auch der rationelle Einsatz der Arbeitskraft. Die Industrie in den Städten Nordostestlands als eines noch jungen Industriegebiets ist von einer relativ einseitigen Struktur — die Leichtindustrie ist ausser in Narva und Rakvere überall nur schwach vertreten. Deshalb sind in einer Reihe von Städten (Kohtla-Järve, Kiviõli, Kunda) die Möglichkeiten des Einsatzes weiblicher Arbeitskraft äusserst beschränkt, während in Narva dasselbe von der männlichen Arbeitskraft gesagt werden kann. Zur Ausnutzung der Reserven an weiblicher Arbeitskraft sind in Kohtla-Järve, Kiviõli und Kunda neue Leichtindustriebetriebe zu schaffen, in Narva ist aber, umgekehrt, gerade die Schwerindustrie stärker auszubauen. Während in den nordostestnischen Städten bedeutende Reserven an weiblicher Arbeitskraft brachliegen, herrscht in der örtlichen Landwirtschaft Arbeitskräftmangel. Hier tut Aufklärung not, verbunden mit dem Bestreben, die wirtschaftliche Interessiertheit der in der Landwirtschaft Beschäftigten stärker zu wecken. So müsste es gelingen, die Flucht der Jugendlichen aus den landwirtschaftlichen Berufen zu unterbinden und einen Teil der städtischen ungenutzten Arbeitskraft der Landwirtschaft zuzuführen.

Einer weiteren Untersuchung bedarf auch das Problem der Versorgung der Städte des Nordostens mit den Erzeugnissen der Viehwirtschaft, mit Kartoffeln und Gemüse. Von diesem Gesichts-

punkt aus können wir das nordöstliche Estland in zwei ungleiche Gebiete einteilen. Der westliche Teil erzeugt Fleisch, Milch, Eier und andere Lebensmittel in bedeutend grösseren Mengen, als zur Deckung des örtlichen Bedarfes erforderlich ist, so dass ein Grossteil davon an die anderen Gebiete abgegeben werden kann. Im östlichen Teil dagegen, in den Stadtgebieten Narva und Kohtla-Järve, wird durch die örtliche landwirtschaftliche Produktion nur ein kleiner Teil des Lebensmittelbedarfes der Stadtbevölkerung gedeckt. Erzeugnisse der Landwirtschaft, darunter Fleisch- und Milchprodukte, werden zum Teil aus dem Rayon Rakvere, zum Teil aus Tallinn, Tartu und Võhma eingeführt. Zur gleichen Zeit gehen bedeutende Mengen der landwirtschaftlichen Produkte des Rayons Rakvere nach Tallinn, obwohl, nach den Transportkosten zu urteilen, der Transport in die Städte des Ölschieferbeckens wirtschaftlicher wäre.

Um die landwirtschaftlichen Erzeugnisse des Rayons Rakvere vornehmlich Nordostestland zugute kommen zu lassen, ist die Kapazität der Kühlhäuser zu vergrössern und das Leistungsvermögen der Wurstfabriken zu steigern. Eine nicht unwichtige Rolle bei der Lösung des Problems spielt auch die Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktion, wozu Reserven vorhanden sind.

## VEENE ASUSTUSEST PEIPSI LÄÄNERANNIKUL XVII SAJANDIL

V. Murel

Vene-Eesti suhete arengut nende mitmekülguses on käsitletud paljude probleemide lahendamisel ja nad on pälvinud mitmete autorite tähelepanu.<sup>1</sup> Käesolevas töös püüab autor lähemalt valgustada nende suhete üht avaldusvormi — vene asustuse kujunemist Peipsi järve läänerannikul.

Harilikult mõeldakse Peipsi ranniku all otseselt järvega piirnevat rannavööndit koos asulatega. Et aga ranniku asustus pole kujunenud isoleerituna, omaette, vaid on seotud kaugema sisemaa asulate arenguga, siis vaadeldakse käesolevas töös enam-vähem kogu praeguse Tartu ja Jõgeva rajooni territooriumi. Ainult rannikuasulate vaatlemine, neid naaberladega võrdlemata, annaks meile tegelikusest väära pildi.

Lääneranniku vaatlemisel piirdub autor Lohusuu ja Vööpsu vahel paikneva, endise Liivimaa piirides asunud alaga. Praeguse Kohtla-Järve linnapiirkonna territooriumi asustuse kujunemise probleemidel käesolevas töös ei peatuta.

Peipsi ranniku vene asustuse kujunemist ja arengut on käsitletud mitmes varasemas töös,<sup>2</sup> kuid üsnagi pealiskaudselt. Ulatuslikumalt käsitlevad seda küsimust A. Moora ja H. Moora oma töös Baltimaade ajaloolis-kultuuriliste allvaldkondade kujunemise kohta,<sup>3</sup> kus vaadeldakse ka venelaste järkjärgulist sisserändamist XII—XVIII sajandini ja selle mõju materiaalsele kultuurile. Käesolevas töös püüab autor vene tulnukate probleemi valgustada,

<sup>1</sup> Nimetagem vaid mõningaid: A. Moora, Ajaloolis-etnograafilistest valdkondadest Eestis. — Eesti rahva etnilisest ajaloost, Tallinn 1956, lk. 236—244. A. X. Moora, Эстонско-русские отношения в XVIII—XX вв. по данным этнографии. Краткие сообщения Института этнографии АН СССР, вып. XII, М. 1950, lk. 45 jj., jt.

<sup>2</sup> J. Kõpp, Laiuse kihelkonna ajalugu, Tartu 1937; G. Ränk, Peipsi kalastusest, Tartu 1934; O. Liiv, Vene asustusest Alutagusel kuni XVIII sajandi esimese veerandini, Tartu 1929.

<sup>3</sup> H. Moora ja A. Moora, Baltimaade ajaloolis-kultuuriliste allvaldkondade ja vähemate alljaotuste kujunemisest. ENSV TA Etnograafia Muuseumi aastaraamat XVII, Tartu 1960, lk. 20—83.

kasutades selleks vanemaid kirjalikke allikaid ja võttes vaatluse alla ajavahemiku XVI sajandi lõpust kuni XVII sajandi lõpuni.

Varasemad andmed Peipsi lääneranniku asulastiku ja rahvastiku kohta pärinevad XIV—XV sajandist, kuid nad on juhuslikud ja lünklikud. Ülevaatlikuks materjaliks on alates XVI sajandi lõpust pärinevad Poola ja XVII sajandi Rootsi revisjonid. Need sisaldavad üksikasjalikumaid andmeid vaadeldava ala rahvastiku ja asulastiku kohta.

XVI sajandi keskel muutus Vene riigile väga oluliseks küsimuseks väljapääs Läänemerele. Võitlus teravnes sõjalise konfliktini, mida ajaloost tunneme Liivi sõjana (1558—1583). Juba sõja algul liideti Vene riigiga kogu kõnealune territoorium, kuid pärast Jam Zapolski rahu sõlmimist 1582. aastal läksid need alad Poolale. Vallutatud piirkonna maavaldustest ja tulundusoludest ülevaate saamiseks teostati Poola eeskujul rida revisjone. Nende andmed on osalt säilinud.<sup>4</sup>

Poola 1599. aasta revisjon<sup>5</sup> hõlmab vaadeldaval alal ainult põhjaosa — tolleaegse Laiuse staarostkonna. Revisjonis loetletakse pered külade kaupa, kusjuures märgitakse ära ka vabadike (pobu-lite) esinemine. Elanike rahvuse kohta revisjonis otsesed märkused puuduvad, välja arvatud Laiuse alevi osas.<sup>6</sup> Rahvuslikku kuuluvust on aga võimalik kindlaks teha revisjonis antud pärisnimede alusel. Nimesid ei saa muidugi vaieldamatuks tõendiks pidada, kuid teatud ülevaate nad siiski annavad. Millest muust kui vene päritolust räägivad sellised nimed nagu Ivan, Mikita<sup>7</sup>, Baran, Parchwie, Olexa, Sidor, Trochim<sup>8</sup> jt. Võrdluseks olgu märgitud, et Harju- ja Järvamaa samast perioodist pärinevate isikunimede hulgas esineb ainult venepärane Pawell ja sedagi suhteliselt harva. Teisi mainitud nimesid ei esine üldse.<sup>9</sup> On küsitav, kas tegemist on vene rahvusest isikutega või kokkupuudete mõjul eestlastele pandud venepäraste nimedega. Tõenäoliselt suhtlesid vene aladega mitte üksikud asulad, vaid kogu rannaäärne elanikkond. Kui oleks tegemist nimede juhusliku esinemisega, siis peaks venepäraseid nimesid hilisemates andmetes leiduma kord siin, kord seal. Et aga venepärased nimed esinevad ühtedes ja samades asulates pikema perioodi vältel, siis järelikult oli seal kujunenud alaline vene asustus. Kuigi vanad kirjalikud allikad nimetavad venelasteks kõiki vene aladelt tulnud asukaid, on võimalik, et osa tulnukaist olid

<sup>4</sup> E. Tarvel, *Estica Vanade Aktide Peaarhiivis Varssavis*. ENSV TA Toimetised. Ühiskonnateaduste seeria, 1960, nr. 3, lk. 292—302.

<sup>5</sup> Polska XVI wieku pod względem geograficzno-statycznym. Toim. XIII *Inflanty. Cześć I*. Wydali Jan Jakubowski i Josef Kordzikowski. Zródta dziejowe. Tom. XXIV. Cześć I-sza, Warszawa 1915, lk. 93—141, 274—276.

<sup>6</sup> J. Jakubowski, J. Kordzikowski, op. cit., lk. 126.

<sup>7</sup> J. Jakubowski, J. Kordzikowski, op. cit., lk. 124.

<sup>8</sup> J. Jakubowski, J. Kordzikowski, op. cit., lk. 126.

<sup>9</sup> H. Palli, *Eesti isikunimedest Harju- ja Järvamaal XVI saj.* «Keel ja Kirjandus» 1959, nr. 10, lk. 595—608.

vadjalased.<sup>10</sup> Silmas pidades aga vadjalaste pidevalt kasvavat venestumist XVII sajandil, võib valdavalt osa vaadeldaval perioodil saabunud vene päritoluga tulnukaist pidada venelasteks.

1599. aasta revisjoni andmeil esines Laiuse alal 95 küla 521 perega, neist oletatavaid vene peresid 30, ehk 6% perede arvust. Valdav enamik vene asukaist (20 peret) elas rannakülades, 10 peret aga sisemaal (joon. 1). Samuti elas venelasi arvukamalt Laiuse alevis. Vene asukaid kohtame peaaegu kõikides rannakülades Lohusuust kuni Omeduni. Neis külades elas loomulikult ka eestlasi ja viimased olid arvuliselt ülekaalus, kuid ligi 40% perede arvust moodustasid vene pered. Kõige suurem oli vene asukate arv Piilsis, kus 7 vene pere kõrval elas kõigest 2 eesti peret. Eestlaste intensiivsest suhtlemisest venelastega räägivad ka kohanimed. Nii kandis Mustvee paralleelnime Czarny, Ninasi asemel esines ainult selle venepärane vaste Noss.

Peamiseks tegevusalaks oli nii eestlastest kui ka venelastest rannaelanikel kalapüük. Seda tõendavad revisjoni märkmed kalapüügi inventari kohta, mille järgi Mustvee folwargi kalureil oli 14 noota (neist Omedus ja Piilsis 3, Lohusuus, Ninasis ja Mustvees 2 ning Kasepää ja Kükital 1). Ka andmeid tasuta kalade ja rahaga. Sisemaal elasid vene asukad laialipillatuna eestlaste seas külades (joon. 1) ja tegelesid nagu kohalikud elanikud maapidamisega. Laiuse alevis näis olevat teatava tähtsusega ka aiandus. Nimelt märgitakse sealsete elanike, ka vene asukate kohta, et neil on «... ogrod przy domu...»,<sup>11</sup> s o, juurviljaed.

Tartu staarostkonna ala iseloomustavaid andmeid leiame 1588. aasta majanduslikust kirjeldusest.<sup>12</sup> Neid materjale võib pidada ligilähedaseks Laiuse ala iseloomustamisel kasutatud andmetele, sest kirjeldust kasutati Rootsi 1601. aasta revisjoni protokollil koostamisel<sup>13</sup> ja lahkumineku pole eriti suured. Kirjelduses on loetletud pered külade kaupa, kusjuures eraldi on märgitud kalurid. Rahvusliku kuuluvuse määramiseks tuleb nagu 1599. aasta revisjoni puhulgi kasutada pärisnimesid. Need näitavad, et vene päritoluga asukaid esines hajutatult peamiselt külades Emajõeist lõuna pool, üksikuid ka Räpina ümbruses. Ka need tulnukad tegelesid maapidamisega, kuna revisjonis märgitud kalurikülades venelasi ei elanud.

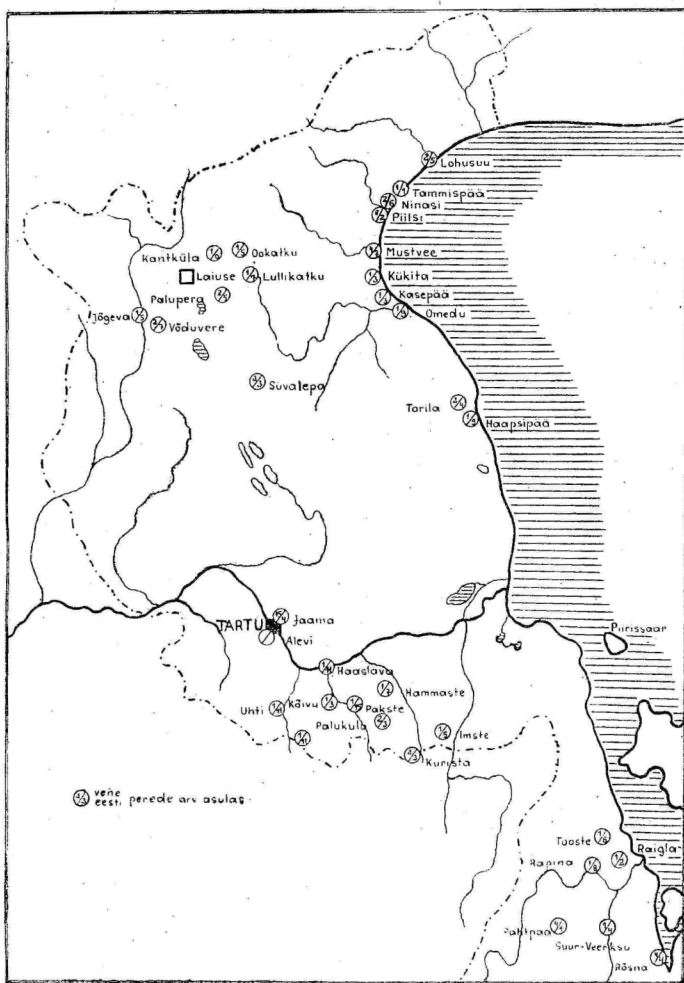
Seega võib XVI sajandi lõpul vene asukaid täheldada kolmes piirkonnas: Laiuse ümbruses, Peipsi rannikul ja Võnnu-Haaslava ümbruses. Asukate päritolu kohta lubab materjal ainult oletusi teha. Tõenäoliselt kujunes Laiuse kui sõjalise tugipunkti juurde vene asula siis, kui viimane kuulus Vene riigi koosseisu. Võib arvata, et samast alevist on üksikud tulnukad siirdunud ka lähe-

<sup>10</sup> H. Moora, A. Moora, op: cit. lk. 39.

<sup>11</sup> J. Jakubowski, J. Kordzikowski, op. cit., lk. 102—104.

<sup>12</sup> ENSV RAKA, f. 2325, s.-ü. 130, lk-d 1—68a.

<sup>13</sup> E. Tarvel, op. cit., lk. 296.



Joon. 1. Vene asukate paiknemine XVI sajandi lõpul.

matesse küladesse, kus nad moodustasid ühe vene tulnukate levila. Nii Laiuse ümbruses kui ka lõuna pool Emajõe asunud venelaste tulek meie aladele oli arvatavasti seotud nende alade üleminekuga vene teenistuslaste kätte.<sup>14</sup> Rannikuasukaid meelitasid aga tõenäoliselt juba varem soodsad püügivõimalused.<sup>15</sup>

XVII sajandi algul muutus Liivimaa järjekordselt sõjataller-

<sup>14</sup> Г. А. Новицкий, Новые данные о русском феодальном землевладении в Прибалтике в период Ливонской войны (1558—1582). «Вопросы истории» 1956, № 4, lk. 134—138.

<sup>15</sup> O. Liiv, op. cit, lk. 26.

maaks, seekord Poola-Rootsi sõdadele, ja käis sõltuvalt sõdivate poolte edust käest kätte. 1600. aastal vallutasid vaadeldava ala rootslased, kes korraldasid siin 1501. aastal adramaade revisjoni.<sup>16</sup> Seda lahutab viimasest poola revisjonist väga lühike ajavahemik ja seetõttu on erinevused väikesed. Ka selles revisjonis puuduvad rahvuslikku kuuluvust täpsustavad andmed ning järelduste tegemisel tuleb aluseks võtta isikunimed. Umbes pooltes revisjonis näidatud külates, peamiselt sisemaal, pole pärisnimesid märgitud. Rannakülade kohta näitavad andmed, et vene asukad paiknesid ikka samades kohtades, kus eelmise revisjoni ajalgi. Mainitud külates jäi endiseks ka eestlaste ja venelaste arvuline suhe. Võrreldes XVI sajandi lõpuaastatega, on rahva arv tervikuna isegi kasvanud. Kui lugeda 1588.—1599. aasta perede arv 100-ks, siis oli see 1601. aastaks tõusnud 110-le.

XVII sajandi algul elas nii rahvastik kui ka asulastik üle langusperioodi. Maad 1601.—1602. aastani laastanud katk, sellele järgnenud aastakümneid kestnud sõja kahjustused ja lisaks veel ikaldused — selle kõige tagajärjel kahanes rahva arv tunduvalt.

1624.—1627. aasta revisjoni andmeil<sup>17</sup> paiknes praeguse Tartu ja Jõgeva rajooni territooriumil 401 küla, neist 189 olid elaniketa, tühjad. Tühjade külade arv oli silmapaistvalt suur Vooremaal. Valdav osa (70%) vaadeldava ala adramaadest oli üles harimata, kõigest 30% adramaadest oli asustatud ja seal elas 873 peret, mis moodustas ainult 51% 1601. aasta ja veidi üle 60% XVI sajandi lõpu perede arvust. Revisjon esitas täpsemaid andmeid ka rahvusliku koosseisu kohta, nimetades mitte-eestlaste puhul nende rahvuse. Venelasi elas vaadeldaval alal 81 peret ehk 9,3% perede üldarvust. Teistest rahvustest esines veel poolakaid, lätlasi, leedulasi, soomlasi jt. — kokku 3,8% ulatuses, seega iga rahvust üksikuna tunduvalt vähem. Venelasi elas jälle ranniku põhjapoolsetes asulates (joon. 2). Sealsete vene asukate arv oli aga kahanenud, mille põhjuseks oli kahtlemata üldine rahva arvu vähenemine. Mõnevõrra sagedamini esines vene asukaid sisemaal, kus vabad adramaad näisid meelitavat paljusid tulnukaid. Kasvanud oli vene asukate arv ka Räpina ümbruses ja Omedu—Varnja vahelisel alal, kus pooltes Alatskivi mõisale kuulunud peredes elasid venelased. Asjaolu, et XVII sajandi esimese veerandi vene tulnukad siirdusid peamiselt sisemaale ja rannalähedastesse põllumajanduslikesse külatesse, lubab oletada, et tegemist oli peamiselt ka varem põllumajandusega tegelnud asukatega. Valdav osa neist tegeleski maa-harimisega, ainult ligi 10% olid kalurid. Asukate päritolu on küsitav, kuid võib oletada, et peale pagenute oli tulnukate seas ka rootslaste poolt vallutatud Vene alade (Ingerimaa, Oudova ala)

<sup>16</sup> ENSV RAKA, f. 2325, s.-ü. 130, lk-d 74—82, 99—105, 113—118, 149—150, 158—159a, 218—222a.

<sup>17</sup> ENSV RAKA, f. 2325, s.-ü. 131, lk-d 403—420; s.-ü. 132, lk-d 27—125, 160—178, 287—301, 306—326, 349.



Joon. 2. Vene asukate paiknemine XVII sajandi algul.

asukaid, keda tühjade adramaade kiiremaks täitmiseks sundkorras ümber asustati. Et sunniviisilist asustamist esines, näitab vastav keeld sundkorras asustamise kohta rootslaste ja venelaste kokkuleppes.<sup>18</sup>

XVII sajandi teisel veerandil — 1638. aastal — teostatud revisjon<sup>19</sup> näitas, et viimase 10—15 aasta jooksul oli rahva arv ja

<sup>18</sup> Полное собрание русских летописей, СПб. 1841, т. III, lk. 264—266.

<sup>19</sup> ENSV RAKA, f. 2325, s.-ü. 128, lk-d 199—275, 303—305, 381—423. Osa avaldatud trükis: Liivimaa 1638. a. maarevisjon. Eesti asustusala I, kaguosa. ENSV RAKA Tartu osakonna toimetused nr. 1 (7). Tartu 1941.

tihedus kiiresti kasvanud. Vaadeldaval alal esines 283 küla, kusjuures kõigest 42 olid tühjad. Perede arv oli samuti kiiresti suurenenud. Võrreldes XVII sajandi viimase veerandiga, oli perede arv kasvanud 50% võrra ja ületas ka XVI sajandi lõpul esinenud perede arvu. Nagu XVII sajandi esimesel veerandil, nii toimus ka teisel veerandil peamiselt vene maapidajate juurdevool, kusjuures sisserändajad siirdusid enamasti Vooremaale, Võnnu-Haaslava ja Alatskivi aladele (joon. 2). Nii leidis näiteks Rannamõisa alal külasid (Raatvere, Sääritsa), kus enamik elanikest olid venelased. Ka Mustvees, Lohusuus ja Piilsis elas venelasi, kuid kahjuks on Lohusuu—Omedu vahelise ala kohta käivad andmed võrdlemise puudulikud. Et teistele aladele oli vene asukate juurdevool pidevalt jätkunud, võib analoogilist nähtust oletada ka põhjaosas.

Seega toimus XVII sajandi esimesel poolel mitte eriti arvukas, kuid pidev vene asukate juurdevool, kusjuures asumisala ei piirunud sugugi rannaküladega, vaid vene tulnukaid valgus ka sise- maale. Tulnukate päritolu kohta võib oletada, et tegemist oli peamiselt vabadele adramaadele asunud põgenikega, kes tulid mit- melt poolt Oudova ja Pihkva aladelt, eriti aga Petseri kloostri maadelt.

Andmed XVII sajandi teise poole kohta on lünklikumad. Tea- tava pildi saame rootsiaegsetelt kaartidelt.<sup>20</sup> Kahjuks on kaartide juure kuulunud kirjeldusraamatud hävinud, säilinud on vaid üksikud märkmed nende kohta.

XVII sajandi lõpul tugevnes rahvastiku kihistumine. Tunduvalt kasvas vabadike arv. Peipsi rannakülades tegeles see rahvakiht maa ja tööloomade puudusel peamiselt kalapüügiga. Kujunesid sellised suured kalurikülad nagu Varnja, Lahe, Nina, Sääritsa, Omedu jt., kus suure osa vabadikest-kaluritest moodustasid sageli venelased. Nii oli kirjeldusraamatu andmeil Nina külas 2 eesti ja 17 vene peret.<sup>21</sup> Mainitud vene perede kohta oli märgitud — tulnud Venemaalt. Et kirjeldusraamat koostati 1684. aastal, siis võis Nina küla olla üheks selliseks vene asulaks, mis elas üle suure kasvuperioodi just XVII sajandi lõpul seoses raskolnikute pagemisega vene aladelt. Nimelt pärast lahusulistele (raskolnikute) kuulutamist lindpriiks<sup>22</sup> pagesid paljud neist teistele aladele, sealhulgas ka Peipsi läänerannikule. Nii mainitakse lahusulistele esinemist dokumentides 1695.—1697. aasta näljahäda kohta, kus märgitakse, et Saare, Torma jt. mõisate talupojad tungisid 1697. aastal kallale Peipsi järve ääres (arvatavasti Mustvee—Omedu aladel) asuvaile raskolnikutele.<sup>23</sup> Raskolnikute tuleku kohta täpseid arvulisi andmeid ei ole, kuid tõenäoliselt ardsid nad juur-

<sup>20</sup> ENSV RAKA, f. 308, nim. 2, s.-ü. 14—17; nim. A-12, s.-ü. 1, 3, 4-

<sup>21</sup> G. R ä n k, op. cit, lk. 25.

<sup>22</sup> Полное собрание законов Российской империи, Спб. 1830, т. II, lk. 647—650.

<sup>23</sup> O. Liiv, Suur näljaaeg Eestis 1695—1697, Tartu 1938, lk. 81.

dekasvu paljudele varem väljakujunenud vene asulatele ja ka osale eesti asulatele kogu ranniku ulatuses. Venelaste arvukam saabumine XVII sajandi lõpul ei olnud seega mitte lihtsalt põgenemine usulise tagakiusamise eest ükski kuhu. Kogu eelnev vene asukate arvu kasv alates XVI sajandi lõpust ja nende territoriaalse leviku laienemine XVII sajandi esimesel poolel olid teguriteks, mis valmistasid ette soodsa pinna tulnukate rohkearvulisele saabumisele. Vene asustuse intensiivistumine Peipsi ranniku aladel XVII sajandi lõpul on sajandeid kestnud pideva suhtlemise mõju konkreetne avaldus.

## О РАССЕЛЕНИИ РУССКИХ В ЗАПАДНОМ ПРИЧУДЬЕ В XVII ВЕКЕ

В. Мурель

Резюме

В настоящей работе автор пытается охарактеризовать одну из форм проявления русско-эстонских отношений — расселение русских в западном Причудье (Тартуский и Йыгеваский районы ЭССР).

В конце XVI века мы находим русских поселенцев в деревнях Причудья от Лохусуу до Омеду, а также в окрестностях Лайузе и Вынну-Хааслава. К 20-м годам XVII века расселение русских значительно расширилось. Кроме вышеназванных территорий русские поселились и в окрестностях Алатскиви. В северных прибрежных поселениях численность русских сократилась, что объясняется общим опустошением страны вследствие войны и чумы. Во второй четверти XVII века численность жителей возрастает в основном за счет русских поселенцев, переселявшихся в глубь страны и заселявших прибрежные поселения между Омеду и Варнья. В конце XVII века наблюдается дальнейший рост расселения русских, особенно в прибрежных поселениях. Причиной этому послужило бегство многочисленных раскольников из России.

Все предшествующее развитие расселения русских, его территориальный и численный рост были теми факторами, которые подготовили благоприятные условия для притока большого количества русских поселенцев на рубеже столетия. Таким образом, распространение расселения русских в конце XVII века — результат длительного процесса.

# ZUR BESIEDLUNG DES WESTLICHEN PEIPUSUFERS IM 17 JAHRHUNDERT DURCH DIE RUSSEN

V. Murel

## Zusammenfassung

Aufgabe der vorliegenden Arbeit ist es, eine der Erscheinungsformen der russisch-estnischen Beziehungen, und zwar den Verlauf der russischen Besiedlung des westlichen Peipusufer, einer Betrachtung zu unterziehen.

Am Ende des 16. Jahrhunderts wird von russischen Siedlern am Westufer des Peipussees, von Omedu bis Lohusuu, wie auch weiter im Binnenland, in der Umgebung von Laiuse und im Gebiet von Vönnu und Haaslava, berichtet. Bis zu den zwanziger Jahren des 17. Jahrhunderts hat sich das russische Siedlungsgebiet bedeutend erweitert, neu hinzugekommen ist die Umgegend von Alatskivi. Eine Verringerung der Zahl der russischen Siedler, wie sie an manchen Orten bezeugt ist, kann durch eine allgemeine Bevölkerungsabnahme als Folgeerscheinung von Kriegen und Pestepidemien erklärt werden. Im zweiten Viertel des 17. Jahrhunderts erhält das Gebiet westlich des Peipussees, vornehmlich das Binnenland, verstärkten Zuzug von russischer Seite. In der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts ist eine rasche Zunahme der russischen Bevölkerung in den Uferdörfern zu beobachten, was seinen Grund in der Flucht der Raskolniki vom Territorium Russlands hat.

Die verstärkte Einwanderung der russischen Siedler in das estnische Gebiet um die Wende des 17. und 18. Jahrhunderts war durch das allmähliche Anwachsen der russischen Besiedlung im vorausgegangenen Jahrhundert durch ihre zahlenmässige und territoriale Ausbreitung vorbereitet. Somit ist die Besiedlung des genannten Gebietes durch die Russen am Ende des 17. Jahrhunderts das Resultat eines längeren Entwicklungsprozesses.

## M. V. LOMONOSSOV JA EESTI NSV TERRITOORIUMI GEOGRAAFILINE UURIMINE

(ETTEKANNE M. V. LOMONOSSOVI 250. SUNNI-AASTA-  
PÄEVALE PÜHENDATUD TEADUSLIKUL KONVERENTSIL)

E. Varep

M. V. Lomonossov, geniaalne teadlane-entsüklopedist, kaasaja loodusteaduste rajajaid, omaß Vene teaduste ajaloos täiesti ainulaadset kohta. Väevait leidub ühtki vaimse kultuuri ala, mille arengut Venemaal Lomonossov suuremal või vähemal määral ei mõjutanud. Ka Venemaa geograafilist uurimist on Lomonossovi tegevus oluliselt edasi viinud.<sup>1</sup> Ta oli sellelgi alal pioneeriks, algatades rea üritusi, millest paljud teostusid küll alles pärast tema surma.

Kerkib küsimus, missugusel määral on Lomonossovi tegevus mõjutanud Eesti NSV territooriumi, mis oli sel ajal Vene impeeriumi osaks, geograafilist uurimist. On võimalik näidata, et see mõju on olnud üsna tähelepandiv. Veelgi enam, mitmed huvitavad seigad suure teadlase elus on otseselt seotud tema tegevusega sel alal.

\*

Venemaa geograafilise uurimise peamiseks keskuseks XVIII sajandi keskpaiku oli Teaduste Akadeemia juures 1739. aastal asutatud geograafia departemang<sup>2</sup>, mille esimeseks teaduslikuks saavutuseks oli Vene impeeriumi atlase väljaandmine 1745. aastal. Selle, oma aja kohta silmapaistva kartograafilise suurteose loomisest võtsid osa mitmed nimekad teadlased nagu J. Delisle, L. Euler jt. Vaatamata atlases esinevatele mitmesugustele puudustele, nagu astronoomiliselt määratud punktide väike arv, kaartide

<sup>1</sup> Н. Е. Дик, Деятельность и труды М. В. Ломоносова в области географии, Москва 1961.

<sup>2</sup> В. Ф. Гнучева, Географический департамент Академии наук XVIII века, Москва-Ленинград 1946, lk. 11—99.

vähene täpsus jne., oli atlase ilmumine tähtis teaduslik sündmus. Atlases on üldistatult kokku võetud selle aja geograafilised teadmised Venemaa kohta ning see oli paljude järgnevate aastakümnete jooksul aluseks, millest lähtuti Vene impeeriumi edasisel geograafilisel uurimisel.

Pärast Vene impeeriumi atlase ilmumist soikus akadeemia geograafia departemangu tegevus reaks aastateks. Selle põhjuseks oli ühelt poolt geograafia departemangu tööst senini aktiivselt osavõtnud akadeemikute lahkumine Peterburist, peamiselt aga uute geograafiliste ja kartograafiliste materialide puudumine. Rohkem kui kümne järgneva aasta jooksul andis geograafia departemang välja ainult mõned üksikud kaardid. Tegelikult tähendas see geograafia departemangu loova tegevuse vaibumist ning nokitsemist mitmesuguste jooksvate küsimuste kallas.

13. veebruaril 1757. aastal määrati M. V. Lomonossov Teaduste Akadeemia kantselei, akadeemia selleaegse juhtiva organi nõunikuks ning tema ülesandeks sai järelevalve akadeemia teaduslike asutuste, sealhulgas ka geograafia departemangu tegevuse üle. Lomonossovi esimeseks püüdeks oli äratada geograafia departemang ellu senisest letargilisest seisundist. Departemangu töös kehtestati kindel kord. Akadeemia kantselei korralduse põhjal 17. märtsist 1757. a., mis kannab ka Lomonossovi allkirja, nõuti geograafia departemangu töö kohta iga kuu aruande esitamist.<sup>3</sup> Ühtlasi astuti samme geograafia departemangu isikulise koosseisu tugevdamiseks.

Geograafia departemangu tegevust juhtisid sel ajal nimeliselt professorid G. F. Müller ja A. N. Grischow, kes aga departemangu tööst tegelikult osa ei võtnud. Geograafia departemangu ainukes- teks koosseisulisteks töötajateks olid endine akadeemilise ülikooli üliõpilane adjunkt John (Ivan Fomitš) Truscott ning mõned joonestajad. Lomonossovi initsiatiivil kutsuti 1757. a. juulis geograafia departemangu teiseks adjunktiks magister Jacob Friedrich Schmidt Berliinist, kes asus oma ülesannete täitmisele sama aasta septembris.<sup>4</sup> Adjunktid J. Truscott ja J. F. Schmidt moodustasidki järgnevail aastakümneil geograafia departemangu teadusliku kaadri raudvara. Nende koostatud on sajad kaardid Venemaa mitmesuguste osade kohta ning nende nimi on tuttav igaühele, kes on uurinud Venemaa kartograafia ajalugu. Mõlematel on teeneid ka Eesti kartograafia alal.

Kohe pärast ametisse astumist esitas J. F. Schmidt 1757. a. septembris akadeemia kantseleile aruande, milles juhitakse tähelepanu geograafia departemangu nõrgale tööle. Sellele järgnes 3. oktoobril 1757. a. akadeemia kantselei määrus, millega arvati G. F. Müller ja A. N. Grischow geograafia departemangu koos-

<sup>3</sup> М. В. Ломоносов, Полное собрание сочинений, т. IX, 106, документ ning märkused lk. 717—719.

<sup>4</sup> Sealsamas, lk. 719.

seisu: ühtlasi kinnitati samal päeval Lomonossovi poolt välja-  
töötatud üksikasjaline instruksioon geograafia departemangu  
töö kohta.<sup>5</sup> Lõpuks, 24. märtsil 1758. a., tehti M. V. Lomonosso-  
vile ülesandeks geograafia departemangu vahetu juhtimine.

Lomonossovi poolt geograafia departemangu töö parandami-  
seks tehtud korraldused olid üheks põhjuseks intriigidele, mida  
välismaalastest akadeemikud arendasid Lomonossovi vastu. Eriti  
teravaks kujunes tema vahekorid professor G. F. Mülleriga.  
15. oktoobril 1759. aastal märkisid adjunktid J. F. Schmidt ja  
J. Truscott oma aruandes, et G. F. Müller ja A. N. Grischow ei  
võta mingil määral osa geograafia departemangu tööst. Lomon-  
ossovi korraldusel nõudis akadeemia kantselei Müllerilt ja  
Grischowilt seletust nende tegevuse kohta geograafia departeman-  
gus. Ka Lomonossov oma aruandes akadeemia presidendile  
18. oktoobril 1759. aastal süüdistab Müllerit ja Grischowit tege-  
vusetuses.<sup>6</sup> Lomonossov tegi ettepaneku vabastada Müller kohus-  
tustest geograafia departemangu vastu ning määrata tema ase-  
mele professorid N. J. Popov ja S. K. Kotelnikov, kes hästi tunne-  
vad matemaatikat. Need Lomonossovi ettepanekud ei leidnud kin-  
nitamist. A. N. Grischow haigestus ning suri 4. juunil 1760. a.,  
Mülleriga aga kujunes Lomonossovil ja ka J. F. Schmidtil pidev  
halb vahekorid.

Lomonossov püstitas geograafia departemangu peamiseks tea-  
duslikuks ülesandeks Vene impeeriumi uue atlase koostamise.  
Kohe oma tegevuse algusest peale geograafia departemangus  
rakendas ta selle töötajad nimetatud eesmärgi teenistusse. Tema  
korraldusel asuti koostama kubermangude ja muid spetsiaalkaarte  
uue, parandatud ja täiendatud Venemaa atlase väljaandmiseks.  
Seoses sellega kavandas Lomonossov rea ekspeditsioone kaartide  
koostamisel vajalike kindelpunktide geograafilise asendi määra-  
miseks. Ühtlasi organiseeris Lomonossov geograafiliste andmete  
kogumise Venemaa kõikidest osadest spetsiaalselt selleks koos-  
tatud ankeedi kaudu.

Nagu ilmneb Lomonossovi ettekandest Teaduste Akadeemia  
presidendile 18. oktoobrist 1759. a., olid esimesteks kaartideks,  
mille koostamisele geograafia departemangus asuti, Peterburi,  
Liivimaa, Eestimaa ja Novgorodi kubermangu kaardid.<sup>7</sup> Need  
kaardid valmisid 1760-ndate aastate algul; nende trükkimiseks  
aga oli vaja akadeemikute konverentsi nõusolekut. Kuid alles 12.  
märtsil 1762. a., seoses Schmidtiga kavatsusega lahkuda akadeemia  
teenistusest, määrati akadeemia kantselei poolt komisjon Schmidtiga  
koostatud kaartide läbivaatamiseks. Komisjon, kuhu kuulusid aka-

<sup>5</sup> M. B. Ломоносов, Полное собрание сочинений, т. IX, 107. ja 108.  
dokument ning märkused k. 719—720.

<sup>6</sup> Sealsamas, 117. dokument ja märkused lk. 725—726.

<sup>7</sup> Sealsamas, 117. dokument ning märkused lk. 725—726. Vt. ka joonis 1.

deemikud G. F. Müller, F. U. Th. Aepinus, J. E. Zeiger ja S. K. Kotelnikov ning adjunkt J. Truscott, tuli kokku 20. märtsil 1762. aastal ning vaatas läbi Schmidt'i koostatud Eestimaa ja Liivimaa kubermangu ning Soome ja Riia lahe kaardid. Schmidt'i kaartide matemaatiline külg leiti korras olevat. G. F. Müller juhtis aga tähelepanu suurele hulgale vigadele Eestimaa jõgede, linnade jne. nimede suhtes. Komisjon soovitas Schmidt'il arvestada Mülleri märkusi, kuid tunnistas Schmidt'i kaardid esitatud kujul trükkimiseks kõlbmatuks.<sup>8</sup>

Selle aasta suvel oli Lomonossov pidevalt haige ega saanud osa võtta akadeemia kantselei tööst. 27. augustil 1762. a. saatis ta akadeemia kantseleile kirja, milles palub kiirendada kõnesolevate kaartide läbivaatamist.<sup>9</sup> Ta märgib, et nimetatud kaardid seisavad ilma mingi põhjusega läbi vaatamata juba kaks aastat, mistõttu ei saa neid üle anda trükkimiseks. Lomonossovi sellel taotlusel ei olnud tagajärgi. Alles 15. jaanuaril 1763. a. järgnes Lomonossovi enda poolt allakirjutatud akadeemia kantselei otsus, millega määrati Schmidt'i kaartide läbivaatamine järgnevale päevale, s. o. 16. jaanuarile.<sup>10</sup> Nimetatud päeval aga oli Lomonossov jälle haige ning akadeemikute koosolek lükati edasi.

Lomonossovi haiguse ajal 1762. a. suvel vabastati ta akadeemia presidendi käskkirjaga 31. augustist geograafia departemangu juhataja kohalt. Lomonossovile sai see käskkiri teatavaks aga alles jaanuari lõpul — veebruari algul 1763. aastal. Sellega seoses saatis Lomonossov akadeemia presidendile K. G. Razumovskile kirja, milles ta kaitseb end välismaalastest akadeemikute kallaletungide vastu, kes püüdsid teda ka akadeemia kantselei nõuniku kohalt eemaldada. Ühtlasi koostas ta Teaduste Akadeemia geograafia departemangu tegevuse kohta ülevaate, mille lisas kõnesolevale kirjale juurde.<sup>11</sup> Ka Teaduste Akadeemia kantseleile 5. veebruaril 1763. a. saadetud kirjas protesteerib Lomonossov geograafia departemangu andmise vastu Mülleri juhtimise alla.<sup>12</sup>

Ülevaates Teaduste Akadeemia geograafia departemangu tegevuse kohta püüab Lomonossov end muu hulgas kaitsta Mülleri süüdistuste vastu Schmidt'i kaartidel esinevate vigade suhtes. Kirja mustandis märgib Lomonossov, et Müller heidab Schmidt'i kaartidele ette eesti kohanimed valesi kirjutamist («... что некоторые чухонские имена деревень в Лифляндии не так написаны»). Lomonossov toob näiteid vigade kohta Vene linnade nimede kirjutamisel välismaalaste poolt ja arvab, et Schmidt'i

<sup>8</sup> М. В. Ломоносов, Полное собрание сочинений, т. IX, 159. документ ning märkused lk. 746—747.

<sup>9</sup> Sealsamas, 162. документ ning märkused lk. 748—749.

<sup>10</sup> Sealsamas, 163. документ ning märkused lk. 749—751.

<sup>11</sup> Sealsamas, 164. документ ning märkused lk. 751—754.

<sup>12</sup> Sealsamas, 165. документ ning märkused lk. 754—757.

väikesed eksimused eesti külade nimetustes peaksid olema seetõttu lubatavad. Ühtlasi märgib ta, et ei Schmidt ega ka Müller ei tunne seda keelt sel määral, et võiksid teostada selles kriitilisi uurimusi. («Когда [ин]остранные географы прошибаются в наших именах знатных мест, как Jerislew, Cremelina, Dniper [и прочая] вместо Ярославль, Кремль, Днепр и проч., то позволено ли г. Шмиту прошибку сделать в наименовании чухонской деревни? Притом заподлинно известно, что Миллеру и Шмидту сей язык не так [твердо] знаком, чтобы они могли вступить о том в критические [диспуты] исследования»).<sup>13</sup>

Lomonossovi tüli Mülleri ga kõnesolevate kaartide pärast viis avaliku kokkupõrkeni akadeemikute koosolekul 10. märtsil 1763. a. Koosoleku protokollis märgitakse, et ajal, mil Müller akadeemiksekretärina kandis ette kuulsa rootsi teadlase C. Linnè kirja, tuli koosoleku ruumi Lomonossov ning hakkas teda süüdistama takistuste tegemises Schmidt poolt koostatud kaartide trükkimisel.<sup>14</sup> Kokkupõrge lõppes Mülleri lahkumisega koosolekult ning nende vahekorra järsu teravnemisega. Veidi hiljem (mitte varem kui 12. märtsil 1763. a.) tegi Lomonossov akadeemia kantselei nõunikuna küll otsuse saata Schmidt kaardid graveerimisele, kuid kantselei teine nõunik J. Taubert keeldus sellele alla kirjutamast.<sup>15</sup> Mõne aja pärast saadi küll kaartide graveerimiseks akadeemia presidendi luba, kuid tegelikult jäi see otsus täide viimata.<sup>16</sup>

Otsust Lomonossovi vabastamise kohta geograafia departemangu juhataja kohalt formaalselt ei tühistatud, kuid seda ei viidud ka kohe ellu. Esialgul täitis Lomonossov endiselt oma kohustusi geograafia departemangu suhtes, hiljem siiski libises geograafia departemangu juhtimine pikkamööda ta vastaste kätte.

Schmidt poolt koostatud kaardid jäidki Lomonossovi eluajal trükkimata. Alles pärast tema surma kerkis 1766. aastal küsimus kaartide trükkimisest uuesti päevakorrale.<sup>17</sup> Akadeemia pidas ka sel korral vajalikuks küsida Mülleri arvamust, kes oli vahepeal siirdunud Moskvasse. Müller laskis Eestimaa kaardi ühel oma sõbral, nähtavasti mõnel Balti aadlikul läbi vaadata ning saatis märkused (Anmerkungen über die Karte von Estland) akadeemiale.<sup>18</sup> Kahjuks ei ole need akadeemia arhiivis säilinud.<sup>19</sup> Sama aasta 20. märtsil vaadati akadeemikute koosolekul läbi ja kinnitati J. Truscotti poolt A. N. Grischowi materjalide põhjal koosta-

<sup>13</sup> М. В. Ломоносов, Полное собрание сочинений, т. IX, lk. 266 (joonealune märkus).

<sup>14</sup> Sealsamas, lk. 267 (V). Vt. ka joonis 2.

<sup>15</sup> Sealsamas, 168. dokument ning märkused lk. 758—759.

<sup>16</sup> Sealsamas, 172. dokument ning märkused lk. 761.

<sup>17</sup> В. Ф. Гнучева, Географический департамент, lk. 77 ja 201—204.

<sup>18</sup> Sealsamas, lk. 219.

<sup>19</sup> Sealsamas, lk. 203, 2. märkus.

tud Saaremaa kaart. Trükis ilmusid kõnesolevad kaardid siiski alles mitu aastat hiljem.

\*

Teaduste akadeemia väljaandel ilmusid XVIII sajandi 70-ndais aastais järgmised kaardid Eesti ala kohta:

1. J. Fr. Schmidti Eestimaa kubermangu kaart 1770. aastast vene<sup>20</sup> ja ladina<sup>21</sup> keeles;

2. J. Truscotti Saaremaa kaart 1770. aastast vene<sup>22</sup> ja ladina keeles<sup>23</sup>;

3. J. Fr. Schmidti Soome lahe kaart 1770. aastast vene keeles<sup>24</sup>.

4. J. Fr. Schmidti Liivimaa kubermangu kaart 1772. aastast vene<sup>25</sup> ja ladina<sup>26</sup> keeles.

5. J. Fr. Schmidti Soome lahe kaart 1778. resp. 1779. aastast ladina<sup>27</sup> ja vene<sup>28</sup> keeles.

1778. aastal ilmunud Soome lahe kaardist leidub ka 1779. aastal trükitud eksemplare. Riia lahe kaarti, millest on juttu akadeemia protokollides (vt. 2. joon.), ei ole senini õnnestunud leida.

Kuigi kõnesolevad kaardid, vähemalt Eesti-, Liivi- ja Saaremaa kaardid, moodustavad ühtse seeria, on iga kaart koostatud erinevas määras. Näib, et Eestimaa kaardi määraks on 1:357 000 ehk 8½ versta tollis. Liivimaa kaart on koostatud 2 korda vähemas määras, nimelt 1:714 000 ehk 17 versta tollis.

<sup>20</sup> Ревельская губерния содержащая в себе Естляндию на четыре уезда разделенную с принадлежащими к ней островами Даго и Вормсом. Я. Ф. Шмит. 1770.

<sup>21</sup> Provincia Revaliensis sive Estlandia quatuor dioecibus contenta, cum finitimis insulis Dago, Worms etc. Auctore J. F. Schmidio Acad. Petropol. adjuncto. Impressa Petropoli 1770. Vt. ka 3. joonis.

<sup>22</sup> Новая карта острова Езеля сочиненная по астрономическим наблюдениям и геометрическим измерениям учиненным в 1753 году г. Гришовым трудами И. Трускота, 1770. Вырезывал К. Фролов.

<sup>23</sup> Nova descriptio insulae Oeseliae ad observationes astronomicas et mensuras geometricas a Grischovio anno 1753 institutas exacta. Comp. J. Truscott. 1770.

<sup>24</sup> Карта географическая Финского залива, сочиненная при Императорской Академии Наук адъюнктом Я. Ф. Шмитом. 1770.

<sup>25</sup> Карта географическая представляющая Рижскую губернию на четыре уезда разделенную. Сочинял Акад. Наук адъюнкт Я. Ф. Шмит. 1772. Вырез. Е. Худяков.

<sup>26</sup> Tabula geographica gubernii Rigensis in suos circulos divisi. Auctore J. F. Schmidio A. S. P. Adjuncto. 1772. Вырез. Н. Зубков.

<sup>27</sup> Tabula hydrographica Sinus Finnici ex mappis excellentissimorum virorum Nagajew et Lubras ad norman novissimarum observationum astronomicarum concinnata a Jacobo Schmidio 1778. Вырез. К. Фролов и Н. Зубков.

<sup>28</sup> Карта морская Финского залива, собранная из карт г-а адмирала Нагаева и генерала Любераса по новейшим астрономическим наблюдениям. Сочинена Я. Ф. Шмитом 1779. Вырез. Е. Худяков и С. Максимов.

Saaremaa kaart omakorda näib olevat koostatud Liivimaa kaardist 3 korda suuremas mõõtkavas, nimelt 1:238 000 ehk  $5\frac{2}{3}$  versta tollis. Soome lahe mõõtkavaks on nähtavasti 1:630 000 ehk 15 versta tollis. Mõnevõrra erinev on ka kaartide formaat. Liivimaa ja Saaremaa kaart on trükitud ühele, Eestimaa kaart kahele lehele formaadis 51×63 cm. Soome lahe kaart on trükitud kahele lehele veidi suuremas formaadis (54×65 cm). Kaardivõrk on Eesti- ja Saaremaa kaardil välja joonistatud iga 30' järel, Liivimaa ja Soome lahe kaardil iga 1° järel. Algusmeridiaaniks on Ferro meridiaan.

Oma sisult on Eestimaa, Liivimaa ja Saaremaa kaardid administratiivsed kaardid, millel on peaarõhk asetatud administratiiv-territoriaalse jaotuse esitamisele. Füüsilis-geograafilised elemendid jäävad neil tahaplaanile. Soome lahe kaart on merekaart. On tähelepanuväärne, et sellel puudub kompassijoonte võrk, mis esineb veel mõnikümne aastat varem ilmunud admiral A. I. Nagajevi kaardidel.

Analüüsid meie territooriumi kontuure vaadeldavatel kaardidel, võime märkida, et need on mõnes osas võrdlemisi täpsed. Eriti on see maksev Soome lahe ranniku ning Hiiu- ja Saaremaa kontuuride kohta. Soome lahe ranniku ning saarte võrdlemisi õiged kontuurid põhinevad siin Peeter I ajal J. L. Luberase poolt teostatud mõõdistamisel. Hiiu- ja Saaremaa esinevad kõnesolevail kaardidel esmakordselt täpsete kontuuridega, mis tõendab, et kaardid selles osas tuginevad uuel, täpsel kartograafilisel materjalil — A. N. Grischowi poolt teostatud mõõdistamisel.<sup>29</sup> Võrdlemisi ligikaudsed on ranniku kontuurid mandri läänerannikul, eriti Virtsu ümbruses, Matsalu ja Haapsalu lahe ümbruses ning Vormsi osas. Põhjarannikul torkab silma ainult Naissaare mitte päris täpne kuju. Väga moonutatud on aga Peipsi põhjaranniku külg, ilmsesti ei olnud siin teostatud täpselt mõõdistamist.

Väga täpne on üldiselt ka hüdrograafilise võrgu kujutamine. Näiteks suubub Liivimaa kaardil Halliste jõgi Lähkma jõe kaudu Surju jõkke. Järvede mõõtmed on tunduvalt suuremad nende tõelistest suurustest. Tähelepanu pälvivad mõningad järved, mis praegu enam ei esine, näit. Keblaste järv Eestimaa kaardil nüüdse Järve soo kohal. Kaartidele on kantud vastava tingmäärga metsaalad, reljeef ei leia kujutamist. Erandi moodustab ainult Saaremaa kaart, millele on kantud mõningad kõrgendikud. Saaremaa kaart on huvitav selle poolest, et siin on võrdlemisi täpselt kujutatud ka sood; ühtlasi on Saaremaa kaardile kantud kümmekonna soo nimed.

Administratiivse jaotuse osas on kaardil näidatud Eesti- ja Liivimaa selleaegne liigestamine maakondadeks. Piiride kontrol-

<sup>29</sup> В. Ф. Гнучева, Материалы для истории экспедиций Академии наук в XVIII и XIX веках, Москва-Ленинград 1940, лк. 81—83.

limine näitab, et need ei ole üksikasjus päris täpsed. Jaotumine kihelkondadeks kaartidel kahjuks ei kajastu.

Asulastiku osas on Liivimaa kaardil esitatud põhiliselt ainult mõisad. Eestimaa kaardil on esitatud nii mõisad kui ka külad, osalt ka kõrtsid. Saaremaa kaardil võime leida ka mõningaid üksikperesid. Teedest on ainult Saaremaa kaardil kujutatud Kuu- vastu-Kuressaare maantee; teistel kaartidel teedevõrk puudub. Asulaid tähistavate tingmärkide kasutamine ei ole järjekindel: kaartide ladina- ja venekeelsetel variantidel kasutatakse erinevaid tingmärke, kusjuures venekeelsed kaardid üldiselt näivad olevat täpsemad.

Kaartide peamine väärtus peitub neil esitatud kohanimedes, mille arv ulatub ligi 2800-ni. Võrdluseks olgu öeldud, et varasematel XVIII sajandi kaartidel leiame Eesti alalt ainult u. 300 kohanime. Eriti rikkalikult on kohanimedid Põhja-Eesti maakonnist ja Saaremaalt (ligi 400 kohanime), Liivimaa kohanimede arv on suhteliselt väiksem (üle 400 nime Liivimaa Eesti osast).

Kohanimede kasutamisel esineb kaartidel suur järjekindlus. Kohanimed on kaardile kantud valdavas enamikus nende sellega saksakeelsele kujul. Kohanimede vene keelde transkribeerimisel on need osalt kohandatud vene keele reeglitele, osalt mitte. Ladinakeelseil kaartidel esinevad paljud kohanimed, mis on vene keelest tagasi transkribeeritud saksa keelde ning on sageli omandanud üsna raskesti äratuntava kuju (näit. Hallirahu *Gabisagu*, Neeme küla *Nemi kjuljä*, Müdi *Schudi* jne.). Leidub kohanimedid, mis puuduvad venekeelsetel kaartidel, kuid samuti on küllaldaselt nimedid, mis esinevad venekeelseil kaartidel, kuid puuduvad ladinakeelseil. Kohanimede analüüs ei võimalda kindlaks teha, millises keeles on koostatud kaardi originaal; näib, et kaarte on korduvalt parandatud ning täiendatud nii saksa- kui ka venekeelsete materjalide põhjal.

Need nn. akadeemilised kaardid pakuvad suurt huvi ka ajaloolis-geograafilisest seisukohast. Nii leiame Eestimaa kaardil 1770. aastast Narva jõe keskjooksul klaasivabriku (*Стекланный завод, Glashütte*), mille kohta kirjanduses ei ole viiteid. Kaart on selles osas vähe täpne ega võimalda vabriku asukoha lokaliseerimist looduses. Kohapeal teostatud uurimine näitas, et siin klaasivabrik siiski on olnud ja nimelt praeguses Gorodinka külas Narva jõe vasemal kaldal. Traditsioon klaasivabriku olemasolust on siin püsinud tänaseni; vanemad inimesed kohapeal teavad näidata veel selle asetki. Samal kaardil leiame Järvamaal nimetuse *Острогъ*, nüüdne Oostriku; millal siin on asunud kindlustatud laager, peab jääma lahtiseks.

Kõnesolevate kaartide allikad on olnud nähtavasti üsna mitmesugused. Soome lahe ja Eestimaa kaardi koostamisel on Schmidt kasutanud ulatuslikult J. Luberase ja A. I. Nagajevi koostatud kaarte. Saaremaa kaart põhineb nähtavasti üsna suu-

rel määral A. N. Grischowi poolt teostatud topograafilistel töödel. Liivimaa kaardi koostamisel on nähtavasti olnud eeskujuks 1688. a. rootslaste poolt koostatud Liivimaa kaart, mille venekeelsed koopiad on säilinud Leningradis Teaduste Akadeemia kaardikogus. Kahtlemata on ka Eesti- ja Saaremaa osas kasutatud rootsiaegseid kaarte.

Vaadeldud Teaduste Akadeemia kaartidel on meie ala geograafia ajaloos olnud tähtis koht. Meie ala kohta olid need esimesed täpsemad avalikkusele kättesaadavad kaardid. Kõnesolevaid kaarte kasutas näiteks A. W. Hupel oma «Topograafiliste teadete»<sup>30</sup> koostamisel. Nimetatud teose kirjutamisel kogus Hupel andmeid Lomonossovi poolt geograafilistel uurimistel kasutusele võetud ankeedimeetodil.

Ühtlasi selgusid õige pea ka Teaduste Akadeemia poolt avaldatud kaartide suured puudused nii kaardi aluse kui ka asulastiku ning kohanimedega suhtes. See tingis vajaduse uute, täpsemate kaartide järele. 1774. a. avaldas Hupel küll väikese Baltimaade kaardi, kuid see ei asendanud mingil määral Teaduste Akadeemia poolt väljaantud kaarte. Eriti suurenes vajadus uute kaartide järele pärast seda, kui 1783. aastal, seoses asehalduskorra kehtestamisega Balti kubermangudes muudeti siinset administratiiv-territoriaalset jaotust. 1785. a. ilmus Hupeli poolt väljaantava ajakirja «Nordische Miscellaneen» lisana väike kaart uute kreisipiiridega, mis aga samuti ei rahuldanud üha kasvavaid vajadusi täpsete kaartide järele.

Teaduste Akadeemia poolt väljaantud kaardid meie ala kohta jäid seega selle ala kõige suuremõõdulisemateks kaartideks kuni L. A. Mellini atlase ilmumiseni XVIII ja XIX sajandi vahetusel. Kõnesolevad kaardid olid oluliseks sammuks edasi meie territooriumi geograafilisel uurimisel ning suurele teadlasele M. V. Lomonossovile, kes oli nende kaartide koostamise initsiaatoriks, kuulub tähtis koht meie ala geograafilise uurimise ajaloos.

<sup>30</sup> A. W. Hupel, Topographische Nachrichten von Lief- und Estland, I Band, Riga 1774; II Band, Riga 1777; III Band, Riga 1782; Ergänzungsband, Riga 1789.

## М. В. ЛОМОНОСОВ И ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЭСТОНСКОЙ ССР

Э. Ф. Вареп

### Резюме

Академия наук, основанная в 1725 году по инициативе Петра I, стала в XVIII столетии главным центром географических исследований в России. В составе Академии наук в 1739 году был основан Географический департамент, во главе которого с 1757 по 1765 г. стоял гениальный русский ученый М. В. Ломоносов. Изучение материалов показывает, что деятельность М. В. Ломоносова на этом посту оказала положительное влияние и на научное исследование территории Эстонской ССР.

Одним из стремлений М. В. Ломоносова было исправление атласа Российской империи, изданного в 1745 году, и подготовка его к переизданию. По распоряжению М. В. Ломоносова адъюнкты Географического департамента Я. Ф. Шмидт и И. Ф. Трускотт приступили к составлению новых карт разных частей Российской империи, в том числе и Эстонии. Карты Эстляндии и Лифляндии были закончены уже к началу 60-ых годов, но попытки М. В. Ломоносова издать эти карты встретили сопротивление со стороны враждебно настроенных членов Академии, особенно Г. Ф. Миллера. Карты эти были изданы лишь после смерти М. В. Ломоносова, в семидесятых годах XVIII столетия.

Территорию Эстонии отображают следующие карты, опубликованные Академией наук: карта Ревельской губернии, составленная Я. Ф. Шмидтом, изданная в 1770 г. на латинском и русском языках; карта острова Эзеля (Сааремаа), составленная И. Ф. Трускоттом и изданная в 1770 г. на латинском и русском языках; карта Финского залива, составленная Я. Ф. Шмидтом и изданная в 1770 г. на русском языке; карта Рижской губернии, составленная Я. Ф. Шмидтом и изданная в 1772 г. на латинском и русском языках, и карта Финского залива, составленная Я. Ф. Шмидтом и изданная в 1778 и 1779 г. на тех же языках. Это первые более точные географические карты Эстонии, доступные общественности; появление их было обусловлено интенсивным развитием производительных сил в последние десятилетия XVIII столетия.

Среди указанных карт карты Ревельской губернии, острова Эзеля и Рижской губернии являются административно-политическими, на которых даны административное деление территории и важнейшие населенные пункты, численность которых достигает 2800. Физико-географическим элементам уделяется меньше внимания; исключением является карта острова Эзеля, на которой

весьма точно изображены многочисленные болота. Карта острова Эзеля, составленная на основании измерений русского астронома А. Н. Гришова, содержит много новых данных. Карты Ревельской и Рижской губерний составлены, по-видимому, на основании более ранних картографических материалов. Морские карты Финского залива составлены по измерениям, выполненным И. Л. Люберасом и А. И. Нагаевым. В собственных названиях на этих картах встречается много ошибок, вызванных неудачной транскрипцией. Интересно отметить, что именно ошибки в эстонских названиях являлись причиной споров между М. В. Ломоносовым и академиком Миллером и что эти ошибки послужили одним из предлогов, на основании которых руководство Академии, находившееся под влиянием немцев, долго отказывалось печатать эти карты.

Карты, изданные Академией наук, несмотря на их недостатки, сыграли важную роль в истории географического исследования территории Эстонии. А. В. Хупель пользовался этими картами при составлении известного труда «*Topographische Nachrichten von Lief- und Ehistland*» (I т. — 1774, II т. — 1777, III т. — 1782, дополн. т. — 1789). Карты Академии наук послужили также образцом для Л. А. Меллина, который опубликовал в последних годах XVIII столетия свой атлас Лифляндии, явившийся блестящим достижением XVIII века в области картографии Прибалтики.

## M. W. LOMONOSSOW UND DIE GEOGRAPHISCHE ERFORSCHUNG ESTLANDS

E. Warep

### Zusammenfassung

Die nach dem Plan Peters I. 1725 gegründete Akademie der Wissenschaften entwickelte sich im 18. Jahrhundert zum führenden Zentrum der geographischen Erforschung des Russischen Reiches. Bei der Akademie der Wissenschaften wurde 1739 ein besonderes «Departement» für Geographie geschaffen, dem von 1757 bis zu seinem Tode im Jahre 1765 der geniale russische Gelehrte M. W. Lomonossow vorstand. Wie aus Untersuchungen hervorgeht, hat sich die Tätigkeit Lomonossows auf diesem Gebiet auch auf die wissenschaftliche Erforschung des Territoriums der Estnischen SSR befruchtend ausgewirkt.

Lomonossow trug sich unter anderem mit einer verbesserten und ergänzten Neuausgabe des von der Akademie der Wissenschaften herausgegebenen Atlases des Russischen Reiches. So

wurden die Adjunkten des Geographischen Departements J. F. Schmidt und J. Truscott von ihm mit der Anfertigung neuer Karten von verschiedenen Gebieten des Russischen Reiches, darunter auch des Territoriums von Estland, betraut. Die Karten Est- und Livlands waren schon in den ersten Jahren des sechsten Jahrzehntes fertig, doch alle Versuche Lomonossows, sie drucken zu lassen, scheiterten am Widerstand der feindlichgesinnten Mitglieder der Akademie, vornehmlich G. F. Müllers. Erst nach dem Tode Lomonossows, in den siebziger Jahren des 18. Jahrhunderts, konnten diese Karten im Druck erscheinen.

Unter den von der Akademie der Wissenschaften veröffentlichten Karten geben folgende das estländische Territorium wieder: die Karte des Revalschen Gouvernements von J. F. Schmidt in lateinischer und russischer Sprache — 1770; die Karte der Insel Oesel (Saaremaa) von J. Truscott in lateinischer und russischer Sprache — 1770; die Karte des Finnischen Meerbusens von J. F. Schmidt in russischer Sprache — 1770; die Karte des Rigaschen Gouvernements von J. F. Schmidt in lateinischer und russischer Sprache — 1772 und die Karte des Finnischen Meerbusens von J. F. Schmidt in lateinischer und russischer Sprache — 1778—1779. Das waren die ersten der Öffentlichkeit zugänglichen geographischen Karten von unserem Territorium, nach denen, infolge der wirtschaftlichen Entwicklung in den letzten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts, ein fühlbares Bedürfnis entstanden war.

Bei den vorstehend erwähnten Karten des Revalschen Gouvernements, der Insel Oesel und des Rigaschen Gouvernements handelt es sich um administrativ-politische Karten, auf denen die Grenzen der damaligen Verwaltungseinheiten und die wichtigsten Siedlungen angegeben sind, während die Darstellung der Objekte der physischen Geographie mehr im Hintergrunde bleibt. Eine Ausnahme bildet in dieser Hinsicht die Karte von Oesel, die sich durch eine verhältnismässig genaue Wiedergabe der zahlreichen Moore auszeichnet. Überhaupt bringt die letztgenannte Karte, der die Vermessungen des bekannten Astronomen A. N. Grischow zugrunde liegen, viel neues Material. Die Karten des Revalschen wie auch des Rigaschen Gouvernements scheinen zu einem grossen Teil auf älterem kartographischem Material zu fussen. Die Karten des Finnischen Meerbusens sind Seekarten, deren Grundlage die Vermessungen von J. L. Luberas und A. I. Nagajew bilden. Die Ortsnamen auf den Karten sind voller Fehler, die z. T. durch ihre Transkription aus einer Sprache in die andere entstanden sind. Es dürfte von Interesse sein, dass gerade die estnischen Ortsnamen die Veranlassung zu Meinungsstreitigkeiten zwischen M. W. Lomonossow und dem Akademiker G. F. Müller gaben und dass die bei der Umschrift dieser Namen entstandenen Fehler eine der Vorwände waren, auf Grund deren die deutsch-

№ 965

Его Святейшему Якобсмирному Малороссинскому  
Каштану действительному камергеру Академии Её  
Президенту лейб Гвардии Измайловского Полку Подъ  
полковнику и казначей Орденов Капитану Графу Лу  
кия Григорьевичу Развозжаеву

О Географическом Департаменте

Вашему

1.

По отъезде Вашего Святейшества в малую Россию 1757 году  
составна по Ордну Вашего Святейшества Академия для Геогра  
фического департамента. По которой производило Ратное дело  
его действительна, то есть Российского Аптекарского дела  
лучше составить, в нем составный, и во вставном аптек  
реальности и издретавши столь велики, что не только аптекар  
делна деловъ и поворотъ делна поставили, но вставили  
Учрежда учрежден и целахъ издретавши, многолюдными восточны  
каменными, прити представляны; и сегоз его знаменны Руб  
ни, Каше Санктпетербургския и Завастанны Иностранцы, в  
шны только на одной карте.

2.

Пото году по повелению Отъ Вашего Святейшества мнѣ оуби  
Ево смотрения надъ Географическимъ Департаментомъ Ваше  
воля стала я, какъ въ сей издретавши Отиратили, и отъ  
показати в Делу въ Воздвигавши, что наше действително не  
спро и вмагало, какъ на Аптекарскомъ учрежденно.  
Ка сит пошу Исходивавши в Географическомъ Департамен  
та наши карты в большихъ форматахъ. Первая оубежная  
карта Самодержавной Руссии, второй Авлярии и Ев  
ланди сегоз ее и малогоудней светны, что производили.

Joon. 1. Esimene leht M. V. Lomonosovi aruandest 17. oktoobrist 1759. aastal geograafia departemangu tegevuse kohta, milles käsitletakse (punkt 2) Liivi- ja Eestimaa kaartide koostamist (NSV Liidu Teaduste Akadeemia arhiiv, f. 20, nim. 1, s. ü. 1, lk. 310—311. Publitseeritud: M. B. Ломоносов, Полное собрание сочинений т. IX, 117. документ).

Actum in Conventu Academico ordinario  
Die 10 Martii 1763.

praesentes. Lomonosow, Fischer, Braun, Popow, Zeiber,  
Kopinus, Kotelnikow, ~~Lomonosow~~, Lomonoski.

Ex mandato Cancellariae proposita est quaestio ab ampl.  
Circuliteria Lomonosow, utrum mappae Geographicae a  
Schmidio confectae et in conventu exhibitae, nempe:  
Angliae, Italiae, Poloniae, Russiae, Finnicae, hinc sicut et ita  
comparatae sint, et veri mundi quae. Quoniam ab omnibus  
membris praesentibus respondit, nullos naves se indicere  
posse, conclusum est, mappas dictas veri mundi posse. Quia  
Müllerus nuper dixit se naves hestoricos quosdam animadvertisse,  
conclusum porro est, Müllerum injungere, ut, si quos novit naves,  
indicat, et asseritum suum demonstrat. Interim vero mappae veri  
mundi posse.

Cum omnium consensu mappae Schmidianae sint meliores actibus, inpro-  
curanda est. Confecit Joh. Clerck Fischer

Johan  
Hannow Stolob  
Zeiber

an mappae a Joh. Schmidio confectae, naves continere, et minus, determinare  
non possum, quoniam hoc regionem hestoricam regionum quas mappae exhibe-  
rent, requirit. Cum vero Joh. Müller dixerit, naves ipsam continere,  
et speciminis loco aliquo eduacavit, puto ipsam prius de hac re deo  
consultandum esse. J. V. J. Kopinus.

Et eandem praesentem mappam per seipsum Schmidio non exhibenda  
Cancellariae Cancellariae.

Concordat cum Autographo Joh. Jul. Langebauer  
Ad. S. Archivarius.

Joon. 2. Teaduste Akadeemia koosoleku otsus 10. mär-  
tist 1763. a. J. F. Schmidti kaartide kohta (NSV Liidu  
Teaduste Akadeemia arhiiv, f. 3, nim. I, s.-ü. 274, lk. 130.  
Publitsieritud vene keeles teoses: П. С. Билярский, Ма-  
териалы для биографии Ломоносова, Спб., 1865,  
lk. 590—591).



gesinnte Direktion der Akademie den Druck der Karten nicht genehmigte.

Die von der Akademie der Wissenschaften herausgegebenen Karten spielten trotz ihrer Mängel in der Geschichte der geographischen Erforschung des Territoriums von Estland eine wichtige Rolle. So wurden sie von A. W. Hupel bei der Abfassung seines bekannten Werkes «Topographische Nachrichten von Lief- und Estland» (Bd. I — 1774, Bd. II — 1777, Bd. III — 1782, Ergänzungsband — 1789) benutzt. Die Karten der Akademie der Wissenschaften dienten auch L. A. Mellin als Vorbild, als er, dem ständig zunehmenden Bedürfnis nach genaueren geographischen Karten Rechnung tragend, in den letzten Jahren des 18. Jahrhunderts seinen Atlas von Livland erscheinen liess, der gleichsam eine Zusammenfassung all dessen ist, was das 18. Jahrhundert auf dem Gebiete der Kartographie des Baltikums an Leistungen aufzuweisen hat.

## TOPOGRAAFILISEST MÕODISTAMISEST EESTIS AASTAIL 1802—1811

E. Varep

Vene sõjaline kartograafia hakkas kujunema XVIII sajandi teisel poolel, eriti pärast kindralstaabi reorganiseerimist 1762. aastal. Kindralstaabi koosseisu kuulus kindralkortermeistri osakond, milles teenivate ohvitseride peamiseks ülesandeks rahu ajal oli geograafiliste andmete kogumine ning kaartide koostamine üksikute kubermangude ja provintside kohta.<sup>1</sup> Koostatavad kaardid olid võrdlemisi üldised; detailselt kaardistati ainult kindlused, laagripaigad ning tähtsamad marsruudid. Tolleaegsetes sõdades vajati kaarte peamiselt seoses sõjavägede edasiliikumise ning paigutamise; lahingutegevuses kasutati neid väga vähe.

Seni teadaolevail andmeil ei ole XVIII sajandi teisel poolel Eestis topograafilist mõõdistamist suuremas ulatuses teostatud. Sellest perioodist on olemas mõningaid võrdlemisi üldisi Eesti- ja Liivimaa kaarte ning ainult üksikuid detailsemaid kaarte linnade kohta. 1783. aastal alustas küll krahv Ludwig August Mellin, endine kindralstaabi joonestusosakonna ülem, «Liivimaa atlase» koostamist. Mainitud atlase kaartidel ei puudunud teatav sõjaline tähtsus. Ometi ei olnud L. A. Mellini kaardid, mis ilmusid 1791. aastast alates, küllalt täpsed ega vastanud armee vajadustele.<sup>2</sup>

Muutuste tõttu sõjatehnikas ja -taktikas suurenes aga XVIII sajandi lõpul järjest vajadus topograafiliste kaartide järele. Kartograafia areng Venemaal ei suutnud armee pidevalt suurenevate vajadustega sammu pidada. Eriti andis end tunda kaardistamistöõde piiratud ulatus, nende äärmiselt aeglane tempo ning kaartide väike täpsus, mis oli tingitud triangulatsioonivõrgu puudumisest. Kõik see tegi vajalikuks sõjalistopograafilise teenistuse ümberorganiseerimise vastavalt aja nõuetele. Selleks asutati

<sup>1</sup> К. А. Салищев, Основы картографии. Часть историческая и картографические материалы, Москва 1948, lk. 163.

<sup>2</sup> E. Varep, L. A. Mellini Liivimaa atlas ning selle tähtsus Eesti NSV territooriumi geograafilise uurimise ajaloos. — Eesti NSV Teaduste Akadeemia Toimetised, 1955, IV kd., nr. 2, lk. 314.

1797. aastal spetsiaalne asutus — Kaartide Depoo — kelle ülesandeks jäi kaartide ja plaanide koondamine ja säilitamine, kaardistamistööde juhtimine, samuti ka riiklike ja sõjaliste saladuste järele valvamine kartograafia alal. 1812. aastal nimetati Kaartide Depoo ümber Sõjalistopograafiliseks Depooks. Hiljem, 1822. aastal, moodustati kaardistamistööde teostamiseks Sõjaväe Topograafide Korpus, millel Venemaa impeeriumi, sealhulgas ka praeguse Eesti NSV territooriumi kaardistamisel on määratu suured teened.

XVIII sajandi lõpul ja XIX sajandi algul tuli Venemaal pidada mitu sõda Rootsi ja võtta osa võitlusest Napoleoni vastu. Need sõjad — 1788.—1790. a. Rootsi, 1805.—1807. a. Napoleoniga, 1808.—1809. a. Rootsi, 1812.—1815. a. Napoleoniga — avaldasid olulist mõju sõjalise kartograafia arengule Venemaal. Seoses sõdadega hakati pöörama tõsiselt tähelepanu topograafiliste kaartide valmistamisele, eriti läänepoolsete piirialade kohta. Juba 1798. aastal alustati ulatuslikke topograafilisi töid Viiburi kubermangus, mõni aasta hiljem Eestimaa kubermangus, Podoolias ja Volõõnias, 1806. aastast alates jätkusid kaardistamistööd Liivimaa kubermangus. Pärast Soome liitmist Vene impeeriumi koosseisu algas Soome kaardistamine. Veelgi suuremas ulatuses jätkati kaardistamist pärast 1812. a. Isamaasõda.

Eesti- ja Liivimaa kubermangu topograafiline mõõdistamine XIX sajandi esimesel aastakümnel oli esimene ulatuslikum sellelaadne üritus praegusel Eesti NSV territooriumil. Senini ei ole Eesti kartograafia ajaloo alases kirjanduses seda üksikasjaliselt käsitletud. Mõõdistamise tulemusena valmisid oma aja kohta küllalt täpsed topograafilised kaardid enam kui poole Eesti NSV territooriumi kohta. Nimetatud kaarte, samuti ka mõningaid muid mõõdistamist käsitlevaid materjale, säilitatakse Moskvas Riiklikus Sõja-ajaloo Keskarhiivis<sup>3</sup>, kus neid uurivad seni on vähe kasutanud. Ometi on nimetatud kaardid rikkalikuks allikmaterjaliks ajaloolise geograafia, lokaalajaloo, etnograafia, toponüümika ja teistel aladel ning väärivad seetõttu kahtlemata tähelepanu.

Nagu juba märgitud, alustati pärast Kaartide Depoo moodustamist topograafilise mõõdistamisega kõigepealt Rootsi piiri ääres Viiburi kubermangus. Millal algasid mõõdistamistööd Eestimaa kubermangus, ei ole päris selge. Kirjanduses leidub viiteid, et need algasid 1798. aastal<sup>4</sup>, mida ei saa siiski pidada täpseks. Arhiivmaterjalide andmetel algasid tööd Eestis 1802. aastal, mil mõõdistati Eestimaa kubermangu idaosa<sup>4</sup>. Kaardid selle ala kohta valmisid 1803. aastal, kubermangu läänepoolse osa kohta aga

<sup>3</sup> Центральный государственный военно-исторический архив (lüh. ЦГВИА). Каталог Военно-ученого архива (lüh. ВУА), т. III, СПб. 1910.

<sup>4</sup> История Военно-топографического депо и геодезических работ Генерального штаба. Записки Военно-топографического депо, ч. I, СПб. 1837, lk. 141.

1804. aastal. Sellest lähtudes dateeritakse kõnesolevat mõõdistamist sageli ka 1803.—1804. aastaga. Arvatavasti toimusidki tööd Eestimaa kubermangu mandriosas põhiliselt nimetatud aastail. Tööde lõpetamine siiski venis ning Eestimaa juurde kuuluvad saared kaardistati alles mitu aastat hiljem. Mõõdistamist teostasid kindralstaabi kindralkortermeistri osakonna ohvitserid; mõõdistamistöid juhtis, nagu hiljem Liivimaalgi, polkovnik Harpe, kelle nimega kõnesolevat mõõdistamist ka kirjanduses sageli seostatakse.

Mõõdistamisel kasutati mensulit, harva astrolaabi. Triangulatsioonivõrk puudus. Tööde kulg oli üldiselt järgmine.<sup>5</sup> Kaardistatav maa-ala jaotati osadeks, mida piiritlesid jõed, teed ning muud looduses hästi eraldatavad jooned. Iga topograaf rajas kõigepealt instrumentaalkäigu mööda talle määratud maa-ala piiri, mõõtis maamõõduketiga joonte pikkused ning kandis alidaadi abil nurgad planšetile või siis mõõtis astrolaabiga nurgad ning kandis need malli abil paberile. Instrumentaalkäik mööda piiri oli aluseks antud maa-ala mõõdistamisel, mis toimus lõigete- ja polaarmeedodil. Üksikute mõõdistatavate maa-alade vahel ei olnud mingit seost. Kui aga asuti koostama kogu mõõdistatava maa-ala kaarti, ei sobinud selle üksikud osad sageli kokku ning lahkumineku tuli kaotada meelevaldse vähendamise või suurendamisega. Seetõttu lisandusid kaardi koostamisel mõõdistamisvigadele veel mõõdistatava maa-ala üksikosade liitmisel tekkinud vead.

Kaardistamistööde käiku illustreerivad eriti hästi topograafide poolt 1802. aastal koostatud kaardiskitsid, mis on säilinud kahjuks ainult endise Eestimaa kubermangu idaosa kohta.<sup>6</sup> Neil skitsidel (mõõtkavas 1:126 000, s. o. ühes tollis kolm versta) on näidatud topograafide kaardistamiseks eraldatud territoorium ning tööde kulg sellel maa-alal. Selliseid aruandeid on topograafid aasta jooksul esitanud 2—4 korda. On säilinud kokku 15 kaardiskitsi, millelt leiame ka topograafide nimed, kes mõõdistasid Eestimaa kubermangu idaosas. Need on: majorid Thanck (? , vene keeles Танк) ja Vistitski, kaptenid Scheffler ja Troyff (? , vene keeles Тройф) ning leitnant Eberhardt. Kõnealused skitsid võimaldavad mõnel juhul jälgida tööde käiku üsna üksikasjaliselt. Nii teostas major Vistitski 12.—26. maini mõõdistustöid marsruudil Loksast piki Valgejõe kuni Suru külani, sealt teed mööda Läsna, Kõnnu, Pala, Udriku ja Vanamõisa kaudu Imastusse, edasi aga Porkuni, Aburi ja Väike-Maarja kaudu Äntusse. 26. maist kuni 17. juunini rajas ta mõõdistuskäigu piki teid Aburi külast Vainupää külani Soome lahe ääres ning piki rannikut taas Loksani. Kuberman-

<sup>5</sup> Исторический очерк деятельности Корпуса военных топографов, 1822—1872, СПб. 1872, lk. 153.

<sup>6</sup> Карты разных пространств Эстляндской губернии, состоящая из обозрений, сделанных в сей губернии офицерами квартирмейстерской части, в 1802 г. ЦГВИА, ВУА, № 19 825.

gu läänepoolses osas töötanud ohvitseride nimesid me kahjuks ei tea.

On säilinud kogu ala kohta moodsustamise bruljoonid, kokku 28 lehte.<sup>7</sup> Need on suuremalt osalt koostatud moodsustavas 1:21 000 ( $\frac{1}{2}$  versta tollis). Bruljoonid on «kokku lapitud» üksikutest osadest, vastavalt sellele, kuidas toimus moodsustamine maastikul. Osa neist on varustatud moodsustaja allkirjaga. Eriti paistavad siin täpse vormistuse poolest silma juba eespool nimetatud major Vistitski kaardid.

Kaardistamistöde tulemusena valmis käsitsi joonistatud kahest osast koosnev «Eestimaa topograafilise moodsustamise atlas»<sup>8</sup>, suurepärane mälestusmärk topograafide hoolikast tööst. Atlase esimene osa hõlmab maa-ala Tallinnast Narvani ning koosneb tiitellehest, kokkuseadelehest ning 22 kaardilehest, mis on signeeritud ladina tähtedega A—W. Atlase teine osa hõlmab Tallinna ja Varbla vahelise maa-ala ning sisaldab tiitellehe, kokkuseadelehe ning 13 kaardilehte, mis on signeeritud rooma numbritega I—XIII. Atlase juurde kuulub veel Eestimaa üldkaart 3 lehel. Kaardid on koostatud moodsustavas 1:42 000 (ühes tollis üks verst); üldkaart ning kokkuseadelehed moodsustavas 1:168 000 (4 versta tollis). Kaartide formaat on, välja arvatud mõned erandid, 64,5×100,5 cm, kaardipind 61×97 cm.

Atlases leiduvad topograafilised kaardid on hästi kujundatud. Reljeef on kujutatud pruuni varjutusega. Kõlvikutest on antud põllud, karjamaad ja heinamaad, samuti leiavad kujutamist metsad, sood, rabad ja liivikud. Vähem õnnestunud on vetevõrgu kujutamise viis — väikesed ojad on kaardile kantud sinise värvusega ning paistavad sageli rohkem silma kui suuremad jõed. Eriti täielikult on kujutatud asulastik. Kaardile on kantud linnad, kirikud ja kabelid, mõisad, karjamõisad, külad, pered, postijaamad, kõrtsid, vesi- ja tuuleveskid. Külades on näidatud ka üksikute perede asukohad. Teedevõrgu osas on näidatud nii suuremad maanteed kui ka kohalikud teed ning taliteed. Kohanimedest on antud peale mõisate ja külade ka üksikute perede, kõrtside jne. nimed. Looduslike objektide nimesid on vähem, ära on märgitud jõed, järved ning harva ka silmapaistvamad kõrgendikud ja sood.

«Eestimaa topograafilise moodsustamise atlas» hõlmab Eestimaa juurde kuuluvatest saartest ainult Pakri saared. Ülejäänud saared moodsustati nähtavasti eraldi, pärast seda, kui tööd mandril olid juba lõpetatud. Eestimaa juurde kuuluvate saarte kohta koostati 10 kaardilehte moodsustavas 1:42 000. Kõnesolevad kaardilehed

<sup>7</sup> Брульоны топографической съемки Эстляндской губернии. 1803—1804 г. ЦГВИА, ВУА, №19 828.

<sup>8</sup> Атлас топографической съемки Эстляндской губернии. Сочинен чинами Свиты Вашего Императорского Величества по Квартирмейстерской части 1803—1804 годах. ЦГВИА, ВУА, № 19 826.

säilitatakse kahes eraldi mapis. Üks neist<sup>9</sup> sisaldab 4 kaardilehte, millel on kujutatud Naissaar, Aegna, Prangli, Rammu, Hara, Mohni ja Vergi saar ning mitmed väiksemad saarekesed. Teine mapp<sup>10</sup> sisaldab 4 kaardilehte Hiiumaa kohta, Vormsi kaardi koos mõningate väiksemate saartega ning Osmussaare kaardi; lisaks leidub mapis kõnesolevate kaartide kohta kokkuseadeleht mõõtkavas f:168 000.

Nagu nähtub bruljoonidel<sup>11</sup> säilinud märkustest, toimus saarte mõõdistamine mõne aasta võrra hiljem. Nii mõõdistasid staabikapten Freyganck ja alamlipnik Küchelbecker 1806. aasta augustis Naissaare, Aegna saare ja Osmussaare. Pranglis, Rammu saarel, Haras, Mohnis ja Vergi saarel ning väiksematel saartel nende ümbruses teostasid mõõdistamistöid staabikapten Tsuikevitš ja alamleitnant Stackelberg. Vormsi saare mõõdistas 1806. ja 1807. aastal major Scheffler. Hiiumaa kohta on säilinud bruljoonid ainult osaliselt. Millal ja kelle poolt Hiiumaa mõõdistati, peab siinkohal jääma lahtiseks.

Saari kujutatavatel kaartidel paistab silma kohanimede rohkus: ka kõige väiksemad saared on tihedalt ümbritsetud neemede, poolsaarte, lahtede, laidude jne. nimedega. Kaartidele on muidugi kantud ka need objektid, mis võimaldavad orienteeruda merel (majakad, pered, kalurihütid, mets jne.).

Samaaegselt üldise topograafilise mõõdistamisega aastail 1803—1804 toimus mõningate laagripaikade täpsem mõõdistamine Narva—Tallinna maantee piirkonnas. Säilinud on kaardid nelja laagripaiga kohta, mis asusid Aa mõisa ning Varja postijaama vahelisel maa-alal, Uhtna ja Kohala mõisa vahelisel alal, Albu mõisa väljal ning Lasnamäel.<sup>12</sup> Need kaardid on koostatud mõõtkavas 1:8400. Samas mõõtkavas ning arvatavasti samal ajal on mõõdistatud Kadrioru lossi ja Pirita ümbrus.<sup>13</sup> On säilinud veel eraldi kaart mõõtkavas 1:42 000 Haapsalu ümbruse kohta.<sup>14</sup>

Pärast Eestimaa mõõdistamise lõpuleviimist asuti Liivimaa (sealhulgas ka Saaremaa) mõõdistamisele. On säilinud aruanne Liivimaa mõõdistamise käigust<sup>15</sup>, mis sisaldab tööst osavõtnud topograafide nimed aastate järgi, nende kasutuses olnud varustuse loetelu jne. Mõõdistamist alustati selleaegse kindralkorter-

<sup>9</sup> Топографическая съемка островов Нарген, Вульф, Рамо и других, Эстляндской губернии. ЦГВИА, ВУА, № 19 820.

<sup>10</sup> Топографическая съемка островов Дагена, Вормса и других, Эстляндской губернии. ЦГВИА, ВУА, № 19 821.

<sup>11</sup> Брульоны топографической съемки островов Дагена, Вормса и других, по близости лежащих. ЦГВИА, ВУА, № 19 822.

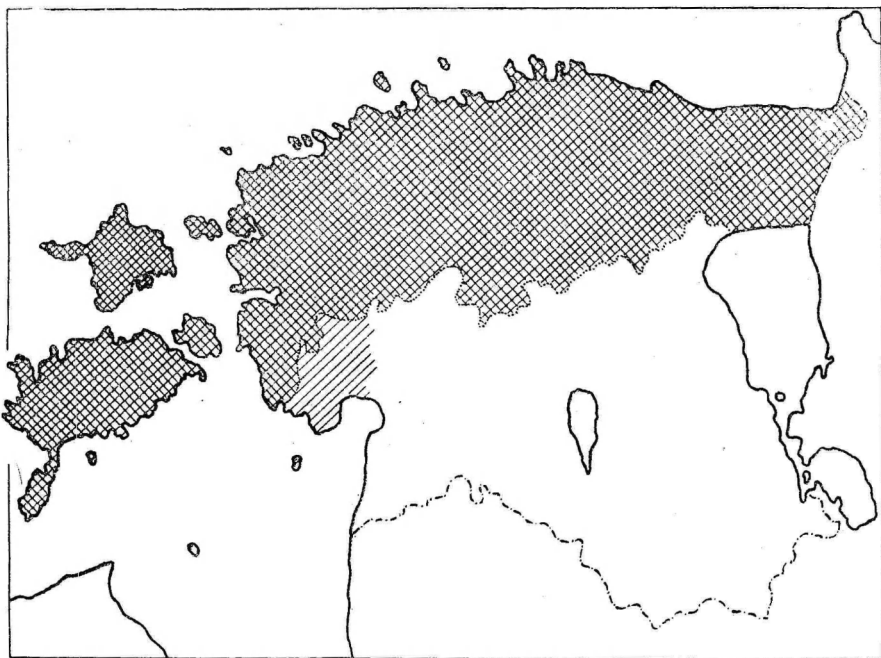
<sup>12</sup> Планы лагерных мест в Эстляндии. ЦГВИА, ВУА, № 19 827 и 19 829.

<sup>13</sup> План окрестностей Екатеринентальского дворца и развалин монастыря Св. Бригитты близ Ревеля. ЦГВИА, ВУА, № 19 823.

<sup>14</sup> Карта окрестностей города Гапсала. ЦГВИА, ВУА, № 19 824.

<sup>15</sup> Описание съемок губерний Российской империи произведенных и производимых ныне чинами квартирмейстерской части. IV. Топографическая съемка Лифляндии. Сочин. в 1811 году. ЦГВИА, ВУА, № 19 365.

meistri P. C. Suchteleni ettepanekul, mis kinnitati 11. mail 1806. aastal. Mõõdistamiseks assigneeriti 18 000 rubla, tööde kestus oli kavandatud 6 aastale. Mõõdistamist juhatas polkovnik Harpe ning sellest võttis osa üksikuid aastail 8—17 topograafi ning kuni 60 sõdurit. Topograafide kasutada oli 8 astrolaabi, 2 mensulit, 10 maamõõduketti, 2 sirklikarpi ja kompass, hiljem saadi juurde veel vasest joonlaud ning kolmnurk. Tööde territo-



Joon. 1. Aastail 1802—1811 Eestis mõõdistatud maa-ala. Lihtsa viirutusega ala kohta on olemas ainult tööjoonised.

riaalset kulgu pole siiski võimalik üksikasjaliselt kindlaks teha. Liivimaa kubermangu Eesti osas algas kaardistamine kõigepealt Saaremaal ja Muhus. Arvatavasti toimusid tööd siin 1809. aastal. Pärast seda jätkati töid Pärnu ümbruses. Mõõdistamine katkestati käskkirjaga 5. veebruarist 1811. aastal, sest kindralstaabi ohvitseri vajati sõjaohu tõttu tungivalt mujal. Järgneval aastal algaski 1812. a. Isamaasõda, mil ka Eestit ähvardas otseselt vaenlase sissetungi oht.

Mõõdistamistöõde tulemusena valmis käsitsi joonestatud «Saaremaa ja Muhu topograafilise mõõdistamise atlas», mis on dateeri-

tud 1809. aastaga.<sup>16</sup> Atlas koosneb tiitellehest, kokkuseadelehest mõõtkavas 1:126 000 ning 7 kaardilehest mõõtkavas 1:42 000. Kaardid on väga täpselt joonestatud, hästi koloreeritud ning neile on kantud suurel hulgal kohanimedid. Kaartidelt leiame arvukalt lahtede, saarte, laidude, poolsaarte, neemede, järvede, soode jne. nimedid. On säilinud ka Saaremaa ja Muhu bruljoonid 10 lehel, milledest osa on varustatud topograafide allkirjadega (kapten Freyganck, alamleitnandid Knorring I, Sonne ja Stackelberg). Liivimaa mandriosast õnnestus arhiivis leida ainult 2 bruljooni Pärnu maakonnast mõõtkavas 1:42 000.<sup>17</sup> Need hõlmavad maa-ala Pärnu linnast lääne ja põhja poole kuni Eestimaa kubermangu piirini, kaasa arvatud ka Kihnu saar. Nende koostajaiks on alamleitnandid Helffreich ja Sonne, kes mõõdistasid vastava ala arvatavasti 1810. aastal.

Eesti- ja Liivimaa mõõdistamise peamiseks puuduseks oli geodeesia aluse puudumine, ilma milleta ei olnud võimalik saada täpseid resultate. Üha tungivamaks muutus vajadus rajada mõõdistamiseks triangulatsioonivõrk. Esimesena asus selle ülesande lahendamisele silmapaistev vene geodeet Karl Tenner, kes aastail 1809—1811 rajas triangulatsioonivõrgu Peterburist Narvani. Tenner kavatses jätkata töid piki Soome lahe lõunarannikut Tallinani, kuid 1812. a. Isamaasõda katkestas selle ürituse.<sup>18</sup> Pärast sõda algasid tööd sel alal uuesti. 1816.—1819. aastal teostas W. Struve Liivimaa triangulatsiooni, millega pandi alus praeguse Eesti NSV territooriumi täpsele mõõdistamisele.<sup>19</sup> 1820. aastal alustati kindral F. F. Schuberti juhtimisel triangulatsioonile rajatud topograafilist mõõdistamist juba mitmes Venemaa kubermangus. Struve Liivimaa triangulatsioonist sai aga alguse XIX sajandi suurim üritus geodeesia alal — meridiaanikaare mõõtmine 25°20' ulatuses, Doonau suudmest Põhja-Jäämereni.

<sup>16</sup> Atlas военно-топографической съемки островов Эзеля и Моона с принадлежащими к ним малыми островами. 1809 г. ЦГВИА, ВУА, № 19 624.

<sup>17</sup> Брульоны части Лифляндии. ЦГВИА, ВУА, № 19 618.

<sup>18</sup> Г. А. Желнин, Развитие основных астрономо-геодезических работ на территории Эстонской ССР в период 1811—1940 гг. Известия Академии Наук Эстонской ССР, 1953, т. II, № 1, lk. 71.

<sup>19</sup> E. Vager, C. G. Rückeri Liivimaa spetsiaalkaartid 1839. aastal, Tallinn 1957, lk. 10 jj.



Joon. 2. Naapalsu ümbrus «Eestimaa topograafilise mõõdistamise atlasest» 1804. a. (Большая Советская Энциклопедия, второе издание, т. 20, иллюстрации к статье «Карты географические»).

# О ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЕМКЕ В ЭСТОНИИ

в 1802—1811 гг.

Э. Ф. Вареп

## Резюме

На основании имеющихся сведений, во второй половине XVIII века в Эстонии не проводились топографические съемки в широких масштабах. К этому периоду относятся некоторые карты Эстляндии и Лифляндии, которые имеют только общий характер, а также отдельные более детальные карты городов, полевых лагерей и т. д. Правда, бывший начальник чертежного отдела генерального штаба граф Людвиг Август Меллин в 1783 году, уже после ухода в отставку, приступил к составлению «Атласа Лифляндии», не лишеного и военного значения. Однако эти карты, издание которых началось в 1791 году, не отличались точностью и не соответствовали требованиям армии.

Войны со Швецией и с Наполеоном в конце XVIII и в начале XIX вв. заставили Генеральный штаб обратить серьезное внимание на составление топографических карт, особенно карт западных пограничных областей Российской империи. Возникла необходимость реорганизовать военно-топографическую службу в России соответственно новым, современным требованиям. В этих целях в 1797 году было создано специальное учреждение — депо карт, в задачи которого входило сосредоточение и хранение карт, руководство работами по топографической съемке, а также надзор над соблюдением государственной и военной тайны в области картографии. В 1798 году начались топографические съемки на границе со Швецией, в Выборгской губернии, а несколькими годами позднее также в Эстляндской и Лифляндской губерниях, в Волиннии, Подолии и в других районах.

В Эстляндской губернии топографическая съемка началась в 1802 году и продолжалась в 1803 и 1804 годах, когда были составлены карты материковой части Эстонии. Съемки относящихся к Эстляндской губернии островов были выполнены уже позднее, частично даже в 1807 году. Съемка Лифляндии была начата в 1806 году; на территории Эстонии в 1809 году была проведена съемка островов Сааремаа и Муху, а в 1810 году съемка окрестностей г. Пярну. В 1811 году работы были прерваны, так как ввиду подготовки к обороне против Наполеона офицеры генерального штаба должны были выполнять другие задачи. Топографической съемкой как в Эстляндии, так и в Лифляндии руководил полковник Гарпе.

При съемке, которая производилась в масштабе 1 : 21 000, пользовались мензулой, в редких случаях астрольбией. Съемка выполнялась без геодезической основы при помощи съемоч-

ного хода, проложенного по естественным рубежам небольших частей территории. Сводка этих частей затруднялась большими расхождениями. Таким образом, при составлении карты к ошибкам съемки прибавлялись еще ошибки совмещения при сводке границ отдельных частей.

В результате съемки для территории Эстонии были составлены 52 листа рукописных топографических карт (в масштабе 1:42 000), охватывающих всю территорию бывшей Эстляндской губернии, а из территории бывшей Лифляндской губернии острова Сааремаа и Муху. Для окрестностей города Пярну, а также для всей заснятой тогда территории Эстляндии и островов Сааремаа и Муху сохранились брульоны. Карты хорошо оформлены. Рельеф изображен отмывкой коричневого цвета. Из земельных угодий показаны поля, пастбища, луга, леса и болота. Менее удачно обозначена гидрографическая сеть: небольшие ручьи, показанные налитой линией темного цвета, бросаются больше в глаза, чем крупные реки. Особенно детально обозначены населенные пункты. На карте показаны города, церкви, мызы и полумызы, деревни и села, хутора, почтовые станции, корчмы, водяные и ветряные мельницы. В селах и деревнях отмечены даже отдельные дворы. Из путей сообщения, кроме шоссейных дорог, показаны также проселочные дороги и санные пути. Помимо названий мыз и деревень, указаны также названия отдельных дворов, корчем и т. д. Особенно много названий естественных объектов дано на морском побережье (заливы, бухты, мысы, полуострова, острова, отмели и т. д.).

Вышеуказанные карты, а также и некоторые другие материалы, относящиеся к топографической съемке, хранятся в Москве, в Центральном государственном военно-историческом архиве. До сих пор они еще мало изучены, хотя эти карты являются богатым источником для исследований в области исторической географии и истории Эстонии, краеведения, этнографии, топонимики и т. д. и заслуживают поэтому большего внимания.

Главным недостатком съемки Эстляндии и Лифляндии было отсутствие точной геодезической основы, без которой не представляется возможным составление полноценной карты. Все сильнее стала сказываться необходимость применения триангуляции. Первым приступил к разрешению этой задачи выдающийся русский геодезист Карл Иванович Теннер, который в 1809—1811 гг. провел триангуляцию от С.-Петербурга до Нарвы. К. И. Теннер намеревался продолжить свою работу вдоль южного побережья Финского залива вплоть до Ревеля (Таллин), но Отечественная война 1812 года прервала начатую им работу. По окончании войны работы по построению триангуляции возобновились. В 1816—1819 гг. В. Струве осуществил триангуляцию Лифляндии. Этой работой была создана основа для

точного картирования Лифляндии. В 1820 году, под руководством генерала Ф. Ф. Шуберта, началась триангуляция уже в ряде других губерний России. Работами Струве на территории Эстонии была положена основа самого крупного мероприятия XIX века в области геодезии — измерения дуги меридиана протяжением в 25°20', от устья Дуная до Северного Ледовитого океана.

## THE TOPOGRAPHIC SURVEY OF ESTONIA IN 1802—1811

E. Varep

### Summary

As far as we know, no large-scale topographic survey of Estonia was carried out in the second half of the 18th century. We have a few general maps of Estonia and Livonia dating from that time and one or two more detailed maps of towns, camp-sites, etc. It is true that Count Ludwig August Mellin, former head of the Draughting Office of the Russian General Staff, after his retirement from military service, began work on an "Atlas of Livonia", which did not lack a certain military significance. Nevertheless Mellin's maps, which were published from 1791 onwards, were not exact enough and did not meet the requirements of the Army.

Wars with Sweden and Napoleon at the end of the 18th and beginning of the 19th century induced Russia to pay serious attention to the problem of procuring topographic maps, especially those of the western border territories. This made it necessary to reorganize the Military Ordnance Survey in Russia in accordance with the needs of the moment. For this purpose a special Depot of Maps was set up in 1797, which was to be responsible for the collection and preservation of maps and plans, the supervision of mapping work, and also surveillance over the maintenance of state and military secrets in the field of cartography. In 1798 extensive topographic operations were initiated in the government of Vyborg near the Swedish frontier, and a few years later in the governments of Estonia and Livonia, in Volynia, Podolia and elsewhere.

The survey of the government of Estonia began in 1802 and was continued in 1803 and 1804, when the maps of the continental part of Estonia were completed. The islands were mapped later, partly even as late as 1807. The survey of the government of Livonia was started in 1806, the islands of Saaremaa (Oesel) and Muhu (Moon) being measured in 1809, and in 1810 the environs of Pärnu. Surveying was interrupted in 1811, as the

preparations for a decisive clash with Napoleon made it necessary to divert officers of the General Staff to other urgent tasks. Colonel Harpe was in charge of the survey of both Livonia and Estonia.

The instrument used was chiefly the plane table, seldom an astrolabe. The trigonometric method was not applied. The area to be measured was divided into sections that were mapped separately. When work was begun on the compilation of a map of the whole area, its individual parts often did not tally, and some had to be reduced, others enlarged. Hence inaccuracies in the measurement of individual areas were added to errors made in the compilation of the map as a whole.

As a result of the above-mentioned survey, a hand-drawn topographic map in 52 sheets on a scale of 1:42 000 was completed. The map embraced the entire territory of the government of Estonia, and a part of Livonia (the islands of Saaremaa and Muhu). Of the environs of Pärnu only rough draughts exist, and similar draughts have been preserved of the rest of the mapped territory. The maps are well finished. Relief has been shaded in brown ink. Fields, pastures, meadows, forests and bogs are distinguished. The method of representing the hydrographical network is less successful — small streams and brooks are marked in blue and are often more prominent than larger rivers. Settlements are shown in greater detail. Towns, churches, manors and estates, villages, farmsteads, post-chaise stages, inns, water- and windmills have been scrupulously entered. In villages even the sites of individual farmsteads are indicated. In addition to the highways, both local roads and winter tracks have been marked. The names not only of estates and villages, but also of farmsteads, inns, etc., are recorded. The names of natural objects have been given in considerably greater numbers along the coast (bays, coves, capes, headlands, islands, etc.).

The maps in question, with other materials concerning the survey of Estonia and Livonia, have been preserved in the State Central Archive of Military History in Moscow, where they have hitherto been little used by investigators. Yet they constitute copious original sources for the study of historical geography, local lore, ethnography, toponymics, etc., and as such undoubtedly deserve attention.

The chief weakness of the survey was the lack of a precise geodetic method without which it was impossible to obtain reliable results. The need for triangulation made itself more and more felt. The outstanding Russian geodesist Karl Tenner was the first to tackle this task. In 1809—1811 he laid out a network of triangles stretching from St. Petersburg to Narva. Tenner intended to extend this work along the southern coast of the Gulf

of Finland up to Tallinn, but was interrupted by the war of 1812. However, work was resumed after the war.

W. Struve carried out the triangulation of Livonia in 1816—1819. This served as a basis for the exact measurement of the territory of Livonia. In 1820 the survey of a number of Russian governments was undertaken. The survey of Livonia by Struve turned out to be the starting-point of the greatest undertaking of the 19th century in geodesy — the measurement of an arc of meridian extending over  $25^{\circ}20'$  of latitude from the mouth of the Danube to the Arctic Ocean.

## ОГЛАВЛЕНИЕ — SISUKORD

S. Nõm m ik. Eesti NSV majanduslikust rajoneerimisest . . . . .	3
C. Н ы м м и к. Об экономическом районировании Эстонской ССР. <i>Резюме</i>	29
S. Nõm m ik. Of the Division of the Estonian S. S. P. into Economic Regions. <i>Summary</i>	32
A. М а р к с о о. Проблемы формирования и развития Северо-Восточного экономического района Эстонской ССР	35
A. M a r k s o o. Kirde-Eesti majandusrajooni kujunemise ja arengu probleeme. <i>Resümee</i>	134
A. M a r k s o o. Probleme der Formierung und Entwicklung des nordost-estnischen Wirtschaftsgebietes <i>Zusammenfassung</i>	135
V. M u r e l. Vene asustusest Peipsi läänerannikul XVII sajandil . . . . .	142
B. М у р е л ь. О расселении русских в западном Причудье в XVII ве- ке. <i>Резюме</i>	149
V. M u r e l. Zur Besiedlung des westlichen Peipusufers im 17. Jahrhundert durch die Russen. <i>Zusammenfassung</i>	150
E. V a r e p. M. V. Lomonossov ja Eesti NSV territooriumi geograafilise uurimine	151
Э. В а р е п. М. В. Ломоносов и географическое исследование территории Эстонской ССР. <i>Резюме</i>	160
E. V a r e p. M. W. Lomonossov und die geographische Erforschung Estlands. <i>Zusammenfassung</i>	161
E. V a r e p. Topograafilisest mõõdistamisest Eestis aastail 1802—1811 . . . . .	164
Э В а р е п. О топографической съемке в Эстонии 1802—1811 гг. <i>Резюме</i>	171
E. V a r e p. The topographic survey of Estonia in 1802—1811. <i>Summary</i>	173

Тартуский государственный университет  
Тарту, ул. Юликооли, 18.

ТРУДЫ ПО ГЕОГРАФИИ

На эстонском, русском, английском и немецком языках

Toimetaja T. Rea

Korrekto rid L. Uuspõld, E. Oja, A. Pravdin

---

Ladumisele antud 14. IX 1962. Trükkimisele antud 24. XII 1962. Paber 60×92, 1/16, Trükipoog-  
naid 11+3 kleebist. Arvestuspoognaid 11,2. Trükiarv 500. MB-10912. Tellimise nr. 7717.  
Hans Heidemann'i nim. trükikoda, Tartu, Ülikooli 17/19 l.

---