

Z. 3216

A Magyar Tudományos Akadémia Földrajztudományi Kutatóintézete  
Gazdaságföldrajzi Részlegének Kiadványsorozata

---

# SZOVJET FÖLDRAJZ

*M.*



A Magyar Tudományos Akadémia Földrajztudományi Kutató Intézete  
Gazdaságföldrajzi Osztályának Kiadványsorozata

A szovjet földrajzi folyóiratok  
1968 I. félévi anyagának  
összefoglaló ismertetése

Összeállította: PETRI EDIT

11. szám

Budapest  
1969

3076. Csné



A folyóiratok rövidítései:

- "Izv. AN" = Izvesztyija Akademii Nauk SzSzSzR, szerija geografi-  
cseszckaja
- "Izv. VGO" = Izvesztyija Vseszojuznogo  
Geograficseszckogo Obscseszctva
- "Vesztnyik MU" = Vesztnyik Moszkovszkogo  
Universzityeta, szerija V.  
Geográfija
- "Vesztnyik LU" = Vesztnyik Leningradszkogo  
Universzityeta, szerija  
geologii i geografii

Jelen számból hiányzanak az  
"Ágazati földrajz", "Külföldi országok földrajza"  
és "Egyebek" című rovatok.

Az e tárgykörökből megjelent  
cikkeket következő számunk megfelelő rovataiban  
pótlólag ismertetjük.





Az Októberi Szocialista Forradalom 50. évfordulója alkalmából írott tanulmányok és ismertető cikkek közlése a folyóiratok 1968 évi számaiban is folytatódnak.

Az "Izv:AN" 1968.1.számának két ilyen ismertető cikket is tartalmaz. V.A.DEMENTYEV, N.T.ROMANOVSKIJ, V.G.SZINYAKOVA és I.I.TRUHAN közösen ismertetik a belorussz földrajztudomány fejlődését /"A földrajz fejlődése Belorussziában a szovjet hatalom 50 éve alatt"/ s hasonló a témaköre I.A.KRUPENYIKOV, D.A.MIRSKIJ és M.M.RADUL cikkének: "A földrajz fejlődésének eredményei a Moldvai SzSzK-ban a szovjet hatalom idején".

Az 50 éves évfordulóval kapcsolatosan írott, de tartalmukat tekintve szélesebb körű érdeklődésre számot tartható tanulmányokat megfelelő rovatainkban ismertetjük.

X X X

Az általános e l m é l e t i tematikájú tanulmányok egy része egyúttal a témájának megfelelő m ó d - s z e r t a n i utmutatással is szolgál. Ezek a metodikai megoldások a jelen szakaszban csaknem kizárólag mennyiségi mutatókon alapuló matematikai megoldásokat tartalmaznak.

A földrajzi viták egyik leglényegesebb kérdéséről ad összefoglalót Sz.V.KALASZNYIK: "A földrajzi környezet problémája" címen a "Vesztnyik LU" 1968.2. számában. Tanulmánya a jubileumi év alkalmából tartott előadása alapján készült. A témakörrel egyéb műveiben elszórtan található nézeteit rendszerezi. Jóllehet a témával kapcsolatos hosszantartó vita során kialakult nézeteket elég részletesen ismerjük, mégsem érdektelen részletesebben is megismerkedni a szerző gondolatmenetének logikájával és a tanulmányban fellelhető néhány új momentummal.

Az emberi társadalom a korai és középső paleolitikumban alakult ki. Ezzel egyidejűleg a Föld táji burka a társadalom földrajzi környezetévé vált. A földrajzi környezet legrövidebb és minden lényegeset tartalmazó meghatározása a szerző szerint: a földrajzi környezet a földi térségeknek az a része, mellyel az emberi társadalom az adott időben közvetlen kölcsönkapcsolatban áll, vagyis amely a legközvetlenebbül kapcsolódik a társadalom életéhez és termelési tevékenységéhez. Földi természetikörnyezetről van szó, melyet az ember, ha kijut a világűrbe nem vihet magával. Más égitesten is lesz környezete, másfajta környezete, nem földrajzi környezete.

Volt törekvés arra, hogy a földrajzi környezet és a Föld földrajzi /táji/ burka közé egyenlőségi jelent tegyenek. Ennek helytelenségét tövű érv is bizonyítja: 1./ a földi burok az emberi társadalom kialakulása előtt sok százmillió évvel alakult ki, 2./ a földrajzi környezet mági is csak része a földi buroknak, nem az egész burok tartozik hozzá, 3./ a földrajzi környezet a társadalom fejlődésének mértékében térbelileg



növekszik, a Föld táji burka nem, 4./ az ember hatása a földi természetre már átlépte a táji burk határát /a burkot meghaladó mélyfurások/, az űrutazásokkal pedig már lassan túllépi a földrajzi környezet határát is.

Mi tartozik bele és mi nem a földrajzi környezetbe. A kérdés elsődleges felvetésének idején Sztálin rövid és befejezetlen tézise alapján a földrajzi környezetet tisztán természeti környezetként értelmezték. A földrajzi környezet "emberesítése" során a földrajzi környezet és a társadalom egységének téziséig jutottak el. Önmagában ez a nézet helyes is, de csak akkor, ha az egységet az egymásra gyakorolt hatások, kölcsönkapcsolatok alapján értelmezzük, nem pedig az egység elemeinek összeolvadásával. A "monisták" azonban az egységet nem az ilyen helyes marxista értelmezésben vetették fel, hanem éppen az összeolvadás oldaláról, ők a földrajzi környezetbe beleolvastották az egész emberi társadalmat. Ezzel a társadalmat saját maga környezetének részévé tették, minek következtében a "környezet" kifejezés elvesztette azt a logikai jelentőségét, mely létét jelenti: valamely belső dolognak az őt körülvevő környezethez való viszonyát. Később a "monisták" arra kényszerültek, hogy megváltoztassák nézeteiket, de az maradványaiban még ma is megtalálható téziseikben: nem az egész társadalom, csak a munkaeszközök és a munka eredményei tartoznak a földrajzi környezethez. Később kiderült, hogy a munka eredményeinek bevonása a földrajzi környezetbe nevetséges, ezért ezt ismét úgy változtatták meg, hogy a fogyasztási javak nem, de sok más munkaeredmény a földrajzi környezethez tartozik. A valóság ezt az állítást is megcáfolja.

Szerző szerint az igazság ebben a kérdésben az, hogy az emberi társadalom nem egy, hanem kétfajta környezetben él: 1./ az ember által valamilyen módon megváltoztatott természeti, azaz földrajzi környezetben, és 2./ mesterséges, u.n. technogenetikus környezetben, melynek elemeit teljes egészükben az emberek hozzák létre. /Az egyes ember számára ezenkívül létezik még egy harmadik környezet is: a társadalmi./ A kétfajta környezet között lényeges különbségek vannak.

1./ Genetikai különbségek: a földrajzi környezet az ember akaratától függetlenül jött létre. Igaz ma már az emberi munka világos nyomain felfedezhető a földrajzi környezet egyes elemeiben, de ha ez a változtatás csak olyan foku, hogy az elem azért megtartja analógiáját a szűz természettel, úgy ezek az elemek elsősorban a földrajzi környezet részei maradnak. A mesterséges környezet elemeit az ember a természet anyagaiból állítja elő, de azok a szűz természetben előzőleg nem léteztek, így nincs is analógiájuk. 2./ Fejlődésbeli különbségek: A földrajzi környezet elemei megőrzik képességüket a további önfejlődésre, míg a technogenetikus környezet elemeinek nincs önfejlődésük, ha az ember nem tartja fent azokat, elpusztulnak. A két környezet abban az értelemben alkot egységet, hogy hat egymásra.



Többen úgy vélekednek, hogy idővel a földrajzi környezetet teljesen ki fogja szorítani a mesterséges környezet. Mások viszont arra kezdenek gondolni, hogy az emberi társadalom fokozatosan a földi természet döntő tényezőjévé válik. Mindaz amit erről, mint a jövő képének megrajzolása irnak, nem más mint fantázia. A levegőt, vizet, földet semmivel nem lehet pótolni. Együttal filozófiai hiba is annak állítása, hogy a társadalom a természet fejlődésének döntő tényezőjévé válhat. A természeti környezet társadalomra gyakorolt hatásának tulbecsülése vezetett a szélsőséges földrajzi determinizmushoz. Ugyanígy szélsőség a társadalmi determinizmus is a természet fejlődésében. A természetnek az ember által történő legnagyobb-foku átalakítása is csupán azt jelenti, hogy az ember hat a természet önfejlődésére. Valamely konkrét területen gyorsítja, vagy lassítja a természeti folyamatokat az általános természeti törvények egységének fenntartásával.

Felszínre és okosan hasznosítva a természet törvényeit az emberi társadalom csupán a földrajzi környezet révkalauzának szerepét tölti be, aki úgy irányítja a természet mozgását; hogy az az ember számára legkényelmesebb rév felé haladjon.

1968 évfordulóinak sorában szerepelt Marx Károly születésének 150. évfordulója is. Ennek alkalmából írták tanulmányukat D. I. KOSELEVSZKIJ, V. Sz. LJAMIN és A. E. FURMAN a "Vesznyik MU" 1968. 2. számában. Tanulmányuk címe: "A marxista eszmék szerepe a földrajz metodológiai problémáinak megoldásában"

Marx közgazdasági munkája közben olyan metodológiát dolgozott ki, - a dialektikus és történelmi materializmust - mely valanemnyi tudomány számára szükséges.

Marxnak az a megállapítása, hogy a tárgy, a valóság, az érzéklés csak tárgy vagy elmékedés formájában ragadható meg, nem pedig szubjektíven, emberi érzéklet, gyakorlat által, igen mély tartalmu. A földrajzra alkalmazva azt jelenti, hogy a földrajz tárgyat nem lehet a gyakorlat követelményeitől leválasztva értelmezni. A természeti földrajz, többek között, a természeti folyamatokat nem egyszerűen azért tanulmányozza, mert azok léteznek, hanem, mert azok ismeretére szüksége van a társadalomnak. A gyakorlat végsősoron meghatározza a tudományos kutatások tematikáját. A folyamatok megismerése azok hasznosításával és átalakításával kapcsolatban történik. A gyakorlat a tudománynak gazdag gyakorlati tapasztalatokat, a megismerés fegyverét, eszközeit adja. A földrajz még legrégebb leíró korszakában sem csupán a természet jelenségeit írta le, hanem a társadalmi objektumokat is: a népességet, városokat, közlekedési utakat stb. Fejlődésének ebben a korszakában a földrajz, mint egységes oszthatatlan tudomány alakult ki. Már a XIX. században nélkülözhetetlen volt törvényszerűségek megállapítása, a földrajzi folyamatok kapcsolatainak, lényegének feltárása. Minthogy a földrajz



~~Általánosított természeti~~ és természeti törvények lényege elvileg különbözik, az egységes földrajz természeti földrajzra és gazdasági földrajzra bomlott, melyek fejlődési utjai különböztek egymástól. Csupán materialista világszemlélettel nem lehet megérteni a gazdaságföldrajzi folyamatokat, ezért e kor legnagyobb geográfusai elsősorban a természeti folyamatok törvényszerűségeit tárták fel s maga a földrajz a természeti földrajz irányában tolódott el.

A természeti és gazdasági földrajz elméleti egységének szükségessége nagából a gyakorlatból fakad. Érezték ezt a burzsoá geográfusok is. Igyekeztek, hogy a földrajz egységes elméletét létrehozzák a földrajzi determinizmushoz vezetett. Ez az elmélet azonban ellentmond annak a ténynek, hogy a társadalom nem a természethez való alkalmazkodással, hanem a természet átalakítása útján fejlődik. De kudarcba fulladtak má burzsoá próbálkozások is, mert a történelmi idealista felfogás a társadalom fejlődésében a munka szerepének elfedése sem akkor sen napjaink burzsoá ideológiájánál nem vezetett eredményre.

Marx több ízben is hangsúlyozta, hogy a társadalmi fejlődés alapja a természet tárgyainak fogyasztási tárggyakká való átalakítása. A természeti környezet meghódításával az ember nemcsak ezt a környezetet, hanem saját magát is átalakítja. A folyamat dialektikája éppen az, hogy a tárgy értelmében vett természet történelmi magába foglalja a társadalom történelmét is s a társadalom történelme magába foglalja a "történelmi természet" kialakulását, vagyis az ember által megváltoztatott földrajzi környezet történelmét is.

A természet-ember-társadalom mint elemeink mozgásukban, kölcsönkapcsolataikban való vizsgálata, ezek kombinációi konkrét formáinak valamely történelmi szakaszban való fel tárása azt jelenti, hogy Marx módszerét követjük. Márpedig ezt semmifajta idealista elmélettel elvégezni nem lehet, ez a feladat csak marxista metodológiával oldható meg.

Bár a kapitalista társadalom a természet hatalmas erőit állítja szolgálatába mégis a természeti erők rabja marad. Csak a szocialista társadalom képes harmonikusan kombinálni az új technikát és az emberi munkát a természet spontaneitásának legyőzésével. A természettel való újszerű kapcsolat új feladatok elé állítja a geográfusokat is. A mai szocialista társadalom az egyes természeti adott ságok hasznosításáról áttér a természet egészének komplex irányítására. Szerzők elenzik a természet-társadalom ilyenfajta kapcsolatából adódó nehézségeket a természet-társadalom viszonyának szemléletéből fakadó új követelményeket és lehetőségeket és az ebből következő földrajzi feladatokat.

Ezeket a feladatokat a földrajz csak akkor tudja megoldani, ha kinunkálják azt az általános földrajzi elméletet, mely a komplex kutatások irányítására képes. Ennek az elméletnek alapja nem lehet más, mint a marxista metodológia.



A földrajz sajátos tudomány. Egységét nem lehet a természeti és gazdasági földrajz teljes összeolvadásával értelmezni. Lényeges az, hogy az egységes elmélet kimunkálása milyen alaptól indul ki. Ez az alap a társadalmi viszonyok vezető szerepének elismerése a természet és társadalom kapcsolatában. A földrajz tárgyába a természet tárgyain kívül meghatározott aspektusban a társadalmi jelenségek is beletartoznak az ember természetátalakító tevékenysége révén. Vagyis a földrajz nemcsak a társadalmi élet természeti feltételeit tanulmányozza, hanem magának a társadalomnak életét konkrét földrajzi környezetben. Azonban ez nem jelenti azt, hogy a földrajznak csupán azokkal a természeti objektumokkal kell foglalkoznia, melyeket a társadalom az adott időszakban hasznosít. A tudománynak meg kell előznie a gyakorlatot és fel kell tárnia azokat a természeti folyamatokat is, melyek az ember által csak később lesznek hasznosíthatók.

Szerzők továbbiakban ismertetik Marx és a marxizmus álláspontját a társadalom, a termelés, a termelőeszközök, a munka tárgya és eredménye helyes értelmezéséről. Marxra hivatkozva különbséget tesznek a "külső természet" /az ember által nem érintett, társadalom kialakulása előtt természet, vagy szűz természet/ és a "történelmi természet" /az ember által hasznosított és ezzel együtt átalakított természet/ között. Elemzik a földrajz egységes elmélet kidolgozásának ebből folyó szükségességét és lehetőségét.

Szerzők zárszavukban jelzik, hogy a felvetett kérdések távolról sem ölelik fel Marx munkásságának minden földrajztudományi vonatkozását. Ugyanakkor a természeti és társadalmi törvények, a természeti és gazdasági viszonyok kapcsolatának dialektikus materialista értelmezése alapot nyújt a földrajztudomány sok egyéb metodológiai problémájára megoldásához.

A marxista ideológia földrajztudományba való behatolásának gyökereit keresve P.M. ALAMPIEV "A marxista-leninista gazdaságföldrajzi gondolat történetéből" /"Izv. AN" 1968.2.sz./ eleveníti fel a forradalom előtti időszak regionális kutatásait. Ezeket nem hivatásos geográfusok végezték, így eredményeik sem találhatók meg az adott időszak gazdaságföldrajzi szakirodalmában. Hivatásos forradalmárok voltak, akik vizsgálataik eredményeit a munkásosztály agitációs felfegyverzésére használták. Cikkeik, tanulányaik az illegális Bolsevik párt ujságjaiban, kiadványaiban jelentek meg. Vizsgálataikban az adott terület gazdálkodásának hatalmas tényanyagot feldolgozó mélyreható marxista elemzést nyújtottak, feltárva a jelenségek társadalmi, nemzetiségi stb. okait. E mellett számos jelentős gazdaságföldrajzi konstruktív eszmét vetettek fel, mintegy elméletileg és tényanyagukban előkészítették a későbbi fiatal szovjet állam első terveit /GOELRO stb./ s első gazdasági körzetesítését. Lenin ilyen jellegű munkássága közismert. Kevésbé ismert azonban az ő nyomdokain járt kortársainak



regionális gazdaságföldrajzi munkássága. Ezeknek a munkáknak és elméleti eredményeiknek ismertetését tűzte ki célul a szerző. Cikksorozatának ebben az első tanulmányában azokkal a regionális gazdaságföldrajzi munkákkal foglalkozik, melyek szerzői Szimbirsz és Ufa környékét /A.D.Cjurupa/, Petrozavodszkot és az északi területeket, elsősorban Karéliát /K.Sz.Jeremejev/, Lettországot /P.I.Sztucska/, általában a Baltikumot /P.G. Dauge/ és a Kaukázuson túli területeket /Sz.G.Saumjan, A.M. Sztopani, B.M.Knunjan, Sz.Sz.Szpandarjan, B.K.Rodzevics-Belevics/ vizsgálták.

Ju.G.SZAUSKIN a "Vesztnyik MU" 1968.1. számában megjelent tanulmánya: "A termelési energetikai ciklusok területi kombinációi" a szerző a tárgykörből relev. előtt megjelent publikációjának 71. és 72. oldalán "SZOVJET FÖLDRAJZ" 9-10. szám pp.10-12/ elméleti és módszertani továbbfejlesztése.

Bevezetőjében megemlíti, hogy előző cikkével egyidejűleg jelent meg A.T.Hruscsov iparföldrajzi összefoglalása a "Szovjetunió gazdasági földrajza" c. egyetemi tankönyv I.kötetében. Ebben Hruscsov is alkalmazza a termelési energetikai ciklus jelenségét, de felosztása nem egyezik szerzőével. Az azóta eltelt időszak vitái azt bizonyították, hogy a szerző által eredetileg "állattenyésztő ciklusnak" nevezett termelési energetikai ciklus elnevezése nem szerencsés, jobb helyette a "legelő ciklus" elnevezést használni. Ugyanígy a "meliorációs ciklus" helyett szerencsésebb elnevezés az "öntözéses ciklus" s végül a termelési technológia egy 19-ik ciklus kijelölését indokolja, ez pedig a "bányászati-kémiai ciklus", mely a foszfortartalmú ásványok, a sók, a kén és egyéb vegyi jellegű bányatermékek kitermelését és feldolgozását fogja egybe.

Egy-egy ciklus nem egyetlen terület sajátja, hanem területileg ismétlődő jelenség, miközben a ciklus kialakulása társadalmi, gazdasági és természeti körülményei rányomják bélyegüket mind a ciklus befejezettségi fokára, mind pedig "ágazati rajzolatára". A területi aspektus akkor jelentkezik észrevehetően, mikor a geográfus nem az egyes termelési ciklusokat, hanem valamely konkrét területen azok kombinációját tanulmányozza.

Már N.N. Kolosovszkij megállapította, hogy ciklusmódszer lehetőséget ad a gazdasági körzetek nemcsak mérési, de mennyiségi jellemzésére is. A "körzetek - termelési ágazatok" mátrixa rendkívül nehézkes lenne, tekintve az ágazatok nagy számára. Viszont csupán a kijelölt ágazatok vizsgálata nem nyújtja a gazdálkodás egészének szerkezetét. Ezzel szemben a "körzetek - termelési energetikai ciklusok" mátrix kompakt és átfogja az egész gazdaságot.

A Kolosovszkij mátrixában alkalmazott három rendszer / + = a ciklus országos és körzetek közötti jelentősége, 0 = a ciklus körzeten belüli jelentősége, — = a ciklus hiánya/ nem tette ugyan lehetővé a termelési energetikai ciklusok



sok területi kombinációi sajátosságainak hiánytalan jellemzését, mégis a maga idején új, progresszív irányzatot képviselt. SZAUSKIN koloszozszkij módszerét fejlesztte tovább. Egyben hiányolja, hogy a geográfusképzésben alig esik szó a ciklusokról, az egyes területeket még mindig ágazati jellemzéssel ismertetik s ezzel a jövő kádereit fosztják meg a gazdaságföldrajzi ismeretek egyik erős fegyverétől. Tapasztalható, hogy az utóbbi időszakban megjelent gazdaságföldrajzi jellemzések közül azok nyújtanak újat, kiválóat, melyek szerzői nem hagyták figyelmen kívül a termelési energetikai ciklusokat, felhasználták ezeket a kutatásuknál. Megállapítja, hogy a geográfusokra még igen sok munka vár, míg a ciklusok adta lehetőségekhez kiunokálják a megfelelő mennyiségi mutatókat.

A ciklusokat fejlettségi állapotuk szerint kell kategorizálni. Szerző véleménye szerint a gazdasági fejlettség mai fokán elégséges 4 fejlettségi fokozat kijelölése: 1. kezdeti állapot nyersanyagtermeléssel /szén, érc, olaj, gázkitermelés, erdészet és fakitermelés, mezőgazdasági növények termesztése és aratása stb./, 2. az elsődleges /durva, tömeges/ feldolgozás állapota /szén és ércdusítás nyersvas, nyersréz és egyéb fémek kiolvasztása, gyapottisztítás és préselés, gabonaörlés stb./, 3. féltermékek és félgyártmányok bonyolultabb ipari feldolgozása, 4. befejező állapot a legmunkaigényesebb folyamatokig, melyek révén a résztermékekből anyagokból a fogyasztóhoz kerülő végt termék lesz.

Nagy jelentőségű a ciklus mértékének megállapítása is. Ez annak értékelésével történhet, hogy a ciklus milyen jelentőséggel bír a területi munkamegosztásban /helyi, körzeti, körzetközi, országo/.

Ezek figyelmenbevételével dolgozta ki SZAUSKIN a "körzeti területi komplexum - termelési energetikai ciklus" mátrixot, mely hármás tagozódású, u.n. belső négyzetből, oldal és alsószárnyból áll.

A belső négyzet sorai a területi termelési komplexumokat /körzeteket/ jelölik, oszlopai a termelési energetikai ciklusokat. A ciklusok állapotának és fejlettségi fokának értékelésére ball-skálát alkalmaz.

Kimunkált és részletesen ismertetett példájában SZAUSKIN a Szovjetunió egészét nagykörzetekre osztva mutatja be. A Szovjetunió területét 28 területi-termelési komplexumra osztotta, ennek megfelelően a belső négyzet vízszintes sorainak száma 28. A ciklusok feltüntetésének sorrendjénél a végtermékük bonyolultsága és értéke szerinti sorrendet követi. Ennek megfelelően a 19 ciklus képviselő 19 oszlop sorrendje a következő: 1. Legeltető, 2. Földművelési, 3. Erdészeti energetikai, 4. Építési, 5. Ültetvénygazdálkodó, 6. Öntözéses, 7. Geotermikus, 8. Ipari jellegű állattenyésztő, 9. Vas és acél kohászati, 10. Bányászati-Vegyészeti, 11. Barnaszénre épülő



ipari, 12. Olajra épülő termelési energetikai, 13. Biotermikus, 14. Színesfémkohászati, 15. Vízenergiára épülő ipari, 16. Ritkafém termelési, 17. Oceániai, 18. Fémfeldolgozó, 19. Természetes és szintetikus textiliákat és bőrt termelő ciklus.

Az értékelést szolgáló 10 fokozatu ball-skála egyes fokozatainak jelentése: 0 = a ciklus hiányzik, 1 = a ciklus embrionális állapotban van jelen, 2 = nem teljes ciklusállapot bázisnyersanyagtermeléssel, fejlettségi fok körzeten belüli jelentőségű, 3 = ugyanaz a ciklusállapot országos jelentőséggel, 4 = nem teljes ciklus a termelés közepes állapotával, fejlettségi fok körzeten belüli jelentőségű, 5 = ugyanaz a ciklusállapot országos jelentőséggel, 6 = nem teljes ciklus a termelés felső fokának állapotában, fejlettségi fok körzeten belüli jelentőségű, 7 = ugyanaz a ciklusállapot országos jelentőséggel, 8 = teljes ciklus, fejlettségi fok körzeten belüli jelentőségű, 9 = teljes ciklus országos jelentőséggel. Vagyis a páros nagyságrendek a ciklusok fejlettségi állapotát jelölik körzeten belüli jelentőséggel, a páratlan értékek /az 1-es nagyságrend kivételével/ ugyanannak a ciklusállapotnak országos jelentőségű fokozatát jelzik.

A mátrixban a körzetek sorrendjét a termelési energetikai ciklusok teljességének és számának csökkenése adja, vagyis a legfelső sorba az a körzet kerül, melynek legkedvesebb 0-ballos ciklusa van, a legalsó sorba pedig az, melynek legtöbb 0 ballja van.

A mátrix oldalszárnya szerves folytatása a belső négyzetnek. Sorai megegyeznek előbbinek soraival, oszlopai az egyes ball-fokozatokat képviselik, értékeit az adja, hogy az adott körzetben az egyes ball értékek hányszor fordulnak elő. Vagyis az oldalszárny sorainak összege a kimunkált példában mindenkor 19.

Az alsó szárny oszlopai megegyeznek a belső négyzet oszlopaival, tehát a termelési energetikai ciklusokat jelzik, sorai a ball skála egyes fokozatait. Értékei azt mutatják, hogy a megfelelő oszlopban a belső négyzetben belül az adott ball-fokozat hányszor fordult elő. Így az oszlopok végeredménye mindenkor 28 kell legyen.

Vagyis az oldalszárny összegezi a ball-fokozatok előfordulási gyakoriságát körzetenként, az alsószárny ugyanezt termelési energetikai ciklusonként.

Végül a táblázat alsó jobb sarkában, az oldal és alsószárny által szabadon hagyott helyen kimutatható az egyes ball-fokozatok gyakorisága az egész vizsgált területen /az oldalszárny és az alsószárny azonos ball-fokozatainak találkozásánál mind a sor, mind az oszlop értékei összegezésénél azonos eredményt kell mutatnia/.

Az így felállított mátrix adatainak elsődleges elemzése is sok érdekosséget tár fel. Kiszámítható belőle



a körzeti jelentőségű és országos jelentőségű ciklusok gyakorisága körzetenként és ciklusonként. Elemeneshető az egyes ciklusok előfordulási gyakorisága /pl. az építő és a fémfeldolgozó ciklus minden körzetben előfordul, míg a legkevésbé gyakoriak az ültetvénygazdálkodási, a legelő, öntözőes, geotermikus és oceáni ciklusok/.

Azt, hogy adott körzet adott termelési energetikai ciklusa milyen ball értékkel szerepel a kimunkált példában, a szerző a meglévő gazdaság öldrাজzi irodalom elemzésével állapította meg. Természetesen ezek még nem eléggé pontos adatok, de míg jobbak nem állnak rendelkezésre, a munka elindításához ezek is elégségesek, megközelítő képet nyújtanak az egyes körzetek termelési energetikai ciklusainak kombinációjáról. Arra feltétlen megfelelőek, amire szerző munkáját szánta, nevezetesen, hogy felkeltse a szakemberek érdeklődését a ciklus-módszer iránt, ismertesse annak előnyeit a kutatásban.

A ciklusok kombinációs sokféleségének bemutatására SZAUSKIN egyszerűbb táblázatot is szerkesztett. A sorok itt is a körzeteknek felelnek meg, az oszlopok a termelési energetikai ciklusoknak. Ebben a táblázatban csupán két érték szerepel, 0-val jelöli a ciklus hiányát, 1-gyel pedig a jelenlétét. Az így kapott cikluskombinációkat összeveti a geotektonikai felépítettséggel, a körzetek gazdasági fejlettségi fokával, benépesültségével s ezekből az összevetésekből értékes törvényszerűségeket állapít meg.

A termelési energetikai ciklusok kombinációinak körzeti sokfélesége grafikusan is ábrázolható, a belső négyzet adatainak felhasználásával. A vízszintes tengely azonos távolságai a 19 ciklusnak felelnek meg, a függőleges tengelyre a 10 ball fokozat kerül. Minden körzetről egyenként készül a grafikon a belső négyzetben a körzetre vonatkozó sor adatainak a koordináta rendszerbe való bejelölésével. A bejelölt pontokat vonallal köti össze s az éles szögökkel futó görbe és a vízszintes tengely közötti területet besatirozza. Az így nyert ábrát a körzeti komplexum termelési energetikai ciklusai ritmusának nevezi. Az egyes körzetek ritmus-grafikonjainak egymásmellé helyezése mutatja a ritmus sokféleségét, azt, hogy nincs egyetlen olyan területi egység sem, melyben a termelési energetikai ciklusok kombinációja azonos lenne.

Természetesen ez a módszer is, mint minden hasonló módszer, bizonyos fokig sematizálja a valóságot. De erre a sematizációra szükség van az alapvető szerkezet megállapításához és az azt követő matematikai analízishez.

A valóságban az termelési energetikai ciklusok eléggé bonyolult módon áthatják egymást. Konkrét jellemzésük hatalmas munkát jelent, de ezt a gazdasági geográfusoknak feltétlen el kell végezniök.

Végezetül a szerző arra figyelmeztet, hogy semmiképpen nem szabad megfeledkezni arról, hogy a területi



komplexum cikluskombinációja nem azonos magával a komplexummal. Ez az anyagi-technikai modell még nem veszi tekintetbe a természetföldrajzi környezetet, a komplexum történelmi fejlődési szakaszait, a munkaerő kérdéseit stb. Csupán mindezek együttes tanulmányozásával lehetséges az élő és fejlődő körzet sajátos, egyedi, sőt másutt még nem ismétlődő valóságát feltárni és bemutatni.

N.C.BARSZEGJAN a "Vesznyik MU" ugyanezen számában /1968.1.sz./ "A termelési energetikai ciklusok mód-szerének alkalmazása a gazdasági térkepezésben" c.cikkében az Örmény SzSZR egyik kisebb területi egységének példáján mutatja be miként lehetséges a termelési energetikai ciklus kartográfiai ábrázolása. A körzet szinesfémkohászati ciklusa fára hasonlatos grafikonjának elkészítéséből kiindulva vetíti ki körcikkek és oléggé bonyolult jelkucs segítségével a ciklus 4 fejlettségi fokozatában jelenlevő ágazatokat. Az ábrázolási mód valóban újszerű és jól mutatja a termelési technikai láncolat egyes szemeinek összekapcsolódását, ugyanakkor a tulságosan nagyszánu mutató egyidejű ábrázolása a képet bonyolulttá és olvashatatlaná teszi. Másik hátránya ennek az ábrázolásnak, hogy minden egyes körzet minden egyes ciklusáról külön-külön lehet csak felépíteni az ábrát.

A termelési energetikai ciklusok témakörével foglalkozik M.D.SARUGIN-nek a "Vesznyik MU" 1968.2.számában megjelent cikke is: "Az erdészeti-faipari energetikai ciklus különböző fokozatainak kölcsönkapcsolatai". A termelési technológiai kapcsolatainak mértékéről és jelentőségéről leg-helyesebb képet a pontos mennyiségi adatok nyújtanak. Leg-célravezetőbb módszer ezen a téren a termelési fázisok kölcsönkapcsolatának mátrixja. Szerző módszerének ismertetésére példaként egy kisebb körzet /a Kirovszki terület északkeleti körzete/ erdészeti-faipari energetikai ciklusát mutatja be. Ebben a termelési technikai láncban 8 fokozatot állapít meg a vizsgált területen /erdőgazdaság, fakitermelés, fűrészipar és a fa elsődleges feldolgozása, cellulóze ipar, fanegmunkálás, favegyészet, házipítés, bútorgyártás/. A mátrix sorai és oszlopai a termelés 8 fázisának felelnek meg. A sorok a termelési fázisban kibocsátott termelési értéket, az oszlopok az egyes fázisokban felhasznált nyersanyagok és félkésztermékek értékét mutatják számszerűen. A mátrixban a 8 fázist jelölő oszlophoz még 3 oszlop csatlakozik, melyek a fázis termék kibocsátását területi bontásban adják /körzeten belülré és körzeten kívülre történő kibocsátás és a nettó összege/.

A mátrix elemzése megmutatja, hogy a ciklus egyes fokozatai milyen mértékben termelnek a következő termelési-technikai láncszem számára, illetve milyen mennyiségben kerülnek további feldolgozás nélkül kivitelre. Ebből megállapítható a ciklus befejezettségének foka, más szavakkal a ter-



melési kombináció kiépítettségének mértéke, elkülöníthetők a közvetlen és közvetett, a fontos és kevésbé fontos, az állandó és időszakos, az elsődleges és másodlagos termelési kapcsolatok. Szerző véleménye szerint az ilyen mátrix realisabb képet ad és több információt ad a ciklus szerkezetéről, mint a meghatározott sorrend nélkül egymás mellé rakott mérlegek.

Az "Izv, VGO" 1968.3.számában B.N.GUMILJEV folytatja előző évben megkezdett "Az etnosz és a táj" c. cikksorozatát. E számban megjelent tanulmánya "A történelmi földrajz mint néptan" címet viseli. Részleteiben magyarázza az általa bevezetett "etnosz" kifejezést, melyet a görög nyelvből kölcsönzött, mivel a "népiség, törzs, nemzet" kifejezéseket már más értelemben lefoglalták a tudomány számára. Meghatározása szerint az etnosz egyedek olyan tartós kollektívája, mely saját magát ellentétbe helyezi minden más kollektívával. Meghatározására nincs egyetlen olyan realis ismérv sem, mely minden ismert esetre egyaránt érvényes lenne. Egyetlen kivétel csak az egyednek önmagáról alkotott felfogása: "ni ilyenek vagyunk és mindenki más másféle". S minthogy az ilyen elhatárolás érvényes az osztálytársadalmakban és az osztály nélküli társadalmakban egyaránt, valószínűleg fizikai valóságot takar.

Az etnoszok a történelen során létrejönnek, léteznek és elpusztulnak függetlenül a társadalmi-gazdasági formációk változásaitól. Etnosz csoportokból alakul a történelen-tudomány által "kulturálmak" nevezett jelenség. Ugy is meghatározható az etnosz, hogy az az emberek történelmi közössége, mely sem az alaphoz, sem a felépítményhez nem tartozik, közöttük foglal helyet, az etnoszok révén valósul meg az antroposzféra és a természeti környezet kapcsolata.

Szerző részletesen elonzi a társadalom és az etnosz közötti különbségeket, a táj állandó hatását az etnoszra, az etnosz hatását a tájra, bevezeti az etnoszférát mint földrajzi fogalmat, ismerteti az etnoszok megszűnését, megjelenését, az etnogenezis földrajzi feltételeit, valamint az ember által megváltoztatott táj hatását az etnoszra.

Tézisei összefoglalásaként arra a végkövetkeztetésre jut, hogy a leíró jellegű etnográfia mellett egy új tudományágnak is ki kell alakulnia, mely az etnogenezis, az emberiség és a természet kölcsönkapcsolatainak kérdéseit veti fel és igyekszik azokat megválaszolni. Ez az új tudományág lenne az etnológia /néptan/, mely tárgyát, irányzatát és metodikáját tekintve nem a humán, hanem a természettudományok körébe kell tartoznia.

Bár a szerző ez utóbbi megállapítása nintegy eltávolítja a tanulmány témáját a gazdasági geográfusok érdeklődési körétől, a tanulmányban kifejtett elméleti fejtegetései, s ezek alátámasztására a történelemből vett számtalan példája indokolják, hogy részletesebben is megismerkedjenek a tanulmánnyal mindazok, akik az elméleti kérdések iránt általában, a népiség-földrajz kérdései iránt közelebbről ér-



deklódnak, vagy főiskolákon oktatnak. A tanulmány fejtegetései igen gondolatébresztőek, függetlenül attól, hogy a szerző nézeteit valaki elfogadja vagy sem.

Az Sz.I.POMAZANOV által az "Izv.AN" 1968. 1.számában elmondottak "A nemzetgazdasági komplexum, annak területi szerkezete és kapcsolata a természeti kincsekkel. /Néhány elméleti kérdés/" számközlésre megkezdésén ismertek.

Tőnaválasztását azzal indokolja, hogy ma, amikor a baráti szocialista országok közötti területi munkamegosztás egyre jobban kiszélesedik, igen fontos a nemzetgazdaság legösszetettebb szerkezetének kialakítása, olyan fejlődő nemzetgazdasági komplexumok létrehozása, melyek a későbbiekben szoros kölcsönkapcsolatokat alakíthatnak ki.

Nemzetgazdasági komplexum alatt a termelés és non-termelési szféra egymással kapcsolódó ágazatainak olyan meghatározott fokig befejezett és gazdaságilag teljes rendszerét érti, mely rendszer ágazatainak fejlettsége és területi elhelyezkedése az országban belül összhangban áll a gazdasági és természeti viszonyokkal és az ország gazdasági potenciáljával, figyelembe veszi a többi szocialista ország igényeit és szükségleteit, de ugyanakkor az optimális ágazati kombináció az egész társadalmi termelés legnagyobb fokú hatékonyságának elérését segíti elő.

A nemzetgazdasági /más néven népgazdasági komplexum alapja a nemzeti termelési komplexum, mely az anyagi termelési ágazatokat öleli fel: az ipart, az építőipart, a mezőgazdaságot, a közlekedést, az anyagi-technikai ellátást, a kereskedelmet és a közétkeztetést. A non-termelési ágazatokhoz tartoznak a gazdasági és állami irányítás szervei és intézményei, a pénzintézetek, a tudományos, kulturális, nevelési és egészségügyi intézmények, a kommunális szolgáltatók.

A népgazdasági komplexum alakulására ható egyik legfontosabb tényezőként a munkaerőt említi. A népgazdasági komplexum és a munkaerőtartalékok között kettős kapcsolat áll fent. Egyrésztől a munkaerő számától, sokoldalú képzettségétől és termelési tapasztalataitól függ az ország gazdasági potenciálja, népgazdasági komplexumának mérete, ágazati megosztottságának foka, a termelési ágazatok sorozat teljességének foka. Másrésztől a népgazdasági komplexum jellegétől függ a munkaerőtartalékok foglalkoztatottsága.

Ugyancsak erősen hatnak az ország népgazdasági komplexumának jellegére a természeti viszonyok és természeti kincsek. Igaz, hogy némileg módosítja ezt a hatást a szállítási fejlődése, de semmiképpen nem semmisíti meg. A természeti adottságok hatása nem csak a termelés területi elhelyezkedésében jut érvényre, hanem a nemzeti termelési komplexum szerkezetében is. Minél inkább összhangban van ez a szer



kezet a természeti adottságaikkal, annál hatékonyabb az ország termelése. Az összeegyeztetés különösen az energiahordozókban szegény országokban igen fontos. Hiba tehát, hogy a KGST legtöbb országának termelési szerkezete eddig közel azonosan fejlődött, holott természeti adottságaik egyáltalán nem azonosak.

Továbbiakban a szerző azt fejtegeti, hogy hogyan és milyen körzetek alakulnak ki a szocialista országokban. A népgazdaság egészét és az egyes körzeteket is a területi-termelési komplexumok cementálják egységes egészszé: a nemzeti ágazati komplexumok az ország egész területén, a regionális komplexumok a gazdasági, ipari körzetekben, a helyi komplexumok az ipari góczokon és ipari központokban. Az elmúlt években több szocialista országban alakultak ki üzemi regionális komplexumok, a mezőgazdasági körzetekben pedig a mezőgazdaság specializációjára alapuló u.n. agrár-ipari komplexumok.

Elnéleti mondanivalói után a szerző ismerteti, hogy az egyes országok szakirodalmában mit értenek a termelési-területi komplexum és a gazdasági körzet szakkifejezések alatt és rávilágít a terminológiai tisztázatlanságokra.

A termelés területi szervezését nagyon megkönnyíti az, ha a gazdasági körzetesítés és a közigazgatási beosztás szorosan kapcsolódik egymással. Lengyelországban, Csehszlovákiában, az NDK-ban és Bulgáriában a fejlődés során a kettő már összefonódott és ez lehetőséget nyújt a közigazgatási-gazdasági körzetek kialakítására. Ezekben az országokban az alsófoku közigazgatási körzetek az alsófoku gazdasági körzetek szerepét is betöltik, ezekben valósul meg a területi tervezés. Ismerteti hazánk helyzetét is ebben a vonatkozásban, ahol a közigazgatási egységek - a megyék - történelmi képződmények a csupán az utóbbi években kísérelték meg ezek csoportjait gazdasági körzetekbe egyesíteni. Jugoszláviában az egyes köztársaságokat lehet gazdasági területi egységekként kezelni.

A Szovjetunióban folyó területrendezés néven ismert hatalmas munka a gazdálkodás területi szerkezetének megjavítását célozza. Ehhez hasonló munkálatokat végeznek pl. Romániában ipari övezetek rendszerezése néven, az NDK-ban, ahol ezeknek a munkálatoknak sajátos problémákat is meg kell oldaniuk, nevezetesen a kapitalizmustól öröklött egyenlőtlen, aránytalan területi elhelyezkedés megszüntetését.

X X X

Míg az előbb ismertetett cikk általános mondanivalói mellett a körzetesítés problémáját is érintette, addig r a y o n i r o z á s é s a k ö r z e t e k probléma mellett V.Sz. VARLAMOV és V.A.KEROV tanulmánya erősen mód-



szertani jellegű. Tanulmányuk címe: "Hálózati tervezés és irányítás rendszere a gazdasági körzetek komplex fejlesztési sémáinak tudományos kimunkálásában", megjelent a "Vesznyik MU" 1965.1.számában.

A Szovjetunió jelenlegi viszonyai között fontos feladat a népgazdasági komplexumok fejlesztési perspektívájának tudományos megalapozása. A területi komplexumok /különböző taxononai körzetek/ általános fejlesztési sémáinak kimunkálásához nem elégségesek a tudományszervezés és tudományirányítás tradicionális módszerei. Szerzők, akik részt vettek a Nyugatsibériai Állóid generális fejlesztési tervének kimunkálásában, mintegy 20 fő kérdéscsoportot és ezen belül több mint 180 kimunkálandó témát számláltak meg. A régi módszerek nem biztosítják a munkában részt vevő szervek, intézmények, intézetek összhangját s az így elkészült munkák nem tükrözik a gazdálkodás egyes elemeinek és ágazatainak valóságos kapcsolatait.

A területi komplexumok fejlesztési sémáinak kimunkálásához sajátos "munkatechnológiára" van szükség, mely 1. a körzeti területi-termelési komplexum lényegéből indul ki vagyis bemutatja az egyes ágazatok kapcsolódását a komplexumhoz; 2. a komplexum ágazati és területi szerkezetének optimalizációjára törekszik, vagyis perriánsokat épít fel és ezek közül a gazdasági mutatók alapján választja ki a legoptimálisabb változatot; 3. megszervezi a munka menetét.

A generális fejlesztési terv kimunkálásán egyik hatékony eszköze a hálózati tervezés és irányítás rendszere, mely meghatározott végeredmény megszerzésére meghatározott idő alatt elérésére törekvő kollektívák tevékenységének irányítására használt. Ez a rendszer hálózati grafikon segítségével teszi lehetővé a különböző kollektívák munkájának összehangolását és a közöttük levő munkakapcsolatok tisztázását.

Az általános körzeti fejlesztési terv kimunkálását mindenkor a komplexum előzetes gazdaságföldrajzi analizise előzi meg a vizsgálatra váró legfontosabb problémák. Minden problémakör kimunkálására olyan vezető szervezetet kell felkérni, amelyik az adott probléma kutatásában az adott területen a legjáratosabb. A problémák alapján kell kidolgozni a kutatási munka "technológiai" sémáját, vagy miként a szerzők nevezik: a megnagyobbított hálózati grafikon. A perspektivikus terv elkészítésének határidejét figyelembe véve a problémák bonyolultsága és a kutatásban elfoglalt helyük alapján meg lehet határozni az egyes problémák kimunkálására fordítandó időt és meg lehet szervezni a hálózati időgrafikon első változatát. Ez küldendő szét a munkában részt vevő vezető szerveknek, hogy azok megtehessék korrigáló észrevételeket és elfogadják a grafikon. Az időgrafikonból egyúttal a egyes szervek megismerik helyüket a perspektivikus terv kidolgozásának munkálataiban. A vezető szervek ez után kidolgozzák



saját problémakörük tematikáját, megbeszéli azt a probléma kidolgozásában résztvevő intézetekkel, majd eljuttatják a központi szervnek, mely ezt a tematikát jóváhagyja. Jóváhagyás után a vezető szervek saját problémakörükre vonatkozó rész-hálózati grafikont készítenek, ezeket a központi szerv egyeztetési s alkot belülről egységessé teszi.

A központi hálózati grafikonnak feltétlenül tartalmaznia kell: 1./ a határidőket /vagyis azt, hogy az egyes szervek mikor kezdik meg és mikor fejezik be saját problémájuk kimunkálását/, és 2./ az információk elosztását /vagyis az hogy milyen sorrendben adják át egymásnak az egyes szervek az információkat, meghatározva ezzel a munkában résztvevő szervek közvetlen és közvetett egymásközötti kapcsolatait/.

A munkálatok hálózati grafikonjának végleges elfogadása után az a munkálatok konkrét tervévé válik, melyet a munka folyamán időről-időre össze kell vetni a munka tényleges menetével.

A hálózati grafikonnak feltétlenül tükröznie kell a munkánál nélkülözhetetlen viszont-kapcsolatok kettősségét. Pl. a terület vasúthálózatának perspektivikus sémája az ipar és a mezőgazdaság területi elhelyezkedése részletes adatainak ismeretétől függ. Ugyanakkor, hogy ezeket az ágazati szervek kidolgozhassák ismerniük kell a közlekedési hálózat perspektivikus fejlesztési tervét. Vagyis a munkálat során valamely következő lépés kidolgozása visszahat az előző lépésre s ennek az utóbbi szerinti megváltoztatása ismét csak hatást gyakorol az utána kidolgozott rész kérdésre. Ezért nem felesleges időrablás, amikor a következő szerv által kimunkált problémát visszajuttatjuk ahhoz a szervhez, melynek adataira épült ez a kimunkálás, ez ismét átvizsgálja saját munkáját, ha szükséges változtat azon és ismételten visszajuttatja ahhoz a szervhez, amelytől kapta. Ez a folyamat annyira szükséges, hogy szervesen bele kell épülnie a hálózati grafikonba mind technológiailag, mind idősorrendben.

Minden egyes körzeti komplexum az ország gazdasági szervezetének olvashatatlan része. Ezért a leg-helyesebb az összes területi komplexumok fejlesztési sémáinak egyidejű kimunkálása lenne. Gyakorlatilag azonban a legtöbb-ször valamelyik komplexum fejlesztési sémájának kimunkálására van szükség annélkül, hogy megvárhatnánk a többi komplexumok feldolgozását is. Ilyenkor ahhoz, hogy figyelembe vehessük az adott komplexumnak a területi munkamegosztásban betöltendő szerepét a specializációt képező néhány ágazat vonatkozásában a meghatározott időszakra ezek fejlesztési tervét országosan is ki kell dolgozni. Csak ennek alapján lehet megállapítani az adott ágazat optimális területi elhelyezkedését és ezen belül a vizsgált körzet perspektivikus feladatait. A hálózati grafikonban ennek a munkának is szerepelnie kell, a munkára fordítandó idő betáblázásával együtt.



Szerzők megfontolják még, hogy a népgazdaság szempontjából kedvező lenne, ha a hálózati grafikon módszerét nem csak a fejlesztési tervek kimunkálásához használnák fel, hanem azok megvalósításához is.

A szakirodalom arról tanuskodik, hogy a körzetesítés munkálatai, a gazdasági körzetek kijelölése a Szovjetunióban a jelenlegi időszakra megtörtént. A rayonirozás ténykörével foglalkozó cikkek nem a körzetesítéssel mint olyannal foglalkoznak, hanem a körzetek fejlesztési problémáival vagy a körzethálózatnak a megoldandó feladatok céljaira való hasznosításával. Példa erre E.E. LEJZEROVIC'S cikke is az "Izv. AN" 1968. 1. számában, melynek címe: "A területrendezés számára készülő részletes gazdasági körzetesítés jelentősége"

Az eddigi tapasztalatok azt mutatják, hogy a területrendezési feladatok megoldására a gazdaságilag fejlett és sűrűn lakott területeken legmegfelelőbb a 10-12 ezer km<sup>2</sup> területen végzett munka, míg kevésbé fejlett és gazdaságilag alig hasznosított területeken a 30 ezer km<sup>2</sup> területnagyságig is elmehetünk. A területrendezési munka sajátossága éppen a területi konkrétság, olyan területi nagyság, mely a gazdaságföldrajzi munkákat egészen a mérnöki és építészeti megoldásokig lehetővé teszi.

A területrendezés céljait szolgáló objektumok kijelölése a Szovjetunióban már a 2. világháború előtti években megkezdődött, de egészen az 50-es évek végéig ezek nem kapcsolódtak közvetlenül a részletes gazdaságföldrajzi körzetesítéshez. Csak amikor a gazdasági geográfusok közelebbről érdeklődni kezdtek a területrendezés problémái iránt s a területrendező szakemberek jobban megismerkedtek a földrajztudománnyal vált világossá, hogy a területrendezés céljait szolgáló területi egységek és az alsófokú gazdasági körzetek kijelölésének elvei azonosak. De még a felismerés után is két nézet alakult ki: 1./ a területrendezés céljait szolgáló körzetesítés éppen úgy a gazdasági körzetesítés sajátos fajtája, min pl. az ipari, a mezőgazdasági stb. körzetek kijelölése; 2./ a területrendezési körzet az általános gazdasági körzetesítés keretében a gazdasági nagykörzet taxonómiai alárendelt rész

Nem egészen egy évtizeddel ezelőtt még az volt az általános nézet, hogy bármely taxonómiaju gazdaság körzet kijelölésének ismérvei azonosak s ezek is ismérvek csakis termelési jellegűek. Azóta már világossá vált, hogy a részletes gazdasági körzetesítésnél, vagyis a gazdasági nagykörzeteken belüli alsófokú körzetek, vagy mint a szerző nevezte a gazdasági mikrokörzetek kijelölésénél a népgazdasági specializáción és a belső termelési kapcsolatokon kívül körzetképző tényezőkként kell számításba venni pl. a települési rendszert mikrokörzet központjának vonzását, a közlekedési hálózatot, melynek fő utvonalai adják a mikrokörzet gazdasági tengelyét, a napi és heti ingavándorforgalmat, az egységes energiarend-



szert, helyi építőbázist, helyi üdülési lehetőségeket, az ellátó és szolgáltató intézmények helyi kombinációját, vagyis modern szóhasználattal az infrastruktúrát.

A kétfajta felfogás, vagyis az, hogy a mikrokozmet csupán specializált része az egésznek, illetve önálló ismérvek alapján kijelölt területi egység, a mikrokozmetesítés folyamatában egymástól eltérő közzethálózatot hoz létre. Szerző területi példán is bemutatja, hogy a csupán termelési ismérvek alapján kijelölt gazdasági mikrokozmetek milyen élesen különböznek a fenti ismérveket is igyelembé vevő közzethálózatától.

A vonzásoköröket és infrastrukturális adottságokat is számbavevő mikrokozmetek általában kielégítik azokat a követelményeket is, melyeket a területrendezési közzetekkel szemben támasztanak. Természetesen a mikrokozmet és a területrendezéshez használt tervezési közzet nem minden esetben esik egybe. A tervet megrendelő szerv kívánságára sok esetben a mikrokozmet környezetét is bevonják a tervezésbe, vagy pedig az építészek és mérnökök a mikrokozmet egy részét kirokesztik a tervezésből, mint olyan területet, mely 20-25 éves távlatban gazdaságilag hasznosítatlan és benépesítetlen marad. De az esetek többségében maga a mikrokozmet szerepel területi tervezési egységként.

Eppen ezért a mikrokozmet határainak kijelölése népgazdaságilag nagyjelentőségű, hatással van a helyi nyersanyagokat feldolgozó és a helyi lakosságot ellátó ipari üzemek területi elhelyezésére, a helyi üthálózat kialakítására, a közznyesítés, az ellátó és szolgáltató hálózatok kiépítésére stb. Eppen ezért a területrendezés érdekelt a gazdasági földrajz ilyen jellegű munkáinak fejlesztésében.

Elsősorban a gazdasági közzetek taxonomiai egységeinek ismételt tisztázására, az alsófoku gazdasági közzetek kijelölése ismérveinek egységesítésére van szükség. A Szovjetunióban természetesen a nagy területből következő adottságbeli lényeges eltérések miatt az ismérvek teljes egységesítése nem lehetséges, de arra törekedni kell, hogy a mikrokozmetek kijelöléséhez objektív, elsősorban mennyiségi mutatókat találjanak. A szerző ilyen mutatóknak tartja: a mikrokozmet közzpontját képező város; élesen kirajzolódó gazdasági tengelyek, melyek mentén népességkoncentráció jön létre, a teher és személyszállítás rendszere, melyben a teher, de főleg a személyforgalom a közzet határai felé haladva csökken.

Szerző egyik első feladatként jelöli meg a terminológia tisztázását. Minthogy a területrendezésben a geográfusnak igen sok nem földrajzi képzettségű szakemberrel kell együttműködnie, nélkülözhetetlen, hogy pontosan értsék is egymást. Erre a jelenlegi terminológiát minthogy annak csaknem



használata /hűtőgépek, légkondicionálók stb./ alkalmassá tette ezt a területet az emberi leteleződésre. Az USA-ban jelentős népességvándorlás tapasztalható a szubtropusi területek felé, ahol az ujonnan kialakuló körzetek meghatározó tényezője a szaképzett munkaerő jelenléte.

Megfelelő körülmények között a vízgyűjtő-területek komplex hasznosítása is körzetképző tényezőként jelentkezik. Szerző állításának alátámasztására a Tennessee komplex hasznosítását ismerteti.

Megemlíti továbbá a gyors és biztos információk hatását, melyek az elektronikus számítógépek és a legújabb elektrotechnikai hírközlő berendezések nélkül nem valósulhatnának meg. A gyors információs szolgálat elősegíti a piacok változásához való gyors alkalmazkodást, ezzel megváltoztatja a termelés jellegét, vagyis hat a gazdasági körzetek szerkezetére és külső kapcsolataira.

Szerző megemlíti, hogy a felsoroltak csak kiragadott példák. A tudományos-technikai fejlődés hatása a körzetek alakulására lényegesen nagyobb, igen sok olyan tényezőt és problémát lehetne még felsorolni, melyek érintik a geográfusok kutatásterületét a melyek további részletes vizsgálatra várnak.

X X X

Az 1968 év első félévében a népesség és település földrajz folyóiratcikkekben is megnyilvánuló produktuma az előző időszakokhoz viszonyítva meglehetősen kevés.

Metodikai vonatkozásban csupán egy tanulmány tarthat érdeklődésünkre számot. Ez N.I. BLAZSKO, Sz.V. GRIGORJEV, Ja. I. ZABOTYIN és G.G. SAFIR kazanyi geográfusok közös tanulmánya a "Izv. AN" 1968. 3. számában: "Matematikai módszer a Tatár ASzSzk városi települései fejlettségi fokozatainak megállapításához".

A szerzők csupán a konkrétság kedvéért mutatják be módszerüket a Tatár köztársaság városainak példáján, maga a módszer bármely területen alkalmazható.

Abból a megfontolásból indulnak ki, hogy a mai földrajz egyik központi problémája a természetben és a társadalomban különböző rangú dinamikus területi képződményeket létrehozó bonyolult földrajzi folyamatoknak és jelenségeknek mennyiségi alapon történő feltárása. Ehhez a problémakörhöz tartozik a városok fejlettségi fokozatainak kijelölése valamilyen területi rendszeren belül. A városok fejlettségi fokozatai alatt a szerzők a város funkcionális-szerkezeti alakulásának az adott rendszer viszonyai között lehetséges fázisait értik.



A város fejlettségi foka, azaz népgazdasági fejlettségi szintje igen sok ismérvvvel jellemezhető: genezisével, népességszámával, gazdasági szerkezetének fejlettségével, termelési mutatókkal, más városokkal fentálló kapcsolatainak fejlettségével, kivitelének mennyiségével és irányaival, a kivitel és behozatal szerkezetével stb. Mint látjuk, mindezek az ismérvek valamiképpen kapcsolatosak egymással. Találni kell tehát néhány olyan ismérvet, melyek a többi ismérv egyenkénti számbavétele nélkül is megfelelően tükrözik a város fejlettségi fokát. Szerzők ehhez két ismérvet javasolnak: 1./ a város termelési komplexumának kialakultsági foka és 2./ a város részvételének mértéke a területi munkamegosztásban a kivitel alapján /külső kapcsolatainak fejlettségi foka/.

A városok termelési komplexumának kialakultsági fokát egyenként állapítják meg, úgy, hogy minden egyes város adatait a vizsgált terület városképző bázisával vetik össze. A városképző bázis a terület összes városait magába foglaló termelési komplexum, vagyis egy olyan absztrakt város, mely egyesíti magában a vizsgált terület városaiban előforduló összes népgazdasági ágazatot és azok termelését. Ezt az absztrakt várost a szerzők integrált városnak nevezik.

A kérdés megválaszolása mátrix módszerrel történik, melyet mind az integrált városról, mind pedig a terület városairól külön-külön elkészítenek. A mátrix oszlopait a népgazdasági ágazatok, sorait a kibocsátás adja kibocsátási irányok szerint.

A népgazdasági ágazatokat a termelési energetikai ciklushoz hasonló termelési ciklusokba csoportosították, az egyes ciklusok mind az anyagi, mind a nem-anyagi termelést egyesítik s az oszlopokon belül aloszlopokat jelentenek. Ezek az aloszlopok, mintegy a termelési ciklus oszlopán belül a kibocsátott termék összetettségének fokozódása szerint helyezkednek el. Csupán az utolsó ciklusban nem érvényesül ez az elv, minthogy ez a ciklus a nem-anyagi funkciókat /lakás és kommunális ellátás, oktatás és népnevelés, egészségügy, kultúra, igazgatás, tudomány, közép és felsőfokú technikai képzés/ foglalja egybe. Vizsgált területükön a szerzők 6 termelési ciklust állapítottak meg: olajipari ciklus, építőipari ciklus, közlekedés-kereskedelmi funkciók ciklusa, elektronosipari ciklus a feldolgozóipar összetett ágazataival, nem-anyagi funkciók ciklusa. A hat főoszlop, mint már ismertettük ágazati aloszlopokra tagolódik. Az olajipari ciklus aloszlopai például: olaj és gáztermelés, olaj és gázfeldolgozás, az olajipart szolgáló fémfeldolgozás, olajgyógyészet, a ciklust szolgáló gépgyártás, tudományos szolgálat és szakdiáderképzés, irányítás. Az egyes ciklusokon belüli aloszlopok száma természetesen a ciklus jellegétől függően változó.

A mátrix sorai mutatják a város részvételét a területi munkamegosztásban, a kibocsátott termékek felhasz-



nálási területének növekvő távolsága szerint. A szerzők példájában a sorok a következőképpen alakulnak: I.1. a kibocsátás teljes mennyisége, II.2. városon belüli felhasználásra, 3. felhasználásra a vizsgált terület községeiben, 4. a vizsgált terület városaiban, III.5.-8. a vizsgált terület más megyéiben, IV.9. a Volgavidék más körzeteiben, 10. az Orosz Föderáció többi területén, 11. a Szovjetunió egyéb körzeteiben, 12. külföldi exportra.

A rovatokba a megfelelő ágazat mutatói kerülnek abszolút értékekben pl. az iparnál az árutermelés értéke, a kereskedelemnél az áruforgalom, a szállításnál a szállított mennyiség stb. A nem-anyagi termelésnél a költségvetési összegek.

Az egyes városok mátrixainak egymással és az integrált város mátrixával történő összehasonlítása megmutatja a ciklusok fejlettségi fokozatai közötti kapcsolatokat, valamint a város részvételének mértékét a területi munkamegosztásban.

Az eredeti célkitűzést, a városok fejlettségi fokozatainak megállapítását azonban ezeknek a mátrixoknak közvetlen felhasználásával nem lehet elvégezni, minthogy az egyes ciklusok értékmutatói minőségileg különböznek. Ehhez összehasonlítható mennyiségi mutató kimunkálására van szükség. Szerzők ehhez olyan ballrendszert dolgoztak ki, mely megmutatja az adott városban az egyes ciklusok fejlettségi fokát /az adott ciklusból jelenlévő ágazatok végtermékei összetettségi fokának súlyozással történő figyelembe vételével/ és egyúttal feltünteteti az adott ciklusnak a területi munkamegosztásban való részvételét /ugyancsak súlyozással történő számítással/. A kétfős súlyozással kapott ball-értékek összegezésével megkapjuk az egyes városok ballszámait, mely annál nagyobb minél fejlettebb a város termelési komplexuma és minél fejlettebbek területi kapcsolatai. Most már csak arra van szükség, hogy a városokat ball-számai alapján sorrendbe szedjük és meghatározzuk az egyes fejlettségi fokozatokat elválasztó határértékeket. Az első fokozatba azoknak a városi településeknek kell tartozniuk, melyekben csupán 1-2 termelési ciklus kevéssé összetett termelési ágazatai fejlődtek ki, a nem-termelési cikluson belül is csak a városellátó funkciók fejlődtek, míg erősen specializált termelése révén külső kapcsolatai jelentősek, akár exportra is termelhet. Egy ilyen képzeletbeli város ballszámát kiszámítva kapjuk meg az első fejlettségi fokozatu városok felső küszöbértékét. A második fejlettségi fokozatba azok a városok tartozhatnak, melyekben a kitermelő ágazatokon kívül a nyersanyagok elsődleges feldolgozása is jelen van. Az ilyen városban 2-3 termelési ciklus is lehet. Mivel nyersanyagait maga dolgozza fel, területi kapcsolatai gyengék, de félkész termékei igen messzi területekre is eljuthatnak. Kiszámítva egy ilyen adottságú képzeletbeli város ballszámát megkapjuk a második fokozat felső küszöbértékét. A gazdasági geográfus

gondolatmenetével hasonló módon kiszámíthatjuk a következő kö-  
szöbértékek között is. A számítások azt bizonyítják, hogy  
a köszöbértékek közötti különbség nagyjából azonos, vagyis elő-  
sős az első három köszöb kiszámítása, a kapott számkülön-  
bözöt alapján számítás nélkül is tovább folytatható a köszöb-  
értékek sorának felírása. Az alsó köszöbérték és az egyes kö-  
szöbértékek közötti különbséget természetesen a vizsgált terü-  
lettől függően más és más a városok fejlettségi okozatainak  
száma is eltérő.

/A kérdéssel közelebbről foglalkozni kívánók  
a ballértékek kiszámításához szükséges súlyozási számításokat  
megtalálhatják a jelzett folyóirat 119-125 oldalain/.

Az Októberi Forradalom 50. évfordulója al-  
kalmából Sz.A. KOVALJOV a szovjet népesség területi átréte-  
ződését vette vizsgálat alá. Erre vonatkozó tanulmánya a  
"Vesztnyik MU" 1968.3.számában jelent meg "Változások a Szov-  
jetunió népességének területi elhelyezkedésében a szocializmus  
építésének idején" címmel.

Mintegy a legfontosabb terelődő erők a  
dolgozó ember, a népesség elhelyezkedése és annak területi  
változásai mintegy szintetizáló mutatóként tükrözik a terel-  
ő erők területi elhelyezkedését és annak változásait.

A népesség területi átréteződésének fő  
forrása a migráció. Megelőzően hosszú idő alatt a körzetek  
össznépességéből való részesedésének arányát megváltoztathat-  
ja a természeti szaporodás területi differenciáltsága is. A  
szovjet népesség számában és területi elrendeződésében a vizs-  
gált időszak alatt jelentős változásokat idézett elő a második  
világháború is.

A szovjet népesség területi átréteződésének  
fő vonásai általánosan ismertek:

1. A népesség számának gyorsabb növekedése  
az Uráltól keletre, Szibériában és az utóbbi években Kazahsz-  
tánban és Közép Ázsiában is;
2. Az európai szibériai és távolkeleti északi  
területek benépesültségi fokának növekedése;
3. A népesség növekvő koncentrációja a vá-  
rosokban és városagglomerációkban, amit a legtöbb körzetben a  
mezőgazdasági népesség csökkenése kísér.

E tények nagy vonalakban való ismerete azon-  
ban nem elégséges. A folyamatok és azok okainak feltárásához  
mind időbeli, mind területi részletességi vizsgálatokra van  
szükség. E munka első lépését végezte el a szerző. A területi  
változások figyelmebe vételével átdolgozva a népszámlálások  
adatait járási részletességgel kinuntálta a népességszám, a  
népsűrűség és a városi népesség arányának változásait a vizs-  
gált időszak egészére és a népszámlálások közötti periódusokra.



Eredményeit a következő bontásban ismerteti:

1. A népesség területi elhelyezkedésének változásai az Októberi Forradalom előtti időtől /1913/ napjainkig /1967/.

2. Változások a népesség területi elhelyezkedésében a szovjet időszak alatt /1927-1967/.

3. A változások fő jellemzői az 1927-1938, 1939-1958, 1959-1966 közötti időszakokban.

Az utolsó népszámlálás a Szovjetunióban 1959-ben volt. Ezért különösen érdekesek a szerzőnek azok a megállapításai, melyek a legutóbbi évek változásaira vonatkoznak, minthogy ezek a jelenlegi folyamat tendenciáit mutatják. Minthogy ezek a megállapítások számunkra is újat mondanak a szovjet népesség jelenkori területi átrétegződéséről /1959-1966/ ismertetjük azokat:

- összeszűkülnek azok a területi konturok, ahol az elvándorlás következtében a népességszám csökken;
- megszűnt a Feketetengeri Központi terület népességszökkenése;
- Moszkva és a Moszkvai terület népesség-növekedése lassubbá vált;
- az európai területeknek nem csak keleti /Volgántul, Ural/ és északi részén vált érezhetőbbé a népesség növekedése, hanem a déli területeken is, a sztyeppe övezetben: Dél-Ukrajnában, a Krini területen, az Észak Kaukázusban. E területek közül néhánynak az utóbbi években pozitív vándorlási egyenlege volt. A mezőgazdasági népesség városbarköltözésének mértéke is kisebb volt, mint az európai terület többi körzeteinek többségében, ami a mezőgazdaság intenzitása és jövedelmezősége növekedésével, valamint az életviszonyok javulásával magyarázható. Moldáviában és az Észak Kaukázus néhány területén a mezőgazdasági népesség növekedése is megfigyelhető.
- mindennek következtében a népesség növekedési ütemének aránya, mely az egész 40 éves periodust tekintve az európai terület és az ország többi része között 1:4 volt, az utolsó 8 év folyamán 1:2,65.

Szerző u. y tekinti, hogy vizsgálatait csupán a szovjet népességdinamika tanulmányozásának kezdeti lépése, s feltétlenül szükséges a kutatás további területi differenciálása egészen a városok, város csoportok, mikrokörzetek népességdinamikájában mutatkozó területi különbözőségek kimutatásáig. Ehhez az elsődleges adatanyag feldolgozása, minthogy kb. 10 ezer területi egységről van szó, valóban rendkívüli munkáigényes feladat, de legkésőbb az 1970 évi népszámlálás után feltétlenül el kell végezni ahhoz, hogy a földrajztudomány eleget tehessen az ezen a téren előtte álló feladatoknak.

E demogeográfiai feladatok első szakaszát a népességdinamika területi típusainak kijelölése jelenti meghatározott időszakra. A következő lépés a természetes szaporodás

dás és a migráció viszonyában mutatkozó területi különbségek megállapítása. Különösen fontos a migrációs mérleg körzetenkénti kiuntálása az egész ország területére az utolsó időszakra vonatkozólag. Mindezek az egymást követő lépések mintegy előkészítői a fő feladat megoldásához, ahhoz, hogy megállapítsuk a népességdinamika regionális különbségeinek okait és következményeit, törvényszerűségeit és tendenciáit. Ezek ismerete lehetőséget ad, hogy legalább a legközelebbi időszakra előre lehessen jelezni a népesség területi átrétegződésének várható folyamatát. Rendkívül lényeges, hogy kiuntassuk a népességdinamika kapcsolatait a körzet gazdasági fejlődésével, gazdaságának és technikai felszereltségének általános munkaigényességével, a beruházások nagyságával, szerkezetével és irányával, a népesség életviszonyainak fejlettségi fokával. Csak az ilyen részletes területi vizsgálatok biztosíthatják a népességdinamika megbízható regionális előrejelzését, fontos törvényszerűségének megállapítását s ezek hatásának konkrét helyen és konkrét időben való meghatározását.

V. Sz. VALOV cikke a "Vesztnyik NU" 1968. 2. számában máris arról tanuskozik, hogy a Kovaljov említette kutatási feladatok végrehajtásához néhányan már hozzá is kezdtek. A szerző Tandzsikisztán népességének területi átrétegződését tanulmányozta körzeten belüli részletességgel az első és utolsó szovjet népszámlálás közötti időszakban /"Változások a Tadzsik SzSzR népességének területi elhelyezkedésében 1926 és 1959 között"/.

Tadzsikisztán népességének területi elhelyezkedése szoros kapcsolatban áll a terület magashegységi jellegével. Csupán a legnagyobb folyóvölgyek lakottak, a magashegység kisebb völgyeiben és a hegyek lejtőin mondhatni egyáltalán nincs állandó település. A vizsgált több mint 30 év folyamán a köztársaság népessége csökkent s emellett területileg erősen átrendeződött. A szerző 9 lakott területi egységet /nagy folyóvölgyeket/ jelöl ki. Ezek mindegyike különbözik egymástól a népsűrűséget és a benépesedés dinamikáját tekintve. A népszámlálások adatainak felhasználásával szerző megállapítja a fő népességvonzó és népességlibocsátó körzeteket, majd részletesen jellemzi mind a 9 területi egység népességdinamikáját, a változások okait és következményeit. Végkövetkeztetéseiben megállapítja, hogy a területek benépesültsége közötti nagy különbségek és a népesség jelentős területi átrétegződése a gazdaság egyenlőtlen fejlődésével és az öntözéses földművelés rendkívül nagy munkaigényével áll kapcsolatban. Az áttelepülés fő iránya a hegyvidékről az alacsonyabban fekvő körzetek felé mutat, ahol rendkívül gyorsan fejlődött a gyapottermelés. Azokban a körzetekben, ahol új földeket hódítottak meg a mezőgazdaság számára, az áttelepülés csak a körzet egyes részei közötti népességelosztást változtatta meg, azokban a körzetekben azonban, ahol új földeket



nem vettek művelés alá a körzet népességszáma csökkent.

A közép és magashegységek természeti adottságainak optimális gazdasági hasznosítása s ehhez kapcsolódóan az optimális népsűrűség ezeken a területeken olyan problémák, melyek megoldásához arra van szükség, hogy az ország minden egyes hegyvidéki területén a helyi természeti és gazdasági feltételek figyelembe vételével önálló kutatásokat végezzenek. Szerző vizsgálatait többek között e feladat egyik láncszemét is jelentik.

A.N.PESKOVA kisebb közleményben ismerteti "Vesztnyik MU" 1968.3.számában a belorussz népesség migrációjával foglalkozó vizsgálatainak legfőbb eredményeit /"A migráció szerepe Belorusszija mai népességének kialakításában"/. Az első összorosz népszámlálásig 1897-ig visszamenőleg vizsgálja a népességszám változásait Belorusszija mai területén s ezen belül a migráció hatását. Beszámol a XIX.századi Szi-bériába, az Urálvidékre és Kazahsztánba irányuló elvándorlásról, melyben csaknem kizárólag a parasztság vett részt /a forradalmat megelőző 50 év alatt száruk másfél millió/. Emellett jelentős volt a külföldre kivándorlók száma is /elsősorban a zsidó népesség köréből/. A népesség növekedésének ütemét tovább csökkentette az I.világháború, az azt követő forradalom és polgárháború. A 20-as évek iparosítása a belső vándormozgalmat helyezte előtérbe, bár az urbanizáció üteme lassabb volt, mint a Szovjetunió más területein, mert a belorussz városok, elsősorban a nagyobb városok jelentős munkaerőtartalékokkal rendelkeztek. A 30-as években Belorusszija vándorlási egyenlege ismét negatívvá vált, az elvándorlás a természetes népszaporulat 46%-át csökkentette fel. A Honvédő háború éveiben Belorusszija veszteségei hatalmasak voltak. A hitleristák több mint 2 millió embert öltek meg Belorusszija területén, több száz ezret hajtottak Németországba s jelentősen csökkentette a belorussz lakosságot az evakuáltak száma is. Az ujkori migrációs folyamatot 1950-től kíséri figyelemmel a szerző. Jellemzője a népesség rendszeres elvándorlása, mely nagyrészt szervezeten ment végbe, részben a Donyec medence, az Urál és Szibéria nagy építkezéseinek, részben a szűzföldekre. 1965-ben Belorusszija volt az egyetlen olyan szovjetséges köztársaság, melynek népessége nem érte el a háború előtti számot. Szerző röviden ismerteti még a belső vándorlás jellemzőit, a fő népességkibocsátó területeket és a faluról városba költözés jellegzetességeit.

I.P. DZSIBLADZE két nagy feketetengeri kikötő Batumi és Tuapsze gazdaságföldrajzi összehasonlítását végzi el a "Vesztnyik MU" 1968.3.számában /"A Fekete tenger két hatalmas kikötőjének - Batuminak és Tuapszének összehasonlító jellemzése"/.  
- 26 -



Batumi és Tuapsze rendkívül kedvező gazdaságföldrajzi helyzetüknek köszönhetően jelentős közlekedési góccá fejlődtek, ahol tengeri utak, vasutvonalak, szárazföldi fő közlekedési utak, olajvezetékek, magasfeszültségű távvezetékek, légi közlekedési utak futnak össze. Mindebből világosan kiderül, hogy e városok fő funkciója a közlekedési funkció. Ezen belül az első hely a tengeri közlekedésé, mely a két város teherforgalmából mintegy 50%-kal részesedik.

Szerző ismerteti a városok kialakulástörténetét /Batumi mint kikötőhely már az ókorban ismert volt, míg Tuapsze sokkal fiatalabb, csak a múlt század első harmadától számítva létrejöttét/. Részletesebben a XIX. század végétől követi nyomon a két város fejlődését, teherforgalmuk alakulását. Rámutat, hogy milyen hatással volt a városokra azoknak a vasutvonalaknak kiépítése, melyek a kikötővárost hinterlandjával kapcsolták össze /Szantredia-Batumi - 1883; Arnavir-Taupsze - 1899/, miként vált Batumi már a XIX. század végén az ország legnagyobb olajkikötőjévé, míg Tuapsze csak a szovjet rendszer alatt kezd olajszállítással foglalkozni a Groznij-Taupsze olajvezeték kiépítése révén. A II. világháború előtt a tengeri teherszállítás adatai alapján Tuapsze messze Batumi mögött maradt, a háború idején mindkét kikötő forgalma csökkent, a háború után viszont Tuapsze erős fejlődésnek indult és 1960-ig behozta lemaradását. Ettől kezdve forgalma meghaladja Batumi forgalmát! Magyarázata ennek az, hogy mindkét kikötő teherszállításában első helyet az olaj foglalja el /mintegy 80%-kal/ s az Északkaukázusi terület olajmezőinek feltárása után az az olaj Tuapszen keresztül került kivitelre, míg a Kaukázuson túl olajiparának fejlődése a nyersanyag helyi feldolgozása miatt csökkentette Batumi forgalmát.

Mintegy ellensúlyozni kezdi ezt a csökkentést az utóbbi években megfigyelhető folyamat, az, hogy azokat az ipari és mezőgazdasági termékeket, melyek ennek előtte kizárólag vasuton jutottak el Gruziából az ország többi területére, mind nagyobb mennyiségben szállítják víziúton Batumban történő átrakással. Tuapszének viszont egyenlőre ilyen hinterlandja nincs. Tervezik ugyan a Krasznodar-Taupsze vasutvonal kiépítését, mely a kikötőt majd a Krasznodari és Rosztovi területek átrakódóhelyévé alakítja.

Szerző jellemzi a kikötők technikai felszereltségét, az áruszállítások irányait és összetételét, hajóforgalmát s végül megemlíti növekvő szenélyforgalmukat is.

X X X



---

Készült az FKI házisokszorosítóján. Példányszám: 70.  
Kiadásért felel: Dr. Pécsi Márton igazgató.

3257/Kné





