N. BARANSKI

# NSV LIIDU MAJANDUSGEOGRAAFIA

II OSA

RK

„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS"

N. BARANSKI

# NSV LIIDU MAJANDUSGEOGRAAFIA

SUNDEKSEMPLA

## II OSA

3069

RK
„PEDAGOOGILINE KIRJANDUS"
TALLINN, 1947

## TEINE OSA.

## NSV LIIDU ÜLEVAADE RAJOONIDE JÄRGI.

### NSV LIIDU POLIITILINE PÕHIJAOTUS.

Nõukogude Sotsialistlike Vabariikide Liitu kuuluvad 16 liiduvabariiki:

1. Vene NFSV
2. Ukraina NSV
3. Valge-Vene NSV
4. Aserbaidžani NSV
5. Gruusia NSV
6. Armeenia NSV
7. Turkmeeni NSV
8. Usbeki NSV
9. Tadžiki NSV
10. Kasahhi NSV
11. Kirgiisi NSV
12. Karjala-Soome NSV
13. Moldaavia NSV
14. Leedu NSV
15. Läti NSV
16. Eesti NSV

Vene Nõukogude Föderatiivne Sotsialistlik Vabariik (Vene NFSV) hõlmab üle $^4/_5$ NSV Liidu Euroopa-osast ja peale selle Kaukaasia põhjaosa, kogu Lääne-Siberi, kogu Ida-Siberi ning Kaug-Ida.

Piki NSV Liidu läänepiiri (põhjast lõunasse) asetsevad Karjala-Soome NSV, kolm Balti vabariiki — Eesti NSV, Läti NSV ja Leedu NSV, Kaliningradi oblast, seejärel Valge-Vene NSV, Moldaavia NSV ja Ukraina NSV.

Aserbaidžani NSV, Gruusia NSV ja Armeenia NSV asuvad Kaukaasia lõunaosas Kaukasuse peamäeaheliku taga, niinimetatud Taga-Kaukaasias.

Ülejäänud 5 liiduvabariiki — Turkmeeni NSV, Usbeki NSV, Tadžiki NSV, Kirgiisi NSV ja Kasahhi NSV — hõl-

mavad Kesk-Aasia koos temaga põhjas külgnevate rohtlatega kuni Siberi raudtee-magistraalini ning kirdes Irtõši jõge kaasa arvates.

## Viies peatükk.

## VENE NÕUKOGUDE FÖDERATIIVNE SOTSIALISTLIK VABARIIK.

Vene NFSV on suurim liiduvabariikide hulgast niihästi pindalalt kui ka rahvastikult. Vene NFSV osaks tuleb peaaegu $^4/_5$ NSV Liidu pindalast ja umbes $^3/_5$ NSV Liidu rahvastikust.

Vene NFSV välispiirid ühtivad põhjas (välja arvatud Karjala-Soome NSV territooriumi all olev osa) ja idas täielikult NSV Liidu piiridega.

Vene NFSV ulatus läänest itta (Läänemerest kuni Vaikse ookeanini) on 8000 km, põhjast lõunasse (Põhja-Jäämerest kuni Kaukasuse mäeahelikuni, Kaspia mereni, Altai ja Sajaani mägedeni ning Amuurini) $2^1/_2$—4 tuhat km.

Vene NFSV piiridesse kuulub tervelt kogu tundravööde ja taigavööde, peaaegu terve metsastepi alamvööde, samuti mustmullastepi-vöötme põhjapoolne osa; kuivsteppide ning poolkõrbede vööde üksikute subtroopiliste rajoonidega ja Tienšani ja Pamiiri-Altai kõrgmäestiku süsteemidega kuulub peaaegu tervelt teiste liiduvabariikide alasse. Vene NFSV piirides leidub subtroopilisi „nurgakesi" ainult Krimmi lõunakaldal ning Krasnodari krais Musta mere rannikul (Kaukaasias).

Vene NFSV piirides asuvad täies ulatuses NSV Liidu suurimad jõed — Volga, Ob, Jenissei, Leena, Amuur, samuti NSV Liidule kuuluvad Põhja-Jäämere ja Vaikse ookeani mered.

Kivisöe basseinidest kuuluvad Vene NFSV osasse Siberi basseinid, nende hulgas kaks oma varudelt NSV Liidu suurimat — Kuznetski ja Tunguska, samuti Moskva-lähine bassein, kuid NSV Liidus toodangult esikohta omav Donbass on oma peaosas Ukraina NSV piirides. NSV Liidu $^{9}/_{10}$ kivisöevarusid käsutav Vene NFSV annab seepärast ainult umbes poole üleliidulisest kivisöetoodangust.

NSV Liidu suurim ja tähtsaim naftaleiukoht, nimelt Bakuu naftaleiukoht Apšeroni poolsaarel, on Aserbaidžani NSV-s. Kuid ka Vene NFSV piirides ei ole suuri naftaleiukohti vähe: Põhja-Kaukaasias (Groznõi, Maikop), Uuralis, Volgamaal ning Kaug-Idas Sahhalinil.

Nagu kivisöe nii ka rauamaagi varude peahulgad kuuluvad Vene NFSV-le. Vene NFSV piirides on niisugused varudelt rikkad leiukohad nagu Kurski magnetilise anomaalia ala ja Kertš, ning niisugused kõrgekvaliteedilised maagid nagu Uuralis, eriti Bakalis ja Komarovo-Zigazinskis.

Peale selle on Vene NFSV käsutuses rida uusi, nõukogude geoloogide poolt avastatud raualademeid Koola poolsaarel, Lääne ja Ida-Siberis ning Kaug-Idas. Kuid varudelt suurimad rauamaagi lademed, nimelt Krivoi-Rogi lademed, on Ukraina NSV piirides.

Värviliste ja haruldaste metallide lademeid leidub Vene NFSV-s peamiselt Uuralis ja Siberis, kuid ka teised liiduvabariigid (eriti Kasahstan) toovad panusena ühisesse Liidu varasalve nende metallide suurimaid lademeid.

Vene NFSV on erakordselt rikas keemiliste toorainete poolest: apatiidid, fosforiidid — Hibini mägedes ja Vjatka-Kama veelahkmel; keedusool — Alam-Volgamaa järvedes Baskuntšakis ja Eltonis; kaalisoolad — Solikamskis Uuralis; glaubrisool — Kulundini stepi järvedes; kromiidid ja püriidid — Uuralis.

Peale selle kuuluvad Vene NFSV-le suurimad puidu-varud ning samuti jõgede vee-energia suurimad varud maailmas.

Olles suurim nii pindalalt kui rahvastikult, on Vene NFSV samaaegselt majanduslikult kõige võimsam teistest liiduvabariikidest. Vene NFSV osaks tuleb 70% tööstustoodangust ja elektrienergiast ning umbes 70% kogu NSV Liidu külvipinnast.

Üleliidulises majanduses erineb Vene NFSV esmajoones oma masinaehitusega, värvilise ja kvaliteedilise metallurgiaga, siis keemia-, tekstiil-, naha-jalatsite-, samuti kala-, metsa- ja puidutöötlemise tööstusega.

Vene NFSV koosseisu kuuluvad niisugused vanad tööstusrajoonid nagu Kesk- ja Leningradi tööstusrajoon, millede kujunemine algas veel tsaarivõimu ajal ja mis on kahe esimese viisaastaku jooksul etendanud juhtivat osa uute tööstusharude valdamisel ja masinaehituse arendamisel ning on abistanud aktiivselt kaadrite ja varustusega piirimaade industrialiseerimist.

Vene NFSV koosseisu kuuluvad ka Uural ja Kuznetski bassein, s. o. Uural-Kuznetski kombinaadi peaosad, mis on ühendanud Uurali rauamaagi Kuznetski kivisöega. Uural-Kuznetski kombinaat on kujunenud võimsaks hoovaks tööstuse nihutamisel itta, kui näidis maailmas seninägematust plaanikindlast ülesehitusest hiigelterritooriumil, mis on võrdne Lääne-Euroopaga ilma poolsaarteta.

Vene NFSV piirides on lõpuks ka kogu Arktika Põhjamereteega, kus viimase kümne aasta jooksul on saavutatud Kommunistliku Partei ja rahvaste juhi Stalini juhtimisel kõige silmapaistvamad võidud looduse üle.

Vene NFSV tähtsuse Nõukogude Liidu koosseisus määrab mitte üksnes tema territooriumi ja rahvastiku erikaal, vaid ka suure vene rahva juhtiv osa Suures Sotsialistlikus Oktoobri-

revolutsioonis, Kodusõjas, sotsiaalses ülesehitustöös ning Kodumaa kaitses Suure Isamaasõja ajal.

Vene NFSV on kõige tihedamalt seotud teiste liiduvabariikidega niihästi transpordi ühtsuse kui ka juba vanast ajast kujunenud geograafilise tööjaotuse kaudu.

Vene NFSV majanduslikel suhetel teiste liiduvabariikidega sel kujul, nagu nad olid kujunenud Suure Isamaasõja alguseks, on ülisuur tähtsus mitte üksnes neile liiduvabariikidele, vaid ka temale endale.

Vene NFSV annab teistele liiduvabariikidele kõigepealt igasuguseid masinaid ja varustust (eriti autosid, lennukeid, vedureid, vaguneid, bluuminguid, automaate, täpsusmasinaid ja -instrumente jne.), samuti keemiatooteid (väetisi, värve, kummikaupu jm.), riiet, metsa- ja igasuguseid puidusaadusi, paberit, raamatuid ja muid polügraafiasaadusi.

Andes teistele liiduvabariikidele oma toodangu ülejääke, saab Vene NFSV omakorda neilt nende toodangu ülejääke. Nii näiteks saab Vene NFSV:

Balti liiduvabariikidest — Leedust, Lätist, Eestist — intensiivse karjakasvatuse saadusi (võid, sealiha), samuti loomaliha, vineeri, tselluloosi ja mõningaid muid tööstussaadusi;

Taga-Kaukaasia liiduvabariikidest — Aserbaidžanist, Gruusiast, Armeeniast — naftat ja puuvilla (Aserbaidžan), puuvilja, veini, siidi;

Kesk-Aasia liiduvabariikidest — Turkmenistanist, Usbekistanist, Tadžikistanist, Kirgiisiast — puuvilla, puuvilja, siidi;

Kasahhi NSV-st — karjakasvatuse saadusi (liha, villa, nahku, võid), teravilja, samuti naftat, sütt, vaske, tina.

Vene Nõukogude Föderatiivne Sotsialistlik Vabariik on paljurahvuseline vabariik. Peale venelaste elab Vene NFSV-s veel mitukümmend muud rahvust: tatarlased, baškiirid, burjaadid, tšuvašid, karjalased, udmurdid, komid, marid, jakuudid, kabardiinid, ossetiinid, evenkid, nenetsid ja paljud teised.

Tsaari-Venemaal olid kõik need rahvad rõhutud seisukorras. „Tsarismi poliitika, mõisnike ja kodanluse poliitika nende rahvaste suhtes seisnes selles, et tappa nende hulgas igasuguse riikluse ideed, halvata nende kultuuri, kitsendada

keelt, hoida neid vaimupimeduses ning lõpuks võimalikult venestada.“ (Stalin.)

Tsaari-Venemaa oli Lenini ütluse järgi „rahvaste vanglaks“. Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon purustas selle vangla ja tõi Venemaa rahvad vabadusse. Lenini-Stalini rahvuslik poliitika kindlustas kõigile varem tsaari-Venemaal rõhutud rahvastele kultuuri vaba arenemise, mis on rahvuslik vormilt ja sotsialistlik sisult. Suuremad Vene NFSV rahvaste hulgast ühinesid autonoomseteks vabariikideks ja moodustasid koos vene rahvaga ühise föderatsiooni, s. o. riikliku koondise üheõigusluse alusel. Muu Vene NFSV territoorium, kus vene rahvus on ülekaalus, on jaotatud oblastiteks ja kraideks. Siin said vähemusrahvused samuti erilise territoriaalse korralduse autonoomsete oblastite[1] näol, mis kuuluvad kraide koosseisu.

Kokku on Vene NFSV-s 12 autonoomset vabariiki, 6 kraid ühes nende koosseisu kuuluva 5 autonoomse oblastiga, 45 oblastit ja 1 autonoomne oblast.

Elanikkonna enamuse (umbes $^4/_5$) annavad venelased.

Suur vene rahvas, kes etendas juhtivat osa Suures Sotsialistlikus Oktoobrirevolutsioonis ja maa kaitses välismaise interventsiooni vastu, etendab juhtivat osa ka sotsialistlikus ülesehitustöös, niihästi majanduslikus kui ka kultuurilises.

Tema aitas meie maa teisi rahvaid maha heita põlise orjuse ahelad ja üles ehitada sotsialismi heledat hoonet. Ka Suure Isamaasõja ajal on vene rahvas etendanud juhtivat osa maa kangelaslikus kaitses saksa fašistide kallaletungi vastu ja fašismi purustamises.

Vene rahva põhihulgad asuvad Moskva ümber, Ida-Euroopa tasandiku keskel, suurte Vene jõgede lähetel, kus on kujunenud vene rahva ajalooline tuum. Siin, Tööstusliku Keskrajooni, Mustmulla-Keskrajooni ja Lääne tihedalt-

[1] Väiksemail vähemusrahvustel on omad rahvusringkonnad või -rajoonid.

asustatud oblastite piirides, samuti Leningradi oblasti lõunaosas on venelasi 90—95 ja rohkem protsenti kogu elanikkonnast. Siin on vene kõige vanemad linnad, siin on vene ajaloo ja vene kultuuri häll.

Siit asusid venelased laiali niihästi põhja, kuni Põhja-Jäämere kallasteni, kui ka lõunasse — Kaukasuse mägedeni, ja idasse — Vaikse ookeani kallasteni.

Palju venelasi elab ka väljaspool Vene NFSV piire, teistes NSV Liidu liiduvabariikides.

Ühendades Vene NFSV autonoomsed vabariigid, kraid ja oblastid nende asendi ja looduslike ning majanduslike tingimuste alusel rühmadesse, et hõlbustada nende geograafilist tundmaõppimist, saame järgmised 12 rühma (Kaliningradi oblast asub eraldatuna Läänemere rannikul):

**I. Tööstuslik Keskrajoon.**

1. Moskva oblast
2. Vladimiri „
3. Ivanovo „
4. Jaroslavli „
5. Kostroma „
6. Rjazani „
7. Tuula „

**II. Mustmulla-Keskrajoon.**

8. Orjoli oblast
9. Kurski „
10. Voroneži „
11. Tambovi „

**III. Vene NFSV Euroopa-osa Loode-ala.**

12. Pihkva oblast
13. Novgorodi „
14. Leningradi „
15. Murmanski „

**IV. Vene NFSV Euroopa-osa Kirde-ala.**

16. Arhangelski oblast
17. Vologda „
18. Komi ANSV

**V. Vene NFSV Euroopa-osa Lääs.**

19. Kalinini oblast
20. Velikije-Luki „
21. Smolenski „
22. Brjanski „
23. Kaluga „

**VI. Volgamaa.**

24. Gorki oblast
25. Kirovi „
26. Mari ANSV
27. Tšuvaši ANSV

} Ülem-Volga-maa

28. Tatari ANSV
29. Uljanovski oblast
30. Penza „
31. Kuibõševi „
32. Mordva ANSV

Kesk-Volga-maa

33. Saraatovi oblast
34. Stalingradi „
35. Astrahani „

Alam-Volga-maa

### VII. Krimm.

36. Krimmi oblast

### VIII. Alam-Don ja Põhja-Kaukaasia.

37. Rostovi oblast
38. Krasnodari krai
39. Stavropoli „
40. Groznõi oblast
41. Kabardiini ANSV
42. Põhja-Osseedi ANSV
43. Dagestani ANSV

### IX. Uural.

44. Molotovi oblast
45. Udmurdi ANSV
46. Sverdlovski oblast
47. Baškiiri ANSV
48. Tšeljabinski oblast
49. Tškalovi „

### X. Lääne-Siber.

50. Kurgani oblast
51. Tjumeni „
52. Omski „
53. Novosibirski „
54. Tomski „
55. Kemerovo „
56. Altai krai

### XI. Ida-Siber.

57. Krasnojarski krai
58. Irkutski oblast
59. Burjaadi-Mongoli ANSV
60. Tšita oblast
61. Jakuudi ANSV
62. Tuva autonoomne oblast

### XII. Kaug-Ida.

63. Primorje krai
64. Habarovski „

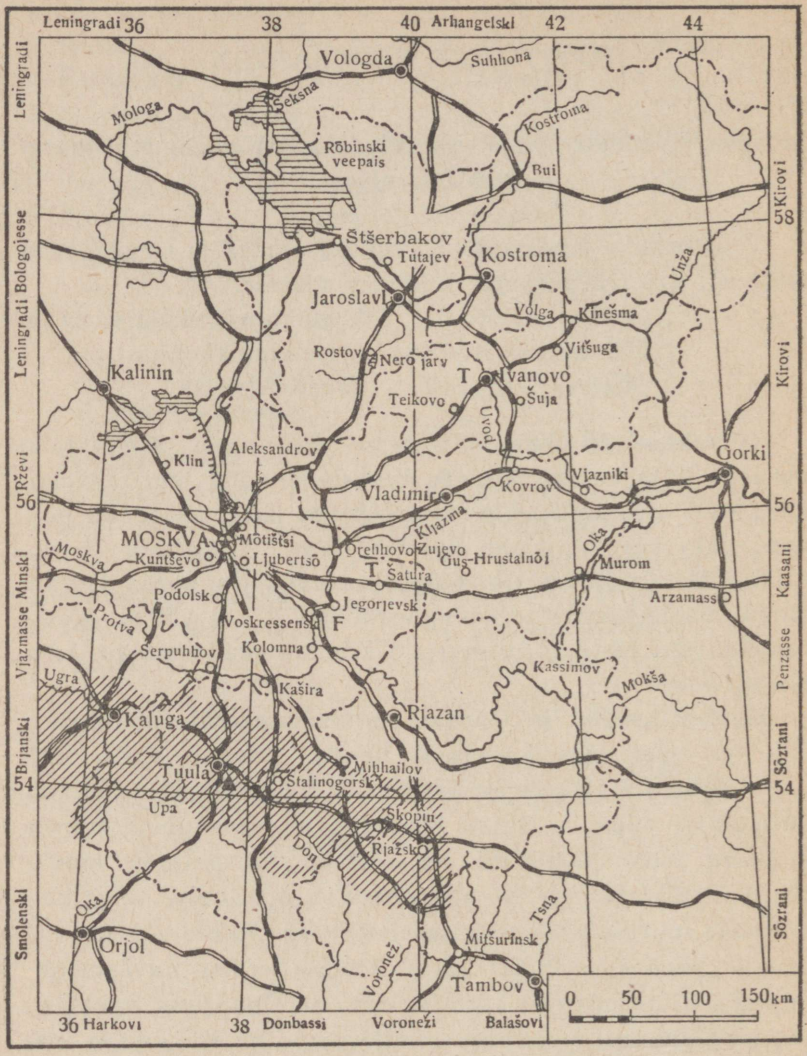
## TÖÖSTUSLIK KESKRAJOON.

**Moskva, Ivanovo, Jaroslavli, Vladimiri, Kostroma, Rjazani ja Tuula oblast.**

Tööstuslikku Keskrajooni kuulus Isamaasõja algul olevail andmeil: ligi 1,2% (kogu Liidu) pindalast,
„ 9,4% . . . . . kogu rahvastikust,
„ 20,0% . . . . . linna-elanikkonnast,
„ 30,0% . . . . . suurtööstusest.

Võrreldes Ukraina NSV-ga on Tööstuslik Keskrajoon peaaegu kaks korda väiksem niihästi pindalalt kui rahvastikult, kuid tööstus on siin (üldtoodangu järgi) arenenud peaaegu kaks korda rohkem kui Ukrainas. Tööstuslik Keskrajoon ületab tööstustoodangu poolest mitu korda Uurali. Kogu elanikkonnast on tööstustöölisi Tööstuslikus Keskrajoonis üle 10%, Uuralis ja Ukrainas aga peaaegu kaks korda vähem.

Kuid Ukrainal ja Uuralil on ülisuured maapõuevarad, milledel ongi üles kasvanud nende tööstus. Mida võib vastandada neile varadele Tööstuslik Keskrajoon? Mineraalkütteaine poolest — ainult Moskva-lähise basseini pruunsöe ja turba. Rauamaagid, mis on laiali pillatud paljudes kohtades liinil Kaluga-Murom, vaatamata varude üldise hulga küllaldasele suurusele, ei paku pesalademete väikese võimsuse ja metalli vähese sisalduse tõttu maagis erilist huvi metallurgiale. Ei koksistuvat kivisütt, nagu on Donbassis, ei naftat, nagu on Bakuus, ei võimsaid koski, nagu on Kaukasuse mägedes või Dnepri kärestikel, ei võimsaid raualademeid, nagu on Krivoi-Rogis, Kertšis või Uuralis, kus tõusevad terved




Joonis 29. Vene NFSV Euroopa-osa Tööstuslik Keskrajoon (Moskva, Ivanovo, Jaroslavli, Vladimiri, Kostroma, Rjazani ja Tuula oblast).

rauamäed, — ei ole Tööstuslikus Keskrajoonis, ja neidki maapõuevarasid, mis on olemas, hakati töötlema alles viimasel ajal. Kuid tööstus oli siin arenenud veel mitu aastasada enne seda, kui oli rajatud esimene kaevandus Moskva-lähises basseinis.

Siin ei ole maapõuevarad esile kutsunud tööstuse arenemist, nagu see oli mäetööstuse rajoonides, niisugustes nagu Uural ja Donbass, vaid vastuoksa juba teistel alustel kujunenud tööstus tõi maa alt välja olemasolevad maapõuevarad ning eriti mineraalkütteaine. Maapõuevarade lademed said siin oma majandusliku tähtsuse peamiselt oma läheduse tõttu juba kujunenud tööstuskeskustele. Tööstuslik Keskrajoon võlgneb tänu oma tööstuse arenemise eest mitte oma tooraine ja energeetika ressurssidele, vaid oma kesksele asendile Ida-Euroopa lauskmaal, mis aitas tal igast küljest juurde tõmmata võõrast toormaterjali.

## Asend ja looduslikud tingimused.

Tööstuslik Keskrajoon asetseb Ida-Euroopa lauskmaa keskel; lõunast piirab teda Mustmulla-Keskrajoon, põhjast NSV Liidu Euroopa-osa loode- ja kirdeala. Läänemerest on Moskva eemal üle 600 km, Valgest merest ja Mustast merest — 1000 km. Asudes meredest kaugel mandri sügavuses, on Tööstuslikul Keskrajoonil oma asukoha tõttu igasse külge hargnevate jõgede lähete juures siiski võimalus olnud rajada endale teed kõigi Ida-Euroopa merede juurde. Rajooni peajõed Volga ja Oka viivad Kaspia merre, Don, mille lähted on Tuula lähedal, Aasovi merre, Oka vasakpoolse lisajõe Ugra lähted lähenevad Dneprile ja tema lisajõele Desnale ja annavad Dnepri kaudu ühendustee Musta mere juurde. Volga vasakpoolsed lisajõed Tvertsa, Mologa ja Šeksna viivad Järvede basseini jõgede ülemjooksu juurde ning võimaldavad läbipääsu Soome lahte. Sama Šeksna ja Kubeni järve kaudu

kujuneb väljapääs Suhhonale ja Dvinale, seega ka Valgele merele. Iidsetel aegadel veeti lotje ühest jõest teise ilma igasuguste kanaliteta — „volokite“ abil.

Üldiselt on Tööstuslik Keskrajoon pinnamoelt lausik, ainult kergelt künklik moreenkuplite ahelikkudest (neist suurima Klini-Dmitrovi kupli kõrgus on 230—250 m), kagu pool aga siin asuva Kesk-Vene kõrgustiku ääreosa tõttu (kõrgustega üle 300 m). Moreenahelikkude kõrval on nõod suurte rabadega, neist suurimad on Mologa-Šeksna raba Volga vasakul kaldal ja Meštšera — Oka vasakul kaldal. Pinna üldine madaldumine esineb ida suunas, sinnapoole voolavad rajooni mõlemad peajõed Volga ja Oka.

Aasta keskmine temperatuur alaneb edela-kirde suunas 4,4°-lt kuni 1,6°-le. Sademed vähenevad loode-kagu suunas 600 mm-lt kuni 500 mm-ni.

Volga ja Oka jaotavad rajooni territooriumi kolme ossa, mis nii looduslikult kui majanduslikult tunduvalt erinevad üksteisest. Volga-tagune on kaetud okasmetsadega, peamiselt kuusemetsadega, mis on veel hästi säilinud, kohati põhjas ja kirdes isegi puutumatul ja looduslikul kujul.

Oka ja Volga *vaheline ala* on kaetud metsadega, enamasti segametsadega (läänes kuuse-, tamme-, idas peamiselt männimetsadega). Erinevalt Volga-tagusest on siinsed metsad juba tugevasti hõrendatud ja neil on tavaliselt täiesti kultuurmetsade ilme.

Oka parem kallas kujutab enamasti juba mustmullametsasteppi, kus leidub ainult väikesi metsasalusid, mis koosnevad osalt sega-, osalt leht- (tamme-) puudest.

*Maapõuevaradest on turvas*, mille peahulgad asuvad Moskvast põhja ja ida pool, Moskva-lähise basseini *pruunsüsi* lõuna pool Oka jõge; sealsamas kus süsi, esinevad ka *rauamaagid*, eriti lõuna pool Tuulat, *fosforiidid* Voskressenski juures, kagu pool Moskvat, ning mitmesugused *ehitusmaterjalid*.

Keskrajooni asend Ida-Euroopa lauskmaal kindlustas talle maksimaalse julgeoleku väliskallaletungide vastu ja igasse külge hargnevail jõeteedel hõlpsa ühenduse kõigi ääremaadega. Oma keskse asendi tõttu sai Tööstusliku Keskrajooni territoorium vahendajaks ääremaade vahel, pääses juba XIII sajandi alguses teiste maa-alade seas juhtivale seisukohale ning kujunes Vene riigi algiduks, tema metropoliks.

Kindlustus väliste kallaletungijate vastu soodustas siin juba õige kaugetel aegadel suurema rahvastiku tiheduse tekkimist. Rahvastiku tihedus kasvas „põgenike" juurdevoolu arvel, kes tulid lõunast (tatarlaste pealetungi eest), loodest (sakslaste ja rootslaste eest), läänest (leedulaste ja poolakate eest). Oka ja Volga vahelise ala kaitseks oli mitte ainult kaugus välispiiridest, vaid ka Volga ja Oka jõgi ja sel ajal läbipääsmatud Volga-tagused, Mordva, Muromi ja Meštšera metsad. Kuid teraviljamajandusele võrdlemisi vähesoodsate looduslike tingimuste tõttu (metsade rohkus, mustmulla puudumine, ebasoodne sademete jaotus suve lõpul) hakkasid selle aja madala tehnika juures põllumajanduslikud võimalused kiiresti halvenema ja külaelanikkonnal tuli kas minna mujale[1] või „leida endale ülalpidamist" teisel viisil, s. o. hakata tegelema mitmesuguse kodutööndusega. Tähtsamaks neist kodutööndusharudest oli lina töötlemine (lõuend ja linane riie), millele lisan-

[1] Väljarändajate arvu suhtes olid Tööstuslikul Keskrajoonil enne revolutsiooni kõrgeimad näitajad (2 korda suuremad Euroopa-Venemaa keskmisest), kuid väljarändajate rõhuv enamus ei suundunud rajooni piiridest välja, nagu see sündis näiteks Mustmulla-Keskrajoonis, vaid teatud kohtadesse rajooni piirides (kõige rohkem Moskvasse, siis turbatööstustesse).

Selles suhtes on huvitav märkida, et nn. „Vladimiri põllumaa-ala" mustmullasarnase mullastikuga, mis oli viljakandvam, jäi kogu aeg tööstusest vabaks vahemikuks Moskva ja Ivanovo tekstiiltööstuse keskuste vahel.

dus naha, villa, puidu, raua töötlemine. Toorainet kõigi nende kodukäsitööde jaoks oli kohapeal küllaldaselt, kütteainet aga kodukäsitöö tehnika juures ei olnud peaaegu vajagi. Käsitöötoodangu vahetus tooraine ja leiva vastu oli kindlustatud keskse asukoha ja rea veeteedega, milledel endisel ajal, enne raudteid, oli võrratult suurem tähtsus kui praegu.

Tähtsamad teed mööda Volgat ja Oka'd koos nende lisajõgedega andsid „volokite" abil väljapääsu Dneprile, Donile, Järvede basseini veeteedele ning nende kaudu Dvinale.

Novgorodi, Pihkva, seejärel ka Arhangelski kaudu kaupples Moskva igivanasti Lääne-Euroopaga; Dnepri ja tema lisajõgede kaudu oli tal sidemeid Leeduga ja Kiievi Venega; Volga kaudu Astrahani, Iraani ja teiste Lähis-Ida maadega, samuti Kesk-Aasiaga; Volga ja Kama kaudu Uuraliga, Siberiga, Siberi kaudu aga ka Hiinaga.

Koloniaalsete ääremaade ekspluateerimine, mis laienes koos riikliku territooriumi laienemisega, kindlustas esialgse kapitali kogunemise, eriti pealinnas.

Moskva poliitiline ja kaubanduslik tähtsus meelitas ligi mõisnikke ja kaupmehi kogu Venemaalt, tegi ta maa- ja kaubanduskapitali keskuseks, mis soodustas ka tööstuse arenemist.

Moskva ja kogu Tööstusliku Keskrajooni kaubanduskapital, mis kogunes sinna keskse, juhtiva asendi paremuste kasutamisel, sai hiljem kodutööliste töökogemuste kasutamisel ka tööstuse organiseerijaks. Kohaliku tooraine kõrval tarvitati ka ääremaadest sissetoodud tooraineid. Oma kütteainet esialgu jätkus.

Hiljem, kui teedele, mis väljusid keskkohast igale poole, tekkis ning arenes raudteedevõrk, läks Keskrajooni tööstus üle peamiselt sisseveetavale toorainele (puuvill, vill, siid, metall jms.) ja sisseveetavale kütteainele (Donetsi süsi ja Bakuu nafta), valides endale esijoones kvalifitseeritud töötajõudu ja turgusid vajavaid harusid.

Tööstuslik Keskrajoon astus tööstuse arenemise teele palju varem kui Peterburi või Donbass. Tööstus läbis siin pikaajalise orgaanilise kasvu protsessis kõik staadiumid, alates kodutööndusest — kodukäsitöölise kambrikesest ja manufaktuurist vabrikuni; sellest tulebki tema ennerevolutsiooniaegne kirev struktuur, mis sisaldas suurte ettevõtete kõrval ka keskmisi ja väikesi ning millel oli hiiglasuur kodukäsitööndusliк ümbritsus[1].

Baseerudes mitte mõnel kindlal, eriti soodsal transportpunktil nagu Peterburi tööstus, ega mitte mõningail eriti tähtsail toorainete ja kütteainete lademeil nagu Donbassi tööstus, vaid tervelt kogu rajooni ja eriti tema keskosa — Oka ja Volga vahelise ala — keskse asendi eelistel, ei seo tööstus end siin mingi kindla punktiga (ühe või mitmega), vaid terve suure rajooniga. Kasutades selle rajooni piirides peamiselt odavat ja juba väljaõpetatud kodukäsitööliste tööjõudu, pidi tööstus selletõttu siin väljendama suurimat kaldumist laienemisele väljaspool linnu. Sellele viis ka orienteerumine turbarabadele. Tööstusliku Keskrajooni tööstusettevõtteist oli tsaariajal 40% külades.

Seoses nende geograafiliste ja ajalooliste erinevustega oma kujunemisel erines Tööstusliku Keskrajooni tööstus Peterburi omast ka teiste joonte, nimelt palju väiksema seose poolest välismaaga (nii toormaterjali kui tehnika ja kapitali osas) ja kuni revolutsioonini end tunda andnud tehnilise mahajäävuse poolest.

Selgesti ilmnes Tööstusliku Keskrajooni industraliseerimine alles läinud sajandi 60-ndaist aastaist. Selle ajani toitis Tööstuslik Keskrajoon end tervena veel oma leivast. Raudteede ehitamisega, mis ühendasid Moskvat Ukraina, Põhja-Kaukaasia ja Volgamaa steppidega, tegi nende viljarikaste

[1] Ennerevolutsiooniaegseil andmeil oli Tööstuslikus Keskrajoonis 10 000 külaelaniku kohta 428 kodukäsitöölist, s. o. kaks korda rohkem kui keskmiselt kogu Euroopa-Venemaal (232).

ääremaade odava vilja konkurents müügiks ettenähtud teraviljakultuurid Tööstusliku Keskrajooni territooriumil ebatulusaks.

Osa teraviljakultuuride alt vabanenud pinnast läks tehniliste taimede (lina, kartul), põlluheina (piimakarja tarbeks) ja köögivilja alla, kuid osa jäi tühjaks, nii et vähenes mitte ainult teravilja all olev maa-ala, vaid kogu külvipind. Ajavahemikus 1860.—1912. a. vähenes künnimaa Tööstusliku Keskrajooni piirides 20% võrra; maksimaalne vähenemine ilmnes just kõige enam tööstuslikes kubermangudes, kus mets hakkas saama kasulikumaks tuluallikaks kui põld.

Niiviisi, koos tööstuse kasvuga revolutsioonieelsel perioodil Tööstuslikus Keskrajoonis, toimus ääremaade odava vilja konkurentsi mõjul põllumajanduse murrang järsu külvipinna, iseäranis teravilja all oleva külvipinna vähenemise ning linnalähiste harude ja tehniliste kultuuride arenemise kasuks.

## Rahvastik.

Tööstusliku Keskrajooni kui vene rahva ja riigi ajaloolise tuuma rahvastik koosneb peaaegu ainult venelastest; venelasi on siin üle 95% rahvastikust. Nagu Mustmulla-Keskrajooniski, ei ole ka siin ühtegi rahvusvabariiki ega autonoomset ala.

Keskmine rahvastiku tihedus on väga kõrge — 72 inimest 1 km²-l; NSV Liidus sellest kõrgemat rahvastiku tihedust leiame ainult Parema kalda Ukraina läänepoolses osas, kuid seal tuleb rahvastiku tiheduse tõus külade, siin aga linnade arvel.

Peaaegu pool Tööstusliku Keskrajooni rahvastikust elab linnades. Linnaelanike protsent on Tööstuslikus Keskrajoonis 1½ korda kõrgem kui keskmiselt NSV Liidus ja 2 korda kõrgem kui lõunapoolses naaberrajoonis — Mustmulla-Kesk-

rajoonis. Kui Mustmulla-Keskrajooni linnades, eriti väikelinnades, ongi suur osa põllumajanduses tegelevaid elanikke, siis Tööstuslikus Keskrajoonis seevastu tööstus tungib ka küladesse; samal ajal, kui Mustmulla-Keskrajoonile on iseloomulikud „linn-külad", on Tööstuslikule Keskrajoonile iseloomulikud „vabrikukülad", s. o. külad oma enamuses tööstusega tegeleva elanikkonnaga.

Tööstusliku Keskrajooni mitmesugused osad ei ole nii rahvastiku tiheduselt kui ka linnaelanike protsendilt kaugeltki ühesugused.

Oka ja Volga vahelisel alal, mis on Tööstusliku Keskrajooni tuumaks, ilmnevad kõige tugevamalt mõlemad Tööstuslikule Keskrajoonile iseloomulikud jooned — kõrge rahvastiku tihedus ja linnaelanike suur protsent — siin tõuseb rahvastiku tihedus 100 inimesele 1 km²-l, linnaelanike protsent aga tõuseb kuni 70%. Eriti kõrged on need mõlemad näitajad jõgedevahelise ala kõige rohkem industrialiseeritud osades — Moskva ja Ivanovo ümbruses. Mõlema näitaja järsu languse annab ainult Meštšera nõgu oma metsade ja rabadega.

Metsasel Volga-tagusel alal on rahvastiku tihedus 30 ja vähemgi elanikku 1 km²-l, kuna linnaelanike protsent jääb püsima võrdlemisi kõrgele tasemele mitte linnaelanike rohkuse, vaid külaelanike väikese arvu tõttu.

Vastupidi, lõuna pool Okad, metsastepiosas, langeb linnaelanike protsent järsult, kuid rahvastiku tihedus jääb püsima võrdlemisi kõrgele tasemele, seda aga mitte linna-, vaid külaelanikkonna arvel.

Selle eriti tähtsa osa tõttu, mida Tööstuslik Keskrajoon eesotsas Moskvaga juba mitmel korral on etendanud ja edasi etendab kogu maa elus, tööstuse ja linnade kõrge arenemise tõttu, paistab Tööstusliku Keskrajooni elanikkond silma kõrgema kultuursuse ja poliitilise teadvusega. Lenin märkis veel läinud sajandi lõpul oma töös „Kapitalismi arenemine Vene-

maal“ Tööstusliku Keskrajooni elanikkonna initsiatiivsust, teadvust ja kõrget kirjaoskuse taset, võrreldes teiste Venemaa rajoonidega. Käesoleval ajal moodustavad siin kõrge kvalifikatsiooniga töölised ja intelligents linnaelanikkonna märkimisväärse osa.

## Majandus.

Suure Oktoobrirevolutsiooni ajal sai Tööstusliku Keskrajooni kui vabrikutööstuse suurima koondamisrajooni proletariaat sotsialistliku revolutsiooni peamiseks kandjaks. Kodusõja päevil oli Tööstuslikul Keskrajoonil ülisuur tähtsus meie maa ühendamisel nõukogude võimu alla.

Olles etendanud aktiivset osa revolutsioonis ja Kodusõjas, jäi Tööstuslikule Keskrajoonile see osa ka stalinlike viisaastakute päevil majandusliku ülesehituse töös. Kui kerkis esikohale maa industrialiseerimise ülesanne, mis taotles esmajärjekorras masinaehituse arendamist, ei saanud Tööstuslik Keskrajoon jätta võtmata endale juhtivat osa selle suure ülesande teostamisel, millest sõltus meie maa tulevik. Tööstusliku Keskrajooni käsutuses olid suurimad tehnilised vahendid ja suurimad tehnilise haridusega intelligentsi ja kvalifitseeritud tööliste kaadrid, samuti oli tal soodne keskne asend transpordivõrgus.

Kuid selleks, et saada maa ümberehituse peahoovaks, pidi Tööstuslik Keskrajoon kõigepealt ümber ehitama end ise.

Esimese viisaastaku algul oli tema tööstuses nagu enne revolutsioonigi esikohal tekstiil, mille arvele tuli $^2/_3$ tööstustööliste üldarvust (570 tuhat 875 tuhandest); masinaehitus andis ainult $^1/_{10}$, kuna keemiatööstus andis veelgi vähem.

Uus tööstuslik ülesehitustöö oli kõigis Tööstusliku Keskrajooni piirkondades, eriti Moskva oblastis ja Moskvas eneses, viisaastakute ajal suunatud masinaehitusele ja osalt keemiatööstusele; tekstiiltööstuse alal ehitati aga uusi vabri-

kuid palju vähem, pearõhk oli pandud vanade vabrikute rekonstrueerimisele. Masinaehitus- ja keemiatööstuse kasvu tempo Tööstuslikus Keskrajoonis oli tekstiiltööstuse kasvu tempost niivõrd suurem, et varsti, juba esimese viisaastaku lõpuks, muutus Tööstuslik Keskrajoon oma tööstuse struktuurilt tekstiilstruktuurilisest masina-keemia-tekstiilstruktuuriliseks rajooniks.

Tööstusliku Keskrajooni masinaehitus spetsialiseerub nagu Leningradigi masinaehitus komplitseeritud ja täpsusmasinate tööstusele, milleks esmajoones on tarvilikud kõrge kvalifikatsiooniga kaadrid, kuna metalli läheb vaja võrdlemisi vähe. Siia kuulub kõik täpne masinaehitus: kellade, mõõteriistade jne. tootmine, töömasinate, elektriseadmete valmistamine, samuti ka autotööstus.

Seda tüüpi masinaehitus kontsentreerub peamiselt Moskvas eneses. Väljaspool Moskvat asub transport- ja põllumajanduslike masinate ehitus, kuid paljud tehased ja seda liiki masinaehitused tunglevad lähemale ka Moskvale, nagu näiteks Ljubertsõ põllutöömasinate-tehas või Kolomna veduritehas.

Tööstusliku Keskrajooni muude piirkondade ja punktide masinaehituse suund kohastub samuti nende asendi, ressursside, tarviduste iseärasustega. Nii näiteks Štšerbakovis [1] kui Ülem-Volga suuremas sadamas, mis seob Volgat Maria-süsteemiga, esineb laevaehitus; Jaroslavl, oma asendi tõttu Volgal ja hõlpsa ühendusega nii Moskva kui ka Leningradiga, valiti raskeveoautode tehase ehitamiseks; samasse on paigutatud ka selle tootmisalaga seotud kummi-asbesti kombinaat, mis toodab autokummisid, ja sünteetilise kautšuki tehas. Ivanovos, Ivanovo oblasti keskosas, kus on arenenud turbatootmine ja tekstiiltööstus, on loodud turba- ja tekstiilmasinate tööstuse ettevõtteid.

[1] End. Rõbinsk.

Oma metalli leidub Tööstusliku Keskrajooni piirides vähe; Tööstusliku Keskrajooni metallurgia on peamiselt väikemetallurgia, s. o. terase tootmine, mille tooraineks on peamiselt masinaehituse ja üldse metallitöötlemise jätted ja igasugune metalli-murd (vanad kulunud masinad ja muud metallesemed).

Niiviisi võib öelda, et metallurgia on siin kujunenud masinaehituse baasil, mitte ümberpöördult nagu Uuralis või Ukrainas.

Metalli peamised hulgad masinaehituse tarbeks tuuakse siia Uuralist ja Lõunast. Et nõrgendada Tööstusliku Keskrajooni sõltuvust kaugelt-toodavast metallist, on nõukogude ajal laiendatud metalli tootmist oma rauamaagi leiukohtades Tuula lähedal.

Tööstusliku Keskrajooni keemiatööstus, mis oli jäänud veel revolutsioonieelseist aegadest, taotles peamiselt tekstiiltööstuse varustamist värvidega ja oli paigutatud koos temaga kahte tekstiiltööstuse keskusse — Moskva ja Ivanovosse. Kõik Tööstusliku Keskrajooni keemiatööstuse vanad harud — lakkvärvide-, aniliinvärvide-, samuti ka kummitööstused töötasid võõral, suurel määral välismaisel toorainel.

Uus, nõukogude ajal loodud keemiatööstus töötleb enamasti kohalikku toorainet — fosforiite, pruunsütt ja piiritust (kartulist), tootes fosfor- ja lämmastikväetisi ja sünteetilist kautšukit.

Peamised uusehitised on: Voskressenski keemiakombinaat kohalikel fosforiidi lademeil, Stalinogorski keemiakombinaat Moskva-lähise basseini pruunsöel ja Jaroslavli sünteetilise kautšuki tehas.

Tekstiiltööstus on Tööstuslikus Keskrajoonis esindatud kõigi oma peaharudega — puuvilla-, lina-, villa- ja siiditööstusega. Kohaliku toorainega on nendest harudest täielikult kindlustatud lina- ning osaliselt villatööstus. Likvideerides kapitalismi poolt sünnitatud ebaratsionaalse

tekstiiltööstuse koondumise Tööstuslikku Keskrajooni, ehitame uusi tekstiilvabrikuid mitte siia, vaid toorainele ja tarbijale lähemale — Kesk-Aasiasse, Taga-Kaukaasiasse, Siberisse. See uus ülesehitustöö on juba tunduvalt muutnud tekstiiltööstuse geograafiat NSV Liidus ja on andnud tunduva kokkuhoiu tooraine ja valmisesemete veokulus. Kuid ka nüüd jääb Tööstuslik Keskrajoon tekstiiltööstuse põhirajooniks. Tekstiiltööstuse uute keskuste loomisega tooraine rajoonides — ääremaades — spetsialiseerub Tööstusliku Keskrajooni tekstiiltööstus peenemal ja kõrgemakvaliteedilisel riidematerjalil ning tehnilisel riidematerjalil teiste tööstusharude tarbeks.

Tööstuslikus Keskrajoonis on tugevasti arenenud tekstiiltööstusega tihedalt seotud trikotaaži- ja õmblusharud.

Riidematerjali tootmise kõrval on Tööstuslikul Keskrajoonil suur tähtsus ka teisel kergetööstuse väljapaistval harul — jalatsite tootmisel.

Toidu- ja maitseainetetööstuse valdkonnast on Tööstuslikus Keskrajoonis arenenud peamiselt need harud, millede paigutuses ei peeta silmas toorainet, vaid tarbimist, need on kondiitri-, kompveki-, leivaküpsetus-, makaroni-, vorstitööstus ja teised. Seda tüüpi tööstusharud on paigutatud suurlinnadesse ja kõigepealt Moskvasse endasse.

Toiduainetetööstuse teist tüüpi harud, mis orienteeruvad tooraine järgi, on märgatavamalt arenenud Oka metsastepisel paremal kaldal, kus on tugevamini arenenud põllumajandus; siin on palju veskeid, tanguveskeid, viina-, või-, kartulipeenendamis-, tärklise-siirupi- jt. vabrikuid.

Puidutöötlemistööstuse harud, nagu on esmajoones lauasaagimine, mis asetsevad lähemal toorainele, on arenenud peamiselt metsarikkal Volgamaal. Vähem toorainega ning rohkem kvalifitseeritud tööjõuga ja turuga seotud harud, nagu näiteks mööblitööstus, on koondatud suurlinnadesse, peamiselt Moskvasse endasse.

Koos tööstuse kasvuga kasvab ka tarvidus *energia* järele. Stalinlike viisaastakute jooksul on Tööstusliku Keskrajooni järjest kasvava tööstuse juurde toodud võimas energeetiline baas suurte rajooni-elektrijõujaamade terve võrgu näol, mis on ühendatud kõrgevoldiste elektri-ülekandeliinidega. Enamik neid elektrijaamu töötab kohalikel energiaallikail — Moskva-lähise söel ja turbal.

Kuid vajadus kaugelt-toodava kütte — Donetsi söe ja Kaukaasia nafta — järele on veel väga suur.

Sotsialistliku ülesehitustöö protsessis on suur osa *kodukäsitööliste* tõmmatud vabrikutööliste kaadritesse, kuid siiski on Tööstuslikus Keskrajoonis kuni viimase ajani jäänud küllalt kodukäsitöö koldeid, mis tegelevad kõige mitmekesisema kodukäsitööga. Neist kolletest on suuremad: linase riide kudumine Vjazniki lähedal, puuvillariide kudumine Aleksandrovi ümbruses, lambanahksete kasukate valmistamine Šujas ja Tutajevis, viltjalatsite valmistamine Kinešma ümbruses, mänguasjade valmistamine Zagorskis, mitmesuguste puitesemete kunstipärane kaunistamine Palehhis. Mõnedel neist tööstustest on üleliiduline tähtsus, nende toodang levib üle kogu maa ja läheb ka ekspordiks.

Tööstuslikus Keskrajoonis on nõukogude ajal väga suuri edusamme teinud ka *põllumajandus*.

Kuigi põllumajanduse toodang on siin 5 korda väiksem tööstuse toodangust, on tal väga suur tähtsus niihästi Tööstusliku Keskrajooni 18-miljonilise elanikkonna varustamisel toiduainetega (juurvili, piim, kartul, vili ja osalt liha), kui ka tööstuse varustamisel toorainega (lina, kartul jm.). Igal juhul on põllumajandusel siin võrratult suuremad võimalused ja ühtlasi suurem tähtsus kui näiteks Leningradi oblastis.

Tööstusliku Keskrajooni põllumajanduse spetsialiseerumine linnalähise (juurvilja-, piima-) majapidamise ja tehniliste kultuuride suunas ilmnes küllalt selgesti juba tsaariajal, kuid siis käis põlluheina, lina, kartuli ja köögivilja pindala

laiendamisega koos veel kiirem pindala kärpimine teravilja alla, nii et üldine külvipind ei laienenud, vaid isegi vähenes.

Kuid rajooni looduslikud tingimused võimaldasid ja võimaldavad veel võsa väljajuurimise ja mitmesuguse melioratsiooni (esmajoones sookuivatamise) teel külvipinda tunduvalt laiendada. Seltsimees Stalin ütles Partei XVII kongressil Tööstusliku Keskrajooni territooriumi kohta:

„On teada, et selle vöötme kliima ei ole halb, sademeid on küllaldaselt, põuda ei esine. Kui puhastada need maad võsast ja teostada rida organisatsioonilise laadiga abinõusid, võib saada teraviljakultuuride hiigelrajooni, mis võiks anda kaubastatavat vilja — neis kohtades tavalise suure saagi juures — mitte vähem, kui annab praegu Alam- või Kesk-Volga."

Kapitalistlikes tingimustes segas siin teravilja-majapidamise laiendamist odava vilja konkurents mustmullastepiuudismailt. Mõisnikud ei olnud külvipinna suurendamisest huvitatud, talupoegadel aga ei olnud selleks võimalusi.

Meie ajal, üldriiklikest huvidest juhitud kollektiiv-majapidamise juures, oleme saanud kõik võimalused selle rajooni muutmiseks tarbijast tootjaks. Üldine Tööstusliku Keskrajooni oblastite külvipind on kasvanud 20—30 ja rohkemgi protsendi võrra. Niisugune suur üldise külvipinna juurdekasv on lubanud — kahekordistades tehniliste kultuuride (lina ja kartuli) all olevat maad ja neljakordistades põlluheina all olevat maad — laiendada üheaegselt mõnevõrra maad ka teraviljakultuuride, eriti nisu alla, mille külv on kasvanud võrreldes 1913. aastaga 9-kordseks.

Üheaegselt külvipindade laienemisega on Tööstusliku Keskrajooni põllumajanduses tunduvalt tõusnud viljakus ja tulukus, tugevnenud intensiivsus ja spetsialiseerumine rajoonide järgi.

Põllumajanduse spetsialiseerumise alusel võib Tööstusliku Keskrajooni territooriumi jagada jämedates joontes kolmeks

peaosaks — Oka ja Volga vaheline ala, Volga-tagune ja Oka parem kallas.

Oka ja Volga vaheline ala on oma suure töös-tuslinnade arvuga, eesotsas Moskvaga, eesrindlik ka põllumajanduses. Tema spetsialiseerumist võib üldiselt nimetada linnalähiseks ja see spetsialiseerumine on muidugi kõige selgemini väljendatud Moskva-lähisel alal, s. o. territooriumil, mis ümbritseb Moskvat 40—60-kilomeetrilise raadiusega.

Siin on suured maa-alad Moskvast raadiustena lähtuvate raudteede ja maanteede all, linnade — Moskva kaaslaste, vabriku-asulate ja suvituskohtade, samuti metsade all, mis siin on ekspluatatsioonist kõrvaldatud.

Ülejäänud põllumajanduslikku maad kasutatakse köögivilja- ja marjaaedadeks, kartulipõldudeks, samuti ka heina- ja põlluheinamaadeks, mis on piimakarjanduse söödabaasiks.

Teravilja alla jääb minimaalne protsent külvipinnast. Palju peetakse siin ka sigu ja kodulinde, eriti veelinde. Selle territooriumi peasaadused — köögivili, marjad, kartul, piim, tapalinnud, sealiha — juhitakse Moskva. Intensiivsus ja spetsialiseerumine saavutavad siin ülima astme. On olemas näiteks erimajapidamisi kanade kasvatamiseks, millede inkubaatoreist koorub iga päev kümneid tuhandeid kanapoegi, või veelindude kasvatamiseks sellisel määral, et suvel võib näha tiike, millede pind on mitme hektaari ulatuses kaetud hanede ja partidega. Moskva läheduses on tiikides laialt levinud ka kalakasvatus.

Volga-tagune oli revolutsioonieelsel ajal veel väga hõreda rahvastikuga puht-metsamaa, mis tegeles peamiselt metsa ülestöötamisega, metsaparvetusega ja mitmesuguste kodukäsitöödega puidust; reas Volga-taguse rajoonides oli märkimisväärseks sissetulekuallikaks seente ja marjade korjamine. Nõukogude ajal on metsa- ja võsapuhastamise arvel külvipind siin tunduvalt laienenud. Peamiseks põllumajandus-

haruks on siin linakasvatus ja võivalmistamise suunaga piimaloomakasvatus. On loodud rida eeskujuliku majapidamisega suuri linakasvatus-sovhoose. Šeksna ja Mologa vahelisel alal, Jaroslavli oblasti loodepoolses nurgas asub Liidu ainuke kultuurheinaseemne kasvatuse baas.

Oka parema kalda ala, mis on enamasti tihedalt asustatud ja laialdaselt üles küntud, kaunis suure leetunud mustmuldadega ala, on Tööstusliku Keskrajooni piires peamiseks teravilja ja kartuli tootjaks. Nõukogude ajal on külvipind siin laienenud ka ülemineku tõttu mitmepõllu-süsteemile. Tugevalt on kasvanud nisukülv, mitteteraviljadest aga põlluheina ja söödavilja, köögivilja ja tehniliste kultuuride külv; nendest leidub peale kartuli päevalille, kanepit ja kohati suhkrupeeti. Loomakasvatus on siin suunatud liha-piima tootmisele.

Raudteedevõrk katab Tööstusliku Keskrajooni ämblikuvõrguna, Moskva on selle võrgu tsentrumis. Raudteevõrgu peaosaks on Moskvast lähtuvad 11 liini, milledest nii kauba- kui reisirongide ühenduse poolest on tähtsamad järgmised:

1) Kalinini ja edasi Leningradi viiv liin;

2) Jaroslavli ja edasi Vologdasse-Arhangelski või Buisse-Kirovisse viiv liin, mille kaudu algavad Uurali ja Siberi teed;

3) Rjazani ja edasi: a) Kuibõševi (Uurali-Siberi piirkonda) ja Kineli juures oleva haru kaudu Kasahstani ja Kesk-Aasiasse; b) Mitšurinski, kust algavad teed nii Alam-Volgamaale (Saraatov, Stalingrad) kui ka Kaukaasiasse (Rostovi kaudu);

4) Tuulasse ja sealt Orjoli kaudu Harkovi ja Krimmi;

5) Vjazmasse-Smolenski-Minski — läänepiiri poole.

Kõige enam kaubaveoga koormatud liiniks on aga uus, Donbassi minev liin, mis varustab Moskvat Donetsi kivisöega.

Need Moskvast raadiustena igas sihis laialiminevad teed ristuvad Tööstusliku Keskrajooni piirides liinide reaga, mis kujundavad täieliku ringi.

Rohkearvulistest raudteesõlmedest Tööstusliku Keskrajooni piirides on esmajärgulise tähtsusega muidugi Moskva ise. Moskvast on korraldatud reisirongide ühendus (erirongides või erivagunites) Nõukogude Liidu suuremate linnadega.




Joonis 30. NSV Liidu peaveelahe ja kanalid, mis ühendavad jõgikondi.

Raudteedevõrku täiendab tihe maanteedevõrk autoühendusega, millel reisijate- ja kaubaliiklemisel Tööstusliku Keskrajooni piirides on erakordselt suur tähtsus. Autoteed täidavad siin mitte ainult juurdeveoteede osa raudteedele, vaid nad ka asendavad raudteid lühikestel vahemaadel. Auto-

transport teenindab peamiselt Moskva varustamist toiduainetega ja Moskva-lähiste vabrikute ja tehaste vahel käitissidemete pidamist.

Jõetransporti esindavad Volga ja Oka, mis liituvad idas, Gorkis, ja uus Moskva-Volga kanal, mis ühendab kaks Tööstusliku Keskrajooni peajõge Moskva kaudu.

Moskvast väljuvate raudteeliinide ristumine Volga ja Okaga loob Tööstusliku Keskrajooni piirides rea tähtsaid ümberlaadimispunkte, nimelt: Volgal — Kalinin, Jaroslavl, Kinešma; Okal — Serpuhhov, Kolomna, Rjazan.

Nii tiheda ja tugevasti hargneva teedevõrgu — raudteede, autoteede, jõeteede — olemasolu Tööstusliku Keskrajooni piirides näitab küllaldase selgusega Tööstuslikust Keskrajoonist kõikjale Nõukogude Liitu ulatuvate sidemete ülisuurt tähtsust.

Minevikus suhtles Tööstuslik Keskrajoon kõige enam Mustmulla-Keskrajooniga.

Raudteede ehitamise tulemusena läinud sajandi teisel poolel ja käesoleva sajandi algul on Tööstusliku Keskrajooni kaubavahetussuhted arenenud niihästi laiusse kui ka sügavusse, on levinud meie maa kogu hiigelterritooriumile ja omandanud erakordselt suure tähtsuse kogu meie maa rahvamajandusele kui ka Tööstuslikule Keskrajoonile enesele.

Tööstusliku Keskrajooni väliskaubavahetus on erakordselt suuremõõteline.

Raud- ja veeteed mööda kohalejõudva kaubalaadungi üldsummast tuleb Tööstusliku Keskrajooni arvele 20%, kuigi selle rajooni pindala on vähem kui $1^1/_2$% Liidu pindalast ja ta rahvastik ligi 10% Liidu rahvaarvust.

Teiseks Tööstusliku Keskrajooni väliskaubanduslike suhete iseloomulikuks jooneks on tema territoriaalse haarde suurus. Kaupade saabumiselt haaravad need suhted kogu territooriumi läänepiirist kuni Jenisseini, kaupade saatmiselt jõuavad aga kuni Vaikse ookeanini.

Nende suhete kolmandaks iseloomulikuks jooneks on sisseveo tugev ülekaal (eriti kaalult) väljaveo üle, mis on seoses nii ühe kui teise struktuuriga. Tööstusliku Keskrajooni *sisseveoained*, mis koosnevad *toorainest*, *kütteainest* ja *toiduainetest*, on väga „kogukad", mõõduüksuselt väga odavad kaubad, nagu süsi, nafta, metsamaterjal, toormetall, vili, sool jne., *väljaveoained* koosnevad aga peaaegu eranditult mõõduüksuselt kalleist tööstustooteist, nagu *masinad* (seejuures just kõige rohkem komplitseeritud ja täpsed, tähendab eriti kallid), *riie*, *raamatud* jne. Kaaluliselt ületab Tööstusliku Keskrajooni sissevedu väljaveo umbes kolmekordselt. Seejuures on vaja silmas pidada, et sellel mõlemasse külge suunatud kaubavahetusel on nii maa teiste rajoonide kui ka Tööstusliku Keskrajooni enese suhtes kõige olulisem, eluline tähtsus.

Tööstusliku Keskrajooni *sisesuhted*, kuigi nad suuruselt ja tähtsuselt ei ulatu välisteni, on siiski väga suured ja tähtsad, eriti kui neid võrrelda Liidu Euroopa-osa loodepiirkonna ning iseäranis Leningradi oblasti sisesuhetega. Siin on vajalik silmas pidada seda, et sisemisel toorainel kasvanud Moskva tööstusel olid ka revolutsioonieelsel ajal sidemed oma põllumajandusega võrratult tugevamad ja mitmekesisemad kui peamiselt välismaisel toorainel ja kütteainel kujunenud Leningradi tööstusel. Juba looduslikelt tingimustelt on Tööstusliku Keskrajooni põllumajandusel palju suuremad võimalused kui Liidu Euroopa-osa loodepiirkonna põllumajandusel. Tööstusliku Keskrajooni tööstus ja linnad said oma põllumajanduselt ka revolutsioonieelsel ajal mitte ainult suurema osa oma toiduainetest, vaid ka küllalt suure osa toorainet (lina, villa, nahka jne.). Peale selle andsid küllaldaselt toor- ja kütteainet metsatöötlemine ja toorainetetootmise tööstus (turvas, kivisüsi jt.). Sotsialistliku ülesehitustöö aastail, eriti viimasel Isamaasõja-eelsel perioodil on palju tehtud selleks, et kindlustada Tööstuslikku Keskrajooni veel

enam oma toiduainetega (külvipinna laiendamine kõlbmatu maa arvel, nisu külvamine, köögiviljakasvatuse, intensiivse loomakasvatuse jne. arendamine), kütteainega (turba- ja söesaagi tõstmine) ja toorainega (tehniliste kultuuride arendamine, rauamaakide kaevamine Tuula juures, ehitusmaterjalide tootmine kogu territooriumil, fosforiitide tootmine Voskressenski juures jne.). Sisemiste kaubavahetussuhete tugevnemist Tööstusliku Keskrajoonis on samuti soodustanud kohaliku transpordi arenemine — maanteede ehitamine ja autode levik.

Tööstusliku Keskrajooni sisesuhete geograafias langeb jõgede-vahelisele alale kui kõige rohkem industrialiseeritud osale nende toor-, kütte- ja toiduainete tarbija osa, milliseid talle annavad Volga-taguse põhjaosa (metsamaterjal, lina, seened, marjad) ja Oka-taguse lõunaosa (vili, süsi, metall, ehitusmaterjalid).

Saksa okupatsioon tabas ainult rajooni läänepoolset osa ja sedagi mitte kauaks, 1941. a. lõpul. Sakslaste purustamine Moskva all oli neile selles sõjas esimeseks suuremaks lüüasaamiseks.

## Tööstusliku Keskrajooni oblastid ja linnad.

### Moskva oblast.

Moskva oblast hõlmab Tööstusliku Keskrajooni koosseisus Volga ja Oka vahelise ala rohkem-asustatud ja enam „linnaliku" osa.

Maapõuevaradest on olemas: pruunsüsi (Stalinogorski rajoonis — Moskva-lähise basseini idapoolses osas), turvas (Moskvast ida pool), fosforiidid (Voskressenski juures) ja tellisesavid.

Oblasti rahvastikust on 95% venelased. Moskvas endas elab peale venelaste, kes on tema peaelanikud, veel

mitukümmend muud rahvust; ei ole Nõukogude Liidus niisugust rahvust, kelle esindajaid ei kohtaks Moskvas.

Moskva oblast on pealinlik ja ühtlasi NSV Liidu kõige tööstuslikum oblast. Kogu oblasti territooriumi läbivad raudteed, ta on üle külvatud vabrikute, tehaste, turbatööstuste, kivimurdudega. Oblasti piirides ei ole kohta, mis oleks üle 30 km eemal raudteeliinist.

Kuni Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsioonini oli oblast oma tööstuse koostiselt tekstiiltööstuslik, kuid stalinlike viisaastakute jooksul toimunud ülesehitustöö tulemusena on esiplaanile kerkinud masinaehitus. Selles oblasti tööstusliku spetsialiseerumise muutumises rasketööstuse tugevnemise poole väljendub partei poolt määratud suund maa industrialiseerimisel. Moskva oblastile, kui ammust ajast tööstuslikule oblastile, ta ülisuurte kvalifitseeritud tööliste, tehnilise ja teadusliku personaali kaadritega langes vastutav ülesanne rea uute tööstusharude arendamisel ja esmajoones masinaehituse — meie majanduse rekonstrueerimise juhtiva lüli — õitseleviimisel.

Moskva oblast täitis selle ülesande. Siia on koondunud peaaegu veerand kogu nõukogude masinaehitusest. Moskva oblast tegeleb peamiselt täpsusmasina-ehitusega, mis ei ole mahukas metalli, vaid töö poolest, mis nõuab „kopika eest metalli, aga rubla eest tööd". Malmi ei toodeta Moskva oblastis, tema piirides ei ole kõrgahjusid, metalli ta veab sisse teistest rajoonidest, Uuralist ja Ukrainast, samuti ka lähimaist kohtadest — Tuulast ja Lipetskist. Osa sellest metallist ja hulgaliselt masinaehitustehaste murdu ja jäätmeid läheb Moskva oblasti terasevalutehastesse, mis annavad masinate jaoks kõrgekvaliteedilist terast.

Enamik masinaehitustehaseid asub Moskvas eneses, väljaspool Moskvat on transport- ja põllumajanduslik masinaehitus, krakkimistehased (naftaajamise seadised) jm.

Tekstiiltööstus on Moskvas eneses ja temast ida

pool Orehhovo-Zujevo rajoonis. Tekstiiltööstuses kuulub esikoht puuvillase riide valmistamisele. Moskvas ja Moskva lähedal asuvad ka villase riide, siidriide, õmblus- ja trikotaaživabrikud.

Suur tähtsus on keemiatehastel ja toiduainetetööstuse ettevõtteil (peamiselt Moskvas).

Rasketööstuse kõrval on oblastis hulgaliselt ka kodukäsitöö käitisi: mänguasjade, galanterii-, kunstiesemete valmistamine jne.

Tööstuse hiigelkasv kutsub esile elektrienergia vajaduse. Energiat saadakse linnade, vabrikute ja tehaste vajadusteks mitmelt suurelt rajooni elektrijaamalt — Šatura, Kašira, Stalinogorski jne.

Moskva oblasti tööstus on nii suur, et tä ei saa läbi sisseveetava kütteaineta, iseäranis Donetsi söeta; et kindlustada Donetsi söe juurdevedu Moskvale, on ehitatud Moskva-Donbassi raudtee lisamagistraal.

Võrreldes tööstusega etendab põllumajandus Moskva oblastis teisejärgulist osa. Ta varustab Moskvat ja paljusid teisi oblasti linnu piima, köögivilja, marjade, kartulitega. Autotsisternid piimaga, veoautod köögivilja ja kartulitega liiguvad mööda tihedat asfalteeritud teedevõrku Moskva poole. Ei ole kusagil Liidus sellist elavat autoliiklust kui Moskva oblastis. Autotranspordil ei ole siin vedudel väiksem tähtsus kui raudteetranspordil.

Moskva oblasti välissuhted on erakordselt suured ja hõlmavad kogu NSV Liidu territooriumi. Moskvast läheb kõikjale: masinaid, masinriistu, autosid, aparaate, täpsusriistu, riiet, raamatuid, ajalehti, parfümeeriakaupu, paberosse jm.; saab aga Moskva oblast kõikjalt toormaterjali, kütteainet, toiduaineid: vilja, liha, suhkrut Ukrainast, vilja ja liha Siberist ja Volgamaalt, metalli Uuralist, Ukrainast ja Tuula oblastist, sütt Donbassist, naftat Kaukaasiast, metsamaterjali Ülem-Volgamaalt, puuvilla Kesk-Aasiast, kala ja soola Alam-

Volgalt jne. Moskva oblasti masinatega varustatakse Liidu teiste rajoonide tehaseid, Moskva annab neile rajoonidele ka tema paljudes õppeasutistes ettevalmistatavate noorte eriteadlaste kaadreid.

**Moskva** on Moskva oblasti keskus ja ühtlasi Vene NFSV ja kogu NSV Liidu pealinn; ta on elanikkonnalt NSV Liidu suurim linn, tema poliitilise, majandusliku ja kultuurielu keskus, üks suurimaid linnu maailmas.

Moskva asetseb Moskva jõel, mis on ühendatud 128 km pikkuse, suure laia kanali kaudu Volgaga. Moskvasse koondub 11 raudteeliini, määratu palju maanteid, lennuliine, mis ühendavad teda kõigi Liidu osadega.

Moskvas on Üleliidulise Kommunistliku (bolševike) Partei Keskkomitee asukoht; siin peavad istungeid NSV Liidu Ülemnõukogu, Vene NFSV Ülemnõukogu, NSV Liidu Ministrite Nõukogu ja Vene NFSV Ministrite Nõukogu. Moskvas ilmuvad ajalehed „Pravda", „Izvestija" ja kümned teised, sajad ajakirjad ja miljonid raamatud. Siin asuvad ka ülemaailmalise tähtsusega suurimad kultuuriasutised, nende hulgas NSV Liidu Teaduste Akadeemia, kümned kõrgemad õppeasutised ja sajad uurimisinstituudid; Gorki-nimeline Kunstiteater, Suur ja Väike Akadeemiline Teater, kümned teised teatrid, kinostuudiod; Lenini muuseum ja palju teisi muuseume, sealhulgas ka Tretjakovi kunstigalerii, millesse on koondatud enamik vene kunstnike töid.

Nagu Moskva oblast on kogu Tööstusliku Keskrajooni tuumaks, nii on Moskva oblasti tuumaks Moskva ise. Seepärast ilmnevad kogu Tööstusliku Keskrajooni loomulikumad jooned eriti tugevalt Moskva oblastis ja veel tugevamini Moskvas endas.

Tööstusliku Keskrajooni osaks langevast NSV Liidu tööstustoodangu 30%-st langeb üle 20% Moskva oblastile; 16% sellest (s. o. üle poole Tööstusliku Keskrajooni kogu tööstustoodangust) annab Moskva.

Sisseveo ülekaal väljaveo suhtes ja tooraine domineerimine sisseveos ning valmissaaduste domineerimine väljaveos, mis on iseloomulik kogu Tööstuslikule Keskrajoonile, on veel rohkem iseloomulik Moskvale.

Kolmanda viisaastaku alguseks oli Moskva üldine kaubakäive raudteel ligi 30 miljonit tonni; sellest tuli saatmise arvele ainult 5 miljonit tonni, saabumise arvele aga ligi 25 miljonit tonni.

Raudteel Moskvasse tulevate kaupade hulgas kuulub kolm esikohta mitmesugusele ehitusmaterjalile (kivi, tellised jm.), metsamaterjalile ja kivisöele; neile järgnevad metall, vili, nafta. Väljuvate kaupade hulgas kuulub aga esikoht masinaile, riidele, raamatuile ja ajalehtedele, üldiselt väikese kaalu ja suure väärtusega kaupadele.

Moskva üldine tööstustoodang, võrreldes 1913. aastaga, on kasvanud Isamaasõja alguseks 17-kordseks ja ületanud $1^1/_2$-kordselt tolleaja Venemaa kogu tööstustoodangu.

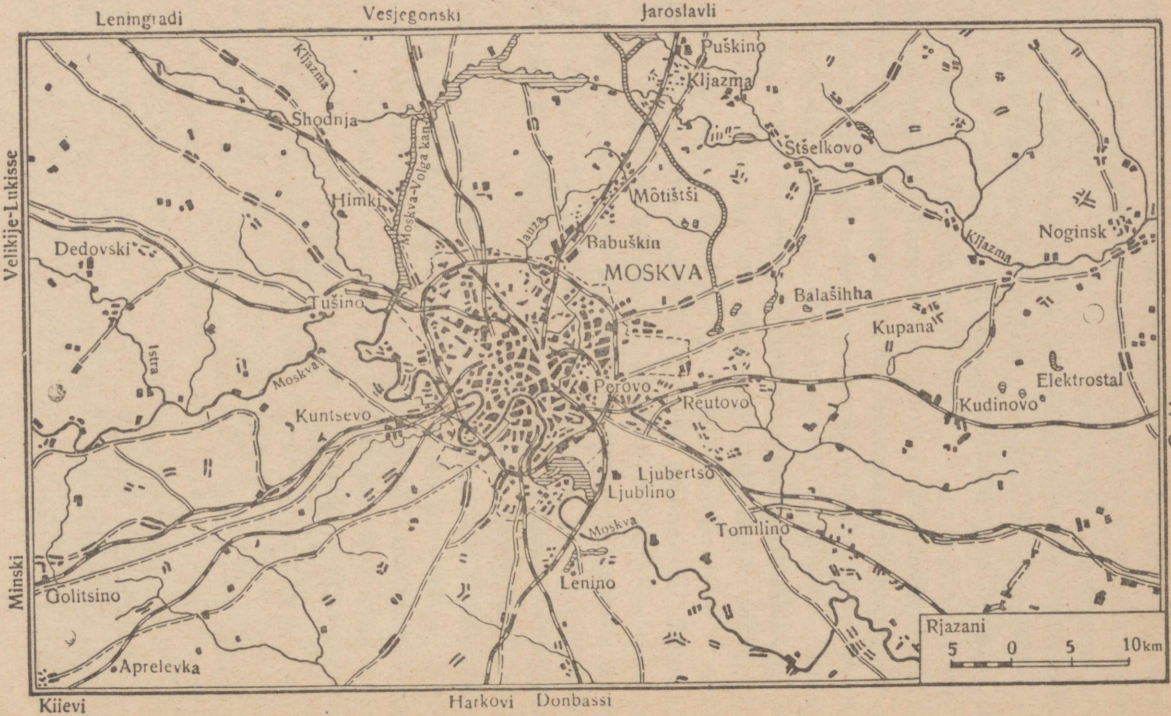
Kõige jõudsamalt edenes Moskvas tehaste ehitamine metallitööstuse alal; selle erikaal tõusis Moskvas 1913. aastast kuni 1938. aastani 5-kordselt, samal ajal kui tekstiiltööstuse erikaal langes 6-kordselt.

Moskva peamiseks tööstusharuks on masinaehitus (komplitseeritud ja täpsusmasinate ehitus, mis nõuab kõige kvalifitseeritumat tööjõudu), sellele järgneb toiduainetetööstus, tekstiiltööstus koos õmblustööstusega ja keemiatööstus.

Linn asetseb kergelt-künklikul maastikul Moskva jõe mõlemal kaldal, mis teeb linna piirides mitu looka. Linna ehitusviis on kontsentreeritud, keskel on Kreml — vana Moskva tsitadell (Moskva jõe vasakul kaldal, tema lisajõgede Jauza ja Neglinnaja vahel). Kremli ümbritsevad ilusate tornidega müürid, milledel põlevad punased kristallist tähed. Kremli ees on Punane Väljak Lenini mausoleumiga.

Linna ehitusviis ise juba näitab selgesti tema ajaloolist osa maa keskkohana.

Partei ja Valitsus kinnitasid 1935. a. Moskva rekonstruktsiooni peaplaani. Moskva astus suurejoonelise ümberehituse perioodi ning selle ümberehituse tähtsamaks lüliks on maa-alune raudtee — metroo, esimene ajaliselt NSV Liidus ja parim maailmas, tema esimene osa valmis 1935. a., teine osa 1938. a. ja kolmas osa juba Isamaasõja päevil. On ehitatud ilusad kaldaäärsed tänavad, sillad, hulk silmapaistvaid suuri




Joonis 31. Moskva ja tema ümbrus.

hooneid. On tehtud algust Nõukogude Palee ehitamisega, mis on maailma kõrgeim ehitis, V. I. Lenini kujuga tipus. Uute hoonete ehitamine on sõja lõppedes alanud uue hooga.

Elanikkonna kasvades ehitatakse täis mitte üksnes linn ise, vaid ka ta lähim ümbrus. Sinna viiakse kõik uusehitised, kuna tööstuslik ehitus linnapiirides on keelatud.

Moskva-lähine on Moskvaga seotud tuhande niidiga. Ligi pool miljonit töölist, kooliõpilast, kolhoosnikku, sõidab linnalähiste rongidega hommikul Moskvasse ja õhtul Moskvast tagasi.

Teistest linnadest on suurimad:

**Stalinogorsk** — uus sotsialistlik linn Tuulast kirde pool, ta on kasvanud Moskva-lähise basseini sütt ja söevahelist savi keemiatoodete ja ehitusmaterjalide saamiseks kasutavate suurte ettevõtete ümber.

**Orehhovo-Zujevo** — Kljazmal, suur tekstiiltööstuse keskus.

**Kolomna** — Moskva jõe suudme kohal Oka jõel, suure veduritehasega.

**Serpuhhov** — Okal, tekstiiltööstuse linn.

## Ivanovo oblast.

Oblasti keskus on **Ivanovo.** Ta asetseb Kljazma mittelaevataval lisajõel ning Aleksandrov-Kinešma raudteeliinil, mis hargneb Moskva-Vologda-Arhangelski magistraalist.

Nõukogude ajal sai Ivanovo Liidu suurimaks tekstiiltööstuse ja teda teenindavate harude keskuseks.

Siin on loodud rida uusi suuri vabrikuid ja tehaseid eesotsas Melanževi kombinaadiga. Puuvilla töötleva tekstiiltööstuse kõrval on Ivanovo saanud rea masinaehituse uusehitisi — tekstiil- ja turbatööstusmasinate tehased; Ivanovo varustab tekstiil- ja turbamasinatega mitte üksnes oma oblastit, vaid ka neid masinaid väga vajavaid naaberoblasteid.

Samaaegselt on Ivanovo saanud ka tähtsaks kultuurikeskuseks rea kõrgemate õppeasutiste ja teaduslike uurimisinstituutidega.

Nagu kõigis linnades, kus domineerib tekstiiltööstus, on ka Ivanovo töölised enamuses naised, kes etendavad väga suurt osa linna ühiskondlikus ja kultuurilises elus.

Ivanovot hüütakse nüüd „Nõukogude Manchester'iks"; nagu Manchester'ilgi on tal suur tekstiiltööstuse ümbruskond; selle ümbruskonna koosseisu kuuluvad Šuja, Kohma, Rodniki, Furmanovo (endine Sereda), Vitšuga.

**Kinešma** asub Volga kõrgel paremal kaldal, ta on Aleksandrovi juurest mineva raudteeliini lõppjaam. Kinešma on nagu Ivanovogi Volga-äärseks sadamaks, mille kaudu Ivanovo koos kogu oma tekstiiltööstuse ümbruskonnaga saab Volgalt naftat, metsamaterjali, soola, kala ja teisi kaupu.

Kinešmal on ka oma märkimisväärne tööstus — puuvillatööstus ja teised harud. Toodangu mahult on Kinešmal Ivanovo oblastis teine koht Ivanovo järel.

## Jaroslavli oblast.

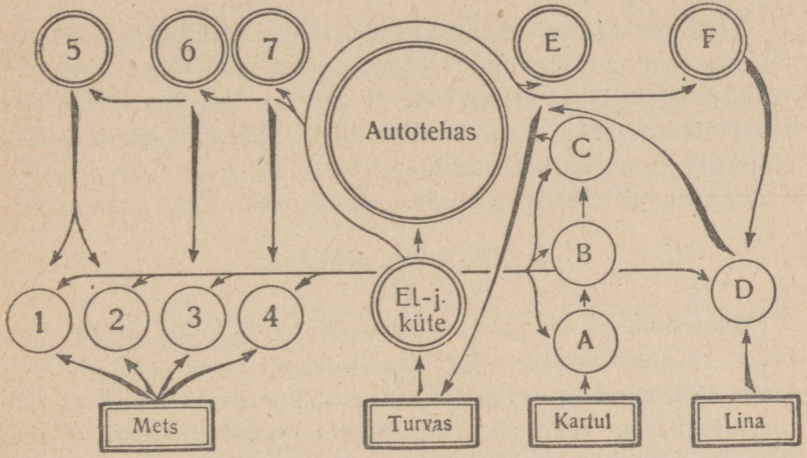
Oblasti keskus on **Jaroslavl,** ta asub Volga paremal kaldal — Moskva-Arhangelski ja Štšerbakov(Rõbinsk)-Kostroma raudteeliinide sõlmel. Ta on üks vanimaid vene linnu (XI sajandist), mis on võrsunud kauplemiskohana Vana-Moskvast Vologdasse ja edasi põhja poole mineva veotee ristumiskohal Volgaga.

Jaroslavli vana revolutsioonieelne tööstus oli seotud peamiselt Volgaga (laevaremont, köievabrikud, veskid, puidutöötlemise ettevõtted jne.), osaliselt tegeles ta aga linatöötlemisega. Jaroslavli suur manufaktuurvabrik, mis on asutatud XVIII sajandil, oli kauemat aega suuremaks Venemaa linavabrikuks.

Pärast Suurt Oktoobrirevolutsiooni loodud Jaroslavli uues

tööstuses on juhtival kohal kolm tootmise suhtes üksteisega tihedalt seotud ettevõtet: autotehas raskeveoautode tootmiseks, sünteetilise kautšuki tehas ja autokumme valmistav kummi-asbesti kombinaat.

Neile suurtele uusehitistele võlgnebki Jaroslavl tänu oma kiire kasvu eest viimaseil aastail ($2^1/_2$ korda 1926. aastast kuni 1939. aastani).




Joonis 32. Jaroslavli oblasti masinaehituse tööstuslike suhete skeem. 1 — paber, 2 — metsakeemia, 3 — tuletikud, 4 — puidutooted, 5 — keemiariistad, 6 — tikumasinad, 7 — puidutöötlemismasinad, E — turbamasinad, F — tekstiilmasinad, A — piiritus, B — sünteetiline kautšuk, C — kummirehvid, D — linane riie.

**Štšerbakov** (end. Rõbinsk) on sadam Volgal, Šeksna suubumiskohas, Maria-süsteemi alguses. Ta on raudteeliinide kaudu ühendatud Oktoobri raudtee-magistraaliga (Bologoje jaama), samuti Jaroslavli ja Kostromaga. Siin toimub kaupade ümberlaadimine suurtelt Volga laevadelt väikestele Maria-süsteemi laevadele ning veelt roobastele ja ümberpöördult.

Teraviljavoolust tingitult on kujunenud siin jahutööstus. Štšerbakov oli omal ajal üheks esimeseks meie maa jahu-

tööstuse keskuseks; metsamaterjali rohkus on lauavabrikute, veetranspordi teenindamine laevaehituse ja kõievabrikute aluseks. Tähtsamaks uusehitiseks on täpsusmasinate tehas, mis toodab trükimasinaid.

### Vladimiri oblast.

**Vladimir** asetseb Kljazma jõel, Moskva-Gorki ja Vladimir-Rjazani raudteeliinide sõlmel; ta on vanaaegne linn, mis võistles kunagi Moskvaga esikoha pärast. Tööstus, peamiselt masinaehitustööstus, on loodud juba peale Oktoobrirevolutsiooni. Linnas asub tekstiil-instituut.

### Kostroma oblast.

**Kostroma** on Volga vasakul kaldal Kostroma jõe suudme kohal, ta on Štšerbakov-Jaroslavl-Kostroma raudteeliini lõppjaam. See on vanaaegne Vene linn. Tööstuses kuulub esikoht linatööstusele. Tähtsaim uusehitis on linakombinaat. Peale selle leidub sae-, jalatsite-, tärklise-siirupitööstusi. Linnas asub tekstiil-instituut.

### Tuula oblast.

**Tuula** asub Oka lisajõel Upal, Moskva-lähise söebasseini keskkohas ja rea rauamaagi-leiukohtade lähedal. Tähtis raudteesõlm (5 haru). Moskva riigi metallitööstuse vanaaegne keskus. Metallurgia oli XVIII sajandil Uurali konkurentsi mõjul soiku jäänud. Kuni revolutsioonini oli Tuula üle kogu Venemaa kuulus oma teemasinate (samovaride) ja mitmesuguste vasesepatöö kaupade tootmise poolest. Vaskesemete poolest on Tuulal ka praegu esikoht NSV Liidus.

Stalinlike viisaastakute jooksul on Tuula lähimas ümbruses taastunud ja enneolnuga võrreldes paljukordselt tugevnenud kohalike maakide metallurgia — endises ümberehitatud Kossogorski tehases ja uuesti-ehitatud Novo-Tulski tehases.

Tuula on vahetpidamata areneva Moskva-lähise söebasseini organisatsiooniline keskus.

## Rjazani oblast.

Oblasti keskus on **Rjazan** Oka paremal kaldal; raudteesõlm. Vanaaegne Vene linn (XI sajandist). Märkimist väärib toiduainete-, naha-, jalatsite-, puidutöötlemise ja põllutöö masinate tööstus. Tähtsaim uusehitis on elektrilampide tehas.

### Küsimusi.

1. Millest näeme, et Tööstuslik Keskrajoon on meie maa kõige rohkem industrialiseeritud osa?
2. Mis on Tööstusliku Keskrajooni iseärasusteks?
3. Selgitada Tööstusliku Keskrajooni looduslike tingimuste tähtsust põllumajanduse ja tööstuse suhtes.
4. Kuidas erineb Tööstusliku Keskrajooni territoorium looduslikelt tingimustelt?
5. Millised on Tööstusliku Keskrajooni varase industrialiseerimise tingimused?
6. Mis on Tööstusliku Keskrajooni iseärasuseks rahvastiku suhtes?
7. Mis põhjusel omandas just Tööstuslik Keskrajoon juhtiva osa meie maa industrialiseerimise probleemi lahendamisel?
8. Kuidas on muutunud tööstuse struktuur Tööstuslikus Keskrajoonis võrreldes revolutsioonieelsega?
9. Mis tüüpi masinaehitust esineb peamiselt Tööstuslikus Keskrajoonis ja kus nimelt?
10. Missugused keemiatööstuse-käitised on Tööstuslikus Keskrajoonis?
11. Kuidas on Tööstusliku Keskrajooni tekstiiltööstus muutunud võrreldes revolutsioonieelsega?
12. Millised toiduainetetööstuse harud on arenenud Tööstuslikus Keskrajoonis?

13. Kuidas on Tööstusliku Keskrajooni põllumajandus muutunud nõukogude ajal?

14. Kuidas on spetsialiseerunud Tööstusliku Keskrajooni mitmesuguste osade põllumajandus?

15. Iseloomustada lühidalt Moskva oblastit.

16. Iseloomustada lühidalt Moskvat ja teisi Tööstusliku Keskrajooni suurlinnu.

## Seitsmes peatükk.

## MUSTMULLA-KESKRAJOON.

### Orjoli, Kurski, Voroneži, Tambovi oblast.

### Asend ja looduslikud tingimused.

Mustmulla-Keskrajooni territoorium asetseb Oka, Doni ja Seimi jõe ülemjooksul Tööstusliku Keskrajooni ja Ukraina vahel, meredest üsna suures kauguses. Voronežist on Läänemereni üle 1000 km, Musta mereni ligikaudu 600 km. Pinnamoelt kujutab ta lauskmaad, mis tõuseb lääne pool, Orjoli ja Kurski oblastis, ja on kergelt künklik Kesk-Vene kõrgustiku piirkonnas, kuna ida pool, Voroneži ja Tambovi oblasti piirkonnas, mis on madal ja tasane, asub Oka-Doni madalmik. Kõikjal, eriti aga lääne pool, lõikavad teda tugevasti hargnevad uhteorud, millede kasvu on soodustanud niihästi looduslikud kui ka ühiskondlik-ajaloolised tingimused: kergelt uhutav aluspind, liigne metsade maharaiumine ja heinamaade üleskündmine.

Mustmulla-Keskrajooni jõed — Oka, Don ja Seim — kuuluvad talle ainult oma ülemjooksuga; kõik nad on veevaesed ja normaalses seisukorras nii laevandusele kui energeetikale vähekõlblikud.

Põllumajandusele on looduslikud tingimused territooriumi põhimassiivi osas väga soodsad. K l i i m a on küllaldaselt pehme (jaanuaris —8° kuni —10°, juulis 19° kuni 22°) ja küllaldaselt niiske (550—450 mm). Vegetatsiooni perioodi vältus ja soojuse rohkus sel perioodil on täiesti küllaldased parasvöötme kultuuridele kuni suhkrupeedini.

M u l l a s t i k u moodustab mustmuld, mis on keskosas ja lõuna pool tavaline, põhja pool — degradeeritud, idas — rammus. Mustmulla-Keskrajoon on tüübiline vene metsastepp üksikute kase- ja tammesalude ja männimetsade saarekestega. Kuid territooriumi suuremas osas on m e t s a d juba ammu „viimase piitsavarreni" maha raiutud, nii et metsa alla pole jäänud üle 7% pindalast. Enamik säilinud metsi on loodes ja kirdes, kagu pool on juba päris stepp.

Puukütte puudust ei asenda ka mineraalküte. Kirdes (Tambovi juures) on t u r v a s t, kuid selle varud ei ole suured. Viimasel ajal on Voroneži oblasti lõunaosas (Donbassi jätkus) leitud s ü t t, kagus on ilmsiks toodud ka põlevkivi, kuid kõik need leiukohad ei ole veel küllaldaselt läbi uuritud. M a a p õ u e v a r a d e s t - t o o r a i n e t e s t leidub Voroneži oblastis rauda — vanad lademed Lipetski juures ja Kurski oblastis Kurski magnetilise anomaalia uus, varudelt hiiglaslik, kuid vähese rauasisaldusega maak; seda leiukohta alles hakatakse kasutama. Peale selle leidub veel f o s f o r i i t e (Štšigrõ juures Kurski oblastis) ja mitmesuguseid e h i t u s m a t e r j a l e.

## A j a l o o l i s - g e o g r a a f i l i n e ü l e v a a d e.

Endistel aegadel, kui rändrahvad hõivasid veel lõuna steppe, oli Mustmulla-Keskrajooni territoorium kuni XVII sajandini rändrahvaste poolt Moskvale ettevõetavate röövretkede teel ja kujutas asustamata „metsikut põldu". Mida enam tugevnes Moskva, seda enam hakkas ta üle mi-

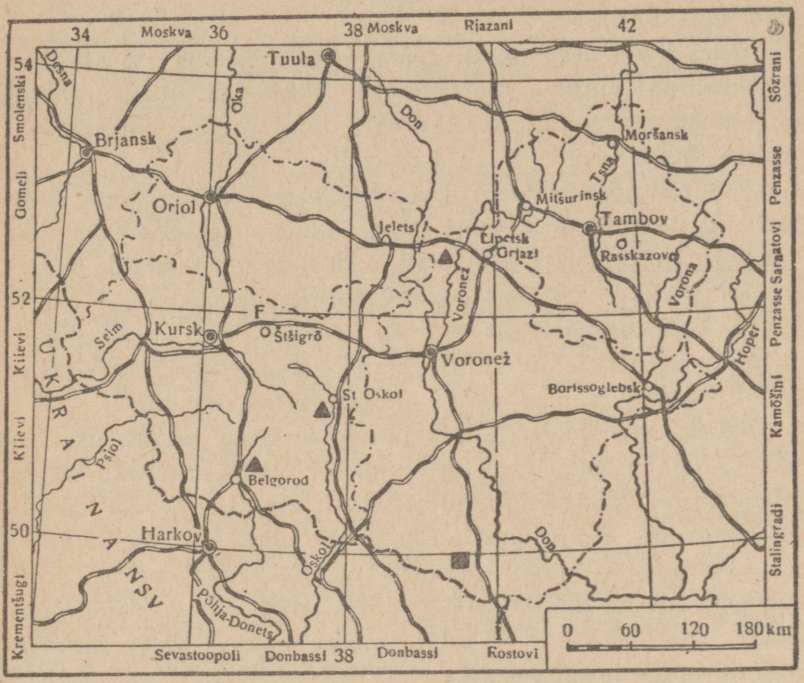
nema kallaletungile, nihutades oma kaitseliine ikka rohkem ja rohkem lõunasse. Asustades neid liine sõjaväeliste „teenetega" inimestega, kinkis Moskva neile mõisu ja talupoegi. Seepärast oli siin mõisnike vägivald kõige suurem. Pärisorje-talupoegi oli siin rohkem ja nad olid tugevamini orjastatud kui pärisorjusaegse Venemaa teistes rajoonides. Mustmulla-Keskrajoon oli igivanasti peamiseks viljaaidaks Moskvale ja kogu Tööstuslikule Keskrajoonile. Otsatud mõisnike viljavoorid liikusid siit põhja poole, Tööstusliku Keskrajooni linnadesse, kindlustades neile edaspidise tööstusliku arenemise võimaluse. Mustmulla-Keskrajooni mõisnikud hoidsid kõvasti kinni maad ja talupoegi ega lasknud neid hoopiski obrokile hooajatöödele, nagu see esines põhjas, vaid ekspluateerisid neid mõisateol oma majapidamises.

Talupoegade vabastamisel pärisorjusest võtsid mõisnikud endale paremad osad talupoegade maast, eriti heinamaad ja metsad, tühise hingemaa eest aga määrasid „vabastatud talupoegadele" suured väljaostu-maksud.

Mustmulla-Keskrajoon oli tsaari-Venemaal esikohal talupoegade maavähesuse poolest. Lapipõllud jõudsid selleni, et maad mõõdeti viiskudega ning ühelt põllult teisele sõitmiseks kulutati rohkem aega kui tööle enesele. Kõikjal valitses ader ja puuäke. Üle kolmandiku külvipinnast puhkas kesa all. Kuni 90% külvist moodustasid „hallid" viljad (rukis, kaer, oder). Külvatud põlluheina ei olnud. Maavähesus ja kehv majapidamine sundisid talupoegi üles kündma loomulikke heinamaid ja viima kariloomi põhu peale üle; siit järgnes kariloomade ja sõnnikväetise vähenemine ning selle järeldusena ka saagi langemine.

Saagi langemine sundis talupoegi jällegi üles kündma heinamaad, võttes kariloomadelt maa ja õõnestades sellega loomakasvatust. Kariloomi oli siin künnimaa üksuse kohta vähem kui üheski teises Euroopa-Venemaa rajoonis. Mustmulla-Keskrajoon muutus mitte üksnes puht-põllumajandus-

likuks, vaid ka puht-põllunduse rajooniks. „Kehvumine“ läks nii kaugele, et paljudes kohtades ei jõutud kokku korjata ei riigimakse ega nekruteid. Alalisest alatoitlusest hakkas rahvas välja surema, muutus väikesekasvuliseks ja noormehed ei rahuldanud enam sõduriks värbamise nõudeid.




Joonis 33. Vene NFSV Euroopa-osa Mustmulla-Keskrajoon (Orjoli, Kurski, Voroneži ja Tambovi oblast).

„Kehvumine“ kui pärisorjuse jäänuse tagajärg haaras mitte üsknes Mustmulla-Keskrajooni oblasteid, vaid ka teiste oblastite ääreosi, mis olid temaga naabruses. Kuid kusagil ei väljendunud see vaesumine nii tugevasti kui Mustmulla-Keskrajoonis ja just seepärast oli põllumajanduse sotsialistlikul rekonstrueerimisel siin erakordselt suur tähtsus.

## Rahvastik.

Rahvastiku rahvuslikult koostiselt on Mustmulla-Keskrajoon nagu Tööstuslik Keskrajoongi puht-vene rajoon; nagu Tööstuslikuski Keskrajoonis ei ole siin ainustki rahvusautonoomiat. Ainult lõunas, Ukraina naabruses, on märgatav protsent ukrainlasi.

Olles välja arendanud oma tööstuse, hakkas Mustmulla-Keskrajoon juhtima maaelanike üliküllust mitte niivõrd ümberasumisele Siberisse, kuivõrd oma enese kiireltkasvavaisse linnadesse.

Linnaelanike protsent tõusis stalinlike viisaastakute jooksul kuni 1½-kordselt (kuni 16%), kuid on jäänud võrreldes NSV Liidu keskmise protsendiga kaks korda madalamaks.

Rahvastiku, iseäranis maaelanike tiheduselt kuulub Mustmulla-Keskrajoonile üks esimesi kohti NSV Liidus (kuni 60 ja enam inimest 1 km²-l). Maaelanike tiheduselt jääb ta maha ainult Dnepri parema kalda metsastepisest Ukrainast.

Kõige tihedamalt on asustatud keskosa ja edelapoolne osa (Kurski oblasti suhkrupeedirajoonid). Rahvastiku kõrge tiheduse tõttu asuvad külad enamasti ainult 3—5 km kaugusel üksteisest, nii et igast külast võib näha 3—4 naaberküla.

Asustatud kohtade rahvarikkus suureneb märgatavalt loodest, kus on palju metsi ja jõgedevõrk on tihedam, kagu poole, kus maastikul on juba puhtstepi laad ja jõgedevõrk muutub palju hõredamaks.

Samas suunas muutub ka ehitiste tüüp — puuhüttidest kuni tellisest ja savist ehitatud õlgkatusega talumajadeni.

## Majandus.

Suur Sotsialistlik Oktoobrirevolutsioon andis töötava talurahva kasutusse üle miljoni hektaari mõisnikelt ja kulakutelt äravõetud maad ja heitis talurahva õlult kõik rohkearvulised maksud. Põllumajanduse kollektiviseerimine likvi-

deeris lapipõllupidamise, hävitas lugematud põllupeenrad, mis olid umbrohu taimelavaks, ja asendas vana kolmepõllusüsteemi mitmepõllu-süsteemiga, laiendades külvipinda põllupeenarde ja kesamaa arvel.

Traktorid ja kombainid, niidumasinad ja peksumasinad tõrjusid välja adra, sirbi ja koodi. Põllumajanduses tõusis tööviljakus. Tugevasti muutus ka kultuuride koostis. Teravilja hulgas kasvas vähemväärtuslike „hallide" viljade arvel nisu erikaal.

Mitteteravilja-kultuure oli enne ainult 10%, nüüd on külvipinnas nende erikaal kasvanud kuni 25% ja enam. On laienenud kõikide vanade tehniliste kultuuride külvid: suhkrupeedi, päevalille, kanepi, kartuli, tubaka-mahorka külvid. Üheaegselt on Mustmulla-Keskrajoonis tarvitusele võetud uued kultuurid: sojauba, mais, eeterõlitaimed, kautšukitaim (koksagõz). On tunduvalt laienenud söödakultuuride külv, eriti põlluheina külv. Sel alusel, samuti ka tugevasti kasvanud toiduainetetööstuse jäätmete alusel, on tõusnud produktiivne loomakasvatus, eriti sea- ja kodulinnukasvatus, samuti ka sellised kõrgelt-intensiivsed ja tulusad põllundusharud nagu aiandus ja köögiviljakasvatus.

Peamiseks tööstuseks Mustmulla-Keskrajoonis on toiduainetetööstus, mille poolest Mustmulla-Keskrajoonil on esikoht NSV Liidus. Toiduainetetööstust esindavad siin väga mitmesugused harud. Kõikjal on veskeid, meiereisid, viinapõletamis-, tärklise-siirupivabrikuid, paljudes rajoonides on peale selle suhkrupeedivabrikuid, taimeõlivabrikuid, tapamajasid, peekonivabrikuid, muna-linnu kombinaate inkubaatoritega, konservivabrikuid köögivilja, aedvilja, marjade, munade jne. töötlemiseks.

Kogu see toiduainetetööstus, orienteerudes toorainele, asub enamasti väljaspool linnu, vahenditus läheduses toorainele.

Üheaegselt toiduainetetööstuse arenemisega, mis oli olemas siin ka enne, on loodud rida kerge- ja rasketööstuse uusi harusid, sealhulgas ka ainult kohaliku tooraainega mitterahulduvaid käitisi.

Suure Isamaasõja alguseks oli Mustmulla-Keskrajoon saanud võimsaks agraar-industriaalseks rajooniks, millel on suur tähtsus NSV Liidu sotsialistlikus majanduses. Üldtoodangult on tema tööstus juba põllumajandusega ühevääristunud, kuna Orjoli ja Voroneži oblastis on ta põllumajandusest ette jõudnud. Käsutades hiiglasuurt külvipinda[1] ja tõstes aastast aastasse põlluviljakust on Mustmulla-Keskrajoon kiirelt suurendanud oma põllumajanduslikku toodangut, ühtlasi aga ka toiduainetetööstust.

Mis puutub välissuhetesse, siis saadab Mustmulla-Keskrajoon põhja poole, eriti Moskvasse ja Leningradi, ülisuurel hulgal nisu, kaera, rukist, mune, tapalinde, sealiha, taimeõli ja teisi põllumajandussaadusi.

Viimaseil aastail enne Suurt Isamaasõda, seoses rasketööstuse arenemisega Mustmulla-Keskrajoonis, ilmusid tema väljaveoainete hulka suurehulgaliselt sellised kaubad nagu metall, sünteetiline kautšuk jm.

Peamised sisseveoartiklid on: Tööstuslikust Keskrajoonist masinad ja riie, põhjast ja kirdest metsamaterjal, Donbassist süsi, Kaukaasiast nafta.

Kaubavoolude kõrval, mis tulevad Mustmulla-Keskrajooni kaubavahetusest teiste rajoonidega, läheb läbi Mustmulla-Keskrajooni väga palju transiitkaupu, milledest on tähtsamad järgmised:

1 Mustmulla-Keskrajooni külvipind ületab enam kui kolmekordselt Liidu Euroopa-osa loode-ja kirdepiirkonna külvipinna.

lõunast põhja poole: süsi Donbassist ja põllumajandussaadused Ukrainast, Põhja-Kaukaasiast ja Alam-Volgamaalt Moskvasse ja Leningradi;

põhjast lõuna poole: metsamaterjal põhjast Ukrainasse, riie ja masinad Tööstuslikust Keskrajoonist Ukrainasse, Kaukaasiasse ja Alam-Volgamaale.

Isamaasõja ajal kannatas suurem osa Mustmulla-Keskrajoonist (kuni Voronežini) saksa fašistliku okupatsiooni läbi. Rida linnu tuleb taastada peaaegu täielikult. Siinsamas, Mustmulla-Keskrajooni piirides, võtsid fašistlikud anastajad vastu rea suurimaid lüüasaamisi (Belgorod, Orjol).

## Sisemised erinevused.

Pinnamoe tasasus, kaugus meredest, suuremate jõgede puudumine — kõik see kutsub Mustmulla-Keskrajooni peaterritooriumil esile looduslike tingimuste suure sarnasuse; muudatused kohast kohta esinevad tema piirides erakordselt pikkamööda, nii et neid ei pane tähelegi.

Mustmulla-Keskrajooni peamiseks erinevuseks on ta kliima. Sademete hulk väheneb loodest kagusse; samas suunas tõuseb suvine temperatuur ja väheneb vähenevate sademete ja suureneva auramise koosmõjul õhuniiskus. Nendele kliimamuutustele järgnevad muutused taimestikus ja mullastikus — leetmullastikuga ja metsa-mustmullaga metsadest kuni lõuna-mustmulla ja pruunmuldadega stepini.

Talve karedus suureneb kõige tugevamini edelast kirdesse, koos sellega ilmneb vegetatsiooniperioodi lühenemine ja tingimuste halvenemine niisugustele kultuuridele nagu suhkrupeet ja talinisu.

Nende erinevustega on mõnevõrra seoses ka erinevused põllumajanduse toodangulises spetsialiseerumises ja tema toorainel baseeruvas põllumajanduslikus tööstuses.

Tööstuses, mis ei ole seotud kohaliku põllumajandusliku tooraine töötlemisega, on esmajärjekorras vaja märkida kohaliku maagi baasil töötavat Lipetski mustmetallurgia rajooni. Vanaks tööstusrajooniks on ka Tambovi oblasti (Rasskazovo, Moršansk) jämeda linase riide tööstuse rajoon.

Üksikud rasketööstuse (masinaehitus, metallitöötlemine, keemiatööstus) kui ka kergetööstuse (jalatsite-, tekstiil-, õmblus-, trikotaažitööstuse) kolded on kujunenud stalinlike viisaastakute jooksul kõigis suurimais Mustmulla-Keskrajooni linnades.

## Mustmulla-Keskrajooni oblastid ja linnad.

### Orjoli oblast.

Oblasti keskus on **Orjol** Oka jõe mittelaevataval ülemjooksul. Toiduainete-, õmblus-, jalatsitetööstus ning põllumajanduslike ja tekstiilmasinate ehitus.

### Kurski oblast.

Oblasti keskus on **Kursk** Seimi jõe mittelaevataval ülemjooksul, Moskva-Sevastoopoli ja Voronež-Kiievi raudtee sõlmpunktis. Üks vanimaid Vene linnu (IX sajandist), toiduainete- ja kergetööstusega.

### Voroneži oblast.

**Voronež** on oblasti keskus ja suurim linn kogu Mustmulla-Keskrajoonis, Voroneži jõe kõrgel paremal kaldal, 8 km kaugusel tema suubumiskohast Doni. Asutatud XVI

sajandi lõpul kaitsekindlusena stepi-rändrahvaste vastu, oli Voronež hiljem Peeter I ajal baasiks kallaletungil lõunasse. Siin ehitati laevastikku, mida lasti Doni mööda alla tegevusse Aasovi vastu, mis oli siis Türgi kindluseks. Stalinlike viisaastakute jooksul on linn kasvanud tähtsaks masinaehituse-, keemia- ja toiduainetetööstuse ning kultuuri keskuseks.

**Lipetsk** asub Voroneži jõe ülemjooksul rauamaagi lademete lähedal, kus töötab kaks mustmetallurgia tehast — vana ja uus.

## Tambovi oblast.

Oblasti keskus on **Tambov** Tsna jõel ning raudtee-magistraalil Moskvast Saraatovi. Linnas töötab raudteevarustuse tootmise tehas, mis on tekkinud siin nagu Voronežiski seoses tsentraalse asendiga raudteevõrgus.

**Mitšurinsk** (end. Kozlov) on raudteedesõlm, kus Moskva magistraal jaguneb kaheks liiniks: lõunasse — Voroneži-Rostovi ja kagusse — Tambovi-Saraatovi. Kozlovist Mitšurinskiks nimetati ta siin töötanud kuulsa nõukogude aiandusteadlase Mitšurini auks.

**Küsimusi.**

1. Võrrelda Mustmulla-Keskrajooni Tööstusliku Keskrajooniga asendilt ja looduslikelt tingimustelt.
2. Miks olid mõisnike vägivald ja rõhumine Mustmulla-Keskrajoonis kõige suuremad?
3. Milles avaldus Mustmulla-Keskrajooni vaesumine tsaari-ajal?
4. Kuidas on nõukogude ajal see „kehvumine" likvideeritud?
5. Võrrelda Mustmulla-Keskrajooni Tööstusliku Keskrajooniga rahvastikult (koostis, tihedus, paigutus, linnaelanike protsent, linnade tüüp).
6. Millistel põllumajanduse ja põllumajanduslikku toorainet töötleva tööstuse harudel on Mustmulla-Keskrajoonis suurim tähtsus?
7. Mis on Mustmulla-Keskrajooni sisemisteks erinevusteks looduse ja põllumajandussuuna mõttes?
8. Millised tööstuslikud kolded on Mustmulla-Keskrajoonis, mis ei ole seotud tema põllumajandusega?

EA BIBL

9. Mida veetakse Mustmulla-Keskrajooni ja mida veetakse siit välja?

10. Millised kaubavoolud läbivad Mustmulla-Keskrajooni territooriumi?

11. Nimetada suuremad linnad Mustmulla-Keskrajooni igas oblastis.

## Kaheksas peatükk.

# VENE NFSV EUROOPA-OSA PÕHI.

## A. LOODEOSA.

### Leningradi, Pihkva, Novgorodi ja Murmanski oblast.

Loodeosa koosseisu kuuluvad: 1) Soome lahest ida ja lõuna pool asuvad: Leningradi, Pihkva ja Novgorodi oblast; 2) Murmanski oblast Koola poolsaarel. Nende vahel asub Karjala-Soome NSV, nii et Loode piirkonda jääb kaks lahusolevat, üksteisest suure vahemaa taga (Leningradist on Murmanskini ligikaudu tuhat kilomeetrit) asuvat osa. Vaatamata sellisele ruumilisele lahusolekule on need osad tihedalt teineteisega seotud. Neid ühendab kaks teed — Kirovi raudtee ja Stalini-nimeline Valgemere-Balti kanal. Leningradiga on Murmanski oblast ühendatud paremini kui Arhangelskiga[1]. Enne Suure Isamaasõja algust käigus-olnud rong „Polaarnool" kattis vahemaa Leningradist Murmanskini ööpäevast vähema ajaga.

Murmanski sadam on Leningradi sadama oluliseks täienduseks. Talvel võtab kinnikülmuva Leningradi sadama töö-

[1] Isamaasõja ajal ehitatud uus Belomorski-Obozerski raudtee ühendas Kirovi raudtee Moskva-Arhangelski liiniga ja tugevdas Murmanski sidet Arhangelski oblastiga.

enda peale Murmanski sadam, mis ei külmu kinni tänu Golfi soojale merehoovusele.

Murmanski oblast varustab Leningradi tööstust mineraaltoorainega, kõigepealt hibini apatiitidega, mida töödeldakse Leningradi keemiatehastes. Leningradi oblast ja peamiselt Leningrad ise varustab Murmanski oblastit mitmesuguste tööstussaadustega, igasuguste seadmetega, ja mis veel tähtsam, tööjõu ja kvalifitseeritud kaadritega. Leningrad oli ja jääb kogu ülesehitustöö põhibaasiks, mis on stalinlike viisaastakute jooksul arenenud Koola poolsaarel ja loonud Murmanski oblasti niisuguseks, nagu me teda praegu tunneme.

Kõige selle juures erinevad need kaks loodeosa nii tugevasti teineteisest nii looduselt kui majanduselt, et hõlpsam on neid käsitleda lahus.

## Loode lõunaosa.

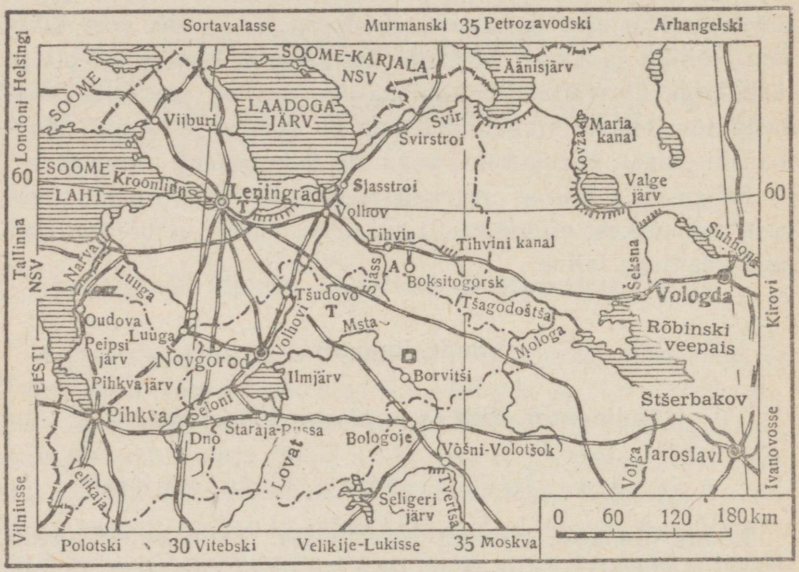
### (Leningradi, Pihkva ja Novgorodi oblast.)

#### Asend ja looduslikud tingimused.

Loode lõunaosa hõlmab Järvede-ala. Teda iseloomustab selgesti esilekerkiv moreenmaastik. Suurtest järvedest kuulub rajooni piiridesse tervena Ilmjärv (Ilmen), osaliselt Laadoga, Peipsi ja Onega (Äänisjärv). Järvede- ja jõgedevõrgu tiheduselt on sel rajoonil Karjala-Soome NSV kõrval esikoht NSV Liidus. Jõed on enamikus kärestikulised, suurte veeenergia varudega (Volhov, Svir, Msta). Lühikese, kuid veerikka Neeva kaudu on järvede-süsteemist väljapääs Soome lahte. Sisevetel on väga suur tähtsus nii transpordile kui energeetikale. Rajooni kliimale, eriti loodepoolses osas, avaldab tunduvat mõju mere lähedus. Leningradis, mis asub 4° võrra põhja pool Moskvat, ei ole jaanuari keskmine temperatuur madalam, vaid kõrgem kui Moskvas (—7,7° Lenin-

gradis, —10,8° Moskvas). Sademeid on aastas 600 mm; jaheda suve ja suure pilvituse juures põhjustab see märgatavalt rabade tekkimist.

Enamiku pindalast — keskmiselt kuni pooleni, kirdes aga kuni kolme neljandikuni — katab mets. Metsade ja rabade




Joonis 34. Vene NFSV Euroopa-osa Loe (Leningradi, Novgorodi, Pihkva oblast).

kõrval on põllundusele suureks takistuseks rändrahnude rohkus.

Leetmullad niihästi rasketel savikihtidel kui ka kergetel liivasegudel nõuavad ülearuse niiskuse ja mitteküllaldase soojusega kliima juures melioratsiooni ja hoolikat maaharimist.

Rajooni käsutuses ei ole väärtuslikumaid kütteaineliike, nagu nafta või kivisüsi, kuid siin leidub siiski mitmel pool pruunsütt (Borovitši), põlevkivi (Eesti NSV

piiri juures) ja turvast. Küllalt märkimisväärsed on „valge söe“ varud.

Mineraal-toorainest on olemas s o o r a u a m a a g i d, b o k s i i d i d — alumiinumi tooraine (Tihvini juures), mitmesugused e h i t u s m a t e r j a l i d ja k e e m i a - t o o r a i n e (Borovitši juures) koos pruunsöega.

Looduslikelt varadelt ei paista rajoon üldiselt silma: see ei ole Donbass või Uural. Peale selle nõuavad paljud looduslikest ressurssidest, nagu näiteks „valge süsi“, põlevkivi, boksiidid, oma kasutamiseks uusimat tehnikat, seepärast puudus neil endistel aegadel igasugune majanduslik tähtsus.

Et mõista Leningradi varase tööstusliku arenemise põhjusi, tuleb silmas pidada tema erakordselt soodsat asendit: 1) just siin lõikub Atlandi ookean Läänemere Soome lahe kaudu kõige sügavamale mandrisse; 2) Soome lahte suubuv Neeva jõgi kogub endasse terve Järvede-ala veed; Neeva läheneb oma jõgede ülemjooksudega paljudes kohtades Dnepri, Dvina ja, mis kõige tähtsam, Volga süsteemi jõgedele.

Seega on Neeva suue Soome lahe käärus selleks punktiks, mille kaudu oli kõige hõlpsam arendada suhtlusi odavail veeteedel kahele poole: mitmes suunas oma maal ja Lääne-Euroopa maadesse.

## A j a l o o l i s - g e o g r a a f i l i n e ü l e v a a d e.

Siit kulgevate veeteede tähtsus väljendus juba igivanasti nende kohtade majanduslikul arengul. Neil veeteedel on kerkinud vanad kaubalinnad — Pihkva ja Novgorod. Novgorod kuulus Hansa liidu koosseisu ja ta pidas suurt kaubavahetust meretaguste maadega. Ta võim ulatus kaugele põhja ja kirdesse, kuni Valge ja Barentsi mere kallasteni. XV sajandi lõpul alistas Moskva Novgorodi. Soome lahe kaldad kuulusid sel ajal rootslastele. Et luua otseseid kuabavahekordi Lääne-

Euroopaga, pidi Moskva tungima mereni ja kindlalt püsima jääma merekaldale. Sõjad rootslastega algasid juba XVI sajandil, Ivan IV ajal. Kuid alles XVIII sajandi algul saavutas Peeter I ülesseatud sihi ja asutas Neeva jõe suudmesse Peterburi (praegune Leningrad) kui „akna Euroopasse", tegi temast oma pealinna ja juhtis kogu väliskaubanduse Arhangelskist siia. Kohe pärast Peterburi asutamist algasid tema ühendamistööd kanali kaudu Volgaga. Oma ühenduse tõttu Volgaga sai Peterburist suurim Venemaa meresadam ja temas hakkas arenema välismaist toorainet töötlev tööstus. Raudteid siis veel ei olnud, Donetsi süsi ja Bakuu nafta puhkasid kasutamata maapõues.

Neis tingimustes omandas Leningradi asend erakordselt suure tähtsuse. Neeva suue Soome lahe sopis on punktiks, mille kaudu käib lähim meretee Lääne-Euroopa tööstusmaadesse. Neeva, olles kanalite kaudu astunud ühendusse Volgaga, sai lõpposaks Volga-Neeva vee-magistraalis, mis ühendab Läänemerd Kaspia merega ja loob odava tee igasugusele toorainele niisugustest kaugetest mandrisügavustest, nagu seda on Uural temaga külgneva Lääne-Siberiga, Kesk-Aasia, Kaukaasia ja Iraan.

Neeva suudmeharudele ehitatud Leningrad osutus seega transpordi suhtes erakordselt soodsaks punktiks, mis võimaldas odavat veeteed kaudu saada ühelt poolt masinaid ja kivisütt Inglismaalt ja Saksamaalt, puuvilla USA-st, džuuti Indiast, kautšukit Aasia, Aafrika ja Lõuna-Ameerika troopilistest maadest; teisest küljest aga — vilja ja kariloomi Volgamaalt ja Siberist, metsamaterjali kogu Põhjast, metalli Uuralist, naftat Bakuust jne.

Peaaegu kogu Leningradi tööstus töötas tsaariajal välismaisel toor- ja kütteainel ja Leningrad püsis ainukese tööstuspunktina oblastis. Ainuski suurem ettevõte ei kaugenenud üle 20 km tema sadamast. Niisiis oli Leningradi tööstuse arenemise aluseks tema asend, mitte aga tema loodus-

likud ressursid. Sama hõlpsa ühenduse tõttu Lääne-Euroopaga sai Leningrad pealinnakski. Pealinna seisund aga soodustas tema tööstuslikku arengut sellega, et kindlustas niihästi kaubamineku, valitsuse tellimised kui ka Leningradis kui pealinnas asutatud teaduslike asutiste tehnilise abi.

Märgatava tõuke edaspidiseks tööstuslikuks arenguks sai Leningrad Esimese Maailmasõja päevil, kui ta tööstuse esikohana (nii varustuselt kui ka tööjõu kvalifikatsioonilt) sai sõjatööstuse suurimaks keskuseks.

## Rahvastik.

Rahvastikust on 90% venelased, teistest rahvustest on kõige enam eestlasi, soomlasi ja karjalasi, naabruses olevate liiduvabariikide esindajaid.

Maaelanike keskmine tihedus on 20 inimest 1 km²-l, kõrgem (kuni 30 ja rohkem 1 km²-l) on ta edelas, missugune maa-ala oli kõige varem asustatud venelaste poolt, paremini puhastatud metsadest ja üles küntud, kõige madalam on aga maaelanike tihedus (10 inimest ja vähem 1 km²-l) kirdeosas, kus on halvemad põllumajanduslikud tingimused, on palju soid ja veel puutumata metsi. Veekogude (jõed, järved, allikad) rohkuse tõttu on siinsed külad enamasti väikesed, palju on asunikutalusid ja 10—15 taluga „asund-külakesi". Küla majad on puust, avarad, sagedasti kahekordsed, milles avaldub metsarohkus.

Linnaelanikkond moodustab üle 60%, sellest elab suurem osa (kuni 5/6) Leningradis, kus oli Isamaasõja alguseks üle 3 miljoni elaniku, s. o. pool kogu oblasti rahvastikust. Peale Leningradi ei ole siin ainustki suurlinna. Leningradi oblastit ei nimetata asjatult vahel „ühe linna oblastiks" (ja seda mitte üksnes praegu, vaid ka enne, kui Leningradi oblasti küljest ei olnud veel eraldatud Pihkva ja Novgorodi oblast).

Industrialiseerimise astmelt seisab Leningradi oblast Moskva oblasti kõrval. Esimesel viisaastakul kasvas Leningradi oblasti tööstus mitte üksnes kiiremini tema põllumajandusest, vaid ka kogu NSV Liidu tööstusest.

See on seletatav selle täiesti erandliku osaga, mida Leningrad kui meie masinaehituse vanim keskus etendas esimese viisaastaku ülesehitustöös. Uute tootmisharude valdamiseks, uute, varem meil mittetoodetud komplitseeritud masinate ehitamiseks on vajalik paljude spetsialiseerunud tehaste koostöö, on vajalik „tehnika kultuur", mille loob pikaajaline tootmisstaaž. Kõik see oli Leningradi käsutuses esimese viisaastaku algul.

Esimese viisaastaku jooksul korraldas Leningrad oma masinaehitustehastes üle saja uue tootmisharu, mida meil enne ei olnud. Siia kuulub: traktorite tootmine, turbiinide tootmine, bluumingute (valtside) tootmine, tekstiiltööstus, tubakatööstus, kirjutus-, arvutus-, polügraafiamasinate tootmine, traalerite (mehhaniseeritud kalalaevad), mootorrataste ehitamine, foto-, telefoni- ja raadioaparaatide jne. tootmine. Leningrad oli nagu uute masinaehitusharude taimelavaks, kust nad levisid laiali üle kogu maa. Teised masinaehituskeskused said märgatava osa oma varustusest Leningradist ja kasutasid tema tehnilisi kogemusi. Mõnedes vastutuslikes, kõrgeimat tehnikat nõudvais masinaehitusharudes on Leningradi tehased unikumid, s. o. ainukesed kogu NSV Liidus.

Väga. suur tähtsus on Loode lõunaosal ka keemiatööstuse alal; ka siin kuulub Leningradile juhtiv osa uute tootmisharude organiseerimisel.

Näitena olgu sünteetilise kautšuki tootmine kartulisiirupist, mis on „Punase Treugolniku" tehase laboratooriumi palju aastaid kestnud töö vili, kust ta „istutati ümber" sünteetilise kautšuki tehastesse reas linnades.

Uutest suurtest keemiatööstuse ettevõtteist tuleb mainida Neeva kombinaati Leningradi lähedal, mis töötleb Hibini apatiitidest fosfaatväetisi.

Muudest tööstusharudest on Leningradis suurema tähtusega metallitööstus, tekstiiltööstus (kalevi-, puuvilla- ja eriti niidi- ja trikotaažitööstus), samuti ka suurlinnadega kaasuvad harud — toiduainete-, õmblus- ja poligraafiatööstus.

Leningradi tööstus vajab kolossaalset energiahulka. Revolutsioonieelsel ajal saadi seda energiat peamiselt välismaalt imporditavast söest. Nõukogude ajal asendas välismaa söe Donetsi süsi, mis on vallutanud koos Bakuu naftaga märkimisväärse koha Leningradi kütteainete bilansis. Donetsi söe ja Bakuu nafta vedu nii pika maa tagant koormab transporti ja suurendab tootmise omakulu. Ülesanne tuua Leningradi tööstuse juurde oma energeetiline baas on seepärast omandanud esmajärgulise tähtsuse. Kui mitte arvestada puitu, mida tuleb kasutada toorainena puidutootlemistööstuses, mis võib aga kuuluda ekspordi hulka, siis on kohalikeks energiaressurssideks siin vesi, turvas ja põlevkivi.

Nõukogude võimu ajal ulatuslikult arenenud elektrijaamade ehitamine energia kohalike allikate abil on juba palju kaasa aidanud Leningradi varustamisele energiaga. Kuid viimase tööstus kasvas stalinlike viisaastakute jooksul niisuguse kiirusega, et elektritarvitus ületas kuni viimase ajani tema tootmise kohalikest allikaist. Seepärast püsib oblasti ülitähtsa ülesandena elektrijaamade ehitamine kohalikel allikail. Välismaisest toorainest loobumise ja kohalikule toorainele ülemineku tõttu on nõukogude ajal kujunenud rida tööstuskohti ka väljaspool Leningradi — Volhov, Borovitši, Tihvin, Boksitogorsk, Sjasstroi jm. Kuid Leningradi enese tööstus kasvas neil aastail nii hoogsalt, et tema erikaal oblastis püsib ikka väga suurena.

Leningradi tähtsus transportsõlmena on võrreldes tsaari-

ajaga veel enam tõusnud tema suhete tugevnemisel Põhjaga (Kirovi raudtee ja Stalini-nimeline Valgemere-Balti kanal). Tööstusel on palju suurem erikaal kui põllumajandusel, kuid ta on märgatavas osas koondatud ainult Leningradi. Seepärast säilitab tööstus territooriumi muus osas ikkagi peamiselt põllumajandusliku või metsatöö laadi.

Niisuguse mahuka turu mõjul, nagu seda on Leningrad, on tema lähikonna põllumajandus juba ammu omandanud selgesti väljendatud linnalähise laadi. Linnalähises vöötmes kuulub esikoht köögiviljale ja piima-loomakasvatusele põlluheina baasil. Tema ümber asetseb piima-, kartulivööde. Novgorodi ja Pihkva oblastis, liivsavi „lina"-mullastikuga, niiske kliimaga ja märkimisväärsete tööjõu (eriti naistööjõu) ülejääkidega maal on juba ammust ajast juhtivaks kultuuriks saanud l i n a. Kirdes, kus on palju metsi ja vähe teid, välja arvatud jõeteed, taandub põllumajandus tervikuna metsanduse ees.

T o i d u t e r a v i l j a - k u l t u u r i d e all on vähem kui üks kolmandik külvipinnast ja nende saak on märgatavalt väiksem kui s ö ö d a v i l j a saak (kaer, oder ja põlluhein). Viimaseil aastail enne sõda hakkas edukalt juurduma n i s u.

K o l h o o s i d ja s o v h o o s i d on peamiselt köögiviljaaedade, piimanduse ja linakasvatuse majandajad. Eriti tugevalt on kasvanud lina, heinakultuuride, samuti ka köögiviljaaedade pindala Leningradi juures.

M e t s a m a j a n d u s on koondatud peamiselt kirdesse. Siin varutav puitmaterjal läheb Leningradi, kust märgatav osa temast suunatakse eksporti. Puidu baasil on siin peale saeveskite kujunenud järgmised tööstusharud: paberi-, tiku-, puidutöötlemis- ja puidukeemiatööstus.

S i s e m i s e s k a u b a v a h e t u s e s on suurima tähtsusega sidemed Leningradi ja muu territooriumi vahel.

Leningrad saab oma ümbrusest: 1) piima, köögivilja ja muid toiduaineid, 2) mineraal-ehitusmaterjale ja metsamaterjale.

Leningrad omakorda annab: masinaid, igasuguseid seadmeid, raamatuid ja mitmesuguseid laiatarbekaupu (riiet, valmisriideid, jalatseid jne.).

Tähtsamad väljaveoartiklid teistesse rajoonidesse on: metsamaterjal, paber, raamatud, elektrotehnikatööstuse saadused, mitmesugused masinad, kemikaalid, niit, pudukaubad.

Suure Isamaasõja ajal laastasid rajooni kogu läänepoolset osa (umbes kuni Oktoobri-raudteeni) saksa okupandid; kannatada said mitte üksnes linnad ja külad, vaid isegi metsad (suurtükitulest).

## Oblastid ja linnad.

### Leningradi oblast.

**Leningrad** on teine linn NSV Liidus Moskva järel; ta oli 200 a. jooksul tsaari-Venemaa pealinnaks. Asetseb Neeva kaldail ja saartel tema suubumisel Soome lahte. Suurim ja hästikorrastatud sadam merekanaliga kuni Kotlini saareni, millel seisab Kroonlinna merekindlus Leningradi kaitseks kallaletungide vastu merelt. Tähtis raudteesõlm. Võrdselt Moskvaga tähtsaim tööstuskeskus, eriti aga vastutusliku masinaehituse ja elektrotehnika alal, parimate seadmetega ja kõige kvalifitseeritumate tööliste ja tehnilise personaali kaadritega.

Leningradi tööstusele on iseloomulik oma „sisemiste ressursside" laialdane kasutamine tooraine otsinguil: metallitöötlemise jäätmed (murd, laastud jm.) on tooraineks terase tootmisel, lakkvärvide- ja tekstiiltööstuse jäätmed lähevad kunstnaha valmistamiseks, villastest kaltsudest tehakse kunstlõnga jne.

Kaotanud tähtsuse kui pealinn, jäi Leningrad Moskva järel suurimaks teaduslikuks ja kultuuriliseks keskuseks.

Leningradi töölised, kes on etendanud ülisuurt osa revolutsioonilise liikumise ajaloos, asuvad esirinnas ka sotsialistliku ülesehitustöö frondil. Neile kuulub eestvedaja osa sotsialistliku töö juhtivate vormide väljatöötamisel (sotsialistlik võistlus, lööktöö, šeflus). Laiade töötava rahva hulkade kultuurse taseme kõrguselt on Leningradi elanikkonnal esikoht NSV Liidus.

Linnas on palju kõrgemaid õppeasutisi ja kõrgemaid tehnika õppeasutisi, teadusliku uurimise instituute, muuseume, sealhulgas ka Ermitaaž kuulsate maalide ja skulptuuride kogudega; palju ajaloolisi ehitisi: Peeter-Pauli kindlus, Iisaku peakirik, mis on muudetud antireligioosseks muuseumiks, Admiraliteedihoone, Talvepalee (praegu muuseum) ja teised.

Oma arhitektuurilt ja linna mitmesuguste kohtadega seotud ajaloolistest mälestustelt kujutab kogu Leningrad „Peterburi perioodi" ajaloolist mälestusmärki Venemaa ajaloos. Väga palju on 1905. ja 1917. aasta revolutsiooni tähtsaid mälestusmärke. Erilist ilu annab linnale veerohkus, kaldaäärsed ja Neeva sillad tema küljest hargnevate sidevoolude ja kanalitega, samuti ka juuni „valged ööd".

Isamaasõja-aastail võitis Leningrad maailmakuulsuse oma kangelasliku kaitsega fašistlike jõukude vastu.

Linn on saanud kannatada pommidest ja mürskudest, kuid haavad on enamikus juba parandatud. Ümbruses on fašistlikud barbarid hävitanud palju väärtuslikke kunstiesemeid, losse ja muuseume.

**Volhov** Volhovi jõel, esimese rajooni-hüdroelektrijaamaga NSV Liidus, Zvanka raudteejaama lähedal, kust algab Kirovi raudtee (Murmanski).

## Novgorodi oblast.

**Novgorod** on samuti Volhovi jõel, tema lähtumiskohal Ilmjärvest. Üks vanimaid Vene linnu, mis omal ajal oli

laialdase territooriumi poliitiliseks keskuseks Venemaa loode- ja põhjapoolses osas.

## Pihkva oblast.

**Pihkva** asub Velikaja jõel, tema Peipsi-äärse suudme lähedal. Tähtis raudteesõlm. Põliseim Vene linn, enam kui üks kord kuulsaks saanud oma kaitsega vaenlaste kallaletungide vastu. Vana linakasvatusrajooni keskus.

## Murmanski oblast.

### Asend ja looduslikud tingimused.

Murmanski oblast asub polaarjoone taga, Koola poolsaarel, mida uhavad Barentsi ja Valge meri. Barentsi meri ei külmu kinni tänu siiaulatuvale Golfi harule Koola poolsaare juures. Suvi on Koola poolsaarel jahe (juulis 12,5°), talv on parajalt külm (jaanuaris —12°). Sama Golfi hoovuse mõjul on siin talvel kalda lähedal soojem kui kaugemal lõunas, poolsaare keskosas. Poolsaare lõunaosas levib hõretaiga, põhjaosas — tundra.

Koola poolsaar on gigantne graniitplatoo, mis laugelt madaldub ida poole.

Sellelt, keskmiselt 150 m kõrguselt lavalt tõusevad kohati läänes kuni 1200 m kõrgused mägimassiivid. Nende mägede tipud on metsatud, kohalikud elanikud nimetavad neid „tundruteks". Suurimad neist on Hibini tundur, Montše tundur, Lovojärve tundur. On palju maalilisi järvi kummalise kaldajoonega; suurim neist on Imandra, millest voolab välja lühike, tormakas, kõige suurema külmaga mittekülmuv, ülisuurte hüdroenergia varudega Niva jõgi, mis suubub Valge mere Kandalakša lahte. Murmanski lähedal suubub Barentsi

merre teine energeetilises suhtes tähtis jõgi, kiire ja kärestikuline Tuloma. Kõige mitmekesisema mineraaltooraine poolest on Koola poolsaar üks rikkamaid rajoone maailmas. Eriti suur tähtsus on fosforirikkail apatiit-nefeliinkivimeil Hibini tundrutes; Montše tundrus levivad rikkalikud vase-niklimaagid; põhja pool Imandra järvest — rauamaagid. Samuti on siin palju haruldasi metalle.

Barentsi meri on piki Muurmani kallast väga kalarikas (tursk, heeringas, meriahven jt.).

## Rahvastik.

Tsaariajal oli Koola poolsaar peaaegu asustamata. 140 000 km² kohta oli siin ainult 20 000 inimest. Muurmani rannikul oli hõredalt peatuskohti, kuhu vene kalurid „pomoorid" (rannikuelanikud-venelased Valge mere ja Põhja-Jäämere ääres) sõitsid suveks, poolsaare sisemuses aga rändlesid saamid — põdrakasvatajad. Seoses raudteeliini ehitamisega Murmanski, Murmanski sadama arenemisega ja maapõuevarade tootmisega tõusid ja kasvasid siin üksteise järel kolm suurt linna — **Murmansk, Kirovsk** (end. Hibinogorsk) ja **Montšegorsk.** Põllumajandus aga, kuigi ta on teinud siin tähelepanuväärseid ja väga suuri edusamme (rida uusi köögivilja- ja liha-piimasovhoose), kuid silmas pidades raskeid looduslikke tingimusi, ei ole muidugi kaugeltki jõudnud järele tööstusele ja transpordile. Selle tagajärjel annab Murmanski oblast NSV Liidus kõige suurema linnaelanike protsendi (244 tuhat 291 tuhandest, s. o. 84%).

## Majandus.

Esimese tõuke majanduse arenemiseks poolsaarel andis Murmanski (nüüd Kirovi) raudtee, ehitatud tsaarivalitsuse

poolt ülepeakaela Esimese Maailmasõja aastail 1914—1918, et kindlustada (Peterburi blokaadi tingimustes) liitlastelt saadava sõjavarustise juurdevedu.

Nõukogude aja jooksul on Murmanski sadam ja Kirovi raudtee saavutanud väga suure tähtsuse. Kandalakšast põhja pool olev maa-ala on nüüd elektrifitseeritud. Kirovi raudtee, kui maa elavnemisest huvitatud ettevõte, sai oma käsutusse suure maafondi ning on teinud suure töö maa uurimise ja maapõuevarade ülestöötamise alal. Kalanduses kasutatakse laialdaselt traalereid. Saak on kasvanud mitmekordseks. Teiseks tõukeks Koola poolsaare majanduse arenemisele oli rikkaimate, ülemaailmalist tähtsust omavate apatiitide ja nefeliinide[1] avastamine Hibini mägedes Imandra järve lähedal. Apatiitide tootmine mitte üksnes vabastas meid fosforiitide sisseveost välismaalt, vaid andis ka uue eksport-artikli. Kirovskist loode pool on ehitatud suur vase-nikli kombinaat hiljuti avastatud leiukohas, koos uue Montšegorski linnaga. Väljaveo peaained on apatiidid, kala, metsamaterjal.

**Murmansk** on ainuke mittekülmuv sadam NSV Liidu põhjas, Kirovi raudtee lõppjaam, suur kalapüügi, kalatööstuse ja laevaehituse keskus.

Linn tekkis 1915. aastal seoses Kirovi raudtee ehitamisega. Esimestel nõukogude aastail täitis Murmansk Leningradi „Euroopasse viiva akna" „talve-õhuakna" osa, hiljem aga sai ta ka iseseisva tähenduse kui välismaale eksporditavate Hibini apatiitide väljaveosadam. Üheaegselt omandas Murmansk tähtsuse kui Barentsi mere suurim kalapüügi ja kalatööstuse keskus: siin sai baasi traalerite flotill, siia koondus ümbertöötamiseks kogu Muurmani ranniku kalasaak. Eriti kasvas Murmanski tähtsus Põhja-meretee rajamisega, millele Murmanski sadam on äärmiseks toetuspunktiks läänes. Laevasõidu ja kalanduse areng kutsus esile esmalt laevade remondi, hiljem aga ka laevade ehituse. Tagajärjeks oli

[1] Nefeliin on tooraineks alumiiniumitööstusele.

see, et Murmanskist sai maailma suurim linn, mis asub polaarjoone taga. Isamaasõja aastail kannatas Murmansk kaua fašistide kallaletungide all nii mandrilt kui ka merelt.

**Kirovsk** on uus linn polaarjoone taga väikesel mägedevahelisel tasandikul Vudjärve juures. Uue apatiitide ja nefeliinide mäetööstusrajooni keskus; ühendatud harutee kaudu Kirovi raudteega. Linna lähedal asub köögivilja-loomakasvatuse sovhoos „Industria".

**Küsimusi.**

1. Millised liiklemisteed ühendavad Murmanski oblastit Leningradi oblastiga?
2. Milles seisnevad Murmanski ja Leningradi oblasti majandussuhted?
3. Mis on Leningradi asendi iseärasuseks?
4. Millega on seletatav tööstuse varane areng Leningradis?
5. Mille poolest on Leningrad eriti tähtis meie tööstuses?
6. Millised tööstuskeskused on olemas Loode lõunaosas peale Leningradi?
7. Kuidas on arenenud põllumajandus Loode lõunaosas?
8. Missuguseid loodusvarasid leidub Koola poolsaarel?
9. Kuidas on muutunud Murmanski oblasti rahvastik nõukogude ajal?
10. Millised on Murmanski oblasti peamised majandusharud?
11. Milles on Murmanski peatähtsus?

## Üheksas peatükk.

## VENE NFSV EUROOPA-OSA PÕHI.
## B. KIRDEOSA.

### Arhangelski ja Vologda oblast, Komi ANSV.

### Asend ja looduslikud tingimused.

Vene NFSV Euroopa-osa Kirre hõlmab Onega, Dvina, Mezeni ja Petšora jõgede basseini, mis voolavad Valgesse ja Barentsi merre. Kirdeosa Arhangelski oblastisse kuuluvad

ka saared: Novaja-Zemlja, Vaigatš, Kolgujev ja Franz-Josephi maa.

Võrreldes Loodega on Kirde asend palju vähem soodus. Sellal kui loodeosa on vahenditus kokkupuutes Lääne-Euroopa majanduslikult arenenud maadega ja omab võrdlemisi hõlpsat väljapääsu merele Leningradi ja Murmanski näol, piirneb Kirre idas vähe ligipääsetavate Põhja-Uuralitega, mille taga laiuvad Põhja-Siberi tühjad maa-alad, kuna hõlpsam väljapääs Valgesse merre Dvina kaudu on jää all kuni 6 kuu vältel aastas. Kõik Kirde sadamad asuvad Põhja-Jäämere rannikul ja külmuvad talvel kinni.

Oma kauguse tõttu Atlandi ookeanist tema sooja Golfi hoovusega on Kirde k l i i m a võrreldes loodeosaga palju karedam. Kliima karedus suureneb kirde suunas: edelas, Vologdas, on keskmine temperatuur juulis 17,6°, jaanuaris —12°; kirdes aga, Petšora jõe basseinis, on keskmine temperatuur juulis 14,4°, jaanuaris —18,2°.

Kogu kirdeosa territoorium kuni polaarjooneni on kaetud o k a s m e t s a d e g a, lääne pool valitseva männiga, ida pool kuusega. Mets on kirdeosa tähtsaim loodusvara.

Polaarjoone taga algab t u n d r a v ö ö d e, mis levib ka mandrile lähemaile saartele, kuna kaugemad saared — Novaja-Zemlja ja Franz-Josephi maa on kaetud igijääga.

Eriti kaalukas majanduslik tähtsus on kirdeosas j õ g e d e l. Jõed olid ainukesteks loomulikeks liiklemisteedeks metsapadrikuga kaetud, pealegi tihti soostunud hiigelmaa-aladel. Jõgesid mööda toimus ka maa asustamine. Jõed on ka praegu peamisteks liiklemisteedeks; eriti laialdaselt kasutatakse neid metsaparvetamiseks. Piki jõgesid asetsevad paremad, soostumisest vabad maad. Laiad jõeluhad suurepäraste üleujutatavate heinamaadega on piimaloomakasvatuse arenemise aluseks. Suurte jõgede suuetes leidub palju kalu.

Seepärast ei tule imestada, et Kirde elanikkond on koondunud peaaegu tervenisti jõgede kallastele (eriti põhjas).




Joonis 35. Vene NFSV Euroopa-osa Kirre (Arhangelski ja Vologda oblast, Komi ANSV).

Maapõuevaradelt rikkam on idapool, mis külgneb Põhja-Uuraliga; ta on kõige vähem asustatud ja liiklemisteede puudumisel kuni viimase ajani kõige vähem ligipääsetav. Siin, Petšora basseinis, on nii sütt kui ka naftat: söe ladestused esinevad piki Vorkuta jõge, mis suubub Ussa'sse, Petšora paremasse lisajõkke; nafta ja põlevgaaside leiukohad on piki Uhta jõge, mis suubub Ižmasse, Petšora vasakpoolsesse lisajõkke.

Kara mere rannikul (Amderma juures) on nõukogude ajal avastatud sulapao lademed, Vaigatši saarel — juba kaevandatava tina lademed.

Kirdes on igal pool palju turvast, kuid teda ei toodeta, kuna kütteaine tarvidust katab küllaldaselt puu, pealegi on jaheda põhjasuve tingimustes raske turvast kuivatada.

## Ajaloolis-geograafiline ülevaade.

Kirde esimesi elanikke — karjalasi, komisid ja teisi rahvusi — alistasid veel XIV sajandil novgorodlased, kes tulid siia läänest Laadoga, Valge ja Onega järve kaudu. Kirde territooriumist sai Suur-Novgorodi koloonia. Moskva, kes võitis XV sajandi lõpul Suur-Novgorodi kõigi tema koolooniatega, rajas endale teed Dvina basseini lõuna poolt; mõlemad teed — Novgorodi ja Moskva oma — kohtusid Vologda juures. Peamisteks peibutisteks kolonisaatoreile olid karusnahad, kala ja sool.

Kirdeosa tähtsus Moskva suhtes kasvas suuresti alates XVI sajandi keskpaigast, kui Inglismaa lõi Moskvaga otsesed kaubasidemed Valge mere kaudu ning kui Arhangelskist sai Moskva riigi esimene meresadam, mille kaudu veeti Inglismaale lina, metsamaterjali ja teisi kaupu.

See kauplemine andis Moskva riigile siis enam kui poole tema tuludest ja Moskva-Vologda-Arhangelski saanitee oli üheks tähtsamaks kaubateeks.

Vologda, mis sai peamiseks ladukohaks sel teel, omandas väga suure tähtsuse. Ivan IV mõlgutas isegi mõtteid teha Vologda oma pealinnaks. Kuid see „kuldne aeg“ ei kestnud Kirdes kaua. XVII sajandi algul, varsti pärast Peterburi asutamist, piiras Peeter I (et anda uuele pealinnale võimalust arenemiseks) välismaa kaupade sissevedu Arhangelski tema enese tarvidusteni. Kirre jäi kiratsema.

Revolutsioonieelsel ajal peeti Vologda, Arhangelski, samuti ka naabruses-olevat Vjatka kubermangu kolkaks ja tsaarivalitsus kasutas neid poliitiliste vangide asumisele saatmise kohaks. Metsa ekspluateerimine ekspordiks algas laiemas ulatuses XIX sajandi lõpul. 1908. a. ehitati Vologda-Arhangelski raudtee.

## Rahvastik.

Kirre on pindalalt suurim ja rahvastikult väikseim kõigist Vene NFSV Euroopa-osa suurtest rajoonidest. Rahvastiku ja pindala vahekorralt sarnleb kirdeosa rohkem Siberi rajoonidega.

Kirdeosa on väga nõrgalt ja väga ebaühtlaselt asustatud (2,7 inimest 1 km²-l). Kahe läänepoolse jõe, Onega ja Dvina, basseini kohta, mis pindalalt on väiksem kui pool rajooni, tuleb üle 90% tema elanikkonnast.

Täielikku asustamist leiame ainult edelapoolses nurgas, mis on looduslikelt tingimustelt soodsam põllumajanduseks ja asub lähemal Novgorodile ja Moskvale, kust väljusid vene kolonisatsiooni voolud. Siin tõuseb elanike tihedus 15—20 inimeseni 1 km²-l.

Ülejäänud territooriumil ei ole täielikku asustamist, ta on asustatud „kollete“ kaupa; külad esinevad „nöörikestena“ piki jõgesid.

Eemal jõest, põllumajanduseks puhastatud kitsa maariba piiride taga algab „metsakõrb“, mida mööda võib minna

kümneid kilomeetreid, kohtamata ainustki inimest, ainustki talumaja.

Kõige hõredamalt on asustatud tundra, kus elanike tihedus 1 km²-l langeb kuni 0,1 inimeseni ja vähem.

Venelasi on üle 90% rahvastikust, komisid üle 8%, nenetseid alla 1%.

Komid on ammust ajast paikse eluviisiga rahvas, kes elab oma vabariigis — Komi ANSV-s, Petšora ja Võtšegda jõel, ning tegeleb põllutöö, metsatöö ja jahindusega.

Nenetsid on põhjapõdrapidajad, kes elavad oma rahvusringkonnas Arhangelski oblastis, Petšora alamjooksu mõlemal poolel.

Nii ühed kui teised on nõukogude võimu ajal vabanenud rõhumisest ja ekspluateerimisest, mida nad kannatasid tsaariajal, ning on saanud omavalitsuse oma territooriumil. Suur osa vene rahvusest elanikkonnast elatub metsatööst, veoteenistusest, jahindusest, kalapüügist, mereloomade püügist. Külmaga harjunud põhjamaa elanikkude hulgast värvati esimesi Siberi asustajaid.

Omapärase osa rahvastikust moodustavad pomoorid, mereranniku elanikud. Võitluses külmade põhjamerede karmi loodusega karastunud pomooride hulgast tulevad sajad Arktika vallutajad meremehed. Pomooride hulgast on võrsunud kuulus vene teadlane M. V. Lomonossov.

Tööstuse kiire arenemise tõttu stalinlike viisaastakute jooksul on linnaelanike protsent kahekordistunud (1939. a. 24%, 1926. a. 12%), kuid üleliidulise arvu kõrval jääb ta ikka veel madalaks.

## Majandus.

Peamiseks haruks kirdes on metsamajandus. Metsa all on siin üle 50 miljoni ha, puidu üldvaruga umbes 3 miljardit m³ ja iga-aastase puidu juurdekasvuga ligi 120 miljonit m³.

Kirde metsade pindala on suurem Norra, Rootsi ja Soome metsade pindalast ühtekokku ning ületab 1/3 NSV Liidu Euroopa-osa metsa pindalast. Ühe inimese kohta tuleb 17 ha metsa, sellal kui teistest Euroopa-osa rajoonidest metsarikkamas naaberosas — Loodes — ei tule 1 inimese kohta 5 hektaarigi.

Niisuguste metsavarude ja sisemiste vajaduste väikese tähtsuse tõttu tekivad rajoonist väljaveoks hiiglasuured ülejäägid.

Ületades metsa all oleva pindala suuruselt ja puiduvarudelt kõik Liidu Euroopa-osa muud rajoonid, ületab Kirre samaaegselt Siberi metsarajoonid asendi seisukohalt Lääne-Euroopa peamiste metsaturgude suhtes. Kõik Kirde jõed voolavad siseturu juurest väliste merede suunas. Seepärast ongi Kirdes kujunenud täiesti kindel spetsialiteet — eksporditav metsamaterjal.

Metsatöötlemise ja lauasaagimise suuruselt kuulub Kirdele esikoht NSV Liidus, ületades kaugelt kõik teised rajoonid.

Isamaasõja alguseks ulatus lauasaagimise toodang Kirdes 1/4-le üleliidulisest toodangust.

Nõukogude ajal on metsamajandus mitte üksnes arvuliselt kasvanud, vaid ka kvaliteedilt paranenud ja tugevnenud. Tsaariajal toimetati metsaraiumist nii, nagu seda võivad teha üksnes röövlid ja ekspluataatorid. Raieks valiti paremad puud, ülejäänud mets risustus, puiduhulgad läksid kaduma, metsamaterjali veeti välja ümmarguse puumaterjalina, väljatöötamata kujul, kõik töö tegid hooaja-töölised käsitsi, metsatööde-kohtadel elasid töölised niisketes suitsustes muldonnides.

Nõukogude ajal mindi valikraielt üle paljasraiele, üha enam laieneb mehhaniseerimine nii metsa mahavõtmisel (pneumaatilised saed), kui ka tema veol (metsaveoteed, roomiktraktorid jm.) ja parvetamisel. Puitu kasutatakse palju

täielikumalt ja üha suureneb see metsamaterjali osa, mida eksporditakse töödeldud kujul; on loodud alaliste tööliste küllaldased kaadrid; endiste suitsenud muldonnide asemele on metsatöölised saanud tuhandeid uusi valgusküllaseid maju.

Puidu toormaterjalil on võrsunud märkimisväärne ja mitmekesine puidutöötlemise mehaaniline ja keemiline töös-tus mitte üksnes saeveskite näol, millede võimsus on kahe-kordistunud, vaid ka puidukeemia-, vineeri-, standard-majade-, laevaehitustehaste, tselluloosi-, ja paberivabrikute näol. Tugevasti on arenenud ka metsatöötlemine kodukäsi-tööna — tõrvaajamine, saanide, suuskade ja paatide valmis-tamine jne.

Peaaegu kogu Kirde territoorium on nii või teisiti metsa-majanduse all. Jõgede ja nende lisajõgede ülemjooksul rai-utakse talvel puid, siis veetakse palgid reeteed mööda (samuti ajutisi jää-teid mööda) jõgede kallastele ja valmistatakse ette parvetamiseks, mis algab jõgede vabanemisel jääst. Jõgede suuetes, sadamalinnades, asuvad saeveskid ja terved puidu-kombinaadid; siin palgid saetakse, jaotatakse, kuivatatakse, laaditakse merelaevadele ja saadetakse välismaale. Viimaseil aastail läheb järjest kasvav metsamaterjali osa sisemaale; see suund on muutunud juba valdavaks. Rida uusi saeveskeid on ehitatud kohtadesse, kus raudteed ulatuvad jõgedeni, et välja vedada metsamaterjali siseturule.

Kõige tugevamini on metsamajandus arenenud kahe läänepoolse jõe — Onega ja Dvina basseinis; Mezenil aga ja eriti Petšoral, kus rahvastik on väga hõre ja ka mets on mär-gatavalt halvem, on metsamajandus hakanud arenema alles nõukogude ajal.

P õ l l u m a j a n d u s on kõige enam arenenud edelas, Vologda oblastis, kus on soodsamad looduslikud tingimused ja kus metsad on juba märgatavalt hõredamaks jäänud. Mida kaugemale põhja või kirdesse, seda harvemini kohtad künni-

põldu ja üha suuremat tähtsust põllumajanduses omandab piimaloomakasvatus. Oma viljaga katab Kirre poole oma vajadusest. Eriti tuleb viljast puudu Arhangelski oblastis ja Komi ANSV-s. Puuduv vili tuuakse Siberist (Kirov-Kotlase raudteeliini mööda) ja Volgalt (Jaroslavl-Arhangelski raudteeliini mööda).

Jääke andvaiks põllumajandusharudeks on piimakarjakasvatus (Dvina basseinis olevate jõeluhtade heinamaade baasil) võivalmistamis- ja piimakonservivabrikutega ning linakasvatus Vologda oblastis, kus on ka linavabrik (Krassavino, Veliki-Ustjugi juures).

Põhjapoolses taigas, eriti Petšora basseinis, astub esikohale jahindus, tundras (Arhangelski oblasti Nenetsi rahvusringkonnas) põhjapõdrakasvatus, mereranniku l aga, eriti Valge mere rannikul ja Jäämere saartel, kalandus ja mereloomade püük (hüljes, merihobu, valge vaal).

Viimaseil aastail on tugevasti arenenud maapõuevarade tootmine; siin tuleks mainida Vorkuta sütt ja Uhta naftat, millel on ülisuur tähtsus nii transpordi kui ka tööstuse arenemisel kogu NSV Liidu Põhjas (kuni Leningradini). Uhta nafta-puuretel ja Vorkuta söekaevandustel on tekkinud uued linnad Uhta ja Vorkuta, mis on juba lsamaasõja ajal raudteeliiniga ühendatud Arhangelsk-Vologda raudteega (Kotlase kaudu).

Transpordi pealiigiks on tänapäevani ikkagi veetee — meretransport (Arhangelsk ja Narjan-Mari sadamaga) ja jõetransport — peamiselt mööda Dvinat. Raudteedest on tähtsamad Leningrad-Kirovi raudteelõik, mis läbib Vologda oblastit (edelas), ja Arhangelsk-Vologda liin.

Peale selle on raudteeliin Kirovist Kotlasesse, mis kindlustab Dvina basseini ühenduse Uurali ja Siberiga. Hiljuti on ehitatud Belomorsk-Obozerski haruliin Arhangelsk-Vologda liini küljest.

Uus raudteeliin, mis on ehitatud Arhangelsk-Vologda liini

küljest Kotlase kaudu Uhtasse ja edasi kirdesse kuni Vorkutani, ühendas esmakordselt Komi ANSV raudteede üldvõrguga ja avas Petšora basseini maapõuevaradele väljapääsu läände.

Peale metsamaterjalide (toorelt ja saetud kujul) ja mitmesuguste puidusaaduste (vineer, tselluloos, paber, tõrv, puupiiritus jne.) veab Kirre välja võid ja piimakonserve, lina, karusnahku, kala, seemisnahka (põhjapõdranahka), samuti ka sütt ja naftasaadusi.

## Kirdeosa oblastid ja linnad.

### Arhangelski oblast.

Oblasti keskus on **Arhangelsk** Dvina paremal kaldal tema suubumiskohal Valge mere Dvina merekääru.

Arhangelsk on suurim Nõukogude Liidu metsasaagimiskeskus („üleliiduline saeveski", kokku üle 150 saeraamiga) ja metsa eksportimiskeskus. Arhangelsk on samuti NSV Liidu suurimaks sadamaks Põhjas ja Põhja-meretee baasiks; siit saadetakse teele suurem osa polaarekspeditsioone. Merelaevanduse teenindamiseks on olemas laevaremonttehas ja köievabrik, on loomisel laiaulatuslik laevaehitus.

Arhangelski metsandus-instituut valmistab kaadreid kogu kirdeosa metsamajandusele.

Arhangelsk on samuti kalastuse ja merenduse keskuseks Valgel merel.

Arhangelsk on juba kaks korda, Esimese ja Teise Maailmasõja ajal, etendanud tähtsat osa varustuse saamisel liitlastelt, USA-lt ja Inglismaalt.

**Kotlas** asub Dvinal, tema ristumisel uue raudteeliiniga (Konoša-Vorkuta) ja Võtšegda suubumiskohal, kust alates

Dvina muutub täiesti laevatavaks. Kirovist tuleb raudteeliini lõppjaam. Uus metsasaagimiskeskus.

**Narjan-Mar** Petšora alamjooksul on Nenetsi rahvusringkonna keskus, uue lauasaagimistehasega.

## Vologda oblast.

**Vologda** asub Suhhona laevataval lisajõel Vologdal. Kahe tähtsa raudtee-magistraali — Moskva-Arhangelski ja Leningrad-Kirovi — ristumiskohana on tal suur tähtsus transpordi alal. Väljapaistva piimandusrajooni organisatsiooniline keskus NSV Liidu vanima piimandus-instituudiga, mis valmistab kaadreid piimamajandusele. Siin on rida masinaehitustehaseid, mis varustavad seadmetega raudtee- ja veetransporti ja metsatööstust. Vologda lähedal on Sokol, suur metsasaagimis-, tselluloosi- ja paberitööstuse keskus.

## Komi ANSV.

Komi ANSV hõlmab peaaegu tervet Petšora basseini (välja arvatud Arhangelski oblasti Nenetsi rahvusringkonda kuuluv alamjooks), suuremat osa Võtšegda basseinist ja Mezeni jõe ülemjooksu. Idas külgneb Komi ANSV Uurali mägedega, muu territoorium asetseb kohati künklikul tasandikul. Kliima on kare; territooriumi kirde pool asuvast maaalast kuulub pool kiltmaa piirkonda.

Peamisteks rikkusteks on m e t s a d, mis katavad peaaegu kogu territooriumi, veerikkad j õ e d suurepäraste üleujutatavate heinamaadega ja maapõuevarad (kivisüsi, nafta, põlevgaasid, raadium); suuremat osa nendest on hakatud kasutama alles nõukogude ajal.

K o m i rahvas moodustab rahvastiku enamuse; ta on

Põhja eesrindlikem rahvas, kes on kultuuri pioneeriks teiste põhjarahvaste seas. Paljud komid töötavad põhjapoolsetes rahvusringkondades õpetajatena, arstidena, instruktoritena, andes edasi oma majanduslikke ja kultuurilisi kogemusi Põhja väikesearvulistele rahvastele.

Et territoorium on nõrgalt asustatud (keskmine tihedus on vähem kui 1 inimene 1 $km^2$-l), tuleb karedast kliimast, asendist kaugel põhjas ja teede puudumisest.

Enamik päriselanikest elab lõunas, Võtšegda jõebasseinis, tegeldes *metsa-* ning osalt *põllumajandusega* (peamiselt karjakasvatusega).

Põhjas, Petšora jõe basseinis, on peamised töö-alad *jahindus, põdrakasvatus* ja *kalandus*.

Viimaseil aastail on kasvanud *metsatöötlemine*, naftapuurimine ja söetootmine.

Komi ANSV-st veetakse välja metsamaterjali, karusnahku, metslinnuliha, seemisnahka.

**Sõktõvkar** (endine Ust-Sõssolsk) on Komi ANSV keskus Sõssola jõe suubumiskohal Võtšegdasse, jõe- ja maanteede sõlm. Uus metsatööstuse keskus.

**Uhta** ja **Vorkuta** on uued linnad, nafta- ja söetootmise keskused.

**Küsimusi.**

1. Võrrelda Vene NFSV kirdeosa asendilt ja kliimalt loodeosaga.
2. Milles seisneb jõgede majanduslik tähtsus kirdeosas?
3. Kuidas paikneb rahvastik kirdeosa piirides?
4. Milline on kirdeosa põhiline spetsialiseerumine ja millega on see seletatav?
5. Kuidas on viimaseil aastail muutunud kirdeosa majanduslik spetsialiseerumine ja mis on selle põhjused?
6. Kuidas paikneb metsamajandus kirdeosa piirides?
7. Näidata kirdeosa peamised liiklusteed.
8. Näidata Arhangelski põhilised funktsioonid ja viia need seosesse tema asendiga.

## Kümnes peatükk.

# VENE NFSV EUROOPA-OSA LÄÄS.

## Smolenski, Kalinini, Velikije-Luki, Brjanski ja Kaluga oblast.

### Asend ja looduslikud tingimused.

Vene NFSV läänepoolsed oblastid asuvad tähtsamal Vene NFSV Euroopa-osa veelahkmel. Lääne piirkonnas algavad suurimad Ida-Euroopa lauskmaa jõed — Volga, Dnepr, Väina, mis voolavad kolme merre — Kaspia, Musta ja Läänemerre. Sealsamas lähedal, Kalinini oblasti põhjaosas, on Msta algus, läänes aga voolab Ilmjärve suubuv Lovat, kust Volhovi, Laadoga järve ja Neeva kaudu avaneb veetee Soome lahte. Madalaid, kergesti ületatavaid veelahkmeid kõigi nende jõgede üksteisest ainult mõnekümne kilomeetri kaugusel olevate lähete vahel kasutati juba ammust ajast „volokite" kaudu laevade edasivedamiseks.

Lääne territooriumi läbis vanal ajal kuulus tee „varjaagidelt kreeklaste juurde", millel on võrsunud rida vanaaegseid linnu. Smolensk tekkis sellel teel Kiievi ja Novgorodi vahelise kauplemise vahendajana.

Hiljem asendati mõned neist „volokitest" kanalitega, näiteks Võšni-Volotšoki kanal, mis ühendas Tvertsa jõge Msta'ga ning avas Novgorodist ja Peterburist tee Volga ja Moskva juurde. Sellel teel on võrsunud linnad: Võšni-Volotšok, Toržok ja Tver (praegune Kalinin).

Vene impeeriumi koosseisus oli Vene NFSV Lääs (nagu Valge-Venegi) „läbikäiguks" Moskva tööstusrajoonidele idast, Poolale (Lodz, Varssavi) läänest ja Läänemere rannikule (Riia, Peterburi) loodest ja põhjast. Igaüks neist rajoonidest oli oma asendilt soodsamais tingimustes tööstuse arenemise suhtes kui Lääne territoorium. Moskva, Poola ja

Baltimaade tööstusrajoonide lähedus takistas kodanliku ühiskonna tingimustes valitseva konkurentsi tõttu Lääne tööstuslikku arenemist, kuid aitas see-eest põllumajanduse arengule kaasa tehniliste kultuuride ja intensiivse karjakasvatuse viljelemise suunas, kindlustades neile põllumajandusharudele turgu.

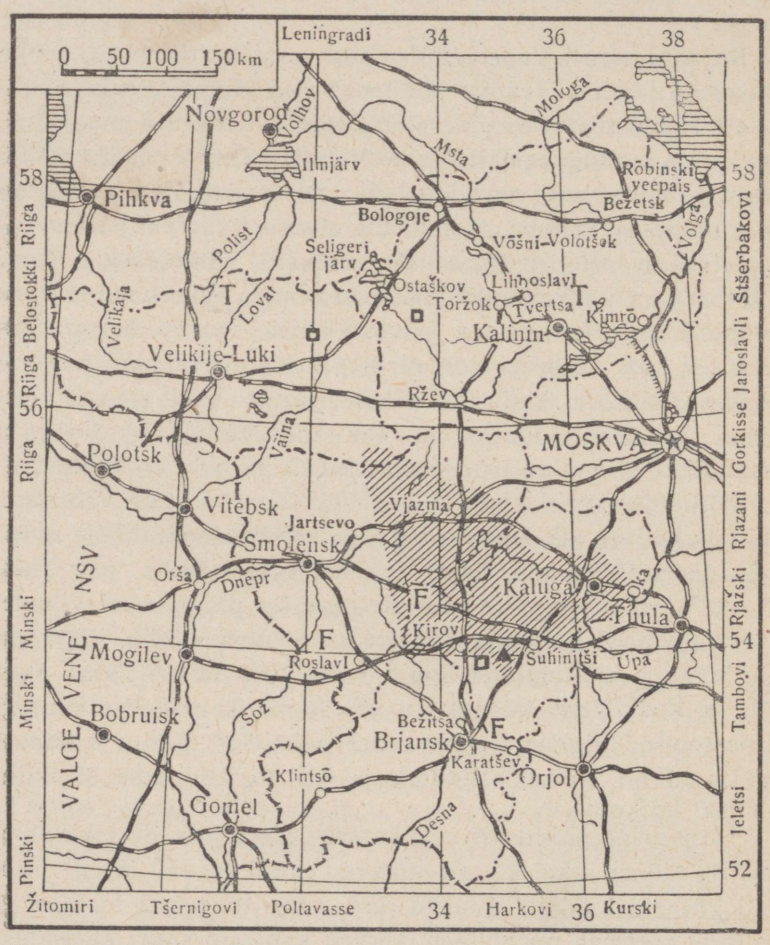
Rajooni asend Vene NFSV lääneosas ja võrdlemisi väike kaugus Atlandi ookeanist põhjustab siin kliima kontinentaalsuse nõrgenemist (võrreldes Tööstusliku Keskrajooniga), mis avaldub veel tugevamalt Valge-Venes. Talv on siin mõnevõrra pehmem, suvi aga jahedam, mis annab õiguse kõnelda kontinentaalse kliima ülemineku algusest merekliimale. Sademeid on siin märgatavalt rohkem (Smolenskis kuni 650 mm), eriti suvekuudel. Sademete hulga suurenemine koos temperatuuri alanemisega ja võrdlemisi suure metsarikkusega on juba küllaldane selleks, et suurendada pinnase niiskusesisaldust. Kui aga tähele panna veel savise aluspinna vee-kinnipidamist ja vee mitteküllaldast äravoolu tasandikel, siis selgub ka suureulatuslik rabade tekkimine.

Põllundus (eriti nisu) ei kannata siin sademete vähesuse, vaid ülekülluse all. Niiskus on väga soodne loomulikele niitudele ja põlluheinale, koos jaheda suve (juulis mitte üle 17—18°) ja saviseguste mullastikega ka pikakiulisele linale.

Põhja pool kohtame selgesti moreenmaastikku. Põhjast korduvalt pealetunginud hiigel-mannerjää peatus lõuna pool tõusva Kesk-Vene kõrgustiku ees ja jättis massiliselt maha kaasatoodud pinnamaterjali moreenahelike näol, milledest suurimad on Neveli seljandik ja Valdai kõrgustik Kalinini oblasti keskosas.

Mannerjää põhjustas siin ka tuhandete järvede tekkimist, mis on mõnel juhul kaunis sügavad (kuni 40—50 m) ja omavad kõrgeid kaldaid. Suurim järv, väga tugevasti looklev ja paljude saartega on Seliger. Järved annavad suuri kalandusvõimalusi. Paljud järvedest on jõudnud kinni kasvada ja

sooks muutuda, mis hõlmavad kohati sadasid ja tuhandeid ruutkilomeetreid. Mannerjää tegevuse tõttu esinevad Kalinini oblastis ka valdavas enamuses savi- ja liivamullad, samuti rändrahnud, mis katavad kohati suures ulatuses maapinda.




Joonis 36. Vene NFSV Euroopa-osa Lääs (Kalinini, Velikije-Luki, Brjanski, Kaluga ja Smolenski oblast).

Kesk-Vene kõrgustik, mis on veelahkmeks Volga ja Oka lisajõgede vahel idas ning Dnepri ja Väina lisajõgede vahel läänes, ulatub siia oma läänepoolsete ääreosadega.

Metsa ei ole Läänes palju (20—30%). Osa veelahkmeil kasvavast metsast hoitakse alles maapinna niiskuse säilitamiseks ega kuulu ekspluateerimisele. Kuigi ekspluateeritavaid metsi ei ole palju, on nende majanduslik tähtsus kõrge ja nimelt järgmistel põhjustel:

1. Siin leidub metsades mitut liiki puid, sest rajoon asub üleminekuvöötmes, kus puutuvad kokku mitmetüübilised metsad: kuused põhjast, kased idast, tammed lõunast, mõned lehtpuud (näiteks vaher) edelast.

2. Metsad annavad siin, võrreldes põhjaga, enamsoodsate kliimaliste tingimuste tõttu palju suuremat puidu juurdekasvu.

3. On olemas igast küljest suur nõudmine metsa järele.

4. Jõgede rohkuse tõttu on Läänes head võimalused metsade parvetamiseks.

Maapõuevaradelt ei ole Lääs rikas. Tööstuslikust Keskrajoonist (Žizdra juures) siiaulatuvad rauamaagi ja Moskva-lähise söe lademed on madalakvaliteedilised ning neid ei kaevandata. Hiljuti Seližarovo juures avastatud pruunsütt hakati kaevandama Leningradi jaoks.

Lääne peamiseks maapõuevaraks on turvas, mis on kütteaine pealiigiks, ehitusmaterjalid ja fosforiidid. On olemas rida suuri turbamassiive, mis sobivad suurte elektrijaamade baasideks; need on Žarkovi ja Svita massiivid Smolenski oblastis, Orša sammal ja Polista rabad Kalinini oblastis.

Turba peamisteks tarbijaiks on suured ja väikesed elektrijaamad, mida nõukogude ajal hakati siin suurearvuliselt ehitama.

## Rahvastik.

Rahvastik on rahvusliku koosseisu järgi kaunis ühtlane: venelasi 95%, teisi — ukrainlasi, juute, samuti lätlasi ja poolakaid — 5%. Keskmine rahvastiku tihedus on siin märgatavalt väiksem kui idapoolses naabruses asuvas Tööstuslikus Keskrajoonis ja Mustmulla-Keskrajoonis.

Tööjõu rohkus maal sundis juba ammust ajast viljeldama rohkem tööjõudu nõudvaid, kuid see-eest ka pinnaüksuse kohta tulusamaid kultuure, nagu näiteks lina; sama tööjõu rohkus soodustas ka kodukäsitöö arenemist, kohati aga ka väljaspool hooajatöödel käimist.

## Majandus.

Põllumajanduse põhiliseks erialaks on linakasvatus, mis oli märgatav juba enne Oktoobrirevolutsiooni. Linakasvatust soodustas mullastik ja kliima, samuti ka turgude lähedus ja ennerevolutsiooniaegsed ühiskondlik-ajaloolised tingimused.

Konkurents lõunapoolsete stepirajoonidega, mis lõikasid odavat vilja „vabalt" uudismaalt, tegi teraviljakasvatuse siin tulutuks, maavähesus aga tõukas tulusamaile ja enam tööjõudu vajavaile kultuuridele. Talupoegadel on kujunenud teatavad töökogemused linakasvatamisel. Nõukogude valitsus andis esimese viisaastaku algul sellele territooriumile ülesande — muutuda „Vene NFSV linakasvatuse ja linatööstuse tugibaasiks".

Kollektiviseerimine pühkis minema laialtlevinud (eriti Smolenski oblastis) kulakute talud, hävitas põllupeenrad, võimaldas lina alla üles künda suure osa mätta- ja teisi hüljatud ja kasutamata maid, nii et lina külvipind kolmekordistus, võrreldes ennerevolutsiooniaegsega. Leiutati ja võeti tarvitusele uued masinad, mis vähendasid ja kergenda-

sid lina kogumise ja esialgse töötlemise tööd. Kümned masina-traktorijaamad mehhaniseerisid põllutööd. Sajad uued käitised lina esialgse töötlemise alal (keemilise leotamise kasutamisega) vabastasid naispere endisest sunnitööst ja tõstsid märgatavalt saadava linakiu kvaliteeti.

Tugevasti maad kurnava kultuurina nõuab lina põlluheina võtmist külvikorda, mis ennistab mullapinna viljakust pärast lina. Põlluheina arenemine kindlustab aga söödabaasi piimaloomakasvatusele, millele on turg kindlustatud Töös-tusliku Keskrajooni ja esijoones Moskva lähedusega. Piima-majanduse jäätmeil areneb aga hästi seakasvatus. Niiviisi saame rea: lina — põlluhein — piimaloomakas-vatus — seakasvatus.

Lina protsent külvipinnas ulatub kuni 13-ni Smolenski ja kuni 16-ni Kalinini oblastis. Linakasvatuselt on Läänel esikoht NSV Liidus. Üksi Kalinini oblastis toodeti Isamaasõja alguseks linakiudu rohkem kui kogu Lääne-Euroopas.

Linale lisandub kartul (peamiselt savi-liivmuldadel), mis on ühtlasi toidu- ja söödavilja-, osaliselt ka tehniliseks kultuuriks, kuivõrd teda kasutatakse ümbertöötamisel viina-vabrikuis.

Mitteteravilja-kultuurid nagu lina, kartul, põlluhein ja muud moodustavad kokku kuni 50% ja rohkem külvi-pinnast.

Teraviljadest on kõige levinum rukis ja kaer. Et Lääs end leivavilja poolest rahuldada jõuaks, selleks hakati siin kasvatama intensiivselt nisu, mille erikaal on külvipin-nas tõusnud kuni 7%.

Loomakasvatus on Läänes produktiivne ja teda viljeldakse kaunis intensiivselt: põhisööda annab põld, praktiseeritakse silovalmistamist, kasutatakse toiduainete-tööstuse jäätmeid, on olemas tõukari, ehitatakse köetavaid ruume kariloomadele.

Kariloomade põhiliigiks on sead ja suured sarvloomad. Karjandusel on piimanduse või piimandus-lihanduse suund. Kohati, kus on säilinud suured ekspluateeritavad metsamassiivid, on suur tähtsus metsamajandusel, mis on siin võrreldes Põhjaga intensiivsem ja annab hinnalist toodangut suure erikaaluga tarbepuidu näol, millest valmistatakse mööblit, puunõusid jms.

Toorainet tootvast tööstusest on levinuim turbatööstus, siis mitmesuguste ehitusmaterjalide tootmine (savi, liiv, kivi, lubi) ning lõpuks fosforiitide kaevandamine.

Töötlev tööstus hakkas hoogsalt arenema nõukogude ajal. Kõige rohkem on levinud tööstusharud, mis töötlevad kohalikke tooraineid.

Põllumajanduslikul toorainel on kujunenud tööstusharud: toiduainete- (taimeõli-, või-, juustu-, viinavabrikud, lihakombinaadid, veskid, peekonivabrikud jne.), naha-, jalatsite- ja linatöötlemistööstused (peamiselt esialgse linatöötlemise alal, kuid ka linaketrusi ja linase riide kudumise vabrikud).

Puidu toorainel töötavad lauasaagimis- ja vineerivabrikud, püttsepa-, mööbli- ja tisleri-töökojad, samuti ka paberi- ja tikuvabrikud.

Mineraalsel toorainel on tekkinud tähelepanuväärv ehitusmaterjalide-, klaasi-, portselani-, fajansi- ja keemiliste väetiste jm. tööstus. Suur rasketööstuse rajoon on tekkinud Brjanski ümber: metallitöötlemine ja masinaehitus (vedurid, jõumasinad), puidutöötlemine (saeveskid, vineerivabrikud) ning mineraaltooraine töötlemine (klaasi-, tsemendi-, superfosfaadivabrikud). Reas kohtades, kus maalelavat tööjõudu on ülikülluses, on juba ammust ajast arenenud kodukäsitöö: jalatsite valmistamine (Kimrõ), võrgupunumine ja puutöö (vankrite, regede, rataste ja muude talupoja tarbe-esemete valmistamine).

Suurimaks nõukogude aja saavutuseks on rea turbal-

töötavate elektrijaamade ehitamine, mis kindlustavad tööstuse arenemisele energeetilise baasi, ning edasi rea masinaehituskäitiste loomine, mis annavad seadmeid tähtsaile Lääne tööstusharudele, nagu turba-, linakasvatus- ja tekstiiltööstusele.

Transpordi poolest on Lääs hästi kindlustatud. Selletõttu, et Lääs tsaari-Venemaa koosseisus asetses kagus seisva Moskva ja põhjas, loodes ja läänes kulgeva läänepiiri vahel (Peterburist Baltimaid kaudu Poolasse), on tema territoorium juba ammu kattunud kaunis tiheda raudteevõrguga. Raudteid ehitati siin mitte üksnes kaubandussuhete jaoks majandusrajoonide vahel, vaid ka strateegilistel kaalutlustel. Nõukogude ajal on Lääne raudteevõrku täiendatud ja uute liinidega tugevdatud, mis on enamikult küll lühikesed, kuid suure tähtsusega. Veetransport, vaatamata tihedale jõgede võrgule, etendab ainult kõrvalist osa, kuna suured jõed läbivad Läänt vaid oma ülemjooksudega. Lääne piirides on laevatav ainult Volga. Volga tähtsus on Moskva-Volga kanali avamisega veelgi suurenenud. Muil jõgedel teostatakse ainult metsaparvetust.

Väljaveo pea-artiklid on: lina ja linane riie, vagunid, vedurid, metallesemed, jalatsid, metsamaterjal ja puitesemed, paber, tikud, klaas, sealiha, või.

## Lääne oblastid ja linnad.

### Kalinini oblast.

Oblasti keskus **Kalinin** (end. Tver) asub Volgal Tvertsa suubumisel ja Oktoobri-raudtee ristumiskohal Volgaga. Siit algab Võšni-Volotšoki süsteem ja regulaarne laevaühendus Volgal.

Tähtsamad tööstuslikud käitised on vagunitehas ja kolm suurt puuvillavabrikut. Siin hakkas samuti arenema ka

masinaehitus. Võrreldes revolutsioonieelse ajaga on linn kuni 1939. aastani kasvanud $3^1/_2$ korda.

**Võšni-Volotšok** on Msta ja Tvertsa veelahkmel. Linn on tekkinud endisel „volokil", hiljem kanalil, mis Maria-süsteemi ja Oktoobri-raudtee ehitamisega on kaotanud oma tähtsuse. Linnal on puuvillakombinaat ja rida metsamaterjali-, keemia- ja klaasi-portselanitööstusi.

### Smolenski oblast.

Oblasti keskus **Smolensk** on laevaühenduse algpunkt Dnepril, raudteesõlm (4 haru). Ta on üks vanimaid Vene linnu (tuntud IX sajandist), tekkinud Novgorodist Kiievi minevail teedel. Hiljem, kuni XVII sajandi lõpuni, etendas ta tähtsat osa Moskva riigi sõdades Poolaga.

### Velikije-Luki oblast.

**Velikije-Luki** asub mittelaevataval Lovati jõel, on raudtee-sõlmjaam.

### Kaluga oblast.

**Kaluga** on esimene algsadam Okal (vähe allpool temasse suubuva Ugra jõe suudmest); raudteesõlm.

### Brjanski oblast.

**Brjansk** on algsadam Dnepri lisajõel Desnal; suur raudteesõlm (6 liini) ja tähtsa rasketööstusrajooni organisatsiooniline keskus (metalli-, puidutöötlemis-, tsemendi-, klaasitööstus).

**Küsimusi:**

1. Mis on Vene NFSV Lääne asendi iseärasusteks?
2. Millised on looduslike tingimuste põhilised iseärasused Läänes?
3. Mis on soodustanud linakasvatuse arenemist Läänes?

4. Missuguses seoses on omavahel põllumajanduse peamised harud Vene NFSV Läänes: linakasvatus, põlluhein, kartul, piimakarjandus ja seakasvatus?

## Üheteistkümnes peatükk.

## VOLGAMAA.

Volgamaa hulka ei kuulu kogu Volga bassein, vaid alates Oka suubumisest Volgasse, Gorki linnast, see osa, millele Volga on tähtsamaks maastiku-elemendiks, mis mõjutab kõige tugevamalt ka majandust.

Kuid ka neis piirides ei ühti poliitilis-administratiivse jaotuse üksuste välised piirid kaugeltki veelahkmetega, mis lahutavad Volga basseini naaberbasseinidest läänes ja idas. Paremal kaldal ulatuvad Saraatovi ja Stalingradi oblast kaugele Doni basseini, vasakul kaldal aga vastupidi hõlmavad märkimisväärset osa Volga basseinist (Kamat ja tema lisajõge Belajat mööda) Uurali oblastid.

Oka ja Volga veeteid kaudu Tööstusliku Keskrajooniga ühendatud Volgamaa oli veel XIII saj. alanud vene kolonisatsiooni esimesi rajoone. Kolonisatsioon hõlmas kogu rajooni pärast seda, kui Ivan IV ajal (XVI saj. keskel) vallutati Kaasan ja Astrahan.

V o l g a on märkimisväärseks looduslikuks piiriks. Tema parem kallas on kõrge, vasak aga madal kogu Volgamaa ulatuses; mõlemad kaldad erinevad märgatavalt looduslikelt tingimustelt. Volga on mitmesuguste taimestiku-vöötmete piiriks. Ühendus üle Volga on väga tülikas, eriti kevadel ja sügisel. Parem kallas, mis moodustab maa ajaloolise keskkoha suhtes just nagu sisemise kaare, oli palju varemini asustatud kui vasakpoolne kallas. Seetõttu ületab parema kalda ala vasaku kalda ala tunduvalt nii rahvastiku tiheduselt kui raudteevõrgult.

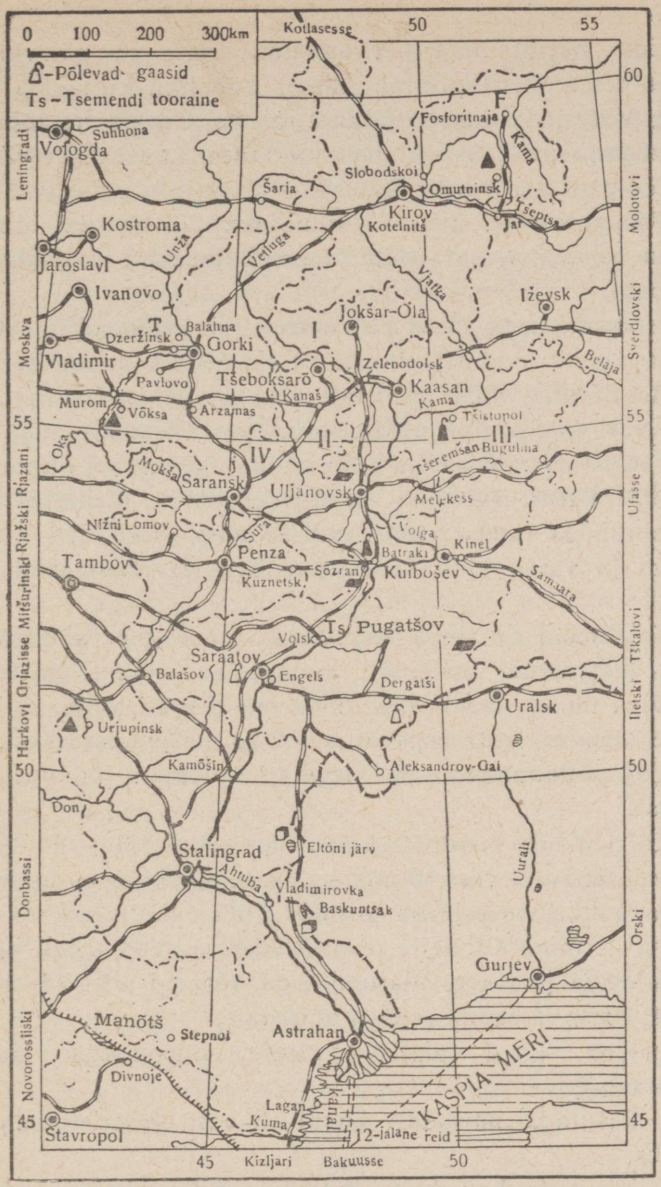
Sada ja enam aastat tagasi, kui ei olnud veel ei raudteid ega aurikuid Volgal, oli vasaku kalda ala veel väga vähe kodustatud; „Siber“ algas siis otse Volga tagant. Mõisnike maid seal ei olnud, talupojad põgenesid sinna mõisnike eest. Pärisorjus oli vasaku kalda alal palju vähem arenenud kui parema kalda alal.

Volga on omal ajal etendanud ülisuurt osa vene rahva laialiasumisel ja tema riiklike piiride laiendamisel, aga samuti ka laiaulatuslikes rahvaliikumistes (Razin, Pugatšov), nii et Volgat ei nimetata asjata suureks Vene jõeks.

Volga on võimas veemagistraal, mida võib läbilaskevõimelt kõrvutada umbes 5—10 raudtee-magistraaliga. Veetranspordi odavus võrreldes raudteega tasandab küllaldaselt niisugused ebamugavused, nagu seda on tee pikkus jõesängi käärulisuse tõttu, talvine liiklemise kahanemine. Oma kaugele hargnevate „katsesarvedega“ Oka, Kama ja Maria-süsteemi kanalite näol, kindlustab Volga-tee katkematu ühenduse vett mööda niisuguste üksteisest kaugel asuvate kohtade vahel nagu Leningrad, Moskva, Molotov (Uuralis); ühenduses mereteega aga võimaldab ta jõuda Kaspia mere ükskõik milliste kallasteni, kuni Iraanini. Nii selgub, miks Volga, olles etendanud ülisuurt osa vene rahva ajaloos, millest laulavad rahvalauludki, jäi endiselt tähtsaks kuni meie päevini ka pärast raudteede ehitamist.[1]

Volga tõmbab kaupasid kokku 200 kilomeetri tagant ja kaugemaltki. Navigatsiooniajal on Volga transpordis tööl sajad tuhanded inimesed, küll laadijaina, küll madrustena, küll töölistena kalapüügipaisudel, sadamais jne. Hiiglasuured kaubavoolud, mis lähevad Volgat mööda kahele poole koguka tooraine ja eriti kütteainega — puude, söe, naftaga, meelitavad Volga juurde ka tööstust. Ja seda enam, et kuni viimase ajani, kui reas kohtades Volgamaal avastati ja hakati

[1] Volga tähtsust transpordi alal suurendab Isamaasõja ajal piki Volgat ehitatud uus raudtee, mis ühendab Zelenodolskit Stalingradiga.




Joon. 37. Volgamaa.

Gorki, Kirovi oblast ja Mari ANSV; Tšuvaši ANSV, Mordva ANSV ja Tatari ANSV, Penza, Uljanovski ja Kuibõševi oblast; Saraatovi, Stalingradi ja Astrahani oblast. I — Mari ANSV; II — Tšuvaši ANSV; III — Tatari ANSV; IV — Mordva ANSV.

puurima naftat ning kaevandama gaase ja põlevkivi, ei olnud tema territooriumil mingit kohaliku kütteaine baasi. Kõik Volgamaa suured linnad, alates Gorkist ja lõpetades jõesuuga, asuvad Volgal neis kohtades, kus Volgat ristavad või Volgani ulatuvad raudteed.

Tõmmates ligi kaupu, tööjõudu, tööstust ja linnu, on Volga nagu „teljeks", mille ümber kujunevad majanduslikud rajoonid.

See asjaolu, et vasak ja parem kallas erinevad teineteisest tunduvalt nii looduslikult kui ka rahvastiku ja raudteevõrgu tiheduselt ning üldse majandusliku arenemise astmelt, seob neid veel tihedamini teineteisega. Igas Volgamaa majanduslikus rajoonis võib parem kallas anda üldreeglina tööjõudu ja tehnilist varustust, kuna vasakul kaldal on üleküllus maast ja toorainest (mets põhjas, vili lõunas), seepärast vajavad parem ja vasak kallas teineteist väga ja täiendavad teineteist.

Volgamaal on, teda tervikuna võttes, rida ühiseid puudusi, just nagu „haigusi", mida tuleb arstida ühiste abinõudega ühise plaani järgi. Neid puudusi on kolm: 1) Volga väike sügavus veetranspordi jaoks; 2) energiaressursside puudus; 3) põllumajandusele tarvilike sademete puudus (eriti kagus).

Kõigi nende puuduste kõrvaldamiseks töötati nõukogude võimu juhtimisel veel 30-ndate aastate algul välja grandioosne Volga rekonstrueerimise projekt, mis on tuntud „S u u r - V o l g a" nime all. Selle projekti sisu seisneb selles, et luua kogu Volga ja Kama ulatuses rida kõrgeid (10—25 m) lüüsidega paise ja saada sellega võimalus:

1) luua kogu ulatusel suure sügavusega laevatee (4,5—5 m);

2) kasutada paisudelt kukkuvat vett elektrienergia saamiseks;

3) kasutada kevadvete ülikküllust viljarikkaima mullasti-

kuga, kuid kuiva kliimaga Kesk- ja Alam-Volgamaa rajoonide niisutamiseks.

Seega on „Suur-Volga" projekt korraga kolme ülesande — transpordi, energeetilise ja melioratsiooni — komplektne, sisemiselt tihedalt kooskõlastatud lahendus.

Selle projekti teostamine, mis nõuab ülisuuri kulutusi ja võib nõuda rida viisaastakuid, tõstaks kogu Volgamaa majanduselu — transpordi, tööstuse, põllumajanduse — erakordselt kõrgele tasemele ja liidaks kõik tema harud üheks võimsaks tootmiskombinaadiks.

Laiudes põhjast lõunasse umbes 1500 km ulatuses, ei ole Volgamaa kliimalt loomulikult ühesugune. Jaanuari keskmine temperatuur on põhjas (Kirovis) —14,9°, lõunas aga (Astrahanis) —7,1°, vastavalt juuli keskmine temperatuur on 18,1° ja 25,2°. Aasta keskmine sademete hulk väheneb 554 mm Kirovis kuni 162 mm Astrahanis.

Koos sellega muutuvad ka taimestiku-vöötmed — leetmullastikuga okasmetsadest (kuusk) Gorki ja Kirovi oblastis kuni helepruuni mullastikuga ja liiva ning soolakutega poolkõrbedeni Kaspia mere kallastel.

Muudatusega looduslikus keskkonnas on seoses ka märgatavad erinevused põllumajanduse tootmissuundades ja tööstuse arenemise tingimustes.

Et lähemalt tutvuda Volgamaa territooriumiga, on vaja teda jagada kolmeks tsooniks laiuskraadi alusel, nimelt:

1) Metsane Volgamaa, kuhu kuuluvad Gorki ja Kirovi oblast ja Mari ANSV.

2) Metsastepine ehk Kesk-Volgamaa, kuhu kuuluvad Tatari ANSV, Tšuvaši ANSV ja Mordva ANSV ning Penza, Uljanovski ja Kuibõševi oblast.

3) Stepine (ehk Alam-Volga) Volgamaa, kuhu kuuluvad Saraatovi, Stalingradi ja Astrahani oblast.

## Metsane Volgamaa.

### Gorki ja Kirovi oblast, Mari ANSV.

Asend ja looduslikud tingimused.

Metsane Volgamaa asub mõlemal pool Volgat, lõigul Oka suubumiskohast kuni Sura suubumiseni, olles piiratud Töös-tuslikust Keskrajoonist läänes ja Uuralist idas. Tema põhja-piiriks (koos kirdeosaga) on Volga vasakpoolsete lisajõgede ja Põhja-Jäämerre voolavate jõgede veelahe.

Pinnamoelt on siin kergelt künklik lauskmaa, mis kõr-geneb vähe (kuni 300 m) kirdes, kus tõusevad Põhja-Uvaalid. Kliima karedus kasvab edelast (aasta keskmine tempera-tuur 4°) kirdesse (aasta keskmine temperatuur 1°). Metsa lõunapiir ulatub allapoole Oka jõge ja läheb siis Volgat mööda, nii et territooriumi peamassiiv (Okal ja Volga taga) jääb kuni 60%-se metsarohkusega metsavöötmesse. Volga vasaku kalda alal, Vetluga ja Vjatka jõge mööda, kus asub suurem osa Gorki oblastist, kogu Kirovi oblast ja Mari ANSV, domineerivad leetmullastikega okaspuu- (kuuse-) metsad. Mustmuldadega ja tammemetsadega metsastepid hõl-mavad ainult väikest territooriumi osa Oka ja Volga paremal kaldal (Gorki oblasti lõunaosa). Metsi on siin palju vähem (kuni 25%), kuid need metsad on hinnalisemad ja annavad tarbepuud.

**Maapõuevaradest** on olemas: rauda kahes kohas — Oka jõest edelas ja kirdes, Vjatka ja Kama veelahkmel, Omutninski linna juures; turvast suurtel maa-aladel Gorki ja Kirovi oblastis, põlevkivi ja fosforiite (kirdes, kus leidub ka rauda) Fosforitnaja jaama juures; see on üks NSV Liidu parimaid fosforiidi leiukohti.

Rahvastik.

Venelasi on 90% elanikest, teistest rahvustest on kõige enam marilasi, kes elavad peamiselt oma vabariigis, peale

selle on küllalt naabervabariikide esindajaid — tatarlasi, tšuvašše, udmurte, mordvalasi. Keskmine rahvastiku tihedus on üle 30 inimese 1 km²-l. Rahvastik on jaotatud väga ebaühtlaselt. Kõige tihedamini on asustatud parem kallas kui ammuse vene kolonisatsiooni rajoon, mis kasutab pealegi soodsaimat asendit ning omab parimaid looduslikke tingimusi tööstuseks ja põllumajanduseks. Siin on rajooni 1/8 pindala osale koondatud ligi 4/5 rahvastikust, tihedusega 40—60 ja rohkem inimest 1 km²-l. Parema kalda lääneosas seletub see kõrge tihedus tööstuse ja linnade tugeva arenguga (Gorki, Pavlovo, Murom), idas aga, metsastepises osas (Arzamas), künnipõllu rohkusega.

Järgmine koht rahvastiku tiheduses (20—40 inimest 1 km²-l) kuulub Vjatka keskjooksule ja Kirovi oblastile koos Mari ANSV kirdeosaga.

Ülejäänud territoorium on veel väga hõredalt asustatud — rahvastiku tihedus on alla 20, kohati aga alla 10 inimese 1 km²-l.

Linnaelanike protsent on 1926. aastast kuni 1939. aastani kahekordistunud ja keskmiselt kogu territooriumi ületanud 20%, kuid ta on jäänud veel märgatavalt alla NSV Liidu keskmisest ja seejuures väga erinevaks eri kohtades: Oka-äärses rajoonis Gorki linnaga on ta üle 40%, kuid Mari ANSV-s ainult 13%.

## Majandus.

Ennerevolutsiooniaegse arengu tagajärjena on majanduselu metsase Volgamaa eri osades kujunenud erinevalt. Paremal kaldal oli teravalt esile tõusnud industrialiseeritud Oka-äärne metallitööstuse rajoon eesotsas Gorkiga, mis industrialiseerumise astmelt ei jäänud maha Tööstuslikust Keskrajoonist.

Parema kalda idapoolne osa (Arzamas) ti-

heda maaelanikkonnaga ja nõrga tööstusega sarnles väga Mustmulla-Keskrajooniga.

Vasakul kaldal, mis on üldiselt metsanduse-põllunduse maa ja sarnleb Põhjaga, arenesid kaks rajooni:

a) Vjatka rajoon Vjatka keskjooksul, suurema põllupinnaga ja tihedama maaelanikkonnaga ning märkimisväärse loomse tooraine (nahk, karusnahk jm.) tööstusega Vjatka linna juures (praegune Kirov);

b) Omutninski rajoon äärmises kirdes, rea vanade väikeste mustmetallurgia tehastega kohalikul maagil ja puusöel.

Metsase Volgamaa kõigi osade erinevusest hoolimata on tema ühisteks joonteks:

1) asend Volga basseinis teedel, mis viivad Tööstuslikust Keskrajoonist Uurali;

2) metsade rohkus ja sellega seotud metsatööstus, mille toodang jõuab kaugele välja oblasti piiridest;

3) kodukäsitööliste rohkus.

Stalinlike viisaastakute grandioosne ülesehitustöö tõstis majanduselu metsase Volgamaa kõigis osades ja tugevdas nende vahel tootmissuhteid. Juhtivaks lüliks selles ümberehitustöös on Gorki ise koos oma ümbrusega. „Punase Sormovo" tehases, mis on uuesti ümber ehitatud, töötavad kümned tuhanded töölised ja ta on vallutanud meie masinaehituse hiiglaste seas ühe esikohtadest. Tehas valmistab sadasid vedureid, raudtee- ja trammivaguneid, aurulaevu Volgale ja kuunareid Kaspia merele.

Silmas pidades ikkagi kõigepealt asendi sobivust, mis võimaldab odavat veeteed kaudu saada kõige mitmekesisemat toorainet igast küljest, valiti Gorki mitte üksnes meil, vaid kogu Euroopas suurima, Molotovi-nimelise autotehase asukohaks.

Vedurite, vagunite, laevade, autode tootmine on väga komplitseeritud tootmine, mis nõuab kõige mitmekesisemaid

kõrval-ettevõtteid, samuti ka palju toorainet — metalli, puitu jne. — ja kütteainet.

Et varustada transportmasina-ehituse hiiglasi, on loodud rida tehaseid, mis toodavad instrumente ja treipinke Gorkis eneses, Pavlovos ja Muromis, kus olid olemas valmis kaadrid endiste kodukäsitööliste-metallistide seas. Oka-äärse rajooni väikesed metallurgia tehased (Võksa, Kulebaki, Tašino), mis olid kohaliku maagi puudusel üle läinud sissetoodavale toorainele, tegelevad nüüd masinaehituseks tarviliku kvaliteet-terase valamisega. Teine metallitööstuse kolle on loodud Kirovis suure tehase näol, mis toodab transpordiseadmeid. Viimane töötab kvaliteet-metalliil, millega teda varustavad rekonstrueeritud Omutninski rajooni puusöega töötavad mustmetallurgia tehased.[1]

Gorki transportmasinate-ehitusele ei jätku Oka-äärsete tehaste metallist, nii et seda tuleb Uuralist sisse tuua. Seeeest on puidutoorainet ümberringi küllaldaselt. Enne parvetati palke töötlemata kujul mööda Volgat alla. Nüüd on puidu sisemine tarvidus suuresti kasvanud, puitu vajatakse mitmesugusteks ehitusteks, sealhulgas ka laeva-, vaguniehituseks jms. On loodud palju mehaanilise ja keemilise puidutöötlemise ettevõtteid, alates saeveskist ning lõpetades metsakombinaatidega, mis ühendavad mitmesuguseid töötlemise liike ning kasutavad tooraine täielikult.

Puidukeemia ettevõtted on ehitatud peamiselt mööda Vetluga jõge; nad annavad kampolit, tärpentini, puupiiritust ja muud.

Puidutooraine kõrval on metsase Volgamaa piirides puidukeemiatööstuse käsutuses ka rohkesti kaevandatavat toorainet fosforiitide, põlevkivi, turba näol. Puidukeemiatööstuse

[1] Sealsamas, Vjatka-Kama veelahkmel on hakatud kaevandama fosforiite. Et teenindada Vjatka-Kama mäekaevandusrajooni transpordiga, selleks on ehitatud raudteeliin Jar-Fosforitnaja.

suurimaks keskuseks on seesama Gorki ja tema ümbrus; tema keemiatehastes toodetakse väetisi põllumajandusele ja keemilisi aineid mitmesugustele tööstusharudele.

Metalli-, puidu- ja keemiatööstuste harusid seovad tihedad tootmissuhted, mis kasvavad ja tugevnevad sedamööda, kuidas täituvad puuduvad lülid metsase Volgamaa metallikeemia-puidukombinaadis ning areneb jõe- ja raudteetransport. Suur tähtsus oli Gorki sidemete tugevnemisel Volgamaaga Gorki-Kotelnitši raudteeliini ehitamisel, samuti sildade ehitamisel Gorkis üle Volga ja Oka.

Väljaspool peamist metalli-keemia-puidukombinaati seisab loomse tooraine töötlemise tööstus, mida esindavad kaks kollet — Bogorodskis (Gorki juures) ja Kirovo-Sloboda rajoonis Kirovi oblastis.

Tugevasti on arenenud kodukäsitöö, mis töötab puidu (peaaegu igal pool), metalli (Oka-äärses rajoonis), samuti naha ja villa toorainel (Oka-äärses rajoonis Gorki oblastis ja Kirovo-Sloboda rajoonis Kirovi oblastis).

Kütteaine on osalt kohalik turvas ja puit, osalt sissetoodud süsi ja nafta. Enamik elektrijaamu töötab turbal.

Põllumajanduses on kollektiviseerimise tõttu külvipind laienenud ning tunduvalt tõusnud viljakus, saak ja tulukus.

Nisukülvi suurenemise tõttu on metsane Volgamaa peaaegu vabanenud leiva sissevedamise vajadusest.

Parem kallas spetsialiseerub kanepikasvatusel, sigadekasvatusel, linnukasvatusel; vasak kallas — linakasvatusel ja piimamajandusel.

Volga-taguse mahajäetud metsarajoonides ei ole väikese tähtsusega ka jahindus, samuti seente ja marjade korjamine. Kohati on tugevasti arenenud mesindus. Transpordis ei etenda veeteed väiksemat osa kui raudteed. Nii vee- kui raudteede tähtsam sõlm on Gorki. Volga kõrval on

laevaliiklus veel Vetlugal ja Vjatkal; teistel jõgedel toimetatakse ainult parvetamist.

Raudteedest on tähtsamad:

1) Moskva-Gorki liin, mis jätkub Volga taha Gorki-Kotelnitši liini näol;

2) Moskva-Kaasani liin, mis lõikab Gorki oblastit lõunas (läbi Muromi ja Arzamasi);

3) Leningrad-Kirovi liin, mis läbib Gorki ja Kirovi oblastite põhjaosi.

Peamised väljaveoained on: transportmasinaehituse toodang (vedurid, vagunid, laevad, autod ja mitmesugused transportseadmed); treipingid, metsamaterjal (ümmarguse puumaterjalina parvedena Volgat mööda alla ning tarbepuuna Keskrajooni) ja puidutöötlemissaadused, töödeldud karusnahad, nahk, nahk- ja viltjalatsid, fosforiidid, kaer, lina.

Peamised sisseveoained on: süsi Donbassist, nafta Kaukaasiast, sool Alam-Volgalt, riie ja masinad Tööstuslikust Keskrajoonist ja metall Uuralist.

## Oblastid, vabariigid ja linnad.

### Gorki oblast.

**Gorki** (end. Nižni-Novgorod) on oblasti keskus, asetseb kahel pool Oka jõge tema suubumiskohal Volgasse.

Gorki on kaubavahetuselt suurimaid Volga-äärseid sadamalinnu, millele kuulub keskne koht Volgal; ta on Volga laevanduse organisatsiooniline keskus, tähtis raudteesõlm ning ümberlaadimiskoht ja samaaegselt väga suur tööstustsentrum, mille tööliste arv ulatub üle 100 000. Alates 1926.

aastast kuni 1939. aastani on Gorki kasvanud $3^1/_2$-kordselt. Elanikkonna arvult on Gorki esimene linn kogu Volgamaal ning kuues NSV Liidus (Moskva, Leningradi, Kiievi, Harkovi ja Bakuu järel).

Niisuguse kasvu eest võlgneb Gorki tänu oma erakordselt soodsale tsentraalsele asendile maa tähtsamail jõeteedel, mis kindlustavad odava ühenduse mitmele poole — Moskvaga, Leningradiga (Maria-süsteemi kaudu), Uuraliga (Kama kaudu), kogu Volgamaaga ja Kaspia rannikuga otse kuni Iraanini.

Asendi soodsus on Gorkile saatjaks olnud kogu tema ajaloo vältel. Tema jaoks valitud koht osutus sobivaks niihästi kindlusele, mis valvas Moskva väljapääsu Volgale, kui ka transpordile, kaubandusele, ning lõpuks, juba meie päevil, ka tööstusele.

Gorki tööstuse tuuma, transportmasina-ehituse hiiglase („Punane Sormovo") ja Molotovi-nimelise autotehase ümber on siginenud rida kõrval-ettevõtteid nii Gorkis eneses kui ka väljaspool tema piire.

Tööstusharudest, mis ei ole vahenditult seoses transportmasina-ehitusega, on tähtsad toiduainete-, naftatöötlemis- ja tekstiiltööstus.

Gorki ei ole üksnes suurim transpordi- ja tööstussõlm Volgamaal, vaid ka tähtis kultuurielu keskus, milles on kümme kõrgemat õppeasutist eesotsas ülikooliga.

Gorki proletariaat ja tema eesrindlik intelligents on suuresti abistanud naaber-rahvusvabariikide kultuurilist arengut.

Gorki ümbruses on palju tähtsaid tööstuspunkte, neist on suuremad Dzeržinsk, Oka jõge mööda ülespoole, Balahna ja Pravdinsk (hiiglasuure ajalehepaberi-vabrikuga Volgat mööda ülespoole).

## Kirovi oblast.

**Kirov** (end. Vjatka) — oblasti keskus — asub Vjatka jõel, kus teda ristab Leningradi suunduv raudtee-magistraal; samast hargneb liin Kotlasesse.

Kirov on endisaegne linn, mis oli kogu Vjatka basseini esialgse vene kolonisatsiooni keskuseks. Vana Vjatka oli kidur kubermangulinn ja samal ajal üheks poliitilise sunnitöö kohaks. Praegune Kirov on kiireltkasvav tööstus- ja kultuurielu keskus. Tähtsamad tööstusettevõtted on: transportseadmete tehas, tikuvabrik „Punane Täht", mis on võimsuselt teine NSV Liidus, õppeabinõude ja õppevarustise kombinaat, naha-jalatsite ja lambanahksete kasukate vabrikud.

## Mari ANSV.

Mari ANSV on pea tervenisti Volga põhjapoolsel vasaku kalda alal vastu Tšuvaši ANSV-d, kus Volgasse suubub suur laevatav Vetluga ja rida väikesi parvetusjõgesid.

Marilased moodustavad poole rahvastikust, muu osa on peamiselt venelased.

Vabariigi pearikkuseks on suurepärased metsad: männid, kuused, vähese lehtpuude (tamme, pärna, kase, haava) lisandiga. Metsad hõlmavad suuremat, Volga-äärset territooriumi osa. Tööstus tegeleb peaaegu tervenisti metsamaterjali töötlemisega. On olemas saeveskid, puidutöötlemistööstused (standardmajade, liiprite, mööbli, muusikariistade puuosade jm. tootmine) ja puidukeemiatööstused (tõkat, tõrv, tärpentin, kampol jm.).

Põllumajandus (teravili, lina, piim) on arenenud vabariigi metsast-puhastatud kirdeosas, mille piiriks lõunas on Kirovi oblast.

Mari ANSV keskust **Joškar-Ola'd** ühendab raudteedevõrguga uus, Zelenodolskisse minev liin (Kaasani lähedal).

## Metsastepine ehk Kesk-Volgamaa.

### Tšuvaši, Mordva ja Tatari ANSV ning Penza, Uljanovski ja Kuibõševi oblast.

#### Asend ja looduslikud tingimused.

Kesk-Volgamaa asetseb kahel pool Volgat, hõlmates seda osa, kus Volga muudab oma voolusuuna rööbikuilt meridiaanile — lõunasse.

Kesk-Volgamaa piirides võtab Volga vastu Kama veed ja Volgal ristuvad kolm raudtee-magistraali: Kaasani, Uljanovski ja Batraki' juures. Kõik need on suured ümberlaadimispunktid.

Kesk-Volgamaa piirides ristlevad tähtsad teed:

1) raudteed: Moskvast ja Leningradist Kasahstani ja Kesk-Aasiasse ning Moskvast Uurali ja Siberisse;

2) veeteed: Moskvast ja Leningradist Kaukaasiasse (Volgat mööda) ning Uuralist Kaukaasiasse ja Donbassi (Kamat ja Volgat mööda).

Kesk-Volgamaa asub üleminekuvöötmes metsast stepile. Vetluga, mis suubub Volgasse Kesk-Volgamaa põhjaosas, on puht metsajõgi, kuna Samaara, mis suubub Volgasse Samaara kääru juures, on stepijõgi.

Kuigi Kesk-Volgamaad tervikuna iseloomustatakse kui mustmulla-metsasteppi, ei oma ta ometi ühtlaselt esinevat mustmulda ning kujutab mullastikult ja taimkattelt küllalt kirjut rajooni, mis põhjas läheb üle metsaks, lõunas aga stepiks.

Paremal kaldal kerkib Volga kõrgustik, mis jõuab suurima kõrguseni Volga enese juures (kõrgeim koht 371 m Žiguli mägedes). See kõrgustik mõnevõrra kaitseb parema kalda ala kagu poolt puhuvate kuivade tuulte eest, vasakut kallast aga

niiskete läänetuulte eest, olles niiviisi mõnel määral kliimaliseks piirjooneks.

Parem kallas on künklik kõrgustik kaunis mitmekesise ja kohati maalilise reljeefiga, enamasti küllaldase niiskusega (400—550 mm), märkimisväärselt säilinud metsadega, sealhulgas ka lehtpuudega (tamm, pärn jt.) ning degradeeritud mustmuldade ja leetmuldade ülekaaluga.

Vasak kallas on lauskmaa, mis on ainult kergelt künklik kagus, kus tõusevad Obšti Sõrt'i seljandikud, mittekküllaldase niiskusega (300—450 mm); keskmises, peaosas, esineb mustmuld ja on vähe metsi, põhjas (Kama taga) on metsi rohkesti, lõunas puuduvad metsad täiesti. Kliima muutub kontinentaalsemaks loodest kagusse. Samas suunas vaesub ka jõgede võrk.

Kesk-Volgamaa käsutuses on mineraalkütteainetest: turvas (peamiselt põhjas), põlevkivi (Undorõ, Uljanovskist põhja pool; Kašpirovka, Sõzranist lõuna pool, ja Obšti Sõrt kagus) ja rida hiljuti avastatud nafta leiukohti (Sõzranis, Tšistopoli juures ja teistes kohtades).

Kaevandatavast toorainest on olemas: fosforiidid, mis ladestuvad koos põlevkiviga, ja mitmesugused ehitusmaterjalid, millede paljandeid on kõige enam Volga kõrge parema kalda veerudel.

## Rahvastik.

Kesk-Volgamaa koloniseerimisel nihutasid venelased oma asupaikadelt siin seni elanud rahvaid — mordvalasi, tšuvašše, tatarlasi, mille tulemuseks on senisäilinud rahvaste vahelduv esinemine. Peale mordvalaste, tšuvaššide, tatarlaste elab siin veel marilasi ja baškiire. Põliseid elanikke on kokku üle 25%. Vahe rahvastiku tiheduses

parema ja vasaku kalda vahel on säilinud seniajani. Keskmiselt tiheduselt 40 inimest 1 km²-l ulatub tihedus paremal kaldal 50—60 inimesele ja rohkem 1 km²-l, vasakul kaldal aga langeb 30—20 inimesele 1 km²-l.

Linnaelanike protsent on jäänud üleliidulisest tunduvalt väiksemaks, kuigi ta on stalinlike viisaastakute jooksul kahekordistunud.

## Majandus.

Revolutsiooni-ajastusse tuli Kesk-Volgamaa mahajäänud agraar-rajoonina, teravilja tugeva ülekaaluga külvipinnas ja väga nõrga tööstusega, mis tegeles peamiselt kohaliku põllumajandusliku tooraine töötlemisega.

Stalinlike viisaastakute vältel ehitati Kesk-Volgamaa rahvamajandus põhjalikult ümber. Tugevasti kasvanud tööstus sai Isamaasõja alguseks üldtoodangult juba võrdseks põllumajandusega. Rasketööstusest, mis on tervenisti loodud nõukogude ajal, paistab silma: masinaehitus (peamiselt transpordi alal), keemiatööstus ja ehitusmaterjalide tootmine (tellised, alabaster, asfalt, klaas jne.). Need rohkesti kütteainet nõudvad tööstusharud paiknevad Volga ääres, mida mööda liiguvad kütteaine voolud (mets — ülaltpoolt, süsi ja nafta — altpoolt), peamiselt suurtes linnades — Kaasanis ja Kuibõševis. Tugevasti on kasvanud põllumajandusliku tooraine töötlemise tööstus: elevaatorid, veskid, tanguveskid, viinavabrikud, tärklise-siirupivabrikud, lihakombinaadid, seebi- ja küünlavabrikud.

Puidutoorainel (paremal kaldal kohalikul, Volga ääres parvetataval) töötavad: lauasaagimis-, vineeri-, tiku- ja paberivabrikud. Kodukäsitöö on koondunud tihe-

dasti-asustatud parema kalda alale ning töötab kohalikul tooraainel (naha-jalatsite, vildi, puitesemete, ehitusmaterjalide jm. valmistamine).

Põllumajanduse ümberkorraldamine ei läinud parema ja vasaku kalda alal ühte ja sama rada.

Palju tihedamalt asustatud paremal kaldal asetati pearõhk olemasoleva pinna paremale kasutamisele: on tugevasti tõstetud sööda- ja tehniliste kultuuride (kartuli ja kanepi) protsenti, on arendatud intensiivset loomakasvatust (sead ja piimakari) ja kõrvalharusid (aiandus, köögiviljakasvatus ja linnukasvatus).

Vasakul kaldal, millel jätkus veel vaba maad ja mis lõunaosas kannatab põua all, asetati pearõhk külvipinna laiendamisele kõvakestalise nisu alla, maaharimise ja saagikoristamise mehhaniseerimisele, liha- ja villaloomakasvatuse tõstmisele ning võitlusele põuaga. Siin on loodud palju, peamiselt teravilja- ja loomakasvatus-sovhoose. Stepiosas etendavad märgatavat osa päevalill ja bahtšad (meloni- ja arbuusiväljad).

Volga on Kesk-Volgamaa põhiliseks transportvõrguks koos kolme, rööbikute suunas kulgeva raudtee-magistraaliga, mis ristavad teda Kaasanis, Uljanovskis ja Batraki's. Kaks viimast magistraali ühinevad idas (Tšišmõ jaamas Baškiiria piirides). Kinelis (ida pool Kuibõševi) hargneb magistraali küljest väga tähtis liin Tškalovisse ja kaugemale, Kasahstani ja Kesk-Aasia piiridesse.

Peamised väljaveoained on vili, kariloomad, mitmesugused loomse tooraine töötlemise saadused (karusnahad, viltjalatsid, küünlad, seep ja muud), ehitusmaterjalid, tammepuust tünnilauad ja muud puitesemed, laevad, raudteeseadmed.

Peamised sisseveoained on: süsi, nafta, masinad, riie.

## Tatari ANSV.

Tatari ANSV asetseb Kama ühinemiskohas Volgaga ning need jõed jaotavad ta kolme, üksteisest tunduvalt erinevasse ossa:

1) Volga parem kallas (Svijaga jõge mööda), pehmema kliimaga, mis võimaldab laialulatuslikku aiandust, mustmullamaadega ja tammemetsadega, mis annavad pütilaudu.

2) Kama parem kallas, mis kuulub põhja metsade alamvöötmesse, ülekaalus olevate kuuskedega ja leetmuldadega.

3) Kama vasak kallas, põuase kliimaga, kuulub mustmulla-metsastepi alamvöötmesse.

Maapõuevaradest leidub turvast ja naftat. Tatarlased moodustavad poole rahvastikust, teistest rahvustest on kõige rohkem venelasi, samuti on tšuvašše, mordvalasi, udmurte, marilasi.

Enne revolutsiooni oli Tatarimaa mahajäänud majandusega maa. Suurtööstusest olid olemas ainult seebi- ja küünlavabrikud; maa elas väga vaeselt. Tugevasti oli arenenud kodukäsitöö (kõige primitiivsem, näiteks roguski valmistamine) ja hooajatöödel käimine Donbassis, Volga transpordis, metsaraiumistöödel.

Nõukogude ajal on ehitatud palju suuri ettevõtteid, eriti keemia- ja loomse ning puidutooraine töötlemise alal. Külvipind on märgatavalt kasvanud, eriti hinnalisemate kultuuride, nisu ja päevalille all; tugevasti on kasvanud piimamajandus ja linnukasvatus.

Peamised väljaveoained on — karusnahad, nahk, jalatsid, paadid, vili, munad, tammepuust pütilauad.

Tatari ANSV keskus on Kaasan Volga vasakul kaldal, 80 km ülalpool Kama suuet.

**Kaasan** on vanaaegne linn, kaasani tatarlaste riigi endine pealinn. Esialgu, pärast vallutamist venelaste poolt, oli tal Moskva riigi suurima linnana idas sõjalis-administratiivne tähtsus (oli Peeter I aegse suure Kaasani kubermangu keskuseks), samuti oli tal suur kaubanduslik tähtsus kohana, kuhu kogunes Kamat mööda mitmesugune (peamiselt loomse päritoluga) tooraine Uuralist ja Siberist. Veel revolutsioonieelsel ajal oli siin arenenud loomsel toorainel töötlemine (rasvasulatamine, seebikeetmine, küünlavalmistamine jne.). Nõukogude ajal on linn suuresti kasvanud, temas on arenenud endised tööstusharud ning tekkinud uued.

Vana Kaasani ülikool, kus õppis V. I. Lenin, on saanud rea kõrgemate õppeasutiste ja kõrgemate tehnika-õppeasutiste baasiks, mis on muutnud Kaasani suureks teaduslikuks keskuseks.

Märgatava osa rahvastikust moodustavad tatarlased. Kaasan on tatari kultuuri tähelepanuväärne keskus.

## Tšuvaši ANSV.

Tšuvaši vabariik asub oma peamassiiviga metsastepise Volga paremal kaldal, Sura ja Svijaga jõe vahel. Üheks tema peamiseks rikkuseks on t a m m e m e t s a d. M a a p õ u e v a r a d e s t on olemas p õ l e v k i v i, f o s f o r i i d i d, e h i t u s m a t e r j a l i d.

Enamiku rahvastikust moodustavad t š u v a š i d, teistest rahvustest on kõige enam v e n e l a s i, samuti on tatarlasi, mordvalasi. Rahvastiku tihedus on kõrge (50—60 inimest 1 km²-l).

Peamised majandusharud on: põllumajandus, metsamajandus ja kohalikku põllumajanduslikku ja metsa toorainet töötlev tööstus.

Peamised väljaveoained on: metsamaterjal, puitesemed (mööbel, parkett, tünnilauad, vineer), vili, ehitusmaterjalid.

**Tšeboksarõ** on Tšuvaši ANSV keskus Volga paremal kaldal.

## Mordva ANSV.

Mordva ANSV asetseb mustmulla metsastepis mööda Mokša jõge (Oka parempoolset lisajõge) ja Sura ülemjooksul, ulatudes lõuna poole Moskva-Kaasani raudteeliinist, poolel teel nende linnade vahel. Rahvastiku hulgas on kõige rohkem mordvalasi ja venelasi, samuti elab siin tatarlasi.

Peamised majandusharud on: põllundus, metsandus (mööda Mokšat) ja kohaliku tooraine töötlemise tööstus.

Peamised väljaveoained on: metsamaterjal, vili, kanep, tärklis, konserveeritud piim.

**Saransk** on Mordva ANSV keskus, suurte uute kanepi- ja konservivabrikutega.

## Penza oblast.

Oblasti keskus on **Penza** Sura jõe ristumiskohal Sõzran-Vjazma raudteeliiniga, mille küljest siin lähevad harud üks põhja ja teine edelasse. Omab tähelepanuväärset tööstust, nii endist (toiduainete-, lauasaagimis-, paberitööstus) kui ka uut: õmblus- ja metallitööstus (kaks täpsusmasinaehituse tehast: jalgratta- ja kellatehas).

### Uljanovski oblast.

**Uljanovsk** (end. Simbirsk) — oblasti keskus — asub Volga kõrgel paremal kaldal, tema ristumiskohal raudteeliiniga. Siin sündis V. I. Lenin-Uljanov. Omab metsasaagimis- ja toiduainetetööstust.

### Kuibõševi oblast.

Oblasti keskus on **Kuibõšev** (end. Samaara) Volga vasakul kaldal Samaara kääru tipu juures, Samaara jõe suubumiskohal Volgasse. Endine eelrevolutsiooniaegne Samaara oli eelkõige leivaga kaubitsev linn veskite ja õlle- ning viinavabrikutega. Nõukogude ajal sai Kuibõševist suur tööstuskeskus mitmesuguste, peamiselt transportmasinate ehitusega. Linn on sirgjooneliselt planeeritud, peatänavail on suured moodsa arhitektuuriga majad. Ülalpool linna, mööda kõrget maalilist Volga kallast, ulatuvad metsasalude ja aedade keskel suvilad kümne kilomeetrini.

**Sõzran** asub Volga paremal kaldal, vähe eemal kohast, kus Volgat ristab Tuula-Penza-Kuibõševi magistraal (Batraki juures). Omab märkimisväärset toiduainete-, lauasaagimis- ja nahaparkimistööstust. Batrakis laaditakse Volgalt tulev vili Moskva poole minevale raudteele. Linnast lõuna pool kaevandatakse põlevkivi.

## Stepi- ehk Alam-Volgamaa.

### Saraatovi, Stalingradi ja Astrahani oblast.

#### Asend ja looduslikud tingimused.

Alam-Volgamaa asub mõlemal pool Volga alamjooksu. Läänes on temale piiriks Mustmulla-Keskrajoon ja Põhja-Kaukaasia, idas — Kasahstan.

Alam-Volgamaa on stepine ja poolkõrvene põuase kliimaga lauskmaa, mida läbib Volga. Loodepoolses nurgas Saraatovi juures tõuseb Volga kõrgustik, mis läheb Volga paremat kallast mööda kuni Stalingradini ning jätkub siis lõunasse küngaste ahelikuna — nn. Jergenid.

Kirdest ulatuvad vasakule kaldale Obštši Sõrti harud. Obštši Sõrtist lõuna pool ja Jergenidest ida pool laiub Kaspia madalmik, mis ulatub kaugele idasse, Kasahstani piiridesse. Selle madalmiku lõunaosa on suures ulatuses (Kaspia mere rannikul ja Volga alamjooksul, alates Kamõšinist) allpool meretaset. Võrdlemisi mitte vanal geoloogilisel ajastul katsid kõike seda ala Kaspia mere veed, millest on jäänud jäljed rohkearvuliste järvede näol (Baskuntšak, Elton jt.).

Alam-Volgamaa kliimat mõjutab Kesk-Aasia kuivsteppide ja kõrbede vahenditu naabrus. Suvine temperatuur on siin sarnane Krimmi omaga (22°—26°), talvine aga on nagu Muurmanil (—7° kuni —13°). Kliima kuivus tõuseb järsku loodest kagusse, koos sellega harveneb ka jõgede võrk.

Vastavalt kliimale muutub samas suunas ka mullastik ja taimkate. Ainult parema kalda loodepoolses nurgas Saraatovi taga on säilinud metsasteppi. Lai vööde Saraatovist Stalingradini mõlemal pool Volgat on kastanmuldadega kuiv stepp. Kaugemal lõunas algab juba helepruunide muldadega ja rohkete liiva ja soolakute levimisaladega poolkõrb, need on kohad, mis kõlbavad ainult karjamaaks. Koos sellega muutub tugevasti ka tulutoovate maade koosseis: loodepoolses metsastepi-nurgas on peamiseks tulutoovaks maaks põld, keskmises vöötmes väheneb põllu osa märgatavalt, metsa enam ei ole ja ikka rohkem paistab silma vainude ja karjamaade osa, ning lõpuks lõunas muutuvad vainud ja karjamaad juba peamiseks tulutoovaks maaks, ilmuvad nähtavale suured kõlbmata maa alad (liivad ja soolakud), põldu aga kohtab ainult harva.

Seda kolme vöötme vahelist erinevust Alam-Volgamaal näeme järgmisest tabelist:

| | Aasta-sademete hulk mm | Maa-elanikke 1 km²-l. |
|---|---|---|
| Loodepoolne nurk . . . . . | 450—300 | 40 |
| Keskvööde . . . . . | 300—150 | 14 |
| Kaspia mere äärne poolkõrb . . | alla 150 | 1,4 |

Alam-Volgamaad läbib põhjast lõunasse Volga; alates Stalingradist ei ole Volgal enam lisajõgesid; ta tekitab siin laia (kuni 45 km), rammusate alluviaal-muldadega ja metsadega Volga-Ahtuba luha, millel on suur väärtus põllumajanduse suhtes.

Volga delta ja Kaspia mere osad tema lähedal on väga kalarikkad.

Maapõuevaradest leidub: põlevkivi (kirdes Obštši Sõrti harudes), põlevate gaaside paljandid (Dergatši'de juures), tsemendisavid (Volski juures), fosforiidid (Volga kõrgustiku rajoonis), sool (Eltoni, Baskuntšaki ja teistes järvedes) ja hiljuti avastatud raud (Hoperi jõge mööda).

## Rahvastik.

Elanikud on enamuses (üle 3/4) venelased, neile järgnevad ukrainlased. Alam-Volgamaa põhjaosas kohtab tatarlasi, mordvalasi, tšuvašše.

Keskmine rahvastiku tihedus 16 inimest 1 km²-l on iseloomustav ainult keskmisele stepivöötmele, metsastepis on rahvastiku tihedus 3 korda kõrgem, Kaspia mere ääres olevas

poolkõrbes aga 10 korda madalam. Volga luht paistab kogu ulatuses silma kõrge rahvastiku-tihedusega.

Kuna jõgedevõrk on siin hõre, siis on asundused enamasti väga suured; mitme kilomeetri pikkuselt sirutuvad nad piki jõge, nii et põldudele tuleb käia talust kaugele.

Seoses tööstuse kiire arenguga stalinlike viisaastakute jooksul on linnaelanike protsent tugevasti kasvanud ja ulatub 35-le (üleliidulisest kõrgem). Peaaegu kõik linnad asuvad Volga ääres, 60% linnaelanikest on koondunud kolme suurde linna: Saraatovi, Stalingradi ja Astrahani.

## Majandus.

Esimese viisaastaku algul oli Alam-Volgamaa mahajäänud agraar-rajoon, mis tegeles põudade tõttu ebakindla teraviljakasvatuse põllundusega, kalandusega ja nõrgalt arenenud tööstusega, mis piirdus põllumajandusliku tooraine töötlemisega: soolatootmisega, puusaagimisega. Väljaveoaineiks olid Alam-Volgamaal siis ainult teravili (viljarikkail aastail), kariloomad, kala ja sool.

Sotsialistliku ülesehitustöö tagajärjel on Alam-Volgamaa tõstnud oma põllumajandust ja loonud võimsa tööstuse.

Tihedama elanikkonnaga *parema kalda metsastepp* (Saraatovi oblasti loodepoolne nurk) on oma põllumajanduse intensiivsust märgatavalt tõstnud sellega, et on suurendanud *kartuli* ja *külviheina* erikaalu, on hakanud külvama *suhkrupeeti* ja arendanud *seakasvatust*.

*Keskmine stepivööde* (Saraatovi oblasti ülejäänud osa ja Stalingradi oblasti põhjaosa) on võimas *teravilja* rajoon ülekaalus olevate kõvakestaliste nisusortidega. Mitteteraviljast on esikohal *päevalill*, seejärel *mahorka-tubakas* ja *sinep*. Peamised karilooma liigid on

lihaloomad: suured sarvloomad ja lambad. Tööloomade hulgas on hobuste kõrval palju härgi.

Kõige kuivemas lõunaosas, mis hõlmab Stalingradi oblasti idaosa ja Astrahani oblastit, on peamiseks põllumajandusharuks liha-villakarjakasvatus (peamiselt lambakasvatus) ja hobusekasvatus. Siin on palju karjakasvatus-sovhoose. Laialt on levinud kaamelid. Sel Alam-Volgamaa lõunapoolsel osal, alates Stalingradist, ei jätku oma leiba ja ta saab seda ülaltpoolt Volgalt.

Volga jõeorg, välja arvatud luhaheinamaad, on kuulus oma aedade, köögiviljaaedade, meloni- ja arbuusiväljadega; tema lõunaosas kasvatatakse viinamarja ja uusi soojusnõudlikke tehnilisi kultuure: puuvilla, kenafit jt. Üleliidulise tähtsusega tööstusharudeks on soolatootmine Baskuntšaki järvel ja kalandus Volga suudmes ning tema kõrval olevais Kaspia äärevetes. Volga suudme ja alamjooksu elanike enamus on organiseerunud kalanduskolhoosidesse.

Kohaliku põllumajandusliku tooraine töötlemise tööstuse vanu harusid esindavad kogu territooriumil laiali paisatud väike-ettevõtted. Need on elevaatorid, veskid, tanguveskid, villapesukojad, tapamajad, meiereid, parkimistööstused, rasvasulatus-, seebivabrikud jne. Toiduainetetööstuse harudest on enam levinud konservitööstuse haru, mille käsutuses on Alam-Volgamaal igasugune tooraine: kala, köögivili, marjad, aedvili, samuti sool ja taimeõli.

Uutest tööstusharudest on suurim masinaehitus, eelkõige traktoriehitus, mida esindab hiiglaslik Stalingradi traktoritehas, mis on etendanud erakordselt tähtsat osa mitte üksnes Alam-Volgamaa, vaid ka kogu maa põllumajanduse ümberehitamisel (ta purustati võitlustes Stalingradi eest, kuid hakkas pärast saksa vägede lüüasaamist tööle).

Suure tähtsusega on ka lauasaagimine, laevaehitus (Krasnoarmeisk, Astrahan), naftatöötlemine, tsementitootmine (Volsk), kalatöötlemine (Astrahan).

Nagu põllumajanduslikku toorainet töötlevad suuremad tööstusettevõtted, paiknevad needki tööstusharud Volgal, millelt nad saavad mitte üksnes toorainet, vaid ka kütteainet.

Alam-Volgamaa tähtsamad r a u d t e e d on suunatud Volgalt loodesse, Tööstusliku Keskrajooni poole (Saraatovist, Kamõšinist, Stalingradist väljuvad liinid); Donbassiga ja Põhja-Kaukaasiaga on Alam-Volgamaa ühendatud liinidega, mis lähevad Stalingradist läände ja edelasse (Tihhoretskajasse). Uus sild Volgal Saraatovi juures kindlustas Volgatagusele ja Astrahanile otseühenduse Tööstusliku Keskrajooniga, uue Uralsk-Iletski liini kaudu saavutas Saraatov otsetee Kasahstani ja tema kaudu Kesk-Aasiasse.

Alam-Volgamaa v e a b v ä l j a oma piiridest: masinaid, vilja, kariloomi, nahka, villa, kala, soola, taimeõli, igasuguseid konserve (kala-, liha-, köögivilja-, aedvilja-, marjakonserve).

Volgat mööda läbi Alam-Volgamaa minevaist transiitkaupadest on tähtsamad: nafta (alt ülespoole) ja metsamaterjal (ülalt allapoole). Vladimirovka sadamast läheb sool mitte üksnes Volgat pidi üles, vaid ka alla, Astrahani — kalanduse otstarbeks.

Peamised s i s s e v e o a i n e d on Alam-Volgamaal samad mis Kesk-Volgamaalgi: nafta, süsi, riie ja peale selle veel metsamaterjal.

## O b l a s t i d, v a b a r i i g i d j a l i n n a d.

### Saraatovi oblast.

Oblasti keskus on **Saraatov** Volga kõrgel paremal kaldal, suur sadamalinn; Bakuust Tööstuslikku Keskrajooni minevate naftaprahtide ja Alam-Volgamaa põllumajandusliku too-

dangu ümberlaadimiskoht Volgalt raudteele. Raudteesõlm üle Volga mineva sillaga (allpool sildu enam ei ole[1]). Tähtis põllumajandusliku masinaehituse, põllumajandusliku tooraine töötlemise tööstuse, samuti naftatöötlemise, puidutöötlemise, tekstiil- ja mehaanilise tööstuse keskus. Tähelepanuvääriv kultuurikeskus ülikooli ja teiste kõrgemate õppeasutistega, N. G. Tšernõševski kodulinn, tema elule ja tegevusele pühendatud muuseumiga.

## Stalingradi oblast.

**Stalingrad** (end. Tsaritsõn) on oblasti keskus Volga paremal kaldal, selle äärmisel lääne poole ulatuval osal, kus ta on kõige lähemal Donile ja Donbassile. Linna asend ise osutab tema peamisele ülesandele — Volga ühendamisele Doni ja Donbassiga. Tähtis sadam Volgal ja suur raudteesõlm raudteeliinidega Moskva, Donbassi ja Novorossiiski. Volga kaupade (nafta, metsamaterjali) tähtis ümberlaadimiskoht roobastele. Linna asendiga transpordi suhtes on seoses ka tema tööstus:

1) saeveskid, mis töötlevad metsamaterjali; seda parvetatakse ülaltpoolt ja saadetakse siit raudteel Donbassi;

2) naftatöötlemine;

3) kvaliteet-metallurgia tehas („Punane Oktoober"), mis töötab Volgalt korjataval murrul ning Donbassi kütteainel ja mis varustab terasega autotransporttööstust;

4) hiiglaslik traktoritehas.

Lähikonnas asub **Krasnoarmeisk** suure laevatehasega.

Stalingrad on juba kaks korda kirjutanud hiilgavaid lehekülgi meie sõja-ajalukku:

Esimene kord 1919. a., kui Stalini poolt organiseeritud Tsaritsõni (nii nimetati teda sellal) kaitse jättis nõukogude

[1] Käesoleval ajal on alustatud uue silla ehitamist Astrahanis. Toim.

käsutusse Volgat mööda mineva tee Bakuu nafta juurde ega võimaldanud Kubani-Doni kontrrevolutsioonil ühineda Siberi kontrrevolutsiooniga.

Ja teine kord 1942.—1943. a., kui Punaarmeele jäi Stalini juhtimisel Stalingradi all üks maailma ajaloos tuntud suurimaid võite, mis lõppes 300 000-mehelise saksa-fašistliku armee täieliku purustamisega.

## Astrahani oblast.

Oblasti keskus on **Astrahan** Volga suudmes; teda ühendab raudteeliin Saraatov-Uralski raudteeliiniga ja uus raudteeliin Põhja-Kaukaasiaga. Merekanal 12 jala sügavuse reidiga Kaspia meres, kus toimub kaupade ümberlaadimine merelaevadelt jõelaevadele (nafta Bakuust) ja jõelaevadelt merelaevadele (metsamaterjal Kaukaasiasse ja Kesk-Aasiasse). Kaspia kalanduse ja meresõidu organisatsiooniline keskus. Siin asub laialdane kalatööstus, puittaara ja kalavõrkude valmistamine, laevaremonttehased ja laevatehas.

### Küsimusi.

1. Missugused oblastid kuuluvad Volgamaasse ja kuidas neid jaotatakse kolme gruppi:
   a) metsane Volgamaa,
   b) metsastepi-Volgamaa (ehk Kesk-Volgamaa),
   c) stepi-Volgamaa (ehk Alam-Volgamaa).
2. Milline tähtsus on Volgal Volgamaa territooriumi kohta?
3. Mis on „Suur-Volga"?
4. Missugused rahvused elavad Volgamaa territooriumil peale venelaste?
5. Mille poolest erineb Volga parem kallas vasakust kaldast igas Volgamaa kolmes osas?

6. Selgitada metsase Volgamaa looduslike tingimuste peajooni.
7. Mis on Gorki asendi iseärasusteks? Milline on ta tööstus?
8. Kuidas on tööstus linna asendi iseärasustega seoses?
9. Missugused sisemised erinevused on metsase Volgamaa piirides?
10. Missugused jõed ja raudteed läbivad metsast Volgamaad?
11. Mida veetakse välja metsaselt Volgamaalt?
12. Missugused on Kesk-Volgamaa looduslikud tingimused?
13. Missugused raudteed läbivad Kesk-Volgamaad?
14. Kuidas erinevad Volga parem ja vasak kallas Kesk-Volgamaal looduslikult, rahvastikult ja põllumajanduslikult?
15. Mida veetakse välja Kesk-Volgamaalt?
16. Nimetada Kesk-Volgamaa linnad ja määrata igaühe asend ja tähtsus.
17. Anda Tatari ANSV lühike iseloomustus.
18. Missugune on Alam-Volgamaa loodus?
19. Kuidas ja millega seoses muutub rahvastiku tihedus Alam-Volgamaa piirides?
20. Mida veetakse välja Alam-Volgamaalt?
21. Nimetada Volgamaa kolm suuremat linna. Milles on nende asendi iseärasused?

## Kaheteistkümnes peatükk.

## KRIMMI OBLAST.

### Looduslikud tingimused.

Krimmi väheldasel territooriumil on siiski väga mitmekesised looduslikud tingimused, mis võimaldavad tema eri osades mitmesugust majapidamist.

Krimmi põhjaosa, mis moodustab $^4/_5$ kogu pindalast, on mullastikult ja kliimalt temaga naabruses oleva Lõuna-Ukraina stepiga sarnanev stepi-lauskmaa.

Mägises osas on mäenõlvadel metsi, kõrgemail astmeil on aasad, orgudes aga — soodsad aianduse, viinamarjakasvatuse ja tubakakasvatuse alad.

Lõunarannik, mis kujutab üsna kitsast (3 kuni 10 km) maariba mere ja mere poole järsult laskuvate mägede vahel, on eriti hinnatud oma kliima poolest (mis ei tunne talvekülma ega suvevihmu) ning oma mägede ja mere vahelise asendi maalilikkuse poolest.

Kertši poolsaar Krimmi poolsaare idaosas on tähelepanuväärv oma maapõuevaradega, nimelt: suurte üleliidulise tähtsusega rauamaagilademetega ja põlevgaasidega.

Krimmi peaaegu igast küljest ümbritsev meri lisab tema looduslikele varadele kala, põhjas aga, Sivaši limaanides (rannajärvedes), settesoola.

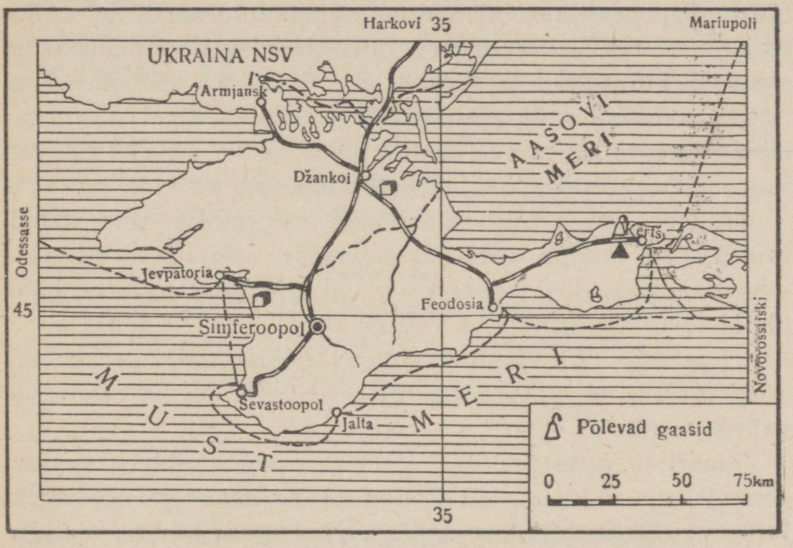
## Ajalooline minevik.

Krimmi asend poolsaarena, õieti „peaaegu saarena" on mõjutanud tema ajaloolise saatuse omapära. Paljude sajandite jooksul, alates igivanast ajast, oli Krimm kõige mitmesugusemate merelt ja mandrilt tulevate rahvaste võitluste areeniks. Merelt tulid siia vana-ajal ja asutasid oma koloniaid foiniiklased, kreeklased ja roomlased, keskajal — itaallased (enamasti genualased) ning lõpuks türklased; mandrilt tulid mitmesugused rändrahvad, viimased nende hulgast olid tatarlased.

Vallutades Krimmi 1783. aastal Türgimaalt, jagas tsaarivalitsus paremad maad vürstidele ja õukonna aadlile, kes ehitasid endale siia uhked lossid. 80-ndate aastate algusest, kui siia ulatusid raudteed, algas Krimmi kiire asustamine venelaste ja ukrainlastega. Kodusõja ajal oli Krimm viimseks

varjupaigaks Wrangelile ja ta vabastati valgekaartlastest alles peale kuulsaid Perekopi lahinguid 1921. a.

Krimmi looduslikke varasid kasutati revolutsioonieelsel ajastul ebatäielikult ja ühekülgselt. Stepiosa võttis enda alla teraviljapõllundus, mis oma ühekülgsusega väga kurnas maad, mägise osa — ekstensiivne karjandus; metsi hävitati röövlikult; lõunaranniku looduseilu oli mõnuks rikkaile. Kertši poolsaare maapõuevarad jäid peaaegu täiesti kasutamata.




Joon. 38. Krimm.

## Rahvastik.

Krimmi ajaloolise saatuse keerukuse tõttu on tema elanikkond rahvuslikult koosseisult väga mitmekesine. Peale venelaste ja ukrainlaste, kes koos moodustavad rahvastiku rõhuva enamuse, elab siin ka kreeklasi, bulgaarlasi, armeenlasi, juute jt.

Üle poole rahvastikust elab linnades. See seletub mitte niipalju tööstuse arenemisega, kui kuurortide ja sadamate rohkusega.

## Majandus.

Muudatused, mis on toonud sotsialistlik ülesehitustöö, on puudutanud kõiki majandusharusid ja kõiki Krimmi rajoone.

Kollektiviseeritud põllumajanduses on tugevasti tõusnud spetsialiseerumine hinnalisemaile kultuuridele. Põllumajanduse spetsialiseerumine rajoonide järgi oli Isamaasõja alguseks kujunenud järgmiselt. Stepiosas spetsialiseerus teraviljapõllundus kõrgesordilisel ja varavalmival nisul, mis läheb ekspordiks; samuti arenes tubaka- ja aiaviljakasvatus; eduga hakkas juurduma puuvill.

Mägede ees olevate maa-alade jõeorgudes ning lõunarannikul on loodud võimsad aianduse, tubakakasvatuse ja viinamarjakasvatuse sovhoosid, millede toodang läks laiali üle kogu Liidu, samuti ka välismaale.

Tugevasti on arenenud põllumajanduse tooraine töötlemise tööstus tubaka-, köögivilja-, aedvilja- ja kalakonservivabrikute näol.

Tsaari ja vürstide lossid lõunarannikul muudeti sanatooriumideks ja tööliste puhkekodudeks. Krimmist sai tööliste ja talupoegade „üleliiduline ravila". Nõukogude-aastail on kuurordiasjandus kasvanud mitmekordselt.

Uue ülesehitustöö tagajärjel oli tööstus Isamaasõja alguseks üldtoodangult jõudnud ette põllumajandusest.

Peamised väljaveoained on: metall, sool, marmor ja teised ehitusmaterjalid, köögivilja-, aedvilja- ja kalakonservid, vein ja tubakas, mis on parimad Liidus.

Peamised sisseveoartiklid on: süsi (Donbassist), nafta (Kaukaasiast), metsamaterjal (Valge-Venest ja Kaukaasiast), riie (Moskva ja Ivanovo oblastist), või (põhjast).

**Simferoopol** asub poolsaare keskel mägede-eelse metsastepi keskel. Ta on Krimmi oblasti keskus. Siin töötavad konservivabrikud ja konservitööstusmasinate ehituse tehased. Simferoopol on tähelepanuväärv kultuurikeskus, Krimmi peamine raudteesõlm.

**Sevastoopol** on parima loomuliku sadamaga sadamalinn Mustal merel, raudteeliini lõppjaam. Sevastoopol on kaks korda saanud kustumatu kuulsuse osaliseks: Krimmi sõjas 1854.—1856. a. ja Suures Isamaasõjas saksa fašistide vastu.

**Feodosia** on viljaväljaveo-sadam ja raudtee lõppjaam tubakavabrikuga ja arenenud kalandusega.

**Kertš** asub Kertši väinal; sadamalinn. Ta on mäekaevanduse rajooni keskus metallurgiatehasega.

**Jalta** on sadamalinn, mis asetseb maaliliselt amfiteatrina merekaldal. Tähtsaim Krimmi suvi- ja talikuurort ja lõunaranniku kuurortide organisatsiooniline keskus.

**Küsimusi.**

1. Kuidas jaguneb Krimm looduslikelt tingimustelt?
2. Mis teeb Krimmi lõunaranniku eriti väärtuslikuks?
3. Millised on Krimmi peamised väljaveoained?

## Kolmeteistkümnes peatükk.

## ALAM-DON JA PÕHJA-KAUKAASIA.

**Rostovi oblast, Krasnodari krai Adõgei autonoomse oblastiga, Stavropoli krai Tšerkessi autonoomse oblastiga, Groznõi oblast, Kabardiini ANSV, Põhja-Osseedi ANSV ja Dagestani ANSV.**

Kaukaasia mäeaheliku põhjapoolsed veerud ja mägedeeelsed maa-alad hõlmavad ainult Põhja-Kaukaasia lõunaosa kuni Kubani ja Tereki jõeni. Kõik Põhja-Kaukaasia muu osa




Joonis 39. Alam-Don ja Põhja-Kaukaasia.
(Rostovi oblast, Krasnodari krai, Stavropoli krai, Groznõi oblast, Kabardiini (I), Põhja-Osseedi (II) ja Dagestani (III) ANSV. V — Vorošilovgrad, K — Kluhhori.)

põhja pool seda joont on stepine lauskmaa. Kubani steppide piiril on põhjas vahenditult Alam-Doni stepid, samasugused tasased ja viljarikkad, pehme kliimaga, mis võimaldab rajada aedu ja viinamarjakasvatusi. Alam-Doni stepid nagu Kubani stepidki ulatuvad Aasovi mereni. Minevikus vallutasid vene-

lased neid steppe, asustades sinna Doni, Kubani ja Tereki vägesid. Rostovi oblasti piiridesse kuuluv Donbassi vasak tiib varustab oma söega kogu Põhja-Kaukaasiat kuni Dagestanini. Samuti ka Põhja-Kaukaasia nafta Groznõist ja Maikopi rajoonist (Neftegorsk) teenindab mitte üksnes Põhja-Kaukaasiat, vaid ka tervet Rostovi oblastit. **Rostov Doni** ääres, elanike arvult suurim linn ja tähtsaim transportsõlm, kuhu koonduvad peamised liiklusteed, nende hulgas ka Põhja-Kaukaasia raudtee-magistraal, on mitte üksnes Rostovi oblasti, vaid ka kogu Põhja-Kaukaasia majanduse keskuseks. Rostov Doni ääres ühendab Põhja-Kaukaasiat Tööstusliku Keskrajooniga, Mustmulla-Keskrajooni ja Ukrainaga.

Sellest tulebki, et Alam-Don mitte üksnes oma geograafiliselt asendilt, looduslikelt tingimustelt, asustamise ja kodustamise käigult ja iseloomult, vaid ka kaasaegselt töötlemissuhetelt liigendatakse loomulikult Põhja-Kaukaasia külge. Lühenduse mõttes öeldakse mõnikord Alam-Doni ja Põhja-Kaukaasia asemel lihtsalt Põhja-Kaukaasia.

## Asend ja looduslikud tingimused.

Lõunas toetub Põhja-Kaukaasia võimsale looduslikule piirile — Kaukasuse mäeahelikule, mida ei läbi raudteed tema keskosas. Ühendus Taga-Kaukaasiaga toimub peaaegu tervelt Bakuu kaudu.

Kaspia merel on Põhja-Kaukaasia piirides ainukeseks sadamaks Mahhatš-Kala.

Pinnaehituselt jaguneb Põhja-Kaukaasia põhjaosaks — madalaks lauskmaaks, mis on Doni ja Alam-Volgamaa stepitasandikkude jätkuks, ja lõunaosaks — mägede-eelseks ja mägiseks. Piiriks nende vahel on, nagu juba öeldud, joon, mis tõmmatakse kahe tähtsama Põhja-Kaukaasia jõe Kubani ja Tereki suudmealade vahel. Sellest joonest põhja poole ulatub kõrgustik ainult Stavropoli juures, kus lauskmaa põhjaossa

tungib Stavropoli kõrgustik, kõrgusega kuni 800 m. Seda kõrgustikku läbib (umbkaudu mööda Elbrus-Stavropoli joont) läänes Kubani bassein ja idas Tereki ja Kuma vahel olev veelahe.

Põhja-Kaukaasia *kliimat* mõjutavad vastassuunalised tuuled: läänetuuled toovad niiskust ja mere tasandavat mõju, idatuuled aga toovad talvel kuiva külma ning suvel kuiva kuumust Aasia mandri sügavustest. „Vaheseinaks" nende kahe mõju vahel on mõnevõrra Pjatigorje ja Stavropoli kõrgustik. Märgatavat mõju avaldab sademete jaotusele ka reljeef: mägede-eelsel maa-alal ja eriti mägedes on tavaliselt sademeid palju rohkem kui lauskmaal.

Kõige rohkem on sademeid (500—600 mm ja enam) edelas, lähemal Mustale merele ja mägedele. Kirde suunas väheneb sademete hulk ja langeb Astrahani oblasti piiril kuni 300 mm ja allapoole.

*Mullastiku-taimestiku* vöötmed vastavad üldjoontes reljeefile ja kliimale. Läänes, kus on sademeid rohkem, on mäenõlvad võrratult rikkamad metsade poolest (peamiselt lehtmetsad tamme- ja pöökpuuga) kui idas; Dagestani mäed on enamasti metsatud. Madalamail astmeil, läänes kuni Kubanini, laiub tammemetsastepp (heinamaastepid tammikutega), kaugemal põhjas aga, Kubani taga tasandikul, algab mustmullastepp mitmesuguste kõrrelistega; see jätkub mööda Alam-Doni põhja poole, kirde suunas aga muutub pujustepiks. Kaspia mere kallastel Kuma ja Tereki vahel laiub poolkõrb liiva ja soolakutega.

Põhja-Kaukaasia tähtsamad jõed Kuban ja Terek algavad Kaukasuse mäeaheliku jääliustikelt ja igilumelt, nagu kõik nende lõunapoolsed lisajõedki. Kõrgvesi on neil suve lõpul, kui lumi ja liustikud sulavad. Nende jõgede uuristav tegevus ja veetase on väga kõikuvad. Nii Kuban kui Terek lõhuvad alamjooksul kõrgveeajal kalda muldvalle ja ujutavad üle kaldaäärseid alasid suurel ulatusel, tekitades nn. „plavni'sid"

(kõrkjate ja põõsastiku tihnikutega kaetud luhtasid). Põhja-Kaukaasia jõed on tähtsad energeetikale (ülemjooksul) ja niisutamisele, mitte aga laevandusele. Laevaühendus, ja seegi väikestel laevadel, on olemas ainult Kubani alamjooksul (kuni Krasnodarini). Don, puht stepijõena nagu tema lisajõedki, voolab aeglaselt, rahulikult, teda ei nimetata asjata „vaikseks Doniks". Don on Rostovi oblasti piirides laevatav kogu ulatuses; ka tema parempoolne lüüsidega varustatud lisajõgi Põhja-Donets on alamjooksul laevatav (siit tuleb Donetsi süsi Donile). Doni vasakpoolsed lisajõed Sal ja eriti Lääne-Manõtš on väga veevaesed.

Kaukaasia põhjapiiril nõos voolavais Manõtšides ehitatakse laevatavat kanalit, mille ülesandeks on niisutada ka lähedalolevaid kuivi steppe. Ehitatakse Nevinnomõsski kanalit, mis viib ära liigse vee Kubanist ja juhib ta läbi Lääne-Manõtši lisajõe Jegorlõki ja teiste veevoolude Manõtši nõkku. Sellega teostatakse kogu Põhja-Kaukaasias oluline parandus vee jaotuses: Kubani alamjooksul võetakse põllumajanduslikule kasutusele palju väärtuslikemaid maid „plavni'de" alt, Stavropoli krai põhjas aga läheb nisu alla mitu tuhat hektaari kuivsteppe.

Peamised maapõuevarad on energeetilised: süsi Donbassi vasakus tiivas, mis ulatub Ukrainast Rostovi oblasti (Šahtõ), nafta Groznõi ja Neftegorski juures (Krasnodari krais) ja põlevgaasid Dagestanis.

Mineraaltoorainest tuleb märkida tsemendi mergleid (Novorossiiski juures Krasnodari krais), polümetalle (Sadon, Põhja-Osseetias), molübdeeni ja teisi haruldasi metalle (Kabardiini ANSV-s).

Suur tähtsus on mineraalravivetel (Pjatigorjes).

Nagu Ukrainal nii on ka Põhja-Kaukaasial koos Alam-Doniga kaks tähtsat eelist, nimelt omab ta soodsat asendit väljapääsuga Mustale merele ja erakorralisi loodusvarasid nii tööstuse (Donbassi vasaku tiiva süsi, Kubani — Musta

mere ja Groznõi nafta, mägijõgede „valge süsi") kui ka põllumajanduse jaoks (mustmullastepid Kubanil ja Donil, Kaukaasia orud ja mägede-eelsed maa-alad, Musta mere ranniku subtroopilised maa-alad).

## Rahvastik.

Rahvuslikult koosseisult on Põhja-Kaukaasia rahvastik väga mitmesugune. Enne venelaste tulekut siin elanud pärisrahvaste hulgas on mitukümmend isesugust rahvust.

Rohkearvulisemad neist on ühendatud autonoomseiks vabariikideks ja autonoomseiks oblasteiks:

Adõgeilased on ühinenud Adõgei autonoomseks oblastiks Krasnodari krai koosseisus.

Tšerkessid — Tšerkessi autonoomseks oblastiks Stavropoli krai koosseisus.

Kabardiinid — Kabardiini ANSV-ks.

Osseedid — Põhja-Osseedi ANSV-ks.

Dagestani ANSV-s elab kuni 30 mitmesugust rahvust, kes kõnelevad eri keeli (avarid, lesgiinid, andulased, dargiinid, lakid jt.).

Põhja-Kaukaasias koos Alam-Doniga on juurdetulijaid — venelasi ja ukrainlasi — kuni 3/4 rahvastikust.

Pärisrahvaste ja juurdetulijate vaheline piir langeb üldiselt kokku Kubani ja Tereki joonega: venelased ja ukrainlased elavad tasandikul, päriselanikud — mägedes.[1] Siin on vaja teha kaks parandust: äärmise lääne ja äärmise ida jaoks. Põhja-Kaukaasia äärmises läänes, kust pärisrahvused emigreerusid Vene vallutuste puhul Türgimaale, on venelased asustanud ka territooriumi mägise osa; äärmises idas aga,

[1] Nõukogude ajal on mägilased saanud võimaluse asuda mägedest tasandikule.

kus Tereki ja Kuma alamjooksu vahel laiuvad ainult karjamaaks kõlblikud poolkõrved-stepid, ei asunud venelased ka tasandikule.

Keskmine rahvastiku tihedus on umbes 30 inimest 1 km²-l; ta tõuseb kuni 50-le ja enam tasandiku viljarikkamais kohtades suurte jõgede Kubani, Tereki (Põhja-Osseedimaal) ja Doni jõeorus ning mäekaevandusrajoonides — Donbassi vasaku tiiva söerajoonis ja Groznõi naftarajoonis; kõige madalam (kuni 10 ja vähem inimest 1 km²-l) on rahvastiku tihedus kõrgmägede piirkonnas piki Kaukasuse mäeahelikku ja kuivsteppides kirdes, Astrahani oblasti piiril.

Maastikku iseloomustavad kaks asulate tüüpi. Tasandikul piki jõgesid on vene ja ukraina rahvusest elanikkonnal ülekaalus suured külad (staniitsad) kuni 5000 elanikuga. Pärisrahvaste juures mägedes on ülekaalus auulid mägijõekese või oja järskudel kallastel üksteise otsas tunglevate sakljadega.

Linnad on siin peaaegu kõik noored: nad on kasvanud juba pärast venelaste siiatulekut kui kindlustatud kohad, kuurordid, tööstus- või kaubanduspunktid (suurtest kaubaküladest). Linnaelanikkond on 1920. aastast kuni 1939. aastani seoses tööstuse arenguga kasvanud peaaegu kahekordseks ja jõudnud 30%-ni.

## Majandus.

Tsaariajal oli Põhja-Kaukaasia majandus ühekülgselt agraarne, primitiivne, eriti rahvusringkondades, ja halvasti korraldatud. Põllumajandus vedas välja nisu, mäetööstus tsementi ja naftat; kuid põllumajanduse ja mäetööstuse vahel ei olnud Põhja-Kaukaasias mingit kooskõla.

Juba esimesel viisaastakul teostati see kooskõla hiiglasliku p õ l l u t ö ö m a s i n a e h i t u s e tehase rajamisega Rostovis Doni ääres („Rostselmaš"). See tehas, mille toodang ületas kogu tsaari-Venemaa põllutöömasinaehituse toodangu,

hakkas valmistama kõige mitmekesisemaid põllumajanduslikke seadmeid ja masinaid, ka selliseid, mida meil seni ei toodetud ja toodi tervikuna välismaalt. Rostov valiti selle tehase asukohaks selle kaalutlusega, et tehasel oleks kõik vajalik külje all: metall Taganrogi ja Sulini naabertehastest, süsi Šahtõst, sealtsamast ka elektrienergia, tarbepuu Kaukasuse mägede veerudelt (Maikopi rajoonist). Tema toodangu tarbijaiks olid eeskätt lähedased Doni ja Kubani viljarikkad stepid, peale selle Ukraina ja Volgamaa põllumajanduslikud naaberrajoonid.

Kohalikust toorainest kohalikul energial ehitatud põllutöömasinad hakkasid harima Põhja-Kaukaasia põlde, kasutades ka kohalikku põletusainet. Nii pani Rostovi põllutöömasinaehitus *toorainetootmise tööstuse* toodangu (metalli, puidu, söe ja nafta) teenindama põllumajandust ja kooskõlastas sellega kõik tähtsamad rajooni tööstusharud ühises täielikus kombinaadis.

Stalinlike viisaastakute intensiivse majandusliku ülesehitustööga muutus Põhja-Kaukaasia nagu Ukrainagi võimsaks rajooniks, mis ühendas rikka põllumajanduse ülisuured nisu, päevalille, tubaka, mitmesuguse aed- ja köögivilja, liha, villa ja või ülejäägid tugeva tööstusega, mis oli hästi kindlustatud kohapeal niihästi energiaga kui ka mitmesuguse toorainega, põllumajandusliku kui ka kaevandatavaga.

Kolhooside ja sovhooside asutamise poolest on Põhja-Kaukaasia võitnud ühe esikohtadest, tema *põllumajanduse* on teinud stalinlike viisaastakute ajal tootmise alal ülisuuri edusamme. Uued niisutuskanalid (Manõtši, Nevinnomõsski ja teised kanalid Kubanist, Terekist ja teistest jõgedest) on mitmekordselt suurendanud, eriti tehnilistele kultuuridele, väärtuslikku niisutatava maa pinda.

Kogu põllumajanduslik kord on järsult paranenud tõukarja ja uute tehniliste kultuuride (puuvilla, sojaoa, riitsinuspuu, kenafi jt.) kasvatamisega ja hinnalisemate vanade kul-

tuuride (tubaka, päevalille, maisi), samuti intensiivse karjakasvatuse arengule vajaliku põlluheina külvipinna suurendamisega.

Külvipinna ja viljasaagi suurenemine on toonud kaasa põllumajanduse saagi ja tulukuse kasvu. Suure Isamaasõja algul oli Põhja-Kaukaasias umbes 40% maisi, umbes 25% talinisu ja päevalille, kuni 30% tubaka ja 10% puuvilla üldisest külvipinnast. Tähtsal kohal on ta ka aed- ja köögiviljakultuuride ja produktiivse loomakasvatuse poolest.

Kõige võimsamaks põllumajanduslikuks rajooniks on Kubanimaa (Krasnodar-Armavir), kus lõputute talinisu-, maisi- ja odrapõldude hulgas on suured maa-alad põlluheina, köögiviljaaedade, bahtšade, tehniliste kultuuride (vanade — päevalille ja tubaka, uute — puuvilla, kenafi, sojaubade, riitsinuspuu) all. Siin on samuti palju puuviljaaedu, bahtšasid, köögiviljaaedu ja mesilaid (lähemal mägede-eelsele maa-alale). Kubani luhtadel „plavnidel" (allpool Krasnodari) haljendavad kuivatatud maa-aladel riisiväljad. Intensiivse ja mitmekesise põllundusega on kooskõlas ka intensiivne loomakasvatus (liha-, piima-, tõuveised ja sead), mille kasutuses on rikkalik sööt (teravili, külvihein, toiduainetetööstuse jäätmed).

Kubanimaa piiril põhjas ja idas on mitte küllaldase niiskuse vööde, mis hõlmab suurema osa Rostovi oblastist, Krasnodari krai kirde- ja Stavropoli lääneosa. Selles vöötmes on teraviljakultuuride seas ülekaalus suvinisu ja oder, mitteteravilja-kultuuride seas aga, millede protsent on siin palju madalam kui Kubanimaal — päevalill ja melonid-arbuusid. Karjakasvatus (liha-sarvloomad ja lambad) baseerub siin enamasti aasasöödal. See on teravilja-põllunduse ja liha-villaloomakasvatuse vööde.

Veel kaugemal kirdes levib kuiv-vööde, kuhu kuulub Astrahani oblasti piiril oleva Rostovi oblasti idaosa ja Stavropoli

krai kirdeosa. Siin on ülekaalus karjakasvatus (enamasti lambakasvatus ja hobu-karjakasvatus) harva esinevate teraviljakülvidega, mis annavad ebakindlat saaki.

Põhja-Kaukaasia rahvusvabariikides, Kaukasuse mäeahelik u *mägede-eelseil aladel ja mäenõlvadel* on viinamarjaistandikud jõeorgudes (maisipõllud, aiad, bahtšad) ja intensiivne (sageli niisutusega) põllundus kooskõlas karjakasvatusega mägiaasadel. Sõites põhjast lõunasse Kubani ülemjooksu või tema vasakpoolsete lisajõgede (Teberda, Urjup, Laba jt.) orgu mööda, võib jälgida sellist looduslike tingimuste ja majanduse tootmissuundade paralleelset vaheldumist. Oru alumises osas, kus ta on veel õige lai, nähakse tohutuid tehniliste taimede (eriti päevalille) põlde. Ülalpool muutub org kitsamaks, mäed tema külgedel aga kõrgemaks; seal astuvad esirinda teraviljakultuurid ning tõuseb karjakasvatuse erikaal. Veel kõrgemal, kus org muutub kitsaks kuristikuks, on põllumajandus paigutatud kahele korrale: all, talude juures, on väheldased külvid aedadega ja köögiviljaaedadega, ülal aga, mitmesaja meetri kõrgusel, on karjamaad. Paljudes kohtades, kus mägede nõlvadel on veel metsi, raiutakse metsa, mida parvetatakse alla jõge mööda. Lõpuks, juba päris jääliustikkude juures, on ainult alpiaasad harvade karjasetelkide ja alpinistide baasidega.

Looduslikelt tingimustelt erinev on *Musta mere rannik*, mida külmade põhjatuulte eest varjab mäeahelik ja mis peaaegu ei tunne talve (Sotšis õitsevad jaanuarikuus roosid). Soe merekliima, kõige rikkalikum taimestik, maaliline asend mägede ja mere vahel, mineraalraviveed — kõik see kokku on teinud Musta mere ranniku aiakultuuride ja kuurortide rajooniks. Kuna mere ja mägede vahele surutud, põllunduseks kõlblikud maa-alad on piiratud ja on olemas väga palju kuurorte (Sotši, Matsesta, Anapa jt.), spetsialiseerub põllumajandus esmajoones köögiviljakasvatusele, aedadele, viinamarjaistandikele ja piimaloomakasvatusele. Tehnilistest

kultuuridest kasvatatakse siin tubakat, lõuna-kanepit, eeterõlitaimi. Tugevasti on arenenud lillede ja dekoratiivtaimede kasvatus.

Põhja-Kaukaasia põllumajandus annab väga mitmekesist toorainet, mille töötlemisel on kujunenud võimas ja samuti väga mitmekesine tööstus, mis paikneb üldiselt vastavalt toorainele. Levinuimad on elevaatorid, veskid, tapamajad, õlitööstused, meiereid, tubaka-, makaroni-, konservivabrikud, peale selle on küllaldaselt villa- ja parkimistööstusi, rasvasulatamis- ja viinavabrikuid jne.

Põllumajanduse ja põllumajandustööstuse arengu kõrval on Põhja-Kaukaasias stalinlike viisaastakute jooksul tugevasti arenenud ka maapõuevarade tootmine: sütt kaevandatakse Donbassi vasakul tiival, naftat puuritakse Maikopi, Groznõi juures ja Dagestanis, tsemendi mergleid Novorossiiski juures ja värvilisi metalle Põhja-Osseedimaal ja teistes kohtades.

Peale põllumajandusliku masinaehituse, mida esindab rida tehaseid ja millel on üleliiduline tähtsus, on Põhja-Kaukaasias tekkinud rida kohalikke nõudeid teenindava masinaehituse koldeid, näiteks seadmete tootmine Groznõi naftatööstuse tarbeks, põllumajandusliku tööstuse tarbeks Armaviris jne.

Põhja-Kaukaasia tähtsamad tööstusrajoonid on:

1) Donbassi vasakpoolne piirkond (Šahtõ) söe kaevandamisega ja kahe tähtsa töötlemistööstuse keskusega: Rostovi ja Taganrogiga;

2) Kubani—Musta mere rajoon: tsementitööstus (Novorossiisk), naftatootmine (Neftegorsk Maikopi lähedal), naftatöötlemine (Tuapse, Krasnodar) ja põllumajandusliku tooraine töötlemise tööstus (Krasnodar);

3) Groznõi rajoon (naftapuurimine, naftatöötlemine ja seadmete tootmine naftatööstusele) ning Dzaudžikau rajoon (värviline metallurgia).

Elektrijaamade energia-allikaiks on: esimeses rajoonis süsi, teises nafta, kolmandas nafta ja „valge süsi".

Tähtsam transportmagistraal on: Põhja-Kaukaasia raudtee Rostov-Bakuu; raudteevõrk on kõige enam arenenud Donbassi piirkonnas ja Kubanimaal; suuremad raudteesõlmed on: Rostov, Tihhoretskaja, Kropotkin, Armavir ja Krasnodar. Suurt tähtsust omab meretransport sadamatega: Aasovi merel — **Rostov** (Doni alamjooksul), **Taganrog** ja **Jeisk**; Mustal merel — **Novorossiisk** ja **Tuapse** ning Kaspia merel — **Mahhatš-Kala.**

Kuivamaa-ühendust Taga-Kaukaasiaga teostatakse peaaegu tervenisti Bakuu kaudu mineval raudtee-magistraalil, mis läheb ringi ümber Kaukasuse mäeaheliku ida poolt. Niisugune teekond pikendab väga sõitu. Raudteeliin läänes mööda Musta mere rannikut jäi kuni Isamaasõjani väikeses, kuid raskes osas Adlerist kuni Suhhumini lõpetamata.

Üle Kaukasuse mäeaheliku viivad kolm teed:

1) Gruusia sõjatee (Dzaudžikau-Tbilisi) Tereki orust Krestovõi mäekuru kaudu Kura lisajõe Aragva orgu;

2) Osseedi sõjatee (Alagir-Kutaisi) Tereki lisajõe Ardoni orust Mamissoni mäekuru kaudu Rioni orgu;

3) Suhhumi sõjatee (Tšerkassk-Suhhumi) Kubani lisajõe Teberda orust Kluhhori mäekuru kaudu Kodori orgu.

Neist omab tähtsust transpordi mõttes reisijate ja osalt isegi kaupade veoks ainult esimene, teisel kahel teel on tähtsust ainult turistidele.

Peamised väljaveoained on: põllumajanduslikud masinad, nafta, tsink, antratsiit, tsement, vili, tubakas, puuvili, köögivilja-, aiavilja-, kala-, lihakonservid, taimeõli, vill.

Rajooni loodepoolne nurk (Rostovist lääne pool) oli saksa okupatsiooni all kahe aasta jooksul (1941.—1943. a.); 1942. a. suvel asusid sakslased pealetungile Rostovi juurest Kaukaasiasse Bakuu peale, kuid nad peatati Groznõi ees ja 1943. a. algul aeti tagasi Rostovi taha.

## Oblastid, kraid, autonoomsed vabariigid ja linnad.

### Rostovi oblast.

Rostovi oblast on Doni alamjooksu basseinis, hõlmates Donbassi vasakut tiiba teda põhjast ja lõunast ümbritsevate viljarikaste steppidega. Rostovi oblasti edelaosa (Šahtõ, Rostov, Taganrog) on tööstuslik, kuna põllumajandus on siin linnalist tüüpi (köögiviljaaiad, aiad, piimakari), põhjaosa — teraviljakasvatusega tegelev, kaguosa aga on teraviljakasvatuse-karjakasvatuse rajoon.

Oblasti keskus **Rostov** Doni ääres asub kõrgel Doni paremal kaldal tema delta algul. Tänu oma heale asendile Musta mere, Volgamaa, Ukraina, Tööstusliku Keskrajooni ja Põhja-Kaukaasia ristteedel, on Rostov juba enne revolutsiooni kasvanud suureks kaubalinnaks ning meelitanud sinna rea tähtsaid raudtee-magistraale. Rostovi kaudu teostub Põhja-Kaukaasia tähtsam ühendus Keskrajooni ja Ukrainaga. Nõukogude aastail on Rostov tugevdatud tööstusliku ja kultuurilise ülesehitustöö tõttu kahekordistanud oma elanike arvu ja saanud suurimaks linnaks kogu rajoonis. „Rostselmaši" ehitamisega on Rostovist saanud üks Liidu suurimaid põllutöömasinaehituse keskusi.

**Taganrog** on sadam Aasovi merel, tähtis metallurgia ja masinaehituse keskus. A. P. Tšehhovi kodulinn.

**Šahtõ** on Donbassi vasaku tiiva söekaevanduse keskus.

### Krasnodari krai.

Krasnodari krai koos Adõgei autonoomse oblastiga hõlmab Põhja-Kaukaasia lääneosa rikkaimate põllumajandusrajoonidega — Kubanimaa ja Musta mere ranni-

kuga ja Kubani — Musta mere naftatootmisrajooniga.

Rahvastik koosneb siin rõhuvas enamuses venelastest; samuti on olemas ukrainlasi ja adõgeilasi, kes on koondunud Adõgei autonoomse oblasti piiridesse. Kubani staniitsades on tähtis osa kubani kasakail.

**Krasnodar** on äärepoolne keskus Kubani jõel. Tähtis raudteesõlm, toiduainete- ja naftatöötlemise tööstustega.

**Novorossiisk** on üks tähtsamaid Musta mere viljaväljaveo sadamaid ja tähtsam tsementitööstuse keskus Liidus.

**Maikop** asub Belaja jõel; ta on Adõgei autonoomse oblasti keskus.

**Neftegorsk** tema läheduses on Kubani — Musta mere naftarajooni keskus.

**Tuapse** on uus naftatoodete väljaveosadam naftatöötlemise tööstusega.

**Sotši** on Musta mere ranniku kuurortide keskus.

## Stavropoli krai.

Krai peaosa hõlmab Stavropoli kõrgustikku ja temast ida poole kuni Kaspia mereni laiuvaid kuivsteppe põhja pool Tereki jõge.

Rahvastikus on rõhuvas enamuses venelased, ukrainlased, edelas elavad tšerkessid, idas Kaspia mere juures — nogailased ja kumõkid.

Põllumajanduses on peatähtsus teraviljapõllundusel ja liha-villalooma kasvatusel; tööstus töötleb põllumajandustoorainet (elevaatoreid, veskid, tapamajad, villaveskid jne.).

**Stavropol** on Stavropoli krai keskus Kropotkini juurest tuleval raudteeharul; suurte toiduainetetööstustega.

**Pjatigorsk** asub Pjatigorski rajoonis Mineralnõje Vodõ jaamast mineval raudteeharul; mineraalvee-kuurortide keskus.

**Tšerkessk** on Tšerkessi autonoomse oblasti keskus, Nevinnomõsski juurest mineva raudteeharu lõppjaam ja Kluhhori mäekuru kaudu mineva mäekurutee algpunkt.

## Kabardiini ANSV.

Kabardiini ANSV laiub mägesid mööda Elbruse jääga kaetud tippudest alla kirdesse kulgevaid Tereki lisajõgesid pidi kuni tema keskjooksuni, kus Terek teeb järsu pöörde idasse.

Enamus rahvastikust on koondunud lauskmaa osasse: kabardiinid, samuti venelased, kes tegelevad põllundusega (mais ja nisu, bahtšad, aiad ja köögiviljaaiad). Viljakas pinnas, soe kliima ning niisutuskanalite võrk kindlustavad sotsialistliku organisatsiooni tingimustes väga kõrgeid saake.

Uus tööstus tegeleb kohaliku põllumajandusliku tooraine töötlemisega — veskid, õlitööstused, viinapõletamis- ja tärklise-siirupitehased jne. Baksani jõele on ehitatud hüdroelektrijaam. Töötatakse üles metsamaterjali ja kaevandatakse maapõuevarasid (molübdeen). Suure tähtsusega on turism.

Kabardiini ANSV keskus on **Naltšik.**

## Põhja-Osseedi ANSV.

Põhja-Osseedi ANSV asub Kabardiini ANSV-st ida pool, Terekil ja tema vasakpoolseil lisajõgedel.

Tereki läheduses oleval tasasel maal on arenenud põllumajandus aedade ja maisi, nisu, kenafi külvidega ning põllumajandusliku tooraine töötlemise tööstusega.

Mägises osas tuleb loomakasvatuse kõrval mainida üleliidulise tähtsusega polümetallide kaevandamist Sadoni leiukohas (tsink, tina, hõbe). Neid maake töödeldakse Dzaudžikau tehastes, mida varustab energiaga Gizeldoni hüdroelektrijaam.

**Dzaudžikau** on Põhja-Osseedi ANSV keskus Tereki jõel, tema väljumisel mägedest, raudteeharu lõppjaam ja Gruusia sõjatee algus.

## Dagestani ANSV.

Dagestani ANSV hõlmab kolmnurga Kaukasuse peaaheliku, temast kirdesse mineva Andi aheliku ja Kaspia mere vahel. Välja arvatud kitsas madalmikuline maariba piki Kaspia merd, mida mööda läheb raudtee-magistraal Bakuu suunas, on Dagestan üleni kaetud mägedega (sõna Dagestan ise tähendab „mägine maa"); mäed on metsikud, metsatud ja raskelt läbitavad. Tähtsamad loodusvarad peituvad maapõuevarades (nafta ja põlevgaasid, väävel, värvilised metallid) ja mäestikujõgede energias; üksi Sulaki varud ulatuvad 500 000 hobujõule.

Rahvuslik koosseis on isegi Kaukaasia kohta väga kirju (kuni 30 eri keelt). See on seletatav sellega, et vana-ajal oli Kaspia mere Dagestani rannik mitmesugustele Aasiast Euroopasse liikuvaile rahvastele „läbikäigu-õueks". Ümberasumisel jäid mõningad osad neist rahvastest maha ja asusid alaliseks siia elama, otsides naabruses olevais mägedes varju järgmise ümberasuva rahva laastamise eest.

Põllumajanduses etendab tähtsat osa karjakasvatus. Niisutatavail maadel on aiad, viinamarjaistandikud ja uued puuvillakülvid; mitteniisutatavail maadel — nisu ja oder.

Piki mererannikut on tugevasti arenenud kalandus. Tööstus tegeleb kohaliku tooraine töötlemisega; peamised harud on aedvilja- ja kalakonservimine.

Asulas „Dagestanskije Ogni" (Derbenti lähedal) on suur üleliidulise tähtsusega klaasivabrik, millel on kohapeal kvaliteedilt haruldane kvarts-liiv ja naftagaaside allikad, mis annavad tasuta kütteainet; glaubrisoola tuuakse Kara-Bogaz'ist mööda Kaspia merd.

**Mahhatš-Kala** on Dagestani keskus, sadamalinn.

## Groznõi oblast.

**Groznõi** on naftatootmise rajooni keskus, millel on Bakuu rajooni järel toodangult teine koht Liidus. Peale nafta puurimise ja töötlemise on olemas ka naftatööstuse seadmete tootmine. Groznõi juurest lähevad naftajuhtmed Tuapsesse ja Mahhatš-Kalasse.

**Küsimusi:**

1. Miks on Rostovi oblast paigutatud ühte gruppi Põhja-Kaukaasiaga?
2. Missugused energia-allikad on Alam-Doni ja Põhja-Kaukaasia piirides?
3. Võrrelda asendilt ja looduslikelt tingimustelt Põhja-Kaukaasia lääne- ja idaosa.
4. Kuidas paikneb rahvastik Alam-Doni ja Põhja-Kaukaasia piirides?
5. Mis tähendus oli „Rostselmaši" ehitamisel Põhja-Kaukaasia tootmissuhete tugevdamisel?
6. Kuidas on kujunenud rajoonide viisi Põhja-Kaukaasia põllumajandus?
7. Millised kolm tööstusrajooni on kujunenud Alam-Doni ja Põhja-Kaukaasia piirides, millised harud ja energia-allikad on igaühel neist?
8. Mida veetakse välja Põhja-Kaukaasiast?

# UURAL.

## Molotovi, Sverdlovski, Tšeljabinski, Tškalovi oblast, Baškiiri ANSV ja Udmurdi ANSV.

Uural majandusgeograafide mõistes (alapealkirjas loetletud oblastite ja vabariikide koosseisuga) ja Uural füüsilis-geograafide mõistes ei ühti kaugeltki.

Uurali mäed ulatuvad majandusgeograafilise Uurali piiridest kaugele väljapoole nii põhjas, kus Uurali mäeahelik on piiriks Nõukogude Liidu Euroopa-osa ja Siberi vahel, kui ka lõunas, kus Uural oma lõunapoolse mäestikuharuga — Mugodžari mägedega — tungib kaugele Kasahhi NSV piiridesse. Teisest küljest hõlmab majandusgeograafiline Uural mitte üksnes Uurali mägesid, vaid ka küllalt suuri nende piiril olevate lauskmaade alasid niihästi läänes kui ka idas.

Kuid siiski on kõikide Uurali oblastite ja vabariikide tähtsamaks ühendajaks majanduslikus mõttes — Uurali mäed.

Uurali mäeahelik tema määratu suurte maapõuevaradega ja nende baasil tekkinud võimsa metallurgia ja mäetööstusega on ühtlasi ka majanduslikuks „mäeseljandikuks" nende oblastite kogu territooriumile. Uurali mäeahelikule juurdelõigatud Ees-Uural läänes ja Taga-Uural idas on vaid põllumajanduslikuks täiendiks, mis varustab Uurali mäetööndusosa toiduainetega, veo- ja tööjõuga.

### Asend ja looduslikud tingimused.

Uural asub juba ammu-asustatud Liidu Euroopa-osa ja Siberi vahel, mis liideti Venemaa külge ja hakkas asustuma venelastega alles XVII sajandil. Nii sai siis Uuralile juba

tema asendi tõttu osaks olla vahemeheks ühenduse pidamisel Euroopa-osa ja Siberi vahel, peahoovaks ja peabaasiks Siberi majanduslikul kasutamisel ja tema tootmisjõudude arendamisel.

Uurali mäed on väga vanad ja tugevasti kulunud; sellega on seletatav nende väike kõrgus (kõrgeimad tipud ei ulatu kuni 2000 m-ni, nad on märksa madalamad Kaukasuse mäekurudest), samuti maapõuevarade rikkalikemate leiukohtade olemasolu. Läänenõlvad on lausemad, idanõlvad järsumad, kuna nad on tugevasti purunenud mahalangevaist osadest ja seetõttu paremini paljastanud oma põue. Maapõuevarade tähtsamad lademed esinevad piki Uurali idanõlva.

Kolmest osast, milleks jagatakse Uurali mäestikku — Põhja-, Kesk- ja Lõuna-Uural — kuuluvad Uurali oblastite territooriumi piiridesse täielikult Kesk- ja Lõuna-Uural, Põhja-Uural aga ainult oma lõunapoolse kolmandikuga (arvates Petšora ja Põhja-Sosva lähetest).

K e s k - U u r a l, millele najatuvad eri külgedelt Molotovi ja Sverdlovski oblast, on madalaim kõigist kolmest. Kuulsa rauamäe Blagodati kõrgus on ainult 382 m. Sverdlovski juures tasandub maastik niivõrd, et mäed jäävad peaaegu märkamatuks ega saa olla kuigi mõjuvaks takistuseks transpordile.

L õ u n a - U u r a l on palju kõrgem Kesk-Uuralist, kuid ei küüni Põhja-Uurali kõrguseni (Lõuna-Uurali kõrgeim punkt Jaman-Tau on 1639 m). Lõuna-Uural jaguneb ahelike ridadeks, mis suunduvad lehvikutaoliselt lõuna poole ja hõlmavad üheskoos kuni 250 km laiuse maa-ala.

Suure ulatuse tõttu põhjast lõunasse läbib Uural rea kliimalisi ja mullastiku-taimkatte vöötmeid. Kuna kõrgemail astmeil on külmem, siis iga kliimaline ja mullastiku-taimkatte vööde ulatub mägises osas mõnevõrra kaugemale lõunasse kui mäenõlvadel või seda enam nende kõrval olevail tasandikel.

K l i i m a suhtes võib Uuralit jämedais joontes jagada nelja ossa: jaheda ja niiske kliimaga l o o d e o s a (Kamamaa), külma ja küllaldaselt niiske kliimaga k i r d e o s a (Verhoturje), võrdlemisi sooja ja kergelt kuivavõitu kliimaga e d e l a o s a (Sterlitamak) ning selgesti mandrilise ja kuiva kliimaga k a g u o s a (Orsk).

Mullastiku ja taimkatte jaotus Uuralis oleneb asendist laiuskraadi järgi ja kõrgusastmest.

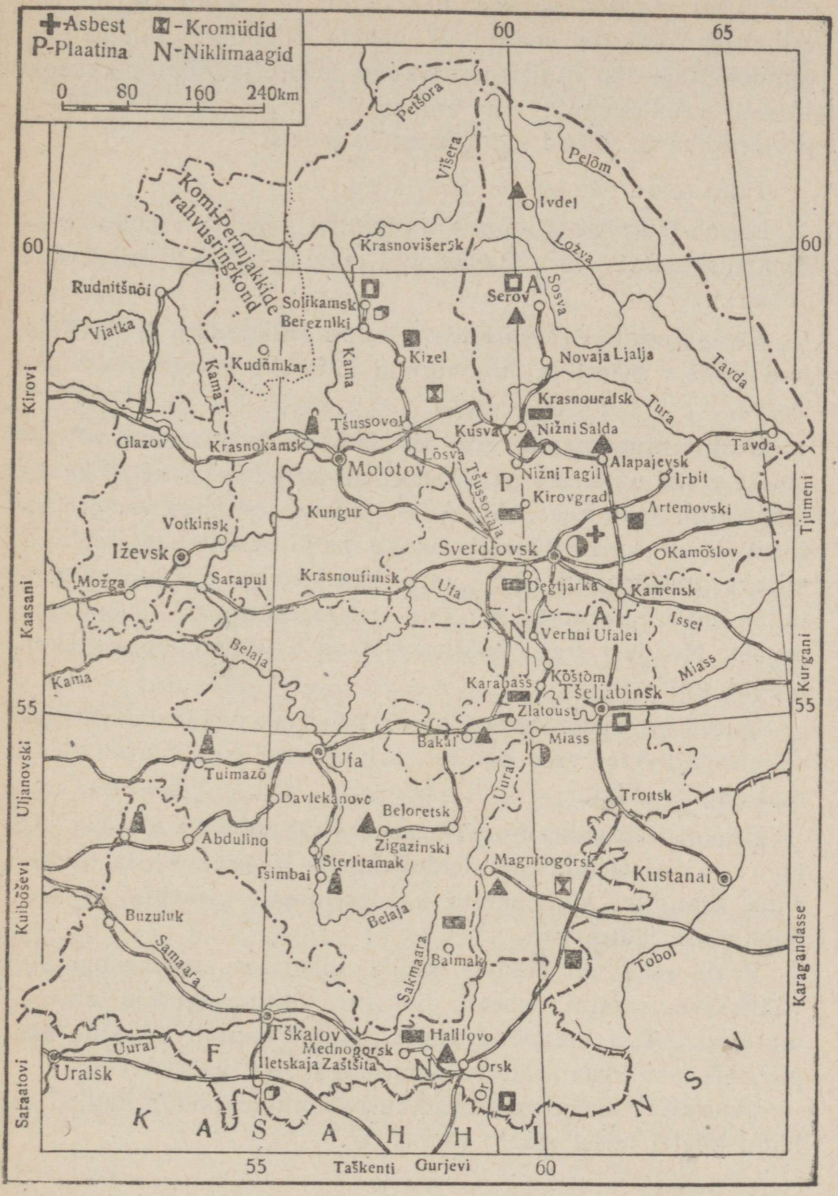
Põhja-Uurali lõunas ja Kesk-Uuralis on kogu maa-ala tihedalt kaetud metsaga, peamiselt okasmetsaga (kuusk, seeder, nulg), kuid lõunast tungib siia märkimisväärne segametsade kiil (okaspuudest mänd; lehtpuudest kask, haab, samuti ka pärn, vaher, tamm). Lõuna-Uuralis katab kõrgemaid kohti männimets (paiguti tugeva lehtpuuliikide lisandiga); see mets kiildub lõunas teravaks keeleks ja madalamail kohtadel ümbritseb teda läänest algul pärnametsade vööde, hiljem metsasteppide vööde, idast aga hõreda männimetsa riba, mis läheb üle stepiks.

Uuralit piirab mustmulla-steppide vööde, kaldudes metsade lõunapiiri järel kaugele lõunasse.

Vähese kõrguse tõttu ei ole Uurali mäed kuigi suured niiskuse kinnipidajad; ainult Põhja-Uuralis on väheseid lumevälju.

Seoses sellega ei ole Uurali jõed kaugeltki nii veerikkad ega kanna eneses nii palju energiat kui Kaukaasia jõed. Kõige enam on sademeid loodes (kuni 700 mm), Põhja- ja Kesk-Uurali läänenõlvadel; kõige vähem kagus, s. o. Lõuna-Uurali idanõlvadel, mis laskuvad Kasahstani kuivade steppide poole. Seoses sellega on läänenõlva jõed veerikkamad idanõlva jõgedest. Kõigist Uurali jõgedest on suurima tähtsusega niihästi transpordile kui ka energeetikale Kama, järgmisel kohal on Kama lisajõgi Belaja.

Uurali pearikkus ei ole mitte tema vetes ega tema metsades, vaid tema maapõuevarades.




Joon. 40. Uural (Molotovi, Sverdlovski, Tšeljabinski ja Tškalovi oblast, Baškiiri ANSV ja Udmurdi ANSV).

Uurali maapõuevarade aluseks on rauamaagid, mis esinevad üksikute enam või vähem rikkalike lademetena (umbes 100—300 milj. tonni) kogu mäeseljandiku pikkuses. Uurali raualademed on enamasti kõrge metallisisalduse protsendiga ja vabad kahjulikest lisandeist.

Tähtsamad nendest leiukohtadest on:

Lõuna-Uuralis: Halilovo (Tškalovi oblast), Komarovo-Zigazinski (Baškiiria), Magnitnaja mägi ja Bakal (Tšeljabinski oblast).

Kesk-Uuralis: Tagili-Kušva grupp (Blagodatj, Võssokaja ja Lebjažja mägi) ja Alapajevski leiukoht (Sverdlovski oblastis).

Uurali rauamaagid, eriti veel Bakali ja Komarovo-Zigazinski omad on Liidu parimad ja on kõige kohasemad kvaliteetmetalli saamiseks. Maakide tähtsus suureneb veelgi seetõttu, et siinsamas Uuralis on ka palju metsi maagi sulatamiseks puusöe abil ning „raua kaaslasteks" nimetatud metalle, mida kasutatakse kvaliteet-metallurgias lisanditena rauale. Nendest „raua kaaslastest" on Uuralis olemas nikkel, kroom, volfram jt.

Uural on rikas ka värviliste metallide poolest ning esmajoones vase poolest, mis on igal pool Uuralis levinud nagu raudki.

Erakordselt suured on Uuralis mitmesuguse keemilise tooraine varud. Siin leidub kaali- ja keedusoola, fosforiite, kromiite, kõnelemata kokseerimise, vasevalu ja söepõletamise jäätmeist.

Peale selle on olemas kulda, plaatinat, mitmesuguseid vääriskive, samuti asbesti, boksiite, mitmesuguseid ehitusmaterjale. Rea maapõuevarade poolest kuulub Uuralile üks esikohti maailmas (näiteks plaatina, asbest, vääriskivid).

„Uural... on niisugune rikkuste kombinatsioon, millist ei leidu ühelgi teisel maal" (Stalin).

Sellele kolossaalsele rikkusele ja mineraaltooraine mitmekesisusele ei vasta ainult *söevarud*, mis on koondatud peamistes leiukohtades: Kizelis (Molotovist kirde pool), Jegoršinos (Sverdlovskist ida pool) ja Tšeljabinskis.

Nendest kolmest leiukohast annavad koksistuvat sütt (ja sedagi vaevu, ainult Kuznetski söe lisamisega) ainult Kizeli lademed. Teised kaks annavad sütt, mis on kõlblik kütteks, kuid mitte metallurgiale. Üldisi söevarusid Uuralis hinnatakse kuni 8 miljardile tonnile, mis on ainult 10% Donbassi varudest.

Oluliseks täienduseks metallurgia kütteainele on *puusüsi*.

Lauskmaa osas ulatuvad metsad kuni Ufani läänes ja Irbitini idas, mäeseljandikul aga ja tema läänenõlvadel kuni Baimaki laiuskraadini; idanõlvad on sademete puudulikkuse tõttu metsadest lagedad juba alates sellest kohast, kus Ufa-Tšeljabinski raudteeliin läbib mäeseljandikku.

Energeetilise kütteainena on väga suur tähtsus *naftal*, mida on leitud juba nõukogude ajal Molotovi lähedal (Tšussovskije Gorodki) ning seejärel Baškiirias (Išimbai, Tuimaza) ja teistes kohtades (Buguruslan, Kama-maa). Baškiiria naftaleiukohad on „Teise Bakuu" peabaasiks. Uuralis leiduvad ka üsna suured *turbavarud*.

Kuna Uurali mäed ei ole kõrged ja sademeid on võrdlemisi vähe, ei ole vee-energia varud kuigi suured. Läänenõlva jõed on energia poolest rikkamad, eriti Kama.

Põllumajanduses ei ole muidugi peatähtsus mägisel osal, vaid mägede piiril olevail tasastel maa-aladel, eriti lõunas metsastepi- ja mustmullastepi-vöötmes.

## Rahvastik.

Rahvuslikult koosseisult on Uurali rahvastik kaunis ühtlane. *Venelasi* on üle 90% (rohkem kui Kesk-Volgamaal).

Teistest rahvustest on kõige enam baškiire (Baškiiria piirides), komisid-permlasi (Molotovi oblasti Komi-Permi rahvusringkonna piirides), tatarlasi, kes elavad hajusalt kogu Ees-Uuralis.

Keskmine rahvastiku tihedus on umbes 17 inimest 1 km²-l. Vaatamata elanikkonna tugevale juurdekasvule nõukogude ajal metallurgia- ja mäetööstusrajoonides ja tunduvale rahvastiku tiheduse tõusule Uurali mägises osas, jääb viimane siiski selles suhtes mõnevõrra maha oma metsastepi- ja stepivöötmeis asuvaist põllumajanduslikest täiendeist.

Kõige nõrgemalt on asustatud Molotovi ja Sverdlovski oblasti metsarikas põhjaosa ja Baškiiria teedeta kaguosa.

Seoses industrialiseerimise hiiglasuurte edusammudega on linnaelanike protsent kasvanud 25-lt 1926. a. kuni 36-ni 1939. a. Uurali metallurgia- ja mäetööstuse osas on linnaelanike protsent 2—3 korda suurem kui Ees- ja Taga-Uuralis. Kõrgeim (60%) on ta Sverdlovski oblastis, mis on Uurali oblastite hulgas kõige enam tööstuslik.

Kõik suured Uurali linnad, välja arvatud Tškalov, asuvad Uurali metallurgia- ja mäetööstuse osas.

## Majandus.

Nõukogude võimu esimesil aastail tuli kõigepealt taastada Uurali metallurgia- ja mäetööstus, mis oli enamikult maha jäänud, omas vananenud seadmeid ja oli põhjalikult purustatud Koltšaki väeosade poolt. Tööstuse kogu vajaduse ja vajalikkuse juures oli ta mitteküllaldane, sest ta ei andnud ega olnud suuteline andma seda, mida vajas riik Uuralilt.

Üksikute tehaste taastamine, jättes neid puusöe-baasile, võis anda ainult ligi miljon tonni malmi, kuna sotsialistliku ülesehitustöö arendamine idas, uute raudteede, tehaste ja linnade ehitamine nõudis miljoneid tonne.

See ülesanne esitati esijoones Uuralile, sest ta oli idas viimane enam-vähem arenenud metallurgia rajoon.

Kuid selleks, et Uural saaks anda miljoneid tonne metalli, oli vaja siirduda puusöelt kivisöele. Kuid Uurali õnnetus on just selles, nagu me juba teame, et rohkete kõrgekvaliteedilise maagi varude kõrval ei ole tema piirides peaaegu sugugi metallurgiale tarvilikku koksistuvat kivisütt. Sealpool Lääne-Siberi madalmikku asuval Kuzbassil aga puudusid suurepärase koksistuva söe hiigelvarude juures rauamaagi varud.

Sellest sündiski U u r a l - K u z n e t s k i k o m b i n a a d i (lühidalt UKK) peaidee — ühendada Uurali maak Kuznetski söega, s. o. kõneldes konkreetselt, ehitada rida uusi suuri mustmetallurgia tehaseid niihästi Uuralis kui ka Kuzbassis ja hiljem ühtedes ja samades rongides vedada Uuralist Kuzbassi rauamaaki, Kuzbassist aga Uuralisse kivisütt. Kuid mustmetallurgia, mis baseerub Uurali rauamaagil ja Kuznetski söel, mida ühendavad „kellapendli" viisil mõlemale poole liikuvad kindla sihtkohaga kaubarongid — see on ainult Uural-Kuznetski kombinaadi alus. Sellel alusel oli vaja luua rasketööstuse lõpuleviidud tsükkel, mis hõlmaks mustmetallurgia kõrval värvilise metallurgia, samuti masinaehituse, keemiatööstuse, transpordi ja elektrijaamade võrgu.

Teise söe-metallurgia baasi loomise tarvidus Idas Uurali maagi ühendamise teel Kuznetski söega oli 1930. a. sõnastatud ÜK(b)P Keskkomitee määruses Uralmeti töö kohta niiviisi:

„Maa industrialiseerimine ei või tulevikus toetuda ainult lõuna söe-metallurgia baasile. Maa industrialiseerimise eluliselt vajalikuks tingimuseks on NSV Liidu teise peamise söemetallurgia keskuse loomine idas Uurali ja Siberi rikkalikemate söe- ja maagilademete ärakasutamise teel."

Kuznetski koksi juurdevedu Uuralisse algas juba 1924. aastast, kuid lõplik otsus Uural-Kuznetski kombinaadi ehituse kohta võeti vastu sm. Stalini ettepanekul XVI parteikongressil

1930. a. Kolmekümnendail aastail teostati Uural-Kuznetski kombinaadi projekt kõigis tema pea-elementides ja NSV Liidu teine söe-metallurgia baas oli loodud.

Uural-Kuznetski kombinaadi ülesehitustöös etendas Uural juhtivat osa. Esinedes Uural-Kuznetski kombinaadi teiste osade aktiivse ülesehitajana, ehitas Uural end ise ümber ja niiviisi tekkis vana enne-revolutsiooniaegse Uurali asemele uus sotsialistlik Uural.

Uurali mustmetallurgiat esindavad: 1) kaks väga suurt uut tehast, mis töötavad Kuznetski söel ja annavad tavalist metalli: Magnitogorski ja Novotagili tehased, ja 2) üle kahekümne rekonstrueeritud vana tehase, mis töötavad puusöel ja annavad kvaliteet-metalli.

Magnitogorski tehas ehitati veel teise viisaastaku ajal kõrgekvaliteedilise rauamaagi suurte varudega Magnitnaja mäe juures Uurali jõe vasakule kaldale. Üheaegselt ehitati ka raudteeliin Magnitogorskist Kartalõ'sse. Isamaasõja alguseks andis Magnitogorski tehas üksi rohkem metalli kui kõik vana Uurali 120 tehast kokku; tema täisvõimsus on aga kogu Uurali enne-revolutsiooniaegsest malmivalust ligi 4 korda suurem. Magnitogorski tehas on Kuznetski söe kõrval hakanud viimaseil aastail kasutama ka kaks korda lähemal asuvat koksistuvat Karaganda sütt; Karaganda ja Magnitogorski vahelise tee õgvendamiseks on ehitatud Akmolinsk-Kartalõ raudteeliin.

Novotagili tehas on ehitatud Nižni-Tagilis hiljem kui Magnitogorski tehas. Samas oli juba enne vana Nižni-Tagili tehas kivisöel. Novotagili tehase rauamaagi baasiks on Võssokaja mägi. Novotagili tehase metallil on kõrval rida tarbijaid, nagu uus Nižni-Tagili vagunitehas, Verhnesaldinski teraskonstruktsioonide tehas („Stalmost") ja Sverdlovski masinaehitustööstus.

On kavatsusel ehitada ja juba ehitataksegi metallurgiatehaseid teistel Uurali laiaulatuslikel rauamaagi lademeil:

Bakalis, Halilovos, Komarovo-Zigazinskis. Kvaliteet-metallil spetsialiseerunud puusöevaluga rekonstrueeritud vanad Uurali tehased, arvult üle 20, on laiali pillatud üle terve Uurali. Kõige rohkem on neid Sverdlovski oblastis, kus asub ka suurim nendest, Serovi (end. Nadeždinski) tehas.

Uurali puusöevaluga kvaliteet-metallurgia tehased annavad mitmesugust kõrgesordilist terast, mis etendab tähtsat osa nii masinaehituses kui sõjatööstuses. Uutest Uurali kvaliteet-metallurgia tehastest on eriti suure tähtsusega Tšeljabinski rauasulamite tehas.

Mustmetallurgia kõrval on Uuralis ülisuuri edusamme teinud ka värviline metallurgia. Revolutsioonieelsel ajastul esindasid teda peaaegu eranditult vasevalutehased, millede tehnika oli vananenud ega osanud kasutada väävli ja raua lisandeid, mida on küllaldaselt Uurali vasemaagi leiukohtades. Raud läks räbu hulka, väävel aga auras õhku, mürgistades seda ja hävitades taimkatte tehase ümbruses mitme kilomeetri ulatuses. Uus meetod võimaldas tõsta maagist saadava vase protsenti, samuti täielikumalt kasutada ka teisi maagi elemente, sealhulgas ka väävlit, mis on väga tähtis reale tööstustele, eriti keemiatööstusele.

Vanade tehaste rekonstrueerimise kõrval ehitati uusi vasevalutehaseid, milledest on eriti tähtis Sredneuralski tehas.

Isamaasõja alguks andis Uural kuni 85% kogu Liidus valatavast toorvasest. Peale vasetootmise täienes nõukogudeaastail Uurali värviline metallurgia tsingi, nikli ja alumiiniumi tootmise tehastega (enamasti Sverdlovski oblastis).

Laienenud metallitootmise, sealhulgas kvaliteet- ja värvilise metalli tööstuse baasil tekkis Uuralis võimas masinaehitustööstus, peamiselt rasketööstus, suure metallimahuga, mis töötleb seadmeid metallurgia- ja mäetööstusele enesele, transpordile, põllumajandusele.

Tähtsamaiks Uurali masinaehituse keskusteks on Sverdlovsk ja Tšeljabinsk, kus on olemas ka treipingitehased.

Masinaehituse uusehitistest on Uuralis tähtsamad järgmised:

1) Metallurgia- ja mäetööstuse raskemasinaehituse tehas „Uralmaš" Sverdlovskis — „tehaseid ehitav tehas", mille võimsus on küllaldane selleks, et igal aastal varustada seadmetega Magnitogorski ulatusega tehast;

2) Nižni-Tagili vagunitehas, mis on arvestatud Novotagili tehase metallile ja kohalikule metsamaterjali toorainele;

3) Tšeljabinski traktoritehas, mis saadab välja raskeid traktoreid laialttuntud märgiga „ЧТЗ".

Teistest masinaehitustehastest on tähtsamad: Ufa mootorite tehas, Iževski mootorrataste tehas, Molotovi laevatehas, Sverdlovski elektriseadmete tehas (Elmaš), Zlatousti instrumenditehas. Uuena oma olemuse poolest on nõukogude ajal loodud ka keemiatööstus. Uuralis on tema jaoks olemas, nagu juba teame, harvaesinev kombinatsioon kõige mitmesugusemat toorainet nii kaali- ja keedusoola (Solikamski juures), fosforiitide, kromiitide ja püriidi lademete, kui ka söe kokseerimisel, värvilise metalli maakide töötlemisel ja söepõletamisel eralduvate gaaside näol.

Keemiatööstuse uusehitistest on tähtsamad: Berezniki keemiakombinaat, mis toodab kaali-fosforväetisi, ja Magnitogorski keemiakombinaat, mis toodab lämmastikväetisi Magnitogorski tehase kokseerimisjäätmeist.

Metsavarudelt kuulub Uuralile (Kirde järel) teine koht Liidu Euroopa-osas. Kuid metsatööstusel ei ole Uurali metallurgia ja mäetööstuse osas iseseisvat tähendust, ta teenindab metallurgia- ja mäetööstust.

Märkimisväärne osa metsadest on „jaotatud" tehastele ja nende metsade puit läheb söeks. Kuid ikkagi jääb küllaldaselt metsi järele peale tehaste metsade mahaarvamist. Metsatöötlemine on nõukogude ajal haaranud uusi rajoone ja tugevasti kasvanud. On kasvanud ka puidutööstus: saeveskid, vineeri-, puidukeemiavabrikud, samuti puidupaberi-

vabrikud, milledest on tähtsamad Novaja Ljalja (Sverdlovski oblastis), Krasnovišerski ja Krasnokamski (Molotovi oblastis). Baškiirias (Ufa lähedal) on ehitatud Tšernikovka metsakombinaat saeveskiga, vineeri- ja tikuvabrikuga. Kama ja Ufa ülemjooksudelt parvetatakse mööda voolu metsa ülejääke Volgasse kuni Stalingradini ja kaugemale.

Tööstuse, samuti transpordi ja linnade kiire kasv on vastavalt suurendanud e n e r g i a tarvidust. Vana revolutsioonieelne Uural elas peamiselt puudest. Puukütet täiendati ainult osalt kohalike sütega, tehastes kasutati veel ka vee-energiat vesiratta abil. Et katta energia ja kütteaine kolossaalselt kasvanud nõudmisi puude arvel, sellele ei saanud mõeldagi. Pearõhk tuli panna söele. Kohalike süte kaevandamine oli mitmekordselt kasvanud, eriti Kizeli ja Tšeljabinski leiukohtades. Vaatamata sellele ei jõudnud real aastail kohalike süte kaevandamine järele tarbimise kasvule, nii et Kuzbassist ja Karagandast tuli palju sütt sisse vedada mitte üksnes metallurgiale minevaks kütteaineks, vaid ka energeetiliseks kütteaineks. Peale selle võeti tarvitusele rida uusi allikaid — turvas, nafta, hüdroenergia.

On loodud üle kümne söel ja turbal töötava elektrijaama; jaamad on ühendatud elektri-ülekandeliinide kaudu, mille tulemusena on saavutatud ühine energiasüsteem Bereznikist kuni Magnitogorskini.

Uural on etendanud erakordselt suurt osa meie maa kaitses saksa fašistide vastu. Suure Isamaasõja aastail ilmutas Uural täielikult kõiki sõjatööstuse arenguks vajalikke erakordselt soodsaid tingimusi: kättesaamatus rünnakuile ja kogu vajaliku tooraine — kõrgesordilise raua ja kõrgekvaliteedilise metalli saamiseks vajalike raua-kaaslaste (mitmesuguste värviliste metallide) ja lõpuks mitmesuguse keemia tooraine — kooskõlaline olemasolu.

Seadmete ja tööjõu evakueerimine läänest ja edelast Uuralisse võimaldas siin lühikese aja jooksul käima panna iga-

suguse sõjavarustuse tootmise seninägematuis mõõtmeis. Paljud Uurali tööstuskeskused, nagu näiteks Sverdlovsk, Tšeljabinsk, Magnitogorsk, Nižni-Tagil, kasvasid sõja-aastail 2—3-kordselt.

Ülalloetletud harud — mäekaevandus, metallurgia, masinaehitus, keemiatööstus, puidu- ja energiatööstus — olid Uurali tööstuse luustikuks ja on üksteisega keerulistes ja lähedastes tootmissuhetes. Nad asuvad vastavalt tooraine leiukohtadele üksikute „kolletena" või „sõlmedena" ja igas niisuguses sõlmes on esindatud kui mitte kõik, siis enamik neid harusid. Igas sõlmes paistab silma mingisugune üks ettevõte kui juhtiv, teised aga grupeeruvad tema ümber, täites enam-vähem teisejärgulisi, abistavaid funktsioone. Kõige rohkem on niisuguseid sõlmi Sverdlovskis kui kõige suuremas tööstuslikus oblastis.

Tähtsamaiks sõlmedeks on:

Sverdlovsk ja Tagil-Kušva Sverdlovski oblastis;

Molotov ja Berezniki Molotovi oblastis;

Tšeljabinsk ja Magnitogorsk Tšeljabinski oblastis;

Ufa — Baškiirias.

Põllumajandusel on Uuralis eri kohtades isesugune iseloom ja isesugune tähtsus, mis oleneb looduslikest tingimustest, samuti ka vahekorrast tööstusega ja transpordi tingimustest. Siin on vajalik kõigepealt eraldada mägist osa ja tasandikulisi osasid: Ees-Uuralit ja Taga-Uuralit, sellejärel tuleb igas tasandikulises osas eraldada metsarohket põhjaosa ja metsastepi või stepi ilmega lõunaosa.

Mägises osas piki mäeseljandikku segavad põllumajandust niihästi mägede reljeef kui ka metsad ja kliima. Põllumajanduslik maa ei ületa seal tavaliselt isegi 20% ja suurem osa temast on heinamaa all, põllundust aga esindavad märkimisväärses ulatuses jõgede ja jõekeste orgudes talude ümbruses olevad köögiviljaaiad. Peamine spetsialiseerumine on: köögivili ja piimamajandus. Vaatamata suur-

tele saavutustele ei jõua nende harude areng enamasti järele tööstuskeskuste kiirelt kasvava elanikkonna vajadustele.

Metsarikkal põhjaosal niihästi Ees-Uuralis (Molotovi oblastis põhja pool Molotovi) kui ka Taga-Uuralis (Sverdlovski oblastis põhja pool Irbitist) ei ole põllumajanduslikus mõttes suuremat tähtsust mägisel osal. Peaharuks on siin metsamajandus — metsaraiumine, metsaparvetamine ja puidutööstus. Külvipinda on kõigest ligi 5%; teraviljamajandusel on ainult tarbimistähtsus, kaubana tulevad arvesse lina ja piimaloomakasvatuse saadused.

Muu territoorium niihästi Ees-Uuralis kui ka Taga-Uuralis annab vilja ülejääke, eriti lõunas. Rajoonides, mis oma asendi tõttu kalduvad metallurgia- ja mäetööstuse poole, on peamiseks kultuuriks kaer; see on seletatav hobuveotranspordi tugeva arenguga, mille abil toimetatakse tehastesse maaki, metsamaterjali, puusütt, vilja. Kaugemal mägedest asub esiritta kas rukis (põhja pool) või nisu (lõuna pool). Äärmises lõunas Tškalovi oblastis on tähtis koht hirsil. Mitteteravilja-kultuuridest, millede protsent ei ole siin suur eriti Taga-Uurali osas (tavaliselt mitte üle 15%), on suurem tähtsus põhjapoolsetes rajoonides linal ja kartulil, kuna lõunapoolsetes rajoonides domineerib päevalill. Kunguri ja Krasnoufimski ümbruses on arenenud seemneristiku-kultuur. Belaja jõe vasakul kaldal Baškiiria piirides hakkab levima suhkrupeet.

Metallurgia- ja mäetööstuse osa piiril olevad rajoonid paistavad silma loomakasvatuse alal ühelt poolt piimakarja ja kohati sigade, teiselt poolt hobuste (hobuveo-transpordiks) suurema erikaaluga. Ees-Uurali lõunaosas ja eriti Taga-Uurali kuivades steppides on karjakasvatusel liha-villaloomakasvatuse suund (lihakari ja

lambad). Äärmises lõunas Kasahstani piiril leidub majapidamistes kaameleid.

Põllumajandusega seotud toiduainetetööstust esindavad enamasti väikesed ja keskmised ettevõtted, mis paiknevad vastavalt toorainele kogu territooriumil. Need on veskid, meiereid, taimeõlitööstused, tanguveskid, tapamajad jne.

Toiduainetetööstuse suurettevõtteid, nagu lihakombinaadid, suured veskid ja elevaatorid, on hakatud ellu kutsuma alles viimaseil aastail suuremais linnades.

Uurali transpordis domineerib raudteeühendus tugevasti veeteeühenduse üle, kuna kõigist Uurali jõgedest omavad regulaarset laevaühendust ainult Kama ja Belaja, teisi kasutatakse parvetamiseks.

Uuralis ehitati raudtee-magistraale ainult laiuskraadide suunas, selleks et kindlustada Liidu Euroopa-osa ühendust Aasia-osaga Uurali kaudu. Need on kaks Sverdlovskisse suunduvat liini: Molotovist (end. Permist) läbi Kunguri ja teine tee läbi Sarapuli; siis Ufa-Tšeljabinski liin ja lõpuks Tškalov-Orski liin.

Suuna valikul kõigile neile liinidele, nagu sellest näitlikult kõneleb kaart, võeti esmajoones arvesse ülemineku hõlpsus üle mäeseljandiku. Suund Sverdlovski peale sai suurima tähelepanu osaliseks just seetõttu, et siin on mäed kõige madalamad; Ufa-Tšeljabinski suund kasutab hõlpsat läbipääsu mööda Ai jõe orgu Zlatousti juures ning lõpuks Tškalov-Orski suund ei lähe niivõrd üle mäeseljandiku, kui läheb temast mööda lõuna poolt.

Meridiaanide suunas on enam-vähem teenindatud ainult idapoolsed mäenõlvad liini kaudu, mis on koostatud mitmete teede lõikudest: Orsk-Tšeljabinsk-Sverdlovsk-Kušva-Serov.

Mäeseljandikust lääne pool on meridionaalses suunas olemas ainult üksikud kitsaröövpmelised liinid.

Sõlmpunktidest kuulub esikoht Sverdlovskile (7 haru); teistest on tähtsamad Tšeljabinsk ja Molotov, milledest viimane on Kama jõe sadamana ka ümberlaadimiskohaks.

Kuigi Uurali raudtee-asjanduses on nõukogude ajal tehtud rida tähelepanuväärivaid uuendusi (uute liinide ehitamise ja vanade liinide läbilaskevõime suurendamise näol), on transport Uuralis seni olnud valulapseks, mis tugevasti pidurdab tema majanduse ja eeskätt tema metallurgia- ja mäetööstuse arengut.

Ühendusteede arengu puudulikkus annab end seda valusamini tunda, et transport on Uuralile eriti vajalik ja tähtis, silmas pidades seda täiesti erakordset tähtsust, mida omavad Uuralile nii välised kui sisemised suhted. Sisemiste suhete suur tähtsus on tingitud eeskätt toodangu vahetuse vajadusest metallurgia- ja mäetööstuse osa ja tema „põllumajanduslike täiendite" vahel, aga ka tootmissuhetest seespool metallurgia- ja mäetööstuse osa (maagi, metsamaterjali, söe, poolvalmissaaduste vedu).

Väliste suhete tähtsus tuleb eeskätt rauamaagi vahetamise vajadusest Kuzbassi ja Karaganda söe vastu, aga ka Uurali vahepealsest asendist Liidu Euroopa- ja Aasia-osa vahel, mis on ikka veel tugevasti erineval majandusliku arengu astmel, nii et Uuralile on väga tähtis ühendus mõlemale poole. Kuid Uurali suhete iseloom lääne ja ida suunas on erinev: lääne suhtes on metallurgia- ja mäetööstuse Uural ikka nagu veel „koolipoiss", ida suhtes võib ta aga juba olla „õpetaja". Vastavalt sellele jätkab Uural peamiselt poolvalmissaaduste — „toormetalli", eriti kvaliteet-metalli (kuid ka rea kvaliteet-metallist valmissaaduste) saatmist lääne poole, saab aga ise läänest keerukamaid ja peenema ehitusega seadmeid (niisugustest masinaehituse keskustest nagu Leningrad, Moskva, Gorki).

Ida poole saadab metallurgia- ja mäetööstuse Uural peamiselt uute Sverdlovski, Tšeljabinski, Nižni-Tagili masinaehitustehaste valmissaadusi.

Isamaasõja ajal on Uuralis arendatud terve rida uusi ja keerukaid tööstusharusid, mis jõudsid hiiglasammudega edasi nende ettevõtete arvel, mis olid siia evakueeritud läänest koos töölistega. See asjaolu muutis oluliselt Uurali osa maa varustamisel niihästi mäetööstuse kui ka masinaehituse toodanguga. Mõõtmatult kasvas Isamaasõja aastail Uurali tööstuse tähtsus riigikaitse seisukohalt.

Metsamaterjali ja vilja, samuti ka muu põllumajanduse toodang rahuldab Uuralit peajoontes oma ressurssidega, tõmmates ligi vaid vähesel arvul metsamaterjali ja vilja Lääne-Siberi naaber-rajoonidest; samal ajal juhivad Uurali lääne-rajoonid oma metsamaterjali ülejääke (Kama ja Ufa ülemjooksudelt)) ja vilja ülejääke (Belaja vasakult kaldalt ja Baškiiriast) läände.

Riidematerjali, jalatsite ja polügraafia saadusi saab Uural nagu enamik teisigi rajoone Tööstuslikust Keskrajoonist.

## Oblastid, vabariigid, linnad.

### Molotovi oblast.

**Molotov** asub laevataval Kama jõel mitte kaugel Tšussovaja suubumiskohast, seal, kus Kirovist Sverdlovskisse minev raudtee ristab Kama jõge. Ta on tähtis transport-punkt, kus laaditakse kaupu veelt roobastele ja ümberpöördult. Molotovi tööstussõlme keskus masinaehituse, puidutööstuse, paberi ja fosforväetiste tootmisega; metalli tuuakse Tšussovoi metallurgiatehasest, metsamaterjali ja fosforiite parvetatakse kohale mööda Kamat. Läheduses (Krasnokamskis) asub Euroopa suurim tselluloosi-paberi kombinaat.

**Berezniki** asub samuti Kama jõel; ta on Kizeli-Solikamski tööstussõlme keskus Berezniki keemia-kombinaadiga, mis kasutab Kamat mööda kohale laevatatavat Kizeli sütt ja

toorainet (keedu- ja kaalisool Solikamskist ja fosforiidid Kama ülemjooksult).

## Udmurdi ANSV.

Udmurdi ANSV on Kama (idas) ja Vjatka (läänes) jõe vahel; Vjatkani ta ei ulatu, Kamat aga hõlmab vähe äärmises kagus, — see asjaolu on seletatav sellega, et maa koloniseerimisel venelaste poolt tõrjuti udmurdid suuremailt jõgedelt eemale.

Vabariigi territooriumi läbivad rööbikute suunas kaks raudteeliini: Kirov-Molotovi liin põhjas ja Kaasan-Sverdlovski liin lõunas.

Üle poole elanikest on udmurdid, teistest rahvustest elab siin kõige enam venelasi, samuti on tatarlasi ja baškiire. Enamik maaelanikest tegeleb kas metsamajandusega (Vjatka lisajõgedel Tšeptsal ja Kilmezil) või põllumajandusega (teravili lõunas, lina põhjas).

Peamiseks tööstusharuks on metallitööstus, mis töötab Uurali metallil ja on koondatud Iževski tehastesse, kus valatakse terast, toodetakse mootorrattaid ja jahipüsse, ning osaliselt Votkinskisse. Peale selle on olemas puidutöötlemis- (Iževsk, Možga) ja naha-jalatsitetööstus (Sarapul).

**Iževsk** on Udmurdi ANSV keskus, suur tööstuspunkt Kaasan-Sverdlovski raudtee-magistraali harul.

## Sverdlovski oblast.

**Sverdlovsk** on oblasti keskus mittelaevataval Isseti jõel, tähtsaim Uurali raudteesõlm (7 haru) ja suurima elanikearvuga linn Uuralis.

Sverdlovsk oma raskemasinaehituse suurima tehasega „Uralmaš", mis toodab seadmeid mäetööstusele ja metallur-

giatehastele, on saanud võimsaima tööstussõlme keskuseks kogu Uuralis. Kvaliteet-terast toimetatakse kohale lähedal asuvast Verhisseti tehasest, vaske — Põšma ja Sredneuralski värviline metallurgia tehastest. Sverdlovskist kirde pool asuvad Berezovo kullakaevandused, kaugemal idas aga Baženovski asbestikaevandused.

Seoses viimaste aastate hiiglasliku ülesehitustööga kasvab linn hämmastava kiirusega ning on muutumas mitte üksnes tööstuslikuks, vaid ka kultuuriliseks keskuseks; siin on palju kõrgemaid õppeasutisi ja kõrgemaid tehnika-õppeasutisi. Linn asub suurepärase männimetsaga kaetud maalilises maastikus. Linna kõrvale Šartaši järve äärde on ehitatud eriline üliõpilaslinnake.

**Nižni-Tagil** Võssokaja mäe lähedal on üks vanimate Uurali „peremeeste" Demidovite endine pärusmõis. Nižni-Tagil on Tagil-Kušva tööstusrajooni keskuseks, mis toetub Kesk-Uurali suuremaile rauamaagi leiukohtadele (Võssokaja, Blagodatj, Lebjažja mäed).

Selle rajooni tuumaks on Novotagili metallurgiatehas.

**Serov** (end. Nadeždinsk) Tavda lisajõel Sosval on kasvanud samanimelise tehase juures, mis on enne revolutsiooni ehitatud, puusõel töötavaist tehastest suurim ja toodab kvaliteet-metalli.

Serov on kõige põhjapoolsema Uurali tööstusrajooni keskus, mis areneb kohaliku maagi, Bogoslovski söelademete ja suurte, veel hästi säilinud metsavarade baasil.

Kvaliteet-metallurgia kõrval on siin (Novaja Ljalja) arenenud samuti lauasaagimis-, puidutöötlemis- ja paberitööstus.

### Tšeljabinski oblast.

Oblasti keskus **Tšeljabinsk** Miassi jõel on suur raudteesõlm. Läheduses asuvad pruunsöe kaevandused. Tšeljabinsk

etendas pärast Siberi raudtee-magistraali ehitamist 90-ndail aastail tähtsat osa algjaamana Siberisse ümberasumise liikumisel, võttes üle Tjumenilt tema „Siberi väravate" funktsioonid.

Siin toimus otseste ja tagasipöörduvate ümberasujate registreerimine, anti välja mitmesuguseid tõendeid, suunati ümberasujate rühmi.

Nõukogude ajal on Tšeljabinsk oma asendi tõttu transpordi suhtes, millele kaasub tasandikuline pind (tähtis tehaseplatsidele) ning vee ja kütteaine olemasolu, kasvanud kolkalinnast tähtsaks värvilise ja kvaliteet-metallurgia, masinaehituse ja keemiatööstuse keskuseks, olles suurendanud oma elanike arvu 1926. aastast kuni 1939. aastani $4^1/_2$-kordselt. Tähtsamad uusehitised on rasketraktorite tehas ja kvaliteetmetallurgiatehas.

On olemas samuti suur toiduainetetööstus ja põllumajandusmasinate ehituse tehased. Linn on Sverdlovski järel Uurali teine tööstuskeskus, mis jätkab kiiret kasvu. Tšeljabinski söekaevanduste juures on tekkinud uus linn **Kopeisk.**

**Zlatoust** asub Ufa lisajõel Ai'l, kohas, kus Ai jõgi puhandab Uurali mäeaheliku. See koht osutus kohaseks niihästi tehasetammi ehitamiseks, kui ka tee rajamiseks läbi mäeaheliku.

Metallurgiatehas toodab Bakali maagist (puusöel) kõrgekvaliteedilist terast, kuna instrumenditehas valmistab sellest terasest mitmesuguseid „vastutusega" instrumente.

**Magnitogorsk** Magnitnaja mäe juures Uurali jõe mittelaevatava ülemjooksu vasakul kaldal on uus sotsialistlik linn, mis on loodud koos Magnitogorski tehasega endise kasakate küla asukohas.

Kartalõ-Akmolinski raudteeliini ehitamisega on Magnitogorsk saanud otseühenduse Karagandaga.

## Baškiiri ANSV.

Baškiiri ANSV hõlmab peaaegu terve Kama lisajõe Belaja basseini.

Peale baškiiride elab Baškiirias venelasi, ukrainlasi, tatarlasi.

Baškiiria on nõukogude ajal teinud väga suuri edusamme majanduse ja kultuuri alal. Vabariik on tugevale tõusule viinud vanad tööstusharud: põllumajanduse, metsamajanduse, musta ja värvilise metallurgia, ja loonud uued: naftatööstuse ja masinaehituse.

Peamised väljaveoained on: vili, kariloomad, metsamaterjal, vask, teras, naelad, traat, nafta, mootorid.

**Ufa** on Baškiiria keskus Belaja jõe kõrgel paremal kaldal, kohal, kus temasse suubub Ufa jõgi ja ristub Kuibõševi raudtee. Suured uusehitised: metsakombinaat, naftadestilleerimise ja mootorite tehased on teinud Ufa suureks tööstuskeskuseks.

**Beloretsk** Belaja jõe mittelaevataval ülemjooksul on Baškiiria ainuke mustmetallurgia keskus. Metallurgiatehas toodab puusõel kõrgekvaliteedilist metalli, millest traaditehases valmistatakse kõrgesordilist traati.

## Tškalovi oblast.

Oblasti keskus **Tškalov** asetseb lagedas stepimaastikus Uurali jõe paremal kaldal. Ehitatud on ta XVIII sajandi esimesel poolel Vene võimu kantsina Lõuna-Uuralis ja edasitungi baasina Kasahstani ja Kesk-Aasiasse. Säilitas kaua puht-sõjalist iseloomu, oli hiljem kaubavahetuskohaks Töötusliku Keskrajooni ja Kesk-Aasia vahel, milliseks otstarbeks oli siin eriline „vahetuskoda" ja suured laod. Meie ajal on ta tähtis sotsialistliku ülesehitustöö ühe organisatsioonilise

keskusena, olles ainuke suurlinn kogu vahemaal Kuibõševi ja Taškendi vahel. Tööstusettevõtteist on siin olemas veduriremonttehas, peale selle märkimisväärne toiduainete- ja kergetööstus. Siin asub veterinaar- ja lihakarjakasvatuse instituut.

**Orsk** asub Uurali jõe vasakpoolsel lisajõel Or'il.

Tsaarivalitsuse aegadel oli ta väikeseks kindluseks Kasahstani steppide piiril, mida kasutati ka sunnitööle saatmise kohana (siin istus oma sunnitööaega Ševtšenko), nüüd on ta kiiresti kasvav tööstuslinn, Orski-Halilovo mäetööstusrajooni organisatsiooniline keskus, mis on tekkinud rikkalike raua (Halilovo), vase (Bljava), nikli ja söe (Dombarovski leiukoht) lademete baasil.

**Küsimusi.**

1. Nimetada Uurali tähtsamad vase-, raua- ja söelademed, kanda nad kaardile.
2. Missugused võimalused on Uuralis kvaliteet-metallurgia arenguks?
3. Missuguseid keemiatööstuseks vajalike toorainete liike on Uurali käsutuses?
4. Miks Uurali tähtsamad tööstuskeskused — Sverdlovsk, Tšeljabinsk, Magnitogorsk — asuvad mägede idaveerudel?
5. Milliseid energia-ressursse on Uurali käsutuses ja kuidas on nad paigutatud?
6. Nimetada Uurali viis tähtsamat tööstuskeskust, selgitada igaühe asendi iseärasusi ja seda, kuivõrd nad on kindlustatud liiklemisteedega.
7. Nimetada Uurali tähtsamaid uusehitisi.
8. Milles seisneb Ural-Kuznetski kombinaadi põhiolemus, missugust osa temas etendab Uural?
9. Iseloomustada lühidalt Udmurdi ANSV-d.
10. Iseloomustada lühidalt Baškiiri ANSV-d.
11. Missugused raudteeliinid läbivad Uurali mäeahelikku?
12. Mida veetakse välja Uuralist?

## Viieteistkümnes peatükk.

# SIBERI JA KAUG-IDA ÜLDINE ÜLEVAADE.

### Looduse ja majandusliku arengu üldjooni.

Siber on väga avar ning oma kauguse ja „nooruse“ tõttu Liidu Euroopa-osast vähem tuntud; samal ajal on ta väga omapärane ja tervena võttes erinev Liidu Euroopa-osast. Seepärast, enne kui asuda tema üksikute osade iseloomustamisele, on kasulik anda mõnesugune üldine kujutlus Siberist kui tervikust.

### Looduslikud tingimused ja nende hinnang majanduslikust seisukohast.

Füüsilises geograafias nimetatakse Siberiks kogu Põhja-Aasiat Uurali mägedest kuni Vaikse ookeanini ning Põhja-Jäämerest kuni NSV Liidu lõunapiirini (idas) ja Obi basseini ning Araali-Kaspia vahelise veelahkmeni (läänes).

Tegelikult on Siberi piirid praeguse poliitilis-administratiivse jaotuse järgi edelas vähe kitsamad, sest: 1) Uurali oblastid — Sverdlovski ja Tšeljabinski oblast — on nihkunud mõnevõrra Uurali mäestikust ida poole Lääne-Siberi madalmiku piiridesse; 2) Kasahstani põhjapiir, mis on tõmmatud rahvuslikku piiri arvestades, ulatub samuti Lääne-Siberi madalmiku piiridesse niihästi põhjas (umbes kuni Siberi raudtee-magistraalini) kui ka lõunas (Irtõši paremale kaldale).

Siber laiub 6—7 tuhande kilomeetri ulatuses läänest itta ja $2^1/_2$—4 tuhande kilomeetri ulatuses lõunast põhja, hõlmates hiiglasuurt (12,5 milj. $km^2$) maa-ala, s. o. üle neljandiku kogu Aasiast.

Sellel Liidu Euroopa-osast kolm korda suuremal hiiglaslikul maa-alal oli tsaariajal elanikke 10 miljoni ümber. Nüüd

aga nõukogude ajal on Siberi elanike arv kahekordistunud, kuid on ikkagi veel ligi 7 korda väiksem kui Liidu Euroopa-osas.

Hiiglaslik ruumala, kolossaalsed vahemaad, äärmine rahvavähesus ja äärmiselt madal keskmine rahvastiku tihedus — need on Siberi tähtsamad jooned, mis hämmastavad igaühte juba esimesel tutvumisel temaga.

Kuid Siberi looduslikud varad on hiiglaslikud: siin on ülisuured, ülemaailmalise tähtsusega energiavarud niihästi söe (Kuznetski, Tunguska, Tšeremhovo jt. basseinis) kui ka võimsate Siberi jõgede — Obi, Jenissei koos Angaraga, Leena, Amuuri ning nende rohkearvuliste ja veerohkete lisajõgede vee-energia näol. Siberis on ka igal pool rohkearvulisi kõige mitmekesisema mineraal-tooraine leiukohti (metallurgia-, keemia-tooraine, ehitusmaterjalid ja eriti kallihinnalised ja haruldased metallid, kuld, hõbe, plaatina, nikkel, volfram, molübdeen jt.); sealsamas on lõpuks ka maailma suurimad metsamassiivid, mis tõstavad NSV Liidu metsa all oleva pindala poolest maailma esimeseks riigiks.

Söe, hüdroenergia ja metsa suhtes tuleb Siberi osaks kuni $^3/_4$ üleliidulistest ressurssidest.

Märgatavalt tagasihoidlikum on Siberi erikaal põllunduseks kõlbliku pindala suuruse poolest, kuid ka põllundus võiks anda Siberi edelaosas stepi- ja metsastepivöötmes 3—4 korda rohkem leiba, kui seda vajab Siberi rahvastik.

Siit tõuseb väga tähtis küsimus: millega on seletatav, et Siber kõikide oma hiiglaslikkude loodusvarade juures jäi kuni Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsioonini „ülimahajäänud" maaks ja hakkas alles nõukogude oludes oma majandust kiiresti arendama?

Vastates sellele küsimusele, on vaja kõigepealt arvestada:

1) Siberi asendit mere ja esialgsete kultuurikollete suhtes;

2) Siberi kliima erakordset karedust.

Põhja-Jäämere rannik asub põhja-polaarjoone taga. Meri on jääkattes 9 kuud aastas. Vaatamata mitmekordsetele katsetele rajada piki seda rannikut mereteed Atlandi ookeanist Vaiksesse ookeani, osutus see tsaari-Venemaa oludes võimatuks. Ainult üksikuil meresõitjail õnnestus sõita ümber Siberi põhja poolt, kuid mitte teisiti, kui talvitades teel; regulaarseks sõiduks kaubandusliku sihiga aga ei võinud sarnased reisid pakkuda vähimatki huvi. Et Põhja-Jäämeri on jääkatte all, tegi see ka temasse suubuvate Siberi jõgede — Obi koos Irtõšiga, Jenissei ja Leena tähtsuse transpordi suhtes väärtusetuks.

Siberi idakallastel olevad Vaikse ookeani mered — Beringi ja Ohhoota meri — on samuti vähe kättesaadavad laevandusele, sest külmade hoovuste tõttu on ka nemad enamiku osa aastast jääga kaetud. Isegi Vladivostoki sadam, mis asub meie Vaikse ookeani ranniku äärmises lõunas, on sunnitud südatalvel kasutama jäälõhkujaid. Kui arvestada maa ülisuurust, tähendab ka vahemaid, mis on tema sisemiste osade ja mere vahel, ning ümberringi olevate merede vähest kättesaadavust laevaliiklusele, selgub, et Siber on mereteede, nende odavaimate teede kasutamise võimaluste suhtes asetatud väga rasketesse tingimustesse.

Lõuna-Aasia vanaaegse kultuuri kolletest Mesopotaamiast, Indiast, Hiinast on Siber kaugel ja põhjalikult lahutatud Kesk-Aasia väheläbitavate mäeahelike ja kõrbedega, mida ei ole seniajani läbinud raudteed.

Raudtee ehitamisest India ookeani kallastelt Siberisse, näiteks Kalkutast Krasnojarski, ei ole veel keegi undki näinud.

Kui Euroopa-Venemaa, olles saanud oma kultuuri ringteed kaudu läbi Vahemere ja Lääne-Euroopa, oli hilinenud oma arengus, siis võib seda palju suuremas ulatuses öelda Siberi kohta, mis puutus kokku kultuuriga veel hiljem, nimelt juba Euroopa-Venemaa kaudu.

Kliima suhtes on Siber Ida-Euroopa lauskmaa süvendatud jätkuks. Vaikne ookean ei saa piki tema rannikut tõusvate mäeahelike tõttu avaldada pehmendavat mõju Siberi siseosade kliimale.

Seepärast jätkub Uurali taga kliima kontinentaalsuse tõus kuni Vaikse ookeani ranniku mäeahelikkudeni. Siberi kirdenurgas, absoluutse külmapoolusega Oimjakoni juures, on kõige külmem talv mõlema poolkera kogu mandrialal.

Aasta 0° isoterm, mis läbib Liidu Euroopa-osas Arhangelskit, laskub Siberis lõunasse Tobolskini, sealt edasi Tomski, Krasnojarski, Tšitasse, Blagoveštšenski, kuna aasta 4° isoterm, mis läbib Liidu Euroopa-osas Leningradi, Kalininit, Uljanovskit, laskub Uuralis nii kaugele lõunasse, et puudutab ainult Siberi lõuna-ääremaid, kadudes idas Mandžuuria piiridesse, ilmudes tagasi NSV Liidu territooriumile alles Vladivostoki juures.

Niiviisi osutub suurem osa Siberist, üle $^3/_4$ tema territooriumist, aasta keskmise temperatuuri, veel enam aga talvise temperatuuri poolest külmemaks Arhangelskist, kuna ülejäänud lõunapoolne Siberi vööde on võrdne Liidu Euroopa-osa põhjavöötmega.

Mida enam ida poole, seda enam kalduvad lõunasse vastavalt isotermide suunale ka tundra ja eriti taiga lõunapiirid. Põllunduseks soodsamaile metsastepi- ja stepivöötmeile suruvad peale mitte üksnes taiga põhja poolt, vaid ka kuivstepid lõunast, eriti Lääne-Siberist Kasahstani piirilt, seejärel Kesk- ja Ida-Siberist mäeahelikud. Juba Obi ja Jenissei veelahkmel ühineb põhja taiga mägede taigaga. Ida-Siberi piirides, mille pind on üldiselt kõrgem, ei esine stepp enam tiheda vöötmena, vaid jaguneb reaks üksikuiks laikudeks.

Kliima tugeva kontinentaalsuse tõttu ei ole Siberis põllumajanduseks häid võimalusi. Kui pidada Siberis „normaalse" (s. o. ilma eriliste kallite abinõudeta) põllunduse põhjapoolseks piiriks joont, kus vegetatsiooni periood kestab

90 päeva (keskmise öö-päeva temperatuuriga 10°), siis läbib see joon Lääne-Siberis Obi ja Irtõši ühinemiskohta, Kesk-Siberis on ta põhja pool Angarat selles osas, kus ta läheb rööbiku suunas, seejärel tehes kirdes ringi ümber Leena keskjooksu koos Jakutskiga, tuleb tagasi Baikali juurde, läheb mööda Taga-Baikalit, tõustes kirdesse kuni 55. põhja-laiuskraadini, ning hõlmab Amuuri suudme ning peaaegu kogu Sahhalini. See joon näitab umbkaudu piiri, milleni Siberis tegelikult ulatub „normaalne" põllundus (vt. joon. 17)[1]. Kuid mägise reljeefi tõttu ei levi Ida-Siberis põllundus ka neis piirides kogu territooriumil, vaid pesitseb madalamais kohtades jõeorgudes, kus siiski kannatab tihti varastest külmadest.

Ei ole imestada, et Ida-Siber ning Kaug-Ida, tervikuna võttes, ainult suure vaevaga jõuavad end varustada oma leivaga isegi väga väikese elanikkonna juures.

Põllunduseks soodsam ja seetõttu tugevamini kasutatud ja tihedamini asustatud Siberi osa hõlmab kogu tema ülisuurel territooriumil ainult kitsast, ida poole järjest kitsenevat koridori, mis venib mööda tema lõunapoolset äärt ja on kokku surutud taiga poolt põhjas ning kuivsteppide (läänes) või mäeahelikkude (idas) poolt lõunas.

Kõigest sellest võib teha järgmised järeldused:

1. Siber on looduse poolest rikkalike andidega varustatud maa, kuid (eriti oma idaosas) enam kõlblik tööstusliku kui põllumajandusliku arengu suunaks.

2. Oma avaruse, ümbritsevate merede vähese ligipääsetavuse, lõunast mäeahelike ja kõrbedega eraldatuse, samuti põllumajandust takistavate raskuste tõttu (välja arvatud edelaosa) on Siber „raskesti liikuma pandav" maa. Tema tootmisjõudude areng nõuab suuri pingutusi mitmesuguste takistuste ning eelkõige hiiglaslike vahemaade võitmisel. Tegelikult tähendab see suurte eelkulutuste vajadust raud-

[1] Muuseas ulatuvad mitmes kohas Siberis teraviljakülvid sellest joonest kaugemale põhja poole.

teede ehitamiseks, jõgede vallutamiseks, metsade puhastamiseks, maapõuevarade kaevandamiseks, jõgede energia kasutamiseks jne.

Siber võib anda palju, kuid ainult suurte eelkulutuste ja pingutuste hinna eest.

Siit selgub, miks Siberi tootmisjõud viibisid tsaari-režiimi tingimustes nii kaua unes ning ärkasid ellu alles sotsialismi tingimustes, mille käsutuses on seninägematud võimalused võitluseks igasuguste looduslike takistustega.

Kogu Siberis töötas enne revolutsiooni tööstuse alal ainult 80 000 töölist, neist $^4/_5$ langes mäekaevandustööstuse, nimelt kullakaevanduse arvele ja peale selle kivisöekaevanduse arvele, mida oli vaja raudtee jaoks. Töötlemistööstust aga esindasid ainult väikesed toiduainetetööstuse, nahaparkimise ja lauasaagimise ettevõtted; ta oli niivõrd nõrk, et temast ei jätkunud isegi oma põllumajandusliku tooraine töötlemiseks. Teravilja, nahka, villa ja rasva veeti Siberist välja peamiselt toorel, töötlemata kujul. Ei jätkunud töötlemistööstusest ka omatarbimiseks — isegi kasukaid ja viltjalatseid veeti suurel arvul sisse Euroopa-Venemaalt.

Nii jäi Siber tsaari-Venemaa koosseisus kuni Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsioonini tooraine kolooniaks, mis vedas välja metropoli karusnahku, kulda, vilja, liha ja võid ja sai temalt kogu töötlustööstuse saaduste kogumi.

### Siberi majanduse ümberehitamine nõukogude tingimustes.

Nõukogude võimu tulekuga algas Siberis „karusnahkade", „kulla" ja „nisu-või" perioodide uus periood — industrialiseerimise periood, mis oli Siberile väga tarvilik tema looduslike varade kogu kompleksi tõttu.

Siberi *industrialiseerimise* peamiseks hoovaks nõukogude võimu kätes sai Uural-Kuznetski kombinaat. Ta kindlustas Siberile oma metalli Uurali raua ühendamisel

Kuznetski söega. Oma metall aga sai aluseks, millel arenes seadmete tootmine kõigi majandusharude jaoks. Praegu võib Siber ise oma metallist valmistada kõiki vajalikke seadmeid niihästi transpordile (roopad, -vedurid, vagunid, jõelaevad) kui ka põllumajandusele (põllutöömasinad ja -seadmed) ja mäetööstusele (süvendajad — bagermasinad, ekskavaatorid).

Nii siis oli mustmetall just selleks ahela lüliks, millest oli vaja haarata, et välja tõmmata kogu ahelat.

Vahenditult Uural-Kuznetski kombinaadi koosseisu kuuluvate tööstusharude: s ü s i + m u s t m e t a l l + v ä r v i l i n e m e t a l l + m a s i n a e h i t u s + k e e m i a + + e l e k t r i f i t s e e r i m i n e — arendamise järel on Siber osanud stalinlike viisaastakute jooksul arendada ka rea t o i d u a i n e t e t ö ö s t u s e ja k e r g e t ö ö s t u s e tööstusharusid, et ise töödelda oma toorainet kas või omatarbimise piirideski.

Mitmes harus on Siber juba jõudnud välja raamidest, mis talle seab oma tooraine töötlemine omatarbimiseks. Nii näiteks saavad Siberi uued puuvillavabrikud puuvilla Kesk-Aasiast, rida keemia- ja puidutöötlemistööstusi saadavad oma saadusi kaugele läände, Uurali taha.

Uue ja väga tugeva tõuke industrialiseerimise suunas sai Siber Suure Isamaasõja aastail. Siber ja eeskätt Lääne-Siber sai Uurali kõrval palju evakueeritud seadmeid. Siberile koos Uuraliga anti väga tähtsad ülesanded, mis nõudsid frondi varustamist kõige vajalikuga.

Eriti tugevalt arenesid sõja-aastail Lääne-Siberis muidugi need harud, mis olid kõige tihedamini seotud riigikaitsega, kuid niisuguste harude kõrval arenesid samuti paljud teised, mida Siber enne sugugi ei tundnud. Siberi tööstus väljus sõjast võrratult võimsamana ja mitmekülgsemana.

Tööstuse kõrval ja tema arengu alusel osutus võimalikuks teostada palju ka t r a n s p o r d i heaks. Siin tuleks märkida

uusi raudteeliine Kuzbassis ja Kaug-Idas, teise rööpmetepaari asetamist Siberi magistraalile, raudteetranspordi kindlustamist oma roobaste, vedurite ja vagunitega; seejärel laevaehitus- ja laevaremonttehaste ehitamist tähtsamail jõgedel, põhja-ala jõgede kasutamist, auto-, hobuveoki- ja õhutranspordi arendamist, millel on Põhja-Siberi suhtes täiesti erakordne tähtsus.

Põllumajandusele andis tööstuse areng mitte üksnes masinaid ja väetisi, vaid ta laiendas ka sisemist turgu: siin tuleb märkida üldist külvipinna laienemist, niisu nihkumist kaugele põhja, tehniliste ja söödakultuuride külvide laienemist, suhkrupeedi ja teiste kultuuride juurdumist, intensiivse loomakasvatuse, samuti aianduse ja köögiviljakasvatuse arenemist.

Palju on tehtud ka kultuuri alal, nimelt ka rahvusliku kultuuri alal burjaatide, jakuutide ja teiste Siberi rahvaste juures. Isegi kauge Jakuutia on kirjaoskuses tunduvalt ületanud kogu tervikuna-võetud tsaari-Venemaa taseme. Enne revolutsiooni oli Siberi ainukeseks kõrgemaks õppeasutiseks Tomski ülikool, nüüd aga on Siberis kümneid kõrgemaid õppeasutisi ja kõrgemaid tehnika-õppeasutisi, mis valmistavad spetsialiste Siberi maianduse kõikide harude jaoks, alates mäetööstusest ning lõpetades metsatööga ja karusloomade pidamisega.

Eriti on vaja märkida Siberi äärmise põhjaosa vallutamise saavutusi. Selles asjas sai peahoovaks Põhja-meretee rajamine. See ülesanne, mis käis üle jõu tsaari-Venemaale, lahendati terve abinõude süsteemi järjekindlal ja vankumatul teostamisel seltsimees Stalini vahendi'tul juhtimisel ja valvel.

Nõukogude võim on ülisuure töö teinud ka Põhja väikerahvaste kultuuritaseme tõstmisel, kes olid tsaari-Venemaa tingimustes viidud ametnike ja kaupmeeste poolt äärmise vaesuseni ja isegi väljasuremiseni. Põhja-Siberis on nõukogude ajal loodud koolide, haiglate,

arstiabi- ja veterinaar-arstiabiandmispunktide, kultuuri-baaside võrk. Sellega said Siberi põhjapoolsed elanikud esmakordselt osa kultuurist, esmakordselt organiseeriti siin võitlust nakkushaigustega.

Endistel aegadel hävitas põhjapõdrakarju aeg-ajalt katk, viies kohaliku elanikkonna täielise laostumiseni. Meie ajal kasutatakse võitluseks katkuga lennukeid, mis toimetavad esimesel katku puhkemisel kõige kaugematesse tundra nurkadesse loomaarste katkuvastase seerumiga.

Kui suur on nende, kultuuri levitamist taotlevate abinõude majanduslik tähtsus Kaug-Põhja oludes, on iseenesestki selge. Karusnahkade tootmise arendamiseks on loodud tootmis-jahindusjaamad ja vastuvõtupunktid, kus karusnahku ostetakse küttidelt ja kütte varustatakse toidu- ja tarbeainetega. Märkimisväärselt on tõusnud põhjapõdrakasvatus tänu veterinaar-arstiabi ja põhjapõdrakasvatuse sovhooside organiseerimisele.

Polaarpõllunduse kollete loomine kindlustas põhja-ala värske köögiviljaga, mis on hädavajalik võitlemiseks skorbuudiga.

Suuremad Põhja-Siberi rahvad eraldati erilistesse rahvusringkondadesse, on loodud erilised kõrgemad õppeasutised rahvuslike kaadrite ettevalmistamiseks.[1]

## Rahvastik.

Nagu juba teame, on rahvastik Siberis jaotatud väga ebaühtlaselt. Kitsas riba tihedama rahvastikuga esineb lõunas piki Siberi raudtee-magistraali; selle riba rahvastiku tihedus väheneb ida suunas 20—25 inimeselt 1 km²-l kuni 10—15 ja isegi vähem inimest 1 km²-l. Põhja pool seda riba on taiga lõunaosas juba palju hõredam rahvastik (langeb kuni 1 ini-

1 Näiteks Põhjarahvaste Instituut Leningradis.

meseni 1 km²-l), kuna taiga põhjaosa ja kogu tundra on peaaegu täiesti inimtühjad, rahvastiku tihedus langeb seal palju madalamale kui 1 inimene 1 km²-l.

Siberi oblastite piirid tõmmati tavaliselt nii, et iga oblasti kohta tuleks tihedamalt asustatud osa raudtee-magistraali juures[1], ning selle osa juurde lõigati siis suurem või väiksem tühi maa-ala. Niisuguste tühjade kohtade arvele, kus rahvastiku tihedus on alla 1 inimese 1 km²-l, tuleb Siberis 12 miljonist ruutkilomeetrist ligi 9 miljonit km², s. o. peaaegu ³/₄ kogu territooriumist.

Igal Siberi oblasti kodustatud osal tuleb hoolitseda mitte ainult oma majanduse eest, vaid vallutada ka asustamata taiga-tundra osa. Ühendust lõunas asuva kasutatud ja põhjas asuva kasutamata osa vahel kindlustab tavaliselt jõgi. Muude liiklusteede puudumisel on jõgedel Põhja-Siberis esmajärguline tähtsus siseühendusel ning ühtlasi ka rajoonidesse jagamisel. Esimene pilk Siberi poliitilis-administratiivsele kaardile näitab, et territooriumi jagamisel oblastiteks on jõgede basseinid etendanud üsna tähtsat osa.

On vaja silmas pidada, et kogu Siberi põhjaosas ei ole mingisuguseid teid ühe jõe basseinist teise jõe basseinini rööbikute suunas.

Jenissei põhjaosal ei ole otseühendust ei Obi põhjaosaga lääne poole, ei Leena põhjaosaga ida poole. Et sõita näiteks Obil asuvast Surgutist Igarkasse või Jenisseiskisse, mis asuvad Jenisseil, on vaja enne tõusta mööda Obi kuni raudtee-magistraalini, siis magistraali mööda jõuda kohani, kus ta ristab Jenissei jõge, s. o. kuni Krasnojarskini, ning lõpuks Krasnojarskist laskuda alla mööda Jenisseid kuni Jenisseiskini või Igarkani.[2]

---

[1] Siberi kõigist 14 poliitilis-administratiivsest üksusest jääb ainult Jakuudi ANSV, mis on eraldatud rahvuse põhimõttel, tervena eemale raudteest.

[2] Viimaseil aastail saab sellisteks ümberringi sõitudeks kasutada — muidugi võimaluse korral — Põhja-mereteed.

Siberi põhjaosale on väga iseloomulik kõige primitiivsemate transportvahendite, nagu seda on nartad (siberi süstsaanid) nende ette rakendatud koerte või põhjapõtradega, kombinatsioon kõige valitumatega — lennukitega.

**Küsimusi.**

1. Mis on iseäralikku Siberi asendis ja looduslikes tingimustes?
2. Mis on Siberi peamisteks loodusvaradeks?
3. Miks oli Siber Vene impeeriumi koosseisus kõige mahajäänumaks osaks?
4. Mis tähtsus on Siberile Siberi raudtee-magistraalil?
5. Milles seisnevad sotsialistliku ülesehitustöö peamised saavutused Siberis?
6. Mis on Põhja-meretee ja milline on tema tähtsus?
7. Mis on teinud nõukogude võim Siberi Kaug-Põhja arenguks?
8. Kuidas jaotub rahvastik Siberis?

## Kuueteistkümnes peatükk.

## LÄÄNE-SIBER.

### Kurgani, Tjumeni, Omski, Novosibirski, Tomski, Kemerovo oblast ja Altai krai Oiroodi autonoomse oblastiga.

### Asend ja looduslikud tingimused.

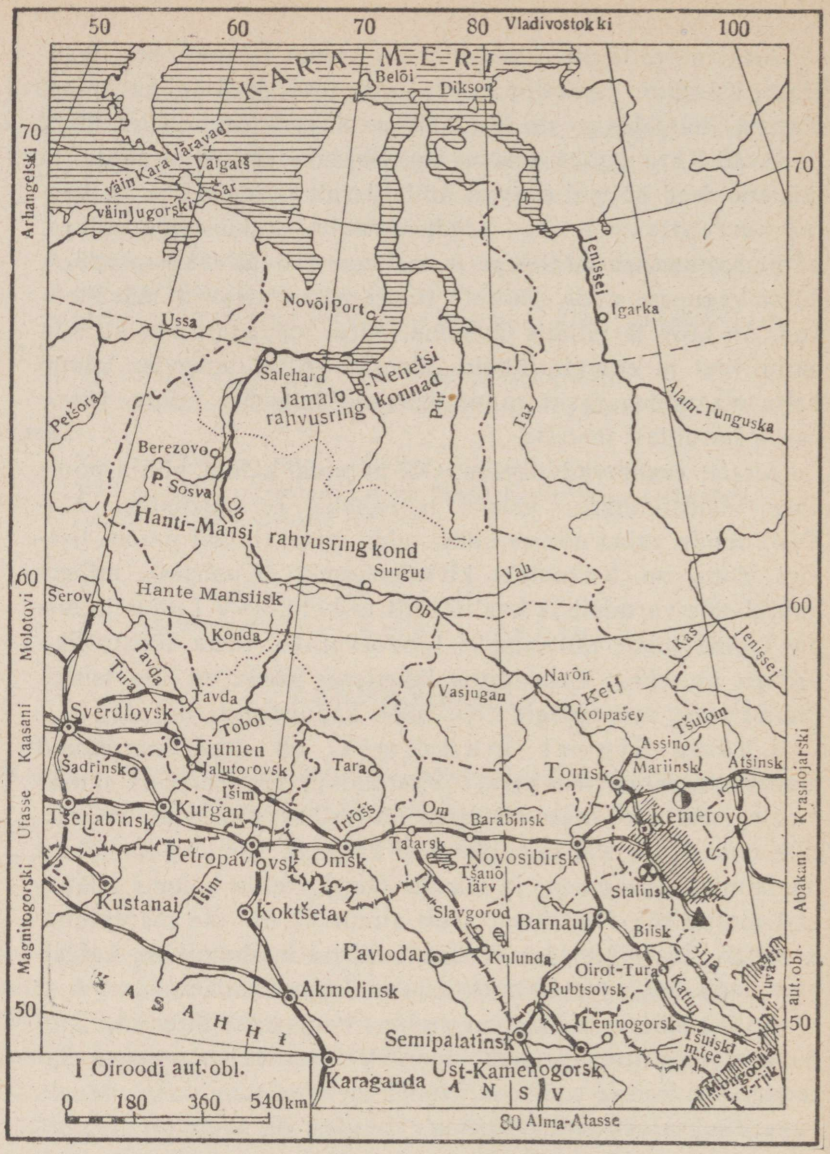
Lääne-Siber levib Uuralist kuni Ob-Jenissei veelahkmeni ning Kasahstani kuivsteppidest kuni Jäämere külmade kallasteni. Lääne-Siberi kaguosas Mongoolia piiril kerkivad Altai mäed, kogu muul maa-alal laiub Lääne-Siberi madalmik. Kogu see suur, ligikaudu poole NSV Liidu Euroopa-osaga võrdne territoorium asetseb tervelt Obi jõe basseinis; see jõgi voolab alla Altai mägedelt ja kannab oma vett läbi Lääne-Siberi madalmiku Põhja-Jäämerre.

Altai mägede all ei ole üle $^1/_{10}$ kogu Lääne-Siberi maa-alast. Kõrgeim mäetipp Altai mägedes — Beluhha mägi Katuni Belki'des — on üle 4 500 m kõrge, tema jääliustikud toidavad Katuni jõge, mis on üks Obi lähetest. Altai põhja- ja läänepoolsed nõlvad saavad küllaldaselt sademeid ja on kaetud suurepäraste lehise-, seedri-, nulu- ja kuusemetsadega, kõrgemal aga tiheda, kõrge ja mahlase rohuga mägiaasadega. Altai kaguosa, mida niiskete tuulte eest varjavad mäeahelikud, on kuiv ja viljatu liivamaa. Altai mägedest voolab alla palju vee- ja energiarikkaid jõgesid. Altai mägedes leidub palju maapõuevarasid, muuhulgas elavhõbedat, kulda, värvilisi ja haruldasi metalle.

Altaist eralduvad idaosas, Obi paremal kaldal, põhja poole kaks mäestikuharu: Salairi mäeahelik ja Kuznetski Ala-Tau; nende vahel olevas nõos, mida niisutab Obi parem lisajõgi Tom, on Kuznetski kivisöebassein (Kuzbass), millele kuulub söe varudelt ja kvaliteedilt esikoht NSV Liidus ja mis on Lääne-Siberi tähtsamaks loodusvaraks, tema tööstusliku arengu aluseks. Vahenditus läheduses söele on siin tsingi- (Salairis) ja rauamaagid (Kuzbassi kagupoolses nurgas).

Lääne-Siberi madalmik on üks suuremaid madaltasandikke maakeral. Vastandina Ida-Euroopa lauskmaale, mis on väga laineline ja millel tõusevad kõrgustike read (kuni 300 ja rohkem m kõrged), on Lääne-Siberi madalmik väga madal ja tasane. Omsk, mille kaugus ookeanist ulatub üle 1500 km, asub ainult 82 m üle merepinna. Raudtee, mis läbib lõunas Lääne-Siberi madalmikku, kulgeb otse nagu nool, teetammideta ja mahakaevamisteta.

Lääne-Siberi kliima on suure kauguse tõttu Atlandi ookeanist kontinentaalsem kui NSV Liidu Euroopa-osas, karedama talvega ja suurema vahega talve ja suve vahel. Moskvaga ühel laiuskraadil asuvas Tomskis on juulikuu temperatuur samasugune kui Moskvas, kuna jaanuar on 10° võrra külmem; kolmekümne-kraadilist külma juhtub siin niisama




Joonis 41. Lääne-Siber.
(Kurgani, Tjumeni, Omski, Novosibirski, Tomski, Kemerovo oblast ja Altai krai.)

sagedasti kui Moskvas kahekümne-kraadilist. Saanitee kestab tervelt 6 kuud — oktoobrist kuni märtsini (viimane kaasa arvatud), ilma suladeta.

Lääne-Siberi madalmik on suurel maa-alal väga üksluine oma tasandikulise pinnamoe ja kauguse tõttu meredest.

Muudatused kliimas ja sellele järgnevalt mullastikus ja taimkattes olenevad peaaegu tervenisti laiuskraadist ja toimuvad väga aeglaselt.

Lääne-Siberi madalmiku piirkonnas tuleb eraldada kolm peavööndet: lõunas metsastepi-, keskosas taiga- ja põhjas tundravööde. Neist on kõige enam kasutatud metsastepp.

Metsastepis, mis lõunas asendub stepiga, põhjas aga (100—150 km ulatusel Omskist) eraldub taigast kitsa lehtpuumetsa (kase-, haava-) ribaga, on väga viljarikkad mustmullamaad, kuid põllundus kannatab kohati perioodiliselt korduvatest põudadest; metsastepi- (ja stepi-) vöötmes võib eraldada järgmist nelja osa: Išimi metsastepp, Baraba metsastepp, Kulunda stepp ja stepi-Altai.

Išimi metsastepp, kahel pool Irtõši vasakpoolset lisajõge Išimi, hästi niisutatud, kohati isegi soostunud, asustus kõige enne, kuna ta asub kõige lähemal Liidu Euroopa-osale; ta on laialdaselt üles küntud ja rahvastiku tihedus on siin kaunis kõrge.

Baraba metsastepp laiub Irtõši ja Obi vahel kahel pool Siberi magistraali. Teda teevad veidi künklikuks veerjad ja madalad (5—10 m) „lakad", millede suund on edelast kirdesse. Siin ja seal leidub väikestest kaskedest koosnevaid tihedaid metsasalusid. Sademeid ei ole siin küllaldaselt, jõgede võrk on hõre, on palju veevaeseid järvi, milledest suurim on Tšanõ — sisemise äravooluta bassein. Korraliku joogivee puudusel tuleb puurida kaevusid. Ümberasujad Euroopa-Venemaalt läksid kaua aega Barabast mööda stepi-Altaisse; Baraba hakkas asustuma hilja, alles käesoleva sajandi algul.

Veel hiljem, juba viimaseil aastail enne Esimest Maailmasõda, hakkas asustuma Kulunda stepp Barabast lõuna pool, Kasahstani piiril; ta on kuiv ja metsatu, kui mitte arvestada piki jõeääri alluuviumliivadel kitsaste paeltena kasvavaid männipalusid. Mullastik koosneb mustmuldadest ja on kaunis viljarikas, kuid sagedasti esinevate põudade tõttu on viljasaak nii tugevasti kõikuv, et põllundust tuleb siin pidada ebakindlaks.

Kõige sobivam põllumajandusele on nn. stepi-Altai (Biisk, Barnaul, Rubtsovsk), mis kujutab endast Siberi kohta harvaesinevat viljarikaste mustmuldade kombinatsiooni, küllaldase niiskuse ja kaunis sooja vegetatsiooni perioodiga, mis võimaldab suhkrupeedi kasvatamist ja aiandust.

Idas, Obi taga, muutub steppide ja metsasteppide vööde kiilusarnaselt ahtamaks, sest taiga lõunapiir ulatub siin kaugemale lõunasse, lõunast aga lähenevad Altai mägede metsaga kaetud veerud.

T a i g a s kasvab Lääne-Siberis peamiselt kuusk ja nulg, millega liituvad seedri- ja männipalud (liivastel maadel) ning kase ja haava lisandid (lõunas). Vaatamata sellele, et sademed ei ole siin rohked, on maastiku tasandikuline laad, mis ei võimalda vee äravoolu, ning külmast kliimast ja metsakattest tingitud vähene äraauramine nendeks teguriteks, mis kutsuvad esile tugeva soostumise.

Lääne-Siberis ulatub taiga peaaegu Obi suudmeni. Kitsast riba Obi ja Tazi alamjooksul katab m e t s a t u n d r a, kuna tundra esineb kaugele Kara merre ulatuval Jamali ja Gõdani poolsaarel, kahel pool Obi merekääru.

Ob on Lääne-Siberi tähtsaim jõgi, ta kuulub maakera suuremate jõgede hulka. Tema peamine lisajõgi Irtõšš algab nagu peajõgi ise Altai mägedest (nn. Mongoolia Altaist sealpool piiri). Väljudes Lääne-Siberi madalmiku lamedale pinnale, voolavad Ob ja Irtõšš aeglaselt, tekitamata kusagil kärestikke. Pärast ühinemist Irtõšiga on Obi laius peajõe-

sängis 5 km, kuna kogu tema luha laius koos lisajõgedega ulatub 30 kilomeetrini ja enam. Obi suubumisel Obi lahte tekib jões kokkukuhjunud setetest suur suudmemadalik (kari), nii et merelaevad ei pääse jõkke. Selletõttu tuli merelaevade seisukoht viia kaugele lahte, Novõi Porti, kus toimubki ümberlaadimine jõelaevadelt merelaevadele ja ümberpöördult. Obi ja Irtõši laevatavad magistraalid on nagu hiiglasuur „kahvel", mis läbib kõiki Lääne-Siberi laiuskraadide vöötmeid igaühele omase erilise majandussuunaga ning seob neid ühisesse tervikusse. Kaar, mille moodustavad Ob ja Irtõšš enne ühinemist, võimaldab paisata kaupu ka rööbiku suunas läbi kogu Lääne-Siberi Tomskist (Tomil) või Atšinskist (Tšulõmal) kuni Tjumenini (Tural, mis suubub Irtõši lisajõkke Toboli). Põhja-meretee rajamisega on Ob-Irtõši vee-magistraali tähtsus veel enam tõusnud.

## Rahvastik.

Keskmine rahvastiku tihedus (ligi 10 miljonit inimest 2,4 miljonil km²-l) on umbes 4 inimest 1 km²-l. Kuid see keskmine ei ütle midagi, kuna rahvastik paikneb äärmiselt ebaühtlaselt. Rahvastik on koondunud põllumajanduslikuks kasutamiseks kõige soodsamasse metsastepi-vöötmesse piki raudtee-magistraali, kahe „kiiluga" lõunasse: stepi-Altaisse ja Kuzbassi. Siin elab territooriumil, mis ei ületa $^1/_5$ kogu Lääne-Siberist, $^9/_{10}$ tema rahvastikust. Siia on tulnud ja jätkab tulemist Uurali tagant ümberasujate — venelaste ja ukrainlaste — peamass. Siia on koondatud niihästi põllumaad kui ka tööstus ja raudteed. Siinsamas asuvad ka kõik mõnegivõrra tähtsad linnad. Rahvastiku tihedus on selles vöötmes 10—15, kohati aga 20—25 inimest 1 km²-l, kuna taigas ja tundras langeb ta kuni 1 inimeseni ja isegi kuni 0,1 inimeseni 1 km² kohta.

Enne venelaste tulekut Lääne-Siberis elanud pärisrahvad on enam-vähem puhtal, segunemata kujul säilinud ainult väheasustatud, enamasti mittepõllunduslikel maa-aladel.

Altai mägedes elavad o i r o o d i d, kes on eraldatud Oiroodi autonoomseks oblastiks Altai krai koosseisus. Kemerovo oblasti kagunurgas, Kuznetski Ala-Tau mägedes elavad eri rahvuslikus rajoonis (Mägi-Šoria) š o r i d. Omski oblasti taigavöötmes elavad h a n t e d (ostjakid) ja m a n s i d (vogulid), kes on ühendatud Hante-Mansi rahvusringkonnaks. Omski oblasti tundras, Jamali-Nenetsi rahvusringkonnas elavad n e n e t s i d.

Vene rahvusest elanikkonna hulgas, keda siin on üle $^{9}/_{10}$, eristatakse veel vanemaid elanikke — siberlasi, peamiselt Uurali-lähistest ja põhjapoolsetest kubermangudest väljarännanute järeltulijaid, ja uusasunikke, kes on tulnud hiljem, juba pärast Siberi raudtee ehitamist.

## M a j a n d u s.

Lääne-Siber ühendab oma piirides suurimaid ressursse tööstuse arenguks (Kuznetski süsi, Altai mägede vee-energia, Altai mägede mineraaltooraine, metsad) põllumajandusele täiesti soodsate suurte maa-aladega metsastepivöötmes. Tsaariajal kasutati — ja sedagi väga nõrgalt — ainult põllumajanduslikke võimalusi. Suurtööstuse puudumisel ei leidnud Kuzbassi süsi muud kasutamist kui vedurite küttekolletes.

Peale Suurt Sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni algas ka tööstuslike ressursside laiaulatuslik ärakasutamine. Otsus teise söe-metallurgia baasi loomise kohta Uural-Kuzbassi piirides võeti vastu seltsimees Stalini ettepanekul XVII parteikongressil 1930. a. Juba kaks aastat hiljem kasvas Siberi kolkas, mis tundis enne ainult väikesi Katariina II aegseid kõrg-

ahjuga tehaseid ja oli vanast ajast harjunud toituma kaugest Uuralist toodud metalliga, kõrvalise kreisilinnakese Kuznetski kõrval Tomi kaldal oma mustmetallurgia hiiglane — Stalini-nimeline Kuznetski metallurgia kombinaat, mille äärmine võimsus ületab 2—3-kordselt kogu revolutsioonieelse Uurali toodangu.

Kuznetski tehasel on oma süsi, kuna maaki saadakse osaliselt lähedal asuvaist leiukohtadest, peamiselt aga Uuralist, Magnitnaja mäest; seda maaki veetakse siia samades vagunites, mis viivad Uurali tehastesse neil puuduvat sütt Kuzbassist.

Koos mustmetallurgiaga on Kuzbassis tekkinud ka värviline metallurgia; seda esindab peamiselt Belovi tsingitehas, mida toidab osalt kohalik (Salairist), osalt Kasahstanist sisseveetav maak (Zõrjanovo kaevandusest Leninogorski lähedalt).

Oma metallurgia baasil on kujunenud ka masinaehitus, mis varustab seadmetega niihästi raudtee ja veetee transporti, kui ka mäetööstust ja põllumajandust. Tähtsaim masinaehituskeskus on kujunenud Novosibirskis, väiksemad Omskis, Tjumenis, Tomskis ja reas Kuzbassi linnades.

Tööstusliku, raudtee ja kommunaalse ülesehitustöö nõuded andsid tugevaima tõuke ehitusmaterjalide (telliste, tsemendi, lubja jm.) tootmisele ja metsatööstusele.

Rasketööstuse järel hakkasid arenema toiduainete- ja kergetööstus. Toiduainetetööstuse harudest on Lääne-Siberis jäänud suurimaks nagu ennegi või valmistamine (kuni 300 vabrikut). Või valmistamise alal kuulub Lääne-Siberile esikoht NSV Liidus. Samuti on palju elevaatoreid, veskeid, tanguveskeid, leivavabrikuid, tapamaju, taimeõli-, viinavabrikuid. Uutena on asutatud suhkruvabrikud (stepi-Altais).

Tugevasti on kasvanud nahaparkimistööstus ning tema baasil tekkinud jalatsitetööstus.

On tekkinud tekstiiltööstus, mis töötleb mitte üksnes oma toorainet lina ja villa näol, vaid ka sisseveetavat toorainet — Kesk-Aasia puuvilla, mis saabub siia mööda Turkestan-Siberi raudteed.

Peamiseks energia allikaks kogu Lääne-Siberile on Kuznetski süsi, millel töötab ka enamik elektrijaamu.

Nende eletrijaamade ja tehaste, samuti Uurali rasketööstuse hiiglaste näol on Kuzbass saanud oma söele võimsaid tarbijaid. Söe kaevandamine Kuzbassis oli Isamaasõja alguseks ületanud revolutsioonieelse enam kui 20-kordselt.

Kuzbass mehhaniseerub, elektrifitseerub tugevasti, ehitab hargnevat raudteevõrku, kokseerimisseadmeid, mitmesuguseid kõrvalettevõtteid ning muutub laiaulatusliku ja mitmekesise tarbijaskonnaga söerajooniks — ühe sõnaga, muutub teiseks Donbassiks.

Söe igakülgse kasutamise baasil on Kuzbassis tekkinud (täiesti uus Siberis) koksikeemiatööstus (peamiselt Kemerovos), mis on tihedalt seotud metallurgiaga. Kokseerimine annab koksi kõrgahjudele; kokseerimisel tekkivail gaasidel ja väävelhappel, mida annavad värvilise metallurgia tehased, töötavad keemiatehased, mis muuseas toodavad ka lämmastikväetisi põllumajandusele.

Nii siis hakkas Siberi põllumajandus koos esimeste industrialiseerimise sammudega saama niihästi masinaid kui keemilisi väetisi; industrialiseerimine andis ka turu põllumajandussaadustele.

Võrreldes revolutsioonieelsega, on Lääne-Siberi põllumajandus arvuliselt, samuti ka kvalitatiivselt tugevasti arenenud.

Külvipind ulatus juba 1937. a. 10 milj. ha-le, ületades kahekordselt revolutsioonieelse. Stalinlike viisaastakute ajal on põllumajandus nihkunud tunduvalt põhja poole taigasse,

kus on tekkinud tuhanded uute külvide hektaarid Narõmi ringkonnas (põhja pool Tomskit) ja isegi Omski oblasti Hante-Mansi ringkonnas.

Üle poole külvipinnast on (suvi-) nisu all, mis on ka tugevasti nihkunud põhja poole, tõrjudes eemale „hallid" viljad — rukki ja kaera. Kuid nisu päriskohaks jääb ikkagi stepp ja tema piiril olev lõunapoolne metsastepi äär, kus nisu erikaal külvipinnas on 75%.

Lääne-Siberile kuulub niihästi nisukülvide ulatuselt kui ka nisu kvaliteedilt väljapaistev koht kogu NSV Liidus.

Kuigi mitteteravilja-kultuurid — tehnilised ja sööda-kultuurid — on nõukogude ajal siin kasvanud mitte ainult absoluutselt, vaid ka suhteliselt, on mitteteravilja-kultuuride protsent siiski veel kaks korda madalam (10—15%) kui Liidu Euroopa-osas.

Tehnilistest kultuuridest tähtsamad on: päevalill, mille suurim levimisala on lõunas, steppides nagu nisulgi; pikakiulinelina on koondunud kahte rajooni: 1) Tara ja Tobolski juures ja 2) piki Salairi läänenõlvu; kartul, mille külvisid on igal pool, esineb mõnevõrra rohkearvulisemalt linnalähistes rajoonides.

Lääne-Siberis on uueks kultuuriks suhkrupeet, mida viimaseil aastail kasvatatakse stepi-Altais.

Loomakasvatuses kuulub esikoht suurtele piimaloomadele, suurem osa piimast töödeldakse võiks. Karjakasvatuse niisugune suund on tekkinud niihästi turu (puudub kohalik nõudmine täispiima järele) kui ka looduslikest tingimustest (kohalik rohi tagab piima kõrgendatud rasvaprotsendi).

Lihakarjakasvatus koos lambakasvatusega on ülekaalus ainult kuivades stepirajoonides ja Altais, kus on säilinud ka hobusekasvatus.

Väiksematest harudest võiks nimetada mesindust (Altais), meloni- ja arbuusikasvatust (stepi-Altais),

samuti viimasel ajal arenenud industriaalset k ö ö g i v i l j a k a s v a t u s t ja a i a n d u s t, mis on nihkunud uute meetoodite tõttu (roomavad aiad) põhja poole.

Lääne-Siberi põhjaosas, Hante-Mansi ja Jamali-Nenetsi rahvusringkonnas, jäävad peamisteks majandusharudeks nagu ennegi karusloomade püük, põhjapõdrakasvatus ja kalandus, mis on nõukogude oludes märgatavalt arenenud.

Lääne-Siberi lõunapoolset, põllunduslikult kasutatud vööd et teenindab kõige paremini ka r a u d t e e - t r a n s p o r t. Peale raudtee-peamagistraali, mis läheb Tšeljabinskist Omski, Novosibirski ja edasi, on liinid: Tjumen-Omsk, Novosibirsk-Barnaul-Semipalatinsk, Tatarsk-Slavgorod-Pavlodar ja rida liine Kuzbassis olevast magistraalist.

Lääne-Siberi sisemistest kaubavooludest on tähtsamad järgmised:

1) süsi ja metall Kuzbassist raudteele ja tööstuskeskustesse;

2) vili ja muud toiduained stepi-Altaist Kuzbassi;

3) üksteist kohtavad viljavoolud allapoole mööda Irtõšši — stepi- ja metsastepivöötmest taiga- ja tundravöötmesse, ja metsamaterjal taigavöötmest lõuna poole.

Lääne-Siberi peamised v ä l j a v e o a i n e d on: vili, või, kariloomad, nahk, kala, karusnahad, metsamaterjal, süsi, metall, roopad ja mõned masinaliigid. Vili läheb niihästi läände (Uuralisse ja kaugemale) kui ka idasse (Ida-Siberisse ja Kaug-Idasse) ning edelasse (Kesk-Aasiasse); süsi ja metsamaterjal läände ja Kesk-Aasiasse; metall, roopad, masinad peamiselt idasse, muud kaubad läände.

## L ä ä n e - S i b e r i o b l a s t i d j a l i n n a d.

### Kurgani oblast.

Hiljuti Tšeljabinski oblasti küljest eraldatud Kurgani oblast on Lääne-Siberi edelapoolses nurgas Toboli jõel.

Oblasti keskus **Kurgan** asub kohas, kus Siberi raudtee-magistraal ristab Toboli jõge. Märkimisväärne toiduainete-tööstuse keskus.

### Omski oblast.

Omski oblast asetseb Uurali naabruses Irtõši ja Obi alamjooksul, tervenisti Lääne-Siberi madalmikul. Maapõuevaradelt on ta vaene.

Oblasti keskus **Omsk** asub Irtõši paremal kaldal, tema ristumiskohal Siberi raudtee-magistraaliga, mis hargneb siin kaheks liiniks — Tšeljabinski ja Tjumeni peale. Linn on ehitatud XVIII sajandil kindlusena kasahhide vastu ning ta säilitas kuni revolutsioonini sõjaväelis-bürokraatlikku laadi. Nüüd on ta põllumajandusliku tooraine töötlemistööstuse (elevaatorid, veskid, tapamajad, konservivabrikud) ja masinaehituse (põllumajanduslikud ja transportmasinad) tähtis keskus. Siin asub rida kõrgemaid põllumajanduslikke õppeasutisi ja teaduslikke uurimisinstituute.

### Tjumeni oblast.

**Tjumen** on oblasti keskus Toboli lisajõel Tural, vanimaid vene linnu Siberis. Ob-Irtõši laevaliini äärmine läänesadam ja lõppjaam Siberi vanimale, Perm (praegune Molotov) — Tjumeni raudteele, mis ühendab Volga ja Obi basseini. Enne Siberi magistraali ehitamist oli ta Siberi „väravaiks"; temast on läbi läinud ligi miljon sunnitöölist ja sama palju ümberasujat.

### Novosibirski oblast.

Novosibirski oblast hõlmab Lääne-Siberi idaosa mõlemal pool Obi keskjooksu; lõunas läbib teda metsastepi-, põhjas

aga taigavööde. Oblasti lõuna- ja edelaosa on põllumajanduslik — nisukasvatuse ja piimaloomakasvatusega (Baraba). Keskmine osa on metsandus-põllundusrajoon. Taiga all olev põhjaosa (Narõmi ringkond) tegeleb kodutööndusega (jahindus, kalandus, seedripähklite korjamine, metsa töötlemine) ning viimaseil aastail arenema hakanud põllundusega.

Novosibirski oblast on kogu Siberis üks rikkamaid ja tihedamalt asustatud oblasteid. Tähtsamaks toodanguks on: masinad, vili, või, nahk, jalatsid, metsamaterjal, karusnahad.

**Novosibirsk** on oblasti keskus Obil tema ristumiskohal Siberi raudtee-magistraaliga ning kahe tähtsa liini hargnemiskohal sellest magistraalist: Barnaul-Semipalatinski peale (kust algab Turkestan-Siberi raudtee) ja Kuzbassi peale.

Novosibirsk — see on Siberi Chicago. 50 aastat tagasi kasvas sel kohal männimets. Linn on tekkinud seoses Siberi magistraali ehitamisega alevikuna Obi jaama juures. Praegu on ta suurim linn kogu Siberis ning jätkab kiiret kasvu ja arenemist.

Novosibirsk on tähtis raudteesõlm (4 raudteeharu ja 2 veeteeharu — üles- ja allapoole mööda Obi) ja suur kaupade ümberlaadimiskoht veelt roobastele ja ümberpöördult; võimsa ja mitmekesise tööstusega (masinaehitus-, toiduainete-, kerge-, puidutöötlemistööstus jne.).

Novosibirski tööstus on Isamaasõja aastail enam kui kahekordistanud oma võimsust siia evakueeritud seadmete ja uusehitiste arvel.

Oma muinasjutuliselt kiire kasvu eest võlgneb Novosibirsk tänu soodsale asendile NSV Liidu tsentrumis, mis kindlustab ühenduse igasse nelja külge: läände Uurali ja Euroopa-osaga, idasse Ida-Siberi ja Kaug-Idaga, lõunasse Altai, Kasahstani ja (Turkestan-Siberi raudteed mööda) Kesk-Aasiaga ning lõpuks põhja-jõeteed mööda taiga ja tundraga. Väga tähtis on lähedus Kuzbassile, mille suhtes Novosibirskil on samasugune asend kui Harkovil Donbassi suhtes.

## Tomski oblast.

Oblasti keskus **Tomsk** asub Tomi jõe paremal kaldal, 70 km kaugusel tema suubumiskohast Obi jõkke, põhja pool Siberi magistraalist, millega teda ühendab Taiga jaamast minev haru. Linnas asub Siberi esimene ülikool (1888. a.), mille baasil on nõukogude ajal tekkinud kümned kõrgemad õppeasutised. Nii on Tomskist saanud „Siberi kaadrite sepikoda".

## Kemerovo oblast.

Kemerovo oblast hõlmab kogu Kuznetski basseini, millest stalinlike viisaastakute jooksul on saanud Uural-Kuznetski kombinaadi kütteainebaas ja suurim rasketööstuse rajoon. Kuzbassi elanikkond on kolme viisaastaku jooksul kasvanud enam kui 30-kordselt. Sõja-aastail tõusis tööstusliku arengu tempo veelgi, mis tegigi vajalikuks eraldada Kuzbass eri oblastiks. Kemerovo oblast on kõige enam tööstuslik ja linnalik oblast Siberis. Linnaelanikke on siin 60%.

**Kemerovo** on oblasti keskus Tomi jõel; siin on tugevasti arenenud söekaevandamine, on olemas koksikeemilised tehased ja elektrijaam.

**Stalinsk** on uus linn Tomi vasakul kaldal, ta on tekkinud ühenduses mustmetallurgia hiigeltehase ehitamisega. Kuzbassi tsentrum rea suurte uusehitistega.

## Altai krai.

Altai krai koos Oiroodi autonoomse oblastiga asetseb Obi ja tema lähete ülemjooksul Lääne-Siberi kaguosas. Tema koosseisu kuuluvad mägine Altai (mis kuulub Oiroodi autonoomse oblasti piiridesse), stepi-Altai ja Kulunda stepp.

Tasandikul on tähtsamaks toodanguks: vili, või, suhkur, kasukad, riie; mägedes: metsamaterjal, juust, nahk, mesi, karusnahad.

Krai keskus on **Barnaul** Obi vasakul kaldal, kohal, kus temasse suubub Barnaulka jõgi ning Obi ristab Novosibirskist Semipalatinski suunas minev raudtee.

Siin asub suur toiduainete-, samuti nahaparkimis- ja kasukatööstus.

**Biisk** asub Bia jõel tema ühinemiskoha lähedal Katuniga ning Altaiskaja jaama juurest mineval raudteeharul. Mongooliasse mööda Tšu orgu mineva maantee algpunkt. Linnas asuvad kerge- ja toiduainetetööstuse ettevõtted.

**Oirot-Tura** on Oiroodi autonoomse oblasti keskus Tšu maantee ääres.

**Küsimusi.**

1. Mis on Lääne-Siberi peamisteks looduslikeks varadeks?
2. Mis tähtsus transpordi alal on Ob-Irtõši veeteel?
3. Kuidas paikneb rahvastik Lääne-Siberis?
4. Missugused harud kuuluvad Kuzbassi rasketööstuse kompleksi hulka?
5. Mis on stalinlike viisaastakute peamisteks majanduslikeks saavutusteks Lääne-Siberis?
6. Loetleda peamised väljaveoained Lääne-Siberist.
7. Iseloomustada Lääne-Siberi suuremaid linnu ühenduses nende asendi iseärasustega.

## Seitsmeteistkümnes peatükk.

## IDA-SIBER.

### Krasnojarski krai koos Hakassi autonoomse oblastiga, Irkutski oblast, Burjaadi-Mongoli ANSV, Tšita oblast, Jakuudi ANSV, Tuva autonoomne oblast.

### Asend ja looduslikud tingimused.

Ida-Siber asub Lääne-Siberi ja Kaug-Ida vahel; ta laiub 3000 km ulatusel Obi ja Jenissei vahelisest veelahkmest lää-

nes kuni Vaikse ookeani rannikul tõusvate veelahkmeteni, mäeseljandikkudeni idas; kuna lõunast — NSV Liidu riigipiiridest Mongoolia Rahvavabariigi ja Mandžuuriaga — kuni Põhja-Jäämereni on 2000—2500 km.

Ida-Siber on vastandina Lääne-Siberile oma peamises osas kiltmaa, milles mägismaad ja ahelastikud hõlmavad üle 3/4 pinnast.

Reljeefilt erineb Ida-Siberis kolm osa:

1) Jenissei ja Leena vahel Kesk-Siberi mägismaa;

2) Sajaani-Baikali mägismaa lõunas, mis koosneb reast mäeahelikest nagu: Lääne-Sajaanid, Baikali mäed, Hamar-Daban, Jablonovoi mäeahelik jt.;

3) Jana-Kolõma mägismaa kirdes, tagapool Leenat, millesse kuulub Verhojanski mäestik ja osa Tšerski mäestikust.

Ida-Siberis on suuri madalmikke ainult läänes (Lääne-Siberi madalmikku kuuluv Jenissei basseini vasak osa) ja põhjas (piki Põhja-Jäämere rannikut).

Kliima on Ida-Siberis veel kontinentaalsem ja veel karedam kui Lääne-Siberis. Eriti madal on talvine temperatuur. Neljakümne-kraadilist külma juhtub siin sama sageli kui Lääne-Siberis kolmekümne-kraadilist. Kolm laiuskraadi Moskvast lõuna pool asuvas Sretenskis on jaanuarikuu külmem kui Moskvas mitte 10° võrra nagu Tomskis, vaid ligikaudu 20° võrra. Päevade arv keskmise öö-päevase temperatuuriga alla 0° ei ole peaaegu kusagil Ida-Siberis alla 180. Kirsmaa lõunapiir kaldub Jenisseist ida pool tugevasti lõunasse, nii et igikülmumisest enam või vähem vabaks jäävad võrdlemisi väikesed maa-alad lõunas (eriti edelas).

Tundra ja taiga, millede lõunapiirid koos isotermidega kalduvad samuti lõunasse, sedamööda kui nad nihkuvad edasi idasse, katavad Ida-Siberis märgatavalt suuremat territooriumi kui Lääne-Siberis.

Täielikku stepivöödet nagu Lääne-Siberis siin ei ole. Lahtised, vähese metsaga või täiesti metsatud maa-alad mägisteppide või metsasteppide näol esinevad üksikute laikudena (enamasti seal, kus reljeef madaldub). Põllunduseks täiesti kõlblikke maa-alasid Ida-Siberis on vähem kui Lääne-Siberis, eriti veel, kui silmas pidada raskusi, mida tekitavad varane külm, kirsmaa, samuti mitteküllaldane lumikate väga kareda talve juures.

See-eest on Ida-Siberi taiga palju vähem soostunud ja selletõttu on metsad palju parema kvaliteediga; pealegi kasvavad kallimad puuliigid nagu lehis siin palju suuremal maa-alal niihästi suhteliselt kui ka absoluutselt. Ei tule imestada, et vastutuslikuks otstarbeks minevat tarbepuitu, näiteks propellerite jaoks, veetakse välja Ida-Siberist. Taga-Baikali lehtpuumetsad jätavad kultuurpargi mulje ja neil on suur tööstuslik väärtus.

Ida-Siberi tähtsamad jõed Jenissei ja Leena kuuluvad maailma suurimate hulka ja neil on suurepärased omadused laevatamiseks. Jenissei on vastandina Obile vaba suudmekarist ja merelaevad võivad sõita temal sadasid kilomeetreid — kuni Igarkani ja kaugemalegi. Põhja-Jäämerre suubub peale Jenissei ja Leena veel rida vähem tähtsaid, kuid siiski väga suuri jõgesid, mis suuruselt võrduvad umbes Petšora või Dnepriga. Voolates väga kaugetes ja väheasustatud kohtades, olid nad varem vähe tuntud, viimaseil aastail aga, Põhjameretee rajamisega, hakati neid kasutama laevasõiduks ja nad omandavad ikka suuremat tähtsust. Jenissei ja Leena vahel voolavad Hatanga, Anabar, Olenjok, ida pool Leenat — Jana, Indigirka, Kolõma. Vee-energia varud on Ida-Siberi jõgedes palju suuremad kui Lääne-Siberi jõgedes; neid hinnatakse umbes 120 miljonile kW (40% Liidu kogusummast).

Eriti suur tähtsus energeetika seisukohalt on Angaral, milles on veevoolu hiiglaslik võimsus ühendatud vee äravoolu konstantsusega, sest et Baikal on loomulikuks äravoolu regu-

laatoriks. Angara võib anda väga odavat energiat (1/4 kop. kilovatt-tunni eest).

Erakordselt suured ja mitmekesised on samuti Ida-Siberi maapõuevarad. *Söevarusid* (kivisöe ja pruunsöe) hinnatakse 850 miljardile tonnile, s. o. üle poole üleliidulisest arvust ja peaaegu kaks korda enam kui Kuzbassis.[1] On õige, et tähtsamad söebasseinid Tunguska ja Leena asuvad kaugel põhjas polaarjoonel, kuid ka lõunavöötmes, piki raudteemagistraali, on rida suurte varudega basseine, nimelt: Tšulõma-Jenisseiski, Irkutski-Tšeremhovo, Kani basseinid. Mustmetallidest esineb rauda ja mangaani.

Ida-Siberile kuulub esikoht Liidus kulla ja *haruldaste metallide*: tina, volframi, molübdeeni jt. varudelt. Ülemaailmalise tähtsusega on *vilgukivi* lademed. On olemas samuti suured varud värvilisi metalle (tina, tsink, vask), keemia-toorainet ja ehitusmaterjale.

Tehes kokkuvõtteid võib öelda, et võrreldes Lääne-Siberiga on Ida-Siber tervikuna võttes mägise reljeefi ja karedama kliima tõttu põllumajandusele ebasoodsam. Kuid tööstusliku arengu ressurssidelt ei jää Ida-Siber Lääne-Siberist maha, mitmes suhtes ta isegi ületab teda. Siiski on Ida-Siberi vallutamine asendi ebasoodsuse ja põllumajandust takistavate looduslike raskuste tõttu palju vaevarikkam, kui seda võib öelda Lääne-Siberi kohta, ja rajoone, mida tuleb vallutada pioneeriliikumise korras, on siin veel rohkem.

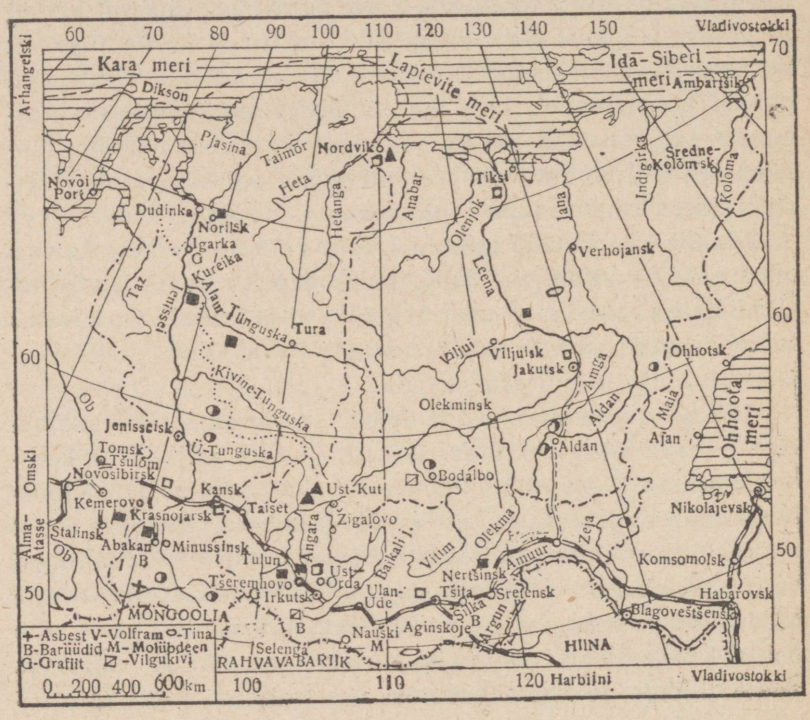
## Rahvastik.

Pindalalt on Ida-Siber 1 1/2 korda suurem Liidu Euroopa-osast, rahvastikult aga väiksem ainsast Moskva oblastist.

Ida-Siberile kuulub rahvastiku tiheduselt viimane koht kõigist NSV Liidu suuremaist osadest; siin elab 7,1 miljonil

[1] 1937. a. 1. jaanuari andmeil.

ruutkilomeetril 5,3 miljonit inimest, mis on vähem kui 1 inimene 1 km²-l; võrreldes Lääne-Siberiga on Ida-Siber asustatud 5 korda harvemini. Isegi raudtee-magistraali piirkonnas tõuseb elanike arv 1 km²-l harva 10 inimesele, kuna põhjas,




Joonis 42. Ida-Siber.
(Krasnojarski krai, Irkutski oblast, Burjaadi-Mongoli ANSV, Tšita oblast, Jakuudi ANSV.)

taigas ja eriti tundras, langeb rahvastiku tihedus suurtel maaaladel kuni 0,1 ja isegi 0,01 (s. o. ühe inimese kohta 10 ja isegi 100 km²).

Ida-Siberi nõrk asustus on täiesti mõistetav, sest Siberisse ümberasustuv talupoegade mass otsis kõigepealt maid,

mis olid kõlblikud üleskündmiseks, ning leides neid Lääne-Siberi lõunaosas, jäigi sinna oma enamikus peatuma; mööduda parematest maadest ja minna halvemate juurde — sellel ei olnud mõtet. Laiaulatusliku tööstusliku ülesehitustöö järjekord aga ei ole veel jõudnud Ida-Siberini.

Samal põhjusel on ka territooriumi kasutamismäär venelaste poolt siin vähem kui Lääne-Siberis. Päriselanikkond on siin säilinud paremini ja tema erikaal on suurem.

Suuremad pärisrahvastest on burjaadid-mongolid (üle 250 000 inimese) ja jakuudid (270 000 inimest), kes on organiseerinud Burjaadi-Mongoli ja Jakuudi autonoomse vabariigi. Krasnojarski krai lõunaosas Hakassi autonoomses oblastis elavad hakassid, Krasnojarski krai põhjaosas Evenki rahvusringkonnas — evenkid, Taimõri rahvusringkonnas — nenetsid.

Uustulnukate hulgas on siin ukrainlasi võrratult vähem kui Lääne-Siberis. Venelaste hulgas on kauaaegseid elanikke — siberlasi — siin vastandina Lääne-Siberile rohkem kui „uustulnukaid"; viimased on ülekaalus ainult vähestes põllumajandusrajoonides, kus on vilja ülejääke (Minussinsk, Kansk, Tulun). Tsaarivalitsus kasutas Ida-Siberit ta vähese kättesaadavuse ja rahva vähesuse tõttu niihästi kriminaal- kui ka poliitiliste vangide sundasumiskohana.[1]

Nõrga põllumajandusliku arengu tõttu on linnaelanike protsent siin suurem kui Lääne-Siberis, aga ka maaelanikkonna hulgas tegeleb paljudes rajoonides mitmesuguse kodutööndusega (veoteenistus, metsatöö, kullaotsimine, jahindus) rohkem inimesi kui põllutööga. Asustatud kohad on siin tavaliselt väiksemad ja üksteisest kaugemal kui Lääne-Siberis.

Valitsevaks ehitiste tüübiks külakohtades on seoses metsarohkusega puust vene majad, mille juurde kuulub tihti kaetud ja prügitatud õu.

---

[1] Nertšinski mägipiirkonda (Taga-Baikalis) kasutati terve pesakonna sunnitöövanglate kolde ehitamiseks (Akatui, Zerentui).

Tsaariajal sundasumiseks ja sunnitööks kasutatud Ida-Siberil oli mahajäänud ja kasin põllumajandus ning väga nõrk tööstus, nii et ta pidi sisse vedama läänest leiba ja peaaegu kõiki vajalikke tööstussaadusi. Väljaveoks märkimisväärset toodangut andvaiks harudeks olid kodutööndused — kullaotsimine ja karusloomade küttimine.

Võimsaks hoovaks, mis võiks nagu Uural-Kuzbass Lääne-Siberis otsustavalt ümber ehitada Ida-Siberi majanduse ja välja tuua tema ülisuured looduslikud varad, peab saama Angara-Jenissei kombinaat, mille põhijooned olid projekteeritud juba 30-ndate aastate algul. Selle projekti aluseks on suurte elektrijaamade ehitamine Angaral ja Jenisseil, mis nõuab väga suurt kapitali. Selleks, et alustada nii suurt ülesehitustööd nii kaugetes ja väheasustatud kohtades, oli vaja enne küllaldaselt arendada välja Kuzbass kui lähim baas ning peale selle mõnevõrra elustada kohalikku majandust.

Stalinlike viisaastakute jooksul on Ida-Siber saavutanud märgatavaid edusamme nii vanades kui ka uutes harudes.

Kullatootmistööstus, Ida-Siberi põhiline haru, on taastanud Esimese Maailmasõja ja Kodusõja aastail purustatud kullakaevandused ja loonud rea uusi rajoone; neist tähtsaim asub Leena lisajõel Aldanil, Jakuutias. Kullakaevandused varustati uuesti süvendajatega ja teiste uusimate seadmetega.

On loodud rida uusi mäekaevandustööstuse harusid, volframi ja molübdeeni (Taga-Baikalis), tina (Taga-Baikalis ja Jakuutias), nikli (Norilskis, Jenissei põhjaosas), samuti ka mittemaagina esinevate maapõuevarade — grafiidi (Aliberovo leiukoht Angara vasakpoolse lisajõe Oka ülemjooksul) barüüdi (Hakassimaal) ja vilgukivi tootmine. Vilgukivi tootmiselt kuulub Ida-Siberile esikoht NSV Liidus (90% üleliidulisest toodangust).

On arenenud ka soola (Ussolje Irkutski oblastis) ja eriti söe (Tšeremhovo basseinis ja teistes paikades) tootmine.

Mitmekordistatud on metsatöötlemist, mis oli 1937. a. peaaegu 25 miljonit $m^3$. Jenisseil 700 km allpool suuet on polaarjoone taga ehitatud uus linn Igarka metsasaagimistööstustega ja sadamaga merelaevadele, mis tulevad siia metsamaterjali järele. Uued metsatööde rajoonid on loodud samuti mööda Tšulõmi Krasnojarski krais ja Angara vasakpoolsetel lisajõgedel Irkutski oblastis.

Metsamaterjali tooraine baasil tekib ka mitmesugune töötlemistööstus, nagu mööbli ja vineeri tootmine, puulaevade ehitus, puidukeemia (tärpentin, kampol), paberitööstus jt.

Ida-Siberis on hakanud arenema ka masinaehitus, mis on suunatud peamiselt mäekaevandustööstuse ja raudtee- ning veetranspordi teenindamisele. Suurimad uusehitised on süvendajate ja muude mäetööstuse seadmete tehased Krasnojarskis ja Irkutskis ning veduri-vagunitehas Ulan-Udes. Kõigis suuremais linnades on tekkinud kümned uued toiduainete kergetööstuse ettevõtted.

Juba 1937. a. oli Ida-Siberi tööstus, võrreldes 1913. aastaga, kasvanud 14-kordseks.

Peamine saavutus põllumajanduses on külvipinna laiendamine umbes $2^1/_2$-kordseks, võrreldes 1913. a. Põllumajanduse ülejääke andvaid rajoone on Krasnojarski krai lõunaosas (Minussinski nõgu ja Kani metsastepp) ning Irkutski oblastis (Tulun).

Teraviljale kuulub siin põllunduses veel suurem protsent kui Lääne-Siberis (90% ja rohkem). Nisu on ka siin viimaseil aastail käinud võiduteed. Tähtis koht külvides on kaeral, mille järele suureneb tugevasti nõudmine hobuveo-transpordist tingituna. Taliviljade külvi ei ole mujal kui edelaosas — igikülmumise piirkondade laialdase leviku ja nõrga lumikatte tõttu tugeva külma juures.

Suur tähtsus on loomakasvatusel; nihkumisel ida

poole tõuseb tema erikaal. Taga-Baikalis, samuti ka Jakuudi ANSV põllumajandusrajoonis (Jakutski ümber) annab karjakasvatus enamasti rohkem tulu kui põllundus. Peamiseks karjaliigiks on suured liha-piimasarvloomad, piki maanteed aga ka hobused. Seakasvatus esineb intensiivsema põllunduse kolletes, enamasti linnade läheduses.

Tugevasti on arenenud põhjapõdrakasvatus põhjas, tundras ja metsatundras. Ida-Siberi majanduses, eriti põhjas, kuulub tähtis koht karusloomade küttimisele, kalandusele ja mereloomade püügile. Ülisuur tähtsus põhja vallutamisel on polaar-põllunduse kolletel, mis on viimaseil aastail loodud terves reas kohtades kuni Indigirkani.

Transport on Ida-Siberis arenenud palju nõrgemalt kui Lääne-Siberis. Raudtee-magistraal annab Ida-Siberi piirides ainult kaks enam-vähem tähtsamat haru: 1) Atšinsk—Minussinsk, mis võimaldas Minussinski nõo jõukatele rajoonidele otsetee läände, ja 2) Ulan-Ude—Nauški, mis kindlustas hea ühenduse Mongooliaga.

Raudteevõrgu puuduliku arenemise tõttu on veetransport Ida-Siberis suhteliselt suurema tähtsusega; kogu Ida-Siberi põhjaosale on ta peamiseks transpordiliigiks.

Seoses Põhja-meretee rajamisega on tugevasti elavnenud jõelaevandus Jenisseil ja Leenal, kuhu osutus võimalikuks saata rida laevu. Laevandus korraldub ka väiksemail põhja jõgedel.

Ida-Siberist veetakse välja: kulda, karusnahku, metsamaterjali, volframit, vilgukivi.

## Ida-Siberi oblastid ja linnad.

### Krasnojarski krai.

Krasnojarski krai asub Jenissei basseinis Ida-Siberi lääneosas; ta ulatub NSV Liidu lõunapiirist kuni Põhja-Jäämereni.

Tähtsamad maapõuevarad on: kivisüsi (Minussinski ja Tunguska basseinis), kuld (Jenissei taigas), grafiit (Kureika jõel, mis suubub Jenisseisse ülalpool Igarkat), nikkel (Norilski juures), värvilised metallid, vilgukivi.

Tähtsamad majandusharud on: kullatootmine, metsatööstus ja põllumajandus, milledes Krasnojarski kraile kuulub esikoht Ida-Siberis.

Krai keskus on **Krasnojarsk** Jenissei vasakul kaldal tema ristumiskohal Siberi raudteega. Siin on olemas krai põhilisi majandusharusid teenindav tööstus: 1) kullatootmisseadmete tehas, 2) metsakombinaat saagimis- ja teiste tehastega ning uus puidu-paberikombinaat ja 3) toiduainetetööstus.

Kõrgete, metsaga kaetud kallastega võimas jõgi annab linnaümbrusele väga maalilise ilme.

## Irkutski oblast.

Irkutski oblast on Kesk-Siberi mägismaa kaguosas, Baikalist lääne ja põhja pool, Angara, Alam-Tunguska ja Leena basseini ülemistes osades. Territooriumi suurem osa on kaetud männimetsaga, kirdes esinevad lehtpuumetsad. Stepi ja metsastepi laadi on ainult piki raudtee-magistraali leviv vööde.

Siia on koondunud ülisuured energia ressursid: Angara vee-energia, Tšeremhovo kivisöebassein ja metsad. Maapõuevaradest on olemas kuld (Bodaibos, Vitimi jõge mööda ja mujal), raud (Angara kärestike lähedal), keedusool (Siberi Ussolje), vilgukivi, asbest jm.

Peamisteks majandusharudeks on: kullatootmine ja karusloomade küttimine, samuti ka metsamajandus.

Oblasti keskus on **Irkutsk** Angara paremal kaldal vastu Irkuti jõe suubumiskohta, 68 km Baikalist. Tsentraalne asend

teede sõlmes on kindlustanud Irkutskile tähtsa seisukoha, esialgu administratiivse ja kaubandusliku, hiljem aga — peale raudtee-magistraali ehitamist ja Tšeremhovo söe kaevandamise alustamist — ka tööstusliku. Irkutsk on juba vanast ajast olnud Ida-Siberi kullakaevandustele tööjõu, toiduainete ja seadmete baasiks; see tema tähtsus on tugevasti suurenenud pärast kullakaevandustes tarvitatavate süvendajate tehase ehitamist.

Suuresti on kasvanud ülikooli ja rea kõrgemate õppeasutiste ja kõrgemate tehnika-õppeasutiste loomise tõttu linna kultuuriline tähtsus.

## Burjaadi-Mongoli ANSV.

Burjaadi-Mongoli ANSV asetseb oma peaosaga läänepoolses Taga-Baikalis, Baikali ja Jablonovi mäeaheliku vahel, ja ainult tema väike osa ulatub Sajaani mägesid mööda Baikalist edelasse. Reljeefis domineerivad kõrgustikud ja mäed, mis ümbritsevad Baikalit niihästi lõunast (Sajaanid ja Hamar-Daban) kui ka idast. Kuni $^3/_4$ pinnast on kaetud metsaga (lehis, mänd, seeder, kuusk). Metsatuid steppe võib kohata peamiselt reljeefi madalamais kohtades.

Mongoli päritoluga burjaadid elavad vaheldumisi venelastega, moodustades ligi poole rahvastikust. Kui venelased XVII sajandil neid vallutasid, olid burjaadid karjakasvataja-rändrahvas; tsaari-Venemaa tingimustes püsisid nad madalal arenguastmel, olles allutatud koloniaalsele rõhumisele. Suurest Sotsialistlikust Oktoobrirevolutsioonist alates siirdusid burjaadid lõplikult paiksele eluviisile ning on teinud suuri edusamme kultuuri ja majanduse alal. Külvipind on kahekordistunud, karjakasvatus on muutunud intensiivsemaks ja tulukamaks, on tekkinud toorainetootmise tööstus (laiaulatuslik volframi, kulla, molübdeeni tootmine), samuti ka töötlemistööstus.

Peamist toodangut annab karjakasvatus (liha, vill, nahk); peale selle on külluses metsamaterjali, karusnahku, kuna maapõuevaradest on silmapaistvamad volframi lademed.

Pearajooni (Selenga) äärsesse steppi (Ulan-Ude ümber ja temast lõuna poole) on koondunud enam kui pool rahvastikust, kariloomadest ja külvipindadest ning peaaegu kogu tööstus.

**Ulan-Ude** on Burjaadi-Mongoli vabariigi keskus; ta asub Selenga paremal kaldal tema ristumiskohal raudtee-magistraaliga. Linn kasvab kiiresti tänu uusehitistele, milledest suuremad on: veduri-vagunitehas, lihakombinaat, klaasivabrik.

## Tšita oblast.

Tšita oblast asub idapoolses Taga-Baikalis, mis kujutab kõrgustikku ning on mägine; ta on kaetud okaspuumetsaga. Suurem osa ida- ja kagupoolsest territooriumist kuulub Amuuri ja tema lähete Šilka ja Arguni basseini; põhjaosa niisutavad Olekma (Leena parempoolne lisajõgi) ja Leenasse suubuva Vitimi lisajõed, edelanurka — Selenga lisajõed.

Maapõuevaradest on olemas ja toodetakse: kulda, polümetallide maake (Nertšinski mägipiirkonnas), tina, haruldasi metalle (volfram, molübdeen) ja kivisütt (Tšita, Sretenski juures).

Mägine reljeef ja kare kliima koos igikülmumisega piiravad tugevasti põllunduse võimalusi, mis siin oma tähtsuselt jääb maha karjakasvatusest.

Peatoodang seisneb kullas, haruldastes metallides, metsamaterjalis, karusnahkades ja karjakasvatuse saadustes — lihas, nahas, villas.

Oblasti keskus on **Tšita,** raudtee-magistraalil ja Tšitinka jõel tema suubumiskoha lähedal Ingodasse. Linn seisab maa-

lilises kohas sopkade (endiste tulemägede) keskel, milledel mühavad männimetsad. Läheduses asuvad Tšernovo söelademed. On olemas suur veduri-remonttehas ja kullasulatamislaboratoorium.

## Jakuudi ANSV.

Jakuudi ANSV on raudtee-magistraalist eemal, tervenisti taigas ja tundras, Leena jõe basseinis. Irkutskist läheb post kuni Jakutskini vähemalt kaks nädalat. Kaugus, teede puudumine ja kare kliima takistavad tugevasti loodusvarade kasutamist, milledest tähtsamad on:

a) maapõuevarad: süsi, kivisool, kuld, polümetallid, haruldased metallid (tina, volfram); b) jõgede energia; c) mets.

Domineerivaks rahvaks on jakuudid, mitu sajandit tagasi lõunast siia surutud türgi päritoluga rahvas, kes elatuvad peamiselt karjakasvatusest ning elunevad enamasti Jakuudi ANSV lõunaosas. Ülejäänud osa rahvastikust koosneb osalt venelastest, kes on laiali pillatud linnadesse ja suuremaisse küladesse piki Leenat, osalt evenkidest ja teistest põhjapõdrakasvatuse, jahinduse ja kalandusega tegelevatest rahvastest.

Nõukogude ajal on seoses toorainete tootmise tööstuse ning osaliselt töötlemistööstuse, samuti transpordi arenemisega Jakuudi ANSV vene rahvusesse kuuluv elanikkond tugevasti kasvanud.

Vaatamata väga karedale talvele ulatub põllundus siin tänu võrdlemisi soojale ja kuivale, selgete ilmadega suvele kaugemale põhja kui mujal Siberis. Põllunduse pearajoon on Jakutski lähedal madalmikulises ja lagedas vöötmes, kuhu on koondunud ka rahvastiku peamass.

Peamised majandusharud on: kullatootmine, mis on koondunud Aldanile, ja karusloomade küttimine, mil-

lega tegeldakse kõikjal — lõunas põllumajandusrajoonis kõrvaltööna, põhjas pea-, sageli aga ainukese tööna.

Jakuudi ANSV keskus on **Jakutsk,** Leena vasakul kaldal, Jakuudi ANSV põllumajandusrajooni kõige tihedamini asustatud kohas. Siit väljuvad peale Leena jõge mööda minevate veeteede maanteed: lõunasse Aldani ja edasi Amuuri poole, idasse Ajani, Ohhotski poole, ja kirdesse Verhojanski poole.

**Küsimusi.**

1. Võrrelda Ida-Siberit Lääne-Siberiga asendilt, reljeefilt ja kliimalt, samuti majanduslikult kasutusastmelt.
2. Mis on Ida-Siberi peamisteks loodusvaradeks?

## Kaheksateistkümnes peatükk.

# KAUG-IDA.

## Habarovski ja Primorje krai.

### Asend ja looduslikud tingimused.

Kaug-Ida laiub piki kogu NSV Liidu Vaikse ookeani rannikut: äärmises lõunas oleva Posjeti lahe juurest, kust läheb NSV Liidu ja Korea piir, kaugele kirdesse kuni Beringi väinani, kust läheb NSV Liidu ja USA Alaska vaheline merepiir. Vahe äärmiste punktide vahel lõunas ja põhjas on 28 laiuskraadi (42° p.-l. kuni 70° p.-l.); kui aga arvestada otsejoont edelast kirdesse, Koreast Alaskani, siis saame umbes 4½ tuhat km.

See NSV Liidu poole Euroopa-osaga võrdne territoorium on väga laialipillatud ja sopiline teda uhtuvatest meredest: põhjas Tšuktši meri, idas Beringi, Ohhoota ja Jaapani meri.

Kaug-Ida on peaaegu üleni kaetud enamasti paralleelselt mererannikule kerkivate mäeahelikega. Neist ahelikest on tähtsamad: Sihhote-Alini mäestik, Bureja ahelastik, Džugdžuri, Kolõma, Korjaki ja Kamtšatka mäestikud.

Suur ulatus laiuskraadide järgi, meresoppide ülirohkus, laialipillatus, mitmesugused mere ja mägede mõjud kliimale — kõik see põhjustab Kaug-Idas looduslike tingimuste erakordset mitmekesisust.

Kaug-Idas eraldatakse järgmised osad: Primorje, Amuurimaa, Ohhoota rannik, Kamtšatka, Sahhalin ja Tšuktši poolsaar.

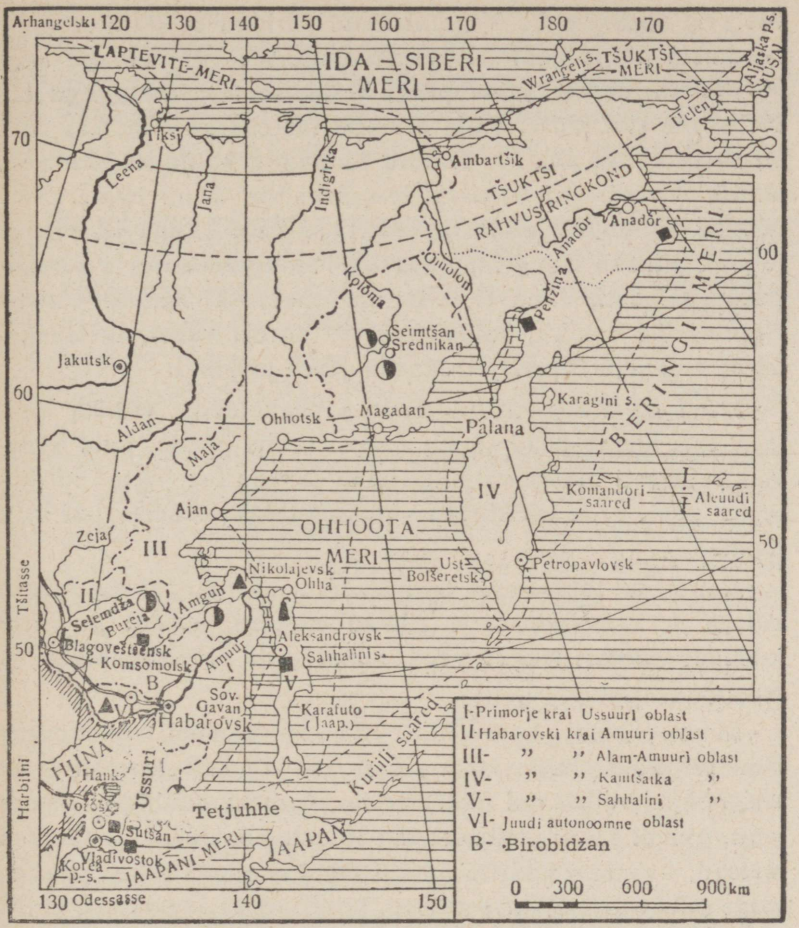
Kahte esimest neist osadest, mis on paremini kasutatud ja asustatud, seovad vahenditult teiste NSV Liidu osadega Amuuri jõgi ja Siberi raudtee-magistraal, teised osad, mis on karmides oludes, kuuluvad rajoonide hulka, mida tuleb vallutada pioneeriliikumise korras.

Ainult mered ühendavad neid Kaug-Ida põhjapoolseid ääremaid tema lõunas asuva peaosaga. Kamtšatka elanikud tunnevad end saarel elavat ja räägivad: „Tulin mandrilt", „Sõidan mandrile" jne.

Kaug-Ida on monsuuntuulte valdkonnas, välja arvatud Tšuktši poolsaar, kus valitseb arktiline kliima. Karedalt Jakuutialt puhuv talvine monsuun toob kuiva külma. Merelt puhuv suvine monsuun toob sooja niiskust, udu ja vihma.

Vladivostokis, mis asub subtroopilise Suhhumiga ühel laiuskraadil, on talvel külmem kui Arhangelskis, kuid suvel on siin küllaldaselt soojust riisi kasvatamiseks.

Tugevasti erinevate kliimaliste mõjude tõttu on siin üksteise läheduses täiesti erinevad taimestiku- ja loomastikuvöötmed. Amuuri alamjooksul kasvab põdrasammal ja leidub põhjapõtru, kuna Hanka järve juures kasvavad lootosed ja leidub tiigreid. Jõed ei tungi kallastest välja kevadel, sest tal-




Joonis 43. Kaug-Ida (ülevaatlik kaart).

ved on lumevaesed, vaid suve lõpul, kui sajab vihma, mida toovad merelt suvemonsuunid.

Kaug-Ida põhjaosa ääremaadel, külma Kamtšatka merehoovuse piirkonnas, on kare kliima tugevasti madalamate temperatuuridega, võrreldes nendega, mis peaksid olema

vastaval laiuskraadil. Vegetatsiooni periood ei ulatu Amuuri suudmest põhja pool (temperatuuriga üle 10°) kusagil isegi 90 päevani aastas, kuna päevi keskmise temperatuuriga üle 20° ei ole siin üldse, välja arvatud mereäärne riba, kus neid on aasta kohta alla 30. Tundra lõunapiir, kaldudes lõunasse, ulatub Kamtšatkal 60-ndast laiuskraadist lõuna poole. Normaalne põllundus, mida raskendavad kare kliima ja mägine reljeef, piirdub Kaug-Ida peamise lõunapoolse osa madalmikuga: tähtsamad on Zeja-Bureja tasandik Amuuri ääres, Amuuri jõe vasakul kaldal Zeja ja Bureja vahel, ja Hanka-äärne tasandik Primorjes, Hanka järve juures.

Need on Kaug-Ida põllunduse peakolded, viljaka mullaga, mis annab head saaki; nad ei tunne põuda, kuid nõuavad enamasti metsa väljajuurimist ja võitlust liigse niiskusega; peale selle takistavad viljakoristamist vihmasajud suve lõpul.

Kaug-Ida tähtsamad loodusvarad on: hinnaliste puuliikidega ja karusloomadelt rikkad metsad, kalade ja mereloomade poolest rikkad veed, mägijõgede hüdroenergia ja maapõuevarad.

Mets katab kogu Kaug-Ida territooriumi lõunapiirist kuni tundrani, mille võimusesse jääb Tšuktši-Anadõri maaala. Põhjas valitsevad ida-siberi ja ohhoota puuliigid: dauria lehis, ajaani kuusk, mägiseeder; lõunas on ülekaalus toredad metsad, kus laialeheliste puude liigid (amuuri pärn, jalakas, valge pöök, mandžuuria pähkel, korgitamm) segunevad korea seedriga; puude ümber väänlevad liaanid. See on nn. „ussuuri taiga".

Karusloomadest on Kaug-Idas olemas orav, soobel, rebane, hermeliin, põhjas — polaar-rebane.

Kalaliikidest on tähtsamad: lõhelistest nn. keta, gorbuša jt.; peale nende püütakse palju heeringat, turska, kambalat, skumbriat, navaagat jt. Sügisel, kui lõhed tulevad

merest jõgesid mööda üles kudema, on nad paiguti kuhjunud nii tiheda massina, et raske on mõla vette vajutada.

Mereloomadest on tähtsamad: vaalad, merihobused, hüljesed, valged vaalad. Komandori saartel (ida pool Kamtšatkat) on merikotikute laagrikohad ja pesitseb merikopraid.

Maapõuevaradelt on Kaug-Ida eriti rikas. Siin leidub kivisütt (Bureja basseinis, Vladivostoki juures Sutšanis, Sahhalinil Aleksandrovski juures), naftat (Sahhalini kirdeosas), rauda (Väike-Hinganis, Amuuri alamjooksul Nikolajevski juures, Olga lahes). Eriti palju on kulla (Amuuri-äärse lõunaosas, Primorjes ja põhjas, Kolõma basseinis), haruldaste ja värviliste metallide leiukohti. Raud ja süsi asuvad mõnes kohas kõrvuti (Hingani-Bureja rajoonis, Olga lahes ja Sutšanis) või on ühendatud odava veetee kaudu, milleks on Amuuri jõgi. Kaug-Idas puudub ainult niisugune laialtlevinud mineraal, nagu seda on keedusool, nii et kalasoolamiseks tuleb soola tuua kaugelt või toota teda aurutamise teel mereveest.

## Rahvastik.

Kaug-Ida lõunapoolne peaosa — Amuurimaa ja Primorje — ühendati Venemaaga alles 1860. a. Hiinaga sõlmitud Pekingi kokkuleppe järgi ja oli sel ajal veel täiesti ürgaegne, inimkultuurist puutumatu, peaaegu inimtühi maa,

Väikestest rahvastest koosnev pärisrahvas, kes jäi kuni Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsioonini äärmiselt madalakultuurilisele arenemisastmele, ulatub arvult umbes 70 000 inimeseni, s. o. 3% rahvastikust. Intensiivsemalt hakkas maa asustuma alles nõukogude võimu ajal, millal rahvaarv tõusis enam kui kahekordseks. Nii siis on Kaug-Ida veel väga noor rajoon, mille asustamisprotsess ei ole veel kaugeltki lõppenud.

Tubli pool osa Kaug-Ida elanikest koosneb mitte siin sündinud sissesõitnuist. Keskmine rahvastiku tihedus on siin 10 korda madalam Liidu omast, teda tervikuna võttes (0,8 inimest 1 km²-l). Kaug-Ida on väga ebaühtlaselt asustatud. Tema lõunapoolses peaosas, mis pindalalt on vähem kui pool kogu Kaug-Idast, elab üle 90% rahvastikust, kuid ka siin on ta peaaegu tervenisti koondunud kitsale ribale piki suuri jõgesid Amuuri ja Ussuurit ning raudtee-magistraali, kus asuvad kõik kuigivõrd tähtsad linnad.

Linnaelanike protsent, mis oli ennegi kõrge, on nõukogude ajal veelgi tõusnud (24%-lt 50%-le).

Nii kõrge linnaelanike protsent on seletatav mitte üksnes nende raskustega, mida põllumajandus siin kohtab looduslike tingimuste tõttu, vaid tähtsal määral sama maa „noorusega". Ümberasujad siirduvad esmajoones linnadesse ja enamasti jäävadki sinna.

Suurem osa asulaid, sealhulgas ka linn, on täiesti noored: mitte ükski neist ei ole veel pidanud saja-aastast juubelit. Enamik siia viimaseil aastail ümberasunuist on noorpõlv, nii et ka rahvas on noor, energiline, erk, karastatud võitluses loodusega. Enamik töövõimelisest elanikkonnast võtab vahenditult osa sellest võitlusest — need on madrused, kalurid, kütid, metsaraiujad, kullaotsijad, kaevandustöölised, mullatöölised, ehitustöölised.

## Majandus.

Tsaarivalitsus vaatas Kaug-Idale ainult kui tugibaasile naabruses olevate Hiina maa-alade haaramiseks, kulutas ülisuuri kapitale sõjaliseks otstarbeks ega teinud midagi Kaug-Ida enese tootmisjõudude arenguks.

Majandus oli ühekülgne ja mahajäänud. Kaug-Ida andis ainult toorainet: metsamaterjali, karusnahku, kala, kulda;

kõike seda veeti välja välismaale, kuna peaaegu kõik, mis maa vajas — vili, liha, metall, samuti laiatarbekaubad — toodi sisse väljastpoolt. Töötlemistööstust ei olnud olemas. Põllumajandus ei jõudnud toita kogu rahvastikku.

Tagajärjeks oli see, et vaatamata töötava rahva tugevale ekspluateerimisele pidas Kaug-Ida ülal ikkagi tsentrum, mis saatis siia igal aastal kümneid miljoneid rublasid sõjaväe ja laevastiku ülalpidamiseks, kindluste ehitamiseks, ametnike palkadeks.

Nõukogude võimu maksmapanemisega võttis Kaug-Idas hoogu hiiglaslik töö tema tootmisjõudude arendamisel.

Toorainete tootmise tööstuse harud, mis olid olemas ka enne revolutsiooni, on tervikuna ümber ehitatud ja laiendatud. Tooraine tootmisele on lisandunud tema töötlemine. Kullatootmine on ümber korraldatud ja mehhaniseeritud, on asutatud ja käiku lastud uus kullatootmisrajoon Kolõma jõel.

Tugevasti on kasvanud söe ja polümetallide kaevandamine. On loodud naftatootmistööstus (Sahhalinil) ja naftatöötlemistööstus (Habarovskis); Sahhalinil toodetavat naftat juhitakse merd ja Amuuri mööda Habarovski. On loomisel ka mustmetallurgia (Amuuri alamjooksul). Tugevasti on arenenud masinaehitus, eriti laevaehitus.

Kalapüügiks ja mereloomade püügiks on loodud motoriseeritud laevastik, laialdane kalasoolamis- ja -konservivabrikute võrk. Kalasaagilt kuulub Kaug-Idale esikoht NSV Liidus. Merivähkide püük on loonud uue eksportartikli; merivähikonservide väljavedu USA-sse annab aastas mitu miljonit dollarit välisvaluutat.

Metsatööstus on mehhaniseeritud, laiendatud on lauasaagimis- ja puidutöötlemistööstust.

Korraldatud on karusloomade küttimist — organiseeritud on faktooriumid, kaitsepiirkonnad, tootmis-jahindusjaamad.

Ka põllumajandus on ümber korraldatud. Tugevasti on laiendatud külvipinda. Peale endiste vene (nisu, kaer, rukis) ja hiina (riis, sojauba, gaolän) kultuuride on sisse toodud ka uusi, näiteks suhkrupeet.

Palju on tehtud ka transpordi alal, millel on noore maa kohta juhtiv tähendus. Raudtee-magistraal on üle viidud kahele roopapaarile. Habarovskist on ehitatud liin uude linna Komsomolskisse. Ehitusel on Baikali-Amuuri magistraal (BAM).

Laiendatud on vee-transporti. Merelaevastiku tugevnemise ja uute sadamate ehituse tõttu on märgatavalt elavnenud Kaug-Ida lõunapoolse peaosa side tema põhjapoolsete ääremaadega — Kamtšatka ja Tšuktši poolsaarega. Ehitatud on rida uusi maanteid, laiendatud on autoparki. Tugevasti on arenenud autotransport, millel on eriti tähtis osa ühenduse loomisel Põhjaga.

Kaug-Ida on maa, mis on üleni ülesehitusseisundis: ehitatakse uusi maanteid ja raudteid, uusi vabrikuid, tehaseid, kaevandusi, uusi sovhoose, uusi niisutuskanaleid, uusi sadamaid ja terveid linnu.

Töökäte vähesuse tõttu mehhaniseeruvad kõik Kaug-Ida majandusharud ülimal määral. Põllumajanduse mehhaniseerimise poolest kuulub Kaug-Idale üks esikohti NSV Liidus.

Ülesanne, mille näitas partei XVIII kongress — luua kompleks-majapidamine, on eriti tähtis just Kaug-Idale tema äärmise kauguse tõttu. Seltsimees Molotov ütles selle kohta järgmist:

„Kaug-Ida näitel võib iseäranis näha, et maa majanduskollete komplektse arenguta ei ole võimalik kindlustada tähtsamaid riiklikke huvisid. Kaug-Idal peab olema endal kõik vajalik kütte alal, võimaluse piirides aga ka metalli ja masinaehituse, tsemendi, metsamaterjali ning üldse ehitusmaterjalide alal, samuti ka enamiku veoks kogukate toiduainete- ja kergetööstuse saaduste alal. On endastmõistetav, et Kaug-Ida

peab end täielikult kindlustama köögivilja ja kartuliga, üldse otsustavalt käsile võtma põllumajandusliku arengu, oma põllumajanduse lünkade täieliku likvideerimise."

Selles suunas Kaug-Ida majanduslik ülesehitustöö viimaseil aastail arenebki. Transpordi, rasketööstuse ja põllumajanduse kõrval arendab Kaug-Ida omajuures toiduaineteja kergetööstust, mis toodab mitmesugust laiatarbekaupa: klaasi, nõusid, tikke, mööblit jne.

Kaug-Ida veab välja: metsamaterjali, karusnahku, kulda, kala, merivähi- ja kalakonserve.

Kaug-Ida sisemise kaubavahetuse suhetest on tähtsamad:

1) vilja ja muu põllumajandustoodangu väljavedu kahest Kaug-Ida põllumajandusrajoonist — Zeja-Bureja tasandikult ja Hanka-äärsest madalikust teistesse põllumajandustoodangult mitteküllaldastesse piirkondadesse;

2) kala väljavedu Kamtšatkalt ja Amuuri alamjooksult teistesse piirkondadesse;

3) nafta väljavedu Sahhalinilt mandrile.

Jaapani üle 1945. a. saavutatud võidu tagajärjena saime me tagasi Sahhalini lõunaosa ja Kuriili saarestiku. Jaapanlased on välja kihutatud iseseisvuse saavutanud Koreast ja Hiinale tagastatud Mandžuuriast. Kokkuleppel Hiinaga saime me tagasi kasutamisõiguse Vene kulul ehitatud Ida-Hiina raudteele ning Port-Arturile koos Dalniga Liaotungi poolsaarel.

Sellega on Jaapani kallaletungi hädaoht kauaks kõrvaldatud, on saavutatud vaba väljapääs lahtisele ookeanile, kindlustatud rahulikud kaubasuhted Mandžuuriaga, kust Kaug-Idal on võimalik saada temal puuduvaid toiduaineid, vilja ja kariloomi.

Kõik see on tugevasti parandanud meie positsiooni Kaug-Idas ning kindlustanud tema arenguks võrratult paremad tingimused.

## Kaug-Ida kraid ja oblastid.

### Primorje krai.

Primorje krai hõlmab Kaug-Ida äärmist lõunaosa Ussuri jõe ja Jaapani mere vahel. Pindalalt on ta 1/20 Kaug-Idast, rahvastikult aga peaaegu 1/2.

Primorje rajoonides on kõige enam arenenud transport ja tööstus; Primorje vöötme asustatuim ja tähtsaim osa on lõunaosa, Vladivostoki juures, kus on olemas soodsad tingimused nii tööstusele (nafta, raudtee ja sutšani süsi) kui ka põllumajandusele ning kalandusele.

Harvalt laiali pillatud asundused on tekkinud metsatööstuse ja mäekaevanduse (polümetallid Tetjuhhe juures) piirkondades, samuti kalanduskohtades.

**Vladivostok** on krai keskus; ta on meie suurim sadam Vaiksel ookeanil, lõppjaam Siberi raudtee-magistraalil, mille jaoks leidus siin ainuke mägede poolt tõkestamata, enamvähem lage väljapääs ookeanile.

Vladivostok sooritab mitte ainult ekspordi-impordi operatsioone, vaid on ka peaaegu ainukeseks kogu Nõukogude Vaikse ookeani ranniku ja Nõukogude Arktika idaosa varustamisbaasiks. Siit toimub korrapärane laevaühendus Sahhalini, Kamtšatka ja Ohhoota ranniku linnade vahel. Vladivostok on Põhja-meretee tugipunktiks tema idapoolses lõpus. Vladivostok on meie vaalapüügi, merivähipüügi ja mereloomapüügi Vaikse ookeani flotillide lähtealaks.

Tööstus on seotud merega: kauba- ja kalapüügilaevade remont ja ehitamine, siis kala ümbertöötamine ja alalhoid (konservivabrik, külmutushoone).

### Habarovski krai.

Habarovski krai hõlmab kogu ülejäänud Kaug-Ida hiigelterritooriumi, välja arvatud Primorje krai. Habarovski kraile

kuulub üks kolmest NSV Liidu esikohast põhjapõdrakasvatuselt, mereloomade püügilt, kalapüügilt ja kullatootmiselt. Krai liigse avaruse tõttu on ta jaotatud neljaks administratiivseks oblastiks, Juudi autonoomseks oblastiks ja veel reaks rajoonideks, mis alluvad vahenditult krai täitevkomiteele.

### Amuuri oblast.

Amuuri oblast asub Amuuri vasakpoolsetel lisajõgedel — Zejal ja Burejal. Nende alamjooksude vahel laiub Zeja-Bureja tasandik, mis on viljarikas ja tugevasti üles küntud, peamiselt vene teraviljakultuuride — nisu, kaera ja rukki alla. Tasandikust põhja pool, mägitaigas, on kullakaevandused ja metsatöötlemisalad. Bureja mägede idapoolses osas kaevandatakse kivisütt.

Oblasti keskus on **Blagoveštšensk** Amuuri vasakul kaldal, kohal, kus temasse suubub Zeja. Linna tööstuselu peegeldab tema asendit Amuuril ja oblasti majanduse peaharusid: kullatootmist, metsatöötlemist ja teraviljapõllundust. Siin on olemas laevaehitus, kullasulatamise laboratoorium, lauasaagimis- ja puidutöötlemistehased, elevaatorid, veskid jms.

### Juudi autonoomne oblast.

Juudi autonoomne oblast asub Amuuri suures käärus Väike-Hingani ja Habarovski vahel.

Üle poole rahvastikust moodustavad j u u d i d, kes on siia ümber asunud mitte ainult NSV Liidu teistest rajoonidest (eriti lääneosa „alevikkudest"), vaid ka välismaalt, muuhulgas ka Palestiinast.

Juudisoost ümberasujate hulgas on palju rätsepaid, kingseppi ja teisi käsitöölisi, kelledest Kaug-Idas oli suur puudus

Neist on loodud palju artelle: rätsepate, kingseppade, korvipunujate, trikotaaži artellid, mis töötavad kogu Kaug-Idale.

Juudi autonoomse oblasti keskuseks on **Birobidžan** saeveskite ja puidutöötlemise tehastega ning mitmesuguse kergetööstusega.

## Krai täitevkomiteele vahenditult alluvad rajoonid.

Vahenditult krai täitevkomiteele alluvad rajoonid Habarovski ümber asuvad Kaug-Ida keskmises osas. Nende territoorium on üleni kaetud võimsate metsadega. Ainult lõunas leidub künnipõllu alla puhastatud maa-alasid. Linnaelanikke on võrreldes maaelanikega valdavas enamuses ja nad on koondunud kahte linna — Habarovski ja Komsomolski.

**Habarovsk** on krai keskus; ta asetseb ühinevate Amuuri ja Ussuuri paremal kaldal, kohal, kus Amuur ristub raudtee-magistraaliga.

Habarovskis kui tähtsas transpordi- ja organisatsioonilises keskuses on tekkinud märkimisväärne tööstus, mis tegeleb:

1) Kaug-Ida tooraine — Sahhalinist veeteed mööda kohale veetava nafta töötlemisega ja Amuuri ja Ussuuri jõge mööda parvetatava metsamaterjali töötlemisega (mestakombinaadid);

2) raudteed mööda läänest kohale toimetatava metalli töötlemisega kohalike nõudmiste rahuldamiseks (masinaehitus).

**Komsomolsk** asub Amuuri vasakul kaldal. See on uus sotsialistlik linn, mille on ehitanud Kommunistliku Noorsooliidu kutsel kõigist Liidu piiridest kokkusõitnud kommunistlikud noored metsiku taiga keskel. Siin on rida suuri

uusehitisi — masinaehituse, metsatööstuse ja puidutöötlemise tööstuse valdkonnast.

Krai täitevkomiteele allub vahenditult ka uus kullatootmisrajoon Kolõma ülemjooksul (põhjas).

### Alam-Amuuri oblast.

Alam-Amuuri oblast ulatub ligi 2000 km ulatusel piki Ohhoota mere rannikut. Tema pindala võrdub peaaegu Ukraina pindalaga, kuid elanikke on ainult 100 000 inimest.

Rahva peamiseks tegevusalaks on kalandus, jahindus, kullatootmine; peale selle tegeldakse lõuna pool metsatöötlemisega, põhjas põdrakasvatamisega.

Alam-Amuuri oblasti tähtsam linn on **Nikolajevsk** Amuuril, sadam ja kalanduskeskus.

### Sahhalini oblast.

(Alates 1947. a. on Sahhalin Vene NFSV iseseisev oblast.)

Enne võitu Jaapani üle 1945. a. hõlmas Sahhalini oblast Sahhalini saare põhjaosa. Tsaariajal oli Sahhalin sundasumise ja sunnitöö asupaigaks. Tema lõunaosa läks pärast 1904.—1905. a. Vene-Jaapani sõda Jaapani valdusse. Kodusõja ajal okupeerisid jaapanlased ka tema põhjaosa; jaapani okupatsioon likvideeriti alles 1925. a. Sellest silmapilgust algas Nõukogude Sahhalinil tormiline ülesehitustöö; rahvastik on peale vabastamist okupantidest tugevasti kasvanud. Juhtivat osa majanduses hakkasid etendama uued harud — nafta ja söe tootmine. Tugevasti arenesid ka vanad harud — kalandus, metsatöötlemine.

On tekkinud vähesel arvul künnipõldu, millel on siinseis tingimustes suur tähtsus. Uus elu algas ka Sahhalini päriselanikel: kaluritel-nivhidel ja põhjapõdrakasvatajail-evenkidel. Sahhalini oblasti keskuseks on **Aleksandrovsk Sahhalinski.**

1945. a. võidu tagajärjel Jaapani poolt meile tagastatud Sahhalini lõunaosa on metsarikas ja omab märkimisväärset lauasaagimis- ja puidu-paberitööstust.

## Kamtšatka oblast.

Kamtšatka oblast hõlmab Kamtšatka poolsaart ja tundravöötmesse kuuluvat mandri kirdeosa, kus on kaks rahvusringkonda — Korjaki ja Tšuktši rahvusringkond.

Peamiseks majandusharuks on kalandus, mis on enamasti koondunud läänekaldale. Nõukogude võimu ajal on kalasaak paljukordselt kasvanud. Arenemisteed on käinud ka muud harud: metsatöötlemine, jahindus, põllumajandus, millele on kohasem Kamtšatka jõe org.

Päriselanikud on nõmõlanid (korjakid), luoravetlaanid (tšuktšid), evenkid, itelmenid (kamtšadaalid), evenid (lamuudid), unangaanid (aleuudid). Vabanedes tsaariametnike ja karusnahkade ülesostjate rõhumisest ja ekspluateerimisest, on nad tänu uute koolide, haiglate ja kultuuribaaside võrgule osa saanud kultuurist. Rahvastik on kasvanud 10 000-lt 1926. a. kuni 100 000-le 1939. a. Kamtšatka oblasti keskus on **Petropavlovsk Kamtšatski.**

### Küsimusi.

1. Mis on Kaug-Ida asendi iseärasused?
2. Nimetada Kaug-Ida peamisi loodusvarasid.
3. Milles avaldub Kaug-Ida voorus?
4. Miks on Kaug-Idas linnaelanike protsent nii suur?
5. Miks on Kaug-Idale nii tähtis mehhaniseerimine?
6. Miks on Kaug-Idas eriti tähtis majandusliku ülesehitustöö komplektsus?
7. Näidata Kaug-Ida peamised majandusharud, vanad ja uued.
8. Näidata Kaug-Ida peamised kullatootmise, kalanduse ja põllumajanduse rajoonid.

## Üheksateistkümnes peatükk.

# UKRAINA NSV.

Ukraina NSV asub Liidu Euroopa-osas, hõlmates viimase edelapoolseid alasid.

Ajaloo vältel on Ukraina rahvas olnud jaotatud mitme riigi vahel. Ukraina rahva ühinemine Ukraina NSV-ks teostus 1939. aastal, mil tänu nõukogude valitsuse stalinlikule poliitikale eraldus Poolast Lääne-Ukraina ja Rumeeniast Põhja-Bukoviina ning osa Bessaraabiat. See ühinemine viidi lõpule 1945. a., mil NSV Liidu ja Tšehhoslovakkia vahelise vastava lepingu põhjal liideti Ukraina NSV-ga Karpaatidetagune Ukraina.

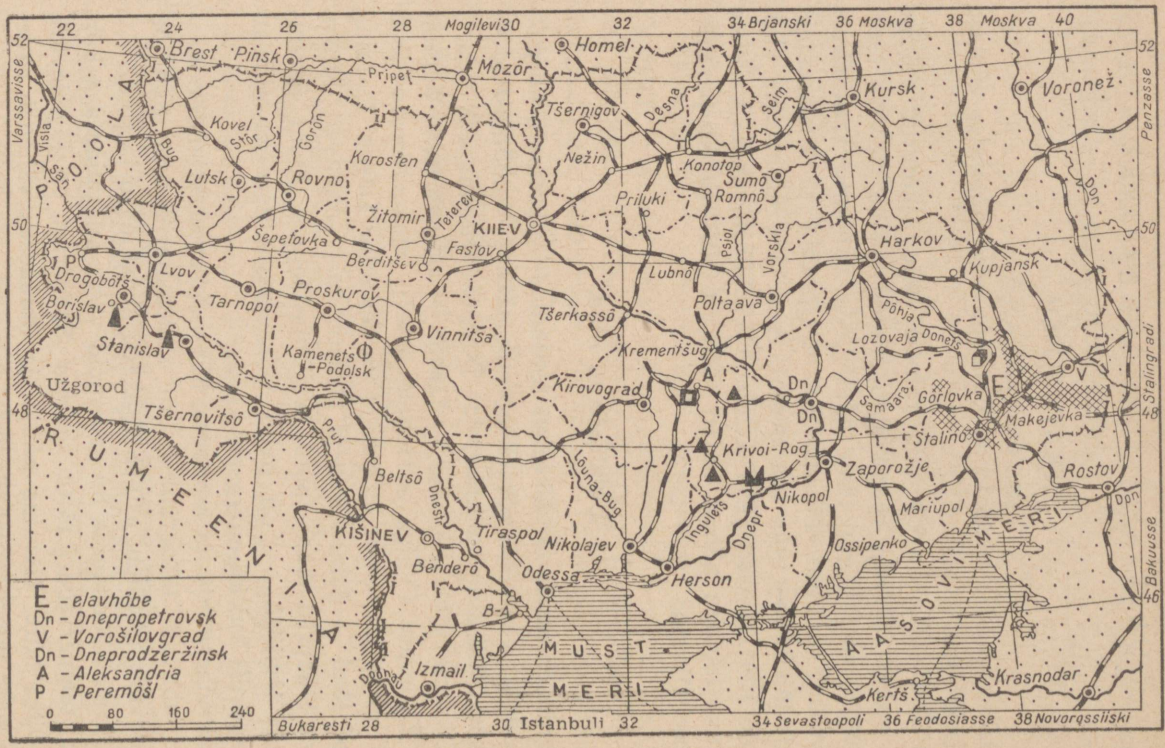
## Looduslikud olud.

Pinnaehituselt on Ukraina lauskmaa väiksemate kõrgustikkudega: kagus Donetsi kõrgustik, läänes Volõõnia-Podoolia kõrgustik ning neid ühendav Dnepri-äärne künklik rida.

Ukraina tähtsaim jõgi — Dnepr — on suuruselt kolmas jõgi Euroopas (Volga ja Doonau järel); tema suuremad lisajõed on parempoolne Pripet ja vasakpoolne Desna. Ukraina teised jõed — Lõuna-Bug ja Dnestr, mis suubuvad Musta merre Dneprist lääne pool, ja Põhja-Donets, Doni parempoolne lisajõgi — on palju väiksema tähtsusega niihästi transpordis kui ka energeetikas.

Ukraina põhja- ja loodeosa, kus valitsevad Atlandi ookeanilt puhuvad läänetuuled, on sademeterikkam. Siin on jõgedevõrk tihedam, esineb rohkesti metsi, aasu ja soid.

Ukraina lõunaosas on sademeid vähe, auramine aga kõrgema temperatuuri tõttu suurem. Seepärast on jõgedevõrk siin väga hõre. Ukraina põhja- ja lõunaosas väheneb sademete hulk märgatavalt ida suunas.




Joonis 43. Ukraina NSV ja Moldaavia NSV.

Üldiselt on Ukraina kliima pehme; karmid talved puuduvad, jaanuari keskmine temperatuur kõigub —5° kuni —7° piirides. Suvi on pikk, poolaasta keskmine temperatuur ei lange alla +10°.

Ukraina põldudel valmivad suurepäraselt kõik parasvöötme kultuurid, tema lõunapoolses osas aga ka lähistroopilised kultuurid ja isegi puuvill.

Mullastiku ja taimkatte suhtes jaguneb suurem osa Ukrainast (arvestamata Karpaate) kolmeks vöötmeks, mis vahetuvad loode-kagu suunas:

a) Polesje, mis ulatub Kiievi laiuseni, on sademete- ja metsarikas (segametsad — männid, tammed, valged pöögid), leetunud muldadega ning tugevasti soostunud.

b) Metsastepi, vähese metsa ning viljaka mustmullaga, jaotab Dnepr parema kalda alaks, kus esineb rohkem kõrgustikke, niiskem ja pehmem kliima ning leidub madalamail aladel säilinud lehtmetsi, ja vasaku kalda alaks, kus kuristikest lõhestatud aasastepp vaheldub kitsaste jõgede-äärsete tammikute ning okasmetsade ribadega.

c) Stepp, täiesti metsatu, rammusa mustmullaga, mis lõuna suunas läheb üle šokolaad- ja kastanpruuniks mullaks ja kannatab perioodiliselt põudade tõttu, eriti idaosas.

Stepivöötmes, 400 km kauguses teineteisest, asuvad ka kaks maavaradelt rikkaimat rajooni Ukrainas — Donbass, Liidu Euroopa-osas suuremate koksistuva s õ e ja antratsiidi varudega, ning Krivoi Rog, väga hea r a u a m a a g i rikkalike lademetega.

Peale söe leidub Donbassis t u l e k i n d l a t s a v i (Tšassov Jar) ning lubjakivi (Jelenovka), Krivoi Rogi rajoonis asuvad aga rikkalikud mangaani lademed (Nikopoli lähedal). Raud, süsi, mangaan, lubjakivi, tulekindel savi — need on maavarad, mis kõik on vajalikud mustmetallurgias.

Peale selle asuvad Ukrainas rikkalikud kivisoola lademed (Slavjansk-Artemovsk Donbassis), leidub kaoliini, grafiiti,

kinaveri, s. o. elavhõbeda maaki (Nikitovka läheduses). On ka pruunsütt ja turvast. Karpaatide eelmäestikus toodetakse naftat, osokeriiti (mäevaha), maagaase, soola.

Nagu näeme, on Ukraina üks NSV Liidu osi, mis on loodusvaradega väga rikkalikult varustatud. Ukraina on rikas nii selle poolest, mis on vajalik tööstusele, kui ka sellest, mida vajab põllumajandus.

Ukraina piirides asuvad Liidu Euroopa-osa parima rauamaagi ja kõige paremini koksistuva söe lademed, samuti ka suurem osa mustmullast, mis on siin soodsamais kliimalistes oludes niihästi soojuse kui ka sademete suhtes.

Geoloogilise omapära tõttu pole maavarade leiukohad Donbassis (nagu see on enamasti) seoses mägise pinnareljeefiga, mis raskendaks põllumajandust.

Loodusvarade rikkusele lisandub veel soodne geograafiline asend. Eriti tuleb rõhutada suhtelist lähedust meie maa ajaloolistele keskustele, samuti ka merele.

## Ajaloolis-geograafiline ülevaade.

Sajandite vältel on Ukraina elanud raskes orjuses poola panide võimu all. Korduvalt on puhkenud Ukrainas rahva ülestõusud. Sagedased sõjad Ukraina territooriumil on tugevasti laostanud maad ning takistanud tema majanduslikku arengut ja rahvuslikku ühinemist.

XVIII sajandi lõpul langes lõplikult Poola võim, ukraina ja vene rahvas ühinesid, Ukraina läks tervikuna endise Vene riigi koosseisu, kujunedes esialgu põllumajanduslikuks alaks, mis varustas Keskrajooni tööstuslinnu vilja ja lihaga.

Lõunapoolsed, Musta mere äärsed stepid, mis tatarlaste röövkäikude tõttu olid kaua inimtühjad, asustati alles XVIII sajandi lõpul; kasutati neid ainult karjatamiseks.

Kiire tõusuperiood saabus Ukrainale alles XIX sajandi 70-ndail aastail raudtee ehitamisega Moskvast läbi Ukraina

Musta ja Aasovi mere sadamatesse, hiljem ka Donbassist Krivoi Rogi. Raudteede ehitamisega kujunes lõunapoolsetes steppides kiiresti võimas, eksportteravilja tootev põllumajanduse rajoon. Alles hiljem asutati peamiselt prantsuse ja belgia kapitalile tuginev Lõuna metallurgia, mis oma moodsate sisseseadete tõttu ja kasutades Lõuna eeliseid, oskas toodangult ületada vana, mahajäänud Uurali.

Käesoleva sajandi alguseks oli Ukraina oma Donbassiga muutunud tähtsamaks rasketööstuse rajooniks. Siin kujunesid ka suuremad kapitalistide monopolistlikud ühendused söe ja metalli sündikaatide näol („Produgol", „Prodamet"), millede eesmärgiks oli konkurentsi kõrvaldamine ning oma toodete hinna tõstmine. Selleks püüti igati hoida toodangu hulka soovitud kõrgusel.

## Rahvastik.

Ukraina NSV rahvastikust on 3/4 ukrainlased, ülejäänud 1/4 koosneb venelastest, juutidest, poolakaist jt. Venelasi on kõige rohkem Dnepri vasaku kalda aladel, eriti Donbassis ja linnades; reas parema kalda linnades koosneb suur protsent elanikkonnast juutidest. Kõige tihedamini — 100 ja üle 100 inimese 1 km²-l — on asustatud parema kalda intensiivse põllumajandusega metsastepp, industriaalne Donbass ja mõned läänepoolsed oblastid, kus üle poole sealsest elanikkonnast elab linnades.

Stepi ja Polesje rahvastiku tihedus on väiksem: Polesjes ebasoodsate maade (metsade ja soode) protsentuaalse rohkuse tõttu, stepis aga sellepärast, et tema asustamine algas hiljem teiste Ukraina rajoonide asustamisest.

Seoses kiire tööstuse arenguga stalinlike viisaastakute jooksul, siirdus osa maaelanikkonnast ka Ukrainas tööstusse ning asus elama linnadesse. Eriti jõudsasti on kasvanud linnad Donbassis, samuti on kasvanud ka kaks suurimat Ukraina linna — Kiiev ja Harkov.

Asulate paigutuse ja asustatud punktide iseloom Ukraina eri osades on erinev. Samal ajal kui vee- ja metsarikkas Polesjes on peamiselt väikesed asulad puust ehitistega, on metsatus ja veevaeses stepis elanikkond koondunud suurtesse küladesse, kus ehitised on telliskivist, savist, kohati kivist; Ukraina metsastepivöötmele aga on iseloomulikud keskmise suurusega asulad, mis asuvad kas jõgede ääres või orgudes, kunstlike tiikide läheduses.

Põllumajanduslikule Ukrainale on iseloomulikud lubjaga korralikult valgendatud majakesed („masanki"), mis upuvad puuviljaaedade rohelusse. Selle ehitustüübi on ukrainlased viinud koos endaga ka väljapoole Ukraina piire — Põhja-Kaukaasia viljakaisse steppidesse, Volga taha, Lääne-Siberisse ning sellega kokkupuutuvasse Kasahstani ja isegi Kaug-Idasse.

## Majandus.

Peale Vene NFSV on Ukraina NSV rahvaarvult suurim ja majanduslikult võimsaim NSV Liidu vabariik. Ukraina NSV osa Nõukogude Liidu majanduses on erakordselt suur.

Omades ainult $^1/_{40}$ Liidu territooriumist, koondas Ukraina Isamaasõja algul sinna $^1/_5$ NSV Liidu rahvastikust; Ukraina arvele tuli peaaegu $^1/_5$ Liidu tööstuslikust toodangust, üle $^1/_5$ nisu toodangust, ligi $^1/_5$ sigade üldarvust ja $^3/_4$ suhkru toodangust. Eriti suur osatähtsus on olnud Ukrainal kivisöe, rauamaagi, malmi ja terase tootmisel. Need tähtsad majandusharud andsid enne sõda $^1/_2$ kuni $^2/_3$ üleliidulisest toodangust. Tähtis koht oli Ukrainal ka masinaehituses ($^1/_6$).

Ukraina on kujunenud suurimaks söe- ja metallurgiliseks ning üheks tähtsamaks toiduainete baasiks NSV Liidus.

Ukraina rahvamajandusele ongi iseloomulik võimas töös-tus rööbiti võimsa põllumajandusega.

Ukraina tööstusest on omandanud üleliidulise tähtsuse rasketööstus, mis baseerub Donbassi ja Krivoi Rogi maavaralistele rikkustele.

Enne revolutsiooni polnud Ukraina rasketööstus veel kaugeltki välja ehitatud. Toodeti küll sütt ja metalli, kuid peaaegu sugugi ei olnud masinaehitust ega keemiatööstust; suurtele energiavarudele vaatamata polnud ühtegi võimsat elektrijõujaama. Söe ja metalli toodangus andis Ukraina tol ajal $^4/_5$, masinaehituses aga ainult $^1/_{10}$ riigi üldtoodangust.

Stalinlike viisaastakute tagajärjel oli Isamaasõja alguseks söe, maagi ja metalli toodang suurenenud enam kui kolmekordseks.

See tõus saavutati pingutava ja visa ümberehitustöö tagajärjel, mis muutis kapitalistliku korra poolt pärandatud vana Donbassi uueks, sotsialistlikuks Donbassiks. Siin tuleb mainida järgmisi põhilisi ümberkorraldusi. Uute võimsate kaevanduste ehitamine, laiaulatuslik mehhaniseerimine ja elektrifitseerimine, veejuhtmete sisseseadmine, püsivate ja vilunud tööliskaadrite loomine, vajalike tööliselamute ehitamine, materiaalse olukorra ja kõikide töötingimuste parandamine. Suure tähtsusega on ka siin sündinud stahhaanovlik liikumine.

Samaaegselt toodangu järsu tõusuga muutus ka Lõuna metallurgia paigutus. Varem suurem osa Lõuna metallurgilisi tehaseid asus Donbassis, söe otseses läheduses. Muudatused, mis teostusid metallurgia tehnikas, vähendasid söe kulutust, võrreldes maagi kulutusega; peale selle oli uut tüüpi hiigeltehaste juures otstarbekohasem koksistada sütt rööbiti metallurgiaga, et kasutada ühtlasi koksistumisel vabanevaid gaase. Nendel kaalutlustel ehitati uued tehased mitte enam söe, vaid maagi lähedusse.

Suuresti on kasvanud stalinlike viisaastakute jooksul masinaehitus, esijoones need masinaehitusharud, mis nõuavad rohkesti metalli ja mis on vajalikud Ukrainale endale.

Siia kuuluvad endistest masinaehitusharudest põllumajanduslike ja transportmasinate ehitus, uutest — seadmete tootmine mäetööstusele, metallurgilistele tehastele, keemiatööstusele ja elektrifitseerimisele.

Keemiatööstuse jaoks on Ukrainas kõik vajalikud eeldused:

1) toorainete mitmekesisus kokseerimisel ja metallurgias vabanevate jäätmete näol, soolalademetena, fosforiitidena jne.;

2) energia-allikate olemasolu söe ja vee-energia näol;

3) suur nõudmine keemiatööstuse saaduste järele, seda mitte ainult tööstuses, vaid ka põllumajanduses (keemilised väetised, mis on eriti vajalikud suhkrupeedi kasvatamiseks).

Tsaarivalitsuse ajal oli Ukraina keemiatööstus algastmel. Kokseerimise protsessil vabanevad gaasid, mis võivad olla väga mitmesuguste keemiliste saaduste rikkalikeks tooraineiks, ei leidnud üldse kasutamist.

Suure Isamaasõja alguseks oli Ukrainas käimas keemiatööstus, mis tegeles peamiselt keemiliste põhiainete tootmisega, nagu lämmastikhape, väävelhape, soolhape, sooda jt. Tähtsamaks Ukraina keemiatööstuse baasiks olid kokseerimissaadused.

Ukraina keemiatööstus on tihedalt seotud söetööstusega ja metallurgiaga niihästi tootmise suhtes kui ka territoriaalselt, nii et süsi, metall ja keemia moodustavad seal nagu ühise kombinaadi.

Suur osa Ukraina keemiatööstusest on tegev kunstväetiste tootmisega, mis on vajalikud põlluviljakuse tõstmiseks. Nii on keemiatööstuse ja põllumajanduslike masinate ehituse areng tugevdanud sidet rasketööstuse ja põllumajanduse vahel.

Kõikide Ukraina rasketööstusharude — mäetööstuse, metallurgia, masinaehituse ja keemiatööstuse — areng nõuab tohutult suuri ja kergesti transporditavaid energiahulki

Seda energiat saab Ukraina elektrijõujaamadelt, mis on ehitatud stalinlike viisaastakute jooksul ja mis kasutavad energia-allikana söetööstuse jääke (puusütt, tolmu jm.) ning Dnepri kärestike jõudu (Dneproges), kujunedes juba sõja alguseks üheks suuremaks energiasüsteemiks kogu Euroopas.

Üldiselt on Ukraina rasketööstus grupeerunud kahte suurde rajooni: **Donbassi,** kuhu on koondunud söetootmine, enamik soojus-elektrijõujaamu, pool mustmetallurgiast ja raskemasinaehitusest, ning **Dnepri-äärsesse** alasse, kus toodetakse rauamaaki ja mangaani ning kuhu on koondunud tunduv osa metallurgiast, masinaehitusest ja keemiatööstusest.

Väljapoole neid rajoone on jäänud kolm lihtsat tööstuskeskust: **Harkov, Kiiev** ja **Odessa,** kuhu on koondunud väga mitmesugune tööstus, nagu see on tavaline suurtes linnades, rasketööstusest aga enam komplitseeritud masinaehitus, mis nõuab rohkem kvalifitseeritud tööjõudu.

Ukraina põllumajandust iseloomustavad:

1) väga suur põllumajanduslikult kasutatava pindala protsent;

2) põllukultuuride suur mitmekesisus — rukkist kuni puuvillani;

3) kõrge põllumajanduslik tehnika, mis koos soodsa kliima ja hea pinnasega tagab suhteliselt kõrge saagi mitmete kultuuride alal;

4) üksikute põllumajandusharude tihe side omavahel kui ka võimsa, vastavaid tooraineid töötleva tööstusega (suhkrutööstused, viinapõletamine, taimevõitootmine, konservitööstused, nahatööstused, elevaatorid, veskid, lihakombinaadid jm.).

Eriti suur on Ukraina osatähtsus teravilja üleliidulise külvipinna poolest: Ukrainale kuulub $^2/_5$ üldisest talinisu külvipinnast, $^1/_3$ maisi külvipinnast; tehnilistest kultuuridest tuleb Ukrainale $^7/_{10}$ suhkrupeedi ja üle $^2/_5$ päevalille külvipinnast.

Põhilistele Ukraina taimestikuvöötmeile on iseloomulikud järgmised tunnused:

1) Polesjes on ulatuslike metsade ja soode tõttu madalam põllumajanduslikult kasutatava pinna protsent, väiksem rahvastiku tihedus, suurem karjamajanduse ja söödakultuuride osatähtsus, kultuuridest aga on esikohal rukis ja tatar, samuti põlluhein, kartul, lina ja kanep.

2) Metsastepis on suurim rahvastiku tihedus, väga intensiivne põllumajandus; valitsevaiks kultuurideks on talinisu ja suhkrupeet (Dnepri vasaku kalda alal ka päevalill) ning karjanduses on esikohal nuumkarjapidamine.

3) Stepis, vaatamata väiksemale rahvastiku tihedusele, on külvipind maksimaalne, mitteteraviljakultuuride (päevalille, arbuuside-melonite, puuvilla) osatähtsus aga väike; valitsevaiks viljadeks on nisu ja kaer, mis annavad siin rikkalikku ülejääki.

Väga suure ning mahuka toodangu tõttu (süsi, metall, teravili) on Ukraina arenenud majandus esitanud rea suuri nõudeid *transpordile*. Meretranspordil on tähtsus peamiselt teravilja ja maagi väljaveos. Ukraina jõed, peale Dnepri, on veevaesed. Seda suurem koormus langeb Ukraina raudteele. Raudteevõrgu tiheduselt oli Ukraina 1941. aastal esikohal NSV Liidus (32,2 km raudteid iga 100 km² kohta). Ukraina raudteel toimub ligi kolmandik NSV Liidu raudteekaubaveost.

Tähtsamad *väljaveoained* Ukrainast on: süsi, metall, teravili, sool ja suhkur; *sisseveoained* aga on kangad (Moskva ja Leningradi oblastist), mets (Volgat mööda läbi Stalingradi ja Dneprit mööda), nafta (Kaukaasiast), kala (Alam-Volgalt).

Sakslaste röövretkede tõttu on Ukraina saanud väga tugevasti kannatada. Sakslased hävitasid enamiku neist tööstuslikest ettevõtteist, mida ei õnnestunud evakueerida, taganedes ujutasid nad üle Donbassi kaevandused, lasksid õhku

raudteesillad, põletasid linnad, ajasid ära karja. Esialgsete andmete põhjal on tsiviil-elanikkonna kaotused 7 miljonit inimest, arvestades nii hukatuid, Saksamaale kaasaviiduid kui ka teadmata kadunuid.

Taastamistööd algasid kohe pärast maa vabastamist; tööde tempo on maksimaalne ja nad viiakse lõpule esimese, sõja lõpule järgneva viisaastaku jooksul. 1945. aastaks olid Donbassi söekaevandustest taastatud juba pooled.

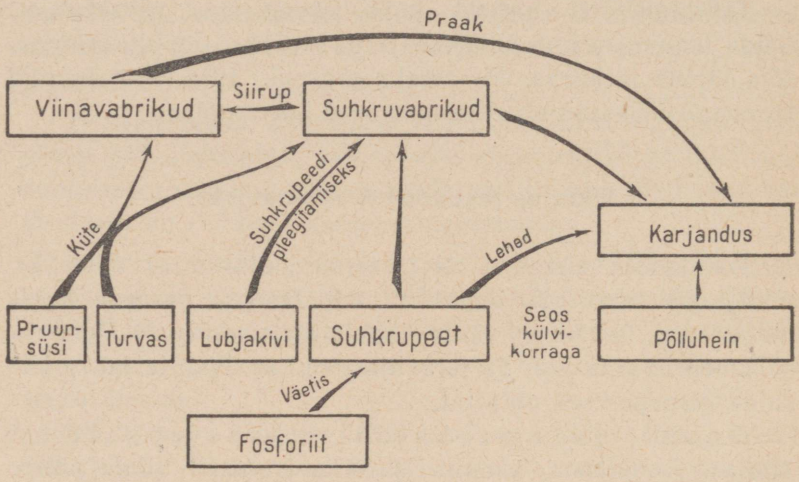
### Ukraina jagunemine rajoonideks.

Isamaasõja alguseks oli Ukraina jaotatud 23 oblastiks; neid võib rühmitada järgmiselt: 1) Dnepri parema kalda metsastepp, 2) Dnepri vasaku kalda metsastepp, 3) Donbass, 4) Dnepri-äärne ala, 5) teraviljastepp, 6) Polesje ja 7) Ukraina läänepoolsed oblastid.

Dnepri parema kalda metsastepp hõlmab Kamenets-Podolski, Vinnitsa ja Kiievi oblasti (ilma põhjapoolse osata) ja on Ukraina südamikuks, kus on välja kujunenud ukraina rahvas. Viljakale mustmullale lisandub siin soe ja niiske kliima. See on üks võimsama ja intensiivsema põllumajanduse rajoone mitte ainult Ukrainas, vaid kogu NSV Liidus. Peale soodsate looduslike tingimuste on põllumajanduse arengule siin kaasa aidanud suur rahvastiku tihedus ning tihe raudteevõrk, mis on ehitatud siia strateegilistel põhjustel juba ammu enne Oktoobrirevolutsiooni.

Valitsevaks kultuuriks on suhkrupeet. Metsatukkade ja salude vahel paistavad kõikjal sametrohelised suhkrupeedipõllud, millede keskele, jõgede ja tiikide äärde, on enamvähem korrapäraselt paigutatud suhkruvabrikud. Suhkrupeet annab suurt tulu (1 ha saak annab töötlemisel 3 tonni suhkrut), nõuab aga sealjuures hoolikat põlluharimist, fosforväetiste kasutamist ning külvikorras vahetust põlluheintega. Teraviljadest on tähtsaim talinisu, ta annab siin kõrget ning

püsivat saaki; nisule järgnevad rukis, oder ja kaer. Suure tähtsusega on ka kaunviljad (hernes, lääts, uba), mis rikastavad põldu lämmastikuühenditega.




Joonis 44. Parema kalda Ukraina tootmissidemed.

Intensiivsele põllundusele kaasub intensiivne karjandus (sead ja veised liha-piimakarjana), mille arendamiseks on siin külluses head ja mitmekesist sööta, nimelt:

1) põlluheinad, mis esinevad suhkrupeedi külvikorras;
2) jäätmed suhkrupeedist ja suhkrutööstuses;
3) jäätmed viinapõletamisel, milleks kasutatakse siirupit.

Nii on suhkrupeet olnud siin põllumajanduse ilmestajaks, tema kujundajaks. Suhkruvabrikud neid ümbritsevate sovhoosidega, aretusjaamadega, suurte remonttöökodadega, karja nuumamise punktidega (mõnikord ka viinapõletamistööstustega), on kujunenud nende lähedaste külade majanduslikeks ja kultuurilisteks keskusteks.

Suur tähtsus on ka aiandusel, Dnestri-äärsetes külmade tuulte poolt varjatud orgudes ka viinamarjakasvatusel. Ukraina küla valgete savimajakestega („masanki"), mis on peidetud lehtede rohelusse, esineb siin kõige tüüpilisemal kujul. Põllumajandussaadusi töötlevaist tööstustest on peale suhkru- ja viinatööstuse mainimisväärt veel jahutööstus, puu- ja juurviljatööstus, kondiitri- ja lihatööstus. Suhkrutööstusega on toodanguliselt seotud fosforiitide tootmine (kunstväetiseks), lubjakivi tootmine (suhkru töötlemiseks), söe ja turba tootmine.

Kergetööstusharudest on esindatud naha-, õmblus-, trikoo- ja tekstiiltööstus.

Need tööstusharud võimaldavad rohkearvuliste väikeste keskuste töölistele oma oskuste rakendamist.

Ukraina NSV pealinn **Kiiev** oli enne sõda elanike arvult kolmas kogu NSV Liidus (Moskva ja Leningradi järel).

Kiievil on Dnepri keskjooksul, vähe allpool suurte lisajõgede Desna ja Pripeti suubumiskohast, keskne valitsev asend Dnepri süsteemis; samaaegselt on ta ka suur raudteede sõlmpunkt.

Kiiev on Ukraina ajalooline ja geograafiline keskus.

Tsaariajal oli Kiiev läänepoolse Ukraina administratiivseks keskuseks: siin elas kindral-kuberner, siit juhiti kohaliku elanikkonna venestamist, siin kujunes ka ühtlasi tähtis revolutsioonilise liikumise keskus.

Varematel aegadel oli Kiiev majanduslikult silmapaistev oma kaubandusega, kuna tööstus oli vähe arenenud; esindatud oli peamiselt toiduainetetööstus. Stalinlike viisaastakute jooksul asutati siia suur ja mitmesugune masinaehitus, mis varustab seadmetega keemiatööstust, suhkru- ja nahatööstust ning teisi kergetööstusi ja toiduainetetööstust. Kergetööstuse toodangult on Kiievil esikoht Ukraina NSV-s.

Kiiev on kujunenud ka suureks kultuuriliseks keskuseks. Siia kui ühte ajalooliselt vanemasse linna, mis kuni XIII sa-

jandi keskpaigani oli Kiievi riigi pealinnaks, on koondunud rohkesti ajalooliselt väärtuslikke mälestusmärke.

Asudes Dnepri kõrgel parempoolsel kaldal, keset maalilist künklikku maastikku, rikas aedadest, on Kiiev üks ilusamaid linnu NSV Liidus.

**Vinnitsa** on samanimelise „suhkru"-oblasti keskus, asub Lõuna-Bug'i kaljusel järsul kaldal, maalilise ümbruse tõttu nimetatakse teda vahel „väikeseks Kiieviks".

Linnas on arenenud tööstus, mis tihedalt on seotud põllumajandusega, osalt varustades seda vajalike kunstväetistega ning tegeldes vastavate masinate remondiga, osalt töödeldes põllumajanduse saadusi.

Dnepri vasaku kalda metsastepp, kuhu kuulub Poltaava, Harkovi ja Sumõ oblast (peale viimase põhjaosa, mis kuulub Polesjesse), on nii looduslikelt tingimustelt kui ka põllumajanduse iseloomult üleminekualaks läänes asuva Dnepri parema kalda ala, põhjapoolse Mustmulla-Keskrajooni ja kagupoolse stepi vahel. Kuigi nõukogude ajal on suhkrupeedi külvipind siin märksa suurenenud, esinevad tihedamad külvid ainult kirdes, Sumõ ja Harkovi vahel. Teraviljadel on siin suurem tähtsus kui parema kalda alal ja suvinisu hakkab omandama küllaltki tähelepandavat kohta talinisu kõrval. Suhkrutööstuse kõrval on suure tähtsusega jahutööstus oma suurte auruveskitega. Mitteteraviljadest kasvatatakse peale suhkrupeedi kartulit, mahorka-tubakat, lõuna pool päevalille ja arbuuse-meloneid (piki Dneprit). Karjandusest on vasaku kalda alal esikohal seakasvatus, suurte peekonit valmistavate vabrikutega.

Tööstuse arengule on kaasa aidanud soodne asend Donbassist Moskva ja Leningradi viivate teede suhtes.

Tööstuses on esikoht mitmesugusel masinaehitusel, mis eriti arenenud on Harkovis.

**Harkov** — samanimelise oblasti keskus, oli 1934. aastani Ukraina pealinnaks. Linn asub läänepoolse Dnepri ning ida-

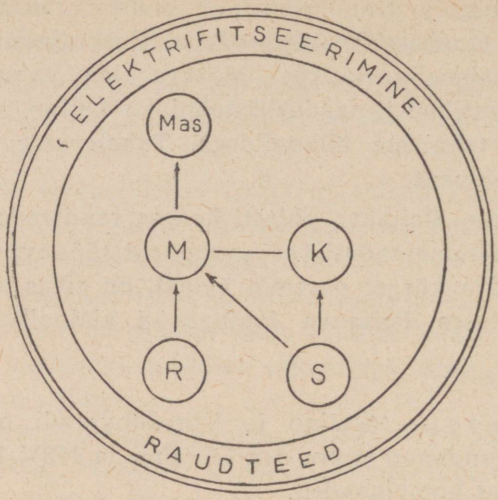
poolsete Volga ja Doni vahel; on suurim raudteede sõlmpunkt teel Donbassist Tööstuslikku Keskrajooni, suuruselt kolmas masinaehituskeskus Moskva ja Leningradi järel, tähtis kultuuriline ja teaduslik-tehniline keskus, rohkete ülikoolide ja tehniliste ülikoolidega. Tähelepanu väärib Ševtšenko monument.

**Poltaava** — Poltaava oblasti keskus, raudteede sõlmpunkt (4 liini), põllumajanduslikke tooraineid töötleva tööstusega. Asub Vorskla kõrgel paremal kaldal, on rikas aedade poolest. Läheduses Poltaava lahinguväli ajalooliste mälestusmärkidega.

Donbass — Stalino ja Vorošilovgradi oblastiga on endasse koondanud suure osa Ukraina ja NSV Liidu rasketööstuslikust kombinaadist.

Nimetatud kombinaadi aluseks on kivisöetööstus (andis sõja alguseni üle poole üleliidulisest söetoodangust). Kivisöel ja Krivoi Rogist toodaval maagil tugineb töö metallurgilistes tehastes, mis on varustatud kokseerimisseadistega. Koksi kasutavad metallurgilised tehased malmi ja terase tootmisel, teisi koksistamissaadusi töötleb aga põhikeemiatööstus. Järgmise astmena esineb raskemasinatööstus, mis siin toodetud metallist valmistab kogukaid, rohkesti metalli nõudvaid mäe- ja metallurgiatööstuse seadmeid.

Nende tähtsamate tööstusharude teenindamiseks on asutatud laialdane ehitustarvete ja teiste vajalike materjalide tööstuste võrk (dolomiit, lubjakivid, tulekindlad telliskivid, mis on vajalikud kõrgahjude, martinahjude, koksiahjude ehitamiseks, tsement kohalikust merglist, šlakk metallurgia jäätmena). Teistest tööstusharudest tuleb rõhutada veel soola (pool üleliidulisest toodangust) ja sellega seoses olevat sooda tootmist, suuremaid NSV Liidus klaasitööstusi, elavhõbeda ja tsingi tootmist ning paljusid teisi. Kõiki neid toodanguliselt tihedalt seotud tehaseid ühendab tihe raudtee-




Joonis 45. Donbassi tootmissidemed.
Lühendid: R — rauamaak; S — kivisüsi; M — mustmetallurgia; K — keemia; Mas — raskemasinaehitus.

võrk ning suurtest elektrijõujaamadest kõrgepingejuhtmete kaudu tulev ühine energiavarustus.

Linnad ja tehaste ning söekaevanduste lähedal asuvad töölisasulad on stalinlike viisaastakute jooksul väga kiirelt laienenud koos ettevõtete suurenemisega; omavahel kokku kasvades on nad moodustanud rea suuremaid linnu, mida ümbritsevad paljud väiksemad. Sellele, vähem kui $^1/_{20}$-le Ukraina pindalast on koondunud peaaegu $^1/_3$ tema linnaelanikkonnast.

**Stalino** — Stalino oblasti keskus, Donbassi suurim linn. Naabruses (10—15 km) asub **Makejevka,** „Ukraina Magnitogorsk".

**Mariupol** — Aasovi mere äärne sadamalinn; söe ja metalli väljavedu.

Mainitud linnade metallurgilised tehased kujunesid Isamaasõja alguseks suurimateks Donbassis.

**Vorošilovgrad** (end. Lugansk) — oblasti keskus ning suurim masinaehituslik keskus Donbassis.

D n e p r i - ä ä r n e a l a — Dnepropetrovski ja Zaporožje oblastiga, teine Ukraina rasketööstusrajoon peale Donbassi.

Tähtsaim haru on mustmetallurgia, milleks on siin olemas rauamaaki (Krivoi Rog) ja mangaani (Nikopol); süsi ja sulatajad (lubjakivid) tuuakse Donbassist. Selle rajooni suureks eeliseks on vee rohkus (Dnepr), mille vähesuse all kannatab tunduvalt Donbassi rasketööstus. Enne Isamaasõda jäi Dnepri-äärne ala Donbassist malmi ja terase toodangult maha, ent ületas teda valtsmetalli, eriti torude tootmises.

Tähtsamad tööstuslikud keskused asuvad ses toorainete piirkonnas (Krivoi Rog, Nikopol) või Dnepril (Dneprodzeržinsk, Dnepropetrovsk ja Zaporožje).

Siin stepivöötme põhjapoolses, vähem kuivas osas on arendatud küllaltki võimas ja püsiv põllumajandus. Tähtsamad teraviljakultuurid on nisu ja oder, tehnilistest kultuuridest väärivad mainimist päevalill, lõuna-kanep ja sojauba.

Tuginedes kohalikule nisutoodangule ja transpordivõimalustele Dnepril, on siin kujunenud suur jahutööstus.

**Dnepropetrovsk** — samanimelise oblasti keskus, mis asub mõlemal Dnepri kaldal, tema lisajõe Samaara suudme vastas, ülalpool endisi kärestikke, oli endistel aegadel tähtis laevanduses. Siia Dnepri lõikumiskohale raudtee-magistraaliga, mis ühendab Krivoi Rogi Donbassiga, on kujunenud tähtis mustmetallurgia ja masinaehituse keskus.

Dnepril on tekkinud veel kaks suurt rasketööstuse keskust — **Dneprodzeržinsk** ja **Zaporožje.**

**Krivoi Rog,** Dnepri lisajõe Inguletsi ülemjooksul, on Krivoi Rogi rauamaagi rajooni keskus.

T e r a v i l j a s t e p p haarab lõunapoolsed mereni ulatuvad stepioblastid — Odessa, Hersoni, Nikolajevi ja Zapo-

rožje, aga ka põhjapoolse Kirovogradi oblasti, mis erineb oma väiksema kuivuse ja suurema viljakusega, ning Izmaili oblasti (lõunaosa Bessaraabiast).

Ukraina stepp (ühes Donbassiga ja Dnepri-äärse alaga), olles endistel aegadel, kuni Ukraina ühinemiseni Venemaaga, avatud tatarlaste röövretkedele Krimmist, jäi asustamata kuni Krimmi vallutamiseni Venemaa poolt 1783. aastal. Pärast seda kasutati steppi kauemat aega karjatamiseks. Stepi üleskündmine ning karjanduse asendamine teravilja tootva põllundusega, teostus alles möödunud sajandi lõpul, mil siia rajati raudtee. Tsaariajal valitsesid siin suurtalud, mis töökäte puudumise tõttu kasutasid küll laiaulatuslikult masinaid, mitte aga kunstväetist. Rohkesti oli ka suuri mõisu. Külvati ainult teravilja, eriti nisu ja otra ekspordiks. See oli Ukraina ja kogu Liidu suurim viljaait.

Rööbiti teraviljadega on stalinlike viisaastakute tagajärjel Dnepri alamjooksul ja mereäärsetel rannikualadel hakatud kasvatama ka puuvilla (200 000 ha). Külvikorras külvatakse vahelduvalt puuvillapõõsaga põlluheina, mis on vajalik põllu viljakuse taassaavutamiseks maad kurnava puuvilla järel, samuti ka loomasöödaks heinamaade puudumise tõttu. Puuvilla tootmisele on rajatud puuvillapuhastuse tehased. Põhja pool puuvilla kasvualasid (Kirovogradi oblastis) külvatakse sojauba, enam nõudlikumat taime niiskuse suhtes. Suuresti on kasvanud ka päevalille külvipind. Kõige niiskemates, jõgedeäärsetes piirkondades on rohkesti aedu, arbuusidemelonite- ja viinamarjakasvatusi.

Teraviljastepi tööstus on tihedalt seotud tema põllumajandusega; ta tegeleb kas põllumajanduslike toorainete töötlemisega (veskid, elevaatorid, taimevõitehased, konservitööstused jm.) või varustab põllumajandust vajalike tööstustarvetega. Mereäärsetes linnades on tekkinud tööstusharud, mis on seotud merega, esijoones laevaehitus. Asulad stepis on paigutatud hõredalt, kaugel üksteisest. Kuiva kliima tõttu

on jõgedevõrk hõre ning asulad on koondunud peamiselt väiksemate jõgede orgudesse, kus on vett saadaval ning leidub kaitset tuulte eest. Osa asulaist on tekkinud hilisematel aegadel rohkete sovhooside ja traktorijaamade ümbrusse. Linnad on enamikus noored, korrapäraselt planeeritud kvartaalidega, joonsirgete tänavatega, mida palistavad akaatsiad.

**Odessa** — Odessa oblasti keskus; rahvaarvult kolmas linn Ukrainas, ekspordib metsa ja teravilja, saab merd kaudu naftat Kaukaasiast, sütt Donbassist, tsementi Novorossiiskist, ja saadab neid raudteed mööda põhja poole Ukrainasse, Valge-Venesse, isegi Leningradi.

Tööstus on siin väga mitmekesine: põllumajanduslike ja transportmasinate ehitus, toidu-maitseainetetööstus, õmblustrikootööstus, naha-jalatsitetööstus, keemiatööstus, puitu töötlev tööstus, džuuditööstus (vilja- ja suhkrukotid) jm.

Linn on ilus ja maaliline. Kesklinn asub kõrgel ning tasasel kohal, kust viib mereni suur lai kivitrepp.

**Nikolajev** — samanimelise oblasti keskus Bugi lahe sopis (70 km merest). Tähtis mere- ja jõesadam. Suur laevaehituskeskus. Ekspordib teravilja ja Krivoi Rogi maaki.

**Herson** — mere- ja jõesadam Dnepri suudmes, Hersoni oblasti keskus põllumajanduslike masinate ehitusega ja suurte konservitööstustega.

**Kirovograd** — Inguli ülemjooksul, oblasti keskus, arenenud toiduainetetööstusega ja põllumajanduslike masinate ehitusega.

P o l e s j e, mis hõlmab Žitomiri ja Tšernigovi oblastit ning osa Sumõ ja Kiievi oblastit, erineb looduslikelt oludelt oma suurema niiskusega, metsarohkusega (eriti läänes) ja leetunud muldadega.

Rahvastiku tihedus on siin märksa väiksem kui lõunapoolses metsastepis. Tööstus on arenenud suhteliselt nõrgalt. Põllumajanduses on esikohal lina, kanep ja kartul, nendega

külvikorras esinev põlluhein (aga ka looduslik niit ja metsakarjamaa) on aluseks piimakarjapidamisele. Lõunas, vastu metsasteppi, esinevad suhkrupeedi- ja mahorkakülvid. Polesje on ainuke Ukraina rajoonidest (kui mitte arvestada läänepoolseid oblasteid), kus rukis ületab külvipinnalt nisu. Tähtsaks toiduviljaks on siin ka tatar. Viimaseil aastail enne Isamaasõda kasvas tugevasti turbatootmine, turvas on täiendavaks kütteaineks tööstusele, mis enne kasutas ainult puukütet.

**Tšernigov** — Tšernigovi oblasti keskus, asub Desna paremal kaldal, on üks vanemaid Ukraina linnu, toiduainete- ja metsatööstusega.

**Žitomir** — samanimelise oblasti keskus, Teterevi maalilistel kallastel, suurte mööblitööstustega.

Ukraina läänepoolsed oblastid hõlmavad maa-alasid, mis liitusid NSV Liiduga 1939. aastast. Siia kuuluvad: 1) kuus oblastit — Rovno, Volõõnia, Tarnopoli, Lvovi, Stanislavi ja Drogobõtši oblast, mis taasühinesid Ukrainaga 1939. aasta sügisel; 2) Tšernovitsõ oblast, moodustunud Põhja-Bukoviinast ja põhjapoolsest Bessaraabiast, mis Nõukogude Liidu valitsuse sellekohasel nõudmisel loovutati Rumeenia poolt koos kogu Bessaraabiaga 1940. aastal.

Need on alad, mis juba X sajandil kuulusid Kiievi riigile ning mille elanikkond koosnes valdavas enamuses ukrainlastest.

Lääne-Ukraina piirides võib märgata nii looduslikke kui ka majanduslikke erinevusi.

Väga üldiselt võttes võib teda jaotada kolmeks osaks:

1) Karpaatide-Ukraina lõunas, mägine ala, mis hõlmab Karpaatide nõlvasid ja eelharusid.

2) Metsa-Ukraina põhjas, madalmiku ala Pripeti parempoolsete lisajõgede Stohhodi, Stõri ja Gorõni jõgikonnas.

3) Keskosa — vahelduvalt künklik tasandik, mis kuulub Volõõnia-Podoolia kõrgustiku alasse.

Karpaatide - Ukraina — Tšernovitsõ, Stanislavi ja Drogobõtši oblast — on tähtis maavarade poolest, tootes naftat, maagaasi, keedu- ja kaalisoola, ehitusmaterjale. Karpaatide nõlvadel säilinud hinnaline mets on aluseks saeveskitele. Ukraina mägilased (gutsulid) tegelevad peamiselt karjandusega mägiaasadel ja metsatööga. Maalilistes mägiorgudes on rohkesti kuurorte.

**Tšernovitsõ** — oblasti keskus Prutil, tähtis raudteede sõlmpunkt, tekstiil- ja toiduainetetööstusega, ülikoolidega.

Metsa-Ukraina — Volõõnia ja Rovno oblast — on metsarikas ja põhjaosas Pripeti läheduses soine. See on Lääne-Ukraina mahajäänuim osa, kus mõisniku ike oli tugevaim, talupoeg vaeseim.

Tähtsamad põllukultuurid on rukis ja kartul. Tööstus on nõrk, esinevad ainult väikesed veskid, saeveskid, telliskivitehased. Linna-elanikkond on väikesearvuline.

Keskosa hõlmab Tarnopoli ja Lvovi oblastit ning osa naaberoblasteist põhjast ja lõunast. Teda niisutab Dnestr oma vasakpoolsete lisajõgedega, mis sügavalt lõhestavad tasandikku, tekitades järsunõlvalisi orge — „jarõ". Tasandikul säilinud viljakad mustmullad on koos pehme kliimaga väga soodsad põllunduseks. See on looduslikult rikkaim osa Lääne-Ukrainast, mis sarnleb Dnepri parema kalda ala metsastepiga: siin on tihedaim raudteede võrk, suurim rahvastiku tihedus ja kõrgeim linnaelanike protsent. Majanduse aluseks on põllundus; kasvatatakse peamiselt teravilja (nisu, rukist, otra), lisaks kartulit ja kohati suhkrupeeti, põllundusele baseerub toiduainetetööstus veskite ja viinapõletamistehastega.

**Lvov** — Lvovi oblasti keskus, Lääne-Ukraina suurim linn, asub raudteede sõlmpunktis (6 haru). Lvov on vanaaegne

linn, tekkinud juba XIII sajandil, tähtis kultuuriline keskus, vanaaegse ülikooliga. Tööstustest on esikohal kerge- ja toiduainetetööstus.

Karpaatide-tagune Ukraina, mis liitus Ukraina NSV-ga 1945. aastal, on väga väike ala (12 000 km², s. o. pool Krimmist). Tema ajalooline saatus on keeruline ja kannatusrikas. Ta kuulus Galiitsia vürstiriigile Jaroslav Targa ajast, oli ungarlaste ja poolakate vallutusretkede sihiks, oli kauemat aega Poola valitsuse all. Poola esimese jaotamise ajal läks Austria-Ungarile (kuuludes Ungari osasse), pärast Austria-Ungari impeeriumi lagunemist jäi ta Tšehhoslovakkia osaks. Haarates Tšehhoslovakkia, loovutas Saksamaa Karpaatide-taguse Ukraina oma satelliidile Ungarile, kelle valitsuse alla ta jäi kuni vabastamiseni Punaarmee poolt.

Vaatamata aastasadu kestnud rahvuslikule orjastamisele vahetuvate, võõra päritoluga valitsuste poolt, on mägedesse laiali paisatud Karpaatide-taguse Ukraina päriselanikud, keda nimetatakse russiinideks, täielikult säilitanud oma rahvuse (keele, kombed ja tavad), nad võtsid vaimustusega vastu oma vabastajad ning avaldasid kohe soovi liituda oma ajaloolise kodumaaga.

Karpaatide-tagune Ukraina asub Ida-Karpaatide edelanõlvadel, teda niisutavad jõed, mis voolavad siinsetest mägedest edelasse, suubudes Doonau lisajõkke Tiszasse. Karpaatide nõlvad, milledele kuulub suurem osa siinsest pindalast, on kaetud suurepäraste metsadega (pöökpuu, tamm, valge pöök). Edelaosas asuval tasandikul ja mägede orgudes on viljakas pinnas.

Majandus on mahajäänud; tööstusest esineb ainult toiduainetetööstus ja metsa töötlev tööstus. Kultuuridest valitsevad mais, nisu ja kartul. Rohkesti on aedu. Mäestikus on ülekaalus karjandus, kasutatakse suvel mägiaasu. Suurem osa rahvastikust elab külades. 725 000 rahvaarvu juures (1938. a.

andmed) on kahes suuremas linnas, Užgorodis (pealinn) ja Munkatševos, kummaski ainult 26000 elanikku.

Ala läbib raudtee-magistraal, suundudes läbi tasandiku edelapiiri mööda Košitsasse (Tšehhoslovakkias), peale selle kolm Poolast Karpaatide mäekurude kaudu tulevat põikliini.

**Küsimusi:**

1. Missugused on Ukraina looduslikud rikkused?
2. Milline oli Ukraina erikaal üleliidulise majanduselu tähtsamais harudes enne Isamaasõda?
3. Missugustest harudest koosneb Ukraina rasketööstus ja milline on nende omavaheline seos?
4. Märkida kontuurkaardil lõunarajooni metallitööstuse piir. Missugused leiukohad ja keskused kuuluvad siia?
5. Missugusteks looduslikeks rajoonideks jaguneb Ukraina ja missugused iseloomustavad jooned on iga rajooni põllumajandusel?
6. Mida veab välja Ukraina ja kuhu, mida ta toob sisse ja kuskohalt?
7. Nimetada tähtsamad meresadamad Ukrainas ja loetleda sealt väljaveetavad tähtsamad ained.
8. Missugused majandusharud valitsevad Dnepri parema kalda metsastepi põhitoodangus?
9. Võrrelda parema kalda metsasteppi vasaku kalda metsastepiga.
10. Võrrelda Donbassi Dnepri-äärse alaga.
11. Anda Ukraina läänepoolsete oblastite iseloomustus.
12. Anda Ukraina nelja suurema linna iseloomustus.

## Kahekümnes peatükk.

## MOLDAAVIA NSV.

Moldaavia NSV asub Liidu edelaosas. Idas ulatub ta vähe üle Dnestri, läänes on ta piiratud Prutiga, mis on ka NSV Liidu piiriks Rumeeniaga. Kirdes ja lõunas piirneb Moldaavia Ukraina NSV-ga.

Moldaavia NSV rajati 1940. a. augustis. Ta kujundati varem Ukraina NSV juurde kuulunud Moldaavia ANSV läänepoolsest osast ning suuremast, keskmisest Bessaraabia osast, mis tagastati Liidule Rumeenia poolt 1940. a. suvel.

Kasutades meie maa sõjalist nõrkust 1918. aastal, eraldas Rumeenia vägivaldselt, vastu elanikkonna tahtmist, Bessaraabia põhilise osa Venemaast. Bessaraabia anneksiooni pole NSVL kunagi tunnustanud.

1940. a. suvel nõudis Nõukogude Liit Rumeenialt Bessaraabia tagastamist. Rumeenia valitsus täitis selle nõudmise, mille tagajärjel Liidu piir kandus läände Pruti ja Doonau kaldale ning Bessaraabia liideti rahulisel teel NSV Liiduga. NSV Liidu Ülemnõukogu, vastu tulles Bessaraabia ja Moldaavia ANSV töötajate soovile ning juhituna rahvaste vaba enesemääramise põhimõttest, rajas Moldaavia NSV.

Kuni 1918. aastani oli Bessaraabia kubermang tihedalt seotud ülejäänud Venemaaga. Sealt ta sai tööstuskaupu; Bessaraabia majanduse tooted viidi Ukrainasse ja Odessa kaudu välismaale. Purustades need majanduslikud sidemed, viisid Rumeenia vallutajad Bessaraabia majanduse ummikusse.

Pälju maad anti rumeenia mõisnikele ja suurtalunikele, kes asusid siia Rumeeniast. Mõisnike surve viis talupojad vaesusse. Moldaavia, ukraina ja vene kultuur hävitati.

Tööstus, mis ennegi oli väikesemahuline, langes järsult. Bessaraabia oli peaaegu eranditult põllumajanduslik maa, ent ka põllundus oli langusel: külvipind vähenes, eksportnisu tõrjuti välja maisi poolt, viinamarjakasvatus ja aiandus kiratsesid, tubakakasvatus oli kadumas.

Dnestri ida-, nõukogulikul kaldal valitses teine maailm. Moldaavia ANSV põllumajandus kujundati ümber sotsialistlikel alustel. Arenes suurtööstus, esijoones toiduainetetööstus. Loodi moldaavia kirjandus, rajati rahvuslik kunst.

Uutes Moldaavia NSV osades maa natsionaliseeriti ja anti töötavaile talupoegadele. Asutati sovhoosid ja traktorijaamad. Riigistati suurettevõtted. Kiiresti hakkas kasvama kultuur, arenema majandus.

## Looduslikud olud.

Moldaavia NSV-le kuulub viljakas, mustmullaga, keskosas künklik lauskmaa, sooja, põllundusele soodsa kliimaga. Suvi on siin kuum, talv pehme. Juulikuu keskmine temperatuur on 27°, aastane sademetehulk ligi 440 mm. Lõuna suunas sademete hulk väheneb.

Põhjas asub tasane, ainult kohati kergelt laineline, metsatu, enamikus üles küntud Beltsõ mustmullastepp. Lõuna pool, vabariigi keskosas, levib Kodrõ kõrgustik, kohati üle 400 m kõrge, kaetud tamme, valge pöögi, vahtra ja saare metsaga; kõrgustiku nõlvadel esinevad leetunud mullad. Veel rohkem lõuna pool maapind taas madaldub, minnes üle tasaseks, kuivaks, mustmullaga Budžaki stepiks. Mets ja põõsastik on säilinud ainult jõgede ääres, üleujutuste piirkonnas.

Maavaradest on tuntud savi, lubjakivid ja teised ehitusmaterjalid.

## Rahvastik.

Enamusrahvas on moldavaanid. Peale nende elab vabariigis venelasi, ukrainlasi, juute.

Linnade elu on arenenud nõrgalt; linnades elab vähem kui 1/5 elanikkonnast.

Külades on tüüpilised talumajad, mis on ehitatud kividest, telliskividest, sagedamini aga õlgedega segatud savist, lubjaga valgendatud; iga talumaja juures asub viljapuuaiake, ümbritsetud punutud tarast, juurviljaaed, arbuuside- ja melo-

niteväljad, küla ümber aga on maisipõllud. Keedetud mais, nn. „mamalõga“, on tavaline moldavaani toit, maisi varred aga on harilik kütteaine.

## Majandus.

Kuuludes NSV Liitu, on Moldaavia NSV kiiresti arendanud oma põllumajandust ja tööstust, mis töötleb kohalikku põllumajanduslikku toorainet.

Teraviljadest on tähtsamad mais, nisu, oder; teistest kultuuridest — tubakas, päevalill, viljapuud, viinamari. Eriti rohkesti kasvatatakse viinamarju Dnestri sügavais orgudes, kus nad on kaitstud tuulte eest. Lõunapoolsetes steppides on arenenud lambakasvatus. Tööstusharudest on kõige tähtsamad konservitööstus, veinitööstus, viinapõletamine, jahutööstus, taimevõitööstus, tubaka- ja suhkrutööstus. Tähtsamad väljaveoained on viinamarjad, vein, puuvili, pähklid, nahk, nisu, konservid.

Saksa ja rumeenia fašistide vallutusretked 1941. a. suvel ja ajutine okupatsioon rüüstasid maa. Vabariigi taastamine algas kohe pärast vabanemist saksa ja rumeenia vägedest.

### Küsimusi:

1. Missugustest osadest koosneb Moldaavia NSV?
2. Missugused on Moldaavia looduslikud olud ja missuguse tähtsusega on nad tema majanduse arengus?
3. Missugune on Moldaavia rahvastiku koosseis?
4. Missugused on tähtsamad põllukultuurid Moldaavias?
5. Missugune on Moldaavia tööstus?
6. Missugused moldaavia majandusharud ületavad kohaliku tähtsuse?

## VALGE-VENE NSV.

Valge-Vene NSV asub NSV Liidu lääneosas. Moskva riigi ja Poola vahele surutud Valge-Vene territoorium on olnud aastasadade vältel, kuni XVIII sajandi lõpuni, nende riikide vaheliste sõdade tallermaaks, langedes kord ühe, kord teise võimu alla, mitte suutes vabaneda võõrast ikkest.

XVIII sajandi lõpust, peale Poola jaotamist, kuulus Valge-Vene Vene impeeriumi koosseisu kuni Esimese Maailmasõjani, mille lõppedes ta jagunes kaheks osaks.

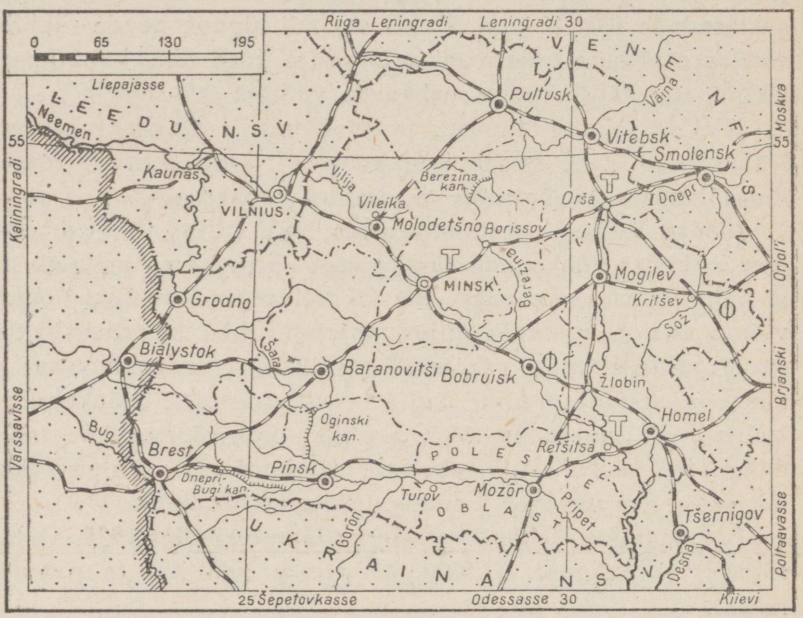
Idaosa Valge-Venest, mis astus NSV Liitu liiduvabariigina, arendas nõukogude tingimustes kiiresti oma majandust ja kultuuri. Lääneosa aga, mis jäi tolleaegse fašistliku Poola võimu alla, kannatades julma majanduslikku ja rahvuslikku survet mitte ainult ei edenenud, vaid langes madalamale tasemele nii majanduslikult kui ka kultuuriliselt. Nõukogude Valge-Vene suurendas 1937. aastaks oma tööstusliku toodangu, võrreldes 1913. aastaga, 21-kordseks. Valge-Vene lääneosas aga vähenes toodang peaaegu kaks korda.

Läänepoolne Valge-Vene ühines idaosaga alles 1939. aasta sügisel, mil vapper Nõukogude armee vabastas ta panide ikkest.

### Looduslikud olud.

Valge-Vene NSV on lauskmaa; põhjaosa, kus levib Leedu-Valgevene kõrgustik, on tugevasti künklik, selgesti väljakujunenud moreenmaastiku iseloomuga: mannerjää liikumisel kokkukuhjunud kühmud ja seljakud, rohkesti järvi, millede ümarikud kõrged kaldad meenutavad sageli jääaegset päritolu, samuti jõesängid, ummistunud moreensest ainest, massiliselt esinevad rändrahnud järvede ja jõgede põhjas ning põldudel. Lõunas muutub lauskmaa järk-järgult

Pripeti soiseks tasandikuks, millel on vaevalt märgatav kallak Dnepri suunas. See on Valge-Vene Polesje, vaevu voolavate, soostunud kallastega jõgedega ning samasuguste soostunud järvedega. Valge-Vene ida- ja lõunaosa niisutab **Dnepr** oma




Joonis 46. Valge-Vene NSV (ülevaade).

vasakpoolse lisajõe **Soži** ja parempoolsete lisajõgede **Berezina** ja Pripetiga. Põhja- ja lääneosa niisutavad Läänemere vesikonda kuuluvate **Väina** (Lääne-Dvina), **Neemeni** ja **Vilija** ülemjooksud.

Jõgede lisajõed lähenevad üksteisele, veelahkmed on madalad; see asjaolu on kergendanud jõgesid ühendavate

teede, hiljem kanalite ehitust. Tsaarivalitsuse ajal ehitatud kanalid olid hiljem hooletusse jäetud, metsistunud. Nõukogude võimu ajal on taastatud Dnepri-Bugi kanal, mis ühendab Lääne-Bugi parempoolset lisajõge Muhhovetsi Pripeti vasakpoolse lisajõe Pinaga. On alanud ka tööd Dnepri ühendamiseks Neemeniga.

Valge-Vene kliima on suhteliselt pehme ja niiske, üleminekuline mandrilisest merelisse. Minskis on jaanuarikuu keskmine temperatuur —6,5°, juulikuu 18,5°, talv on Moskvaga võrreldes vähe pehmem, suvi jahedam. Sademeid tuleb rohkesti (keskmiselt 600 mm; 700 mm põhjas, 350 mm lõunas), nii et teravili ei kannata kuivusest, pigem liigsest niiskusest. Sademetega päevi on aastas 200, pilvitus on suur.

Kõlbmata maadest on esikohal sood. **Pinski** sood Polesjes muutuvad igal kevadel lausa mereks, kus üksikud, kõrgemail kohtadel asuvad talud näivad tuletornidena veeväljal.

Pärast Valge-Vene liitumist NSV Liiduga on nõukogude valitsus alustanud laiaulatuslikku soode kuivatamist, on välja antud eri määrus, mis näeb ette Valge-Vene soode muutmist viljakaiks põldudeks ja heinamaaks. Valge-Vene idaosas on nõukogude võimu ajal kuivatatud sajad tuhanded hektaarid soid.

Soostunud alade pinnased on taimejäänuste- ja fosforirikkad ning pärast kuivatamist annavad sageli head saaki, kaks korda suuremat tavalisest. Mujal esinevad leetmullad, mis nõuavad väetamist. Parem mullastik, mis eriti sobib linakasvatuseks ja aianduseks, esineb idas (Orša-Mogilev) ja Minski ümbruses. Lõunas levivad, vaheldudes turbamullaga, vaesed liivmullad, mis on enam soodsad kartulikasvatamiseks.

Metsaga on kaetud üle neljandiku pindalast. Laiaulatuslikumad metsad levivad Polesje põhjaosas ja piki Valge-Vene loodepiiri. **Beloveža ürgmets** on ulatuslikum segametsadest Euroopas.

Valge-Vene territooriumil esineb kaks metsatüüpi: kirdest leviv okasmets, kus valitseb kuusk, ja edelast sissetungiv lehtmets tamme, vahtra, pärna, isegi valge pöögiga. Liivase pinnasega kuivadele aladele on iseloomulikud männimetsad. niisketele aladele aga lepp ja haab. Valge-Vene metsad annavad väärtuslikku tarbepuitu. Jõgede küllus hõlbustab parvetamist nii loodesse (Väina ja Neemen) kui lõunasse (Dnepri ja tema lisajõe Berezina kaudu, mis on peamine tähtsaim Valge-Vene parvetusjõgi).

Maavaradest hinnalisem on turvas kui tähtsaim energia-allikas. Turbavarud on nii suured, et tema normaalne juurdekasv katab üksi kõik tööstuste vajadused. Peale turba leidub mitmesugust ehitusmaterjali (lubjakivi, klaasiliiva, savi jm.) ja fosforiite.

## Rahvastik.

Enamusrahvuseks on valgevenelased, keda on 4/5 üldisest rahvaarvust; elavad nad peamiselt külades, moodustades siin üle 90% üldarvust, kuna linnades nende protsent sageli ei ulatu 50-ni. Teistest rahvustest on rohkesti juute laiali valgunult kogu riigis, peamiselt linnades. Peale nende on venelasi (idas), ukrainlasi (lõunas), poolakaid (läänes). Rahvastiku tihedus on enam-vähem ühtlane, langeb märgatavalt ainult Polesjes, kus on suured metsad ja sood ning suhteliselt vähe kõlblikku maad.

Ennerevolutsiooniaegset Valge-Venet iseloomustas üksiktalundite suur levik ja alevite rohkus, kus elutses rohkesti väikekaupmehi ja käsitöölisi, kus aga levis ka vaesus, eriti juutide seas.

Valge-Vene idaosas, mis sai nõukogude maaks kohe pärast Esimest Maailmasõda, muudeti kollektiviseerimise teel üksiktalundid peagi küladeks, alevites natsionaliseeriti kau-

bandus ja uute vabrikute ehitamisega nad vabanesid liigseist elanikest, keda suurel määral vajas tööstus.

Valge-Vene lääneosas, mis jäi Poola koosseisu, säilisid alevid oma vähemeeldiva elu-olu ja välisilmega ning erinevad sellistena tänapäevalgi.

## Majandus.

NSV Liitu kuuluva Valge-Vene majandust, sellisena nagu ta oli enne Suurt Isamaasõda, iseloomustab:

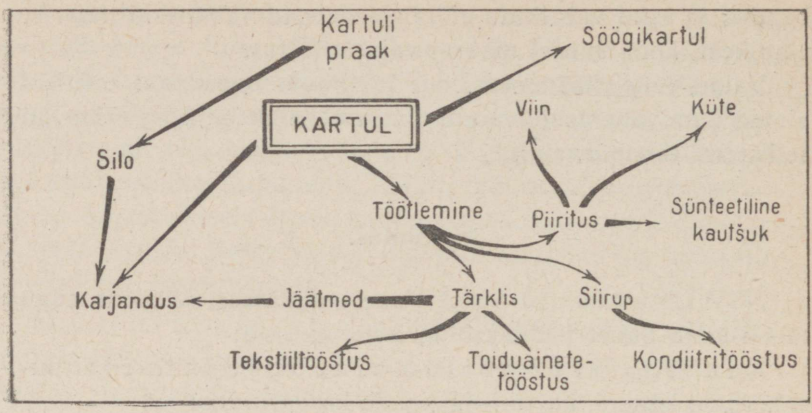
1) intensiivne põllumajandus tehniliste kultuuride (lina, kanepi, kartuli) ja sigade kasvatusega;

2) mitmekesine tööstus, mis kasutab peamiselt kohalikku toorainet (metsa, põllumajanduslikke saadusi, mineraalseid aineid) ja milles on külluses kvalifitseeritud kaadreid endiste käsitööliste näol.

Idapoolne Valge-Vene erineb läänepoolsest oma enam arenenud tööstusega ja põllumajanduse kaugelt suurema intensiivsusega.

Mitteteraviljakultuurid võtavad enda alla üle kolmandiku üldisest külvipinnast. Põllumajanduse eri-ilme on põhiliselt sama mis Vene NFSV lääneosaski, s. o. tehnilised kultuurid ja produktiivne karjandus. Vahe on aga selles, et valitsevaks põlluviljaks Valge-Vene NSV-s pole mitte lina nagu Vene NFSV-s asuvais Smolenski ja Kalinini oblastis, vaid kartul, mis leiab siin universaalset kasutamist (toiduks, söödaks, töötlemisel piirituseks ja tärkliseks, väljaveoks); kartuliga on seoses seakasvatus, mis kasutab ühtlasi ka haljastoitu ning võitööstuse ja viinapõletuse jäätmeid. Lina ning temaga seotud põlluhein ja piimakarjandus seisavad Valge-Vene NSV-s teisel kohal, kartuli ja sigade kasvatuse järel.

Põhjas on esikohal lina ja piim ning nende töötlemine, lõunas aga lihakari, kanep ja kalapüük tiikidest.




Joonis 47. Kartuli kasutamise skeem.

Peale selle on kohati suure tähtsusega puuvilja- ja juurviljaaiad (Minsk, Mogilev, Orša) ning kodulindude kasvatus.

Suurem osa siinsest tööstusest töötleb kohalikku toorainet — põllumajanduslikku, metsa ja maavarasid.

Põllumajanduslikule toorainele tuginevad: linatööstus (põhjas Vitebskis), kanepitööstus, naha- ja jalatsitetööstus, harjasetööstus (esikoht NSV Liidus) ja rida toiduainetetööstusi — viinapõletamine, tärklise-siirupitööstus, lihatööstus, võitööstus, taimevõitööstus, juustutööstus jm.

Metsandusele on rajatud saeveskid, vineeritööstus, puidutöötlus (Borissov, Orša, Bobruisk), samuti tikutööstus (Borissov, Retšitsa, Pinsk) ja paberitööstus, millel on üleliiduline tähtsus.

Maavaradele tugineb ehitusmaterjalide (klaas, tsement jt.) ja fosforväetiste tootmine.

Vähestest tööstusharudest, mis töötlevad sissetoodud toorainet ja mis eriti oli arenenud Isamaasõja eelaastail, on mainitav metallitöötlemine, tekstiiltööstus, samuti trikoo- ja

õmblustööstus, mis tänu kvalifitseeritud kaadrite rohkusele endiste käsitööliste näol on omandanud siin laiaulatusliku, üleliidulise tähtsuse.

Turbatoodang on suurenenud mitu korda. Suurimaiks turba tarvitajaiks on elektrijaamad, nii suured kui väikesed, mis on ehitatud siia hulgaliselt nõukogude võimu ajal.

Suuri edusamme on Valge-Vene NSV-s nõukogude võimu vältel märgata ka kultuuri alal. Kuni Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsioonini oli kaks kolmandikku rahvastikust kirjaoskamatud — see kirjaoskamatus on likvideeritud. Enne revolutsiooni ei olnud ühtegi kõrgemat õppeasutist — nõukogude võimu ajal on asutatud kümneid kõrgemaid õppeasutisi ja teadusliku uurimise instituute, eesotsas Valge-Vene Teaduste Akadeemiaga. Kuni Oktoobrirevolutsioonini oli valge-vene keel keelatud, nõukogude võimu ajal on selles keeles välja antud sadu ajalehti ja raamatuid.

Ajutine fašistlik saksa okupatsioon Valge-Venes takistas vabariigi rahulikku ja loovat elutegevust. Suur osa rahvastikust, majanduslikest ja kultuurilistest ettevõtteist evakueeriti itta. Fašistlike saksa vallutajate sissetungi tagajärjel sai Valge-Vene nagu Ukrainagi tugevasti kannatada. Enamik linnadest ühes tööstustega hävitati täiesti.

Taastamistööd algasid kohe pärast sakslaste väljaajamist.

**Minsk** — Valge-Vene pealinn, asub Svislotši jõel ja raudtee-magistraalil Moskva—Varssavi—Lääne-Euroopa. Tsaariajal oli Minsk kehv kubermangulinn, väheste tänavatega ja iganenud ehitistega. Nõukogude võimu ajal on Minsk järsult muutnud oma ilmet ja kujunenud Valge-Vene suureks tööstuslikuks ja kultuuriliseks keskuseks. Käsitööstuslike töökodade asemele on kerkinud masinaehitustehased, puidutöötlustehased, õmblustööstused. Minskisse on asutatud Valge-Vene riiklik ülikool — valgevene rahvuskultuuri keskus, ja rida teisi kõrgemaid õppeasutisi. Minskis asub Valge-Vene

Teaduste Akadeemia ja rida teadusliku uurimise instituute, sealhulgas Soomajanduse Instituut. Viimaseil aastail enne Suurt Isamaasõda püstitati rohkesti suurejoonelisi ehitisi.

**Homel** ehk **Gomel** — oblasti keskus, asub Dnepri laevatava lisajõel Sožil ja on raudteede sõlmpunkt; tööstuslinn, tugevasti kasvanud nõukogude võimu ajal.

**Mogilev** ehk **Mohilev** — oblasti keskus, sadam Dnepril, endine kubermangulinn, rikastunud nõukogude võimu ajal rea suurte uusehitistega.

**Vitebsk** — oblasti keskus Väinal, vanaaegne linn, kujunenud nõukogude võimu ajal suurimaks tekstiiltööstuse keskuseks Valge-Venes.

Küsimusi:

1. Mis on Valge-Vene asendi iseärasusteks?
2. Iseloomustada Valge-Vene looduslikke olusid.
3. Nimetada Valge-Vene tähtsamaid tööstusharusid. Missugusel toorainel nad töötavad?
4. Nimetada Valge-Vene tähtsamaid põllumajandusharusid.

Kahekümne teine peatükk.

## BALTI LIIDUVABARIIGID.

### Leedu NSV, Läti NSV, Eesti NSV.

Balti liiduvabariigid asuvad Läänemere rannikul. Kaks neist — Läti ja Eesti — omavad rohkesti merepiire, kolmas — Leedu — ulatub mereni ainult kitsa läänepoolse ribana.

Oma geograafiliselt asendilt on mainitud riikidel suur tähtsus NSV Liidu väliskaubanduses. Nad asuvad lühimal teel meie keskoblastitest Lääne-Euroopasse. Eriti tähtis on see, et meri Läänemere rannikul jäätub lühikeseks ajaks või ei jäätu üldse. Nõukogude Baltikumi võib nimetada NSV Liidu Euroopa-osa „looduslikuks sadamaks".




Joonis 48. Balti liiduvabariigid.

Sellise geograafilise asendi tõttu on Baltikum ka NSV Liidu riigikaitse seisukohalt ülisuure tähtsusega: ta kindlustab NSV Liidu positsiooni Läänemerel ja kaitseb Leningradi edelast.

## Looduslikud olud.

Balti liiduvabariigid asuvad Ida-Euroopa lauskmaa kirdeosas. Siinsele maastikule on suurt mõju avaldanud manner-jää, mis kunagi ulatus siia Skandinaavia mägedest. Maapind on üldiselt tasane, madal, väikese langusega mere suunas, kohati tugevasti künklik moreenkuhjatiste tõttu. Rohkesti on järvi moreenküngaste vahel. Väikese langusega madalad alad on laialaulatuslikult soostunud. Põldudel leidub laialipaisatuna rohkesti rändrahne.

Baltikumi kliima on mõõdukalt mandriline, mere läheduse tõttu ilmneb mandrilisus siin palju nõrgemalt kui NSV Liidu keskoblastites. Talv on siin pehmem, suvi jahedam. Riias on jaanuarikuu keskmine temperatuur —6,8° (Moskvas —10,8°), juulikuu keskmine temperatuur 16,3° (Moskvas 18,9°). Ilmad on väga muutlikud, talvel on sagedased sulad. Niisked läänetuuled toovad rohkesti sademeid (keskmiselt 600 mm aastas). Rohkesti on pilves päevi. Niiske kliima on soodne heinamaadele ja põlluheina kasvuks.

Baltikum kuulub segametsade vöötmesse, mis koosnevad männi- ja kuusemetsadest, kuhu on segunenud haab, lepp, kask ja tamm.

Siinne maastik on maaliline. Ümmargused, laugete nõlvadega künkad vahelduvad avarate niitudega, mis on kaetud mahlaka rohttaimestikuga. Roheluse vahelt vilksatab siit ja sealt jõgede või järvede veepind. Metsa on palju laastatud, ent siiski varjab vaatepiiri peaaegu igal pool mets. Maastikul on kultuurmaistu ilme: niit, karjamaa ja põld hõlmavad siinsest alast suuremat osa kui mets ja kõibmatu maa. Paljudes

kohtades levib niit ja karjamaa laiaulatuslikumalt kui põld, ja ka põllust on suur osa söödaviljade — põlluheina, kaera ja söödajuurikate all. Igal pool peetakse piimakarja. Külasid Lätis ja Eestis peaaegu pole, neid asendavad üksiktalundid, mida ümbritsevad puuviljaaiad.

Omapärane ilme on Läänemere rannikul. Piki madalat, merelainete poolt uhutavat randa levivad liivaluited, mis enamikus on kaetud männimetsaga. Seal, kus luited on takistanud veeäravoolu merre, on tekkinud sood. Läänemere ääres, eriti Riia rajoonis, on rohkesti hästi korraldatud kuurorte.

M a a v a r a d e s t on Baltikum suhteliselt vaene. Levivad t u r v a s ja ehitusmaterjalid — l i i v a d, s a v i d, l u b j a k i v i d. Suurema tähtsusega on p õ l e v k i v i (Eestis), millest toodetakse vedelkütet ja gaasi.

**Majandusliku arengu põhijooni.** Alates Peeter I ajast kuni Esimese Maailmasõja lõpuni kuulus Baltikum Vene impeeriumi ja tema rahvamajandus oli osa Venemaa rahvamajandusest.

Baltikumi sadamate Riia, Tallinna, Liepaja (Liibavi) ja Ventspilsi (Vindavi) kaudu käis suur osa Vene ekspordist (vili, mets, lina) ja impordist (metall, masinad). Venemaa sisekubermangud olid ühenduses Läänemere-äärsete sadamatega raudteede kaudu: Orjol—Riia, Romnõ(Ukrainas)—Liepaja, Moskva—Ventspils.

Läänemere sadamalinnadesse, tuginedes välismaisele toorainele ja küttele, oli tekkinud ulatuslik tööstus (masinaehitus, tekstiiltööstus, keemiatööstus), mis tihedalt oli seotud väliskapitaliga, kuid töötas vene turu jaoks. Läti ja Eesti kuulusid tsaari-Venemaa tööstuslikumate rajoonide hulka. Iseseisvate riikidena tekkisid Leedu, Läti ja Eesti pärast Suurt Oktoobrirevolutsiooni, mis andis kõikidele Venemaa rahvastele enesemääramise õiguse. Nõukogude võim kukutati siin interventide kaasabil ning Leedu, Läti ja Eesti said kodanlikeks vabariigeks.

Pärast Baltikumi eraldumist katkesid tema majanduslikud sidemed Liiduga. Meie eksport ja import läks teiste sadamate kaudu, osaliselt Leningradi, osaliselt Murmanski kaudu. Turu kaotamise tõttu langes tööstuse tase Baltikumis järsult, tema langusele aitas kaasa ka korralagedus pärast esimest imperialistlikku sõda. Tuhanded töölised jäid tööta. Suur rasketööstus, mis tootis Venemaa laialdaste turgude jaoks, asendus toiduainete- ja kergetööstusega piiratud siseturu jaoks. Võitlema konkurentsiga Lääne-Euroopa turgudel polnud Baltikumi tööstus võimeline.

Siis tehti katset korraldada Baltikumi majandust „Taani eeskujul", s. t. püüti anda talle samasugune, ekspordil põhjeneva karjamajanduse suund nagu Taanis. Saavutati teatud edu piimakarjapidamises, seakasvatuses ja kodulindude kasvatuses. Välismaale, peamiselt Inglismaale, läks või, peekon, munad. Baltikum hakkas muutuma Londoni karjandusfarmiks.

Kuid ka see „taanistumine" ei suutnud päästa Baltikumi majandust ummikust. Maailmakriisi tingimustes oli saaduste turustamine välisturul raskendatud. Siinsed suurtalunikud teenisid riigi poolt antavaist eksportpreemiaist, väikemaapidajad aga laostusid ikka enam ja enam. Baltikumis läbiviidud agraarreform, mis mõnel määral vähendas suurmaapidamise tähtsust, suurendas samaaegselt suurtalunike võimu, allutades neile töötavad talupojad.

Väikesed ja vähevõimsad Balti riigid olid sunnitud juba oma olemasolu algpäevil haarama välislaenu järele, sattudes raskesse rahalisse sõltuvusse suurtest Euroopa riikidest, muutudes nende poliitilisteks relvadeks.

1939. aastal sõlmis NSV Liit Balti riikidega vastastikuse abiandmise pakti, kuid Leedu, Läti ja Eesti kodanlikud valitsused ei täitnud lepinguid. 1940. aasta suvel nõudis NSV Liit niisuguste valitsuste loomist Leedus, Lätis ja Eestis, kes oleksid võinud kindlustada sõlmitud lepingute täitmist. Uued,

Nõukogude Liidule sõbralikud valitsused viisid läbi demokraatlikud parlamendivalimised. Uued rahvaesindused kuulutasid oma riigi nõukogude sotsialistlikuks vabariigiks. Uued nõukogude vabariigid, vastavalt nende palvele, võeti vastu NSV Liitu liiduvabariikidena.

Nõukogude võim Leedus, Lätis ja Eestis natsionaliseeris maa kõigi tema rikkustega, pangad ja suured kaubanduslikud ning tööstuslikud ettevõtted. Talude suurus normeeriti, suurtalunikelt võeti maa ülejäägid ning jagati väiketalunikele ja maata talupoegadele.

Baltikumi liitumisega NSV Liitu muutus põhiliselt ka tema majanduslik olukord. Tegevuseta jäävabad sadamad elustusid, hakates teenima NSV Liidu väliskaubanduslikke sidemeid.

Allakäinud masinaehitus, aga ka tekstiiltööstus ja keemiatööstus omandasid üleliidulise tähtsuse, avanesid perspektiivid tõusuks: Nõukogude Liidu osana on nad varustatud toorainetega, kui ka kindlustatud kaubaminekuga.

Kvalifitseeritud tööliste ja inseneride kaader, kes ei olnud leidnud tegevust, rakendati pidevalt kasvavasse tööstusse. Lühikese aja jooksul oli likvideeritud tööpuudus. Suur turg avanes ka Baltikumi produktiivsele karjandusele. Baltikumi majandus elustus pärast sidemete loomist NSV Liidu keskrajoonidega.

Selle tõusu katkestas saksa fašistlike sõjavägede ajutine okupatsioon Suure Isamaasõja algul.

## Leedu NSV.

Leedu NSV asub teisest kahest Balti liiduvabariigist lõuna pool. Pindala suuruselt seisab ta Läti ja Eestiga võrreldes keskkohal, rahva arvult ja tiheduselt aga ületab ta mõlemad teised.

Leedu NSV, nagu teisedki Balti vabariigid, omab pääsu Läänemerele, kus asub sadam Klaipeda.

P i n n a e h i t u s e l t on Leedu üldiselt lauskmaa, läänes ja idas tugevasti künklik. Rohkesti on järvi ja soid. Metsad, mis kunagi katsid kogu Leedut, on suurelt osalt maha raiutud.

Leedu tähtsaim jõgi on **Neemen.** Ta voolab Leedusse Valge-Venest, kus asuvad tema allikad, ning suubub Läänemerre. Neemenil parvetatakse metsa, Kaunasest mereni on ta hästi laevatav.

Vabariigi enamusrahvaks on l e e d u l a s e d. Peale nende elab siin v e n e l a s i, j u u t e ja p o o l a k a i d. Enamik rahvastikust tegeleb põllumajandusega. Maaelanikkond elab peamiselt mitte üksiktaludena, vaid küladena.

Juba tsaari-Venemaa osana iseloomustas Leedut majanduslik mahajäävus, võrreldes Läti ja Eestiga. Siin polnud ei meresadamaid, ei suurtööstust. Põllumajanduses valitses mõisnike (peamiselt Poola päritoluga) vägivald ja puuader ning kolmepõllusüsteem. Teataval määral elustasid Leedut ainult teda läbivad raudteed: Vilniuses ristlesid Peterburi—Varssavi ja Romnõ—Liibavi liin.

Leedu kodanliku vabariigi ajal ta majanduslikku mahajäävust ei likvideeritud, mõnes suhtes see isegi süvenes, kui katkesid majanduslikud sidemed Venemaaga.

Pärast „agraarreformi" säilis Leedus rohkem mõisnikke kui Lätis ja Eestis, nii et peale suurtalunike võimu, mis oli üldine kodanlikus Baltikumis, tundsid Leedu talupojad ekspluateerimist ka mõisnike poolt. Tööstus jäi tähtsusetuks. Põline Leedu pealinn Vilnius jäi okupeerituks Poola poolt kuni 1939. aastani.

Alles Leedu astumisega NSV Liitu algas kiire majanduslik ja kultuuriline areng.

P õ l l u m a j a n d u s on arenenud Leedu NSV-s tugevamini kui tööstus.

Põllunduse osatähtsus on suurem kui teistes Balti liiduvabariikides. Erinevalt ülejäänud Baltikumist on teraviljadel väike ülekaal tehniliste ja söödakultuuride üle.

Teraviljadest külvatakse Leedus rukist, kaera, väiksemal määral nisu. Mitteteraviljadest on tähtsad kartul (mis suurelt osalt läheb sigade söödaks), lina ja põlluhein (eriti ristikhein), mis omavahel on seotud külvikorras. Esineb väiksemaid suhkrupeedikülve.

Karjandust esindab seakasvatus, kodulinnu- ja piimakarjapidamine.

Karjandus on arenenud, arvestades või, peekoni ja teiste saaduste eksporti, seepärast on siia tekkinud laialdane või- ja lihatööstus. Need tööstusharud seisavad oma toodangult esikohal Leedus ja on levinud ülemaaliselt.

Peale toiduainetetööstuse, mis on seotud põllumajandusega, esineb Leedus metsatöötlev tööstus. Sissetoodud puuvillal töötavad tekstiilvabrikud. On ka turbatööstusi.

Väljaveoained on: peekon, või, lina, metsamaterjal.

**Vilnius** on Leedu NSV pealinn.

Linn asub keset metsi ja künkaid, Vileika suubumiskohal Neemeni lisajõkke Vilijasse. Ta on asutatud X sajandil. Linnas on rohkesti arhitektuurilisi mälestusmärke; ülikool on üks vanimaid Euroopas. Vilnius on tähtis raudteede sõlmpunkt. Linna tööstuslik tähtsus langes Poola valitsuse ajal miinimumini — jäid ainult väikesed ettevõtted (tekstiil- ja toiduainete alal jt.).

**Kaunas** — asub Neemenil, kohal, kus viimasesse suubub Vilija. See on Leedu tähtsaim tööstuskeskus, siia on koondunud ligi pool vabariigi tööstusest — lihatööstus, saeveskid, tikutööstus, tekstiiltööstus, metallitööstus, tubakatööstus, jahutööstus. Kaunases on ka ülikool.

**Klaipeda** — peaaegu jäävaba meresadam, põhja pool Neemeni suudmeala.

## Läti NSV.

Läti NSV asub Läänemere ääres, seal, kus tungib sügavale mandrisse Liivi (Riia) laht.

Pindalalt on Läti suurem teistest Balti vabariikidest, rahvaarvult ja rahvastiku tiheduselt jääb ta aga maha Leedust.

Vabariigi keskosas, mis madaldub Riia lahe suunas, asub viljakas **Riia-Jelgava madalik.** Selle välisäärtel maapind kerkib, muutudes künklikuks, need künklikud kõrgustikud on väga maalilised, nad on tuntud „Liivimaa Šveitsina". Läti mererannik on madal, liivaluidetega.

Vabariiki läbib **Daugava (Väina)** jõgi, mis voolab Lätisse Valge-Venest ja suubub Riia lahte. Jõge mööda parvetatakse metsa, laevategevust raskendavad leetseljakud ja kärestikud. Daugavas peituvad suured vee-energia varud (Kegumsi hüdroelektrijaam).

Mere pehmendav mõju kliimale on eriti tunduv läänes.

Metsa on Lätis rohkem põhjas ja läänes.

Peale l ä t l a s t e, kes on Läti NSV enamusrahvaks, elab idas, Latgales, lätlaste sugulusrahvas l a t g a l i d, on ka v e n e l a s i. Latgale oli Läti mahajäänuim osa, ta varustas tööjõuga teiste Läti rajoonide suurtalunikke.

Ligi $^2/_3$ Läti rahvastikust elab maal, enamikus üksiktalundeis.

Enne Esimest Maailmasõda arenes Lätis majandus tihedas seoses Vene rahvamajandusega. Riia, Liepaja ja Ventspilsi sadama kaudu väljus ligi $^1/_4$ Vene ekspordist. Sadamalinnades, eriti Riias, kujunes suurtööstus — laevaehitus, masinaehitus, tekstiiltööstus, keemiatööstus, ka kummitööstus, mis töötasid Venemaa turgude jaoks.

Sõda 1914.—1918. aastail kutsus esile laostumise, eraldumise Venemaast — turgude kaotuse. Suur rasketööstus asendus väikese toiduainete- ja kergetööstusega. Arenes

krooniline tööpuudus. Töötav talupoeg sattus sõltuvusse suurtalunikust.

Alles nõukogude võimuga, Läti astumisega teiste liiduvabariikide perre, algas tema majanduse õitseaeg.

Isamaasõja alguseni oli Läti NSV-s toodangult esikohal toiduainetetööstus, mis peamiselt oli seotud karjandusega. Tema väikesed ettevõtted asuvad enamikus maakeskustes; need on valdavalt piimatööstused, mida kõige rohkem on põhjas ja lõunas, enam arenenumais piimakarjanduse rajoonides. Peale piimatööstuste on esindatud lihatööstus, jahutööstus ja suhkrutööstus.

Teisel kohal on tekstiiltööstus (villa, lina, siidi, eriti puuvilla töötlemine), mis on koondunud peamiselt Riiga.

Järgneb masinaehitus Riias (elektritarvete, jalgrataste tootmine jm.) ja Liepajas. Ka on arenenud tikutööstus, kummitööstus, paberitööstus, tubakatööstus, puidutööstus.

Läti põllumajanduses on esikohal karjandus: piimakarjandus, seakasvatus ja kodulinnupidamine. Karjamajanduse arengut Lätis, nagu kogu Baltikumis, soodustab niiske kliima, head rohurikkad niidud ja karjamaad.

Põllunduses valitseb söödavili (põlluhein, kartul). Teraviljadele kuulub vähem kui pool külvipinnast, osa teraviljast kasutatakse ka loomasöödana. Tehnilistest kultuuridest on tähtsaim lina.

Väljaveoained on või, peekon, lina, metsamaterjal, kummikaubad, tuletikud.

**Riia** — Läti NSV pealinn, asub Daugava (Väina) jõel, 15 km kaugusel tema suubumisest Riia lahte. See on üks vanemaid linnu Euroopas, tuntud XII sajandi algusest. Riiga oli koondunud $^2/_3$ Läti NSV tööstusest — masinaehitus, tekstiiltööstus, keemia- ja kummitööstus, tubaka-, puidu- ja toiduainetetööstus jm. Riia on suur sadam, rea raudteeliinide lõppunkt, metsaparvetamise sihtkoht Daugaval. Riia on tähtis kultuuriline keskus mitte ainult Lätis, vaid kogu Baltikumis.

Riia oli üks eesrindlikumaid linnu Venemaal, tema elanike arv ületas pool miljonit. Riia tööstuse arengule on kaasa aidanud tema kui sadama tähtsus. Läti eraldumisega Venemaast Riia tööstustase langes, sadamaelu muutus vaiksemaks.

Enne Isamaasõja algust, Nõukogude Liidu osana, algas Riia kiire tõus.

**Liepaja** ja **Ventspils** on sadamad ja tööstuslinnad.

**Küsimusi:**

1. Missugune on Balti liiduvabariikide geograafiline asend? Iseloomustada selle asendi majanduslikku ja riigikaitselist tähtsust.
2. Missugune on Baltikumi looduse omapära ja milline on selle mõju majandusele?
3. Missugust majanduslikku mõju avaldas Balti riikide eraldumine Nõukogude Venemaast?
4. Mis tähtsus oli nimetatud riikide taasliitumisel NSV Liiduga üle-liiduliselt ja neile endile?
5. Mille poolest erineb Leedu NSV teistest siinsetest liiduvabariikidest (asend, loodus, ajaloolised tingimused, majanduslik areng)?
6. Missugused on tähtsamad majandusharud Leedu NSV-s?
7. Miks on Leedus tööstus vähem arenenud kui Lätis ja Eestis?
8. Missugused on tähtsamad majandusharud Lätis?
9. Võrrelda Balti liiduvabariikide pealinnu nende asendi, transpordi ja tööstusliku tähtsuse poolest.

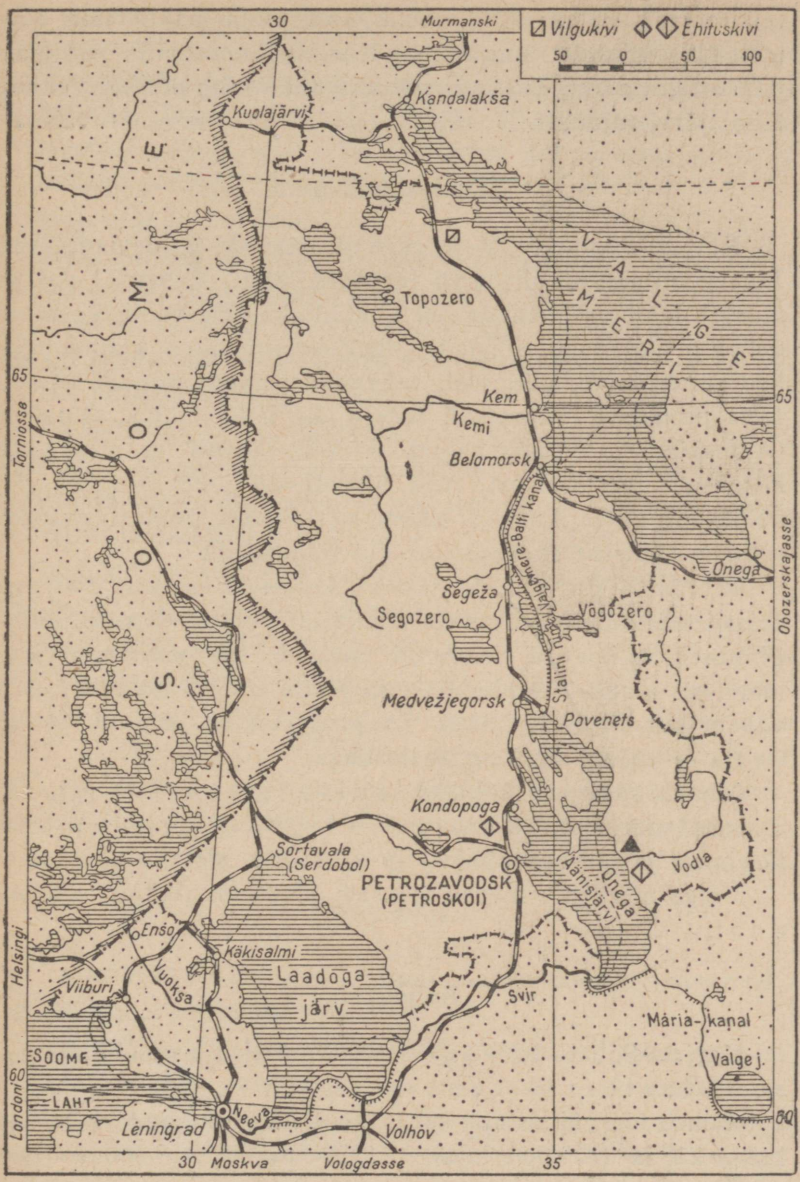
[Eesti NSV kirjeldus on siit välja jäetud, sest see antakse eri õpikus.]

## Kahekümne kolmas peatükk.

## KARJALA-SOOME NSV.

Karjala-Soome asub Liidu loodeosas. Tema territoorium on 700 km pikkuselt venitatud põhjast lõunasse, ulatudes Soome lahest Valge mereni. Läänes piirneb ta Soomega.

Karjala-Soome NSV loodi 1940. aasta märtsis Vene NFSV-sse kuuluvast Karjala ANSV-st ning temaga liidetud




Joonis 49. Karjala-Soome NSV.

territooriumist, mis 1940. aasta rahulepingu põhjal läks Soomelt NSV Liidule. Soomelt sai Karjala-Soome NSV osa Karjala maakitsusest, Laadoga põhjaranniku ning põhjas maa-ala Kuolajärvi rajoonis.

## Looduslikud oluud.

Karjala-Soome NSV on graniidi, järvede ja metsade maa. Jääaeg on jätnud siia eriti tugevaid jälgi. Vabariiki iseloomustab mannerjää liikumisel künklikuks ning vaoliseks muudetud maapind, siledad, kohati kriimustatud kaljud, rohked rändrahnud põldudel, tuhanded järved, millede all on 15% pindalast. Suuremad järved on Laadoga, Onega (Äänisjärv) ja Võgozero. Järved asuvad mitmesugusel kõrgusel meretasemest, neid ühendavad jõed (Vuoksi, Suna jt.) on kärestikulised, rikkad vee-energia poolest, omades rohkem tähtsust energeetikas kui transpordis.

Kliima on jahe ja niiske. Sademeid on üle 500 mm aastas, mis vähese auramise tagajärjel põhjustab soostumist. Pinnases valitsevad leetunud mullad. Põllumajanduslikku maad on ainult 3% pindalast ja põldu (0,5%) on viis korda vähem kui niitusid (2,5%). 2/3 pindalast on kaetud metsaga — männi- ja kuusemetsadega.

Maavaradest on tähtsad ehitusmaterjal (graniit, diabaas, marmor), kakvarts, vilgukivi, rauamaak (kivimeis ja järvede põhjas) ja värviliste metallide maagid.

Valge meri ja siseveed (järved, jõed) on rikkad kaladest.

## Rahvastik.

Karjala-Soome NSV rahvastik koosneb karjalastest, soomlastest ja venelastest.

Nõukogude võimu ajal on rahvaarv suurenenud enam kui kaks korda (220 000 inimest 1920. aastal, 469 000 inimest

1939. aastal). Rahvastiku tihedus on siiski väga väike — ligi 3,5 inimest 1 km²-l. Ainult lõunaosas, kus on soodsamad alad põllumajanduseks ja metsad on maha raiutud ja põldudeks muudetud, tõuseb rahvastiku tihedus 10-le inimesele 1 km²-l. Kaugemal põhjas, kus levib tihe mets vahelduvalt soode ja järvedega, langeb rahvastiku tihedus ühele inimesele 1 km²-l, kohati isegi madalamale.

Maa asulad on väga väikesed, koosnedes sageli ainult 5—10 talust, ning asuvad hajali jõgede ja järvede ümbruses. Elamud on suured, väga ruumikad, sageli kahekordsed. Soostunud piirkondades ehitatakse nad sageli vaiadele, mis on sügavalt maasse taotud.

Maaelanike tähtsamad tulualad on seotud metsatööga ja metsaparvetamisega; laialt on levinud ka kodutööstus, millest mainitavam on puidu- ja ehitusmaterjali töötlemine ning jahindus ja kalandus.

Talvel, kui sood külmuvad, on liiklemine Karjalas märksa hõlpsam. Suusatab siin nii noor kui vana. Soostunud aladel aga tuleb liiklemiseks kohati kasutada regesid ka suvel.

Linnaelanike arv on viimaseil aastail seoses tööstuse arenguga kasvanud kiiremini maaelanike arvust, moodustades 1939. aastal 32% rahvastiku üldarvust. Nõukogude võimu ajal on Karjala rahvas teinud kultuuriliselt suuri edusamme, saavutades esimese viisaastaku lõpuks üldise kirjaoskuse.

## Majandus.

Tsaariajal oli Karjala inimtühi, liiklemisteedeta maanurk, omamoodi „pealinna-lähine Siber".

Murmanski raudtee ehitati alles 1916. aastal. Maa põlised rikkused — mets, vee-energia ja maavarad — seisid kasutamata; rahvas elas vaeselt, tegeldes küttimise ja kalastusega ning vajalike põlluviljade kasvatamisega väikestel põldudel,

mis saadi alet tehes. Raskete majanduslike tingimuste tagajärjel otsiti ülalpidamist väljastpoolt, peamiselt Maria-süsteemi veetranspordi alal.

Nõukogude võimu ajal on Karjala muutunud tundmatuseni. On asutatud suurtööstus. Põllumajandus rajati sotsialistlikule alusele; suuri edusamme on saavutatud ka rahva kultuurielus.

Kõige paremini näitab Karjala majanduse arengut see, et endine tööpuudus on asendunud tööjõupuudusega; tööd ei minda otsima enam väljastpoolt Karjalat, vaid Karjalasse.

Tähtsamad tööstusharud on metsatööstus, metsatöötlev tööstus, paberitööstus, mis kasutavad kõik peamiselt hüdrojõujaamade energiat.

Töö metsades on mehhaniseeritud. Puidutootmine on ennerevolutsiooniaegsega võrreldes suurenenud enam kui 8 korda. Metsaraiumispunkte ja saeveskeid leidub kogu vabariigis, kõige rohkem on neid aga raudteede ja Valge mere — Balti kanali piirkonnas, kõige vähem teedeta loodeosas ning põllumajanduslikus kagus.

Tselluloosi- ja paberitööstused asuvad enamikus suuremate liiklemisteede ääres — Kirovi (Murmanski) raudtee ääres Segežis ja Kondopogas.

Neid tööstuslikke keskusi varustavad energiaga elektrijõujaamad, mis töötavad peamiselt „valgel söel".

Suure tähtsuse on omandanud ehitusmaterjalide tootmine. Karjala ehituskivi läheb suures ulatuses Leningradi ja Moskva. Ehituskivide (graniidi, diabaasi) tootmine on enamasti seoses veetranspordi võimalustega. Murrud asuvad peamiselt Onega läänekaldal, Laadoga põhjarannikul ja mujal. Toodetakse ka vilgukivi.

Põllumajanduses on valitsevaks karjandus (piimakari) ja aiandus; kasvatatakse rohkesti söödavilja. Tera-

viljadest on tähtsad rukis, oder ja kaer, kuid enamikus on teravili imporditav (Volgalt Maria-süsteemi mööda).

Põllumajanduse põhijooned asuvad lõunas. Nõukogude võimu ajal on kolhoosid ja sovhoosid rajanud rohkesti uut põllumaad; põllundus on nihkunud põhja poole.

Transpordivõimalused on küllaltki soodsad väljapääsu tõttu kahele merele — põhjas Valgele merele (sadamad Belomorsk ja Kem), lõunas Soome lahe äärsesse Viiburi sadamasse ning Leningradi.

Põhjas ja lõunas asuvatesse sadamatesse viib kaks teed, mis läbivad vabariiki:

1) Kirovi raudtee, haruga mööda Laadoga järve põhjarannikut Viiburisse;

2) Valge mere — Balti veetee: Valge mere — Balti Stalini-nimeline kanal (Valge mere äärest Belomorskist Onega ääres asuvasse Povenetsi) — Onega järv — Sviri jõgi — Laadoga järv — Neeva jõgi.

Need magistraalid on väga tähtsad metsaekspordis ja transiidis. Piki neid teid asuvad tööstuslikult eesrindlikumad rajoonid vabariigis. Väljaspool neid magistraale on teid veel vähe.

Tähtsamad ained väljaveos on mets, metsamaterjal, paber, ehituskivi, vilgukivi.

Suure Isamaasõja ajal oli suur osa Karjala-Soome NSV-st okupeeritud fašistlike saksa-sõjavägede poolt.

**Petrozavodsk** (Petroskoi) — Karjala-Soome pealinn, asub Onega järve läänekaldal, Leningrad—Murmanski (Kirovi) raudteel. Tähtsamad tööstuslikud ettevõtted on: Onega tehas (toodab metsatööstuse varustust), suusatööstused ja vilgukivitööstused.

**Belomorsk** — metsa väljaveo sadam Valge mere ääres, Valge mere — Balti kanali suudmes, kuhu ulatub ka Kirovi raudtee. Uue raudtee lõpp-punkt, mis ühendab Kirovi raudteed Moskva—Arhangelski liiniga.

**Küsimusi:**

1. Missuguseist osadest koosneb Karjala-Soome NSV? Kuidas ta loodi?
2. Milline tähtsus on Karjala maakitsuse lülitamisel NSV Liidu piiridesse?
3. Iseloomustada, missugune tähtsus on Karjala-Soome looduslikel oludel tema põllumajanduse ja tööstuse seisukohalt.
4. Kuidas mõjutab Karjala-Soome majanduslikku arengut Kirovi raudtee ja Stalini-nimeline Valge mere — Balti kanal?
5. Missugused on tähtsamad majandusharud Karjala-Soome NSV-s?

## Kahekümne neljas peatükk.

# TAGA-KAUKAASIA LIIDUVABARIIGID.

## Aserbaidžani NSV, Armeenia NSV, Gruusia NSV.

Taga-Kaukaasia liiduvabariikide poliitiline piir Vene NFSV-ga erineb teataval määral füüsilis-geograafilisest piirist, milleks on Kaukasuse mäeahelik. Läänes ulatub Vene NFSV pisut lõuna poole peaahelikke, idas seevastu tungib Aserbaidžan peaahelikest põhja poole, nagu kohati ka Gruusia NSV.

Kaukasuse mäeahelik on seni veel raudteest läbimata. Musta mere raudtee jäi kuni Isamaasõjani katkestatuks Gagrõ ja Suhhumi vahel[1]. Seepärast oli ainukeseks raudteeks, mis ühendas NSV Liidu ajaloolisi keskusi Taga-Kaukaasiaga, algul itta suunduv Rostov—Bakuu raudtee, mis sealt suundus läände Tbilisisse ja Batumi.

---

[1] Kolmest mäekurusid läbivast teest võimaldab autoliiklust ainult Gruusia-sõjatee, mis ühendab Tbilisit Dzaudžikauga (Aragva orust Tereki orgu) Krestovõi mäekuru kaudu.




Joonis 50. Taga-Kaukaasia liiduvabariigid: Gruusia NSV, Aserbaidžani NSV, Armeenia NSV.

Vastandina Põhja-Kaukaasiale, kus Kaukasuse mägede peaahelik esineb ainukese mäestikuna, ühineb Taga-Kaukaasia peaahelik ehk Suur-Kaukasus lõunas (Surami aheliku kaudu) Väike-Kaukasusega, mis oma ahelikega täidab kogu maa lõunaosa. Taga-Kaukaasia tervikuna on mägine ala üsna suure keskmise kõrgusega.

Absoluutse kõrguse järgi jaguneb Taga-Kaukaasia järgmiselt: madalam vööde kuni 600 m üle merepinna — 43%, keskmine vööde 600—1800 m üle merepinna — 36%, kõrgeim vööde üle 1800 m merepinnast kõrgemal — 21%.

Taga-Kaukaasia on looduslikelt ressurssidelt rikas ala. Tähtsamad siinsed rikkused on:

1) lähistroopiline kliima madalikel ja orgudes, mis võimaldab kasvatada siin soojuslembesi hinnalisi kultuure (puuvill, teepõõsas, viinamari, tsitrustaimed jt.);

2) maavarad, nende hulgas ülemaailmalise tähtsusega Bakuu nafta ja Tšiatura mangaan;

3) siseveed (mägijärved ja -jõed), mis oma kiire voolu ning kärestikkude rohkuse tõttu on küll kõlbmatud transpordiks, seevastu aga eriti väärtuslikud kuivade steppide niisutamisel ning odava vee-energia saamisel;

4) metsad hinnaliste puuliikidega (pöökpuu, punane puu jt.).

Taga-Kaukaasia tootvate jõudude arengut on pidurdanud:

1) mägine reljeef, mis ülimal määral takistab transporti ning vähendab põllumajanduslikult kasutamiskõlblikku pindala;

2) Taga-Kaukaasia idaosa kuiv kliima.

Kunstliku niisutuse kasutamine koos kaasaegse tehnikaga võimaldab üle saada neist raskustest.

Mägijõed annavad mitte ainult vett niisutuseks, vaid ka odavat elektrienergiat; elektrienergiat aga vajavad Taga-Kaukaasias mitte ainult tööstus, vaid ka transport (elektrifitseeritud mägiteed), irrigatsioon (veepumpamine kõrgemaile aladele), hinnaliste kultuuride jaoks uute piirkondade rajamine (terrasside ehitamine mägede nõlvadele), metsa ja maavarade tootmine (raskesti ligipääsetavaile kohtadele rippuvteede ehitamine puude ja maakide veoks).

Kuni Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsioonini kasutati Taga-Kaukaasia looduslikest rikkustest, sedagi osaliselt, ainult esimesi, nimelt sooja kliimat ja maavarasid. Veeenergia varude rakendamisega aga, mis siinseis tingimustes on võtmeks kõikide raskuste võitmisele, polnud veel alustatudki.

Taga-Kaukaasia tootmisjõudude arengut pidurdas ülimal määral tema koloniaalne seisukoht endise Venemaa koosseisus.

Alistades Taga-Kaukaasia mitmesuguseid rahvaid, tugines tsaarivõim nende rahvaste feodaalsele ülemkihile, eesmärgiga — alistada täielikult alamad kihid, tugevdades seega veel suuremal määral sotsiaalset iket, takistades igasugust edumeelset liikumist ja soodustades kõige mahajäänumate ühiskondlike vormide püsimist. Feodalismi ja teoorjuse jäänuseid säilis Taga-Kaukaasias kuni Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsioonini.

Oma võimu kindlustamiseks õhutasid tsaariametnikud igati rahvuslikku vihavaenu Taga-Kaukaasia rahvaste, eriti aserbaidžaanlaste ja armeenlaste vahel.

On selge, miks Taga-Kaukaasia, vaatamata oma looduslikele rikkustele, jäi kuni Oktoobrirevolutsioonini mahajäänud ja vaeseks maaks.

Tsaari-Venemaa osana piirdus Taga-Kaukaasia tootvate jõudude areng ainult Bakuu nafta ja Tšiatura mangaani toot-

misega ning Taga-Kaukaasia raudtee ehitamisega, mis oli eelmainitud tootmiste teenistuses. Need ettevõtted jäid aga võõraks Taga-Kaukaasia majandusele ning tulud neist läksid väljapoole maa piire.

## Majandus.

Taga-Kaukaasia oma ülemaailmaliselt tähtsa Bakuu naftatööstusrajooniga on NSV Liidu suurim naftabaas, andes $^3/_4$ üleliidulisest nafta toodangust.

N a f t a lülitab Taga-Kaukaasia üleliidulisse majandusse. Niihästi NSV Liidu sisetarvituses kui ka ekspordis on siinsel naftal suur osatähtsus.

Taga-Kaukaasia rahvamajanduses on Bakuu nafta väljapaistval kohal: naftatööstusega on seotud ligi $^2/_5$ vabrikutöölistest, $^2/_3$ elektrienergiast, üle $^1/_2$ üldisest tööstuslikust toodangust ja kuni $^2/_3$ Taga-Kaukaasia väljaveo väärtusest.

Looduslike olude suurte erinevuste tõttu, mida põhjustab pinnareljeef suurte kõrguste vahedega, on Taga-Kaukaasia p õ l l u m a j a n d u s äärmiselt mitmekesine — alates aiandusega niisutatud orgudes kuni koliva karjapidamiseni.

Põllumajanduse suhtes tähtsamad alad asuvad madalamais vöötmeis, mis oma kliimaliste olude tõttu on sobivaim hinnaliste soojuslembeste kultuuride jaoks; järgnev vööde võimaldab ainult teraviljade kasvatamist ning aiandust, kõrgemal järgneb juba metsade vööde, millega liitub alpiaasade piirkond, mida kasutatakse suviste karjamaadena.

Kõrgusega kiiresti ja järsku halvenevad mitte ainult looduslikud tingimused, vaid ka transpordiolud. Kaubavedu mägedel 15—20 km kaugusele tuleb kallim kui sama vedu raudteel 1000—2000 km kaugusele; selletõttu on äärmiselt raskendatud geograafiline tööjaotus ja ka kultuuriline suhtlemine. Kõrgmägede rajoonides säilisid kauemini nii loodus-

lähedase majapidamise kui vanade ühiskondlike vahekordade jäänused.[1]

Ligi 1/5 Taga-Kaukaasia pindalast on kõlbmata maa (kaljud, liiv, sood), 1/5 on kaetud metsaga, üle 1/3 on karjamaade all, mis jagunevad talvisteks (kuivad, niisutamata stepid madalamais vöötmeis) ja suvisteks (mägiaasad), ning 1/4 on ülesharitud maad, mille hulka kuuluvad põllud, aiad, viinamarjaväljad ja heinamaad. Talviste ja suviste karjamaade ebaühtlane jaotus sunnib ajama karja kaugete maade taha. Nii näiteks aetakse Aserbaidžanist, kus madalvöötme kuivades steppides on rohkesti talviseid karjamaid, kari suveks Armeenia kõrgmägede alpiaasadele, hilissügisel aga saabub kari tagasi alla steppi, mis sel aastaajal pärast vihmasid kattub rohuga. Kuivsteppide niisutamisega väheneb pidevalt talviste karjamaade pindala, selle-eest on aga osa niisutatud maadest põlluheina all, millega on kindlustatud üleminek intensiivsemale karjandusele.

T e r a v i l j a d e l on siin ainult tarbimistähtsus. Puudujäägi katab sissevedu Põhja-Kaukaasiast.

Tähtsamad kariloomad on l a m b a d ja v e i s e d. Hobuseid peetakse vähe, neid asendatakse põllutöös vastupidavamate pühvlitega, transpordis aga kaamelite, hobueeslite ja eeslitega.

Kultuurtaimedest on igal pool levinud v i i n a m a r i, mille kasvatamisega on seoses v e i n i v a l m i s t a m i n e. Suurt tähtsust omavad p u u v i l l ja t u b a k a s, samuti a i a n d u s ja s i i d i u s s i d e k a s v a t u s. Puuvill on tähtsaim tehnilistest kultuuridest Taga-Kaukaasias; see on teine (peale Kesk-Aasia) puuvillabaas NSV Liidus.

Koos põllumajandusega on tugevasti kasvanud põllumajanduslikke tooraineid töötlev tööstus.

---

[1] Parimaks näiteks on Svaneetia, osa Gruusiast, mis asub põhja pool Kutaisi, raskesti ligipääsetavates mägedes, kus väga kaua hoidusid alal iganenud feodaalkorra säilmed.

Naftatööstus on põhiliselt ümber ehitatud ja uuendatud.

Tunduvalt on laienenud söe, mangaani ja vase tootmine, on ehitatud mangaanrauatehas, uuesti on rakendust leidnud tsemendi tootmine, on alustatud väärtuslike ehitusmaterjalide tootmist. Arenemas on keemiatööstus ja masinaehitus.

Uuena on loodud tekstiiltööstus. Rohkesti ettevõtteid on asutatud puidutöötlemise alal, mis omab suurt tähtsust, võttes arvesse Taga-Kaukaasia hinnalisi puuliike.

Rea hüdro-elektrijõujaamade ehitusega on pandud alus vee-energia kasutamisele.

Taga-Kaukaasia looduse mitmekesiseid rikkusi saab täielikult ära kasutada ainult eri rajoonide spetsialiseerimisel. Spetsialiseerimine nõuab transpordiolude parandamist, transport aga on Taga-Kaukaasia valusaks küsimuseks. Siseveedel mäestikujõgedena ei ole transpordiks peaaegu mingisugust tähtsust. Mägine reljeef nõuab heade mägiteede ehitamist, samaaegselt aga raskendab tööde läbiviimist.

Bakuu-Batumi raudtee-magistraal lõunapoolse haruga Džulfasse ning rea väiksemate kõrvalliinidega on ainuke hea liiklustee, mis teenindab Taga-Kaukaasia nii sisemisi kui väliseid nõudeid. Paljude Taga-Kaukaasia rajoonide jaoks on jalgtee ainuke võimalus ühenduse pidamiseks.

Autotranspordil on Taga-Kaukaasias eriti suur tähtsus, kuna maantee on rajatav ka sinna, kus mägireljeef takistab raudtee ehitamist. Viimaseil aastail on Taga-Kaukaasiasse ehitatud rida tähtsaid autoteid.

## Aserbaidžani NSV.

Aserbaidžani NSV-sse kuuluvad Nahhitševani ANSV ja Mägi-Karabahhi autonoomne oblast.

Aserbaidžan hõlmab Taga-Kaukaasia idaosa, mis kaldub Kaspia mere poole. Kura ja tema lisajõe Araksi madalmik on põhiline, keskmine osa Aserbaidžanist. Põhjapoolne piir Dagestaniga (Samuri jõge mööda) haarab kaguosa Kaukasuse ahelikust koos Apšeroni poolsaarega.

Edelas ulatuvad Aserbaidžani piiridesse Väike-Kaukasuse harud, mis on eraldatud Armeeniast raskelt läbitavate ahelikega. Siin on eraldatuna Aserbaidžani piirides Mägi-Karabahhi autonoomne oblast (keskus Stepanakert), valdavalt armeenia rahvusest elanikkonnaga. Kaguosa Aserbaidžanist on surutud Talõši aheliku ja Kaspia mere vahele, kus asub kitsa ribana viljakas Lenkorani madalmik. Aserbaidžani juurde kuulub ka eraldi Araksi ääres Armeenia geograafilistes piirides asuv Nahhitševani ANSV.

Maavaradest on tähtsaim nafta, mida leidub Bakuu lähedal Apšeroni poolsaarel. Bakuu naftarajoonil on ülemaailmaline tähtsus nii varudelt kui ka toodangult. Aserbaidžani territooriumil leidub ka rauamaaki (Daškesan) ja aluniiti (Zaglik).

Enamusrahvuseks on aserbaidžaanlased (3/5 elanikkonnast), nad on koondunud peamiselt Kura madalmiku steppidesse. Peale nende elab Aserbaidžanis veel armeenlasi (Mägi-Karabahhi autonoomses oblastis ja linnades), grusiinlasi (läänes), venelasi (linnades, eriti Bakuus), talõšše (Lenkorani madalmikul) ja tatasid.

Tähtsamaks Aserbaidžani majandusharuks on mitte ainult üleliidulise, vaid ka ülemaailmalise tähtsusega Apšeroni poolsaare naftatööstus. Bakuust läheb nafta kahes suunas — põhja poole Kaspia merd mööda Astrahani kaudu Volgale (osaliselt ka Mahhatš-Kala kaudu) ja läände Batumi (raudteed mööda või juhtmete kaudu) ning sealt mere kaudu välismaale ja Ukrainasse.

Bakuu naftarajoonil on esikoht NSV Liidus ja ta on üks suuremaid kogu maailmas. Nafta tootmine on täielikult meh-

haniseeritud ning on kasvanud nõukogude võimu ajal kolmekordseks. On asutatud rida uusi naftavälju.

Mujal Aserbaidžanis on ülekaalus põllumajandus, mis rohkem on arenenud madalikuosas. Tähtsamad põllumajanduslikud rajoonid on siin Mugani ja Širvani stepp Kura madalmiku tasasemail ja madalamail aladel. Need on kunstliku niisutusega põllundusalad.

Tähtsamaks kultuuriks on siin puuvill. Puuvillakasvatuse suuremaks saavutuseks on hinnalisemate ja väärtuslikumate puuvillasortide, näit. egiptuse puuvilla kodustamine, mille kiude on vaja peenemate kangaste tootmisel (batist, markisett). Puuvillaga on seotud puuvilla puhastuse tehased. Puuvill on siin küll tähtsaim, kuid mitte ainuke kultuur. Rohkesti kasvatatakse lutserni, mis annab 2—3 lõikust aastas ja suurendab puuvillasaaki. Peale selle kasvatatakse nisu, mis annab niisutatud aladel kuni 4 tonni hektaarilt, riisi, seesamit, arbuuse, meloneid, juurvilju.

Madalmiku niisutamata aladel on suur tähtsus talviste karjamaadena. Sügisel, kui maa kattub siin rohuga, tulevad siia Aserbaidžani madalikele suured karjad Suur- ja Väike-Kaukasusest, aetuna lähenevaist külmadest. Siin puuduvad karmid külmad, toit aga säilib peaaegu kogu talve vältel.

Niisketel lõunapoolsetel eelmäestikel ja Suur-Kaukasuse orgudes omavad suurimat tähtsust viljapuuaiad, siidiussi- ja tubakakasvatus.

Omapärast iseloomu omab Lenkorani madalmik. Siinses niiskes ja soojas kliimas kasvavad peale vanade kultuuride — riisi ja juurviljade — väärtuslike taimedena veel tee ja tsitrustaimed. See on Aserbaidžani niiske lähistroopika.

Suur osatähtsus Aserbaidžani majanduses on Kura alamjooksul ja Kaspia mere rannikul esineval kalandusel. Siit saadakse väärtuslikku kala ja kalamarja.

Aserbaidžani tähtsamad väljaveoained on: nafta ja naftasaadused, puuvill, riis, puuviljad, vein, siid ja kala.

Majanduse põhilisteks ülesanneteks on: 1) naftatööstuse edasine arendamine, 2) kunstliku niisutuse süvendamine puuvilla ja teiste kultuuride jaoks, 3) hüdro-elektrijaamade võrgu laiendamine.

**Bakuu** — Aserbaidžani pealinn, suurim nafta tootmise ja nafta töötlemise keskus; elanike arvult viies linn NSV Liidus.

Bakuu asub Apšeroni poolsaare lõunarannikul, sügava ja soodsa lahe ääres, kohal, kus väljub Kaspia mereni Taga-Kaukaasiat läänest itta läbiv ajalooline tee; siit lähtuvad Kaspia mere teed põhja Volga suudmesse, itta Kesk-Aasiasse ja lõunasse Iraani.

Tänu sellisele asendile asus siin juba vanasti tähtis transpordi- ja kaubanduskeskus. Linna kiire kasv algas aga alles nafta tootmisega — möödunud sajandi 70-ndail aastail. Nafta tootmise ja nafta töötlemise tagajärjel tekkisid Bakuus tööstusharud, mis teenindavad naftatööstust, nagu masinaehitus, keemiatööstus seoses naftaga või tema töötlemisjäätmete kasutamisega (või sellega, et annab abiaineid naftatöötlemiseks), ja elektrijõujaamad. Linna-elanikkonna juurdekasvuga hakkas arenema ka teda varustav kerge- ja toiduainetetööstus. Bakuusse on koondunud $^3/_4$ Aserbaidžani ja üle $^2/_5$ kogu Taga-Kaukaasia tööstusest. Nafta ja naftasaadused lähevad siit Astrahani kaudu Volgale ning Batumi. Võrreldes tsaariajaga on naftatoodang suurenenud kolm korda, rahvaarv enam kui kaks korda. Nii tööstus kui ka linn ise on põhjalikult ümber ehitatud.

Bakuu on muutunud nüüd mitte ainult tööstuslikuks, vaid ka kultuuriliseks keskuseks. Siin asub Teaduste Akadeemia Aserbaidžani osakond, ülikool, konservatoorium, rida instituute ja teatreid.

**Kirovabad** — suuruselt teine linn Aserbaidžanis (Bakuu järel), tekstiil- ja toiduainetetööstusega.

**Lenkoran** — Kaspia mere rannikul, Iraani piiri läheduses, teine (peale Batumi) lähistroopilise rajooni keskus Taga-Kaukaasias.

## Nahhitševani ANSV.

Nahhitševani ANSV asub Armeenia geograafilistes piirides, Daralagesi ja Zangezuri ahelike ning Araksi jõe vahel, ent kuulub Aserbaidžani koosseisu, sest ta on asustatud aserbaidžaanlastega. Kliima on väga kuiv, mets puudub, põllundus tugineb kunstlikule niisutamisele. Araksi ääres kasvab puuvill ja teravili (eriti nisu), mägede eelharudes levivad aiad, viinamarjaväljad, kasvatatakse tubakat ja siidiusse, mägedes aga karjatatakse lambaid.

Tööstus töötleb kohalikke põllumajanduslikke tooraineid (puuvillapuhastus, veinitööstus, naha- ja konservitööstused, siiditööstus). Kogu tööstus on loodud nõukogude võimu ajal. Maavaradest leidub kivisoola, ehitusmaterjale, väävlit, vaske, värvilisi metalle. Nahhitševani soola kasutatakse kogu Taga-Kaukaasias.

## Armeenia NSV.

Armeenia on mägine maa, asub kõrgeil kiltmail, mis on ümbritsetud mäeahelikest. Madalamad alad Araksi orus asuvad 900 m üle merepinna, rida kiltmaid tõuseb aga 2500 m kõrguseni. Suur absoluutne kõrgus vähendab tunduvalt temperatuuri, ümbritsevad mäeahelikud aga takistavad niiskete tuulte ligipääsu. Seepärast iseloomustab Armeenia kliimat kuivus, kõrgematel aladel ka jahedus. Talvised temperatuurid Leninakanis (1500 m üle merepinna), vaatamata maa lõunapoolsele asendile, võrduvad Moskva temperatuuriga. Mullastik on enamikus vulkaanilise päritoluga, viljakas, sademete vähesuse tõttu nõuab aga kunstlikku niisutust. Suured

vee-energia varud peituvad Sevani (Goktša) järves, mis asub 1900 m üle merepinna, s. o. 1000 m kõrgemal Araksi orust, millega ta on ühenduses Zanga jõe kaudu.

Vee-energia on Armeeniale seepärast suure tähtsusega, et tema territooriumil puuduvad tööstusele vajalikud küttevarud (süsi, nafta, turvas) ja mets; kuivuse tõttu esinevad metsad ainult siin-seal mägedes.

Maavaradest leidub vaske molübdeenisisaldusega (Alaverdi, Zangezur) ja väärtuslikke ehitusmaterjale (tuff, pimss, lubjakivid, savi).

Rahvastik Armeenias on rahvuslikult koosseisult palju ühtlasem kui Gruusias või Aserbaidžanis. 85% rahvastikust on armeenlased, väga vana kultuuriga rahvas. Armeenlasi elab ka Türgi piirides, peale selle elab neid üle 1 miljoni NSV Liidus väljaspool Armeeniat, kõige enam Gruusias, Aserbaidžanis ja Põhja-Kaukaasias, peamiselt linnades.

Peale armeenlaste elab Armeenias aserbaidžaanlasi, grusiinlasi, venelasi, kurde (vana, iraani kultuuriga rahvas) ja aissoore (assüürlasi).

Vana armeenia kultuur on nõukogude võimu ajal taassündinud ja arenema hakanud. 1913. aastal oli kirjaoskajaid Armeenias ainult 15%, nüüd aga peaaegu kogu elanikkond. 1938. aastaks oli õpilaste arv koolides kasvanud 68-kordseks. Armeenlastel on oma tähestik, mis on välja kujunenud poolteist tuhat aastat tagasi. Üldtuntud on armeenia rahva heroiline eepos „Sassuni David".

Armeenia pole ainult väikseim kõikidest liiduvabariikidest, vaid ka kõige vähem mitmekesine looduslikelt oludelt kui ka majanduslikelt tingimustelt.

Suurem osa Armeeniast on Armeenia mägismaa. Selle mägismaa maastik meenutab tardunud kivimerd. Siin vahelduvad tasased, kehvade niitudega laava-alad segipaisatud, elutute kivirahnude väljadega.

Aasu kasutatakse heinamaadena, kui pinnareljeef seda võimaldab, või suviste karjamaadena.

K a r j a n d u s on suuremale osale Armeeniast peatulualaks. Armeenia karjapidajad on vilunud juustuvalmistajad. Siinsed juustud (šveitsi juustu liike) koos villa, liha ja nahaga on tähtsamaid Armeenia väljaveoaineid.

Üleliidulise tähtsusega majandusharuks Leninakani stepis on kiiresti kasvav roosa tufi (vulkaaniline kivim, väga hea ehitusmaterjal) tootmine Alagesi mäejalal (artiktuff) ja pimsi tootmine Alagesi rajoonis ning Ana küla läheduses.

Tähtsamaks Armeenia majandusrajooniks on Erevani häil ja Araksi org. Pinnas on siin viljakas, tekkeliselt osalt vulkaaniline, osalt uhtmaa. Suvel paistab päike siin heledalt, saates rohkesti soojust maale, kuid sademete vähesuse tõttu ei kasva siin midagi kunstliku niisutuseta nagu Aserbaidžani steppideski. Kus on vesi, seal on elu. Niisutatud aladel haljendavad lopsakalt p u u v i l l a i s t a n d i k u d, v i i n a m a r j a v ä l j a d ja a i a d, siin on rohkesti külasid ja suur rahvastiku tihedus, ent naabruses — elutud, viljatud kõrved, milledele ei jätku niisutavat vett.

Tähelepanu köidab neist janunevatest maadest kilomeeter kõrgemal asuv veerikas Sevan. Järvest lähtub Araksi keskjooksu suunas looduslik „veejuhe" Zanga jõe näol.

Võimas Sevani voog on mitte ainult võimeline elustama kõrbe, vaid andma ka suuri energiahulki, kui ehitada tema teele jõujaamu.

Armeenia tähtsamad v ä l j a v e o a i n e d on vask, ehitusmaterjalid, puuvill, konjak, vill, nahad ja juust.

**Erevan** — Armeenia NSV pealinn, asub Zanga vasakul kaldal. Tbilisi-Leninakan-Džulfa magistraaliga ühendab Erevani lühike liin. Linn asub 1000 m kõrgusel asuvas lohus, mis laskub lõunasse Araksi suunas ning on loodest ja kirdest piiratud mägedega. Jõest väljuvad niisutuskraavid hoiavad istan-

dikud värskeina varakevadest hilissügiseni. Mitte asjata ei nimetata Erevani „aedade linnaks".

Enne Suurt Oktoobrirevolutsiooni oli linnas vaevalt 30 000 elanikku. Suurimaks tööstusettevõtteks oli konjakitehas 100 töölisega. Nüüd on linnas juba 100 000 elanikku ja kuni 80 tööstust, mis annavad poole Armeenia tööstustoodangust.

Erevan on suur kultuuriline keskus, kuni kümne kõrgema õppeasutisega ja neljakümne teadusliku uurimise instituudiga, eesotsas Armeenia Teaduste Akadeemiaga. Peale selle on rohkesti muuseume (rahvusmuuseum, revolutsioonimuuseum jt.) ja ajaloolisi mälestusmärke. Linn ehitatakse põhjalikult ümber.

**Leninakan** — Taga-Kaukaasia lõunapoolse raudteeliini ääres, Armeenia tööstuslinn, tekstiil-, trikoo- ja toiduainetetööstustega.

## Gruusia NSV.

Gruusia hõlmab Abhaasi ANSV, Adžaari ANSV ja Lõuna-Osseedi autonoomse oblasti.

Gruusia asub Taga-Kaukaasia lääneosas, mõlemal pool Surami mäeahelikku, haarates kogu läänepoolset niiskusrohket Taga-Kaukaasiat (Rioni oruga), osa idapoolsest Taga-Kaukaasiast (Kura oru läänepoolse osa) ning Väike- ja Suur-Kaukasuse nõlvu ja ahelikke. Gruusiat iseloomustab looduslike olude suur mitmekesisus. Aserbaidžani naabruses esinevad kuivstepid (Širaki, Karajazi stepp), Armeenia naabruses aga sellele omased metsatud mäed, Musta mere rannik ja niiske lähistroopiline ala rohkete sademete ja punamullaga, mis sarnaneb Jaapani, Lõuna-Hiina ja Tseiloni lähistroopiliste rajoonidega, ja igirohelise, erakordselt rikkaliku ning mitmekesise lähistroopilise taimestikuga.

Niiske kliima, mägine reljeef, igilume ja liustike rohkus on Gruusiat varustanud erakordselt rikkaliku vee-energia tagavaraga. Selles suhtes ületab Gruusia kaugelt Aserbaidžani

ja Armeenia. Tähtsamad vee-energia allikad on Rioni, Kura jt. jõed.

Suurte ja võimsate vee-energia allikate küllus, samuti väärtuslike maavarade rohkus — mangaan (Tšiatura), kivisüsi (Tkvibuli, Tkvartšeli), nafta (Širaki stepp), barüüt, andesiit, haruldased metallid, hinnalised ehitusmaterjalid — loob kõik eeltingimused rasketööstuse arenguks.

Grusiinlased on väga vana ja kõrge kultuuriga rahvas; neid on üldiselt üle $^{2}/_{3}$ rahvastikust.

Rohkesti on Gruusias armeenlasi, eriti Tbilisis. Peale grusiinlaste ja armeenlaste elab vabariigis venelasi, ukrainlasi, kreeklasi ja teisi rahvusi. Gruusia erineb teistest Taga-Kaukaasia vabariikidest suurema rahvastiku tihedusega. Eriti tihedasti on asustatud Lääne-Gruusia ja Kahheetia.

Vastavalt looduslike tingimuste mitmekesisusele on mitmekesine ka Gruusia majandus. Üleliidulises mõttes on Gruusia lähistroopilise põllunduse, veinitööstuse ja mäetööstuse rajoon, kuna Gruusia enda majanduses etendavad tähtsat osa ka uued majandusharud: masinaehitus (nafta-, tee-, veini- ja siiditööstuse varustamiseks), kergetööstus, metsatööstus, ehitusmaterjalide tootmine ja teised majandusharud.

Tähtsamaiks Gruusia majandusrajoonideks, mis määravad tema asendi Liidu majanduses, on Lääne-Gruusia niiske lähistroopika-rajoon ja Imereetia, Ida-Gruusias aga Kahheetia ja Tbilisi ning osa lähedast Kura orgu.

Niiske lähistroopika-rajoon hõlmab Musta mere rannikut (Adžaristani ja Abhaasia rannikualad) ja Kolchist (madalmik Rioni alamjooksul).

Selle rajooni loodust iseloomustab kliima soojus (aasta keskmine temperatuur 14°, aastane sademete hulk 1500—2600 mm), mis annab taimkattele erilise jõulisuse.

Kolchises tuleb vallutada põllumajanduslikku maad soodelt ning tihedailt metsadelt, mis on soostunud, liaanidest läbi

kasvanud ja läbipääsematuiks tihnikuiks muutunud. Need niisked sood ja metsad on malaaria kolded. Kolchises on läbi viidud suurejoonelised kuivatustööd. On juba kuivatatud kümneid tuhandeid hektaare maad.

Niiske lähistroopika-rajooni väärtus seisab selles, et see on ainuke[1] ala Nõukogude Liidus, kus võib kasvatada hinnalisi põllumajanduslikke kultuure, nagu teed, mandariine, tungapuud, eukalüptust, geraaniumi, ramjeed, kampripuud jt.

Lähistroopiline põllumajandus on uus, ent kiiresti kasvav ala.

Lähistroopiliste kultuuride, esijoones tee ja tsitrustaimede istandike all on juba kümneid tuhandeid hektaare. Peale selle on küllaltki suured alad teiste lõunamaiste kultuuride kasutuses: tubakas (eriti Abhaasias), eeterlike õlide taimed, mandli-, oliivi-, virsiku- ja teised viljapuud.

Sügise lõpuks on tsitrusviljapuud kattunud küpsede viljadega — ruugete mandariinide ja kuldsete sidrunitega. Mandariinid ja sidrunid saadetakse Moskvasse ning teistesse NSV Liidu suurlinnadesse, osa aga läheb töötlemiseks konservitööstustesse. Üksikuid mandariini- ja sidrunipuid võib näha nüüd igal pool kolhoosnike aedades.

Pidevalt laienevad ka paksude, läikivate, tumeroheliste lehtedega teepõõsa istandikud. Siin kasvab ka mooruspuu, mille lehed on toiduks siidiussidele. Karjandusel on siin kõrvaline tähtsus. Peetakse veiseid, sigu, rohkesti kodulinde (eriti kalkuneid). Tööloomana kasutatakse musta, laiade sarvedega pühvlit.

Tööstus on siin tihedalt seotud põllundusega. Tee, tubaka, konservi, puuviljakuivatuse, eeterlike õlide tööstused on sagedasemaid siinseid tööstusi.

Kõikide majandusharude kiire kasv on kutsunud esile va-

---

[1] Kui mitte arvestada väikest lähistroopilist piirkonda Lenkorani madalmikus Aserbaidžani NSV-s.

jaduse suurte elektrijõujaamade järele. On ehitatud rida hüdro-elektrijõujaamu (Zemo-Avtšali jt.).

Imereetia hõlmab Rioni keskjooksu. Rajooni keskuseks on Kutaisi linn.

Rajooni rikkuseks on maavarad.

Kutaisist ida pool asub maailma parimakvaliteedilise ning varudelt teisel kohal olev Tšiatura mangaani leiukoht (esikohal Nikopol Ukrainas).

Mangaanimaagi tootmine ja töötlemine on üks tähtsamaid Gruusia tööstusharusid.

Imereetias on ka Gruusia põhiline küttebaas — Tkvibuli kivisöe leiukoht.

Rioni odavale vee-energiale ja Tkvibuli söele rajatakse Rioni kunstväetiste kombinaat, mis hakkab varustama lähistroopiliste kultuuride istandikke.

Tähtsamad põllumajanduslikud harud on siidiusside kasvatus (töötlemisega Kutaisis) ja viinamarjade kasvatus.

Kahheetia asub Alazani jõe ülemjooksul (450—500 m meretasemest). Soojuse ja valguse külluse, sademete rohkuse ning viljaka pinnase tõttu on Kahheetia kujunenud viinamarjade ja veinitööstuse rajooniks. Kahheetia veinid on üks tähtsamaid Gruusia väljaveoaineid mitte ainult teistesse liiduvabariikidesse, vaid ka välismaale. Viimaseil aastail on Kahheetias arenemas ka puuvillakasvatus. Silmapaistev koht majanduses on ka tubakal ja siidiusside kasvatusel.

Viinamarja peamiseks levimisalaks on mägede nõlvad piki Alazani jõe paremat kallast.

Tähtsamad Gruusia väljaveoained on: mangaan, naftasaadused, mets, tubakas, puuviljad, veinid ja tee.

**Tbilisi** — Gruusia pealinn, elanike arvult ja tööstuslikult tähtsuselt teine linn Taga-Kaukaasias.

Tbilisi on väga vana linn, mis kujunes tänu oma eriti soodsale asendile Taga-Kaukaasia keskuses Kura jõe orus,

mida mööda juba mäletamata aegadest käis suur ajalooline tee Euroopast Aasiasse. Möödunud sajandi 80-ndail aastail ehitati sellele teele Taga-Kaukaasia raudtee. Pisut linnast ülemal suubub Kurasse tema vasakpoolne lisajõgi Aragva, mille orgu mööda kulgeb parim Põhja-Kaukaasiasse viiv, autoliikluseks sobiv mägitee (nn. Gruusia-sõjatee). Tbilisi lähedalt algavad veel kaks tähtsat teed, mis on varustatud raudteeliiniga: idasse — Alazani orgu, ja lõunasse — Armeeniasse. Kuni Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsioonini oli Tbilisi administratiiv-kaubanduslik keskus, väikese tööstusega, peamiselt väiketööstuse ja kodutööstusega.

Nüüd on Tbilisis suur ja mitmekesine tööstus: mitte ainult toiduainete- ja kergetööstus (õmblus-, siidi-, villa-, naha- ja jalanõudetööstus), mille poolest Tbilisil on esikoht Taga-Kaukaasias, vaid ka rasketööstus. Tbilisi pole ainult poliitiline, transpordi- ja tööstuskeskus, vaid ka kultuuriline keskus Gruusias. Siin asub Gruusia Teaduste Akadeemia, ülikool 5000 üliõpilasega ja kuni 50 mitmesugust õppeasutist, muuseum ja kõrgemaid tehnilisi õppeasutisi; rohkesti on teatreid, nende hulgas laialdase kuulsusega, tuntud Gruusia luuletaja Šota Rustaveli nimeline teater.

**Kutaisi** asub Rionil, tema väljumisel mägedest orgu, tähtis tekstiiltööstusega (siidi-, kalevi- ja õmblustööstus).

**Tšiatura,** Kutaisist ida pool, suurim mangaani tootmise keskus.

**Poti,** Tšiatura mangaani väljaveosadam Musta mere ääres.

**Gori,** väike linn Taga-Kaukaasia raudtee-magistraalil, lääne pool Tbilisit, J. V. Stalini kodulinn.

## Abhaasi ANSV.

Abhaasi ANSV hõlmab tiheda metsaga kaetud Kaukasuse mägede edelaosa, mis kaldub Mustale merele, ja kitsast, põhjatuulte eest mägedega varjatud rannikuäärset madalmiku-

riba (Gagrõst Inguri suudmeni). Sellele kitsale, väga soodsa kliimaga alale on koondunud peaaegu kogu Abhaasia elanikkond, mis koosneb peale a b h a a s i d e veel g r u s i i n l a s t e s t, v e n e l a s t e s t, a r m e e n l a s t e s t. Tähtsamad põllukultuurid on m a i s ja kõrgekvaliteediline t u b a k a s.

Ranniku ääres on rohkesti sanatooriume ja puhkekodusid. Viimaseil aastail on hakatud kasutama ka niisuguseid rikkusi, nagu seda on mägijõgede v e e - e n e r g i a, suurepärased m e t s a d ja koksistuv s ü s i.

**Suhhumi,** Abhaasi ANSV tähtsaim linn, tubakatööstuse keskus ja suvituskoht. Troopiliste taimedega botaanika-aiast on palja silmaga nähtavad Kaukasuse ahelike lumised tipud.

## Adžaari ANSV.

Adžaari ANSV hõlmab Gruusia edelaosa, Musta mere ja NSV Liidu ning Türgi riigipiiri vahel. Adžaari ANSV põhielanikud on a d ž a a r i d — grusiinlased, kes said muhameedlasteks, kui see osa Gruusiat vallutati türklaste poolt.

Adžaari ANSV-l on esikoht NSV Liidus tee- ja tsitrustaimedelt.

Suuremad Adžaari ANSV saavutused stalinlike viisaastakute jooksul on: lähistroopiliste kultuuride aretamine (eriti tee) ja suurtööstuse rajamine Batumi.

**Batumi,** Adžaari ANSV pealinn, Taga-Kaukaasia raudtee lõpp-punkt Musta mere ääres, nafta väljaveo sadam, nafta töötlemine. Linna lähedal (põhja pool) on botaanika-aed niiskust armastava lähistroopilise taimestikuga, selle läheduses on Tšakva teesovhoos.

**Küsimusi:**

1. Mis on Taga-Kaukaasia looduslikeks rikkusteks?
2. Miks leidsid need rikkused vähe kasutamist enne Suurt Sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni?

3. Iseloomustada Taga-Kaukaasia asendi iseärasusi. Mille poolest erineb asendilt Gruusia Aserbaidžanist?
4. Missugune tähtsus on Taga-Kaukaasia majanduses naftal?
5. Missugused on sotsialistliku ülesehituse saavutused Taga-Kaukaasia majanduses?
6. Mille poolest erineb Taga-Kaukaasia põllumajandus?
7. Kuidas mõjub mägine reljeef põllumajandusele, transpordile, rahvastikule?
8. Milles seisavad tähtsamad Aserbaidžani looduslikud rikkused?
9. Missugused on tähtsamad Aserbaidžani põllumajandusharud, kuidas on nad paigutatud?
10. Mida veetakse välja Aserbaidžanist?
11. Iseloomustada Armeenia asendit ja looduslikke olusid.
12. Missugused on tähtsamad Armeenia põllumajandusharud, kuidas on nad paigutatud?
13. Mida veetakse välja Armeeniast?
14. Nimetada Gruusia tähtsamad põllumajandusharud. Kuidas on nad paigutatud?
15. Anda lühike iseloomustus Gruusia Musta mere ranniku kohta
16. Mida veetakse välja Gruusiast?

## Kahekümne viies peatükk.

# KESK-AASIA LIIDUVABARIIGID.

## Turkmeeni NSV, Usbeki NSV, Tadžiki NSV ja Kirgiisi NSV.

Kesk-Aasia liiduvabariikide territoorium ulatub Kaspia merest läänes kuni riigipiirini Hiinaga idas, Kasahstanist põhjas kuni riigipiirini Iraani ja Afganistaniga lõunas. Oma idaosas eraldab Afganistan kitsa ribana NSV Liitu Indiast.

### Looduslikud olud.

Kesk-Aasia loodus paistab silma jõulisuse, omapära ja teravate kontrastidega. Siin esinevad võimsad mäestikud igi-




Joonis 51. Kesk-Aasia liiduvabariigid.

lumega kaetud tippudega, kõrgeimad NSV Liidus, ja laialdased madalmikud allpool meretaset asuvate nõgudega ning hõõguv-tulise liivaga suvel. Võimsad jõed läbivad viljatuid liivakõrbi. Õitsvatest oaasidest näeb ümbritsevate ääretute kõrbede liiva ning mägede lumiseid tippe.

Kogu Kesk-Aasia territoorium kuulub sisemisse, umbvoolu alasse, ükski tilk vett tema pindalalt ei ulatu ookeanini. Mõlemad Kesk-Aasia suuremad jõed — Amu-Darja ja Sõr-Darja — suubuvad kinnisesse Araali merre. Jõgede vett, kui see jõuab mägedest tasandikule, kasutatakse niisutamiseks, ning aurates kõrvetavate päikesekiirte all kaob ta kõrveliiva. Laevandus on võimalik ainult Amu-Darjal ja siingi suurte raskustega, leetseljakute ning põhilise voolusängi sagedate muutuste tõttu. Kunstlikuks niisutamiseks aga on Kesk-Aasia jõed väga soodsad, kuna voolates kõrgetelt mägedelt toovad nad rohkesti viljakat muda. Kõrgema veeseisu saavutavad nad liustike sulamise tagajärjel kõige suurema suvise kuumuse perioodil. Väga rikkad on Kesk-Aasia jõed ka veeenergiast, mida on kerge kasutada kärestike juures, jõgede mägisel ülemjooksul.

K l i i m a on teravalt mandriline. Keskmine temperatuur madalmikel ulatub suvel 30°-ni, isegi 32°-ni, talvel aga peaaegu igal pool võivad esineda külmad. Taškendis on juulikuu keskmine temperatuur 27,4°, jaanuaris aga —0,3°. Igirohelist taimestikku nagu Taga-Kaukaasia Musta mere rannikul siin ei leidu. Sademeid on väga vähe, 100—200 mm aastas; ainult eelmäestikes ulatub sademete hulk 400 mm-ni ja rohkem.

Sademete äärmine vähesus, seoses suviste kõrgete temperatuuridega, on põhjuseks, et põllundusega võib peaaegu eranditult tegelda ainult niisutatud aladel. Juhtida jõgedest vett kanalite kaudu põldudele on kõige kergem mägede jalamil eelmäestikes, kus jõgede langus on veel küllaldane; vett pole siin vaja pumbata põldudele, ta ise valgub peakanalisse

ning voolab siit põldudele väikeste niisutuskanalite võrku mööda. Enamik tihedasti asustatud Kesk-Aasia oaasidest asubki mägede jalamil.

Vähese niiskuse tõttu on Kesk-Aasia metsatu maa. Tõelised metsad kasvavad ainult kohati mägede nõlvadel. Peale selle esineb jõgede kaldail tihnikuid ning siin-seal liivadel saksaule.

Tüüpilisteks Kesk-Aasia maastikeks on mäed, liivakõrved ja kuivstepid ning eelmäestikes jõgede ääres asuvad niisutatud oaasid.

Kesk-Aasia maavarad pole kaugeltki veel läbi uuritud. Tsaari-Venemaa oli huvitatud Kesk-Aasiast ainult kui puuvillamaast. Isegi need maavarade leiukohad, mis avastati, jäid kas tähele panemata, nagu Kara-Bogazi rikkused, või kasutati röövmajanduslikult, nagu Ferghana nafta. Kesk-Aasia maavarade tõsine tundmaõppimine algas alles nõukogude ajal. Töötulemused lükkasid ümber kujutlused Kesk-Aasiast kui maavaradelt vaesest alast. Juba nüüd võib kinnitada, et Kesk-Aasia maapõu on väga rikas söest, naftast, värvilistest metallidest, väävlist jne.

## Rahvastik.

Kesk-Aasia on asustatud iraani ja türgi (türgi-mongoli) päritoluga rahvastega. Iraani rühma kuuluvad maa esialgsete elanike järeltulijad — tadžikid, põlised põllupidajad; türgi rühma hulka kuuluvad hiljem Kesk-Aasia territooriumile tulnud rahvad, kes tol ajal elasid veel kolijaina — turkmeenid, kara-kalpakid, kirgiisid, kasahhid. Arvurikkaim Kesk-Aasia rahvastest — usbekid (pool tema elanikkonnast) põlvnevad sissetulnud kolijate ja päriselanike segunemisest; nad muutusid paikseiks põlluharijaiks juba enne venelaste tulekut. Venelasi on siin vähem kui 5% rahvastikust; nad elavad peaaegu eranditult linna-

des. Väiksemal arvul elab veel teisi rahvaid: armeenlasi, araablasi, buhhaarlasi, juute jt. Üldiselt on Kesk-Aasia etnograafiline kaart väga kirju.

Kesk-Aasia rahvuslik piiritlemine teostus 1924. aastal. Iga rahvuslik vabariik — Turkmeeni NSV, Usbeki NSV Kara-Kalpaki ANSV-ga, Tadžiki NSV Mägi-Badahšani autonoomse oblastiga ja Kirgiisi NSV — koondas endasse vastava rahvuse enamuse. Rohked vähemusrahvuste kolded, mis on tingitud siinsete rahvuste segipaisatusest, eraldusid erilisteks rahvusringkondadeks.

Kesk-Aasia keskmine rahvastiku tihedus (8 inimest 1 km²-l) läheneb üleliidulisele keskmisele rahvastiku tihedusele. Ent keskmine tihedus ei ütle veel midagi tegelikust tihedusest, sest looduslike olude äärmise erinevuse tõttu on rahvastik jagunenud väga ebaühtlaselt. Samal ajal kui liivad ja kõrged mäed on inimtühjad, ulatub rahvastiku tihedus oaasides 100—200 inimeseni 1 km²-l. Usbeki NSV-s on tihedus suurim, sest tema piires on kõige rohkem eelmäestikke oaasidega; Turkmeeni NSV ja Kara-Kalpaki ANSV annavad aga kõige väiksema tiheduse, sest nende territooriumil on kõige enam liivakõrbi.

## Majandus.

Tüüpilised majandusharud Kesk-Aasias on:

1) niisutusele rajatud põllundus hinnaliste kultuuridega (peamiselt puuvill) — kunstliku niisutusega aladel;

2) niisutuseta põllundus teraviljakultuuridega — eelmäestike kõrgematel aladel, kus on rohkem sademeid;

3) karjandus tasandiku rohtlais — madalmiku kuivsteppide ja kõrve piirkondades, kus peamisiks kariloomadeks on lambad ja kaamelid;

4) karjandus mägikarjamaadel — mägirajoonides, kus ülekaalus on veised, kitsed ja lambad.

Üksikuis Kesk-Aasia liiduvabariikides on majandusharu määravaks teguriks vastav maastik seoses niisutustasemega.

Tähtsamaks majandusharuks Kesk-Aasias on kunstliku niisutusega põllundus, niihästi sellel alal tegeleva rahva arvult ja toodangu osatähtsuselt kui ka väljaveolt: temale kuulub üle $^2/_3$ külvipinnast.

Niisutatud põldudel kasvatatakse peamiselt intensiivseid kultuure, esijoones puuvilla. Puuvill on nõudlik taim; ta vajab viljakat pinnast, niiskuserohkust ja päikesekküllust. Kesk-Aasia oaasid oma lössimuldadega ja päikese ülikküllusega rahuldavad kõiki neid tingimusi vajaliku niisutuse puhul. Puuvill annab üle $^1/_3$ kogu põllumajanduse ning ligi $^1/_2$ põllunduse sissetulekust. Puuvill annab (väärtuselt) üle $^2/_3$ Kesk-Aasia väljaveost. Kus on puuvill, seal on tihe asustus, suured linnad, sealt lähevad läbi raudteed. Puuvilla külvipinna suurendamine, saagi tõstmine, paremate sortide aretamine — need on tähtsamad majanduslikud küsimused Kesk-Aasias.

Kesk-Aasia puuvill on vajalik mitte ainult temale endale, vaid kogu NSV Liidule, kuna Kesk-Aasia on suurim puuvilla rajoon Liidus, andes $^4/_5$ puuvilla toodangust.

Tsaari-Venemaa tõi välismaalt (peamiselt USA-st) ligi poole vajalikust puuvillast; see maksis üle 100 milj. rbl. aastas. Sellest sisseveost vabaneti nõukogude valitsuse ajal. Ülesanne lahendati niisutatud külvipindade laiendamisega Kesk-Aasia oaasides ning samaaegse saagi tõstmisega.

Kesk-Aasia lõunaosas on rajoone, mis on täiesti kõlblikud egiptuse puuvilla kasvatamiseks.

Puuvill on küll tähtsaim, kuid mitte ainus intensiivseist kultuuridest Kesk-Aasias. Peale puuvilla kasvavad siin riis, magun, riitsinus, oad, tubakas ja mitmesugused puuviljad (õunad, pirnid, virsikud, aprikoosid, viinamarjad jt.). Rohkesti kasvatatakse ka mooruspuud, mille lehed on toiduks siidiussidele. Siidiussikasvatus omab

Kesk-Aasias olulist tähtsust. Tänapäeval on suur osa külvipinnast ka suhkrupeedi all. Hinnaliste kultuuride osatähtsuselt ja mitmekesisuselt ületab Kesk-Aasia eesrindlikumadki põllumajanduslikud rajoonid Liidu Euroopa-osas.

Karjamajanduse harudest suurima tähtsusega on lambakasvatus, eriti karakull-lammaste pidamine.

Stalinlike viisaastakute jooksul on kolijate muutmine paikseiks viidud peaaegu lõpule; sellele on kaasa aidanud kollektiviseerimine, sööda ostmine masina-traktorijaamade kaudu, mis on varustatud rohkearvuliselt niidumasinatega, ning niisutusalade laiendamine.

Tugevasti on kasvanud kõik tööstusharud, mis tegelevad kohalike põllumajanduslike toorainete töötlemisega; on ehitatud rida võimsaid puuvillapuhastuse tehaseid, rajatud õlitööstusi, puuvilja ja juurvilja konservimise tööstusi, nahatööstusi jt. On loodud suur tekstiiltööstus siidi ja puuvilla töötlemiseks. Alus on pandud ka rasketööstusele. On ehitatud rida hüdro-elektrijõujaamu.

Täieline pööre on läbi viidud kultuuri alal. Tsaarivalitsus hoidis Kesk-Aasia rahvad harimatuses, elanikkond oli kirjaoskamatu, rahvuslik kultuur oli alla surutud, naine oli pärisorjuses, teda müüdi ja osteti orjana, ta võis liikuda ainult kaetud näoga. Nüüd on teostatud üldine algharidus, kümned tuhanded noored õpivad tehnikumides, on rohkesti kõrgemaid õppeasutisi, ilmuvad ajalehed ja ajakirjad, on loodud rahvuslik kirjandus, kohalik elanikkond on laialt rakendatud tööstusse.

Sotsialistliku ülesehituse edusammudel Kesk-Aasias on suur poliitiline tähtsus. Kesk-Aasia liiduvabariigid on elavaks näiteks mahajäänud ja rõhutud rahvastele Idas, kuidas võib elada uues, vabas elus.

## Turkmeeni NSV.

Turkmeeni NSV (Turkmenistan e. Turkmeenia) asub Kaspia mere ja Amu-Darja vahel, millest ida pool algab kohe Usbekistani territoorium; põhjas puutub Turkmenistan kokku Kasahstaniga ja Usbekistani koosseisu kuuluva Kara-Kalpaki ANSV-ga; lõunas aga tema piir, mis läheb mööda Kopet-Dagi ja Paropamizi mäeahelikke, ühtib NSV Liidu riigipiiriga Iraani ja Afganistani vahel.

Piki Kopet-Dagi ja Paropamizi, milledest algab rohkesti ojasid ja jõgesid (neist suuremad Dedžen ja Murgab), samuti piki Amu-Darjad levib rida niisutatud põldudega oaase. Ülejäänud osa Turkmenistanist aga hõlmab laialdane Kara-Kumi kõrb, mida kasutatakse karjamaana.

Turkmeenia k l i i m a on teravalt mandriline, väga kuiv. Külmapäevi on aastas vähe (2—3 kuud), sademetega päevi peaaegu ei olegi. Päikesepaiste rohkuselt sarnaneb Turkmeenia Egiptuse ja Kaliforniaga. Auramine ületab sademed mitmekordselt. Turkmeenia lõunaosa on märgatavalt soojem põhjaosast. Lõunas kasvab hästi egiptuse puuvill.

Väljaspool oaase on taimestik väga kehv. Turkmeenia 48,4 milj. ha pindalast kuulub 35 milj. ha kõrvele, mida võib kasutada ainult karjamaana. Kunstliku niisutuse abil põlluna kasutatavat maad on 6 milj. ha, sellest tegelikult niisutatud on 0,5 milj. ha. Kõigist Kesk-Aasia liiduvabariikidest on Turkmeenia palavaim, tema maad vajavad kõige enam niisutust. Niisutamata põldu on siin vähem kui teistes Kesk-Aasia vabariikides.

V e t t Turkmeenia osas, mis on kaugel Amu-Darjast, on vähe, sest et Kopet-Dagi mäestik, erinevalt Tienšanist ja Pamiirist, on madal (kuni 3000 m) ning liustikud siin puuduvad. Turkmeenia lääneosas on vett nii vähe, et Krasnovodskis näiteks joogivett saadakse merevee magestamise teel või tuuakse üle mere Bakuust.

Maavarasid on uuritud alles viimaseil aastail.

Nendest on tähtsamad mirabiliit Kara-Bogazis, mille varud on lõppemata tooraine keemiatööstusele, nafta Nebit-Dagis ja Tšelekeni saarel, väävel Kara-Kumis ja Gaurdakis (kagus).

Turkmeenia põllundus on võimalik niisutuse abil oaasides ja karjandus oaaside lähedastes kõrbedes. Peale põllumajanduse on viimaseil aastail tugevasti arenenud kerge- ja toiduainetetööstus ning arenemas on rasketööstus nafta, väävli ja keemilise tooraine tootmise ja töötlemise alal. Tööstus annab juba $^{2}/_{3}$ rahvamajanduse üldisest toodangust.

Väljaveoained on puuvill, puuviljad, siid, karakull, vaibad.

**Ašhabad** — Turkmeeni NSV pealinn, asub Ašhabadi raudteel. Linn tekkis 1881. aastal turkmeeni küla, Ahhal-Teki oaasi keskuse, kõrvale, mida niisutavad Kopet-Dagist voolavad jõed.

Stalinlikud viisaastakud on muutnud endise väikese, tähtsusetu linna suure elanikearvuga tööstuslikuks ja kultuuriliseks keskuseks. Ašhabadi on asutatud puuvilla-, siidi- ja klaasitööstus, külmutushoone, elektrijõujaam ning laialdane toiduainetetööstus. Nõukogude-aastail on rajatud rida kõrgemaid õppeasutisi ja teadusliku uurimise instituute, mis asuvad osalt linnas, osalt linna ümbritsevas parkide rajoonis Kešis; on asutatud NSVL Teaduste Akadeemia osakond.

Uued teed ühendavad linna autoliikluse kaudu naaberrajoonidega. Kaugemal asuvate rajoonidega läänes, põhjas ja idas on Ašhabad ühenduses õhuliinide kaudu.

Linna on ehitatud rohkesti uusi ilusaid hooneid, asfalteeritud tänavaid, linna keskele on rajatud uus park huvitava Lenini mälestussambaga; mälestussamba värviline alus on kaunistatud kunstipäraste motiividega Turkmeenia vaibakir-

jadest. Märgatavalt on paranenud varustus veega tänu uutele võimsatele kaevudele. On korraldatud autobuseliiklus.

Ašhabadi suvituskohaks on Firjuza, mis asub 36 km linnast, Kopet-Dagi eelmäestikus, Iraani piiri läheduses.

**Tšardžou** — Amu-Darja ristlemisel Ašhabadi magistraaliga; kaupade ümberlaadimine; puuvilla ja siidi töötlemine.

**Krasnovodsk** — Kaspia mere sadam, Ašhabadi raudtee algpunkt.

## Usbeki NSV.

Usbeki NSV-sse kuulub ka Kara-Kalpaki ANSV.

Usbeki NSV (Usbekistan) on Kesk-Aasia liiduvabariikidest võimsaim ja majanduslikult arenenuim. Haarates siinsest üldisest pindalast ainult $^1/_3$, omab ta 60% rahvastikust, üle poole külvipinnast, $^2/_3$ raudteedest, $^3/_4$ puuvillakülvist ja tööstusest ning peaaegu kõik suured linnad.

Tähtsaim osa Usbekistanist asub eelmäestikulisel tasandikul. Kõrged igilumega kaetud mäed ulatuvad ainult ta piirini, ei ületa aga neid, saates siia arvukaid ja veerohkeid jõgesid, mis saavad alguse liustikest. Need jõed, mis saavad alguse Kirgiisi või Tadžiki NSV-s, ulatuvad Usbeki NSV-sse oma keskjooksuga, kus nad voolavad juba rahulikumalt ning laiemates orgudes. Siin, eelmäestikus, on kõige soodsam juhtida neist vett niisutuskanaleisse. Sellega on seletatav oaaside rohkus Usbekistani territooriumil, mis on andnud talle suurima võimsuse teiste Kesk-Aasia vabariikidega võrreldes.

Kuigi Usbekistani territooriumil voolavad (osaliselt) mõlemad Kesk-Aasia tähtsamad jõed — Amu-Darja ja Sõr-Darja, saab suurem osa siinseist oaasidest niisutuse siiski mitte neist jõgedest, vaid nende lisajõgedest.

Suurim Kesk-Aasia oaas on Ferghana org, mis suuremalt osalt asub Usbekistani piirides ja mida niisutavad Sõr-Darja

lisajõed. 1939. a. rajati siia Suur-Ferghana kanal, mis kogub vett Amu-Darja allikaist — Narõnist ja Kara-Darjast — ning kannab selle kogu Ferghana oru lõunaossa.

Taškendi oaasi niisutavad Sõr-Darja parempoolsed lisajõed Tširtšik ja Angren.

Samarkandi ja Buhhara oaasi niisutab Zeravšan, Amu-Darja parempoolne lisajõgi.

Kolme väiksemat oaasi, mis asuvad Lõuna-Usbekistanis — Kaška-Darja, Širabadi ja Surhan-Darja — niisutatakse Amu-Darja parempoolsete, veevaeste lisajõgede veega; neist oaasidest kasutatakse kahte viimast, mis on avatud lõunasse, egiptuse puuvilla kasvatamiseks.

Amu-Darja veed niisutavad ainult Horezmi oaasi, Sõr-Darja veed aga Näljastepi (Bet-Pak-Dala) oaasi, mis asub tema väljumisel Ferghana orust, kuuludes osaliselt Kasahstanile.

M a a v a r a s i d on Usbekistanis vähem kui teistes Kesk-Aasia riikides, nad on aga rohkem läbi uuritud ning enamus neist leiab juba kasutamist. Nende hulka kuulub n a f t a Ferghana läheduses ja Lõuna-Usbekistanis, v a s k Almalõkis (lõunapool Taškenti), v ä ä v e l Šor-Su's ja m a r m o r.

Usbekid on Usbekistani enamusrahvus (3/4 rahvastikust), Kara-Kalpaki ANSV-s on usbekke ligi 1/3, ülejäänud Kara-Kalpakkia elanikkond koosneb k a r a - k a l p a k k i d e s t ja k a s a h h i d e s t.

Usbekid on põlised põlluharijad, head oskustöölised niisutuse alal, parimaid aednikke, puuvilla ja siidiusside kasvatajaid NSV Liidus. Usbekistani oaasid upuvad aedade ja viinamarjaväljade rohelusse. Palju usbekke töötab ka teiste Kesk-Aasia liiduvabariikide sovhoosides ja kolhoosides, andes siin kohalikele elanikele teadmisi kunstliku niisutuse alal. Ka kultuuriliselt kuulub usbekkidele juhtiv koht Kesk-Aasias. Rohkearvulised Usbekistani kõrgemad õppeasutised ja tehni-

kumid varustavad kaadritega mitte ainult Usbekistani, vaid ka teisi Kesk-Aasia vabariike.

Linna-elanikkonna osatähtsus Usbekistanis on suurem kui teistes siinsetes vabariikides, linnades elab veerand kogu rahvastikust.

Paljud Usbekistani linnad on väga vanad, olelevad juba üle tuhande aasta, näiteks Buhhara, Samarkand, Kokand jt. Linnad asuvad tavaliselt suurte oaaside keskuses, keset rohkeid külasid. Väiksemates linnades tegeleb suur osa elanikest põllundusega.

Usbekistan on suurim puuvilla tootja NSV Liidus. Puuvilla saak on siin väga kõrge, ligikaudu 4 korda suurem kui Turkmeenias, Tadžikistanis ja Kirgiisias kokku. Keskmine puuvilla viljakus on teise viisaastaku jooksul suurenenud kaks korda (8,1 tsentnerilt 16,4 tsentnerile). Puuvillale on rajatud rohkesti puuvillapuhastuse tehaseid, mis on siin levinenuim liik tööstuslikest ettevõtteist. Kuni Suure Oktoobrirevolutsioonini piirduski sellega puuvilla töötlemine kohapeal; puuvill veeti vastavaist puhastustehastest Tööstuslikku Keskrajooni. Nüüd on Usbekistanis oma puuvillavabrikud Taškendis, Ferghanas ja Kokandis. Puuvilla seeme töödeldakse õlitööstustes. Usbekistan on asutanud ka oma siiditöötlemise Samarkandis. Esimesel kohal Kesk-Aasia vabariikide seas seisab Usbekistan ka kolmanda tekstiltooraine — villa — tootmisel. Eriti väärtuslikku toodet nahkade näol annavad karakull-lambad, keda on kõige rohkem Kara-Kalpaki ANSV-s. Aiandusele ja viinamarjakasvatusele baseerub puuviljade konservimise ja kuivatuse tööstus ning veinitööstus.

Teraviljade, peamiselt nisu all on niisutamata põllud, mis asuvad kõrgemail aladel. Oma vilja Usbekistanile siiski ei jätku ning seda tuleb tuua osalt naaber-vabariikidest — Kasahstanist, Kirgiisiast, osalt ka kaugemalt — Lääne-Sibe-

rist ja Volgamaalt. Riisikülvilt on Usbekistan Liidus esikohal.

Uuena on rajatud Usbekistani rasketööstus, mis peab rahuldama tema põllumajanduse põhilisi nõudeid. Taškendi põllumajanduslike masinate tehas toodab masinaid puuvillapõldude jaoks. Hiljuti Taškendi lähedal käiku lastud kunstväetiste kombinaat, mis töötab Tširtšiki hüdroelektrijaama energiaga, annab väetist puuvillapõldudele.

Tootmistööstusest võib mainida nafta tootmist Ferghanas.

Usbekistani tähtsamad väljaveoained on puuvill, puuvillaõli, siid, puuvili (värske, kuivatatud ja konservitud), karakullnahad, vein.

**Taškent** — Usbeki NSV pealinn ja suurim linn Kesk-Aasias, asub laialdases õitsvas oaasis, mida niisutab Tširtšik, Sõr-Darja parempoolne lisajõgi.

Taškent — üks vanemaid linnu Kesk-Aasias — on kujunenud tänu oma kesksele asendile suurte ajalooliste teede ristumiskohal, mis läbisid Kesk-Aasiat põhjast lõunasse ja läänest itta.

Taškent vallutati venelaste poolt 1865. aastal. Tsaari-ajal oli ta Turkestani kindral-kubermangu keskus.

Rööbiti kitsaste ja tolmuste tänavatega vanalinnaga on kasvanud uuslinn, korrapäraselt planeeritud ja sillutatud. Need kaks linna asusid kõrvuti, kuid elasid kumbki oma elu. Ühes elasid usbekid, enamikus väikesed käsitöölised, aiapidajad või kaupmehed, teist kasutasid sõjaväelased ja ametnikud.

Stalinlike viisaastakute jooksul on Taškent kasvanud kahekordseks ning on muutunud suureks tööstuslikuks ja kultuuriliseks keskuseks.

Tähtsaim tööstusharu on masinaehitus, mis on esindatud uue põllumajanduslike masinate tehasena ning kümnete mitmesuguste mehaaniliste töökodade ja ettevõtetena.

Kergetööstusharudes on suuremad puuvillatööstus, õmblus-trikootööstus ja naha-jalanõudetööstus.

Toiduainetetööstusest esinevad veskid ja konservitehased, mis töötlevad liha, juurvilja, puuvilja. Üldse on Taškendis üle 100 uue vabriku ja tehase.

Linnast kõrgemal, Tširtšikil, on ehitatud võimas jõujaam keemiakombinaadiga; lähedusse on kujunenud uus linn Tširtšik.

Taškent on ühtlasi suurim kaadrite „sepikoda" mitte ainult Usbekistanile, vaid ka teistele Kesk-Aasia vabariikidele. Siin asub Usbeki Teaduste Akadeemia, ülikool, kümneid teisi kõrgemaid õppeasutisi ja instituute, muuseume, teatreid, raamatukogusid. Endine vahe kahe linnaosa vahel hakkab kaduma; vanalinn ehitatakse ümber, tänavaid õgvendatakse, sillutatakse, tolm kõrvaldatakse, niisutuskanalid puhastatakse, rohelisi alasid laiendatakse.

Suvise kuumuse eest läheb elanikkond mägedesse, kuhu viimaseil aastail on asutatud suvituskohti, sanatooriume ja puhkekodusid.

**Samarkand** — Zeravšani orus, Ferghana oru läheduses, Tamerlani impeeriumi vana pealinn, rohkete ajalooliste mälestusmärkidega; puuvillapuhastuse tehased ja siiditööstused; troopilise meditsiini instituut, ülikool ja teisi kõrgemaid õppeasutisi.

**Buhhara** — tihedasti asustatud oaasis, mida niisutavad Zeravšanist väljuvad kanalid. Endine Buhhara emiiri pealinn ning Kesk-Aasia muhameedluse keskus; nüüd rahvuslike kaadrite ettevalmistus sotsialistliku ülesehituse läbiviimiseks; puuvillapuhastuse tehased.

**Hiiva** — niisutuskanalil, Amu-Darja alamjooksu vasakul kaldal, endise Hiiva khaaniriigi pealinn.

**Andižan, Namangan, Kokand, Ferghana** — suuremad puuvillaistandike keskused Ferghana orus.

## Kara-Kalpaki ANSV.

Kara-Kalpaki ANSV hõlmab Amu-Darja alamjooksu ühes naabruses asuvate kõrbeliste aladega — Ust-Urt läänes ja Kizil-Kum idas. Amu-Darja viljakad setted on soodsad põllundusele. Amu-Darja alamjooks on tähtsaim põllumajanduse rajoon Kara-Kalpakkias.

Ülejäänud osa territooriumist on põllumajanduslikult kasutatav ainult karjamaana. Amu-Darja delta koos Araali rannikuga on rikas k a l a d e s t. Raudteid Kara-Kalpaki ANSV-s ei ole. Suurem osa rahvastikust on koondunud Amu-Darja alamjooksu alasse, kus esineb põllundus niisutatud aladel: kasvatatakse p u u v i l l a, r i i s i ja s e e m n e l u t s e r n i. Tähtis koht majanduses on k a r a k u l l-l a m m a s t e ja t õ u h o b u s t e kasvatusel. Tähtsamad v ä l j a v e o a i n e d on puuvill, lutserni seemned, karakull ja kala. Vabariigi pealinn on **Nukus.**

## Tadžiki NSV.

Tadžiki NSV-sse kuulub ka Mägi-Badahšani autonoomne oblast keskusega Horogis.

Tadžikistan asub Nõukogude Kesk-Aasia kagupoolsemas osas.

Kahelt poolt piirnevad temaga välisriigid — idast Hiina ja lõunast Afganistan, mis puutub kokku Indiaga; põhjas ja läänes asuvad liiduvabariigid — Kirgiisi ja Usbeki NSV.

Tadžikistani piirid, mis on rajatud rahvusliku põhimõtte järgi, on väga käärulised, eriti põhjas, kus ta territoorium ulatub kaugele Ferghana orgu, tungides tunduvalt Usbekistani alasse.

Tadžikistan, nagu tema naaberriik Kirgiisiagi, on mägine maa. Siin asuvad NSV Liidu kõrgeimad ahelikud ja tipud suu-

rimate liustikega (Lenini mäetipp 7127 m Alai ahelikus ja Stalini mäetipp 7495 m Peeter I ja Akadeemia ahelikus).

Mäeahelikud suunduvad üldiselt läänest itta, tunduvalt kõrgenedes ida suunas. Tadžikistani idaosa asub Pamiiris, mille kiltmaad ulatuvad 3,5—4,5 tuh. meetri kõrgusele. Igilumi ja liustikud annavad alguse võimsaile ja kiirevoolulistele jõgedele. Ainult Tadžikistani põhjaosa, mis ulatub Ferghana orgu, kuulub Sõr-Darja jõgikonda, ülejäänud osa territooriumist kuulub aga Amu-Darja basseini, Amu-Darja voolab Tadžikistani lõunapoolsemas osas, Afganistani piiri mööda.

Tadžikistani lõunapoolsed, Amu-Darja parempoolsete lisajõgede orud on põhjast täiesti piiratud mägedega, lõunast aga avatud Afganistani kuumadele tuultele. Need orud — Gissari org Kafirnigani jõe ja Vahš samanimelise jõe ääres — on väga kuuma ja kuiva kliimaga. Vahši orgu nimetatakse „Nõukogude Egiptuseks". Rohkem sademeid on mägede nõlvadel, kus on võimalik ka põllundus.

Hoopis teistsugune ilme on Pamiiril. Suure absoluutse kõrguse tõttu on kliima siin väga karm (aastane keskmine temperatuur on alla 0°), sademeid on veel vähem kui orgudes (80 mm aastas), sest ümbritsevad mäeahelikud hoiavad kinni tuulte poolt toodud niiskuse.

Tadžikistani mägedes on rohkesti maavarasid, ka haruldasi ja väärismetalle: kulda, raadiumi, inglistina; leidub ka arseeni, naftat, kivisütt ja soola.

Enamik leiukohti on avastatud pärast Suurt Sotsialistlikku Oktoobrirevolutsiooni.

Tadžikistani rahvastikust $^3/_4$ on tadžikid — vana kultuuriga rahvas. Tadžikid elavad juba vanast ajast paikselt, tegeldes põllumajandusega; isegi tõrjutuna orgudest mägedesse jätkavad nad siin põlluharimist. Arvuliselt teisel kohal on usbekid (läänes ja loodes). Pamiir, mis on eraldatud Mägi-Badahšani autonoomse oblastina, on rahvastatud väga

hõredalt. Pamiiri madalas lääneosas elavad mitmesugused iraani suguharud, kõrgemal idaosas aga kirgiisid.

Suurem osa rahvastikust, külvidest ja tööstuslikest ettevõtteist on koondunud orgudesse; neist suuremad on kolm: Ferghana (mida Tadžikistanis nimetatakse Põhjaoruks), Gissari ja Vahši org.

Üleliidulise tähtsusega on Tadžikistanis, nagu teisteski Kesk-Aasia vabariikides, puuvill. Puuvilla all on juba üle 100 000 ha, millest 1/4 kuulub erakordselt väärtuslikule ja soojuse suhtes nõudlikule egiptuse puuvillale. Egiptuse puuvilla külvid on koondunud peamiselt Vahši orgu, uutele niisutatud aladele, Vahši ehitised (tammid, niisutuskanalid, linnad jt.) on ulatuslikumad Tadžikistanis.

Peale puuvilla kasvavad Tadžikistani niisutatud aladel riis ja lutsern, rohendavad aiad mitmesuguste viljapuudega, viinamarjaväljad, kasvab mooruspuu, mis on aluseks siidiusside pidamisele; niisutamata aladel aga kasvavad teraviljad: nisu, oder jt.

Kuivatatud puuviljad (viigid, aprikoosid jt.), samuti rosinad, millede valmistamine on koondunud Põhjaorgu (Leninabad, Ura-Tjube), saadetakse siit laiali üle kogu Liidu.

Karjanduse aladeks on mägikarjamaad. Suure tähtsusega on kõrgeväärtuslik gissara lammas. Pamiiris on tähtis koduloom jakk (härja liik).

Tööstus, mis on tervikuliselt rajatud viimaseil aastail, on osalt seotud põllumajandusega (puuvillapuhastuse tehased, puuviljade konservimine, veskid, siidivabrikud jt.), osalt maavaradega, millede tootmine on seni koondunud põhjaossa (nafta, süsi, seatina, arseen jt.). On pandud alus ka „valge söe“ kasutamisele.

Kuna mäed suuresti takistavad Tadžikistani siseliiklust, siis on teede ehitus siin oluliseks küsimuseks.

Nõukogude võimu ajal on transpordiolude parandamiseks Tadžikistanis juba küllaltki tehtud, nimelt:

1) on ehitatud raudtee Termez-Stalinabad;

2) on rajatud suured maanteed Leninabad-Stalinabad, Stalinabad-Horog ja (Kirgiisias) Oš-Horog;

3) on korraldatud korrapärane õhuühendus Stalinabadist Taškenti ja paljudesse Tadžikistani linnadesse.

Tähtsamad väljaveoained on puuvill, siid, puuvili, värviliste metallide maagid.

**Stalinabad** — Tadžiki NSV pealinn — on päris uus linn, mis on asutatud nõukogude võimu ajal endise tähtsusetu Djušambe küla asemele.

Linn on seni veel väike, kuid ilusasti planeeritud, laiade sirgete tänavatega, mida äärestavad puud, sama noored kui linngi, ent mis kasvavad jõudsasti tänu niisutusele ja kuumale lõunamaisele päikesele. Linna ümbruses on puuvillapõllud.

Olles Tadžikistani poliitiliseks ja kultuuriliseks keskuseks, on Stalinabad juba praegu suurim tööstuslinn Gissari orus. Tähtsaim tööstusharu on toiduainetetööstus, mis töötleb kohalikku põllumajanduslikku toorainet. Peale selle asub siin suur nahavabrik, õmblustööstus ja polügraafia kombinaat.

Linn kasvab jõudsasti.

**Leninabad** (e. Hodžent) asub Ferghana oru suudmes, Sõr-Darja vasakpoolsel kaldal ning raudteeliinil; tähtis kergetööstuse ja toiduainetetööstuse keskus.

## Kirgiisi NSV.

Kirgiisi NSV on mägine maa Tienšani ja Pamiiri-Alai mäestikus.

Idas piirneb Kirgiisi NSV Hiinaga, põhjas Kasahstaniga, läänes Usbekistaniga ja edelas ning lõunas Tadžikistaniga. Läänes Kirgiisia jaguneks nagu kaheks osaks — põhja- ja lõunaosaks, mis haaravad kui tangide vahele siia-ulatuva Ferghana oru.

4—5 tuh. meetri kõrgused mäeahelikud suunduvad üldiselt läänest itta, kus nad lähenevad üksteisele, liitudes Hiina piiril suureks mägimassiiviks Han-Tengri tipuga (6995 m). Mägedevahelised orud on laiad, lausnõlvadega, asuvad 2—3 tuh. meetrit üle meretaseme. Orud on ülirikkad toredatest alpi aasadest, kohati on nad kõlblikud ka teraviljade kasvatamiseks. Suuremat osa mägist Kirgiisiat niisutavad Sõr-Darja jõgikonna jõed, milledest suurim on Narõni jõgi.

Ainult vähestes kohtades laskub Kirgiisia territoorium mägedest, nimelt põhjas Tšu ja tema lisajõe Talasi orus, läänes Usbekistani piiril, kus Kirgiisiale kuulub Ferghana oru idaosa.

Põllunduseks soodsamate rajoonide hulka kuulub ka Issõk-Kuli häil. Need rajoonid on ka kõige paremini varustatud transpordivõimalustega.

Mäestikuline osa aga, mis reljeefi ja kliima tõttu on ebasoodsaim põllunduseks, sellevastu on rikas vee-energiast ja hinnalistest maavaradest (elavhõbe, antimon, süsi jt.), on jäänud seni peaaegu teestikuta, nii et kõige soodsamaks võimaluseks pääseda Frunzest Kirgiisi Ferghanasse on ringsõit raudteel läbi Tšimkendi, Arõsi ja Taškendi. Nendesse Kirgiisia põhja- ja läänepoolsemaisse osadesse on koondunud kõik maavarade töötlus, tööstus, kõik linnad ja suurem osa rahvastikust.

Keskmise tiheduse juures 7 in. 1 km²-l ulatub tihedus orgudes 30—40 in. 1 km²-l, mäestikus aga langeb 2 in. 1 km²-l ja madalamale.

Kirgiisid moodustavad $^2/_3$ rahvastikust, ülejäänud kolmandik on venelased ja ukrainlased, kes elavad peamiselt Kirgiisia põhjapiiril ja linnades, osaliselt ka usbekid, kes elavad Ferghana orus.

Kirgiisid on rahvas, kes elas varemalt Jenissei ülemjooksul, kus osa neist on säilinud hakasside nime all. Oma prae-

gusel territooriumil asuvad kirgiisid XVI sajandist. Kuni viimase ajani olid kirgiisid kolija-rahvas ja nüüdki suur osa neist tegeleb karjamaade alal karjandusega.

Alates Suurest Sotsialistlikust Oktoobrirevolutsioonist on Kirgiisia saavutanud suurt edu nii majanduslikult kui kultuuriliselt. Endised kolijad muutusid peaaegu tervikuliselt paikseiks; endine üldine kirjaoskamatus on kadumas; kirgiisi rahval on juba oma kaadreid, oma kirjandus ja ajakirjandus. Põllumajandus on tänu sotsialistlikule ümberkujunemisele kaks korda suurendanud külvipinda ning on rikastunud uute väärtuslike kultuuridega, on rajatud tööstus ning suuresti on paranenud transpordiolud.

Teraviljadest on tähtsaim n i s u, tehnilistest kultuuridest p u u v i l l ning uutest kultuuridest s u h k r u p e e t, k i u d t a i m e d (kenaf ja kendõr), m a g u n, t u b a k a s ja l u t s e r n.

Vaatamata suurtele edusammudele põllunduses, on seni siiski tähtsamaks majandusharuks k a r j a n d u s, mis on rajatud rikkalike mägikarjamaade kasutamisele. 13 milj. hektaarist põllumajanduslikust maast kuulub 11 milj. hektaari karjamaadele ja niitudele.

Puuvill on tervikuliselt koondunud Ferghana orgu, seal esineb ka lutserni kasvuala, aiandus ja siidiusside kasvatus.

Teravilju kasvatatakse kõikides rajoonides, isegi mägisel alal.

Kirgiisia t ö ö s t u s tugineb kas kohalike põllumajanduslike toorainete (puuvill, teravili, suhkrupeet, tubakas, siid, vill, nahad, liha jm.) töötlemisele või maavarade tootmisele, milledest tähtsaim on kivisüsi Ferghana orus. Tähendatud orgu on koondunud ka suurem osa töötlevast tööstusest — puuvillapuhastuse tehased, siidikerimistööstused jt. Ülejäänud tööstus on koondunud Tšu orgu.

Kirgiisia veab välja Tööstuslikku Keskrajooni puuvilla, naabervabariikidesse aga sütt, loomi, vilja, suhkrut; söe ja

teravilja ülejäägilt seisab Kirgiisia esikohal Kesk-Aasia vabariikide hulgas.

**Frunze** — Kirgiisia pealinn, asub Tšu oru keskuses, mida niisutavad Kirgiisi Ala-Taust Tšusse voolavad mägijõed.

Linn rajati 1878. aastal sõjalis-strateegilise punktina, seoses Kirgiisia vallutamisega venelaste poolt. 1917. aastal oli linnas 20 000 elanikku.

1942. aastal ehitati siia raudteeliin Lugovajast (Turkestani-Siberi raudteel). 1925. aastal nimetati vana Pišpek Frunzeks (siin sündinud Punaarmee võiduka juhi M. V. Frunze auks) ja ta hakkas kiiresti kasvama kui Kirgiisia keskus.

Käesoleval ajal on Frunze muutunud suureks linnaks. Siia on asutatud küllaltki tähelepandav tööstus: suur lihakombinaat konservivabrikuga, naha-, seebi-, riisipuhastustehased, tubaka-, õmblus-, sadulsepa-, makaronitööstused ja palju teisi.

Linnas on 7 kõrgemat õppeasutist ja instituuti, kuni 10 tehnikumi, 2 teatrit — vene ja kirgiisi teater, palju ilusaid uusi hooneid.

Linna niisutavad kanalid, mis saavad vee Kirgiisi Ala-Taust algavaist jõgedest; niisutuskanalite äärde on istutatud paplite puiestee; rohkesti on aedu. On olemas veevärk ja mõned väikesed elektrijõujaamad.

**Küsimusi:**

1. Nimetada olulisi maastikke ja olulisi põllumajanduse tüüpe Kesk-Aasias ning näidata, kuidas on jagunenud vastavad põllumajandusharud maastiku suhtes.
2. Joonistada kontuurkaardile Kesk-Aasia tähtsamad jõed ja niisutatud alad. Kuidas nad on paigutatud reljeefi suhtes?
3. Märkida kontuurkaardil vabariikide piirid, linnad ja raudteed.
4. Anda lühike iseloomustus Turkmeenia loodusest ja majandusest, loetleda tema tähtsamad oaasid.

5. Seesama Usbekistanist.
6. Seesama Tadžikistanist.
7. Seesama Kirgiisiast.
8. Nimetada sotsialistliku ülesehituse saavutusi igas vabariigis.
9. Miks on Usbekistan võimsam Kesk-Aasia riik?

Kahekümne kuues peatükk.

## KASAHHI NSV.

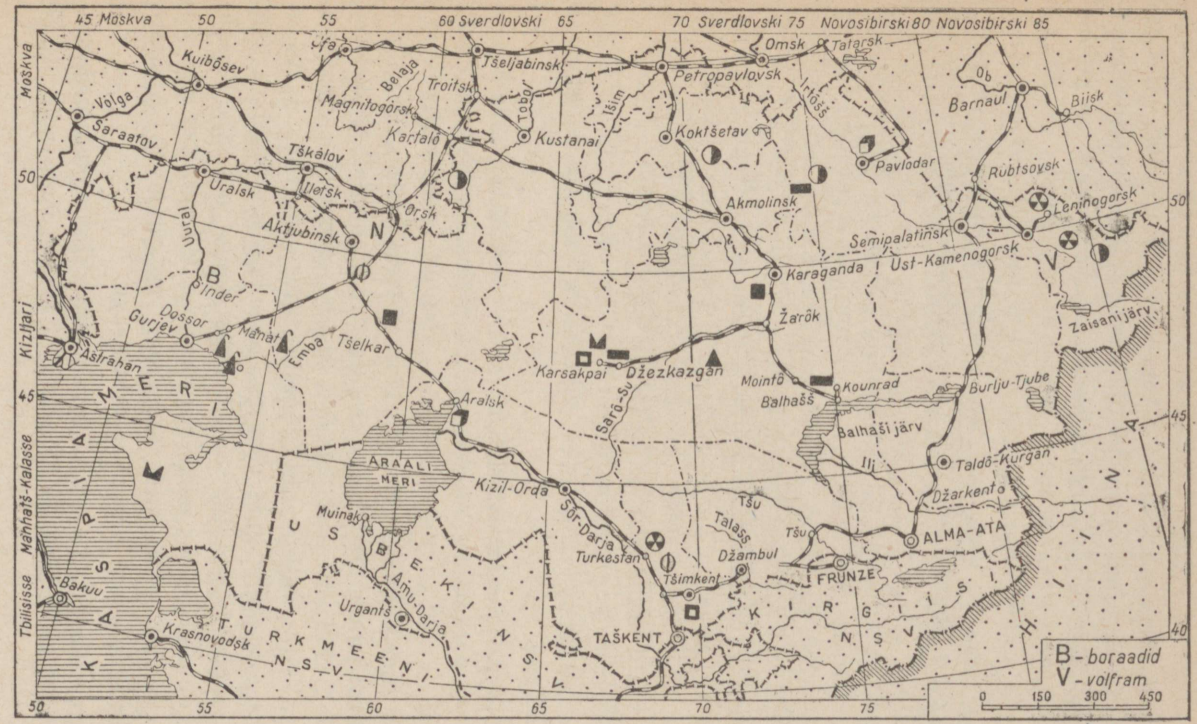
### Asend ja looduslikud olud.

Kasahstan võtab enda alla suure maa-ala, mis 3 000 km ulatuselt laiub läänest itta — Alam-Volgalt Hiina piirini ja 1500 km ulatuselt põhjast lõunasse, Siberi raudteemagistraalist kuni Tienšanini.

Liiduvabariikide seas on Kasahstan teisel kohal Vene NFSV järel; ta üksikult on suurem kui kõik ülejäänud vabariigid (peale Vene NFSV) kokku.

Pinnaehituselt on Kasahstan enamikus lauskmaa. Kasahstani piires esineb madalmikku, alamikku, aga ka kõrgeid mägesid, mis on kaetud igilumega. Lääneosas hõlmab Kasahstan Kaspia madalmikku ja läänepoolset osa Ust-Urti platoost. Ida pool, eraldatud Kaspia madalmikust Uurali eelharu Mugodžaridega, laiub Turaani madalmik, mis madaldub lõuna poole Araali mere suunas. Põhjaosas ulatub Kasahstan Lääne-Siberi madalmikuni, mis Toboli lisajõe Ubagani oru, nn. „Turgai Värava" kaudu on ühenduses Turaani madalmikuga.

Kõrged mäed kerkivad ainult idas ja kagus: Altai, Tarbagatai ja Tienšani ahelikud — Džungaari AlaTau, Ilitagune Ala-Tau ja Kirgiisi Ala-Tau. Altaist ja Tarbagataist lääne poole ulatub Kesk-Kasahstani alasse Kasahhi kurruline




Joonis 52. Kasahhi NSV (ülevaatekaart).

maa — vanad kulunud mäed, väga rikkad maavarade leiukohtadest; nende keskmine kõrgus on väike, 300—400 m, kuid üksikud tipud ulatuvad 1000, isegi 1500 m kõrguseni.

Kasahstani looduse iseloomustavamaks jooneks on kuivus ja kliima terav mandrilisus. Kuivusala keskuseks on Araali meri, kus aastas langeb vähem kui 100 mm sademeid. Enamikus Kasahstanis, kogu keskosas ja läänes (kuni $^{6}/_{10}$ üldpindalast), on sademeid alla 300 mm; põllundus pole niisutuseta võimalik.

Temperatuuriolud on Kasahstani põhja- ja lõunaosas erinevad. Põhjas, Siberi piiril, on jaanuarikuu keskmine temperatuur —20°, juulikuus 20°, lõunas aga, Kesk-Aasia piiril on jaanuarikuu keskmine temperatuur —4°, juulikuus 29°. Vahe suve ja talve vahel on nii põhjas kui lõunas peaaegu ühesuguselt terav. Suur on ka öö-päevane temperatuuri kõikuvus. Suvisel keskpäeval tuleb tugevasti kannatada kuumuse tõttu, öösel, vastu hommikut, on aga väga jahe.

Teravast kontinentaalsusest ja kuivusest on tingitud jõgede vähesus, vee puudus, taimestiku tagasihoidlikkus ja metsavaesus.

Kõik Kasahstani suuremad jõed — Irtõšš, Ili, Sõr-Darja, Uural — voolavad tema äärealadel, algavad väljaspool tema piire ja toovad siinsele pindalale „võõrast" vett. Neist laevatav on ainult Irtõšš. Peale Irtõši ja tema lisajõgede kuuluvad Kasahstani jõed kõik Kaspia, Araali ja Balhaši suletud basseini. Paljud neist kaovad liivas, nagu Tšu, Sarõ-Su, Talass. Osa väiksemaid jõgesid suvel kuivab. Järvi on Kasahstanis palju, kuid vesi neis on enamikus soolane või kibe, joogiks kõlbmatu. Suures osas Kesk- ja Lääne-Kasahstanis on ainukeseks joogiveeallikaks — nii inimeste kui loomade tarvis — kaevud. Seepärast on põhjavee küsimus Kasahstanis suure praktilise tähtsusega.

Vee vähesus mõjub takistavalt mitte ainult põllumajandusele, vaid ka tööstusele. Kesk- ja Lääne-Kasahstanis tuleb

uusehituste rajamisel arvestada kõigepealt olemasolevaid veeallikaid, paljudel juhtudel tuleb uusehituste varustamiseks ehitada veejuhtmeid ja veehoidlaid.

Taimestiku ja pinnasevöötmed sõltuvad kliimalistest oludest.

Põhjas, küllaldase niiskusega kitsal alal, valitsevad mustmullad, varemini levis siin sulgheina-stepp, mida kasutati suvise karjamaana lõunast tulevate kolijate poolt; nüüd on aga need stepid suurel määral üles küntud, kuigi veel tänini on just selles vöötmes kõige enam vaba kasutamiskõlblikku maad (uudismaad, sööti).

Kesk-Kasahstani kastan- ja pruunmuldadega laialdased alad on kaetud põhja pool sulgheinaga, lõuna pool aga pujude ja soolakutaimedega; kasutatakse neid hooajalise karjamaana peamiselt talvel, osaliselt ka sügisel-kevadel.

Kagus, Tienšani eelmäestikus, esinevad kitsa ribana viljakad hallmullad, mis niisutuse puhul annavad head saaki.

Altai ja Tienšani mägiaasasid kasutatakse heade suviste karjamaadena.

Ukrainast territoriaalselt 5 korda suuremas Kasahstanis võib põllunduseks kõlblikku maad üles töötada sama palju kui Ukrainas.

Kohati, eriti Altai ja Tienšani eelmäestikus, on sageli „paradiislikke nurgakesi" väga heade ja soodsate looduslike tingimustega põllumajanduse suhtes.

Kasahstani rikkuseks aga on tema maavarad, esijoones värvilised metallid. Suuremad Kasahstani mineraalirikkused ei peitu mitte kagus levivais kõrgmägedes, vaid vanades kulunud Kesk-Kasahstani mägedes. Kasahstanis asub pool üleliidulistest vase-, seatina-, tsingi- ja nikli-varudest.

Tähtsamaid vase leiukohti on kolm, kõik Kesk-Kasahstanis, nimelt:

1) Džez-Kazgan Sarõ-Su ülemjooksul, varadelt esikoht NSV Liidus ja üks suuremaid leiukohti maailmas;

2) Kounrad põhja pool Balhaši järve;

3) Boštše-Kul kirde pool Karagandat.

P o l ü m e t a l s e t e m a a k i d e (tsingi, seatina, hõbeda, kulla ja vase lisandiga) suurim rajoon asub Leninogorski lähedal, Irtõši paremal kaldal Altais.

Polümetalseid maake leidub ka Tienšani põhjapoolseis ahelikes (Kara-Tau, Džungaari Ala-Tau jt.). Paljudes kohtades on avastatud ka väärismetalle (kuld, hõbe) ja haruldasi metalle (volfram, molübdeen, inglistina jt.). Peale värviliste metallide on Kesk-Kasahstanis ka rauda (Ata-Su) ja mangaani (Džezdõ).

Peale metallide leidub veel f o s f o r i i t e (Aktjubinski lähedal ja Kara-Tau mägedes), s o o l a (Pavlodari lähedal ja paljudes teistes kohtades), b o r a a t e (Inderi järvel) ja mitmesuguseid e h i t u s m a t e r j a l e.

Vaene pole Kasahstan ka mineraalse kütteaine poolest.

Kesk-Kasahstanis asuv Karaganda k i v i s õ e bassein, varudega üle 50 miljardi tonni koksistuvat sütt, on NSV Liidu kolmas söebaas Donbassi ja Kuzbassi järel.

Emba n a f t a r a j o o n on varudelt teisel kohal NSV Liidus (peale Bakuu).

Maavarade rohkuselt ja mitmekesisuselt on Kasahstan üks rikkamaid maid maailmas. Igal aastal avastatakse tema põues ikka uusi ja uusi rikkusi.

## Rahvastik.

Pindalalt on Kasahstan 5 korda suurem Ukrainast, elanike arvult aga 5 korda väiksem. Keskmine rahvastiku tihedus (6,15 milj. inimest 2,7 milj. km²-l) on natuke üle 2 inimese

1 km²-l. Väiksem tihedus laialdastel aladel esineb meil veel ainult Põhja-Siberis, taigas ja tundras.

Valdava osa rahvastikust moodustavad kasahhid, mis on kujunenud ühiseks rahvaks mitmesuguste, osalt türgi, osalt mongoli kolijate sugukondade liitumisel siinsel territooriumil.

Kasahhidele arvuliselt järgnevad venelased koos ukrainlastega; neid on kõige enam Kasahstani põhja- ja idaosas, kus tänu küllaldastele sademetele võib tegelda põllundusega kunstliku niisutuseta. Venelased elavad peamiselt linnades, ukrainlased aga külades.

Lõuna-Kasahstani oaasides, kunstliku niisutusega aladel, elab rööbiti kasahhide, venelaste ja ukrainlastega küllaltki suur protsent usbekke. Kagus Hiina piiril elavad uiguurid ja edelas dungaanid, Aarali mere ääres Kara-Kalpakkia piiril elab kara-kalpakke.

Kohati on piiriäärsetel aladel rahvastiku etnograafiline koosseis väga kirju.

Nõukogude võimu poolt Kasahstani ehitatud uued raudteed, vabrikud, tehased ja niisutuskanalid on selleks teguriks, mis on muutnud eilse kolijate-maa sotsialismimaaks. Seoses sellega on olulise tähtsusega kasahhide rakendamine tööstusse ning uute kaadrite kasvatamine maa päriselanikest. Stalinlike viisaastakute jooksul on tööstustööliste arv Kasahstanis kasvanud enam kui 4-kordseks ja seda peamiselt maa päriselanike arvel. Veel kiiremini laieneb koolidevõrk, kuhu kuulub kuni 10 000 kooli üle miljoni õpilasega. Enne revolutsiooni valitses Kasahstanis kirjaoskamatus; 1939. aastal aga ulatus kirjaoskajate arv 75%-ni. Kasahstan valmistab ette ka kaadreid — spetsialiste. Tema kõrgemates õppeasutistes õpib kuni 10 000 üliõpilast. On olemas teadusliku uurimise instituutide võrk Teaduste Akadeemiaga. Kasahhi kirjanduse eesotsas seisis üleliiduliselt tuntud rahvalaulik Džambul.

## Majandus.

Esimesse viisaastakusse astus Kasahstan rajoonina, milles tulud karjamajandusest ületasid tulud põllundusest, viimane mitte üksikult võetuna, vaid koos kõikide teiste põllumajanduslike harudega. Majanduse mahajäävusele vastas ka üldise ühiskondliku korra mahajäävus.

Feodalismi jäänused likvideeriti alles 1928.—1930. aastail, mil konfiskeeriti suurtalunike ning sultanite ja khaanide järeltulijate maad. Sellele järgnes põllumajanduse kollektiviseerimine ning kulakluse kui klassi likvideerimine. Samaaegselt rajati sovhoosid, mis kujunesid siin väga suurteks maade ulatuslikkuse tõttu, ning asutati mitte ainult masina-traktorijaamu, vaid ka niidumasinajaamu karja talvetoidu kindlustamiseks.

Suure sotsiaalse ja tehnilise ümberehituse tagajärjel Kasahstani põllumajanduses kollektiviseeriti üle $^{9}/_{10}$ väikese ja keskmise suurusega talumajapidamisi ning muudeti paikseks peaaegu kõik kolijad majapidamised. Külvipind, võrreldes 1913. aastaga, kahekordistus ning ulatus 1942. a. 8,5 milj. hektaarile.

Tähtsamad Kasahstani t ö ö s t u s h a r u d on mäetööstus ja põllumajanduslikke tooraineid töötlev tööstus.

Põllumajanduslikke tooraineid töötlev tööstus on esindatud veskitena, lihakombinaatidena, naha- ja rasvatöötlemise tehastena, villapuhastuse-, suhkru- ja piiritusevabrikutena, puuvilla puhastuse ja puuvilja konservimise tööstustena jne. Tööstuse paigutus vastab toorainele. Suuremad toiduainetetööstuse uusehitused on Semipalatinski lihakombinaat, puuvilja- ja juurviljakombinaat Alma-Atas ja rida suurveskeid.

Kasahstani mäetööstus oli tsaarivalitsuse ajal väga mahajäänud olukorras. Ainukeseks suurettevõtteks olid väliskapitaliga töötavad Emba rajooni naftatööstused. Sotsialistliku

ülesehituse tagajärjel muutub Kasahstan NSV Liidu värvilise metallurgia baasiks.

Uusehitused värvilises metallurgias on:

1. Balhaši järve äärne vasesulatamiskombinaat, mis on rajatud ülirikkale Kounradi vase leiukohale ja Karaganda söele.

2. Karsakpai vasesulatamiskombinaat, mis kasutab väga rikkalikke Džez-Kazgani vasemaake ja Baikonuri kivisütt, on aga raudteeliini kaudu ühenduses ka Karaganda söega, mis võimaldab märgatavalt tõsta tema võimsust. Siia on ette nähtud „Suure Džez-Kazgani" ehitamine.

3. Seatinatehas „Kazpolümetall" Tšimkendis.

4. Leninogorski (e. Ridderi) kombinaat, Irtõši parempoolsel lisajõel Ulbal, mis kasutab polümetallide leiukohti, kus leidub hõbedat, tsinki, seatina, aga ka kulda ja vaske.

Tähtsamaks Kasahstani mäetööstuse küttebaasiks on Karaganda kivisöe bassein. Suurem osa Karaganda sütt läheb Lõuna-Uuralisse (Magnitogorski). Karaganda on omandanud üleliidulise tähtsuse kolmanda NSV Liidu söebaasina, Donbassi ja Kuzbassi järel. Uute kaevanduste ehitamine ja toodangu tõus toimuvad siin ülikiiresti.

Tunduvalt on laienenud ning kindlustatud transpordiga ka Emba naftatööstused, mis on naftajuhtme kaudu ühenduses Orskiga.

Keemiatööstuse alal on suuremaks uusettevõtteks Aktjubinski keemiline kombinaat, mis töötleb fosforiite.

Kõik see suurejooneline ülesehitustöö, mis on teostunud Kasahstanis stalinlike viisaastakute jooksul ja mis on põhiliselt muutnud tema majanduse, oleks mõeldamatu endiste liiklusolude juures, mil suurem osa Kasahstanist oli raudteedeta ning transport toimus ainult kaamelikaravanide näol. Uutest, nõukogude-aegseist raudteedest kuulub enamik Kasahstanile. Kasahstani raudteevõrk on suurenenud 2000 km-lt 8000 km-le.

Tähtsaim uutest liinidest on Turkestani-Siberi (Turksib) raudtee. Ulatudes ühelt poolt Lääne-Siberi teraviljarajooni, teiselt poolt aga Lõuna-Kasahstani ja Kesk-Aasia puuvillarajoonidesse, lahendas Turksib tähtsa ülesande — varustada puuvilla-alasid odava teraviljaga (niisutamata aladelt), vabastades seega ühtlasi teraviljadest puuvillale kõlblikud niisutatud piirkonnad. Turkestani-Siberi raudtee kaudu läheb Lääne-Siberist Lõuna-Kasahstani ja Kesk-Aasiasse suur hulk metsa, samuti ka Kuzbassi sütt. Ulatudes välispiiri lähedale, kergendab Turksib ka NSV Liidu kaubanduslikke sidemeid Lääne-Hiinaga. Peale selle elustas Turksib Kasahstani kaguosa, kutsudes ellu kümneid uusi vabrikuid, tehaseid, sovhoose, isegi terveid linnu.

Suure tähtsusega on ka raudteeliin, mis läheb Petropavlovskist Akmolinski kaudu Karagandasse, sealt Balhaši järveni, haruteega Džez-Kazgani.[1] 1939. aastal ehitati Akmolinsk-Kartalõ raudtee, mis tagab Karaganda söe otseühenduse Magnitogorskiga, üldse Lõuna-Uuraliga.

Need liinid, mis läbivad Kesk-Kasahstani, tagavad Karaganda söe väljapääsu nii Uuralisse kui Kounradi ja Džez-Kazgani.

Palju on tehtud ka veetranspordi laiendamiseks Irtõši, Uurali ja Ili jõel ning Balhaši järvel.

Isamaasõja päevil töötas Kasahstan koos Uurali ja Lääne-Siberiga, et varustada fronti sõjavarustisega. Siin tuleb eriti mainida värvilise metallurgia tehaseid, esijoones Tšimkendi seatinatehast, mis andis üha suureneva koguse seatina kuulide jaoks; edasi võib mainida Karagandat ja Embat, mis suurendasid söe ja nafta toodangut, ja saavutusi uutes leiukohtades, mis varustasid mangaaniga Magnitogorski tehast.

---

1 Teeosa Petropavlovskist Akmolinskini oli ehitatud juba enne revolutsiooni.

Kasahstani linnadesse paigutati rida evakueeritud tehaseid, mis kohandusid vastavalt Kasahstani kohalikele nõuetele. Üldiselt kasvas Kasahstani tööstus sõja-aastail tugevasti — niihästi tootev kui ka töötlev tööstus.

Tähtsamad väljaveoained on: kari ja karjasaadused (liha, nahad, vill, või), nisu, riis, puuvill, suhkur, värvilised metallid, nafta.

Tähtsamad sisseveoained on: mets, tekstiilsaadused, jalanõud, masinad ja muud varustised.

Vedades Karaganda sütt Uuralisse, kasutab Kasahstan oma ida- ja lõunaosas suurel määral sissetoodud Kuzbassi sütt.

**Alma-Ata** — Kasahhi NSV pealinn, asub Ili-taguse Ala-Tau põhjanõlvade jalamil, siit voolavate jõgede Suur- ja Väike-Almatinka setetest tekkinud kuhikul.

Viljakad uhtmaamullad, mis on iseloomulikud eelmäestikule, suurem sademete hulk (kuni 700 mm aastas), niisutusvõimelised Almatinkad, mis toituvad mägede lumest ja liustikest, võimaldavad rikkalikke taimestikke, mis tõstab teravalt esile linna teda ümbritsevate ääretute kuivsteppide avaruse taustal. Paplid saavutavad küpsuse 8—10 aastaga.

Need looduse ning asendi omapärad köitsid maad vallutanud tsaarikindralite tähelepanu, kes asutasid siia 1854. aastal Vernõi linna kui tsarismi ääreala kantsi, millel oli kuni Suure Sotsialistliku Oktoobrirevolutsioonini sõjaväeline iseloom.

Tänapäeva Alma-Atal („õuntelinn") on vähe ühist endise Vernõiga. Teda läbib nüüd Turkestani-Siberi raudtee; linn on saanud Kasahstani pealinnaks; on tekkinud suurtööstus (puuviljakonservimine); elanike arv on suurenenud mitu korda.

Linn on suureks kultuuriliseks keskuseks — ülikooliga, rohkete kõrgemate õppeasutistega, teadusliku uurimise instituutidega, Teaduste Akadeemiaga, suure raamatukogu ja mitme teatriga.

**Gurjev** — Gurjevi oblasti keskus, sadam Uurali suubumisel Kaspia merre; naftatööstuse, samuti kalanduse ja kalatöötlemise keskus.

**Karaganda** — samanimelise oblasti ja kivisöebasseni keskus Petropavlovsk-Balhaši raudteeliinil. Uus, kiiresti kasvav linn, millel on rahvaarvult juba teine koht Kasahstanis peale pealinna Alma-Ata.

**Balhašš** — samuti uus linn, Balhaši järve põhjakaldal, suure vasesulatustehase naabruses, mis on ehitatud Kounradi leiukohas, 18 km põhja pool Balhaši järve.

**Semipalatinsk** — Semipalatinski oblasti keskus, asub Turkestani-Siberi raudtee ristumisel Irtõšiga, suurte toiduainetetööstuse uusehitustega — hiigel-lihakombinaat, veski jt. Elanike arvult kolmas linn Kasahstanis (peale Alma-Ata ja Karaganda). Linn on suuresti kasvanud rea tööstuslike ettevõtete läänest siia evakueerumise tagajärjel.

**Tšimkent** — Lõuna-Kasahstani oblasti keskus, üleliidulist tähtsust omava seatinatehasega, juba vana santoniini[1] tööstusega, mis on ainuke maailmas, nüüd ümber ehitatud ja laiendatud; puuvilla rajooni keskus Arõsi jõgikonnas.

**Küsimusi:**

1. Märkida kontuurkaardile Kasahstani jõed, linnad, raudteed.
2. Missuguses osas Kasahstanis on kõige vähem sademeid; kõige rohkem mägesid; mitte ühtegi suurt jõge?
3. Missuguses rajoonis on suurema osatähtsusega mäetööstus, missuguses kunstlikule niisutusele rajatud põllundus?
4. Anda Kasahstani iseloomustus sademete, rahvastiku tiheduse ja asulate tüüpide järgi.
5. Miks asuvad peaaegu kõik Kasahstani linnad tema äärealadel?
6. Mis on Turksib, mille poolest on ta tähtis?
7. Nimetada sotsialistliku ülesehituse tähtsamaid saavutusi Kasahhi NSV-s.
8. Anda Alma-Ata, Tšimkendi, Karaganda, Semipalatinski iseloomustus.

[1] Ravim solkmete vastu, valmistatakse ussipuju õitest.

## RAJOONIDE-VAHELISED SIDEMED.

### Rajoonide-vaheliste sidemete jõulisus.

Kõik Liidu vabariigid, oblastid ja kraid on erinevad niihästi looduslikelt oludelt kui ka asendilt, ajalooliselt minevikult ja majanduse tootvate jõudude spetsialiseerumiselt. Kõigest sellest mitmekesisusest hoolimata liituvad nad ühtseks majanduslikuks tervikuks. Just sellepärast, et nad on erinevad, vajavad nad üksteist. Selletõttu, et nad on tihedasti seotud töö geograafilise jaotusega, nad võivadki spetsialiseeruda mitmesugusteks majandusharudeks ja tootmiseks. Kesk-Aasia võib ikka enam ja enam kasutada kunstliku niisutusega alasid puuvilla kasvatamiseks, vabastades neid nisust ja riisist, sest nisu ja riisi toodavad talle teised rajoonid. Samuti võib peaaegu pool Arhangelski oblasti täiskasvanud meessoost tegelda metsa raie- ja parvetustöödega ainult selletõttu, et leiva ja tööstuskaupadega varustavad teda teised rajoonid.

Sidemed riikliku territooriumi eri osade vahel kujunesid ajalooliselt vanadel aegadel ning on etendanud mitte väikest osa Liidu kujunemisel. Oma ettekandes „Nõukogude vabariikide ühinemisest“ sm. Stalin, loetledes neid olukordi, mis määrasid nõukogude vabariikide liitumisvajaduse ühtseks tervikuliseks liitriigiks, vihjas ka „ajalooliselt kujunenud tööjaotusele erinevate rajoonide ja erinevate vabariikide vahel“. Sm. Stalin väitis, et „see tööjaotus, mis teeb võimatuks üksikrajoonide täieliku majandusliku arengu, kui vabariigid on lahus, kohustab vabariike liituma ühtseks majanduslikuks tervikuks“.

Vaatleme majanduslikke sidemeid meie suure maa tähtsamate üksikosade vahel selliseina, nagu nad esinesid Isamaasõja algul.

## Sidemed üksikute rajoonide vahel.

Tööstuslik Keskrajoon on tähtsamaks sõlmpunktiks, kuhu on koondunud olulisemad rajoonide-vaheliste sidemete niidid. Omades kuni 80% NSV Liidu tekstiiltööstusest, saadavad Moskva, Jaroslavli ja Ivanovo oblast oma tooteid igasse Liidu ossa. Tõsi küll, puuvillatööstuse rajamisega Kesk-Aasia ja Taga-Kaukaasia puuvillarajoonides nõrgenes teataval määral Tööstusliku Keskrajooni osatähtsus tekstiiltoodete alal, seevastu aga suurenes tema osa teiste oblastite varustamisel mitmesuguste masinatega. Tuleb pidada silmas, et see osa masinaehituse toodangust, milles spetsialiseerub esijoones Moskva oblast (tööpingid, täpsusmasinad jne.), on sama laiaulatusliku levikuga nagu tekstiiltootedki ja nagu kolmas Moskva toodangu liik — raamatud. Moskva päritoluga masinad, kangad ja raamatud lähevad laiali igasse liiduvabariiki, oblastisse ja kraisse. Keskrajoonist hargnevaid sidemeid iseloomustab nende universaalsus, s. o. üldisus. Moskvasse koonduvad niidid kogu Liidust.

Tööstuslik Keskrajoon pole ainult keskuseks, mis varustab tekstiilainetega, masinatega, trükitoodetega, vaid on ühtlasi keskuseks, mis vajab suurehulgaliselt mitmesugust toorainet, kütet ja toiduaineid. Ta tõmbab endasse Kesk-Aasia ja Taga-Kaukaasia puuvilla, söe ja metalli Donbassist, nafta Kaukaasiast, leiva, karja ja liha Mustmulla-Keskrajoonist, Ukrainast, Volgamaalt, Kasahstanist ja Lääne-Siberist, kala Alam-Volgalt, puuvilja lõunast, metsa põhjast jne.

Järgmine koht tähtsuselt oblastite-vahelises sidemete süsteemis kuulub Leningradile, Uuralile ja Ukrainale, ka Kaukaasiale tema naftatööstusega.

Hõlmates koos suuremat osa rasketööstust, on need rajoonid baasiks, mis varustavad Tööstuslikku Keskrajooni küttega (Ukraina NSV ja Kaukaasia), metalliga (Ukraina NSV ja Uural), vajalike abiainetega, keemiatööstuse toodetega,

osaliselt ka sisseseadetega (Leningrad). Peale selle varustavad nad teisi oblasteid põllumajanduslike masinate ja vahenditega, koduseid majapidamisi metallesemetega jne.

Teiste tootmisalade rajoonide-vahelises liikumises paistavad silma teravilja ja metsa vastasvoolud.

Selles liikumises võib selgesti eraldada neli suunda:

1) Dneprit mööda Liidu Euroopa-osa läänepoolsetel aladel Valge-Vene ja Vene NFSV Smolenski ja Orjoli oblasti vahel põhjas ning Ukraina NSV lääneosa vahel lõunas;

2) raudteed mööda Liidu Euroopa-osa keskuses Mustmulla-Keskrajooni oblastite ja Tööstusliku Keskrajooni oblastite vahel;

3) Volga kaudu Liidu Euroopa-osa ida-aladel — Volga keskjooksul asuvate oblastite ja vabariikide ning lõunapoolsete (Alam-Volga) oblastite vahel;

4) Irtõši kaudu Aasia lääneosas — metsarikka põhja (Tara, Tobolsk) ja lõunapoolsete stepialade vahel (Omsk, Semipalatinsk).

Mitte väiksema tähtsusega on rajoonide-vaheline kaubavahetus, mis on üksikute alade spetsialiseerumise tagajärg tehniliste kultuuride kasvatamises.

Ulatuselt esikohal on Ukraina ja Mustmulla-Keskrajooni suhkrupeedi-aladelt lähtuv side, mis nagu Tööstusliku Keskrajoonigi side haarab kogu Liidu pindala. Uute suhkrupeedi kasvualade arenemisega Põhja-Kaukaasias, Volgamaal, Baškiirias, Lääne-Siberis, Kasahstanis, Kesk-Aasias ja Kaug-idas — väheneb suhkruvedu märgatavalt.

Väga oluline on ka side Taga-Kaukaasia ja Kesk-Aasiaga, mis on kujunenud nende puuvilla ja lähistroopilisi kultuure tootvate aladega, kuna sealsed looduslikud olud on kõige soodsamad niisuguste kultuuride kasvatamiseks. Seesama on maksev ka lina, kanepi, päevalille jt. rajoonide suhtes.

Stalinlike viisaastakute suurejoonelised saavutused tööstuses, põllumajanduses ja transpordis — tohutu hulk uusi

tehaseid, vabrikuid, kaevandusi, sovhoose, masina-traktorijaamu, raudteid ja kanaleid — on esile kutsunud muudatusi ka Liidu kaubavahetuse süsteemis.

Nende ülesehitustöödega arendatud oma maa tootvaid jõude on sel määral, et on vabanetud välismaisest sõltuvusest niihästi varustusseadmete kui ka toorainete suhtes. Neid masinaid, mida enne tuli tuua välismaalt, toodetakse nüüd oma maa mitmesugustes rajoonides. Puuvilla, mida varemalt poole vajaduse ulatuses osteti USA-lt, toodab nüüd küllaldaselt oma kodumaa — puuvilla kasvualade laiendamise ja uute rajoonide asutamise tagajärjel Kesk-Aasias, Lõuna-Kasahstanis, Taga- ja Põhja-Kaukaasias, Lõuna-Ukrainas. Niiviisi on katkenud rida välismaisi kaubavoolusid ning on asendunud sisemaistega.

Uued, sageli väga suured kaubavoolud on tekkinud uute mäetööstuslike rajoonide asutamisega, millised on näiteks Kirovsk apatiitidega, Karaganda söega. Kirovski apatiidid on rajanud endale tee mitte ainult välismaale, vaid ka sisemaale — Leningradi keemiatehastesse ja Ukrainasse.

Nii on ka Karaganda süsi leidnud tee Magnitogorski ja Džez-Kazgani ning edaspidi (Mointõ-Tšu raudteeliini ehitamisega) ka Lõuna-Kasahstani.

Uued teed on loonud ka uued rajoonide-vahelised suunad, mida varemalt ei olnud. Nii näiteks võimaldab Turkestani-Siberi raudtee väljapääsu teraviljale Kirde-Kasahstanist ja Stepi-Altaist, metsale aga on ta avanud tee Siberi taigast Kesk-Aasiasse. Samas suunas läheb ka Kuzbassi süsi.

Ei saa mainimata jätta ka seda sidet, mille on loonud uusehitused ise. Sarnaseid hiiglasi nagu Magnitogorsk ehitas kogu maa. Kui märkida kaardile seda liiklust, mis toimus Magnitogorski ehitamise ajal ehitusmaterjalide, sisseseadete, varustuse osas, siis näeksime igast Liidu osast Magnitogorskile suunatud nooli. Vaevalt lõpetatakse üks ehitus, kui alustatakse juba teist. Muutuvad küll ehitusobjektid, kuid ehi-

tus kui niisugune ning tema poolt esile kutsutud liiklus ei vaibu, vaid pidevalt laieneb.

Elektrifitseerimine on esile kutsunud uue, väga olulise energia edasiandmise juhtmete kaudu (elektrivool). Niisugune side on loodud Moskva, Tuula, Ivanovo ja Gorki, samuti paljude Ukraina ja Uurali oblastite vahel. Tulevikus säärased sidemed tugevnevad ja laienevad.

Majanduse sotsialistlik ümberkujundamine pole ainult loonud uusi rajoonide-vahelisi sidemeid uute kaubavoolude näol, vaid on andnud neile sidemeile ka uue ühiskondliku ilme. Rajoonide-vaheline side oli olemas ka enne Oktoobrirevolutsiooni, kuid see avaldus kuidagi stiihiliselt, spontaanselt nagu kogu tsaari-Venemaa majandus. Sealjuures olid üksikud rajoonid omavahelises võitluses Donetsi kivisöetööstusega; see majandussõda põhjustas tootvate fondide suuri kaotusi. Tänapäeval midagi taolist ei ole, ei saagi olla, sellepärast et Lõuna ja Uurali metallurgial, Donbassi söel, Bakuu naftal ei ole eri peremehi, vaid üks ja sama omanik — tööliste ja talupoegade riik.

Nii rajoonide-vahelisi sidemeid kui ka teisi sotsialistliku majanduse harusid organiseeritakse plaanikindlalt ning iga oblast täidab rangelt ettenähtud osa üleliidulisest plaanist.

„Geograafiline tööjaotus, mis esineb kapitalismi raames stiihiliselt areneva protsessina, muutub territoriaalse tööorganisatsiooni plaanikindlaks meetodiks, tuginedes rajoonide spetsialiseerumisele, eesmärgiga saavutada maksimaalset edu.“ (Viie aasta plaan III.)

Geograafilise tööjaotuse parimaks näiteks sotsialistlikus organisatsioonis on Uural-Kuznetski kombinaat, mis asutati meie silmade all XVI parteikongressi vastava, rangelt läbimõeldud otsuse teostusena ja mis kujutab kõige mitmekesisemate tootvate jõudude ühendamist laiaulatuslikul alal.

Volgamaa, Uurali, Lääne-Siberi, Kasahstani ning Kesk-Aasia tööstuse kiire areng Isamaasõja päevil uusehituste ning

siia evakueeritud varustuste tagajärjel, tugevdas sidemeid nii nende rajoonide endi vahel kui ka Tööstusliku Keskrajooniga, eriti suurenes söevedu Kuzbassist ja Karagandast Uuralisse, metallivedu Uuralist Novosibirskisse. Kujunesid ka täiesti uued kaubavoolud, näiteks mangaanivedu Kasahstani uutest leiukohtadest Uuralisse. Sõja lõpuga ning tööstuse pöördumisega rahuaegsesse olukorda muutub veetava kauba koostis (kahurite ja tankide asemel süvendajad ja traktorid jne.), ent tõsiasi sidemete tugevdamisest jääb püsima.

Taastamistööd sõjaajal kannatada saanud rajoonide linnades ja külades ning teestiku ja majanduse taastamine peab lõpule viidama lähema viisaastaku jooksul. Taastamistööd nõuavad suure hulga mitmesugust ehitusmaterjali — puitu, kive, tsementi, telliskive jne. Esijoones tulevad kasutamisele kohalikud materjalid, kuid peale nende on vajalikud ka sisseveetavad; seega on käesoleval viisaastakul oodata märgatavat suurenemist ehitusmaterjalide veos suunaga läände, sõjas kannatada saanud rajoonidesse.

### Rajoonide-vaheline side tööjõudude alal.

Majanduslikud sidemed oblastite vahel avalduvad mitte ainult toodete vahetuses, vaid ka tööjõudude ümberpaigutuses. Tööjõudude ümberasumine toimub nii alaliseks kui ka ajutiseks, selle või teise suurehituse püstitamiseks, kus ei saa läbi ainult kohalike tööjõududega.

Tööjõudude ümberpaigutus — kas alaliseks või ajutiseks — esineb ka kodanlikes riikides, esines ka ennerevolutsiooniaegsel Venemaal. Varem siirdus kehviktalupoeg kevadel linnadesse ehitustöödele või lõikusajaks lõuna-steppidesse, talvel aga põhja metsaraie- ja metsaveotöödele, välja minnes „hea õnne peale“, organiseerimatult, kindla söögi ja ööma-jata. Raha puudusel mindi jala piki raudteed või omavalmista-

tud paatidel allajõge. Isegi kaugele Siberisse jõuti „omal jõul" ka enne raudtee ehitamist, kattes 3000—5000 kilomeetrit. Suurim mugavus, mida võimaldas tsaarivalitsus ümberasujaile, oli sõit kaubavaguneis, mis kandsid ilmekat pealkirja „40 inimest — 8 hobust" ja mis liikusid kilpkonna kiirusega.

Praegu on endine korraldamatu ümberasumine asendatud tööjõu värbamisega, mis teostub plaanikohaselt kindla arvestusega — kust, kuhu, kui palju ja missugust tööjõudu on vaja saata.

Suuremad muutused toimusid tööjõu ülejäägi ning puudujäägi jaotuse tagajärjel. Terav töökäte puudus lõikuse ajal teraviljarajoonides on vähenenud, isegi täiesti likvideeritud tänu põllumajanduslike masinate töölerakendamisele. Seevastu on suurenenud vajadus tööjõu järele suurtes uutes tööstuslikes keskustes nagu Magnitogorsk, Karaganda, Kuzbass jt.

Tööstusliku ülesehituse kiire kasv maal, mis oli varem põllumajanduslik ning kultuuriliselt mahajäänud maa, tõstis esile vajaduse kvalifitseeritud kaadrite, eriti oskustööliste järele. Eriti teravalt kerkis see küsimus üles enam mahajäänud äärealade oblasteis, mida hoiti tsarismi poolt rõhutud ning allasurutud olukorras.

On ehitatud ja tuleb ehitada suuri, keeruliste seadmetega tehaseid (mis on eesrindlikud ka kõrge tehnikaga maadel) rajoonidesse, kus alles hiljuti oli külasepikoda tehnika suuremaks saavutuseks.

Kuidas on see võimalik? On selge, et need rajoonid vajavad võõrast abi, nagu on ka selge, et seda abi võivad kõige paremini osutada juba vana tööstusliku kultuuriga rajoonid nagu Moskva või Leningrad, kus on sadu tuhandeid tööstusliku proletariaadi „järeltulijaid", kes on harjunud juba noorest east masinatehnikaga.

Moskva ja Leningrad on võtnud endale vastutava ülesande varustada uusi industriaalrajoone kvalifitseeritud töö-

jõuga. Kümned kõrgemad õppeasutised, teadusliku uurimise instituudid, sajad tehnikumid, mis on koondunud Moskva ja Leningradi, on selle ülesande teostamise teenistuses. „Kaadrite sepikodasid" on asutatud nüüd ka suuremaisse oblastite ja vabariikide keskustesse. Need tuhanded brigaadid kõrgesti kvalifitseeritud meistreid, tehnikuid ja insenere, keda oli vaja organiseerida Magnitogorski ja Kuzbassi rajamisel, komplekteeriti pooles ulatuses vanades tööstuslikes keskustes. Ent need brigaadid, kui arvurikkad nad ongi, on võimelised andma niisugustele hiiglastele nagu Magnitogorsk ainult põhilise, enam kvalifitseeritud tuuma, „luustiku", mis peab kasvama kohaliku tööjõu arvel. 2—3 tuhande elanikuga asulast on kasvanud Magnitogorsk 2—3 aasta vältel 150 000 elanikuga linnaks. See on tõus, mida ei tunne kapitalistlikud maad, isegi mitte USA oma „ameerikaliku" tempoga. See tõus — kuni 90% — on toimunud ümbruskonna elanike arvel. Magnitogorsk on meelitanud endale elanikke mitte ainult naabruses asuvast Tšeljabinski oblastist, vaid kogu Lõuna-Baškiiriast, Lääne-Kasahstanist. Sääraseid Magnitogorske on meil kümneid, uusi väiksemamõõdulisi linnu aga üle saja.

Enamik alaliseks ümberasujaist siirduvad itta. See protsess areneb organiseeritult, kusjuures — mis on eriti tähtis — mainitud ümberasumine toimub peamiselt tööstuslikul, mitte aga põllumajanduslikul eesmärgil nagu varemalt.

Tähtsamaiks väljarändamise rajoonideks jäävad Mustmulla-Keskrajoon ning teda ümbritsevad oblastid. Sisserändamine aga suundub peamiselt Uural-Kuznetski kombinaadi piirkonda, siis Liidu Euroopa- ja Aasia-osa põhjarajoonidesse, aga ka Ida-Siberisse ja Kaug-Idasse.

Pärast võitu Jaapani üle ning uute alade omandamist Kaug-Idas on siinne asustamise küsimus muutunud veel palju tungivamaks.

Samaaegselt nõuavad lisatööjõudu sõjast kannatada saanud läänepoolsed rajoonid, et kiiremini lõpule viia taasta-

mistööd. Peale selle on rida uusi tugevaid sidemeid tekkinud ka nende Nõukogude Liidu osadega, kus on avastatud uusi maavarade leiukohti ning kus on kujunemas mäetööstus, mis vajab turgu oma toodangule. Näitena võib mainida Uhta-Petšora nafta-, maagaasi- ja söerajooni, mis loob sidemeid läänes Leningradiga (Konoša-Kotlas-Vorkuta raudtee) ning lõunas Uuraliga, mis samuti vajab sütt.

## SISUKORD.

NSV Liidu ülevaade rajoonide järgi.


Lk.

NSV Liidu poliitiline põhijaotus . . . . . 3
Vene NFSV . . . . . 4
Tööstuslik Keskrajoon . . . . . 11
Mustmulla-Keskrajoon . . . . . 42
Vene NFSV Euroopa-osa Põhi:
Loodeosa . . . . . 52
Kirdeosa . . . . . 66
Vene NFSV Euroopa-osa Lääs . . . . . 78
Volgamaa . . . . . 87
Krimmi oblast . . . . . 115
Alam-Don ja Põhja-Kaukaasia . . . . . 119
Uural . . . . . 136
Siberi ja Kaug-Ida üldine ülevaade . . . . . 158
Lääne-Siber . . . . . 168
Ida-Siber . . . . . 182
Kaug-Ida . . . . . 195
Ukraina NSV . . . . . 209
Moldaavia NSV . . . . . 231
Valge-Vene NSV . . . . . 235
Balti liiduvabariigid . . . . . 242
Karjala-Soome NSV . . . . . 252
Taga-Kaukaasia liiduvabariigid . . . . . 258
Kesk-Aasia liiduvabariigid . . . . . 277
Kasahhi NSV . . . . . 298
Rajoonide-vahelised sidemed . . . . . 309

Vastutav toimetaja Joh. Käis.

Ladumisele antud 7. VI 1947. Trükkimisele antud 15. VII 1947. Trükiarv 10 200. Paber 56:79, 1/16. Trükipoognaid 20. Trükitähti trükipoognas 34 000. Arvutuspoognaid 17. MB-02541. Tellimise nr. 897. Trükikoda „Punane Täht", Tallinn, Pikk tn. 54/58.

На эстонском языке.

Н. Баранский. Экономическая география СССР. II часть.

RBL. 6.—

A-16377

TÜ RAAMATUKOGU
1 0300 00544540 0