

N. BARANSKI

**NSV
LIIDU
MAJANDUSGEOGRAAFIA**

I OSA

RK

„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS“

A=16377

Duplikaat

N. BARANSKI

NSV LIIDU MAJANDUSGEOGRAAFIA

I OSA



~~3068~~

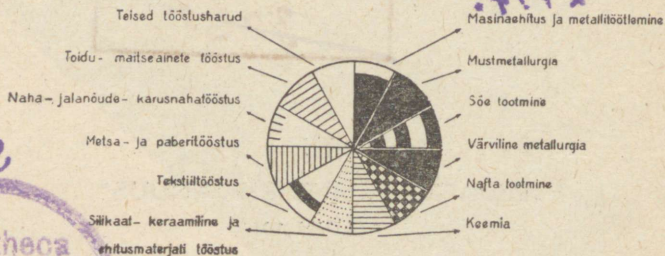
RK
"PEDAGOOGILINE KIRJANDUS"
TALLINN 1947

Kaardimärkide tähendus.

- | | | | | | |
|--|---|---------------|--|--|--------------------|
| | NSV Liidu | MOSKVA | NSV Liidu pealinn | | Raudteed |
| | Välisriikide | | Liiduvabariikide pealinnad | | Suuremad maanteed |
| | Liiduvabariikide | | Oblastite, kraide ja ANSV-de keskused | | Mereteed |
| | Oblastite, kraide ja ANSV-de | | Autonoomsete ja kraidesse kuuluvate oblastite keskused | | Laevatavad kanalid |
| | Autonoomsete ja kraidesse kuuluvate oblastite | | Rahvusringkondade keskused | | Jõesid |
| | Rahvusringkondade | | Teised asustatud punktid | | |
| | NSVL polaarsete valduste | | | | |

- | | | | | | |
|--|------------------|--|-------------------------------------|--|---|
| | Kivisüsi | | Rauamaak | | Alumiiniumi tooraine |
| | Pruunisüsi | | Mangaani maagid | | Fosforiit |
| | Nafta | | Vasemaak | | Keedusool |
| | Pölevkivi | | Polümetalsed maagid | | (Teiste maavarade tingimärgid on toodud vastavatel kaartidel) |
| | Turvas | | Kuld | | |
| | 3 — 4,2 miljonit | | Masinaehitus või metalli töötlemine | | Metsa- ja metsafüütlev loostus |
| | 200 — 850 tuhat | | Mustmetallurgia | | Paberitööstus |
| | 50 — 20 tuhat | | Värviiline metallurgia | | Tekstiil- ja õmblustööstus |
| | alla 50000 | | Keemiatööstus | | Nahatööstus |
| | | | Tsemenditööstus | | Toidu- maitseainetetööstus |
| | | | Sillikaat- keraamiline tööstus | | Mitmesugune tööstus |

Märkus: Kui on ülekaalus tootmistööstus, siis märgilakse ringi vastava maavara märk. (näit: - rauamaagi tootmine)



ESIMENE OSA.

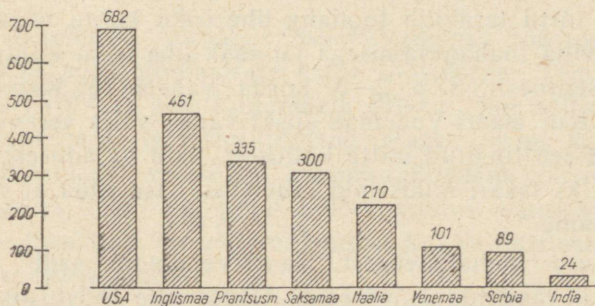
NSV LIIDU ÜLDINE ULEVAADE.

ESIMENE PEATÜKK.

NSV LIIDU MAJANDUSE ÜLD-ISELOOMUSTUS.

§ 1. Tsaari-Venemaa rahvamajanduse struktuur.

Vaatamata oma suurtele loodusvaradele oli tsaristlik Venemaa majanduslikult vaene ja mahajäänud maa. Rahva tulu ühe inimese kohta tsaari-Venemaal oli kolm korda väiksem



Joon. 1. Rahvatulud 1 inimese kohta 1913. a.

kui Saksamaal, 4,5 korda väiksem kui Inglismaal ja peaaegu 7 korda väiksem kui USA-s (joon. 1).

Tsaari-Venemaa oli põllumajanduslik maa. Põllumajanduses tegeles $\frac{5}{6}$ elanikkonnast ning põllumajandus andis $\frac{2}{3}$ rahva üldtulust ja üle 70% üldisest väljaveost.

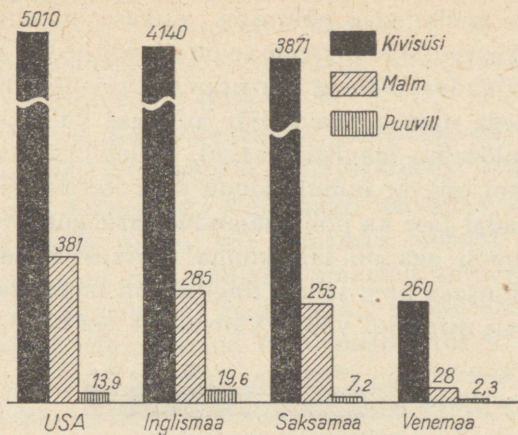
Olles maailmas esikohal pindala suuruselt ja kolmandal kohal rahvaarvult, jäi tsaari-Venemaa tööstuslikult toodangult viiendale kohale USA, Saksamaa, Inglismaa ja Prantsusmaa järel. Kuigi tsaari-Venemaa kuulus suurriikide hulka, sõltus tema majandus siiski suuresti arenenud kapitalistlikest riikidest, olles nendega seotud võlakohustustega. Tsaari-Venemaa tööstusse oli paigutatud rohkesti väliskapitali, tulud sellest läksid välismaale. Sel põhjusel oli tsaari-Venemaa sunnitud sõlmima välisriikidega temale ebasoodsaid lepinguid.

Põllumajandust, mis oli tsaari-Venemaa majanduse aluseks, iseloomustas äärmine mahajäävus. Mahajäävuse tunnuseks esinesid kolmepõllusüsteem, puuader, keemiliste väetiste peaaegu täielik puudumine ning madalad ja kõikuvad saagid.

Hoolimata põllupinna tohutust suuruselt ja põllumajanduses tegeleva elanikkonna kõrgest protsendist, oli madalate saakide tõttu teravilja toodang ühe isiku kohta väga väike. Seemnevilja mahaarvamise jäi saak ühe isiku kohta ainult ligi 4 tsentnerit, s. o. 2—3 korda vähem kui Kanadas ja USA-s. Kui tsaari-Venemaa siiski vedas välja teravilja, siis ei olnud see tingitud mitte küllusest, vaid vajadusest tasuda võlgu. Üks tsaari ministreid tähendas: „Ise süüa ei saa, aga välja veame.“

Tööstuse mahajäävusest tsaari-Venemaal saab näitliku pildi, kui vaadelda ja võrrelda tähtsamate tööstuslike toorainete (nagu kivisüsi, malm, puuvill) tarbimismäärtusi ühe inimese kohta aastas Venemaal, USA-s, Inglismaal ja Saksamaal (joon. 2).

Mehaanilist tööjõudu tuli iga 100 inimese kohta Euroopa-Venemaal 1,6 hobujõudu, Saksamaal 12,8, Inglismaal 24. Kõik see kõneleb tsaari-Venemaa äärmiselt väikesest tehnilisest varustusest ja madalast tööviljakusest.



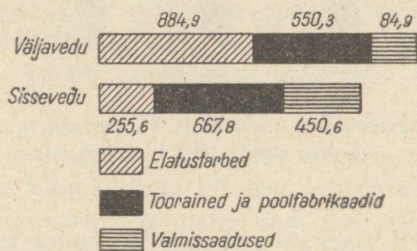
Joon. 2. Põhiliste tööstuslike toorainete ja kütteinete tarvitus 1 inimese kohta 1913. a.

Oma iseloomult sarnanes tsaari-Venemaa tööstus koloniaalsete ja poolkoloniaalsete alade tööstusega. Tema tähtsamateks harudeks olid toiduainete tööstus, kui põllumajanduse otsene jätk, ja tekstiiltööstus. Rasketööstus aga, mis toodab tööstustes vajalikke tootmisvahendeid, oli väikese tähtsusega ja enam kui pool sellest kuulus väliskapitalile. Vajalikke masinaid, nii põllumajanduse kui ka tööstuse jaoks, toodi sisse välismaalt.

Tsaari-Venemaa majanduslik mahajäävus, võrreldes teiste Lääne-Euroopa kapitalistlike maadega, oli tingitud tema ühiskondlik-poliitilisest korrast, milles oli säilinud ennekapitalismiaegseid, feodaalajajärgu sugemeid. Suurimaks igandiks oli tsaristlik valitsus ise. Väga tugevad olid pärisorjusaegsed sugemed põllumajanduses, kuna viimase aluseks oli mõisniku maaomand, eriti Euroopa-Venemaa tsentraalsetel mustmulla-aladel. Need pärisorjusaegsed jäänused pidurdasid kapitalismi arengut, andes viimasele teatava haiglase ilme.

Tööstuse madal tase põhjustas väikese nõudmise põllumajanduslike toorainete järele; samuti põhjustas nõrk tööstus põllumajanduse vähesese varustamise vajalike masinate ja kunstväetisega ning odava tööjõu rohkuse külades. Viimane omakorda pidurdas tehnika arengut: milleks kasutusele võtta masinaid, kui odavat inimtööjõudu on külluses! Nii takistas tööstuse madal tase ka põllumajanduse arengut.

Teiselt poolt aga oli talurkonna vaesus nende väikese ostujõu põhjuseks ning sellest tingitult oli nõudmine tööstustoodete järele siseturul väike. Välisurud aga olid juba valla-



Joon. 3. Venemaa väliskaubanduse koosseis 1913. a.

tatud riikide poolt, kes astusid varem kapitalismi arengu teele.

Suurimaks koormaks ennerevolutsiooniaegsele rahvamajandusele olid isevalitsusliku riigikorraga seoses olevad kulud ja välisvõlad. Ligikaudsete arvutuste põhjal nõudsid need üle 2 miljardi kuldrubla, s. o. 10% tsaari-Venemaa rahvatuludest.

Väliskaubandus. Tähtsamaks väljaveoaineks oli teravili. Teravilja väljaveost saadud valuutaga tasuti välisvõlgu ja maksti sissetoodavate masinate eest. Ülevaate väliskaubanduse iseloomust annab joon. 3.

Kui eesrindlike Lääne-Euroopa riikide suhtes oli tsaari-Venemaa teravilja ja toorainetega varustaja osas ning turuks

nende tööstuskaupadele, siis mahajäänud idamaade suhtes, nagu Türgi, Iraan, Afganistan, Mongoolia, esines ta toorainete (vill, loomad, puuvili) ostjana ning tööstuskaupade, peamiselt tekstiiltoodete turustajana.

Sel kombel oli tsaari-Venemaal kahepalgeline iseloom — poolkoloniaalne Lääne suhtes ja imperialistlik Ida suhtes.

Emamaa ja kolooniad. Kui tsaari-Venemaa oli andjaks lääne kapitalismi suhtes, siis Venemaa piirides tema koloniaalsed äärealad olid andjaks emamaa suhtes. Venemaa ekspluateeris äärealasid, saades sealt tööstusele tooraineid ja müües sinna välmiskaupu. Tootlemistööstus oli koondunud peaaegu tervikuna Sise-Venemaale, koloniaalsete ääremaade (Siberi, Kesk-Aasia, Taga-Kaukaasia) tööstuslikku arengut aga takistati igati valitseva vene kodanluse huvides. Tähtsaks tsaari-Venemaa tööstusrajooniks oli Tööstuslik Keskrajoon tekstiiltööstusega — puuvilla, lina, villa ja siidi töötlemise tööstustega. Tööstuslikeks rajoonideks olid ka Lõuna ja Uural, mõlemad mäetööstusega, ja Leningrad (tolleaegne Peterburg). Nendesse nelja tööstusrajooni oli keskendatud $\frac{2}{3}$ kõigist tööstustest. Suurim tööstuslik mahajäävus iseloomustas aga riigi äärealasid, kus esinesid ainult üksikud mäetööstuslikud kolded; üleriigilist tähtsust omasid ainult Bakuu nafta tootmine ja Siberi kuld.

§ 2. NSV Liidu rahvamajanduse iseloom ja NSV Liidu asend teiste riikide seas.

Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon hävitas ekspluateerijate klassi võimu, asendas selle proletariaadi diktatuuriga ja pani aluse uuele ühiskondlikule korrale.

Suurtööstuse, transpordi ja maa natsionaliseerimisele järgnes aeglasem protsess — kodutööstuse ja väiketalunike ühis-

tamine, kollektiviseerimine, mis nõudis teataval määral visa võitlust.

Praegu on võitlus lõppenud sotsialismi täieliku võiduga.

Meie maa astus esimesena sotsialismi teele.

NSV Liit on esimene ja seni ainus sotsialistlik riik maailmas. Selles seisab uue kodumaa lihtsaim ja põhilisem omapära, mis eraldab teda kõikidest teistest riikidest.

Tootvate jõudude kiire kasv. Proletariaadi diktatuur ja sotsialistliku korra eelised võimaldasid lõpetada kulud, mis töötajail tuli tasuda aastast aastasse „kodumaa“ ja välismaa kapitalistidele. Kiiresti likvideeriti Esimese Maailmasõja ja Kodusõja tekitatud korralagedus ja asuti tööle loosungi all: järele jõuda ja mööda minna tehniliselt enam-arenenud kapitalistlikest riikidest.

Sel ülesehitusel me kasutasime peamiselt kapitalistlikku tehnikat, s. o. tehnikat, mis oli kujunenud ja arenenud kapitalistlikes riikides, ent uutes sotsialistlikes tingimustes andis see tehnika uusi tulemusi.

Meie sotsialistlik ühiskond ei tunne eraomandi vaheseinu, ei tunne võistlust ega kriisi tööpuudusega. Meil pole takistusi võimsaima tehnika kasutusele võtmiseks ja iga saavutus tootvate jõudude arengus sisaldab võimalusi ja eeltingimusi edasiseks kasvuks. On vajalik arvestada ka teisi sotsialistliku majandussüsteemi eeliseid, esijoones seda, et nõukogude maa töölisklass ei tööta kapitalistidele, vaid endale, ja loob uued kollektiivse töö meetodid, nagu sotsialistlik võistlus ja lööktöö.

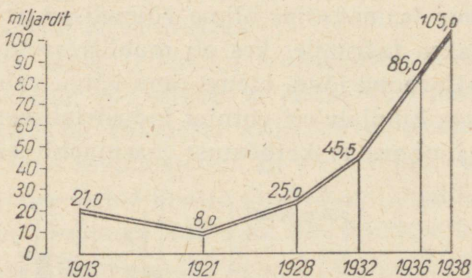
Stahhaanovlik liikumine on tugevasti tõstnud tööjõudlust, ületades kõik endised normid.

Toodangu hulk ühe tööliste kohta on tõusnud, võrreldes ennerevolutsiooniga, vähemalt 3 korda, vaatamata tööpäeva lühenemisele.

Võimsa tehnika rakendamine meie sotsialistliku plaanimajanduse tingimustes on põhjustanud nii suurejoonelise

tootvate jõudude kasvu, millist pole ennem üle elanud ükski riik.

Kodusõja lõpust alates kestab meil pidevalt rahvatulude tõus (joon. 4).



Joon. 4. Rahvatulud NSV Liidus
(miljardites rublades 1927.—1929. a. hindades).

Muudatus rahvamajanduse harude iseloomus.

Industrialiseerimine. Üheaegselt rahvamajanduse tõusuga esinevad meil muutused ka tema iseloomus, tema eri harudes. Tsaari-Venemaal oli põllumajandus oma ulatuselt kaugelt ees tööstusest; tööstuses aga valitses kergetööstus, kuna rasketööstus oli viimasel kohal. NSV Liidu areng läheb industrialiseerimise suunas: tööstus jõuab ette põllumajandusest ning tööstuses endas areneb rasketööstus palju kiiremini kergetööstusest.

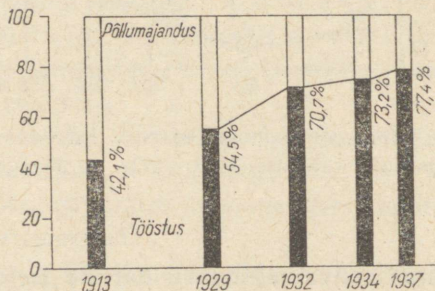
Tööstuse ja põllumajanduse osatähtsuse muutumine rahvamajanduse üldtoodangus on näha diagrammist (joon. 5).

„See tähendab, et meie maa kindlalt ja lõplikult on muutunud tööstusmaaks“ (Stalin).

Juhtivaks majandusharuks on saanud meil rasketööstus, viimase piirides eriti masinaehitus.

Rasketööstuse, eriti masinaehituse rõhutamine on kindlustanud meie maale sõltumatuse kapitalistlikest riikidest, on võimaldanud tõsta juba teisel viisaastakul põllumajanduse, toiduainete- ja kergetööstuse taset ning lõpuks on aidanud kaasa riigikaitsevõime suurenemisele.

Selles, et me Isamaasõjas olime võimelised osutama jõulist vastupanu saksa fašismile, kes oli mobiliseerinud meie vastu kogu Lääne-Euroopa jõud, oleme tänu võlgu valitsuse targale poliitikale, kes kindlalt on võtnud industrialiseerimise suuna, arendades esijoones rasketööstust masinaehitusega.



Joon. 5. Tööstuse ja põllumajanduse erikaal üldtoodangus (100%).

Eriti selgesti ilmnevad NSV Liidu majanduslikud saavutused muutustes, mis esinevad väliskaubanduses. Tsaariveneemaal moodustasid väljaveos valmistooted ainult 5—6%, kõik tööstuslikud kaubad ühes mäe- ja metsatööstuse toodanguga ligi 32%. Teise viisaastaku lõpuks aga tööstuslikud kaubad (arvestades mitte ainult töötlevat, vaid ka tootvat tööstust) andsid ligi 70%. On esile kerkinud säärased uued väljaveoained nagu apatiit, kaaliväetised, traktorid, autod ja mitmesugused teised masinad.

1913. aastal tuli ligi pool vajalikest masinaist sisse vedada. Teise viisaastaku lõpuks tõusis masinate tarvitus 18 korda, nii et vajadusi täitis juba peaaegu tervikuliselt oma tööstus.

Süsi, traktorid, puuvill, autod, mis enne olid importkaubaks, on saanud nüüd väljaveokaupadeks.

Teise viisaastaku lõpuks omandas meie maa üldiselt toodangult esikoha Euroopas ja teise maailmas, jäädes maha ainult USA-st. See on suur saavutus, kuid mitte veel küllaldane kommunismi ülesehituseks.

Kui lähtuda mitte toodangu üldhulgast, vaid arvestatult ühe inimese kohta, siis selgub, et jääme veel maha eesrindlikest kapitalistlikest riikidest, kuigi mitte enam sel määral, nagu see oli enne revolutsiooni. Et üles ehitada kommunismi, selleks on vajalik järele ja ette jõuda kapitalistlikest riikidest, arvesse võttes toodangu hulka ka ühe inimese kohta.

Selle eesmärgi saavutamise seadis üles partei XVIII kongress. Et ülesseatud eesmärk saavutatakse, seda tagavad:

- 1) meie maa tohutud loodusvarad;
- 2) stalinlike viisaastakute vältel saavutatud kõrge tehniline tase;
- 3) nõukogude korra suured eelised, mis tuginevad stalinlikule konstitutsioonile;
- 4) nõukogude rahvaste organiseeritus, vennalik ühtsus ja tugev teadlikkus, mida juhib Lenini-Stalini võimas partei;
- 5) meie maa hea rahvusvaheline seisukoht, mis on saavutatud võiduka sõjaga.

§ 3. Põhilised nihked tootmise paigutuses NSV Liidus.

Tootmise ebakorrapärane paigutus tsaari-Venemaal. Tsaari-Venemaal oli majanduslikult kasutatud vähem kui pool riigi-üldpindalast. Isegi Euroopa-Venemaa osas olid laialdased kasutamata alad põhjas, nagu Koola poolsaar, Petšora jõgikond; samuti oli kasutamata alasid külluses kuiva kliimaga kagus. Uuralist itta, Lääne-Siberis, oli kasutatud ainult metsa-

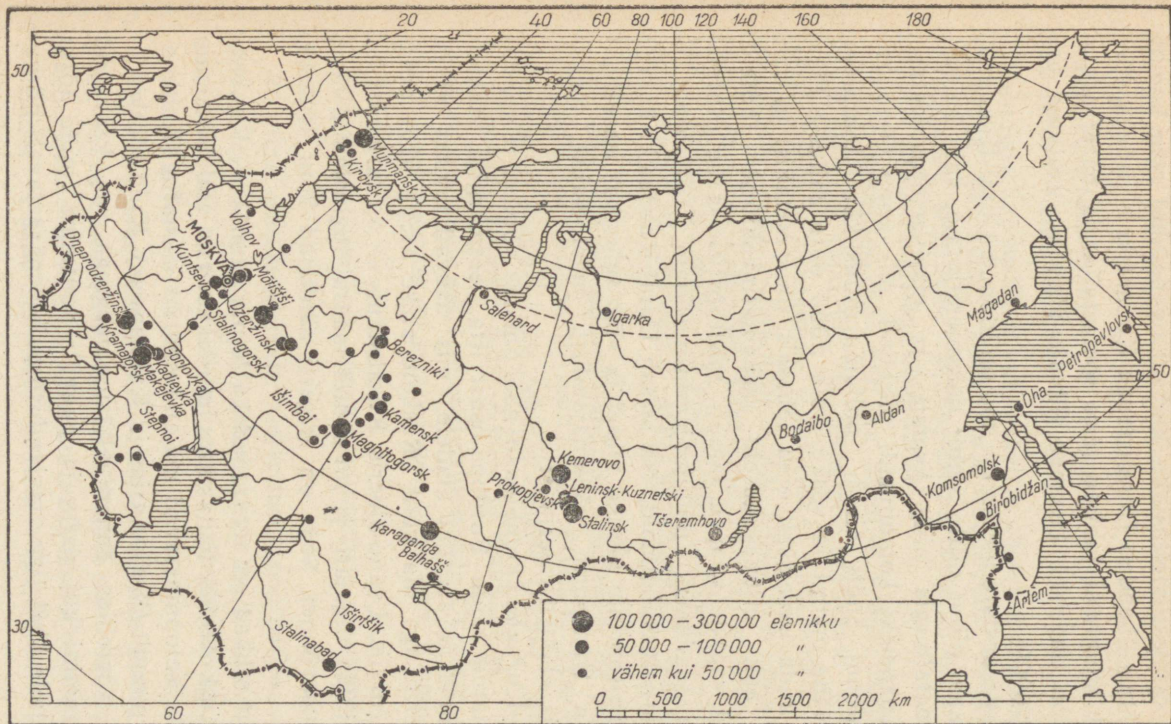
stepi- ja stepivööde, mida piirab põhjas taiga, lõunas poolkõrveline Kasahstan. Lõunas, Kasahstani ja Kesk-Aasia piirides võis vaadelda kui majanduslikult tulutoovaid ainult üksikuid niisutatud piirkondi oaaasides, mis moodustasid ainult $\frac{1}{20}$ Kasahstani ja Kesk-Aasia pindalast. Ida-Siberi ja Kaug-Ida piirides aga esines kasutatud vööde ainult kitsa ribana piki raudteeliini.

Uute maa-alade kasutamisele võtmine oli tsaariaegseis tingimustes seotud suurte raskustega. Siberisse ümberasunud talupojad jäeti riikliku abita, enese hooleks, ja ainult pool ümberasunuist olid suutelised nii või teisiti korraldama oma majapidamist uutal aladel, ülejäänud laostusid.

Neid, kes soovisid rajada tööstusi veel täiesti ürgsetes kohtades, leidis vähe. Tööstuse arenemisele ääremais avaldati vastupanu ka tsaarivalitsuse poolt, kes pidevalt oli valvel vene kodanluse huvide eest vanades tööstusrajoonides.

Nihked paigutuses. Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsiooniga muutusid järsult kõik tingimused uute alade asutamise suhtes. Uute maa-alade kasutamisele võtmine ei olnud enam eraasi. Praegu korraldatakse seda organiseeritult, plaanikohaselt, riiklike jõudude kaasabil. Äärealade tööstuslikku arengut mitte ainult ei pidurdata, vaid igati soodustatakse, ergutatakse. Nõukogude võim on eluliselt huvitatud ääremaade industrialiseerimisest. Tööviljakuse tõus, mis vahenditult on seotud sotsialismiga, nõuab tööstuse lähendamist toorainetele ja uute, seni veel kasutamata loodusvarade lülitamist rahvamajanduse ringkäiku. On loomulik, et sotsialistlik majandus toob endaga kaasa mitte ainult toodangu suurenemise, vaid ka geograafilisi nihkeid tootvate jõudude paigutuses.

Põhiliseks nihkeks tootmise territoriaalses paigutuses on kahtlemata nihe itta, esijoones Uural-Kuznetski kombinadi (UKK) asutamine Uuralis, Kuzbassis ja nende vahel asuvas Lääne-Siberis ja Kasahstani.



Joon. 6. Tähtsamad uued linnad (kaasa arvatud linnad, mis nõukogude ajal on kasvanud enam kui 10-kordseks).

Kahe esimese viisaastaku jooksul on pandud alus kombinaadile, mis ühendab Uurali rauda Kuznetski kivisöega. Partei XVI kongressi juhised teise söemetallurgia baasi asutamiseks on täidetud. Peaaegu tühjale alale on asutatud uus tööstusrajoon.

Viimaste aastate ülesehitav töö on loonud Uural-Kuznetski kombinaadi piires mitte ainult mustmetallurgia, vaid ka värvilise metallurgia ning keemia- ja masinaehitustööstuse. Uural-Kuznetski kombinaadi piirkond, mis enne Oktoobri-revolutsiooni andis ainult põllumajanduslikku toorainet, metsa, vähe malmi ja vaske, võib nüüd uute ehituste lõpetamisel anda iseseisvalt oma tehaseis, oma metallist ja oma energia abil mitmesuguseid raskemasinaehituse tooteid: vedureid, vaguneid, laevu, samuti mäetööstuse ja metallurgia-tööstuse seadmeid, põllumajandusmasinaid, traktoreid ja elektrivarustusvahendeid. Nii seisab Uural-Kuznetski kombinaadi territoorium kindlal alusel ja võib tulevikus iseseisvalt arendada transporti, põllumajandust, mäetööstust, metallurgiat ja elektrifitseerimist.

Uural-Kuznetski kombinaadi näol omame võimsat telge, mis on suunatud Liidu Euroopa-osast itta, eesmärgiga võimaldada tulevikus arengut aladele, mis asuvad temast põhja, lõuna, eriti aga ida pool. Rasketööstuse areng idarajoonides — Uuralis, Lääne-Siberis, Kasahstanis — on targa stalinliku poliitika tagajärg ja on suurel määral tugevdanud meie maa kaitsevõimet. Seda on selgesti näidanud Suur Isamaasõda.

Suured nihked on teostunud ka lõuna suunas — Kaukaasias ja Kesk-Aasias. Eriti suure juurdekasvu on andnud nende rajoonide iseloomustavad majandusharud — nafta (Kaukaasias) ja puuvill (Kesk-Aasias ja Kaukaasias). Kuid töötlemistööstus, võrreldes ennerevolutsiooniga, on kasvanud veel kiiremini kui nafta ja puuvilla tootmine, mille tõttu nende alade ühekülgne majandusilme on märgatavalt nõrge-

nenud. Eriti kiiresti on töötlevaist tööstustest arenenud tekstiil- ja toidu- ning maitseainetetööstus, kasutades kohalikku toorainet. Peale mainitu on Kaukaasias ja Kesk-Aasias loodud tähtsaid rasketööstuse koldeid.

Ka teised rahvuslikud vabariigid ja oblastid, endised tsaarivenemaa ääremaad, vabastatud nõukogude võimu poolt aastasadade pikkusest rõhumisest, arendavad oma tööstusi tempos, mis ületab isegi üleliidulise.

Suuri saavutusi on meil ka äärmise Põhja vallutamisel. Põhja-merete rajamine, väikeste põhjarahvaste rahvuslike territooriumide asutamine (rahvuslike ringkondade organiseerimine), vanade majandusharude elustamine, nagu põhjapõdrakasvatus, kalapüük, küttimine, ja uute tööstuslike keskuste ehitamine metsa- ja maavarade tootmiseks, on toonud need varemini eraldatud alad sotsialistliku ülesehitustöö rüppe.

Suureks nihkeks põllumajanduse paigutuses on uute puuvillakasvatuse rajoonide asutamine Põhja-Kaukaasiasse ja Ukrainasse, samuti uute tekstiiltaimede (kenaf, ramjee jt.) kasutamisele võtmine Kesk-Aasias ja Kaukaasias.

Lisaks vanadele suhkrupeedi-rajoonidele Ukrainas ja Mustmulla-Keskrajoonis on rajatud rida uusi, isegi Kirgiisi NSV-s ja Kaug-Idas.

Tähtsaks saavutuseks on ka põllunduse nihutamine põhja suunas.

Põhiline muudatus meie majanduse geograafias, võrreldes ennerevolutsiooniaegsega, seisneb kogu majanduse nihutamises itta, mis esijoonel on seotud rahvastiku ja tööstuse ümberpaigutusega.

Tööstuse nihe läänest itta, mis juba enne Suurt Isamaasõda esines Uural-Kuznetski kombinaadi näol, suurenes tugevasti sõjapäevil, tööstusseadmete evakueerimise tõttu läänest Uuralisse, Lääne-Siberisse, osaliselt Kasahstani ja Kesk-

Aasiasse. Tähendatud rajoonides teostus sõjapäevil pingeline uute tööstuste ülesehitus.

Kahtlemata jäävad evakueeritud tööstusseadmed pärast võidukat sõda peaaegu tervikuliselt uutesse keskustesse, kus on külluses energiat ja mitmesugust toorainet Kuznetski ja Karaganda söena, Uurali ja Kasahstani rauana ning värviliste metallidena. Tööstuse nihe itta, mida plaanikohaselt ette nägid stalinlikud viisaastakud ja mis olude sunnil sõjapäevil eriti tugevnes, jääb nii kindlalt ja vankumatult püsima ka tulevikus.

Küsimusi ja ülesandeid:

1. Esitada konkreetseid andmeid tsaari-Venemaa vaesusest.
2. Esitada konkreetseid andmeid tema põllumajanduse mahajäävusest.
3. Esitada konkreetseid andmeid tema tööstuse mahajäävusest.
4. Nimetada tähtsamad sisse- ja väljaveokaubad tsaari-Venemaal (diagr. nr. 3).
5. Milles on põhiline erinevus meie maa ja kõikide teiste maade vahel?
6. Miks õnnestus meie maal võrdlemisi kiiresti taastada majandus pärast Esimest Maailmasõda ja pärast Kodusõja hävitusi?
7. Kuidas on kasvanud meie rahva tulud, võrreldes tsaari-Venemaaga, ja kuidas on muutunud nende jaotus?
8. Kuidas on muutunud tööstuse ja põllumajanduse vahekord?
9. Kuidas on muutunud sotsialistliku ülesehitustöö tõttu meie maa asend teiste riikide seas?
10. Missugustesse rajoonidesse oli koondunud tsaari-Venemaal suur-tööstus?
11. Miks tsaari-Venemaal ei arenenud koloniaalsete äärealade tööstus?
12. Loetleda tähtsamaid nihkeid majandusharude geograafias sotsialistliku ülesehitustöö tagajärjena.
13. Mis on partei XVIII kongressi poolt ülesseatud põhiline ülesanne?
14. Kuidas mõjutas Isamaasõda meie maa toodangu paigutust?

NSV LIIDU TÖÖSTUSE GEOGRAAFIA.

§ 1. Üldine tööstuse iseloomustus.

NSV Liit on tööstuse üldtoodangult esikohal Euroopas ja teisel maailmas (peale USA).

Suurtööstuse toodang 1939. a. ületas 1913. a. taseme 10 korda, samaaegselt kapitalistlike riikide tööstuslik tõus oli aga ainult 1,5-kordne.

See tähendab määratu suurt tugevnemist mitte ainult majanduslikul, vaid ka riigikaitse alal.

Enamik meie tehaseist on „noored“, hiljuti ehitatud, sellepärast ka sisseseade neis on uus, mitte ainult kulumata, vaid ka ajakohane. Olles eeskujuks võtnud ja täiendanud eesrindlike kapitalistlike riikide tehnikat, võtame sealt ainult uusi, viimistletumaid tootmismenetlusi.

Meie noor sotsialistlik tööstus, tuginedes ühtsale riigiplaanile, olles vabanenud võistlusest ja igasugusest tagurlusest, kasvab kiiresti; tehnilisi uuendusi ja täiendusi ei teostata kusagil nii kiiresti kui meil.

Muutusi tööstusharudes. Meie tööstus pole mitte ainult hiiglaslikult kasvanud, vaid on järsult muutnud ka oma koostist. Uus ülesehitustöö oli suunatud peamiselt rasketööstusele, s. o. tootmisvahendite valmistamisele, esijoones masinaehitusele.

Rasketööstuse toodang on kasvanud 1939. a., võrreldes 1913. aastaga, 15 korda, andes 60% tööstuse üldtoodangust. Kergetööstus aga, mis toodab tarbimisvahendeid, on samaaegselt oma toodangut tõstnud 5 korda, moodustades tööstuse üldtoodangust 40%.

Tsaari-Venemaalt päritud tekstiil- ja toidu-maitseainete-tööstuse ülekaal on muutunud ülekaaluks masinate ehitamise alal. Masinate ehituses on nõukogude ajal tehtud suuremaid edusamme.

Uute tööstuste asutamine. Masinaehituse alal on rajatud kümneid ja sadu uusi tööstusi, mis on taganud majandusliku iseseisvuse ja sõltumatuse sisseveost kapitalistlikest riikidest. Tähtsamad uued tööstusharud on: lennukite, autode ja traktorite tootmine, tekstiil-, trüki- ja paberitööstuses vajalike masinate valmistamine, võimsate hüdroturbiinide, ekskavaatorite, mootorite tootmine jne.

Meie tööstus ei piirdu ainult selle omandamisega, mis on saavutatud eesrindlikes kapitalistlikes riikides, vaid tal on ka rida iseseisvaid tehnilisi saavutusi, nagu uus menetlus turbavõtmiseks, turbaküttega elektrijõujaamad, sünteetilise kautšuki tootmine, millisel alal meie maal enne Isamaasõda oli esikoht maailmas.

§ 2. Energeetika.

Energeetika tähtsus rahvamajanduses. Iga riigi tootmisvõimsus sõltub kasutatud energia ulatusest. Nüüdisaegse rahvastiku arvu juures kasutatava energia hulka võib suurendada ainult mehaaniliste mootorite võimsuse tõusu arvel ning looduslike energia allikate laialdasema ja täielikuma rakenduse teel.

Tähtsamad energia allikad ja nende väärtus.

Energia algallikaiks käesoleval ajal on süsi, nafta, turvas, põlevkivi, puit ja langeva vee jõud („valge süsi“).

Langeva vee jõudu kasutati vesiveeskites juba vanadel aegadel. Elektrienergia saamiseks hakati kasutama veeturbiine

alles möödunud sajandi lõpul. Selletõttu on „valge süsi“ võrdlemisi noor energia allikas, tema osatähtsus energia kasutuse üldsummas aga on pidevalt kasvamas. Erinevalt söest, naftast ja põlevkivist on vee-energia varud igavesed, uuendudes alaliselt looduslikul teel (aurumine, sademed). Hüdro-elektrijaama energia tuleb odavam soojus-elektrijaama omast.

Kütte-energia allikaist vanim on puit. Kivisütt hakati kasutama XVIII sajandil, naftat suuremal määral alles möödunud sajandi seitsmekümnendail aastail, pärast seda, kui oli rajatud sügavpuurimise tehnika (esimesena Pennsilvaania USA-s, hiljem meil Bakuus).

Turvas ja põlevkivi jäävad oma kütteväärtuselt maha kivisöest ja naftast. Laialdasemalt kasutatakse neid alles viimasel ajal, seoses soojustehnika ja elektrifitseerimise edusammudega.

Kütteinete soojusväärtus on suuresti erinev. Donetsi kivisüsi annab 1 kg kohta 7000 kalorit, antratsiit — 7300 ja enam, Moskva-lähise pruunsüsi — 3500, nafta — 10 000, puit — 4000, turvas — 3150, põlevkivi — 3000—4000 kalorit. Kütta-aine leppeühikuks võetakse Donetsi söe soojusvõimsus 7000 kaloriga. Iga 1000 t Donetsi sütt annab 1000 t leppekütet, ümberarvutuse koefitsient on 1. Moskva-lähise söe koefitsient on 0,5, naftal — 1,43. Teiste sõnadega, iga 1000 tonni Moskva-lähise sütt annab leppekütet 500 t, 1000 t naftat — 1430 t.

Kütte veoks kulub teatav hulk energiat, mille saamiseks tuleb sama kütet veduriahjudes põletada. Vedur, omades laadungiks kütta-ainet, liigub sellest saadud energia kulul seda pikema maa, mida suurema kütteväärtusega on veetav kütta-aine. Siit selgub, et on otstarbekohane vedada kaugel maa taha ainult küllalt väärtuslikku kütta-ainet, nagu Donetsi sütt, naftat, kuna Moskva-lähise sütt, turvast, põlevkivi, puid oleks mõttetu vedada kaugemale. Neid tuleb kasutada kohapeal. Seda liiki kütet nimetatakse seetõttu kohalikuks kütta-aineks.

Energiavarude ulatus ja jaotus NSV Liidus. Tänapäeva majandusel, mis on rajatud suurele mehaanilise energia tarbimisele, on oluline omada suuri kütte- ja „valge söe“ varusid. **Energiavarudelt on NSV Liit teisel kohal maailmas, jäädes maha ainult USA-st.**

USA esikoht energiarvarude suhtes on tingitud tema suurtest kivisöe varudest, kuna kõikide teiste energiaallikate poolst — nagu nafta, turvas, põlevkivi, vee-energia — jääb USA maha NSV Liidust. Isegi väärtuslikuma kivisöe — ant-ratsiidi — varudelt on Nõukogude Liit tunduvalt rikkam USA-st. Peale selle tuleb arvestada, et USA loodusvarad on põhjalikumalt läbi uuritud kui NSV Liidu omad. Pole võimatu, et tulevikus uute leiukohtade avastamisega meie maa ületab USA ka söe varudelt.

Riigi majandusele on oluline mitte ainult energiarvarude kogus, vaid ka nende asetus riigi piirides, eriti nii suurel maal, nagu on seda meie maa. Erisugused energia allikad NSV Liidu territooriumil on jagunenud väga ebaühtlaselt: näiteks on ida pool Uuralit praeguseil andmeil vähe naftat, lõunas vähe metsa ja turvast jne. Kui aga rääkida energiarvarudest üldse, siis kogu Liidu pindalal ei leidu ühtegi suuremat piirkonda (oblastit või kraid), mis ei omaks oma piirides seda või teist energia allikat.

Siberisse on koondunud suuremad kivisöe basseiniid — Kuznetski, Tšeremhovo ja teised; seal on võimsamad vee-energia allikad — Ob, Jenissei Angaraga, Leena, Amuur, seal esinevad ka suuremad metsad. Turvast leidub ainult Lääne-Siberis, naftat Kaug-Idas — Sahhalinil ja Kamtšatkal.

Kasahstanis ja Kesk-Aasias, kus peaaegu täiesti puudub mets ja turvas, leidub suuri varusid sütt (Karaganda), naftat (Emba, Nebit-Dag, Ferghana) ja eriti veejõudu (Sõr-Darja, Amu-Darja ja ka Irtõši ülemjooksul).

Liidu Euroopa-osas on energiarvarudelt rikkaim Lõuna (Donetsi süsi, Kaukaasia nafta, Dnepri ja Kaukaasia mägijõgede

„valge süsi“) ja Põhi (Petšora süsi, turvas ja Järvede-ala veejõud).

Energia allikailt vaeseim on Liidu Euroopa-osa keskvööde, kus leidub ainult vähemväärtuslikke küteteaineid, nagu pruunsüsi Moskva-lähises basseinis, turvas ja puit. Kuid just sellele alale on koondunud ligi pool tööstustehnilise energia tarbimisest, kuna siin, eriti Moskva, Ivanovo, Gorki rajoonis asuvad pooled meie tehaseist ja käitistest. Ainult $\frac{1}{3}$ vajalikust energiakulust kaetakse kohalike kütteallikate poolt, $\frac{2}{3}$ tuleb kohale vedada 1,5—2 tuhande km kauguselt. See asjaolu koormab transporti ja suurendab tootmiskulusid veokulude arvel.



Joon. 7. NSV Liidu erikaal maailma energiavarudes.

Siit selgub, et kohaliku kütte maksimaalne kasutamine Euroopa-osa keskvöötmes, s. o. Moskva-lähise pruunsöe ja turba toodangu tõstmine ning nende arvel töötavate elektrijaamade ehitamine on üks tähtsamaid majanduslikke ülesandeid.

Liidu Euroopa-osa keskvöötme energeetika saab jõulist lisa Ülem- ja Kesk-Volgale asutatud hüdro-elektrijaamadelt, samuti uutest nafta leiukohtadest Volga ja Uurali vahel („Teine Baku“).

Süsi. „Süsi — see on tööstuse tõeline leib“ (Lenin). NSV Liidu küttebilansis tuleb $\frac{2}{3}$ söe arvele.

Söebasseinide tähtsuse määramisel arvestatakse söe varusid, kihistust, söe kvaliteeti ning basseini asukohta kütte tarbimisrajoonide ja transporti võimaluste suhtes.

NSV Liidu tähtsaim söebassein on Donetsi bassein, mis ühtib Donetsi mäeseljakuga, asetledes Doni lisajõe Põhja-Donetsi ääres, osalt Ukraina, osalt Rostovi oblasti piirides.

Donbassi pindala on 25 000 km², tema söevarud 90 miljardit tonni.

Donetsi süsi etendab meie maa rahvamajanduses ülitähtsat osa, nimelt:

1) annab metallurgilist kütet kogu Lõuna rajooni metallurgiale ja toorainet Ukraina keemiatööstustele;

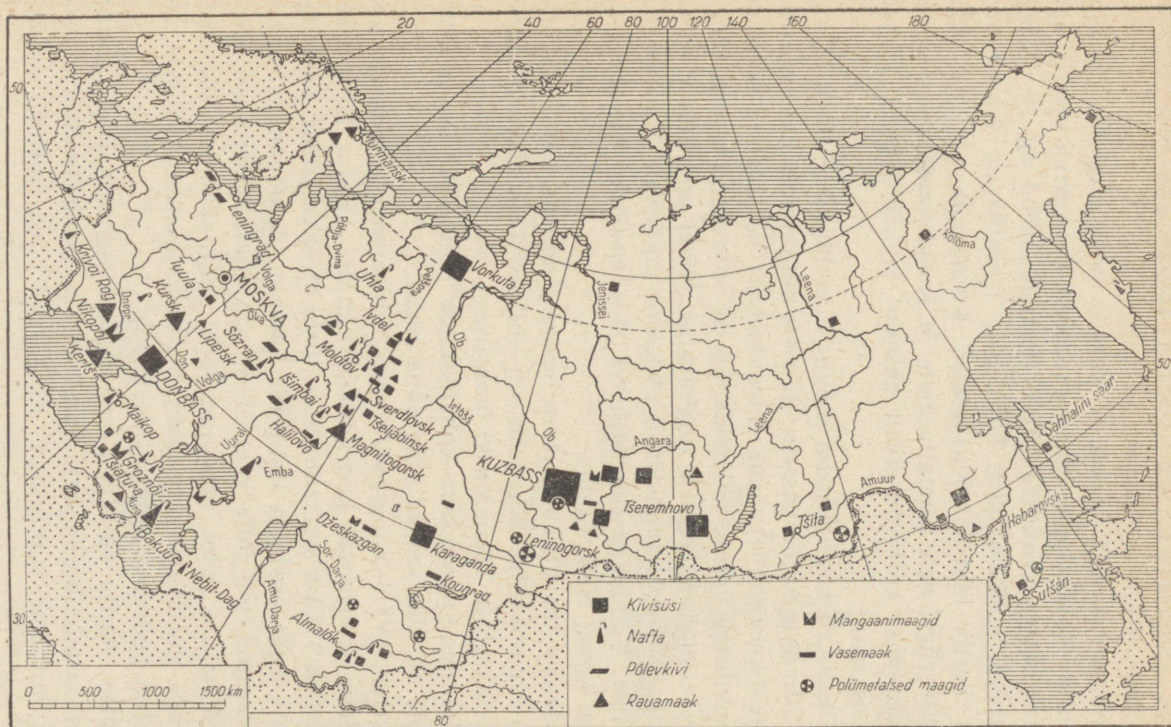
2) varustab küttega kogu Liidu Euroopa-osa tööstust Lõunas, teataval määral ka Keskrajooni ja Volgamaa tööstust;

3) varustab küttega Ukraina ja temaga kokkupuutuvate Vene NFSV oblastite raudteid.

Hävitades Donbassi kaevandusi, tekitasid saksa fašistid suurt kahju meie majandusele. Taastamis- ja ülesehitustööd Donbassis edenevad hoogsalt ja 1945. a. suveks olid tööle rakendatud juba üle poole kaevandustest.

Teine koht tähtsusele on Kuznetski basseinil, mis asub Obi lisajõe Tomi jõgikonnas. Oma pindala suuruselt on ta võrdne Donbassiga, ent ületab teda suuresti varudelt. Tema varusid hinnatakse 450 miljardile tonnile, mis on $\frac{3}{10}$ kogu NSV Liidu söevarudest. Nende suuruselt on see esimene kivisöebassein NSV Liidus ja teine maailmas (peale Apalatši basseini USA-s).

Vaatamata Kuzbassi suurtele paremustele oli toodang siin esimese viisaastakuni täiesti tähtsusetu, sest ta asub kaugel arenenud tööstuspiirkondadest ja tema söel polnud teisi tarvitajaid peale Siberi raudtee. Suurejooneline ehitustöö Uural-Kuznetski kombinaadi maa-alal on esitanud Kuzbassile suuri nõudeid. Kuzbass sai peamiseks Uural-Kuznetski kombinaadi söebaasiks. Pidevalt kasvab tema tarbijate ring ja tarbimisrajoon. Asuti hiigelkaevanduste ehitamisele, mehhaniseerimisele ja elektrifitseerimisele. Kuzbass on muutumas



Joon. 8. Maapõuevarade tähtsamad leiukohad (suurem märk tähistab suuremat leiukohta).

teiseks Donbassiks. Sõe toodang kasvab siin pidevalt, nii absoluutselt kui relatiivselt.

Kolmandaks NSV Liidu söebaasiks on Karaganda bassein, mis asub Kasahstanis, Siberi raudteelt Petropavlovskist kagu suunas kulgeva raudtee ääres. Basseini varud on 50 miljardit tonni, süsi on hästi koksistuv. Uuralile on Karaganda kuus korda lähemal Kuzbassist. Karaganda süsi on väga vajalik värvilisele metallurgiale ja Kasahstani transpordile. Karagandas kerkivad uued ehitised ja söetoodang kasvab iga aastaga.

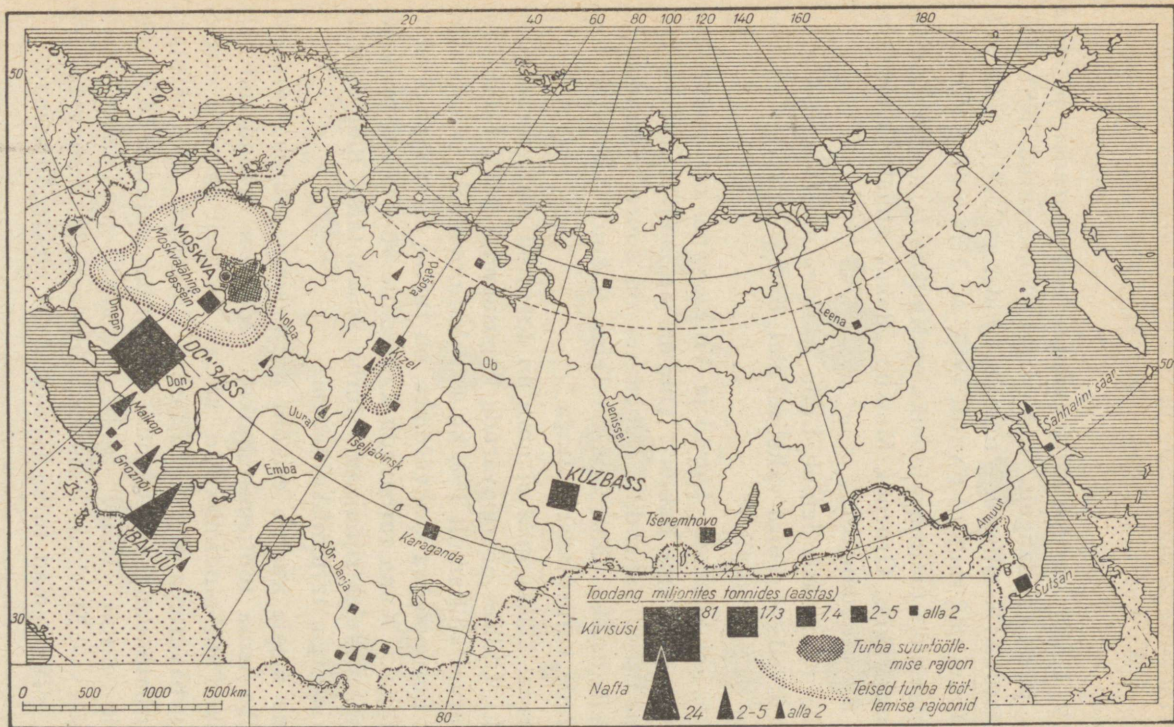
Teistest söebaasidest on oluline oma läheduse tõttu Moskva-le Moskva-lähine bassein. Siinsete süte madal kütteväärtus (mittékoksistumine), suur tuha sisaldus ja pesaline ladestus on puudused, mis ei võimaldanud tal võistelda Donetsi söega ennerevolutsioonieagseis tingimustes. Nüüd on olukord muutunud. Uued põletamisviisid tõstavad tunduvalt Moskva söe väärtust. Toodangu suuruselt on Moskva-lähine bassein neljandal kohal NSV Liidus.

Pidevalt kasvab ka Petšora basseini tähtsus. Oma asukoha tõttu rauamaakide läheduses on olulised ka söebaasid Uuralis — Kizeli ja Tšeljabinski ümbruses.

Ülesanne suurendada kohaliku söe toodangut lisaks Donbassile oli üles seatud juba enne sõda.

Partei XVIII kongressil juhiti tähelepanu vajadusele vähendada transpordi koormatust, vältides asjatut küttevadu, selleks on vajalik maksimaalselt tõsta Moskva-lähise basseini, Uurali, Kesk-Aasia ja Kaug-Ida basseini söetoodangut. Lähemal aastail, mil pole veel täiesti saavutatud Donbassi tootmisvõime, on sellel ülesandel eriti suur tähtsus. Sõe leiukohtade uurimisele, tundmaõppimisele ja rakendamisele on hakatud pöörama tõsiselt tähelepanu.

Nafta. Nafta on tähtis kui eri liiki asendamatu küttaeine plahvatusmootoreile, mis omakorda on asendamatud lennukeile, autodele, traktoreile. Kõik need uued masinad on üli-



Joon. 9. Kivisöe, nafta ja turba tootmise paigutus. (Kõik andmed sellel ja järgnevail kaartidel käivad aja kohta enne Suure Isamaasõja algust.)

suure tähtsusega majanduse ja riigikaitse alal. See ongi põhjuseks, miks kapitalistlikud riigid püüavad vallutada naftaallikaid.

NSV Liidul on esikoht maailmas naftavarudelt ja teine (USA järel) toodangult. Läbiuuritud naftavarud NSV Liidus ulatuvad 8 miljardile tonnile, toodang 1938. a. 32,2 miljonit tonni (9,2 miljoni t vastu 1913. a.; 35,4 milj. t 1950. a.).

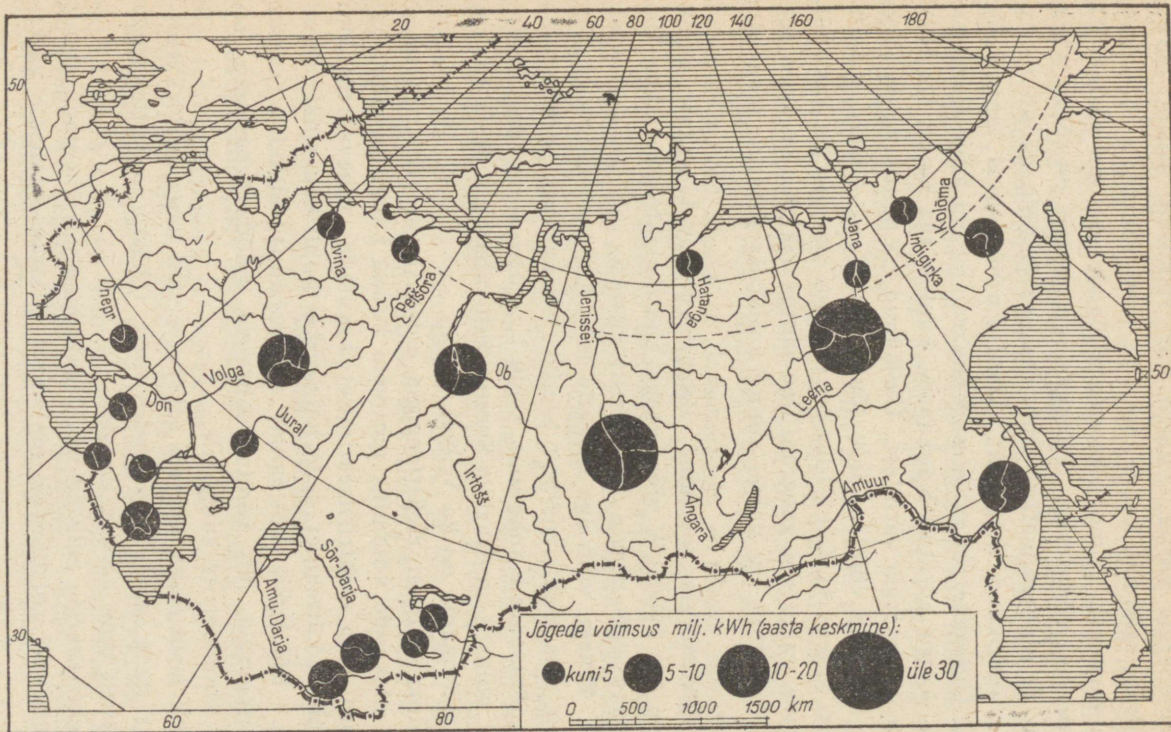
Tähtsamaks tootmisrajooniks on Kaukaasia, kus leiukohtadeks on Bakuu, Groznõi, Maikop. Bakuu annab $\frac{3}{4}$ üleliidulisest naftatoodangust.

Peale Kaukaasia leidub Liidu piirides naftat veel Uurali läänenõlvade ja Volga vahelisel alal, Emba jõgikonnas, Kesk-Aasias ja Sahhalinil.

Uutes leiukohtades Uurali ja Volga vahel on loodud uus naftarajoon „Teine Bakuu“. Uue naftarajooni asutamine tarbimissuuruste vahendites läheduses on suure majandusliku ja riigikaitseliku tähtsusega. „Teine Bakuu“ hõlbustab idarajoonide varustamist naftaga.

Turvas. Ükski maa ei oma nii tohutuid turbavarusid kui NSVL. Üldises energiavarude kogusummas NSV Liidus annab turvas küll ainult 3%, kuid reale rajoonidele, mis asuvad Liidu Euroopa-osa keskviitmes, on turvas tähtsaimaks energia allikaks. Kuna turbavedu kaugemale pole tasuv, on vajalik asutada elektrijõujaamu turba asukohtades ning juhtida elektrienergia tarbimiskohtadele.

Meie maale kuulub esikoht mitte ainult turba varudelt, vaid ka tema töötlemistehnikalt. Meil on rakendatud eesrindlikud turbatootmisviisid, ühtlasi on meil ehitatud esimesed turbaküttega elektrijõujaamad. Võrreldes 1913. aastaga on turbatoodang suurenenud 18 korda, ulatudes 26,3 milj. tonnile aastas. Kõige rohkem turvast toodetakse Vene NFSV-s — Moskva, Ivanovo, Jaroslavli ja Leningradi oblastis. Tähtsamad turba tarvitajad on elektrijõujaamad.



Joon. 10. Hüdroenergia varud NSV Liidus.

Vee-energia varud. „Valge söe“ rikkuselt seisab NSVL maailmas esikohal, koondades oma territooriumile 36% maailma varudest. Ainult suuremate jõgede veejõud vastab 350 Dneprogesi võimsusele. Langeva vee energia on sõltuv sademeist ja pinnareljeefist. Suurima energiahulgaga on varustatud veerikkad mägi jõed. Liidu Euroopa-osas langeb üle poole hüdroenergia varudest Kaukaasiale; ent kogu Euroopa-osale, kaasa arvatud Kaukaasia, kuulub aga ainult $\frac{1}{6}$ NSV Liidu vee-energia varudest. Ülejäänud $\frac{5}{6}$ peitub Aasia jõgedes. Mägede vööde Liidu lõunapiiril Kesk-Aasias, Kasahstanis, Siberis ja Kaug-Idas on rikkaim vee-energia varudelt. Säärane valge söe geograafiline jaotus vihjab veel kord sellele, kui tähtis on partei suund arendada tööstust maa idaladel.

Elektrienergia tootmine. Tsaari-Venemaal ehitati ainult vähem kui 1000 kW võimsusega hüdro-elektrijõujaamu. Valitsevaks vee-energia kasutamisevahendiks oli tol ajal vesiratas. Praegu võib aga loetleda juba kümneid võimsaid jõujaamu, kus elektrienergiat toodab voolav vesi. Rohkem on suuri jõujaamu Kaukaasias, Liidu Euroopa-osa loodes, Leningradi oblastis ja Karjala-Soome liiduvabariigis. Rida hüdroelektrijõujaamu on ka Volgal.

Mitmesuguseist elektrienergia eeliseist on eriti rõhutatav tema ülekande võimalus juhtmete kaudu kauguste taha. Järelikult võib elektrifitseerimisel kasutada väheväärtuslikku kohalikku kütteainet, seda loomulikult kujul kaugemale vedamata. Põletades kütteainet elektri jaama ahjudes, saame elektrienergia, mis kandub juhtmeid mööda tehastesse, sadade kilomeetrite kaugusele.

Kõik need elektrienergia eelised teevad tema eriti väärtuslikuks meie maale, arvestades meie tehaste ja küttevarude paigutust ning varude koostist.

Elektrienergia eeliseid saab maksimaalselt kasutada ainult plaanikindel sotsialistlik majandus. Üksikute tehaste väike-

sed jõujaamad on vähe tulusad. Suurim elektrienergia eelis, võrreldes auruga, on võimalus ehitada ülivõimsaid jõujaamu, mis rajooni ulatuses annavad tervikulise süsteemi. Säärane suureulatuslik elektrifitseerimine nõuab plaanikindlust ega ole kohaldatav kapitalistlikes riikides valitseva tootmis-süsteemiga.

Nõukogude võimu ajal on NSV Liidus tehtud tõhusat tööd suurte elektrijõujaamade ehituse alal, mis kasutavad väga mitmesugust kütteainet.

Natsionaliseerides maa, raudtee ja tehased, purustas Suur Oktoobrirevolutsioon need takistused, mis pidurdavad maa elektrifitseerimist ja mis nii ilmsed on kapitalistlikel mail. Elektrifitseerimine on sotsialismi ülesehituse tehniline baas. Lenin ei öelnud asjata, et „kommunism on nõukogude võim + kogu maa elektrifitseerimine“.

Võimsuselt tähtsamad elektrijõujaamad asuvad enam-arenenud tööstusega rajoonides, nagu Tööstuslik Keskrajoon, Ukraina, Uural, Leningrad ja Bakuu.

Tsaari-Venemaa seisis elektrienergia toodangult teiste riikidega võrreldes ühel viimasel kohal. 1938. aastaks oli NSVL tõstnud elektrienergia toodangu 40 mlrd. kWh-le ja tõusnud kolmandale kohale maailmas (USA ja Saksamaa järel). 1950. aastaks on ette nähtud elektrienergia toodang 2 miljardit kWh.

§ 3. Mustmetallurgia.

Mustmetallurgia. Metallurgia, s. o. metalli tootmine, on riigi rahvamajanduse ja riigikaitse alus.

„Metall on meie tööstuse aluste alus“ (Stalin).

Mustmetallurgia, s. o. raua (malmi, terase) tootmine maa-gist koosneb kolmest üksteisele järgnevast protsessist: kuumutamine kõrgahjus (malmi saamiseks), terase valamine (terase saamiseks) ja valtsimine (metallpangale soovitud

kuju andmiseks). Rööbiti malmiga kasutatakse valamisel ka vanarauda.

Peale rauamaagi vajab mustmetallurgia veel metallurgilist kütet (koks või puusüsi), sulatajaid (lubjakivi, dolomiit jt.) ning vett.

Ajalooliselt vanimaks mustmetallurgia alaks oli meil Keskrajoon. Esimesed puusöele tuginevad kõrgahjud võeti tarvitusele Tuula lähedal 1632. aastal. XVIII sajandi algul kerkis malmitootmises esile Uural, kus kasutati samuti puusütt. Alles XIX sajandi lõpul, mil Donbass tänu raudteele sai ühenduse Keskrajooniga ja Krivoi Rog'iga, kujunes kiiresti väliskapitaliga töötav Lõuna metallurgiline rajoon, kus malmi sulatamisel kasutati koksi ning mis peagi omandas toodangult esikoha meie riigis.

Malmi toodangult oli tsaari-Venemaa mahajäänud maa.

Alates revolutsioonist on meie maa teinud suuri edusamme. 1938. aasta malmitoodang ulatus 14,6 miljonile tonnile, olles seega suurenenud 1913. aastaga võrreldes enam kui kolm korda. 1950. a. tõuseb malmitoodang 25,4 milj. tonnile.

Mustmetallurgia toodangu tõus on tingitud esijoones tema tootmistehnika põhilisest ümberkorraldusest — kasutusele on võetud uued metallurgiliste tehaste tüübid. Teiseks on toodangu tõusule kaasa aidanud uute tootmisrajoonide rakendamine, kus on külluses kõrgeväärtuslikku maaki ja kütet, nagu Uural-Kuzbass.

NSV Liidu tähtsamad mustmetallurgia rajoonid on: Lõuna, Keskrajoon ja Ida (ehk Uural-Kuzbass).

Lõunasse kuuluvad Ukraina, Krimmi ja Rostovi oblasti tehased. Sõja puhkemisel andis Lõuna $\frac{2}{3}$ malmi ja $\frac{1}{2}$ üleliidulisest terase üldtoodangust. Lõuna küttebaasiks on Donbass. Rauamaagi leiukohti Lõunas on kaks — Krivoi Rog ja Kertš. Enamus Lõuna tehaseist on ehitatud söe lähedusse, s. o. Donbassi, kus külluses on ka sulatajaid.

Teine rühm tehaseid on asutatud Krivoi Rog'i maagi lähe-

dusse; need asuvad osalt Kertši poolsaarel, osalt Aasovi mere põhjarannikul.

Keskrajoon hõlmab peamiselt Moskva ja Leningradi tehaseid, mis töötlevad enamikus vanarauda ning oma maaki ja valmistavad peamiselt valumalmi. Keskrajoonil on ka suur tähtsus kvaliteetterase tootmisel.

Ida ehk Uural-Kuzbass ühendab endas kaks rajooni — Uurali ja Kuzbassi, mis on lahutatud teineteisest küll 2000-km vahemaaga, täiendavad teineteist aga oma varude koostiselt ning on seotud olevikus tööstuslike sidemetega. Kõrgeväärtusliku ja suure rauasisaldusega maagi varude juures puudub Uuralil küllaldane küttebaas. Kuzbassis aga on olukord überpööratud — esinevad küll tohutud esmaklassilised söevarud, ent vähe on maaki. Sellest olukorrast tekkis idee, ühendada Uurali maagirikkused Kuzbassi söevarudega, luues kaks rühma tehaseid „võnkuva pendli“ põhimõttel: vedada Kuzbassi sütt Uuralisse ja samades rongides Uurali maaki Kuzbassi. Sel alusel töötavadki kaks uut hiigeltehas — Magnitogorski tehas Uuralis ja Kuznetski tehas Kuzbassis, millede toodang üksi ületab ennerevolutsiooniaegsete Uurali tehaste kogutoodangu. Nende kahega on liitunud veel kolmas, Novotagili hiigeltehas Uuralis.

Vanadest, puusõega töötavaist Uurali tehaseist on paremad ümber ehitatud ja uuendatud ning praegu on nad spetsialiseerunud kvaliteetmetalli tootmisele, mille tagatiseks siin on rauamaagi kõrge kvaliteet, puusõe rohkus ning kvaliteetmetalliks vajaliku raua kaaslaste (mangaan, nikkel, kroom, volfram jt.) olemasolu.

§ 4. Värviline metallurgia.

Värvilised metallid on vask, tsink, seatina, nikkel, alumiinium jt. Igähel neist on rauaga võrreldes mõni eriomadus (vastupanuvõime hapendumisele, hea elektrijuhtivus, ker-

gus, tugevus jne.), mille tõttu vajaduse korral nad asendavad rauda. Eriti rohkesti kasutatakse värvilisi metalle elektrotehnikas, sides, auto- ja lennuasjanduses ning sõjatööstuses.

Tsaari-Venemaal oli värviline metallurgia mahajäänui ala. Värviliste metallide ostuks välismaalt kulutati aastas kümneid miljoneid rublasid, vaatamata oma maa vastavate maakide rohkusele.

Rikkaim vase poolest on Kasahstan, kuigi toodangult esikoht kuulub veel Uuralile. Peale Balhaši järve äärsesse vasekombinaadi täielikku rakendamist ning ehitatavate Džes-Kazgani tehaste tööle hakkamist kandub esikoht ka vase tootmises Kasahstani. Kolmandal kohal vasemaagi tootmiselt seisab Armeenia. Uus vasesulatamisbaas on asutamisel Kesk-Aasias.

Tsink ja seatina on maakides tavaliselt koos, sageli ühes hõbeda, kulla ja teiste metallidega.

Seatina toodangult kuulub esikoht Kasahstanile, millele järgneb Põhja-Kaukaasia ja Kaug-Ida.

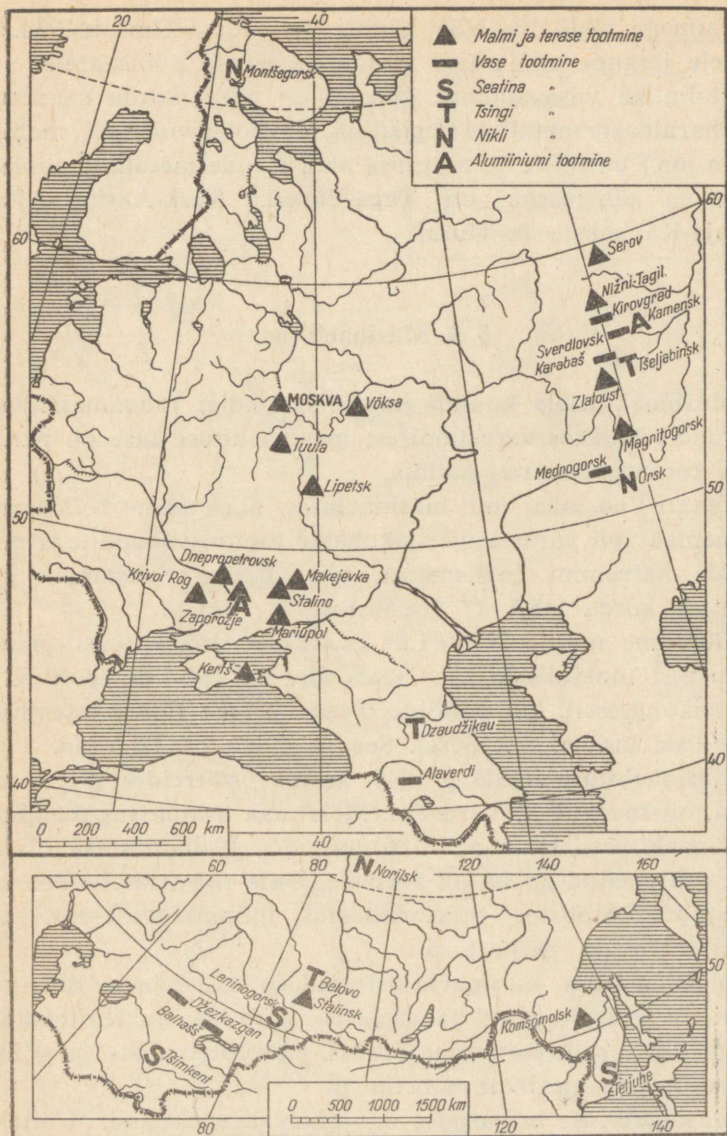
Tsingi tootmine on koondunud Põhja-Kaukaasiasse, Uurali, Lääne-Siberisse ja Ukrainasse.

Tuginedes polümetallide leiukohtade rikkusele, on asutamisel uued seatina- ja tsingitehased Altais.

Alumiiniumi tootmine on uus tööstusharu, mis tsaari-Venemaal üldse ei esinenud. Alumiiniumis on ühendatud vastupidavus tugevuse ja kergusega ning sellepärast on ta eriti tähtis lennuasjanduses. Alumiiniumi tootmine on seoses suure energiakuluga. Seepärast ehitatakse alumiiniumitehased enamikus hüdro-elektrijõujaamade lähedusse, kus on külluses odavat elektrienergiat.

Nikkel on nagu alumiiniumgi suure tähtsusega rahvamajanduses, eriti aga sõjatööstuses.

90% maailma niklitoodangust annab Kanada. Suurtest tööstusriikidest on NSVL ainus, kel on oma nikkel.



Joon. 11. Musta ja värvilise metallurgia peamised keskused.

Esimene niklitehas NSV Liidus lasti käima Uuralis 1934. a., sellele järgnes niklitehase ehitamine Koola poolsaarele.

Stalinlike viisaastakute jooksul on palju korda saadetud ka haruldaste metallide (inglistina, elavhõbe, volfram, molübdeen jne.) uurimise ja tootmise alal. Nende metallide poolest suurima tähtsusega on Taga-Baikal, Kesk-Aasia, Altai, Põhja-Kaukaasia ja Uural.

§ 5. Masinaehitus.

Masinaehitusele kuulub juhtiv osa kõigi rahvamajandusharude tehnilises varustamises; masinaehituse tase on parim riigi tootmisvõimsuse näitaja.

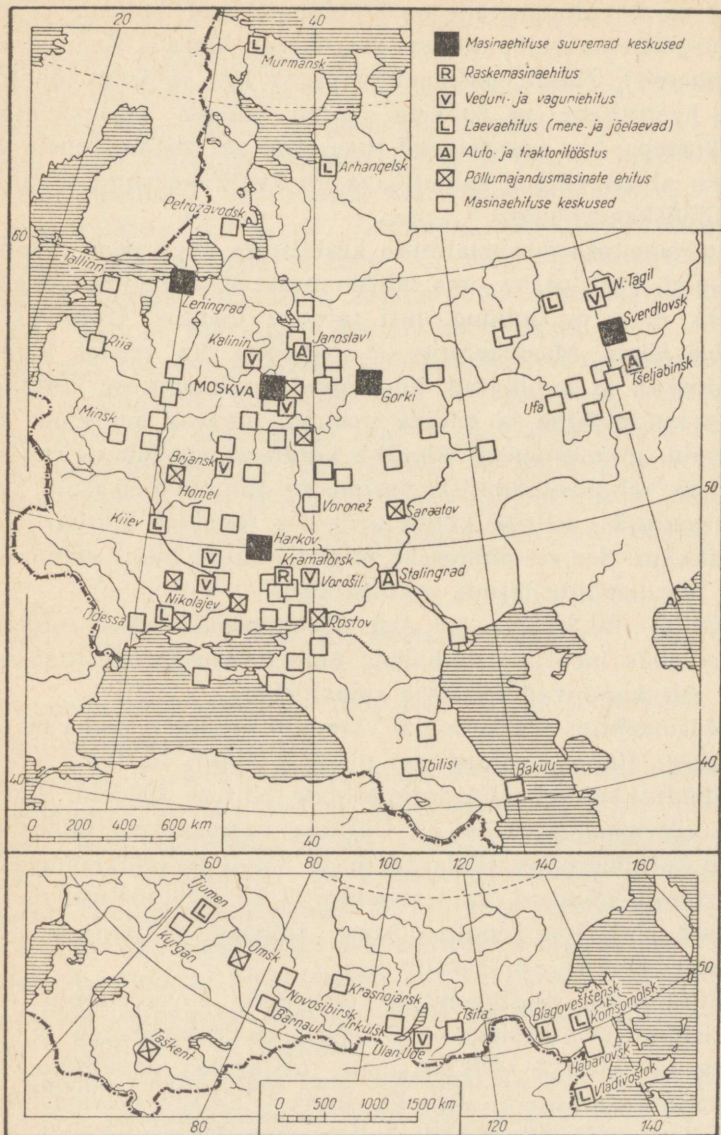
Tsaari-Venemaal oli masinaehitus algastmel. Tolleaegne Venemaa „oli varustatud ajakohaste tootmisvahenditega neli korda halvemini Inglismaast, viis korda Saksamaast ja kümme korda USA-st“ (Lenin).

Ülesanne muuta NSV Liit „varustust importivast maast varustust tootvaks maaks“ seati üles sm. Stalini poolt XIV parteikongressil, kui põhiline ülesanne maa rahvamajanduse tehnilisel ümberkorraldusel. See ülesanne on täidetud.

Masinaehituse toodang 1940. aastaks, võrreldes 1913. aastaga, on tõusnud 30-kordseks. Meie maa osatähtsus maailma masinaehituses 1913. a. oli ainult 3%, 1940. aastaks oli ta aga suurenenud enam kui 5 korda. Uute tööstusharudena on rajatud autotööstus, traktoritööstus, tööpinkidetööstus, lennukitööstus ja palju teisi.

Olulisemateks masinaehitusharudeks tänapäeval on: vagoni- ja veduritööstus, laevaehitus, auto- ja traktoritööstus, tööpinkide- ja raskemasinatööstus, elektrotehniliste ja põllumajanduslike masinate tööstus jt.

Masinaehituse eriharudel on erinevad asukohad. Näiteks raskemasinaehitus, mis varustab seadmetega mäetööstust



Joon. 12. Masinaehituse keskused. (Vorošil. — Vorošilovgrad.)

ning vajab palju metalli, on koondunud kaevanduste- ja metallurgilistesse rajoonidesse (Sverdlovsk Uuralis, Kramatorsk Donbassis). Teised masinaehitusharud aga, millel tööprotsess keerulisem, on rohkem seotud vanade masinaehituse keskustega, kus nad leiavad tuge ning abi mitmesuguste vajalike abiettevõtete, samuti aga ka kvalifitseeritud tehnilise ja tööliskaadri näol.

Suuremateks masinaehituse keskusteks, nagu enne revolutsioonigi, on Moskva oma lähisümbrusega ja Leningrad, kuid lisaks neile on loodud uusi rajooni Uuralis, Ukrainas ja Volga ääres. Masinaehitus on arenemas ka teistel aladel.

Moskva ja Leningrad, kui vanad masinaehituse keskused ning kui nüüdne ja endine pealinn, omavad selliseina rea eeliseid: mitmesuguste tehnilise kõrgetasemega tehaste rohkus, eriliste tehnilis-teaduslike uurimisinstituutide olemasolu, kvalifitseeritud kaadrite küllus — üldse tehnilise kultuuri eesrindlikkus. See on põhjuseks, miks mainitud linnu iseloomustab masinaehitusharude mitmekesisus.

Erilise tähtsusega on nad peenmasinaehituses, esinedes tööstuslike laboratooriumidena uute tööstusharude loomisel, mis siit kanduvad teistesse rajoonidesse.

Masinaehitus Ukrainas jäi varemini tugevasti maha metallurgias. Enne revolutsiooni oli seal ainult üksikuid põllumajanduslike ja transpordimasinate ehituse koldeid. Stalinlike viisaastakute vältel on Ukraina masinaehitus täienenud uute harudega, mis täidavad mitte ainult põllumajanduse ja transpordi nõudeid, vaid rahuldavad ka mäetööstust, metallurgiat, elektri- ja keemiatööstust. Tähtsaim Ukraina masinaehituse keskus on Harkov.

Uuralis oli masinaehituse tase enne revolutsiooni veel madalam kui Ukrainas — 21% lise metallitoodangu juures andis ta ainult 3—4% masinate toodangust. Stalinlike viisaastakute jooksul on rajatud sinna laialdane masinaehitus, peamiselt rohkesti metallinõudev nagu Ukrainaski, mis va-

rustab transporti, kaevandusi, metallurgiat, põllumajandust. Uurali tähtsamad masinaehituse keskused on — Sverdlovsk, Tšeljabinsk, Nižni-Tagil, Ufa.

Enamikus Volga jõgikonna linnades, mis asuvad tähtsaima siseveete Volga ääres, on stalinlike viisaastakute vältel asutatud suuri masinaid tootvaid tehaseid (auto-, tööpinkide-, traktoritööstused, laevaehitus, elektromehaanika jne.). Tähtsamad keskused on Gorki, Kuibõšev, Saraatov, Stalingrad.

Peale selle on üksikuid selle või teise masinaehitusharu koldeid rajatud kõikidesse rajoonidesse, eesmärgiga kaasa aidata rajooni majanduse spetsialiseerumisele.

Näiteks Ivanovo ja Kalinini oblastis, kus on rohkesti turba-kütet kasutavaid tekstiiltehaseid, on asutatud vabrikuid, mis varustavad seadmetega tekstiil- ja turbatööstusi; Krimis, kus on arenenud konservitööstus, on ehitatud seda tööstusharu varustavaid tehaseid; Kesk-Aasiasse, kus on rohkesti puuvilla, on rajatud puuvillatöötlemis-masinate tööstus jne.

§ 6. Keemiatööstus.

Keemia kasutamismäär tööstuses on üks tähtsamaid maa tehnilise arengu näitajaid.

Keemial põhjenev tööstus omab enneolematuid võimalusi täielikult kasutada toorainet. See, mida vanasti peeti jäätme-teks, läheb nüüd tööprotsessi ringkäiku („keemia ei tunne jäätmeid“). Kujunevad uued toorainete liigid ja tootmisviisid; laienevad kombineeritud tootmise võimalused.

Keemia abil kasutatakse ära lenduvad ained, mis eralduvad söe koksistumisel, väävligaasid, mis vabanevad vase ja teiste maakide töötlemisel, metsatööstuse jäätmed, mis moodustavad sageli kuni $\frac{2}{3}$ puidust.

Keemia võitluse seas peab märkima ka puidust tselluloosi saamist paberitootmiseks, kunstiidi valmistamiseks, edasi

kunstvilla, sünteetilise kautšuki, vedelate kütteinete, plastiliste masside jne. tootmist. Olulise tähtsusega on kunstväetiste valmistamine põllumajanduse jaoks; eriti rõhutatav on ka keemia suur ülesanne sõjatööstuses.

Ennerevolutsiooniaegsel Venemaal oli keemiatööstus väga vähe arenenud. Olemasolevad tööstused töötlesid peaaegu täielikult import-toorainet ja poolfabrikaate, olles enamikus välisfirmade osakonnad. Et nõue kemikaalide järele tekkis enamarenenud Leningradi ja Moskva tööstustes, siis oli ka keemiatööstus koondunud peamiselt nendesse linnadesse.

Ja ometi on keemiliste toorainete poolest meie maa erakordselt rikas.

Tuleb esile tõsta:

a) meie kütteinete suuri varusid — süsi, nafta, põlevkivi, turvas, kõik need võivad olla keemiliseks tooraineks;

b) mitmesuguseid kasutatavaid jäätmeid erinevaist tööstustest, metsandusest, põllumajandusest;

c) eriliste keemiliste toorainete varusid, milledest on mainitavad fosforiidid (Kama ja Vjatka veelahkmel, Kasahstanis ja mujal), apatiidid (Koola poolsaarel Kirovski läheduses), keedusool, kaalisool (Solikamskis), mürabiliit ehk glaurisool (Kaspia mere lahes Kara-Bogaz'is), väävel (Kesk-Aasias), kroomimaagid (Uuralis) jpt.

Keemiliste toorainete varudelt, nagu apatiit, kaalisool, on meie maal esikoht maailmas.

Stalinlike viisaastakute jooksul on meie keemiatööstus teinud suuri edusamme ja omandanud kolmanda koha maailmas (USA ja Saksamaa järel). Mäekeemilise tooraine, samuti ka koksistamisel ning värvilises metallurgias vabanevate jääkide kasutamisele on rajatud keemilised kombinaadid, mis on varustatud tehnika viimaste nõuetega. On loodud rida uusi keemiatööstusi — sünteetilise kautšuki, kunstsiidi, plastiliste masside valmistamise alal.

Rööbiti vanade keemiatööstuse keskuste — Moskva ja Leningradi — tehaste laiendamisega on asutatud uusi Ukrainasse, Uuralisse, Volga äärde, aga ka Siberisse, Kasahstani ja Kesk-Aasiasse.

Keemiatööstuse toodang, võrreldes 1913. aastaga, oli suurenenud 1938. aastaks ligi 15 korda, 1950. a. tõuseb ta 22-kordseks.

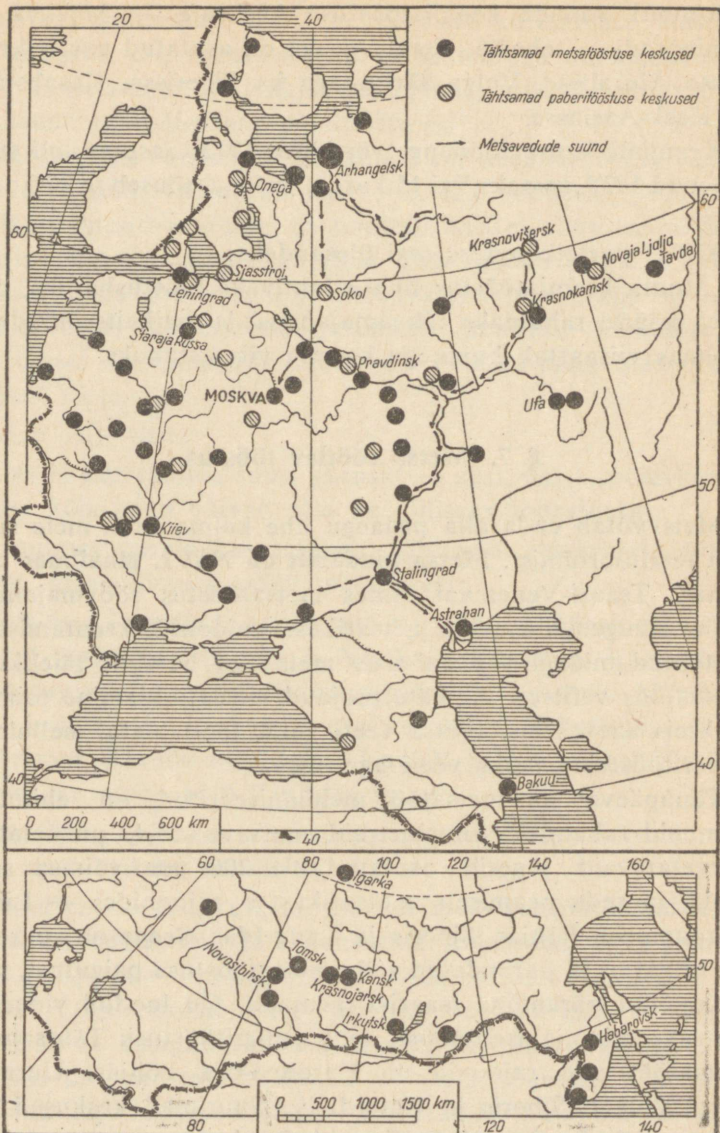
XVIII parteikongress tegi ülesandeks:

„Muuta keemiatööstus üheks juhtivaks tööstusharuks, mis täiel määral rahuldaks rahvamajanduse ja riigikaitse nõudeid. Kolmas viisaastak kujunegu keemia viisaastakuks.“

§ 7. Metsa töötlev tööstus.

Mets võtab enda alla peaaegu ühe kolmandiku meie suurest territooriumist. **Metsa pindalalt on NSVL maailmas esikohal.** Tsaari-Venemaal esines metsatööstus röövmajandusena. Kaugemal-asuvate metsarikaste rajoonide kasutamiseks ei tehtud midagi, lähedal-asuv mets aga hävitati täielikult. Metsatöös valitses inimkäte tööjõud, metsatöötlemine toimus väikseis saeveskeis. Metsa veeti välja töötlemata, tselluloos paberitööstuste jaoks veeti aga sisse.

Tänapäeval on metsatöö mehhaniseeritud, on ehitatud kümneid tuhandeid kilomeetreid metsaveo-teid, puhastatud parvetatavaid jõgesid, asutatud üle 200 uue võimsa saeveski, ja seda peamiselt metsarikastes rajoonides — Liidu Euroopa-osa Põhjas, Siberis ja Kaug-Idas. Seega on suuresti korraldatud ja parandatud selle metsatööstuse paigutust, mis on saadud pärandina tsaari-Venemaalt. On loodud vineeri-, metsakeemia- ja tselluloosi- ning paberitööstusi. Tähtsamad metsatöötlevad rajoonid on Euroopa-osa Põhjas, Uuralis, Ülem-Volgal, Siberis ja Kaug-Idas. Suurimad keskused on Arhangelsk, Leningrad, Stalingrad, Igarka.



Joon. 13. Puidu- ja paberitõõstuse keskused.

Kuigi saavutused metsa ja metsatöötlevas tööstuses on suured, pole nad veel kaugeltki küllaldased. Tuleb veel palju pingeliselt töötada ja taotleda õiget tööstuse paigutust, puidu täielikku ärakasutamist, siseturu vajaduste katmist metsamaterjali, metsakeemia ja eriti paberi suhtes. Väga vajalikuks osutub metsamaterjal saksa fašistide poolt lõhutud linnade taastamisel maa lääneosas.

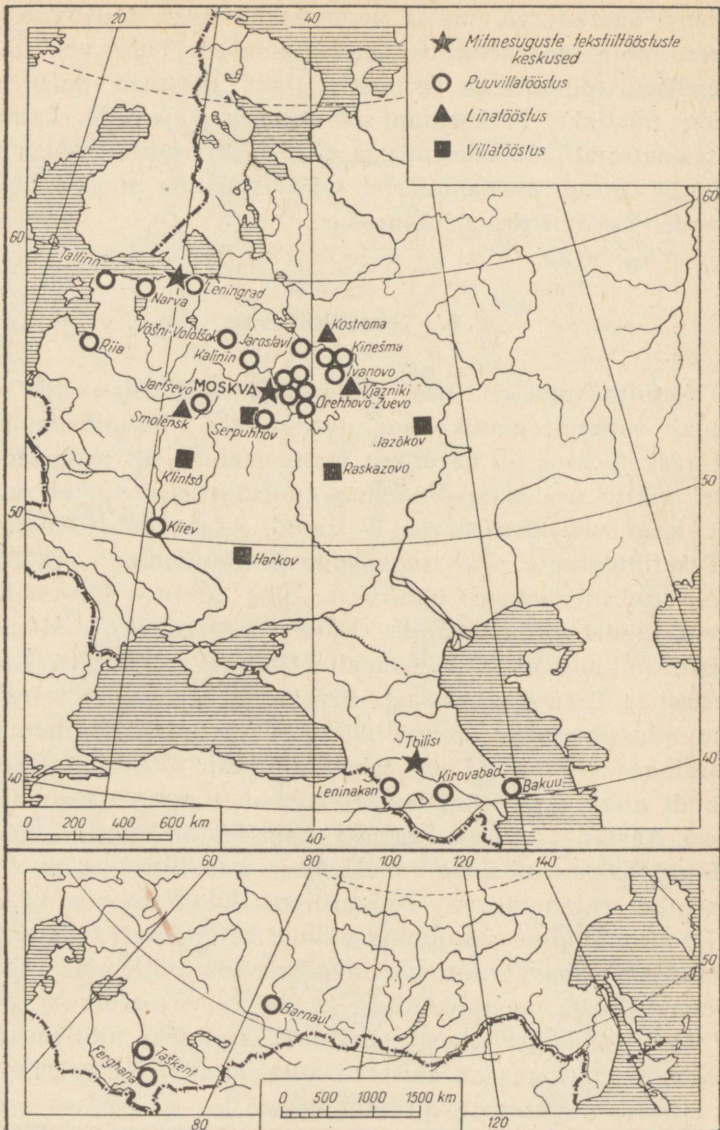
§ 8. Tekstiiltööstus.

Tekstiiltööstus on üks tähtsamaid tööstusharusid, mis toodab vahetult elanikkonna tarbimiseks. Revolutsioonini, mil rasketööstus oli äärmiselt maha jäänud, oli tekstiiltööstusel juhtiv osa tsaari-Venemaa suurtööstuses, tootes osaliselt isegi välisuru tarvis — Iraani, Afganistani, Hiinasse.

Tekstiiltööstuse peaharu — **puuvillatöötlemine** — hõlmas poole tekstiiltöölise üldarvust ning asetus Tööstuslikus Keskrajonis ja Leningradis. Enne revolutsiooni toodi pool vajalikust puuvillast välismaalt (USA-st), teine osa Kesk-Aasiast ja Taga-Kaukaasiast. Praegu on, tänu puuvillakasvatuse edusammudele, puuvillatööstus varustatud omamaise toorainega. On loodud oma tekstiilmasinatööstus. On kujunenud uued puuvillatööstuse kolded tooraine rajoonides (Kesk-Aasias, Taga-Kaukaasias), isegi Lääne-Siberis.

Linatööstus asub juba vanast ajast maa Euroopa-osa linakasvatuse rajoonides — Tööstuslikus Keskrajonis, Läänes ja Loodes, kuid need rajoonid polnud küllaldaselt ja ühtlaselt varustatud linavabrikutega. Esialgne linatöötlemine toimus talude koduses majapidamises. Stalinlike viisaastakute jooksul on loodud tihe tehaste võrk lina esimeseks töötlemiseks, linakombinaate aga on ehitatud mitte ainult endistesse, vaid ka uutesse linakasvatuse rajoonidesse.

Villa töötlev tööstus enne revolutsiooni oli esindatud peen-



Joon. 14. Tekstiiltööstuse keskused.

villatööstusena Moskvas ja Leningradis ning jämevillatööstusena Mustmulla-Keskrajoonis ja Kesk-Volga alal, kuid suur osa toorainet — villa — toodi välismaalt. Nõukogude võimu ajal on rida kalevitööstusi asutatud tooraine-lähedastesse rajoonidesse, nagu Ukraina, Gruusia ja teised alad.

§ 9. Toiduainetetööstus.

Toiduainetetööstus on tihedalt seotud põllumajandusega koguni kahekordse sidemega: ta mitte ainult sõltub põllumajandusest kui toorainete varuallikast, vaid ühtlasi ka mõjutab viimast tugevasti, õhutades teatavate kultuuride ning teatavate karjandusharude arendamist, esitades samaaegselt kindlaid nõudeid toorainete väärtuse suhtes.

Toiduainetetööstus kui kõige „põllumajanduslikum“ kõikidest tööstusharudest, koos tekstiiltööstusega, oli tsaari-Venemaa tööstuses esikohal (üldtoodangult). See kõik on seletatav tsaari-Venemaa tööstuse madala tasemega, mitte aga toiduainetetööstuse võimsusega. Suured mehhaniseeritud ettevõtted esinesid ainult kolmes selle tööstuse harus — suhkru-, jahu- ja viinapõletamistööstuses. Kõik muu ei ületanud kitsaid kodutööstuse raame. Tõeline toiduainetetööstus on loodud alles stalinlike viisaastakute ajal suurte liha- ja kalakombinaatidena, külmutushoonetena, leivatehastena, kondenseeritud piima tööstustena jne.

NSVL seisab maailmas esikohal jahu- ja suhkrutööstusega (suhkrutootmine suhkrupeedist), teisel kohal — USA järel — lihakonservitööstusega, ja teisel kohal — Jaapani järel — kalatööstusega.

Toiduainetetööstuse üldmahult jääb NSVL maha ainult USA-st.

Toiduainetetööstuse paigutus ühes osas kaldub toorainete rajoonide, teises osas tarbimiskeskuste poole. Esimesse liiki

kuuluvad niisugused tootmisalad, kus tooraine kaotab töötlemisel suurema osa oma kaalust, mille tõttu on teda kasulikum ümber töötada võimalikult kasvukoha läheduses (näiteks viina- ja veinivalmistamine, tärklisetootmine, konservi- ja suhkrutootmine, kus tooraine osaliselt ei talugi transporti). Teise liiki kuulub tootmine toorainest, mis töötlemisel kaalult ei vähene, vaid isegi suureneb, nagu leivaküpsetamine, või sääraseist aineist, mille tooted omavad veoks ebasoovitava, koguka kuju (makaronid) või ei talu üldse pikemat vaheaega tootmise ja tarbimise vahel (kondiitrisaadused).

XVIII parteikongressi otsuse kohaselt kuuluvad produktide hulka, millega peavad kõik vabariigid, kraid ja oblastid olema võimelised varustama end ise, piima-, liha-, jahu- ja kondiitrisaadused ning õlu.

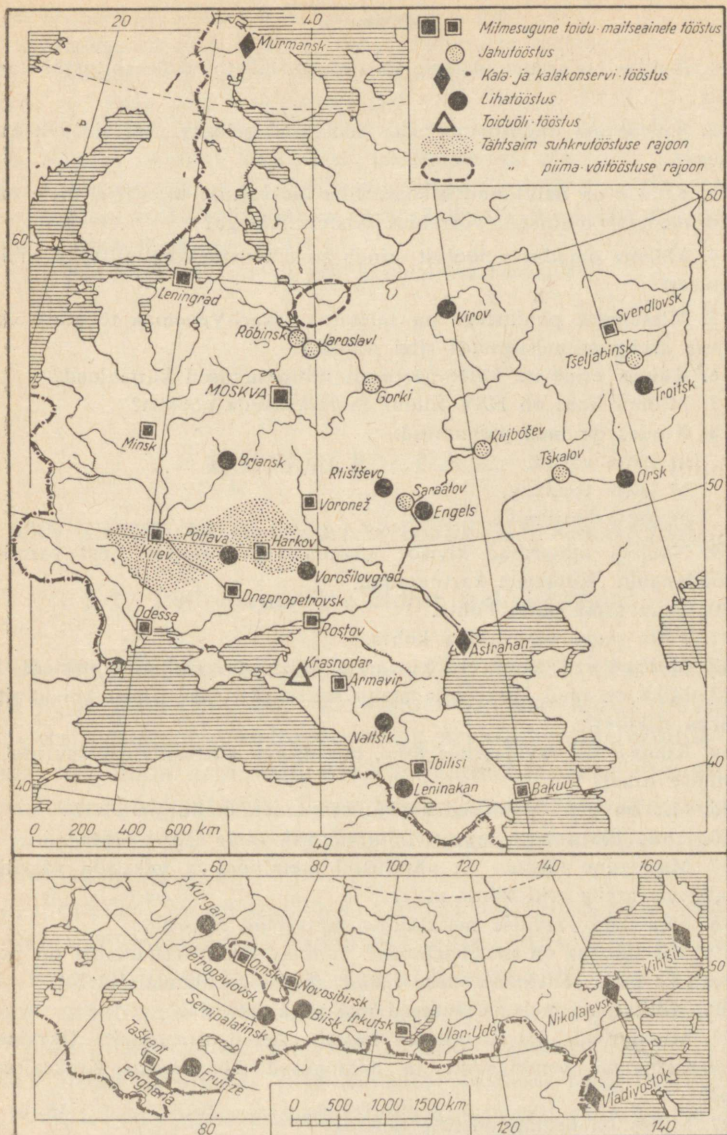
Toiduainetetööstuse suurimad alad on jahutööstus, lihatööstus, leivatööstus, suhkrutööstus, kondiitritööstus, viina-põletamine, konservitööstus, õlitööstus ja kalatööstus.

Tähtsamad toiduainetetööstuse rajoonid on Ukraina, Keskrajoon, Volga-äärne ala, Põhja-Kaukaasia; suurimad tarbimiskeskused on Moskva ja Leningrad, kuhu on koondunud suur osa teise liiki kuuluvaid toiduainetetööstusi.

Uus ülesehitus muudab tunduvalt toiduainetetööstuse geograafiat. Näiteks suhkrutööstuses, rööbiti endiste laienemisega Ukrainas ja Mustmulla-Keskrajoonis, on kujunenud uued kolded uutel suhkrupeedi külvialadel Volga ääres, Kaukaasias, Kasahstanis, Kesk-Aasias, Lääne-Siberis ja Kaug-Idas.

Suured lihakombinaadid on ehitatud karjanduspiirkonda (Kasahstan, Volga-äärne ala, Siber), osaliselt suurtesse linnadesse (Moskva, Leningrad, Gorki, Sverdlovsk jt.).

Suuremateks konservitööstuse rajoonideks on kujunenud Põhja-Kaukaasia ja Alam-Volgamaa, kus konservitööstuseks on mitmekesisemat toorainet — juurvilja, puuvilja, liha, kala, taimeõli jm.



Joon. 15. Toiduainetetööstuse keskused.

Küsimusi:

1. Kuidas on arenenud meie tööstus sotsialistliku ülesehitustöö tagajärjel?
2. Kuidas on muutunud meie tööstuse iseloom, võrreldes tsaariaegsega?
3. Kuidas on muutunud sotsialistliku ülesehituse tagajärjel meie maa asend tööstuse ulatuselt, võrreldes teiste riikidega?
4. Milliste omaduste poolest erineb meie tööstus kapitalistlike riikide tööstusest?
5. Missuguste põhjustega on seletatav tsaari-Venemaa tööstuse ebaühtlane areng mitmesugustes riigi osades?
6. Kuidas erinevad kütteväärtuselt mitmesugused kütteained?
7. Mitmes koht on NSV Liidul energiavarude poolest?
8. Kuidas on meil paigutatud:
 - a) kütte varud,
 - b) kütte toodang,
 - c) kütte tarbimine.
9. Näidata tähtsamad kivisöe leiukohad ja võrrelda neid varudelt ja toodangult. Koostada kartogramm.
10. Täita sama nafta kohta.
11. Täita sama vee-energia kohta.
12. Millised eelised on elektrienergial teiste energialiikide suhtes?
13. Miks on meil kergem teostada suur-elektrifitseerimist kui kapitalistlikes riikides?
14. Kuidas me likvideerime lõhe, mis esineb kütteainete paigutuse ja tarbimise vahel?
15. Mis on meie põhilised saavutused mustmetallurgia alal?
16. Anda tähtsamate mustmetallurgia rajoonide iseloomustus.
17. Missugune tähtsus on värvilistel metallidel ja miks on värvilise metallurgia areng eriti tähtis meil?
18. Nimetada värvilise metallurgia tähtsamad rajoonid.
19. Mis tähtsus on masinaehitusel ja miks tema arendamine on pealesandeks meie rahvamajanduse tehnilises ümberkujundamises?
20. Millised on meie saavutused masinaehituse alal?
21. Missugused masinaehituse harud asuvad peamiselt Ukrainas, Uural-Kuznetski kombinadis ja missugused Tööstusliku Keskraiooni piires?
22. Milles on keemiatööstuse tähtsus?
23. Nimetada tähtsamad keemiatööstuse toorained ja nende leiukohad.

24. Millised on meie saavutused keemiatööstuse alal?
25. Missugused alad kuuluvad metsatöötlevasse tööstusse?
26. Mispärast oli tsaariaegse metsatööstuse paigutus ebaotstarbekohane ja kuidas meie seda parandame?
27. Näidata tekstiiltööstuse tähtsamad rajoonid, nii vanad kui uued.
28. Millised on meie saavutused tekstiiltööstuse alal?
29. Milles avaldub seos toiduainetetööstuse ja põllumajanduse vahel?
30. Millised toiduainetetööstuse harud kalduvad toorainete rajoonide, millised tarbimiskeskuste poole?
31. Millised on meie saavutused toiduainetetööstuses?

KOLMAS PEATÜKK.

NSV LIIDU PÕLLUMAJANDUSE GEOGRAAFIA.

§ 1. Põllumajanduse üldine iseloomustus.

Meie maa looduslikud tingimused on tema suure ulatuse tõttu väga mitmekesised. See võimaldab kasvatada põllunduses mitmesuguseid kultuure, välja arvatud puhttroopilised, samuti arendada erinevaid karjamajandusharusid. Viimaseil aastail on hakatud NSV Liidu piires arendama väga paljusid siinsetel aladel uusi kultuure, nagu tsitrustaimi, teed, kautšukitaimi ja teisi.

Nõukogude Liit on täielikult varustatud tähtsamate, põhilisemate põllumajanduse toodetega, ning olulisemate kultuuride, nagu nisu, rukki, odra, kaera, lina ja suhkrupeedi toodangult omab ta maailmas esikoha. Rohkesti toodetakse meil ka kartulit, päevalille, puuvilla ja teisi kultuure.

NSV Liidu maafond. Ligikaudsete andmete järgi moodustab NSV Liidus põllumajanduslikult kasutatud maa (arvestamata metsa) vähem kui $\frac{1}{3}$ tema pindalast; sellest on

põldu 10⁰/₀, heinamaad 2,5⁰/₀ ja karjamaad üle 15⁰/₀. Üle ²/₃ territooriumist on põllumajanduslikult kasutamata. Need kasutamata maad on metsad, tundra, kõrved, mäestikud ja sood. Enamikku neist saab kasutada pärast metsade juurimist, soode kuivatamist, kõrbede niisutamist. Kergemini ning suuremas ulatuses võib tarvitusele võtta alasid metsavõõtme lõunaosas.

Meie maa põhilistest geograafilistest üksustest on kõige rohkem kasutatud NSV Liidu Euroopa-osa, kus ulatuslikumaid kasutamata alasid leidub ainult põhjas (metsad, tundrad, sood) ja kagus (kõrved). Kasutamata aladeks Kaukaasias on mäestikud ja kuivstepid (idas). Rikkaim seni kasutamata maadest on Siber (taiga, tundra, mäestikud lõunas), kus põllumajanduslikult tulutoov piirkond levib ainult kitsa, ida suunas aheneva ribana piki Siberit läbivat raudteeliini. Kasahstanis ja Kesk-Aasias esinevad kasutamata alad peamiselt kõrbedena, kuivsteppidena, samuti ka (kaguosas) mägedena.

Kui lähtuda pinnasest, siis on kõige rohkem kasutatud mustmullavööde, kus põllu all on üle 60⁰/₀ pindalast. Naaber-võõtmeis on kasutus märksa väiksem. Põldu on siin ainult 10⁰/₀; leetunud muldadega aladel kuulub enamik maad metsale, pruunmuldadega aladel aga karjamaale.

Põllumajanduse sotsialistlik ümberkujundamine. Tsaari-Venemaal oli 367 miljonist ha-st põllumajanduslikust maast mõisnike, tsaari perekonna ja kloostrite valduses üle 150 miljoni ha, suurtalunike käes aga üle 80 miljoni ha. Nõukogude võim tühistas eraomandi õiguse maa suhtes, likvideeris mõisnike klassi ning andis nende maad talupoegade kasutada.

Esimese viisaastaku alguseks oli meil valdavaks vormiks põllumajanduses väikemaapidamine, külvipinna keskmise suurusega 4,5 ha. Sääraseid majapidamisi oli üle 20 miljoni.

Käesolevaks ajaks on NSV Liidu põllumajandus läbi teinud sotsialistliku ümberkujundamise protsessi.

Valitsevateks vormideks põllumajanduses on saanud kolhoosid, keskmise külvipinna suurusega 500 ha, ja sovhoosid, keskmise külvipinna suurusega 3000 ha.

Sel teel on NSVL muutunud väikemajapidamisega maast maaks, kus valitseb laiaulatuslikum suurmajapidamine.

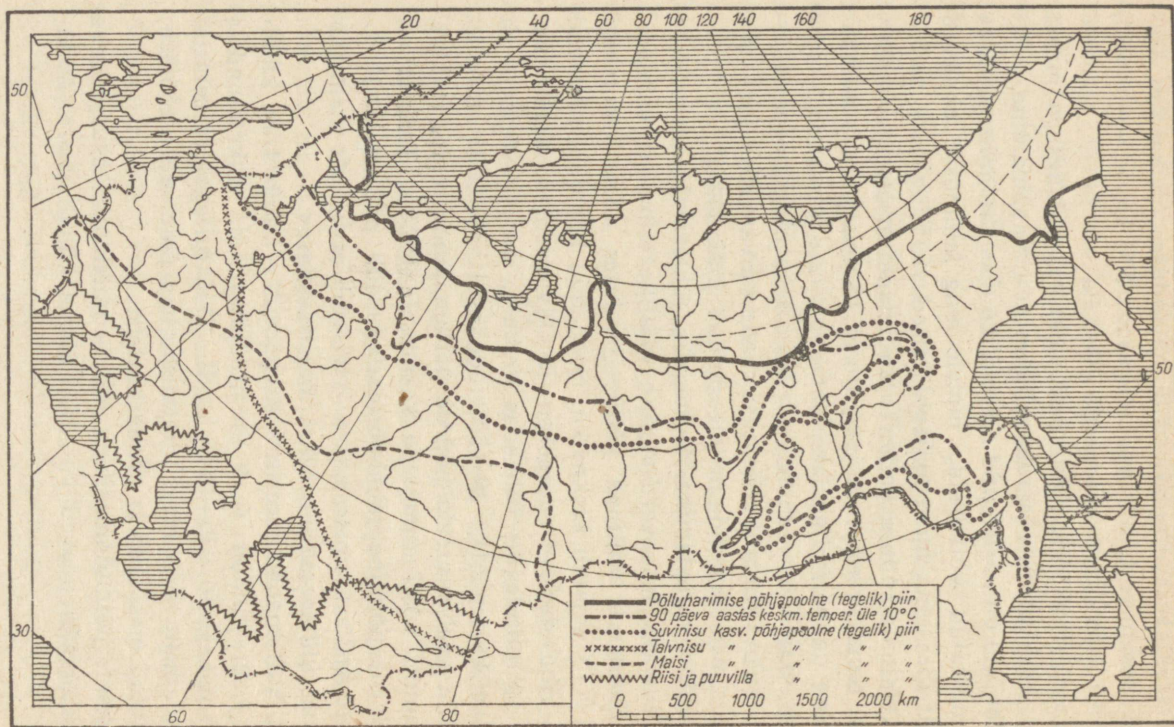
Kolhoosid on varustatud eesrindliku masinatehnikaga. Maa on kinnistatud kolhooside nimele ning kolhoosid ehitavad edukalt üles oma uued majapidamised.

See põllumajanduse ümberkujundamine on otsustava tähtsusega tema arengus ja paigutuses. Sotsialistlik suurmajapidamine on võimeline lahendama paljusid ülesandeid, seoses põllumajanduse tehnika uuendamisega ning maaparandamisega (näit. kunstlik niisutus, söode kuivatamine jm.), mis endistele väikemajapidamistele polnud jõukohased.

Tehniline varustamine. Esimeseks tähtsamaks ülesandeks on põllumajanduse varustamine vajalike tehniliste vahenditega. Esimesed masinad põllumajanduses võeti kasutusele USA-s XIX sajandi keskpaiku. Need olid hobujõul töötavad niidu-, vihusidumis-, viljapeksu- ja külvimasinad. Nende masinate kasutuselevõtt vähendas jõukulu, aluseks võttes 1 ha teravilja külvipinda, 20—30 tööpäevalt 8—10-le tööpäevale. Ent veel suurema pöörde põllumajandusse tõi traktor, mis samuti võeti esimesena kasutusele USA-s. Traktor on tänapäeval põhiline mehhaniseeringu lüli põllumajanduses, nii et tema kasutamise määra järgi võib otsustada mehhaniseerimise üldtaseme üle selles majandusharus.

Täielikult mehhaniseeritud sovhoosides kulub 1 ha külvipinna kohta ainult 6—9 inimtööjõu-tundi, väiketalundeis aga samaaegselt 230—280 tundi. Traktoritega varustatud majapidamiste suurimaks tootmiskulukuks pole mitte töötasu, vaid kulud masinaile ja nende küttele.

Võimsate põllutöömasinate tööjõu täielikuks kasutamiseks majapidamistes peavad viimased olema küllalt suuremõdulised.



Joon. 16. Põllunduse ja tähtsaimate kultuurtaimede leviku tegelikud piirid. Teine kõver ülalt näitab kohti, kus päevi keskmtemperatuuriga üle 10° on aastas 90.

Traktorite ja teiste vajalikkude masinate rakendamiseks ning põllumajandusliku tootmise tehnilise taseme tõstmiseks on ülemaaliselt asutatud tihe masina-traktorijaamade võrk. 1938. a. ulatus masina-traktorijaamade arv 6360-le, 1946.—1950. a. jooksul ehitatakse 950 uut jaama.

Nii on meie põllumajandus omandanud hoopis teise ilme, kui see tal oli varem.

Keskseks kujuks põllumajanduses pole enam üksik väiketalunik väsinud hobusega kui ainsa „mootoriga“, vaid suu- resti mehhaniseeritud sovhoos või masina-traktorijaamade abi kasutavad kolhoosid, millede teenistuses on kogu nüüdis- aja tehnika ja agronoomia.

Saavutused tootmises. Põhilisteks saavutusteks põllumajan- duses on:

1) Külvipinna suurendamine 105 miljonilt hektaarilt 1913. a. 141 miljonile hektaarile 1940. a. 1950. a. tõuseb külvipind 150 milj. hektaarile.

2) Mitte-teraviljakultuuride osatähtsuse järsk tõus, sama- aegse teraviljade külvipinna suurendamisega.

Mitte-teraviljakultuurid — need on tehnilised kultuurid, mis annavad toorainet peamiselt toiduainete- ja tekstiil- tööstusele, söödaviljakultuurid, mis on aluseks karjamajandu- sele, ning juurviljakultuurid.

Tehnilised kultuurid on võrreldes teraviljakultuuridega intensiivsemad (s. o. nõuavad rohkem tööjõudu ja varustust ühe pinnaühiku kohta), ühtlasi aga tulutoovamad, seepärast mitte-teraviljakultuuride osatähtsuse tõus vihjab ühtlasi põllu- majanduse ja ka tema toodangu taseme tõusule.

3) Uute, varem tundmatute kultuuride kasutuselevõtmine: tekstiiltaimedest — ramjee, kenaf; kautšukitaimed, eeterlike õlide taimed, tsitrustaimed, mooruspuu jt.

4) Vanade kultuuride nihutamine uutesse rajoonidesse, nagu puuvilla kasvatamine Põhja-Kaukaasias ja Ukrainas, sojauba samades piirkondades, riis — Lõuna-Kasahstanis,

Exhib. univ. T.

nisu — Põhjas, Tööstuslikus Keskrajoonis ja Leningradi oblastis, suhkrupeet — Kasahstanis, Kirgiisias, Lääne-Siberis, Kaug-Idas, Taga-Kaukaasias.

5) Viljakuse märgatav tõus.

§ 2. NSV Liidu põllunduse geograafia.

Põllumajanduse põhialuseks on teraviljad. Teraviljamajanduse arendamine rahuldab elanikkonna järjest kasvavaid nõudeid leiva suhtes, loob aluse karjandusele ning võimaldab tehniliste kultuuride erirajoonide asutamist.

Nõukogude Liidu **tähtsamad nisurajoonid** asuvad mustmullavöötmes. Selliseid rajoone on neli:

1) Ukraina ja Moldaavia NSV — peamiselt talinisu külvipinnaga.

2) Põhja-Kaukaasia — talinisu, külvid edelas (Kubani jõgikonnas) ja suvinisu muudel aladel.

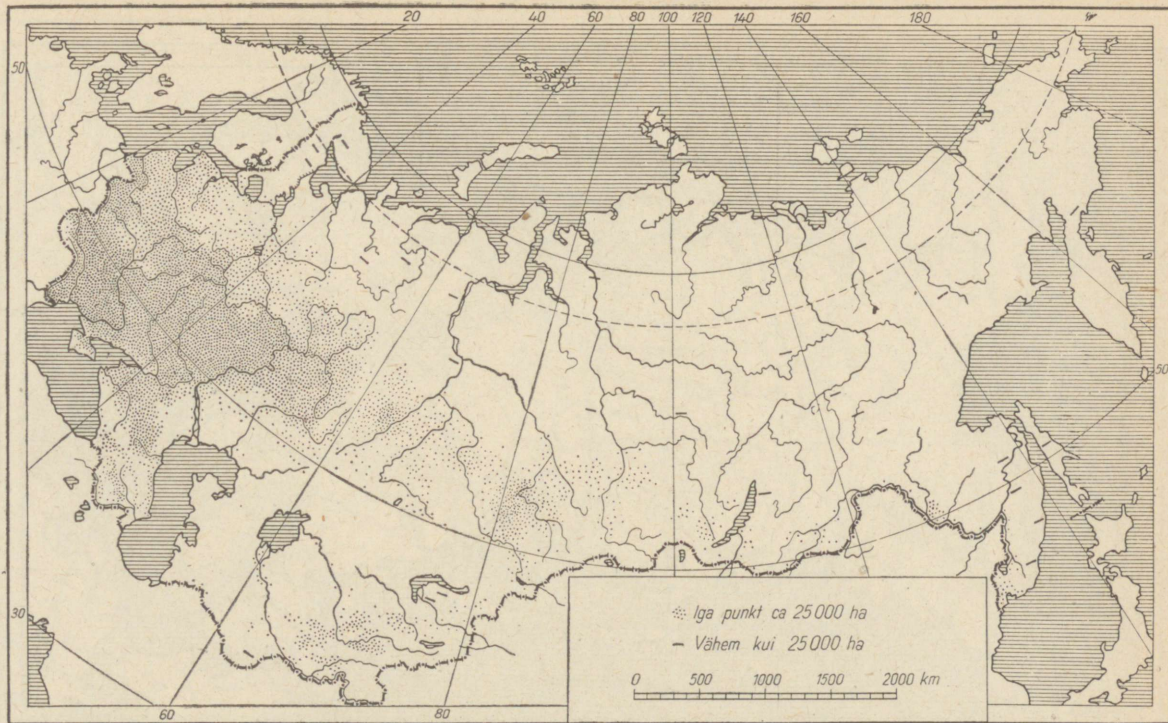
3) Volga-äärne ala, mis tõodab ülekaalus suvinisu.

4) Idapoolsed rajoonid, kuhu kuuluvad Taga-Uural, Lõuna-Siber ja Põhja-Kasahstan, parim suvinisu tootja maailmas.

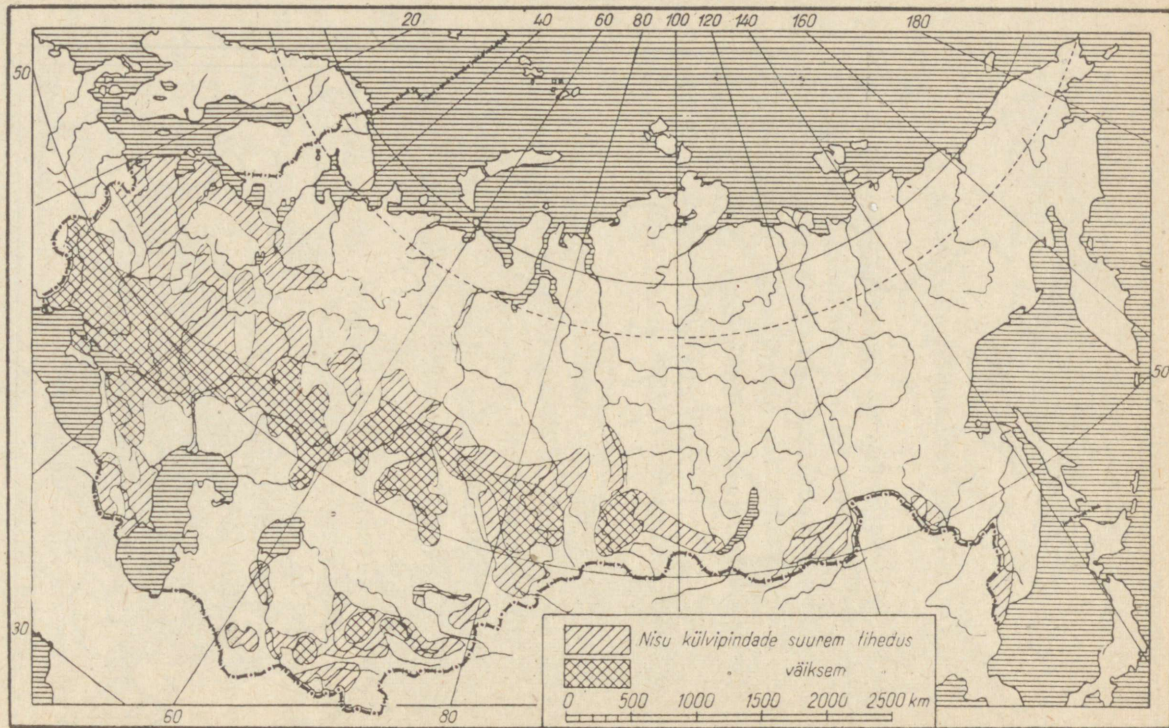
Nõukogude Liidu tähtsamad teraviljabaasid on levinud laialdastel aladel, väga mitmesugustes looduslikes tingimustes. See on oluline selles mõttes, et põud ja teised loodusõnnetused ei saa samaaegselt tabada kõiki rajoone.

Viisaastakute vältel on nisu külvipind märksa nihkunud põhja ja ida suunas. Võrreldes 1913. aastaga on nisu külvipind mitte-mustmullavöötmes suurenenud 9 korda, toodang aga 12 korda. Mitte-mustmullavöötme nisu toodang annab juba 70% üleliidulisest toodangust.

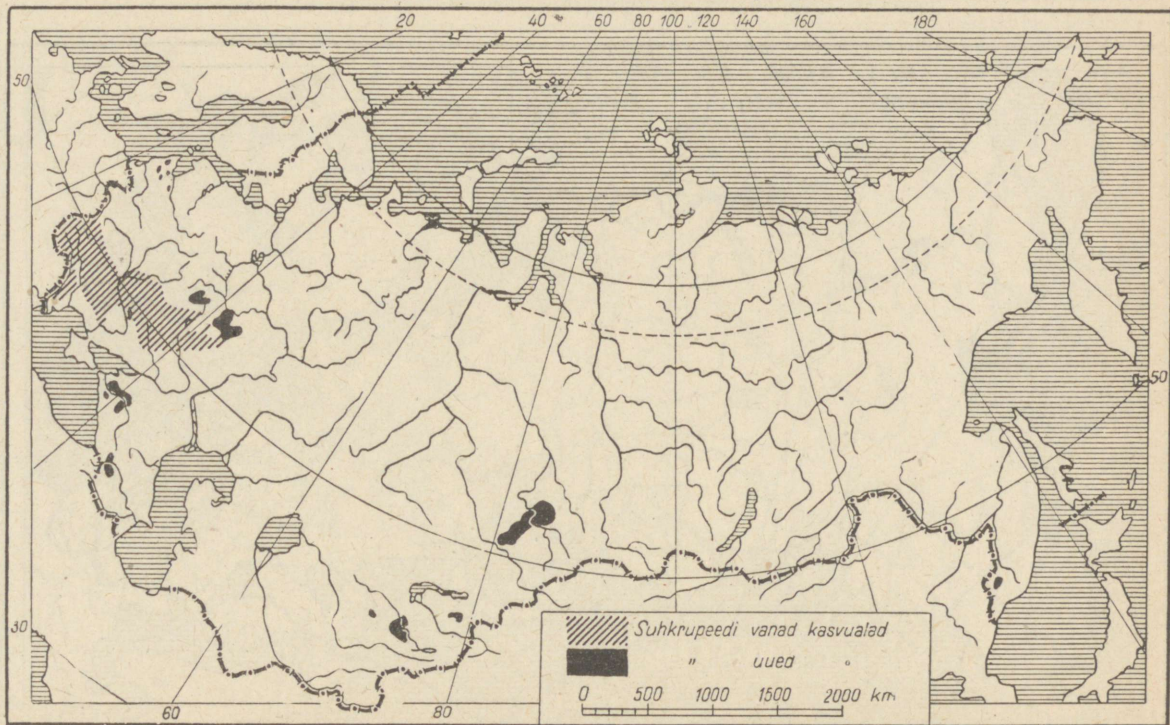
Tugevasti on arenemas teraviljamajandus ka reas rajoonides, mis asuvad kaugel teravilja tähtsamatest baasidest. Tera-



Joon. 17. Külvipindade tihedus.



Joon. 18. Nisu külvipinnad.

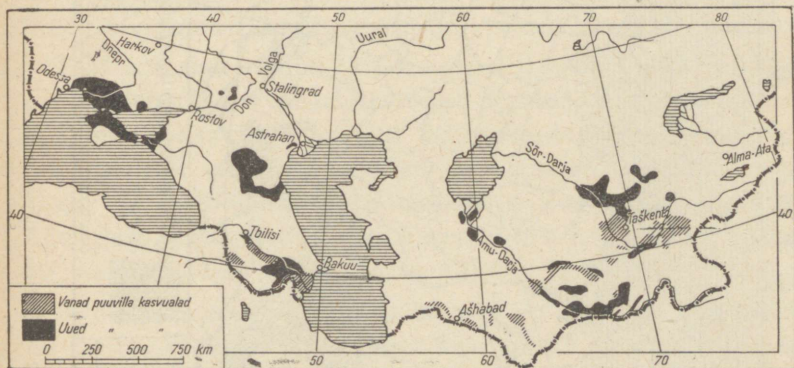


Joon. 20. Suhkrupedi külvipinnad.

viljakultuuride arendamise eesmärgiks neis rajoones on oma leivaviljaga kindlustamine ning kaugete vedude vältimine. Sarnastest rajoonidest tuleb eriti mainida Kaug-Ida.

Idapoolsete, Uurali-taguste rajoonide nisu toodang on 1913. aastast 1937. aastani kasvanud 30,7 miljonilt tsentnerilt 109,5 miljonile tsentnerile, nende osatähtsus aga 11,7% -lt 23,4% -le.

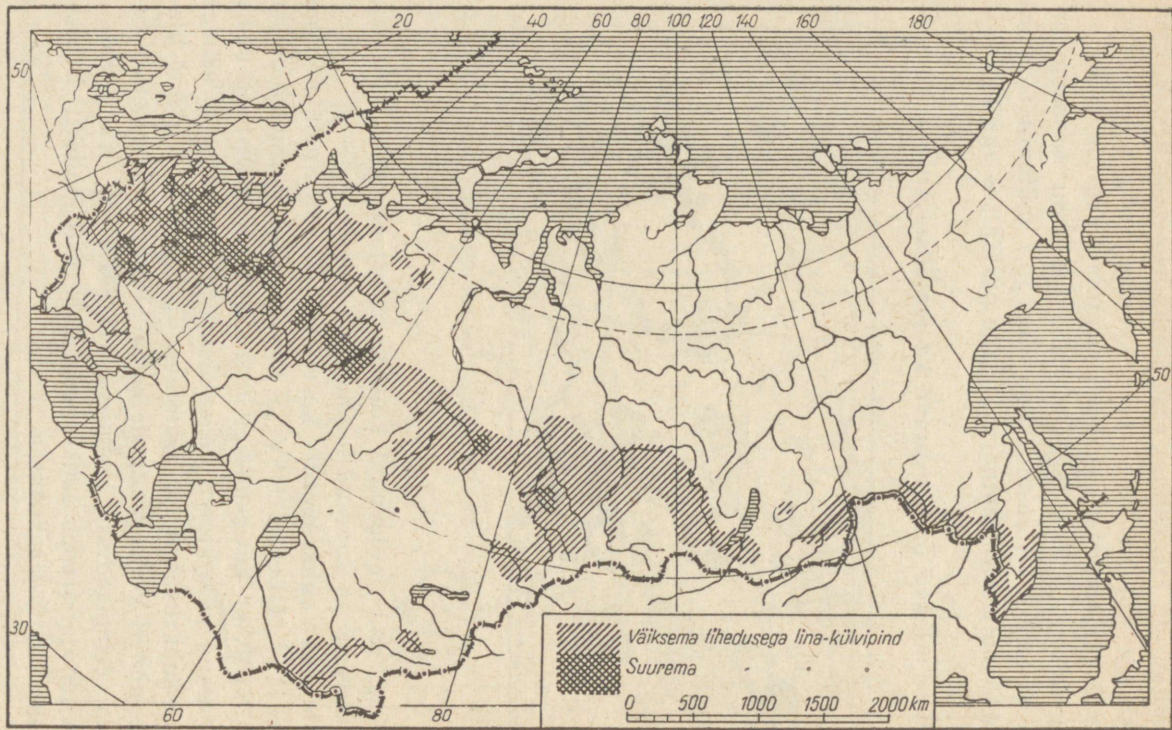
Suured nihked on teostunud ka tehniliste kultuuride geo-



Joon. 21. Puuvillapõõsa külvipinnad.

graafias; nad on levinud kõikidesse rajoonidesse, kus neil kasvamiseks on soodsad looduslikud tingimused.

Tähtsaim **suhkrpeedi** kasvuala on mustmullavöötme lääneosa — Ukraina NSV ja Kurski ning Voroneži oblast Vene NFSV-st, kus asub ligi 30% üldisest külvipinnast. Peale tähendatud põhirajooni on suhkrpeedi tootmine ja sellega seoses suhkrufabrikute asutamine levinud ka teistesse aladesse, nimelt Volga paremale kaldale (Saraatovi oblast), Kaukaasia eelmägedesse, Altaisse, Tienšani ja Kaug-Idasse. Viimasel ajal areneb suhkrpeedi külv eriti jõudsasti Lõuna-Kasahstanis ja Kesk-Aasias.



Joon. 22. Kiulina külvipinnad.

Tähtsamad puuvilla kasvualad Nõukogude Liidus on Kesk-Aasia, Lõuna-Kasahstan ja Taga-Kaukaasia. Suured niisutus-tööd neil aladel (kanalite, paisude, veehoidlate ehitamine) loovad võimalusi puuvilla külvipinna ja toodangu tõstmiseks. Uued puuvilla rajoonid on loodud Lõuna-Ukrainasse, Krimmi poolsaarele ja Põhja-Kaukaasiasse. Kuna neis rajoonides, erinevalt Kesk-Aasiast ja Taga-Kaukaasiast, ei kasutata kunstlikku niisutamist, siis on puuvillasaak siin väiksem kui vanades rajoonides. Uute rajoonide piirides asub ligi $\frac{1}{4}$ puuvilla külvipinnast, toodang aga on vaevalt $\frac{1}{10}$ üldtoodangust.

Tähtsaim **lina** rajoon (kiu saamiseks) asub Liidu Euroopa-osa loodepoolsetel aladel, leetunud muldadega metsavöötmes, kus on parimad looduslikud eeltingimused lina kasvatamiseks. Sellesse rajooni kuuluvad Läänemere-äärsed liiduvabariigid, Valge-Vene NSV põhjaosa ja Leningradi, Kalinini, Smolenski, Jaroslavli oblast Vene NFSV-s. Viimaseil aastail on kasvamas lina külvipind ka Uuralis ja Siberis.

Kanep on soojuse suhtes nõudlikum kui lina; seepärast on kanepi kasvuala lõuna pool linarajoone mustmullavöötme põhjaosas, puutudes kokku leetunud muldade vöötmelega. Esimene suurtest kanepialadest hõlmab Orjoli oblasti Vene NFSV-s, samuti Valge-Vene lõunaosa ja Polesje Ukrainas. Teine kasvuala asub Volga ääres, Mordva ANSV-s ning tema naabrite, Gorki ja Kuibõševi oblasti piirides.

Õlikultuuridest olulisem on **päevalill**. Ta levib enam kuivas ja päikeserikkas kagus — Põhja-Kaukaasias, Alam-Volgal, Ukraina kaguosas ja Voroneži oblastis Vene NFSV-s.

§ 3. Karjanduse geograafia.

Karjanduse tähtsus. Teine tähtis põllumajandusharu on karjandus. Karjandusel on rahvamajanduses suur tähtsus.

Kariloomad, kasutades taimtoitu, annavad väga väärtuslikke tooteid: liha, piima, rasva, villa, nahka, harjaseid jne.

Tehnika arenemisega asendub loomade tööjõud ikka enam ja enam masinatega — traktoritega põllumajanduses, autodega transpordis. Samuti täiendavad loomulikku väetist edukalt kunstväetised. Raskemini on asendatav loomariigist pärit olev toit taimtoiduga, kuna esimene on rikkam väärtuslikest toiteainetest, nagu valgud, rasv.

1938. a. oli loomade arv NSV Liidus järgmine: hobuseid 17,5 miljonit, sarvloomi 63,2 miljonit, kitsi ja lambaid 102,5 miljonit, sigu 30,6 miljonit. Viimaseil ennesõjajaegeil aastail kasvas loomade arv ülikiiiresti. Arvestades aga võimalusi, mida on suuteline andma söödabaas, ning maa nõudeid, pole kariloomade arv veel küllaldane; see arv tõuseb 1950. a. 16—32% võrra.

Mida annab rahvamajandusele karjandus, näitab kujukalt järgmine skeem.

Mida saadakse	Missugused koduloomad seda annavad	Millega on asendatav
A. Tööjõud põllumajanduse ja transpordi jaoks	Hobused, härjad, kaamelid	Inimese või mootorite töö
B. Toit: liha piim	Sead, veised, lambad Lehmad, kitsed	} Metslinnud, kala, } taimtoit
C. Kehakate: nahk vill	Kõik loomaliigid Lambad	
D. Väetis põllule: sõnnik, kondid	Kõik loomad	} Taimekiud Kunstväetised

Suurim hulk kariloomi, nagu külvipindagi, on koondunud Liidu Euroopa-ossa; seakasvatus on nihkunud enam läände, piimakarjapidamine põhja poole, lambakasvatus aga kagusse.

Spetsialiseerumine karjamajanduses oleneb söödabaasist, turu nõuetest vastava toodangu suhtes, transpordi tingimustest jne.

Piimakarjapidamine on arenenud peamiselt Liidu Euroopa-osa kesk- ja põhjavöötmes, samuti Lääne-Siberis.

Lihakarjapidamine sarvloomadena on kõige rohkem levinud stepivöötmes — tuginedes tema lääneosas söödaviljale, mida toodab põllundus, ja toiduainetetööstuse jäätmetele, ning idaosas ka looduslikele karjamaadele.

Seakasvatus on kõige enam arenenud kartulit tootvates rajoonides, nimelt Vene NFSV Mustmulla-Keskrajoonis ja Valge-Venes, samuti aga ka Ukrainas ja Põhja-Kaukaasias, kus söödana kasutatakse toiduainetetööstuse jäätmeid.

Liha- ja villakari on rohkem levinud Kasahstani ja Kesk-Aasia kuivadel aladel, aga ka Siberis, eriti Taga-Baikalis. Enamik **hobusekasvandusi** asub Liidu stepirajoonides, samuti ka Vene NFSV Mustmulla-Keskrajoonis ja Ukrainas.

§ 4. Teised rahvamajanduse harud.

Jahindus. Jahindus on kõige enam arenenud asustamata või väheasustatud ja kasutamata aladel, peamiselt äärmises Põhjas, kuhu ei ulatu põllundus, osalt ka kõrvalisis steppides ja mägirajoonides. Jahinduse saadustest hinnaliselt väärtuslikumad on karusnahad. Karusnahad on olnud otsitavaks Venemaa rikkuseks ning on vanast ajast etendanud suurt osa ekspordis. Euroopa-Venemaa metsade laastamisega ja maa asustamisega on karusloomade piirkond nihkunud Uurali taha Siberi otsatusse taigasse. Jahil karusnahkade järele vallutati Siber, karusnahkadena võeti ka maksu („jasan“) alistatud rahvastelt.

Maailmaturul pole meie maal võistlejat karusnahkade turustamises, peale Kanada. Tingituna sellest olukorrast ning

monopoli eeliseist väliskaubanduses, on karusnahad kujunenud tähtsaks eksportkaubaks.

Tähtsamad karusnahkade tootmisrajoonid on Ida-Siber, Euroopa-osa Põhi ja Kaug-Ida; neile järgnevad Uural, Lääne-Siber ja Kasahstan. Paljudes Siberi taiga piirkondades on jahindus elanikkonna pea-tuluallikaks.

Kalandus. Valkudelt ja rasvadelt, mida on vähe taimtoidus, on kala peaaegu niisama rikas kui lihagi. Kuid rahvamajanduse seisukohalt on kalandus tulusam karjandusest. „Põldu“, millel „karjatatakse“ kala, pole vaja künda ega harida. Kalade toiduks on orgaaniliste ainete jäänused ning neist toituvad alamad organismid (nn. plankton).

Kalanduse tähtsust rahvatoitlustamises näitab see, et NSV Liidu aastane kalatoodang (15 milj. tsentn.) võrdub kaalult ligikaudu 10 miljoni sarvloomu kaaluga.

Kalatoodangult on NSVL maailmas teisel kohal (Jaapani järel ning vahenditult USA ees).

Tähtsamad NSV Liidu kalastuskeskused on Kaspia meri ja Kaug-Ida.

Kaspia meres on parimad tingimused kalade sigimiseks: orgaanilisi jäänuseid kannavad kokku laialdastelt aladelt Volga, Uural, Terek, Kura ja paljud väiksemad jõed; meri on rannikul madal, on palju soodsaid paiku kudemiseks. Kaspia meri — see on rikkaim „kalasump“.

Peale selle on Kaspia kalandusele eriti soodus tema asend (võrreldes teiste kalanduskeskustega) tarbimiskeskuste suhtes ning tööjõu ja soola olemasolu (Baskuntšaki järv). Tähtsaim kalatööstuskeskus on Astrahan.

Kaug-Ida kalarikkused on suured, kuid ei leia veel täiel määral kasutamist. Peamisteks puudusteks on püügikohtade kaugus tarbimiskeskustest, tööjõu vähesus, kohapealse soola puudumine. Viimaseil aastail on kalandus siin suuresti edenenud. Tähtsamad kalastuspiirkonnad on Kamtšatka rannik, eriti lääneosas, ja Amuuri suudmeala. Tähtsamad kalaliigid

on heeringas (ivassi) ja lõhelised (keta, gorbuša). Kaug-Ida kalandus omab suurt tähtsust ekspordis.

Põhja-Jäämere tähtsaim kalanduspiirkond on Muurmani rannik, tähtsamad kalaliigid on heeringas ja tursk, tähtsaim keskus Murmansk.

Toodangu suuruselt järgmised on Must meri ja Aasovi meri.

Teistest kalarohkeist kohtadest peab mainima Araali järve, Siberi jõgede Obi, Jenissei ja Leena suudmeala ning Lääne-merd.

§ 5. Põllumajanduse spetsialiseerumine rajoonide järgi.

Spetsialiseerumise mõiste, tema tulusus ja eeldused. Üksikute põllumajandusharude ülevaatest juba selgus, et põllumajanduse suund ei või ega saagi olla igal pool ühesugune. Rajoonide põllumajandusliku spetsialiseerumise kasu seisabki selles, et ta võimaldab tõsta tööviljakust. Tänu spetsialiseerumisele on võimalik:

1) täielikumalt ära kasutada üksikrajoonide looduslikke omapärasusi;

2) laiemalt rakendada masintööjõudu;

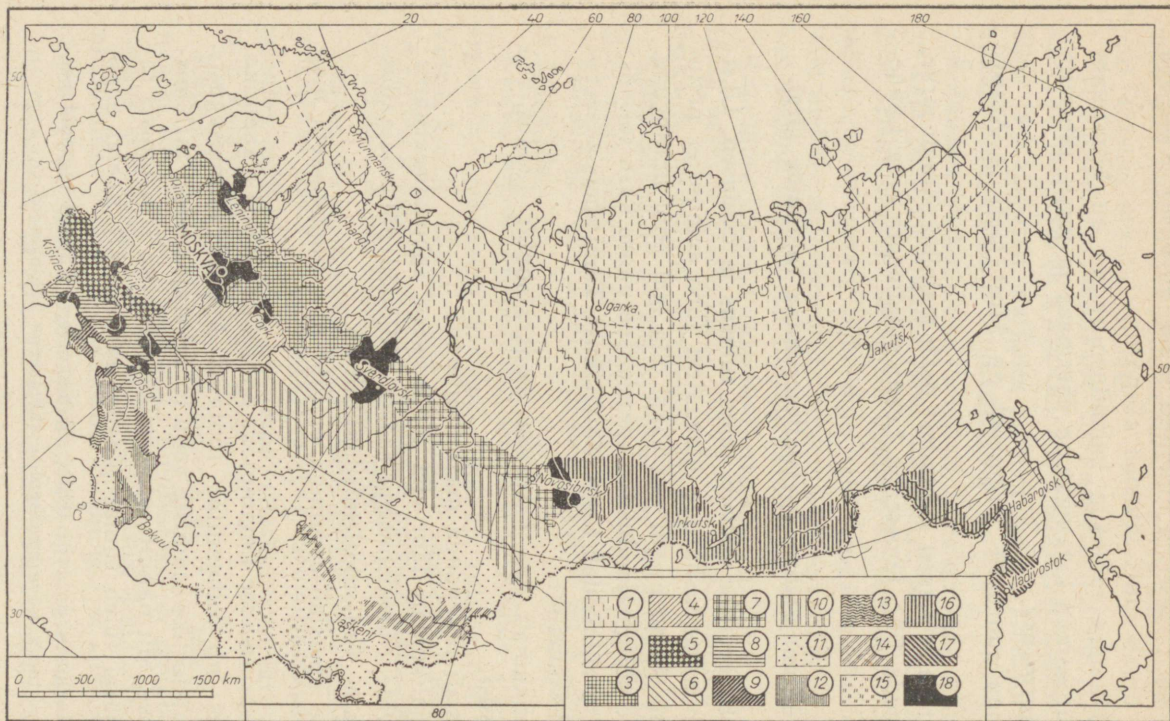
3) põhjalikumalt läbi viia tööprotsessi spetsialiseerumist;

4) külvide tihendamiseega säästa tööjõudu põllumajandusliku tooraine veos töötlemispunktidesse.

Ent see spetsialiseerumine ei tohi olla tingimusteta ning piiritu.

Tema kasulikkuse tingimuseks on üldine kulude alanemine, arvestades nii vahenditult tootmist kui ka mitmesuguste põllumajanduslike saaduste vedu tootmisrajoonidest tarbimiskeskustesse. Siit nähtub, et spetsialiseerumise läbiviimisel rajoonide järgi tuleb silmas pidada transporti.¹⁾ Veelgi enam

¹⁾ See kaalutus on eriti tähtis sõjaolukorras. Kauged rajoonid peavad püüdma toota ise esmajärgulise tähtsusega toiduaineid.



Joon. 23. Põllumajanduslikud vöötmed NSV Liidus.

1 — põhja-põdrakasvatuse; 2 — metsandus üksikute põllundus-loomakasvatuse kolletega; 3 — lina ja piima tootmine; 4 — teravilja-, kanepi-, kartuli-, seakasvatuse; 5 — suhkrupedi ja teravilja vööde; 6 — teravilja kasvatamine; 7 — piima-teravilja vööde; 8 — teravilja ja päevalille, intensiivse loomakasvatuse vööde; 9 — teravilja ja puuvillapõõsa rajoonid; 10, 16 — teravilja- ja loomakasvatuse liha, piima ja villa tootmise suunaga; 11 — karjamaa-loomakasvatuse vööde; 12 — puuvilla, viljamaa ja suhkrupedi; 13 — puuvilla, viljamaa ja suhkrupedi; 14 — puuvilla, viljamaa ja suhkrupedi; 15 — puuvilla, viljamaa ja suhkrupedi; 16 — puuvilla, viljamaa ja suhkrupedi; 17 — puuvilla, viljamaa ja suhkrupedi; 18 — puuvilla, viljamaa ja suhkrupedi.

peab arvestama mitmesuguste tööalade ja kultuuride ruumilise ühendamise erilisi paremusi. Need paremused võivad kujuneda tooraine ja jääkide täielikust kasutamisest, samuti aga ka viljakuse tõusust otstarbekohase külvikorra tagajärjel (näiteks linakasvatuse ühendamine põlluheina-tootmisega, piimakarjapidamisega, seakasvatusega). Praktiliselt pole rajoonide põllumajanduslik spetsialiseerumine üleminek ühele kultuurile (monokultuur), vaid teatavate tööalade ja kultuuride otstarbekohane ning sihikindel ühendamine.

Põllumajanduslike võõtmete ruumiline paigutus. NSV Liidu piires võib eraldada neli laiaulatuslikku põllumajanduslikku vöödet — põhi, keskvööde, lõuna ja ida mitmesuguste erinevate valdkondadega.

Põhi (tundra ja taiga). Põhjapoolseimaks valdkonnaks on põhjapõdrakasvatuse valdkond, mis asub tundra ja põhjapoolse taiga piires.

Tähtsaim majandusharu siin on põhjapõtrade pidamine, keda karjatatakse suvel tundras, talvel aga metsas. Põder annab liha ja nahka ning teda kasutatakse ka vedudeks. Põdrakasvatusele liituvad veel jahindus ja kalandus. Põllundus on hakanud siin levima kõige viimaseil aastail ja on alles väga väikese osatähtsusega.

Põdrakasvatuse valdkonnast lõuna pool asuvad taigavöötmes üksikud põllu- ja karjamajanduslikud kolded, mis omavad aga teisejärgulist tähtsust, võrreldes metsanduse, mäetööstuse, jahinduse ja kalandusega. Põllumajandus on siingi arenema hakanud alles viimaseil aastail.

Keskvööde (mets ja metsastepp). Põdrakasvatuse valdkonnast lõuna pool, segametsade vöötmes, asub laialdane lina- ja piimakarjakasvatamise valdkond. Niiske ja jaheda kliima tõttu on siin parimad looduslikud tingimused NSV Liidu piires lina ja söödaheina kultiveerimiseks. Rohkesti on siin ka häid niite ja karjamaid. See valdkond külgneb vanade tööstuslike keskustega. Tihe seos linakasvatuse ja piimakarja-

pidamise vahel ilmneb järgmises: lina kurnab tugevasti maad, mille tõttu on vajalik kasutada külvikorras söödavilju, mis kõige paremini valmistavad pinnast lina külviks, andes talle tagasi tema viljakuse. Selles valdkonnas on levinud ka kartulikasvatus. Tähendatud valdkonna suureks rahvamajanduse ülesandeks on vähemväärtuslike pinnaste lülitamine põllupinna võrku, samuti külvipinna suurendamine ka teravilja, eriti nisu osas.

Järgnev valdkond, mis ulatub Läänemerest metsasteppi mööda ida suunas Kesk-Volgani, on teravilja-, kanepi-, kartuli- ja seakasvatamise valdkond. Oma erinevais osades ta spetsialiseerub kanepi-, kartuli-, suhkrupeedi-, piimakarja- ja seakasvatuses, kuid igal pool omab suurt erikaalu ka teravilja külv. See valdkond hõlmab tähendatud harudeks väga heade looduslike tingimuste alasid, asudes ühtlasi tööstuskeskuste ning suurlinnade läheduses. Karjamajanduses on ülekaalus lihakarjapidamine (sead, kodulinnud), mis tugineb söödaviljadele, kuna niite ja karjamaid on siin vähe, sest maa on enamikus üles küntud põldudeks.

Metsasteppi lääneosas on suhkrupeedi-teraviljakasvatuse valdkond. Suhkrupeedi valmimiseks on siin parim kliima — rohkesti sademeid, pikk ja soe suvi. Suhkrupeedi kõrval suure osatähtsusega on teraviljad. Nisu-, peamiselt talinisu- saak on siin väga kõrge ja püsiv. Karjanduse tase on kõrge ning tugineb peamiselt suhkrupeedi töötlemisel tekkivaile jäätmeile, aga ka teraviljale ja kartulile (sarvloomad, sead, kodulinnud).

Volga-tagune ala metsastepist toodab vähem tehnilisi kultuure, rohkem teravilja. Karjanduse osatähtsus on väiksem. Esikohal on sarvloomade kasvatus.

Metsatööstuse lõunaosas ja metsasteppi piires Uuralist Altaini asub Lääne-Siberi piimakarjapidamise ja teraviljakasvatuse valdkond. Teraviljade osatähtsus on siin veelgi suurem, rohkesti toodetakse nisu. Tehnilistest kultuuridest on maini-

tav lina ja kanep. Kuna siinsed maad pole veel kaugeltki üles küntud, on siin rohkesti ka niite ja karjamaid, milledele tugineb sarvloomade kasvatus.

Lõuna. Lõunas laiuvate steppide lääneosas levib teravilja-päevalillekasvatuse valdkond koos intensiivse karjapidamisega. Siin liituvad teraviljad — talinisu, oder, mais jt. — tehniliste kultuuridega, milledest tähtsaim on päevalill.

Maa on siin enamikus üles küntud; looduslikke niite on vähe. Karjapidamine on intensiivne — kasvatatakse sigu, kodulinde ning veiseid piima- ja lihaloomadena.

Sellesse valdkonda on rajatud ka üksikuid siinsel alal uue tehnilise kultuuri — puuvilla — külvipindu, kuigi teravilja osatähtsus ületab ikkagi veel tehniliste kultuuride oma.

Stepivöötme idaosas asub teraviljakasvatuse ja karjamajanduse valdkond, kus esikohal on veised piima- ja lihakarjana ning lambad. Tähtsamateks viljadeks on teravili ja söödavili, kuna tehnilisi kultuure kasvatatakse väga vähe. Siia valdkonda kuuluvad põuased Volgamaa ja Põhja-Kaukaasia oblastid. Valdkond on rikas vabadest maadest, rohkesti on veel üleskündmata steppe. Steppide aladel karjatatakse sarvloomi ja lambaid. Selle rajooni suurim põllumajanduslik ülesanne on võitlus veevaesusega.

Kõrveliste ja mägikarjamaade rajoonid lõunas moodustavad liha- ja karjakasvatuse valdkonna. Valdkonna erinevais kohtades, olenedes karjamaade iseloomust, valitseb erinev loomaliik — kohati lambad, kohati kaamelid, kohati sarvloomad. Ühiseks iseloomujooneks on aga igal pool karjanduse tuginemine looduslike karjamaade kasutamisele. Põllundusel on siin kõrvaline tähtsus.

Kaukaasia mägirajoonides, kus karjanduse aluseks on samuti mägikarjamaa, on karjandus aga intensiivsema iseloomuga ning on arendatud kohati piimakarjapidamise suunas.

Kaukaasia ja Krimmi eelmäestikes, kus kliima on pehme ja soe, pinnareljeef aga ebasobiv põllundusele, levib aianduse alavaldkond, kus kasvatatakse puuvilju, viinamarju ja tubakat, aga ka teisi lõunamaisi kultuure. Karjandus on arenenud ainult seal, kus naabruses leidub häid karjamaid.

Musta mere äärne lähistroopiliste kultuuride valdkond, mida iseloomustab pehme kliima ja talviste külmade puudumine, on kasvulavaks soojuslembeseile püsikuile, nagu teepõõsas, tsitrustaimed, mooruspuu (annab erilisi tehnilisi õlisid). Lõuna-Kasahstani ja Põhja-Kirgiisia eelmäestikud on tehniliste kultuuride, teravilja ja arenenud karjamajanduse rajooniks. Intensiivsed kultuurid niisutatud põldudel (suhkrupeet, lõuna-kanep, riis jt.) täiendavad siin teraviljade külvipinda ja karjandust mägistel ning kõrvelistel karjamaadel.

Puuvillakasvatuse rajoonid kunstliku niisutusega piirkondades, kus puuvilla ja tema kaaslaste lutserni osatähtsus on ülisuur, levivad Kesk-Aasias, Kasahstanis ja Taga-Kaukaasias. Karjandus baseerub osalt lutsernil, osalt mägi- ja kõrvelistel karjamaadel.

Ida (Ida-Siber ja Kaug-Ida). Teraviljakasvatuse ning arenenud liha- ja piimakarjanduse valdkonda kuuluvad Ida-Siberi ja Kaug-Ida enamkasutatud metsastepi ja metsa võotmed. Põllundus toodab siin peamiselt teravilja. Rohkesti on looduslikke niite ja karjamaid.

Kaug-Ida lõunaosa oma sooja ja niiske kliimaga (seni küll veel vähe kasutatud) on riisi-, soja- ja suhkrupediakasvatuse valdkond. Riisi hakati siin kasvatama alles peale Oktoobri-revolutsiooni, kuid selle kultuuri arendamiseks on siin head väljavaated.

Juurviljakasvatus ja piimakarjapidamine levib laiali paisatuna kogu alal suuremate linnade ja tööstuskeskuste ümbruses. Kasvatatakse värsket juurvilja, piima, marju, puuvilja, ka kartuleid.

Küsimusi:

1. Kuidas on jagunenud pinnakasutus NSV Liidus?
2. Kuidas on kujunenud põllumajanduse sotsialistlik ümberkorraldamine ja mis kasu on see toonud?
3. Kuidas suureneb tööviljakus põllumajanduses masinate kasutamisele võtmisega?
4. Millised on meie saavutused põllumajanduse varustamises masinatega?
5. Milles seisavad meie saavutused põllumajanduse arendamises?
6. Miks on teraviljakultuurid põllumajanduse põhialuseks?
7. Milline on nisu külvipinna levik?
8. Milline on teiste teraviljakultuuride külvipinna levik?
9. Missuguseid kultuure nimetatakse tehnilisteks ja mis iseärasused neil on võrreldes teraviljadega?
10. Milliseid kliimalisi tingimusi nõuab puuvill? Märkida kontuurkaardile vanad ja uued puuvilla rajoonid.
11. Milliseid kliimalisi tingimusi nõuab kiulina? Märkida kontuurkaardile linakasvatuse rajoonid.
12. Märkida kontuurkaardile vanad ja uued suhkrupeedi, kanepi ja päevalille kasvatuse rajoonid.
13. Kuidas on seotud karjandus põllundusega?
14. Märkida kontuurkaardile piima- ja lihakarjanduse, sea-, lamba- ja põdrakasvatuse tähtsamad rajoonid.
15. Mis kasu annab põllumajanduse spetsialiseerumine rajoonide järgi?
16. Märkida kontuurkaardile NSV Liidu põhilised põllumajanduslikud valdkonnad.

NELJAS PEATÜKK.

NSV LIIDU TRANSPORDI GEOGRAAFIA.

§ 1. Transpordi tähtsus.

Transport on töö geograafilises jaotuses otsustava tähtsusega, kuna üksikute rajoonide ja nende osade spetsialiseerumine mitmesugustes tööharudes ja tootmises nõuab toodangu vahetamise võimalust. Nii näiteks Kesk-Aasia spetsia-

liseerumine puuvillakasvatuses, mis on seotud puuvilla külvi-
pinna suurendamisega teravilja arvel, eeldab viimase sisseveo
võimalusi Kesk-Aasiasse ning puuvilla väljavedu.

Mitmesugustel põhjustel on transport meie maale eriti täht-
s. Peamised iseärasused, mis põhjustavad transpordi suurt
tähtsust meie maal, on tema majanduse oluliste elementide
äärmine laialipaisatus. Leivarikas, kuid metsavaene Lõuna
on vastand metsarikkale, ent leivavaesele Põhjale. Tähtsa-
mad söe ja nafta tootmisrajoonid on Donbass ja Bakuu,
tähtsaim tarbija aga on suurtööstus, mis on koondunud pea-
miselt Moskva ja Leningradi ümbrusse, asudes 1500—2500
km kaugusel tootmisaladest. Uural ja Kuzbass peavad vahe-
tama maaki ja sütt 2000 km kauguselt.

Peale selle peab arvestama meie maa territooriumi suurt
ulatust, madalat keskmist rahvastiku tihedust, ebakorrapä-
rast asustust ning meie maa-alade asustamise protsessi lõpe-
tamatust.

Mida odavam on transport, s. o. mida väiksemad on veoku-
lud, seda suuremaid kaubakogusid ja seda kaugemale võib
vedada. Geograafiline tööjaotus on siis teostatav sügavamalt
ja laiaulatuslikumalt.

Mitmesugused transpordiharud on hinnalt väga erinevad.
Tsaari-Venemaal oli tasu 1 tonn-kilomeetrilt (s. o. 1 tonni
vedu 1 km kaugusele) sillutamata teedel 60 kop., postmaanteedel 6 kop., raudteel 1 kop., jõelaeval 0,5 kop., merelaeva-
del $\frac{1}{16}$ kop.; teiste sõnadega: 60 kopika eest võis 1 t kau-
pa vedada sillutamata teedel 1 km kaugusele, postmaantee-
del 10 km, raudteedel 60 km, jõelaeval 120 km ja mere-
laeval 960 km kaugusele. Siit selgub, kui suurel määral
laieneb kaubaveo võimalus odavamate transpordiharude
kasutamisele võtmisega.

Kuni raudteede ja aurulaevade rakendamiseni möödunud
sajandil oli võimalus valida ainult hobuveo- ja veeteel vahel.
Veeteel kasutati parvetamist pärivoolu ja tõmbeköit või

pööra vastu voolu. Veeteed olid siis eelistatavad maanteedele. Oli otstarbekohane kasutada isegi väiksemaid jõgesid, kus võisid liikuda ainult väikesed paadid. Veeteede eelistamine sundis laialt kasutama paatide vedamist ühest jõesüsteemist teise. Jõetransport oli siis tähtsaim transpordi haru¹⁾. Seal, kus polnud jõgesid, oldi sunnitud kasutama hobuveokeid ka pikamaavedudel, püüdes kasutada lumeteed. Raudtee arenemisega ja jõelaevade mahu suurenemisega hakkas kaduma vedu väikestel jõgedel väikestes paatides. Endiste väikejõgede tähtsuse mälestusmärkidena on säilinud ainult neil asuvad kaubalinnad.

Suurimad veod teostuvad rajoonide-vahelisel ühendusel, kus toodete vahetamisel tuleb läbida laiaulatuslikke alasid. Niisugune on näiteks vastassuunaline metsa- ja teraviljavedu Volgal või maagi ja söe vahetus Uurali ja Kuzbassi vahel.

Säärast rajoonide-vahelist kaubavoolu teostatakse vee- või raudtee magistraali (s. o. peateed) mööda.

Rajoonide sisemises kaubavahetuses, samuti kaubaveoks magistraalideni kasutatakse kitsarööpmelisi raudteid ja väiksemaid jõgesid.

Nii on selge, et korrapärase töö kindlustamiseks peavad kõik tänapäeva transpordiharud moodustama ühise, tervikulise võrgu, täiendades üksteist.

Kapitalistlikes maades segab transpordi plaanikindlat tegevust eraomand ja võistlus; reas riikides on jõetransport välja surutud raudteede poolt, kuhu on paigutatud suuremad kapitalid. Selgemaid näiteid sellisest võistlusest võib tuua USA-st. Samasugune oli pilt ka ennerevolutsiooniaegsel Venemaal.

1) Huvitav on märkida, et raudtee ehitamise algaastail oli üheks tähtsaimaks ülesandeks veeteede ühendamine. Kalatš—Tsaritšõni (nüüdne Stalingrad) raudtee, mis ühendab Volgat Doniga, oli üks esimesi raudteid. Võrdlemisi aegsasti ehitati ka Perm—Tjumeni raudteeliin, mis ühendab Volga jõgikonda Obi jõgikonnaga. Nii vaadeldi esialgu raudteid kui „täiendavaid ühendusfeid veeteede võrgule“.

Transpordi ühtsus on teostatud ainult meil, sotsialistlikus riigis.

Tsaari-Venemaalt pärandasime äärmiselt mahajäänud, halvas seisukorras oleva transpordi.

Sellepärast oli NSV Liidu transport pikemat aega selleks piduriks, mis takistas ka teiste alade kiiremat arengut. Kuid rida suuri saavutusi raudteede alal (uute teede ehitamine, uuenduste läbiviimine, liikluse korraldamine jne.) võimaldas üle saada takistavaist tegureist ning ühtlasi seda, et raudteetransport hakkas rahuldavalt täitma kiiresti kasvava riigimajanduse nõudeid. NSVL on saanud suureks raudteede riigiks. Transpordi areng on esmajärgulise tähtsusega mitte ainult riigi majanduse, vaid ka riigikaitse seisukohalt.

§ 2. Raudteetransport.

Üldine iseloomustus. Raudtee on käesoleva ajastu peamiseks ja tähtsamaks kuivamaa-transpordi liigiks. Meie maal on raudtee eriti suure tähtsusega.

Raudteed tagavad kõige olulisemaid, kõige elulisemaid sidemeid meie ulatusliku maa üksikute osade vahel „NSVL riigina oleks mõeldamatu ilma esmaklassilise raudteetranspordita, mis seob tervikuks tema arvurikkad oblastid ja rajoonid. Selles on raudteetranspordi suur riiklik tähtsus NSV Liidus.“ (Stalin.)

Pärandina tsaari-Venemaalt saime ligi 60 000-km ulatusega raudteevõrgu. Uue ülesehitustöö tulemusena oli Suure Isa- maasõja alguseks raudteede kogupikkus tõusnud 90 000 km-ni. Sõjapäevil jätkus raudteede ehitamine, nii et meie raudteeliinide üldpikkus praegu ulatub 100 000 km-le. Raudteede võrgu üldpikkuselt me jääme maha ainult USA-st, ent väga tunduvalt (4 korda). Võttes aga võrdluse aluseks riigi pindala ja rahvaarvu, jääme ikkagi veel maha ka teistest riikidest. 1950-ndaks aastaks ehitatakse uusi raudteeliine 7230 km.

Raudteedevõrgu kujunemine. Raudteede ehitamine Venemaal algas Nikolai (nüüdse Oktoobri) raudteeliini ehitamisega, ühendades seega kaht pealinna: Peterburit (nüüd Leningrad), „akent Euroopasse“ — Moskva, tähtsama kaubandusliku ja tööstusliku keskusega.

Sellele järgnes kohe raudteede ehitamine, mis võimaldasid sidet Moskva.

Väljapääsuga Volgale (Jaroslavl, Nižni-Novgorod, Sarajev) sai Moskva ühenduse ka kaugemate rajoonidega.

Sellelega oli pandud alus raudteedevõrgu põhiplaanile, mis omandas ämblikuvõrgu kuju, lähtudes ühest keskusest — Moskvast.

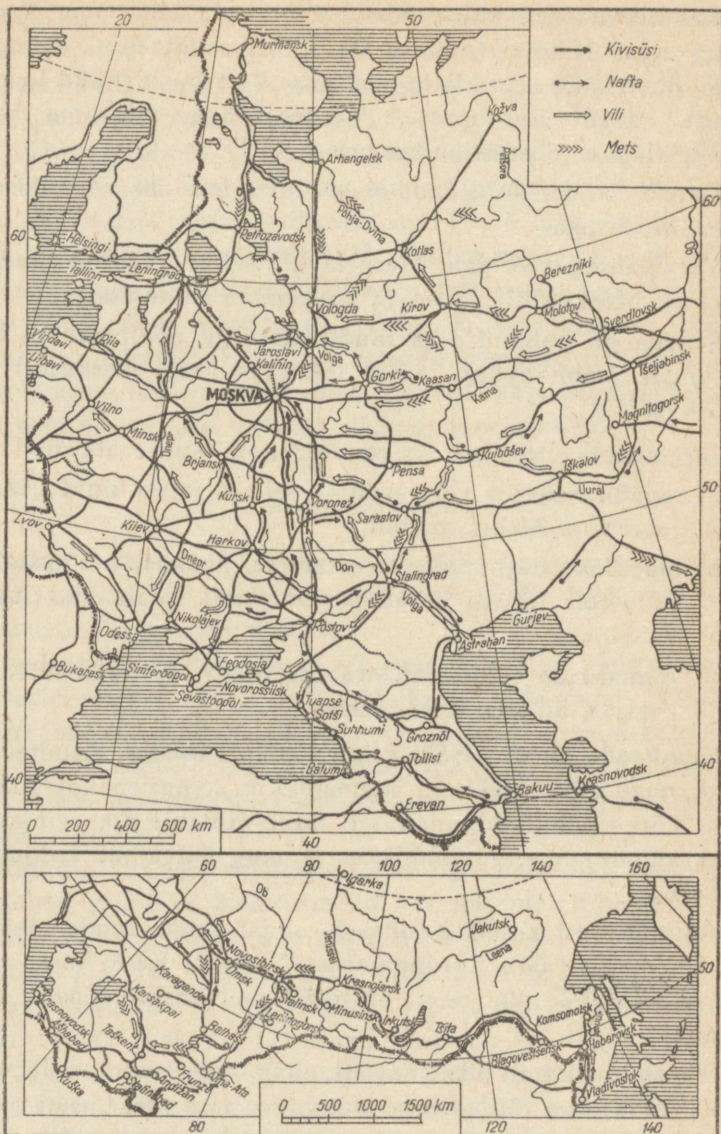
Järgmisteks ülesanneteks raudteede ehitamise alal olid:

- a) tagada teravilja väljavedu — selleks rajati liinid Lääne-mereni ja Musta mereni;
- b) mäetööstusrajoonide varustamine, peamiselt Lõunas — raudteed Krivoi Rogi ja Donbassi, osalt ka Uurali vahel;
- c) võimaldada sidepidamist äärealadega — raudteed Kaukaasias, Siberis, Kesk-Aasias.

Raudteede tihedus NSV Liidu üksikuis osades. Raudteedevõrk, nagu rahvastikki, on jagunenud meil väga ebakorrapäraselt. Võrgu põhiliinid, mis rajati tsaarivalitsuse ajal, vihjavad keskrajooni omakasupüüdlikkusele ning äärealade kahjustamisele.

Ääremaadest ainult Kaukaasia ei jää maha raudteedevõrgu tiheduselt Liidu Euroopa-osast, Siber ja Kesk-Aasia aga, võrreldes nende pindalaga, on liinidega varustatud palju halvemini.

Siberil on ainult üks magistraaltee, mis suundub läänest itta. Terve suur Põhja-Siberi ala on aga seni veel täiesti raudteedeta.



Joon. 24. Põhiliste vedude suunad raudteede ja veeteede magistraalidel.

Kesk-Aasiat ühendab Liidu Euroopa-osaga kaks liini: Tškalov (end. Orenburg) — Taškent ja Krasnovodsk—Samarkand, mis omavahel on ühenduses Samarkand—Taškendi liiniga.

Kesk-Aasia ja Siberi raudteede ebanormaalne lahusolek kõrvaldati alles 1930. aastal Turkestani—Siberi (Turksib) raudteeliini avamisega.

Ka Liidu Euroopa-osas pole raudteede tihedus ühtlane. Kui tõmmata joon Leningradist Rõbinskini, sealt Volgat mööda Saraatovini, Saraatovist Rostovini, siis ala, mis asub joonest läänes, on märksa paremini varustatud raudteega kui idapoolsed alad.

Juba esimene pilk raudteede kaardile näitab selgesti, et ida pool tähendatud joont on võrk väga hõre; paljud liinid on avatud alles viimaseil aastail¹).

Väljaspool (ida pool) sama joont pole magistraale, mis läheksid temaga rööbiti; põhjas puuduvad liinid laiusjooni mööda, peale liini Leningrad—Vologda—Kirov; Uuralis aga puuduvad raudteed pikkusjoonte suunas; kagus pole teid edelast kirdesse.

Tihedaim on raudteedevõrk Ukrainas (eriti Donbassis) ja Tööstuslikus Keskrajoonis (eriti Moskva oblastis).

Peamised raudteeliinid ja kaubaliiklus. Tähtsamateks raudteeliinideks NSV Liidus on: magistraalid, mis ühendavad Tööstuslikku Keskrajooni Musta mere, Läänemere ja Valge mere sadamatega, Donbassi söega ja Ukraina leivaga, Volga sadamatega ning Uurali ja Siberiga. Nendele järgneb Siberi magistraal, Tškalov—Taškendi ja Turkestani—Siberi raudtee, siis Kaukaasia liinid ja Kirovi (Muurmani) raudtee.

1) Tuleb märkida, et tsaarivalitsus ehitas raudteid ääremadele sealsete toorainete veoks, mitte aga nende alade tootmisjõude igakülgeks arendamiseks. Seepärast rahuldutigi magistraalide ehitamisega keskusest ääremaadesse, viimaseid omavahel aga ei ühendatud, kuna see oleks võinud tugevdada nende iseseisvust ning vähendada sõltuvust keskusest. Mitte asjata ei pidanud „Turksib“ ootama nõukogude valitsust.

Liinidel, mis ühendavad Tööstuslikku Keskrajooni Ukrainaga, veetakse peamiselt kivisütt, metalli ja vilja.

Pärast Oktoobrirevolutsiooni tekkis uus kivisöe-vool Donbassist Leningradi (samuti merd kaudu Kertši tehastesse ja ekspordiks). Suurenenud on ka söe vedu Donbassist Krivoi-Rogi ning viimasest maagi vedu Dnepri suudmesse ja Donbassi.

Suure tähtsusega on ka Stalingrad—Donbassi liin, mille kaudu Volgat mööda Stalingradi jõudnud mets suunatakse Donbassi.

Raudteeliinidel, mis ühendavad Tööstuslikku Keskrajooni Volga-äärsete maadega, veetakse sealt tulevat vilja ja naftat, mida transporditakse Volgat mööda põhja suunas ning laaditakse vagunitesse Saraatovis, Sõzranis, Gorkis, Jaroslavlis.

Tškalov—Taškendi magistraali mööda läheb põhja suunas puuvill ja puuvili, lõunasse aga vili ja mets.

Suurel arvul metsa ja vilja läheb Siberist Kesk-Aasiasse Turksibi kaudu.

Väga suur ja veelgi kasvav koormus on Siberi magistraalil Uuralist Novosibirskini. Seda teed mööda läheb Uuralist itta maak, Kuzbassist läände kivisüsi ja kogu Lääne-Siberist vili. Eriti kiiresti kasvab kivisöe-vool Kuzbassist läände.

Põhiülesanded. Rahvamajanduse tõusuga suureneb kaubaliiklus ja suureneb palju kiiremini kui raudteedevõrgu pikkus. Kaubaveokoormus (s. o. tonn-kilomeetreid 1 km teede kohta) on tõusnud mitmekordseks.

Raudteede töö intensiivsusest on meie maa esikohal maailmas. Et raudteetransport oleks suuteline täitma pidevalt suurenevaid ülesandeid, selleks on vajalik suurendada ka veovõimalusi tähtsamates rajoonides. See on saavutatav elektrifitseerimisega, kahekordsete rööpmete ehitamisega, võimsate vedurite tarvitusele võtmisega, vedurite ja vagunite arvu suurendamisega, automaatsulustajate rakendamise ja teiste vahenditega.

§ 3. Jõetransport.

NSV Liidu siseveeteede-võrk. Loodus ise on varustanud meie maad väga laiaulatusliku siseveeteede-võrguga. NSV Liidu jõed, nagu Amuur, Leena, Jenissei Angaraga, Ob Irtõšiga, Volga, kuuluvad maailma suuremate jõgede hulka mitte ainult pikkuselt, vaid ka jõgikonna ulatuselt ja veerohkusest. Volga on suurim jõgi Euroopas, kuid ka teised NSV Liidu Euroopa-osa jõed — Dnepr, Dvina, Petšora, Don — on oma mõõtudel võrdsed Lääne-Euroopa suurimate laevatavate jõgedega.

Üldine jõeteede pikkus NSV Liidus on üle 400 000 km, millest laevatav on üle 100 000 km.

1938. a. oli laevatavast jõeteest kasutamisel 91 000 km; 1950. a. viiakse laevateede üldpikkus 115 000 km-ni. Nii võrdub meil kasutatavate jõeteede pikkus ligikaudu raudteede pikkusega.

Süvendamise läbi kasutamiskõlblikuks on muudetud üle 10 000 km. Puhastamisel on Põhja-Siberi jõgedest Pjasina, Hatanga, Anabar, Olenjok, Jana, Indigirka, Kolõma.

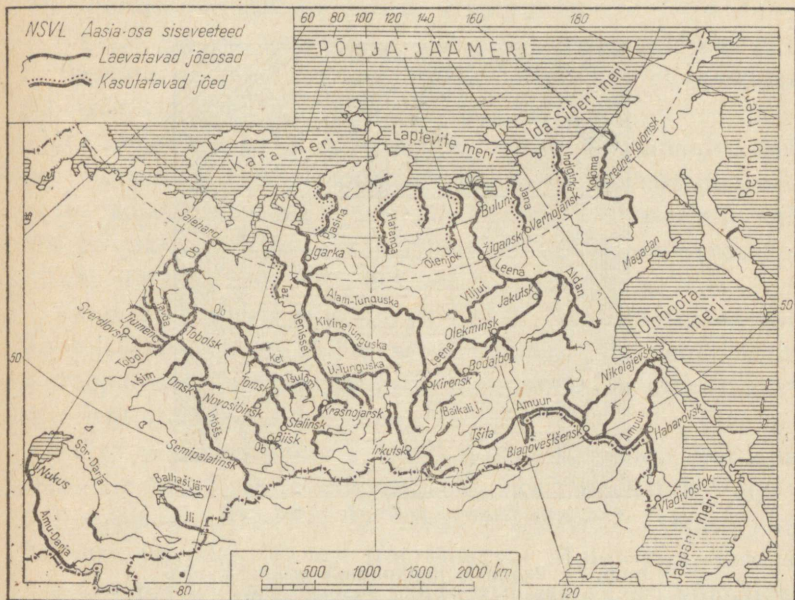
Enamik Liidu Euroopa-osa jõgedest — Volga, Don, Dnepr, Dvina — saab alguse Kesk-Vene kõrgustikult, voolates siit mitmes suunas — Kaspia merre, Musta merre ja Läänemerre.

Dvina allikad, samuti ka Järvede-lava jõed, millede veed voolavad Neeva kaudu Soome lahte, asuvad Volga ja ta jõgikonda kuuluvate jõgede allikate läheduses. See Ida-Euroopa madalmiku jõgede ruumiline lähedus võimaldab nende ühendamist kanalitega ning sel teel siseveeteede kaudu ühenduse loomist kõigi meredega, mis uhuvad NSV Liidu Euroopa-osa rannikut.

Siberi jõgede võrgul on teistsugune ilme. Ob Irtõšiga, Jenissei ja Leena saavad alguse Lõuna-Siberi mäestikust, voolates meridiaanide suunas põhja poole, rööbiti üksteisega, ning suubuvad kõik Põhja-Jäämerre. Seevastu Siberi jõgede lisajõed, voolates paralleelide suunas, lähenevad üksteisele, või-

maldades kinnise veete asutamist kogu Siberi ulatuses. Kõige kohasem laevasõiduks on Amuur, mis voolates läänest itta suubub Vaiksesse ookeani.

Laevatavuses väiksema tähtsusega on Kaukaasia ja Kesk-Aasia jõed, osalt pinnareljeefi mägise iseloomu, osalt aga



Joon. 26. NSV Liidu Aasia-osa siseveeteed.

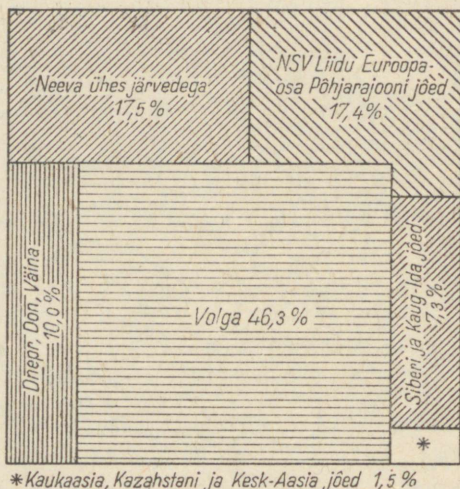
selle tõttu, et suurematel neist (kõik Kesk-Aasia ja Ida-Kaukaasia jõed) puudub väljapääs ookeani.

Jõetranspordi majanduslik hinnang, võrreldes raudteetranspordiga. Jõeteede eeliseks, võrreldes raudteega, on:

- 1) suhteliselt väiksemad kulud teede ehitamiseks ja korrastamiseks,
- 2) sõidukite suurem mahutavus,
- 3) väiksemad veokulud.

See kulude kokkuhoid, vaatamata talvisele navigatsioonivaheajale, teeb kaubaveo jõgedel odavamaks ning tulusamaks kui raudteel.

Suurimaks jõeteede puuduseks, võrreldes raudteega, on nende looduse poolt juba määratud suund, kuna raudteid



Joon. 27. Peamiste jõgikondade erikaal kaubaveos NSV Liidu siseveeteedel.

võib ehitada sinna, kus see osutub vajalikuks. See puudus on osaliselt kõrvaldatav kanalite ja mitmesuguste teiste hüdrotehniliste ehituste abil, mis õgvendavad jõevoolu ja muudavad mittelaevatavad jõed laevatavateks.

Üldiselt on jõetransport raudteega võrreldes odavam, ent aeglasem. Sellepärast kasutatakse tähtjaliste ja hinnalise mate kaupade veoks enamikus raudteed, jõeteid aga kasutatakse mittetähtjaliste ning kogukamate kaupade edasitoimetamiseks.

Tegelikult moodustavadki ruuminõudvad kaubad, nagu mets, teravili, sool, nafta, üle 90% jõetranspordist, raudteetranspordist aga vähem kui 60%.

Kuna meie kaubaläbikäigus kogukate kaupade vedudel kauge maa taha on suur erikaal, siis on arusaadav ka jõetranspordi suur tähtsus üldises transpordis.

Jõgesid mööda veetavatest kaupadest on enam kui pool metsamaterjal, sellele järgneb nafta, mineraalne ehitusmaterjal (tsement, kivid jt.), teravili, sool ja kivisüsi.

Jõetranspordi geograafia. Nagu nähtub diagrammist, langeb Volgale ja tema lisajõgedele ligi pool üldisest jõetranspordi läbikäigust. Volga ja Neeva ühendatud süsteemile aga, mis on pikkuselt alla veerandi laevatavate veeteede võrgust, langeb ümmarguselt 70% üldisest kaupade veost.

Volga erakordselt suur tähtsus NSV Liidu jõetranspordis on seletatav sellega, et ta on pikim jõgi Nõukogude Liidu Euroopa-osas, läbides ühtlasi enam-asustatud ning majanduslikult arenenumaid rajoone.

Volga jõgikond hõlmab ligi kolmandiku Liidu Euroopa-osast üle 50 miljoni elanikuga. Rist, mis moodustub Volgast (väljapääsuga Neevale) ja tema lisajõgedest Okast ning Kamast, ühendab läänest itta Moskvat Molotoviga, loodest kagusse aga Leningradi Astrahaniga; Kaspia meri võimaldab pääsu Kaukaasiasse, Kesk-Aasiasse ja Iraani.

Volga-tee peamiseks kaubaks on mets (põhjast lõunasse) ja nafta (lõunast põhja). Stalingradis enamik metsast laaditakse vaguneisse Donbassi jaoks (tugisambad kaevanduses). Naf-tale on Volga oma lisajõgedega teede võrguks, mida mööda nafta nii öelda imbub meie rahvamajanduse organismi, jõudes Leningradi, Moskvasse ja Uurali, veeteelt lahkumata.

Viljavoolu lähtekohaks Volgal on Stalingrad, kust väiksem osa viljast läheb lõuna suunas Astrahani, suurem osa aga ühes juurdetulevaga (kuni Kuibõševini) põhja poole, kus valgub laiali raudteed mööda vilja vajavateesse rajoonidesse.

Kala tuleb Volgale Astrahanist ning veetakse põhja suunas ümberlaadimiseks raudteele. Sool tuleb aga Baskuntšaki järvest (sadam Vladimirovka) ning läheb osalt Volga suudmesse (Astrahani kala soolamiseks), enamikus aga vastuvoolu põhja suunas.

Kamat mööda päriivoolu veetakse peale metsa ka maake ja metalli, milledele viimaseil aastail on veel lisandunud Berezniki kunstväetised ja fosforiit Kama ülemjooksult. Kaubavool Okal koosneb naftast, viljast ja ehitusmaterjalist Moskva jaoks. Järvede basseini kaubavoolus on esikohal mets, mis läheb Maria-süsteemi teid mööda Leningradi.

Volga-Neeva süsteemi tähtsamad sadamad on esijoones ülaltähendatud risti lõpp-punktid — Astrahan, Leningrad, Molotov ja Moskva, vahepealseist punktideist aga need, kuhu ulatuvad Volgale suunatud raudteeliinid, nimelt: Stalingrad, Saraatov, Kuibõšev, Kaasan, Gorki, Jaroslavl, Rõbinsk (ümberlaadimine Maria-süsteemile) ja Kalinin.

Põhjas on tähtsamaks tuiksooneks Dvina, mille kaudu parvetatakse Arhangelskisse tohutud massid metsa.

Dnepri tähtsamaks kaubaks on mets lõuna suunas ning vilil keskjooksul põhja poole, alamjooksul aga ekspordiks lõuna poole.

NSV Liidu Aasia-osas omavad suurimat tähtsust Ob Irtõšiga, mis voolavad läbi enamkasutatud, nüüd eriti kiiresti areneva Lääne-Siberis asuva Uural-Kuznetski kombinaadi territooriumi. Nad koos kujutavad endas nagu kaare, mis võimaldab kaubavedu mitte ainult meridiaanide, vaid ka paralleelide suunas. Tähtsamateks kaupadeks siin on mets ja vilil. Ob ühes Irtõšiga, samuti Jenissei ja Leena, on peale siseliikluse teeninduse ühtlasi juurdepääsuteeks Põhja-meretele. Vedu Amuuril, tänu Kaug-Ida arengule, on viimaseil aastail tugevasti tõusnud. Siberi suurtest jõgedest väikseima läbikäiguga on Leena, kuigi muude teede puudumise tõttu on tal suur tähtsus liikluses Jakutias.

Kauba läbikäigult suurimad jõesadamad on: Astrahan (saadab naftat põhja poole mööda Volgat), Arhangelsk (saab Dvinal parvetatud metsa) ja Leningrad (saab metsa ja muud lasti Neeva kaudu).

Tähtsamad ümberlaadimise keskused. Suure tähtsusega meie kaubaliikluses on keskused, kus kaup paigutatakse vee- teedelt raudteele või ümberpöördult. Suuremad sääraseid kes- kused Volgal on: Kalinin, Jaroslavl, Kinešma, Gorki, Kui- bõšev, Saraatov ja Stalingrad. Uurali ühendamisel Volga jõgi- konnaga on suure tähtsusega Molotov Kama'l, Uurali ühen- damisel Siberiga aga Tjumen, mis asub Irtõši lisajõkke To- boli suubuval Tura'l. Siberi raudteel on suurimad laadimis- keskused: Omsk Irtõšil, Novosibirsk Obil, Krasnojarsk Jenis- seil ja Habarovsk Amuuril.

§ 4. Meretransport.

Väliskaubandusest mere kaudu. Kõikidest suurriikidest maailmas on NSVL kõige mandrilisem. Vaatamata sellele toimub Liidu väliskaubandus peamiselt mere kaudu — kuni 90% üldisest läbikäigust. See on seletatav mereteede odavusega, mis meie koguka väljaveo tõttu on suure tähtsusega, aga ka sellega, et riigid, kelledega meil on tihe kaubavahetus, asu- vad merede taga, nagu Inglismaa ja USA, või on eraldatud meist rea riikidega, nagu Prantsusmaa, mille tõttu merevedu on sobivam kuivamaa- või segateedest.

Esikoht väliskaubanduses kuulub Mustale merele (üle 50% osatähtsusega), mille kaudu läheb välisturgudele nafta, vili ja süsi.

Väljaveost Läänemere ja Põhja-Jäämere, samuti Vaikse ookeani kaudu seisab esikohal mets. Võrreldes ennerevolut- siooniaegsega on tunduvalt tõusnud kaubavedu põhjamerede kaudu, kuhu on kerkinud uus sadam Murmansk, eriti aga ka Vaikse ookeani kaudu.

Suur ja väike rannalaevandus. Peale väliskaubanduse on merel suur tähtsus ka sisekaubanduses. Rannasõiduliinidel esineb suur ja väike rannalaevandus (ehk suur ja väike kabotaaž).

Suur rannalaevandus, s. o. sõit erinevate merede sadamate vahel, ei saa meil omada erilist tähtsust kauguse tõttu. Tähtsamad veod lähtuvad siin Mustast merest (tsement Novorossiiskist Leningradi ja Arhangeliski, suhkur Odessast Vladivostokki ja Arhangeliski jt.).

Väike rannalaevandus aga, s. o. ühendusepidamine ühe ja sama mere sadamate vahel, on omandanud suure tähtsuse Mustal merel, eriti aga Kaspia merel, kus suurt tööd laevastikule annab naftavedu Bakuust Astrahani, mis annab ligi poole meie meretranspordi läbikäigust.

Üksikud mered ja sadamad. Must ja Aasovi meri. Nende merede suuremateks eelisteks on jäävabad sadamad, viljarikaste (Ukraina, Põhja-Kaukaasia) ja metallurgiliste rajoonide ning Kaukaasia nafta lähedus. Veidi raskendavad sõitu Mustal merel ainult sagedased talvised tormid.

Meretransport Mustal merel ja Aasovi merel teenindab nendega külgnevaid Ukraina, Krimmi ja Kaukaasia rajoone, nii ekspordi kui sisekaubandust. Tähtsamad sadamad on Odessa, Nikolajev, Mariupol, Novorossiisk, Batumi.

Kaspia meri. Peamiseks takistuseks siinsele laevandusele on mere kinnisus ja tema põhjaosa madalus.

Kaspia meri võimaldab kaubavahetust temani ulatuvate Kaukaasia, Alam-Volga, Kasahstani ja Kesk-Aasia rajoonide vahel. Väliskaubandus Iraaniga on tähtsusetu. Esikohal seisab naftavedu Kaukaasiast Volgani.

Väike rannalaevandus Kaspia merel on meretranspordi suuremaid ülesandeid.

Tähtsamad sadamad on Bakuu ja Astrahan.

Läänemeri on erilise tähtsusega kui lühem meretee Atlandi ookeani.

Tähtsamad sadamad — Leningrad, Tallinn, Liepaja (Liibavi), Ventspils (Vindavi), Kaliningrad (end. Königsberg).

Põhja-Jäämeri on sõidutingimustelt väga mitmesugune. Muurmani ranniku osas, tänu Golfi hoovusele, ei külmu ta üldse, idas Novaja-Zemlja piires aga kattub jääga üheksaks kuuks.

Viimaseil aastail on Põhja-merete kasutamisele võtmisega Põhja-Jäämere tähtsus tugevasti tõusnud. Tähtsamad sadamad on Arhangelsk ja Murmansk (jäävaba).

Vaikse ookeani mered — Jaapani ja Ohhoota meri. Nende peamiseks puuduseks on kauaaegne kinnikülmumine (peale lahe, kus asub Vladivostok) ja kaugus majanduskeskustest. Kaug-Ida tootmisvõime arenguga on kaubavahetus nende merede kaudu — võrreldes tsaariajaga — tunduvalt tõusnud.

Tähtsaim sadam on Vladivostok.

§ 5. Autotransport.

Maanteetransport täidab lähedasi rajoonisisesid vedusid, ühendab raudteid ja veeteid omavahel, vedades kaupu jaamadesse ja sadamaisse ning überpöörduvalt, ühtlasi aga raudteede ja veeteede puudumisel täiendab viimaseid, võttes endale ka pikamaalisi, rajoonidevahelisi kaubavedusid.

Alasid, kus puudub raudtee, on meil veel palju — äärmine Põhi, laialdased piirkonnad Lõuna-Siberis, Kasahstanis ja Kesk-Aasias. Seepärast maanteetranspordi arendamiseks ka kaugemaa-vedudeks on meil ees veel palju tööd, mille tähtsus meie majandusele on väga suur.

Hobuveoki asendamine autoga annab suurt võitu kiiruses, teatavais tingimustes ka veohinnas. Siirdumisega hobuveokilt autole on maanteetranspordil võimalik — nagu näitab USA kogemus — võistelda raudteega isegi kaugemaa-vedudes, 500 km ja enam. Auto esitab aga teede suhtes suuremaid nõudeid kui hobuveok.

Niiviisi selgub, et maanteetransport ja vastavate teede seisukord on väga suure tähtsusega liikluses meie maal.

Üheski teises transpordiliigis tsaari-Venemaa mahajäävus polnud nii silmatorkav kui just siin.

Enne revolutsiooni oli NSV Liidu piires suuri maanteid 24 300 km, 1937. aastaks oli nende pikkus tõusnud 87 500 km-le¹).

Kohaliku transpordi mahajäävuse võitmiseks on vajalik selle transpordiharu mehhaniseerimine — hobuveoki asendamine autoga ning masinate rakendamine teede-ehitusse. Autoasjandus näitab pidevalt kasvavat arengut.

§ 6. Õhustransport.

Õhustransport on noorim transpordiharu, kiireim, aga ka kalleim.

Nende omaduste tõttu tuleb vaadelda õhustransporti kui eri transpordiala, mis on rakendatav kiir-posti-, kiir-reisijate- ja tähtajaliste ning hinnaliste saadetiste veoks.

Eriti tähtis on õhustransport sidepidajana kaugete, teedeta rajoonidega, milliseid meie maal on rohkesti, eriti Põhjas.

Erakordselt suur ülesanne on lennundusel Arktika vallutamisel, nagu see selgub viimaste ekspeditsioonide ajaloost, eriti aga nõukogude sangar-lendurite transpolaarsetest lendudest (Tškalov, Gromov jt.).

Ülisuur tähtsus on lennunduse arengul sõjalisel alal. NSV Liidul on pikimad õhuliinid maailmas.

Nüüdisajal, sõja lõppedes, on oodata õhustranspordi suurt arengut meil ja teistes maades.

1) Suuremad, üleliidulise tähtsusega autoteed on: Moskva—Minsk, Amuur—Jakuutia, Tšuisi tee (Biiskist Mongoolia Rahvavabariiki), Taškent—Stalinabad, Oš—Horog (üle Pamiiri).

Küsimusi:

1. Missugune seos on transpordi ja geograafilise tööjaotuse vahel?
2. Miks on transport meie maale eriti suure tähtsusega?
3. Kuidas on arenenud NSV Liidus raudteedevõrk, võrreldes Lääne-Euroopaga ja USA-ga?
4. Kuidas on varustatud raudteega NSV Liidu üksikud osad?
5. Milline on meie raudteedevõrgu üldilme?
6. Nimetada tähtsamad raudteeliinid ja loetleda, mida neil veetakse.
7. Millised on jõetranspordi eelised ja puudused, võrreldes raudteega?
8. Anda NSV Liidu jõgede hinnang transpordi seisukohalt Euroopa osas, Kaukaasias, Siberis ja Kesk-Aasias.
9. Mis tähtsus on Volgal transpordis? Näidata peamiste kaubavoolude suunad Volgal, koostada skeem-kaart.
10. Miks on meretranspordil, vaatamata meie maa mandrilisusele, suur osatähtsus väliskaubanduses?
11. Mis on väike ja suur rannalaevandus? Selgitada näidetega.
12. Mida nimetame Põhja-mereteeks, mis on tema tähtsus?
13. Missugused näitajad iseloomustavad meie maanteetranspordi mahajäävust ja mida me teeme selle kõrvaldamiseks?
14. Millised ülesanded on õhustranspordil ja missuguste NSV Liidu rajoonide jaoks on ta eriti tähtis?

SISUKORD.

NSV LIIDU ÜLDINE ÜLEVAADE.

NSV Liidu majanduse üld-iseloomustus.

	Lk.
Tsaari-Venemaa rahvamajanduse struktuur	3
NSV Liidu rahvamajanduse iseloom ja NSV Liidu asend teiste riikide seas	7
Muudatus rahvamajanduse harude iseloomus	9
Põhilised nihked tootmise paigutuses NSV Liidus	11

NSV Liidu tööstuse geograafia.

Üldine tööstuse iseloomustus	17
Energeetika	18
Tähtsamad energia allikad ja nende väärtus	18
Mustmetallurgia	29
Värviline metallurgia	31
Masinaehitus	34
Keemiatööstus	37
Metsa töötlev tööstus	39
Tekstiiltööstus	41
Toiduainetetööstus	43

NSV Liidu põllumajanduse geograafia.

Põllumajanduse üldine iseloomustus	47
NSV Liidu põllunduse geograafia	52
Karjanduse geograafia	69
Teised rahvamajanduse harud	61
Põllumajanduse spetsialiseerumine rajoonide järgi	63

NSV Liidu transpordi geograafia.

	Lk.
Transpordi tähtsus	69
Raudteetransport	72
Jõetransport	77
Meretransport	83
Autotransport	86
Õhutransport	87

Kolmas trükk.

Vastutav toimetaja Joh. Käis.

Ladumisele antud 17. II 1947.

Trükkimisele antud 19. III 1947.

Trükiarv 10 200. Paber 56×79,

³/₁₆. Trükipoognaid 5,75. Trüki-

tähti trükipoognas 33 168. Arvu-

tuspoognaid 4,7. MB-02853. Trü-

kikoda „Punane Täht“, Tallinn,

Pikk tn. 54. Tellimise nr. 260.

На эстонском языке.

Н. Н. Баранский. Экономиче-
ская география СССР. I часть.

RBL. 2.50

A-16377



TÜ RAAMATUKOGU



1 0300 00544538 4