

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA FÖLDRAJZTUDOMÁNYI KUTATÓCSOPORT
Gazdaságföldrajzi részlegének kiadványsorozata

SZOVJET FÖLDRAJZ

A szovjet földrajzi folyóiratok
1965. III. és IV. negyedévi
anyagának összefoglaló
ismertetése

Összeállítja: PETRI EDIT

3.-4. szám

Budapest
1966

A szovjet földrajzi folyóiratok 1965. III. és IV. negyedévi anyagának
összefoglaló ismertetése

A folyóiratok rövidítései:

"Izv.AN"	= Izvesztyija Akademii Nauk SSSR szerija geograficseszkaja
"Izv.VGO"	= Izvesztyija Vseszsojuznogo Geograficseszkogo Obscsesztva
"Vesztnyik MU"	= Vesztnyik Moszkovszkogo Universzityeta, szerija V., Geografija
"Vesztnyik LU"	= Vesztnyik Leningradszkogo Universzityeta, szerija geologii i geografii

A szovjet földrajzi folyóiratokban az 1965. év második felében is folytatódott az a vita, melyet V.A.ANUCSIN nézetéi váltottak ki. Az "Izv.VGO" 6. számában szerkesztőségi cikk jelent meg "Az "Irodalmi Ujság"-ban lefolyt földrajzi vita alkalmából" címmel. Általában helyesli és hasznosnak tartja, ha a nagy példányszámban megjelenő ujságok foglalkoznak a földrajztudományok kérdéseivel. Azt a vitát azonban, mely 1965. első felében az "Irodalmi Ujság" /"Literaturnaja Gazeta"/ hasábjain lezajlott "a földrajztudomány aktuális kérdéseiről", egyáltalán nem tartja hasznosnak. A vita V.A.ANUCSIN 1965. febr. 18-án megjelent cikkével indult. Ebben ANUCSIN megismételte a földrajzokosok által már jól ismert és oly sokszor megvitatott téves nézeteit. Az "Irodalmi Ujság" szerkesztősége nem volt elég körültekintő, amikor a nagy számban hozzáérkező válaszcikkeket nem tanulmányozta át kellőképpen s azok közül mindössze 6 cikk leközlése után /ARMAND, GERASZIMOV, GOHMAN, GORNUNG, KOVALEVSKIJ, ZABELIN/ SZAUSKIN cikkével berekesztette a vitát, vagyis visszatért a kiindulópontához. A leközölt cikkek nagyrésze nem a földrajztudomány egészének problémáit tárgyalta, hanem elsősorban az Akadémiai Földrajzi Intézet munkáját bírálta vagy védelmezte. Az "Irodalmi Ujság" azzal követte el a legnagyobb hibát, hogy nem adott helyet a Földrajzi Társaság Elnöksége által beküldött cikknek, mely hivatott lett volna a kérdés történeti hátterét megvilágítani s rámutatni arra, hogy mindaz, ami a vita során a földrajz egészének problémáira, jövő feladataira vonatkozóan elhangzott, nem volt új, ezeket a kérdéseket a geográfusok már a Földrajzi Társaság 1964. évi kongresszusán megvitatták s szerepelnek annak határozatában. Mindez a "vitából" nem tűnt ki s ezért a laikus olvasóközönségben azt a benyomást kelthette, hogy a geográfusok mindeddig nem tudták mi a feladatuk, milyen problémákat kell megoldaniuk saját tudományágaikon belül, hogy a földrajz válságban van, "szétesik", "halódik", mint ahogy azt ANUCSIN feltüntetni szeretné. Amit az "Irodalmi Ujság" a vita megindításával magára vállalt, tulajdonképpen tudományos ülészekoknak, kongresszusoknak a feladata. Hogy feladatát nem jól látta el, nem teljesen a szerkesztőség hibája, hanem elsősorban azokat

a geográfusokat kell ebben elárassztalni, akik információikkal tudatosan félrevezették a szerkesztőséget, elhallgatták az eddigi viták lefolyását, azok eredményeit, a Földrajzi Társaság kongresszusának határozatát, vagyis a geográfusok többségének elfogadott álláspontját.

A "Vesznyik MU" 6. számában Ju.G.SZAUSKIN vitacikkben /"Egy vita alkalmából"/ válaszol KALESZNYIK-nak az "Izvestia" 1965. 3. számában megjelent és a "SZOVJET FÖLDRAJZ" előző számában részletesen ismertetett cikkére. Vitatárgyul KALESZNYIK-nak azokat a fejtegetéseit választotta, hogy mi tartozik és mi nem tartozik a földrajzi környezethez. SZAUSKIN szerint a földrajzi környezet nem más, mint az ember évszázados munkájával megváltoztatott természet. Igaz, hogy a társadalom nem változtatja meg a természet törvényeit, de felhasználja azokat s ez lehetővé teszi, hogy gyökeresen megváltoztassa a földrajzi környezetet, olyan munkaeszközöket hozzon benne létre, melyek a természetben nem találhatók. Szerinte E.K.FJODOROV helyesen írja, hogy: "....az ember által végrehajtott változtatások jelentősek, méretüket tekintve némely esetben egyenértékűekké váltak a természeti folyamatokkal..... a társadalom és természet egymásrahatásában elérkezett az a korszak, amikor a természeti jelenségek összességével szemben mindinkább előtérbe kerül az ember aktív szerepe". Helyesli G.F.HILYIN-nek azt a megállapítását, hogy: "A közeljövőben a Föld felszíne, az atmoszféra, diroszféra és bioszféra annyira át leszítatva az ember akaratából létrehozott technikával és nagy létesítményekkel, hogy a Föld külső burka új objektummá válik és fejlődése sok, ma még nem ismert törvény alapján fog végbemenni.... Előre kell látni a még létre nem hozott, csak megtervezett természetet". Engels óta az ember hatása a természetre, a természet ember által való megváltoztatásának foka, a társadalom természetre gyakorolt hatásának tanulmányozása növekedett. SZAUSKIN véleménye, hogy a sztyeppe nem maradt sztyeppe és a sivatag - sivatag. Az emberi beavatkozás következtében átalakult a növénytakaró s az egyik elem változása szükségszerűen maga után vonja a természeti komplexus többi elemének változását, ha az lassan is megy végbe. Megváltozik a víz körforgása, a talajtakaró, az erózió folyamata stb. A Szovjetunió mai sztyeppe-övezete minőségileg különbözik nem csak a szűz sztyeppétől, de attól is, amilyen 50 évvel ezelőtt volt. A geográfusok feladata lenne /és meg is kell valósítani/, hogy mennyiségi mutatókkal mérjék le azokat a változásokat, amelyeket az ember az egyes természeti zónákban végbevitt.

Azt, hogy KALESZNYIK a munka anyagi eredményeinek egynémelyikét hajlandó a földrajzi környezethez tartozónak tekinteni, a vita pozitív eredményének tartja. Ugyanakkor helyteleníti azt a felfogást, mely a termelőeszközöket kategorikusan kizárja a földrajzi környezetből. SZAUSKIN gondolatmenete a következő: Ahhoz, hogy eldöntsük mi tartozik a földrajzi környezethez és mi nem, nem lehet a munka eredményeit oly módon csoportosítani, hogy van-e analógiájuk a szűz természetben vagy nincsen. KALESZNYIK példái is azt mutatják, hogy azok a munkaeredmények, melyeket nem sorolt a földrajzi környezetbe, egy kivétellel /műanyag/ közvetlenül az emberek anyagi vagy szellemi fogyasztására szolgálnak. S ez helyes is. A munka fogyasztást szolgáló eredményei nem tartoznak a földrajzi környezetbe. A többi munkaeredmények beletartoznak, akár van analógiájuk a szűz természetben, akár nincs. KALESZNYIK, aki kategorikusan tiltakozik az ellen, hogy a termelőeszközöket a földrajzi környezetbe tartozókként elismerje, megfelejtkezik arról, hogy a termelőeszközök nem csak gépek, hanem vannak

biológiai /pl. mezővédő erdősáv/ és kémiai termelőeszközök is. Sőt Marx szerint maga a termőföld sem csak munkatárgy, hanem munkaeszköz is. KALESZNYIK felosztás szerint éppen a legfontosabb: az energetika és az ipar marad ki a földrajzi környezetből, vagyis az, ami a legdöntőbb a földrajzi környezet meghódításának és átalakításának folyamatában. Az alapvető kérdés az, hogy a földrajzi környezethez tartozik-e ma az a hatalmas anyagi-technikai bázis, mely ennek a földrajzi környezetnek teljesen új tulajdonságokat ad? Világos, hogy ez a bázis az alapja társadalomnak is. A kérdésnek "vagy-vagy" alapon történő felvetése nem helyes. A dialektika tanítása szerint lehetőség van az "is-is" válaszadásra. Ez arra a vitára is vonatkozik, hogy az emberek beletartoznak-e a földrajzi környezetbe vagy sem. Az emberek a társadalom alapja, de a legfontosabb termelőerő is az ember, ő az anyagi javak fogyasztója is és a természet sajátos része is. A KALESZNYIK által citált Engels idézet egyébként az embert is a természet elemének tekinti. Ugyanigy, a mai anyagi-technikai bázis nem választható el sem a társadalomtól, sem a földrajzi környezettől. Ezt köti össze ezer szállal a társadalom a földrajzi környezettel, mint ahogy ezt N.N.KOJO-SZOVSKIJ már 10 évvel ezelőtt kifejtette. Sajnálatos, hogy eszméjét több természeti földrajzos, köztük KALESZNYIK sem gondolta át és fogadta el.

Ami a műanyagot illeti, a kémiai szintézis termékei, ha azok nem fogyasztási javak, épp úgy a természeti környezet részei, mint a fa, a fém stb. A kémia termékei gazdagabbá teszik a földrajzi környezetet, a földrajzi környezet megváltoztatásának eszközei ma is és még inkább azok lesznek a jövőben. Még néhány évszázad és az új, tervszerűen újratermelt földrajzi környezet bizonyos fokig szintétikussá, mesterségesé válik, be lesz borítva általunk ma még nem ismert anyagokkal. Engels igen messzire előre látott, amikor a természetnek az ember által való mennyiségi és minőségi megváltoztatásáról írt. Az idő ezt igazolja.

+ + +

A r a y o n k u t a t á s témaköréből elméleti vagy metodikai vonatkozású munkák a második félfév folyóiratanyagában nem találhatók. Ide sorolhatjuk azonban azokat a cikkeket, melyek konkrét r e g i o n á l i s vizsgálatok eredményeiről számolnak be.

"Kamcsatka komplex gazdasági fejlesztésének és körzetek közötti kapcsolatainak problémái"-ról ír O.N.KRIVORUCSKOV a "Vesztnyik MU" 6. számában. Kamcsatka egy felsziget, gazdasági kapcsolatait szempontjából szigetnek számít, mert kapcsolatait a többi körzettel kizárólag tengeri úton tartja fent. Népsűrűsége mindössze 5 fő/10 km². A Szovjetunió ma már egyik legnagyobb halászati bázisterületének gazdasági meghódítása ujkövetű, jelentős és ismert nyersanyagkészletei még kiaknázatlanok, gazdasági élete egyetlen ágazat: a halászat és halfeldolgozás köré csoportosul. Halászati ipara fejlettsége ellenére termékeinek önköltsége jóval magasabb, mint a Szovjetunió többi halászipari körzetében. Oka jelenlegi gazdasági struktúrája, melyben a kellőnél nagyobb arányt elfoglaló halászati ipar a többi iparágak fejletlenségével párosul. Ezért Kamcsatka erősen függ a többi körzettől, a behozott áruk súlyban számítva nyolcszorosan felülmúlják a kivittet. Ebből a halászati ipar ellátását szolgálja a behozott súly 50%-a /szén, építőanyagok, só, faáru göngyölegnek/. Megvan a lehetőség arra, hogy Kamcsatka saját fűtő- és energiabázist hozzon létre, mégpedig

elsősorban a földalatti forróvizek és gőz hasznosításával. Ezek a geotermikus erőművek 4-5-ször olcsóbban állíthatják elő az energiát, mint a tradicionális hő- és vízierőművek. Együttel meleg vizet is szolgáltathatnak a hálkombinátoknak, fűthetik a nagyobb településeket, a meleg víz és gőz felhasználásával növelhető a melegkedvelő zöldségféléket termeszítő melegeházak területe, a melegvizre sópárológató üzemek építhetők fel /jelenleg a hálkombinátok hatalmas sószükségletét 7-9 ezer km távolságról fedezik/. A göngyöleg előállítás céljára /láda/ növelhető a fakitermelés és a fafeldolgozás, de csökkenthető a göngyölegfa behozatala más, kisebb súlyt és térfogatot lekötő göngyöleganyagok /pl. hullámpapír/ behozásával is. A rendelkezésre álló nyersanyagok lehetővé teszik az építőanyagipar fejlesztését. A vizsgálat azt bizonyítja, hogy Kamcsatka fejlődését legjobban gazdasági komplexusának befejezetlensége hátráltatja.

Ugyanabban a számban V.P.LEBEGYEVA "A Volga-Vjatkai gazdasági körzet körzetek közötti kapcsolatainak ésszerűsítése"-vel foglalkozik. Tanulmányához a szerző a Moszkvai Állami Egyetem gazdasági földrajzi tanszéke által 1963 nyarán gyűjtött helyszíni felvételek anyagát használta fel, mikor is az expedíció résztvevői az adott gazdasági körzet loo nagyüzénét vizsgálták abból a célból, hogy megállapítsák azok termelési kapcsolatait. Ezenkívül figyelembe vette a népesség áruellátó szervezetét és a közlekedésszatisztikai adatokat. Megállapítja, hogy a körzetek közötti kapcsolatok ésszerűsítése nagymértékben függ a rayonon belüli kapcsolatok fejlesztésétől. A vizsgálat egyik fázisát a legnagyobb mennyiségben szállított áruk behozatali és kiviteli utvonalaiknak kinakálása jelentette, mely lehetőséget adott a keresztszállítások és ezek kiküszöbölési lehetőségeinek megállapítására. A vizsgálat másik fázisában a szállítási módoknak /vasut, vízi, egyes/ megfelelő tarifákkal végzett számítások alapján elemezte a szerző, hogy a beszerzés a jelenlegi ellátókörzetekből a legolcsóbb-e, avagy át kell és lehet-e ezeket profilizálni, és ugyanígy a kivitel oda irányul-e, ahová a legracionálisabban el lehet juttatni a körzet árutermékeit. Mindezek alapján konkrét javaslatokat tesz a szállítások mennyiségének, módjának és irányának részleges megváltoztatására. A munka hiányossága, hogy a gazdaságosság kérdését csak az adott körzet oldaláról szemléli, ami nem biztos, hogy minden esetben egybeesik a népgazdaság egészének érdekeivel.

+ + +

A n é p e s s é g - é s t e l e p ü l é s f ö l d r a j z tárgykörén belül F.M.LISZTENGURT két cikkben is foglalkozik a kis és közepes nagyságú v á r o s o k kérdésével. A "Vesztnyik M" 5. számában N.M. SZMOLJÁR-ral közösen arra a kérdésre keresnek feleletet, hogy milyen ismérvek alapján lehet osztályozni a kevesebb mint loo 000 lakosságú városokat /"A "kis" és "közepes nagyságú" városok fogalmának elhatárolásáról"/. A szovjet településföldrajzban elfogadott elv a települések funkcionális-nagyságrendi klasszifikálása, azonban ez az elv a gyakorlatban nem minden esetben érvényesül. A városrendezők a városok kategorizálásánál egyedül a nagyságrendet veszik figyelembe: 1. kisváros /kevesebb mint 50 000 lakos/, 2. közepes nagyságú város /50-100 000 lakos/, 3. nagyváros /100-250 000 lakos/, 4. óriásváros /több mint 250 000 lakos/. Vagyis szerintük a nagyvárosnál alacsonyabb kategória elosztályozásánál a kisváros és közepes nagyságú városok között a határvonalat az 50 000-es lakosságszám szabja meg.

Szerzők szerint ennek az osztályozásnak semiféle elvi alapja nincs. DAVIDOVICS osztályozási rendszere városépítési mutatókból indul ki és a kategóriahatárokat a közlekedés, az ellátóintézmények, beépítettség és kommunális ellátottság jellegének változásával indokolja. Így pl. a kis és közepes nagyságú városok között a határt többek között a belső közlekedés /autóvárosok között a határt többek között a belső közlekedés /autobusz/ szükségletének jelentkezése jelzi és ez a szükséglet DAVIDOVICS számításai szerint a 20 000 lakosságot meghaladó városokban jelentkezik először.

Szerzők véleménye, hogy az elhatárolást a nagyságrend és a város népgazdasági funkcióinak együttes vizsgálatával lehet és kell megállapítani. Ezen az alapon vizsgálták a Központi gazdasági körzet kis és közepes nagyságú városait. A vizsgálat módszere a következő volt: szinotrikus oszlopdiagramot készítettek oly módon, hogy a középső tengelyt 10 egyenlő részre osztották, mindegyik rész egy-egy nagyságrendi kategóriát jelöl 10 ezres lakosságszám növekedéssel /kevesebb mint 10 ezer, 10-20 ezer, 20-30 ezer..., 90-100 ezer/. A tengely egyik oldalán a vizsgált városok számát 100-nak véve oszlopok jelzik az adott nagyságrendi kategóriába tartozó városok százalékos arányát, a szemközti oldalon az oszlopok nagysága az adott kategóriába tartozó városok összlakosságszámának százalékos megoszlását tüntetik fel az összes vizsgált városok összlakosságát véve 100-nak. Kitűnt, hogy mind a városok arányszámát, mind a bennük élő lakosság arányát tekintve a legnépesebb csoportot a 10-20 ezer lakosú városok adják. Ezután a városokat ugyanilyen nagyságrendi kategóriákra osztva az egyes kategóriákba tartozó városok keresőinek foglalkozás szerinti megoszlását vizsgálták meg. Sok népgazdasági ágnál jellemző összefüggés mutatkozott a város nagysága és az illető népgazdasági ágon foglalkoztatottak aránya között. Így, a vizsgálat világosan kimutatta, hogy a 20 ezret meghaladó lakosú városokban a népgazdasági főfunkciót az ipar és építőipar határozza meg. A 20 ezernél kevesebb lakosú városokban az ipari foglalkoztatottak aránya nem éri el az 50%-ot, de jelentős a mező- és erdőgazdasági dolgozók /5-15%/ és a nem termelő feladatokat végzők aránya is nagyobb /15-20%/ mint a többi kategóriában. Vagyis, a határ a kis és közepes nagyságú városok között a 20 000 lélekszám, ami ebben az esetben egybevág DAVIDOVICS városépítészeti alapon meghatározott kategóriáival.

Az "Izv.AN" 1965. 4. számában megjelent cikkében LISZTENGURT a városföldrajzos szemszögéből vizsgálja, hogy a városok fejlesztési terveinek kidolgozásánál melyek a gazdasági geográfus elsődleges kutatási feladatai. Példaként ebben a cikkében is az előbb említett terület kis és közepes nagyságú városainak anyagát használja fel /"A központi gazdasági körzet kis és közepes nagyságú városai gazdasági és területi növelésének perspektívái"/.

Miután /a körzet perspektivikus specializációjának megfelelően/ megállapítást nyert az egyes városok ipari fejlesztésének mértéke és ehhez mérten a városok perspektivikus népességszáma, felvetődik az a kérdés, hogy az adott város területi-alaprajzi adottságai megfelelnek-e a kijelölt ipari fejlesztés megkövetelte területi növelésnek /szerző azért emeli ki az ipari fejlesztésre kijelölt városokat, mert számításai szerint a kis és közepes nagyságú városok egyéb - közigazgatási, kulturális, idegenforgalmi stb. - városi funkcióinak növelése nem követeli meg a város jelentős

területi növelését/. A vizsgálat eredménye alapján sok esetben jelentős korrekciót lehet és kell végrehajtani a gazdasági növelés perspektívában.

Az ipari és lakóterületek növelésénél számbajöhetnek:

a város /településföldrajzi és nem közigazgatási!/ jelenlegi határaink belül lévő még be nem épített területek, a már beépített területek rekonstrukciója és a város jelenlegi határain kívül elhelyezkedő és igénybevehető szabad területek. Az igénybe vehető szabad területek értékelésénél szerző megkülönböztet: 1. elsőrendű területeket, melyeken az építkezést a terület sajátosságai nem drágítják meg; 2. másodrendű területeket, ahol az építkezés az elsőrendű területekkel szemben drágább, de a drágulás mértéke nem haladja meg a 3%-ot; 3. harmadrendű területeket, ahol a drágulás mértéke 3-5% és 4. negyedrendű /kedvezőtlen/ területeket, ahol a drágulás mértéke meg aladja az 5%-ot. Ez utóbbi területeken az építkezés nem kerül kevesebbe, mintha a régi városcentrum elavult részeit bontanák le és építenék ujja.

Bár a vizsgált területen a városok területi növelését semmiféle természeti határ nem gátolja, vannak olyan területi-alaprajzi akadályok /mint a szerző nevezi "küszöbök"/, melyek legyozése olyan többletkiadásokkal jár, hogy gazdasági megfontolás tárgyát képezi, szükséges-e ezeknek a küszöböknek áthágása. Ilyen "küszöbök" a szerző által vizsgált területen:

1. Az építkezésre kedvezőtlen szabad területek /az előbb említett 5%-nál nagyobb drágulást előidéző területek/;

2. Mikrogeográfiai sajátosságok, pl. a település tengelyének elnyulása; a beépítendő terület építésre alkalmatlan talajai meghaladják a 20%-ot; nagy folyók és főutvonalak, melyek hidak és alsóvezetési utak építését teszik szükségessé stb.;

3. Természeti viszonyok, egészségügyi és életviszonyok /ezeket az akadályokat legnehezebb értéknagyságban kifejezni, de figyelmen kívül sem hagyhatók/. Ilyenek pl. erőszűk terület /csak elsőrendű fontosságú építkezéseknél engedhető meg az erdőirtás/; a beépítésre szánt terület 1 hektárról intenzív mezőgazdálkodással nagyobb termelt érték nyerhető, mint városi gazdálkodással; az adott területen való építkezés nem felel meg az egészségügyi normáknak; az építkezéssel a lakóterület a munkaterülettől 30 percnél nagyobb távolságra fog esni /20-25 ezres településnél a norma gyalogos, ennél nagyobb településnél autobus közlekedésre értendő/ stb.;

4. Kialakult alaprajzi szerkezet. A város területi nagyobbitása az esetleg meglévő elégtelenségeket elmélyíti és nem kiküszöböli. Pl. nem váltakozhatnak lakó és ipari negyedek, a várost ne keresztezze fő közlekedési utvonal stb.

Ha a területi-alaprajzi "küszöböt" városonként megállapítottuk, ki lehet számítani a küszöbön belüli perspektivikus népességszámot, melyre a szerző a következő formulát javasolja;

$$H_1 = H + \frac{\frac{T_p}{T} + T - \frac{T_r}{T} + T_k + 1,2 \cdot T \cdot M}{K}$$

ahol H_1 = a város nagysága a területi-alaprajzi küszöbön belül /1000 főben/;
 H = a városnak a gazdaságfejlesztési terv alapján kiszámított perspektívai

kus népességszáma; T_1 = a területi-alaprajzi küszöbön belül rendelkezésre álló szabad terület ha-ban; T_2 = a perspektivikus terv szerint szükséges szabad terület ha-ban; T_3 = a város jelenlegi beépített főlakóterülete ha-ban; T = a város jelenlegi teljes lakóterülete ha-ban; M = a perspektivikus fejlesztési tervben rekonstrukcióra kijelölt terület %-ban; K = lakó és ipari-raktározási terület felkeresített normája 1000 lakosra /ez a norma a Szovjetunióban 13 és 17 ha között változik attól függően, hogy az adott városban az egy lakosra számított lakóterület normája hány /9,12,15/ m²; 1,2 = tapasztalati szám, ennyivel kell a rekonstrukciónál 1000 főre nagyobb területet számítani a jelenleginél.

A vizsgált terület városait területi-alaprajzi adottságaik minőség mutatói alapján /új területek bevonásánál az építkezés mennyivel drágul a normális viszonyokhoz mérten/ a szerző négy alcsoportra osztotta: A területi tartalékok felhasználásánál az építkezés drágulása: A = nem haladja meg az 1%-ot; B = 1-2%; C = 2-3%; D = 3-5%. A területi-alaprajzi adottságok mennyiségi mutatói alapján az alcsoportok: városok, melyeknél a "küszöbön" belüli felhasználható terület 1 = több mint 2000 ha /több nagy ipari komplexus elhelyezésére van lehetőség/, 2 = 1200-2000 ha /csupán egy nagy ipari komplexus elhelyezésére alkalmas/, 3 = 500-1200 ha /egy közepes nagyságú ipari komplexus elhelyezésére alkalmas/, 4 = kevesebb mint 500 ha /csak kisebb élelmiszeripari vagy építőipari komplexus, illetőleg más ágazat egyetlen üzemének elhelyezésére alkalmas/.

A kétirányú csoportosítás egyesítésével a következő típusokat kapjuk: 1. Területi-alaprajzi adottságaik folytán ipari fejlesztésre kiválóan alkalmas városok /A-1, A-2, A-3, B-1/; 2. Ipari fejlesztésre alkalmas városok /B-2, B-3/; 3. Ipari fejlesztésüknél a területi alaprajzi viszonyok megjavítása többletfordításokat igényel /C-1, C-2, C-3, D-1, D-2, D-3/; 4. Ipari fejlesztési lehetőségeik igen korlátozottak /A-4, B-4, C-4, D-4/.

Még egy mutatót számíthatunk ki a vizsgálat alapján: a perspektivikus fejlesztési terv alapján számított népességszám arányát a küszöbön belül számított népességszámhoz. Ha az arány: a/ nagyobb mint 1,2 = a város elérve a tervezett ipari fejlődést jelentősen továbbfejleszthető; b/ 1,1,5 és 1,2 között van = meg engedhető a tervezettnél nagyobb fejlesztés; c/ 1,1 és 1,1,5 között van = a tervezett fejlesztést nem szabad meghaladni, sok esetben inkább azt is csökkenteni kell.

A szerző számításai azt mutatják, hogy a Központi gazdasági körzet kis és közepes nagyságú városai 2/3 részénél a tervezettnél nagyobb ipari fejlesztés lehetséges.

A.M.RUDNYICKIJ, I.I.SZEREDJUK és Sz.P.SZEREDJUK a "vesztnyik MU" 5. számában megjelent közös munkájukban /"A mai városrendezés és a földrajz"/ arra keresnek magyarázatot, vajjon mi lehet az oka, hogy annak ellenére, hogy egyes geográfusok ezen a téren jelentős eredményeket érnek el /példa erre LISZTENGURT előbb ismertetett cikke is/ a városrendezéssel és területrendezéssel foglalkozó gyakorlati szerveknél alig alkalmaznak földrajzi képzettségű szakembereket. Elméletileg mindenki előtt világos, hogy a városrendezési, területrendezési munkák a különböző képzettségű szakemberek kollektíváját követeli meg s hogy ezen együttesen belül komoly szerep vár a geográfusokra. A gyakorlatban mégis az a helyzet, hogy a föld-

rajzi környezet tanulmányozását a fentemlitett szerveknél tervezőmérnökök végzik, vagyis olyan szakemberek, akiknek nincs meg ehhez a megfelelő képzettségük. Ezért is vált általánossá a földrajzi környezet vizsgálatánál és értékelésénél az empirizmus, ami igen nagy károkat okoz. Példának említik többek között, hogy a kisvárosok fejlesztésénél az építészek automatikusan alkalmazzák azokat a terveket, melyek a nagyvárosok új lakónegyedeinek kialakítására készültek. Ezért a kisvárosok fejlesztésekor két szervesen összenem tartozó egység, az óváros és az újváros kerül egymás mellé, ahelyett, hogy a kisvárosok fejlesztése a város mai és perspektivikus funkcióinak tanulmányozásából kiindulva a régi város fokozatos átépítésével és ebbe az új városnegyedek szerves beleillesztésével hozna létre egy funkcionális egészet. Hasonló módon a geográfus képzettségű szakemberek feladata kellene, hogy legyen a nagyvárosok fejlesztésénél többek között annak megállapítása, hogy melyek a város munkaes és áruvonzó negyedei, ebből kiindulva javaslatok tételre az utcahálózat átépítésére, a kisebb üzemeknek és raktáraknak a megépülő új lakónegyedeken kívüli elhelyezésére stb. Ha nem egyetlen várossal, hanem egész körzet területrendezési tervének elkészítéséről van szó, még inkább kézenfekvő, hogy a természeti és gazdasági földrajzi környezet vizsgálata a képzett szakemberek, vagyis a geográfusok feladata. A földrajzi környezet szakszerű tanulmányozása nem nélkülözhető akkor sem, ha egyetlen objektum /pl. a körzet lakosságát ellátó kórház/ helyének kijelöléséről van szó. A geográfusok hiánya vezetett pl. gátszakadásra a Piave völgyi duzzasztó tervezésénél is. A város- és területrendezésnél ilyen látható katasztrófák nem igen következnek be, de az okozott károk itt sem kisebbek. A földrajzi környezet nem kellő számbavétele pl. a lakóépületek gyorsabb pusztulására, az iparüzemek építésének és üzemeltetésének drágulására, a lakóövezetek egészségügyi körülményeinek romlására vezethet. Szerzők példaként említik a franciaországi gyakorlatot, ahol a város- és területrendező tervezőszervek és vállalatok már jelentős számban alkalmaznak geográfusokat és ezek képzésére az egyetem is kello gondot fordít.

Szerzővégsősoron annak okát, hogy ezt a gyakorlatot a Szovjetunióban még nem valósították meg, abban látják, hogy a főiskolák földrajz szakot végzett hallgatói nem alkalmasak a tervezőszerveknél rájuk háruló munkák elvégzésére. Ehhez területrendező-geográfus szakemberek speciális képzésére lenne szükség, akiknek tantervében a településföldrajzi alaptananyagokat megfelelően válogatott természeti és gazdasági földrajzi, valamint építéstechnikai diszciplínák egészítenék ki.

A teljesség kedvéért megemlítjük, hogy a népesség- és településföldrajzi cikkek sorában az "IZV.AN" 4. számában megjelent V.I.PEREVEGYEN-CEV "Az etnikai tényezők hatása a népesség területi újraelosztására" c. cikke. A népesség területi átrendeződése a körzetek között migráció eredményeként több tényező - gazdasági, etnikai, demográfiai, természeti - együttes hatására megy végbe. Etnikai tényezők: a népesség nyelvében, anyagi és szellemi kultúrájában, életkörülményeiben, szokásaiban meglévő helyi különbségek. A cikk az orosz és nem orosz népesség migrációban való részvételének nagyságát vizsgálja konkrét /Közép-Ázsia/ területen. Az etnikai tényezők hatásának kimutatása - mivel azok tisztán soha nem jelentkeznek, hanem más tényezők hatásával együttesen - igen nehéz, de a soknemzetiségű Szovjetunióban fontos feladatot ahhoz, hogy a népesség optimális területi elrendeződését célzó intézkedéseket ki lehessen dolgozni. Az aján-

lott módszerrel nem ismertettük, mert magyarországi kutatásoknál nem alkalmazható.

Helyi vonatkozású eredményeket tartalmaz V.B.DOGUZSÁJEV-nek a "Vesztnyik MU" 6. számában megjelent "A gazdaságföldrajz és a népesség területi megoszlásának vertikális övezetessége Kabald-Balkariában" c. cikke is.

+ + +

Az ipar földrajz témakörén belül N.E.OBOGUJEVA cikke /"Az ipari góccok mint a gazdaságföldrajzi vizsgálat tárgyai", "Vesztnyik MU" 1965. 3. sz./ a szovjet irodalomban újabban gyakran használatos "ipari gócc" /"promislennij uzeli"/ problematikájával foglalkozik. Számunkra legfontosabb, hogy tisztázni igyekszik az ipari gócc fogalmát, mert maga a kifejezés ugyan eléggé elterjedt, de sok szerző helytelen értelmezésben használja. Leggyakrabban az ipari centrummal tévesztik össze, pedig a két fogalom nem azonos. Az ipari központ egyetlen ipari település, míg a gócc két vagy több településből áll.

Az ipari gócc jellemzői: az ipari góchoz tartozó települések közül legalább egy város, a többi ipari de nem városi település. A települések közvetlenül egymás szomszédságában helyezkednek el, az egész gócc összterülete 300-3000 km², ennél nagyobb egységet már nem lehet góccnak nevezni, az már ipari körzet. Az ipari gócc településeit egységes közlekedési hálózat köti össze. Az egyes települési egységeket meglévő vagy kialakulóban lévő termelési és gazdasági kapcsolatok fűzik egymáshoz. Tehát, az ipari gócc meghatározott területen összesűrűsödött ipari helyek csoportjának kombinációja, melyek a közös közlekedési rendszer és termelési-gazdasági kapcsolataik révén gazdasági egységet alkotnak.

Az ipar racionális területi elhelyezésének problémája szoros kapcsolatban áll az ipari góccok tanulmányozásával. Mint ismeretes, az ipar területi elhelyezésénél két tendencia ütközik egymással: az iparnak az ország területén való arányos elosztásának az elve az ipar területi koncentrációjának az elvével. A kommunizmus építésének időszakában az ipar területi elhelyezkedésének legjellemzőbb sajátosságai a területi-termelési kombináció, mely különböző ágazatokhoz tartozó iparvállalatokat, ipari komplexusokat, településeket, közlekedési csomópontokat egyesít magában. Vagyis az ipari góccok intenzív kifejlődése ma törvényszerű folyamat. A társadalmi termelés szervezésének leghaladóbb formái a termelés koncentrációja, specializációja, kooperációja és kombinációja. Ezeket csak akkor lehet maradéktalanul megvalósítani, ha az ipar irányítása /beleértve az új ipari létesítmények elhelyezését is/ nem ágazati, hanem területi elven nyugszik. Csak ennek az elvnek alapján valósítható meg a területi-termelési együttes. Az ipari góccok a városok körül kiépülő bolygó-városokkal és bolygó-falvakkal kiszélesítik az ipari koncentráció zónáját.

Az ipari góccok kialakítása előnyös a népgazdaság szempontjából. Lehetővé teszi a társadalmi munkával való takarékoskodást, mert: csökkenti a kooperációban dolgozó vállalatok között a szállítási költségeket, lehe-

vövé teszi az egyik üzem melléktermékeinek és hulladékainak hasznosítását a másik üzemben, a munkaerő tökéletes kihasználását, a gőc összes üzemelő számára egységes energiahálózás, vasúthálózat kiépítését, közös segédüzemek létesítését, a városok és egyéb települések egységesen kiépített, jó életlehetőségeket nyújtó rendszerét. Azonban a koncentrációnak sem szabad túlszóttnak lennie, itt is az "optimumra" kell törekedni.

Az irodalomban sokszor összekeverik az ipari gőc és az ipari komplexus fogalmát is. Az ipari komplexus egymással szoros kapcsolatban álló iparvállalatok csoportja a termelési kooperáció vonalán, szűkebb fogalom, mint az ipari gőc. Utóbbihoz nem csak ipari komplexusok tartoznak, hanem a települések csoportjai és az őket összekötő közlekedési hálózat is. Ipari komplexus elhelyezkedhet egyetlen ipari központban is, de ipari gőc-ban is. Ipari gőc kialakulhat egyetlen ipari komplexusra épülve, de magában foglalhat több ipari komplexust is. Az ipari gőcök földrajzi vizsgálatánál tanulmányozni kell: 1. az ipari gőc területi szervezetét, az iparvállalatok, települések és közlekedési hálózat elhelyezkedését, a kialakult elhelyezkedés észszerűségének fokát; 2. az ipari gőc ágazati strukturáját és egyes összetevőinek kölcsönkapcsolatait; 3. a fejlesztés szempontjából kedvező természeti és gazdasági viszonyokat; 4. a komplexitás foka növelésének és a gőc egyes összetevő részei közötti legésszerűbb munkamegosztás létrehozásának lehetőségeit.

Az energetika tárgyköréből V.B. KUZNYECOV és O.D. CSUVILKIN a nagy energiafogyasztó körzetek energiadeficitje gazdaságos fedezésének lehetőségeit tárgyalják a "Vesznyik MU" 4. számában megjelent "Az energia távolsági szállítása" c. cikkükben. A fűtőanyag és víziergia források földrajzi elhelyezkedése nem esik egybe az energiafogyasztás történelmileg kialakult körzeteivel. A Szovjetunió európai részére /beleértve az Uralt is/ az energiakészleteknek csak 9%-a, míg az energiafogyasztásnak kb. 80%-a jut. A deficit fedezésének három módja lehetséges: 1. eddig nem hasznosított vagy alig hasznosított energiaforrások használatbavétele; 2. az energiává való átalakítás új módszereinek bevezetése; 3. az energia távolsági szállítása. Az első két mód egyelőre komoly technikai és gazdasági nehézségekbe ütközik. 1965-1980 években az európai rész energiamérlege deficitjének fedezését csak a harmadik módon /Ázsiából történő szállítással/ lehetséges megoldani. A fűtőanyagoknál és a gáznál az elektrocentrálák építése mind a kitermelés helyén /energiaszállítás távvezetéken/, mind a fogyasztás helyén /nyersanyagszállítás vasuton és gázvezetéken/ lehetséges. Csupán a víziergiánál és a nem szállítható fűtőanyagoknál dől el egyöntetűen a kérdés, a centrálákat az energiaforrás helyén kell felépíteni és az energiát távvezetéken juttatni el a fogyasztás helyére. Abban az esetben ha gyakorlatilag két variáns lehetséges a népgazdaságilag viszonylagosan kedvezőbb kiválasztása a többletberuházások megtérülési idejétől és az évi üzemeltetési költségmegtakarításoktól függ, melyet a következő formulával lehet kiszámítani:

$$\frac{K_1 - K_2}{T_2 - T_1} = T \cdot T_h$$

ahol K_1, K_2 = az első és második variáns összes beruházásai, C_1, C_2 = első és második variáns évi üzemeltetési költségei, T = a kiegészítő tőkebefektetések megtérülési ideje, T_h = a megtérülési idő normája /a Szovjet-

unióban 8 év/„ szerzők ezen az alapon kiszámították több ázsiai energiaforrás és európai fogyasztópiac közötti szállítások variánsait és ennek alapján állapították meg, hogy az egyes energiaforrások és fogyasztóhelyek között a nyersanyag vagy az átalakított elektromos energia szállítása kifizetődőbb-e. Megjegyzik, hogy a végső következtetések levonásánál a számítás-
sal kapott eredményeken kívül még sok más tényezőt is figyelembe kell venni, mint pl. az energiaellátás biztonságossága, a szállítási utvonalakhoz csatlakozó körzetek fejlesztési kívánalmai stb.

Az "Izv.A.N." 1965. 4. számában az ipari térképezés elmaradottságát bírálják A.P.GORKIN és M.L.BERKOVICS "Technikai-gazdasági mutatók az ipari térképeken" c. vitacikkükben. Megállapítják, hogy kevés kivételtől eltekintve az ipari térképes ábrázolása ma is az ipari települések vagy egyes ipar-
üzemek helyének feltüntetésére szorítkozik a foglalkoztatottak száma, vagy a termelés mennyisége és szerkezete szerint, nagyrítván a termelés dinamikáját is bemutatva. Legritkább esetben kerül sor technikai-gazdasági mutatók térképes ábrázolására. Hasonló módon elmaradott a technológiai folyamatok, az üzemek kombinációjának és kooperációjának bemutatása. Így a drága, szí-
nes térképek nem mások, mint az ipari helyek térképre vitt listái. Ennek legfőbb oka, hogy az iparföldrajzosok - igen helytelenül - kutatásaik köz-
ben is ritkán vizsgálják ezeket a mutatókat. Nem felel meg a valóságnak, hogy a mennyiségi és minőségi technikai-gazdasági mutatók ábrázolása a tér-
képeken tulzsufolja a színeket, még fekete-fehér változatok készítését is megengedi. Ilyen térképek melléklése ma már elengedhetetlen a monográfikus munkáknál, de regionális atlaszokban is ajánlatos néhány ilyen térkép köz-
lése. Közismert tényeket lehet velük újszerűen megvilágítani. Szerzők az ipari térképeken ábrázolandó legfontosabb technikai-gazdasági mutatóknak tartják: a termelőkapacitás hasznosításának foka, a termelés villamosított-
ságának foka, az energiaellátottság mértéke, a termelés technikai felszereltsége /az 1 termelőre jutó állóalap/, önköltség, munkatermelékenység. Ezeket egyenként vagy csoportosan is fel lehet tüntetni egy-egy térképen. Utóbbit mutatják be egy általuk szerkesztett fekete-fehér ábrán, melynek módszertani leírását is közlik.

A többi iparföldrajzi cikk regionális jellegű. Z.N.CVETÁJEVA "Észak-Kazahsztán bányaiipari komplexusainak típusai"-t vizsgálja a "Veszt-
nyik MU" 6. számában. A konkrét tényanyag mellőzésével a szerző típusalko-
tási elveit ismertetjük. A bányaiipari komplexusok típusalkotásánál a követ-
kező ismérveket használta: 1. természeti alap, 2. a fejlődés gazdasági előfeltételei, 3. specializáció, 4. termelési struktúra, 5. fejlettségi
szintvonal /érettség foka/, 6. a termelés területi szervezete.

A bányatermék faja szerinti altípusok: vasérctermelő, szénttermelő, bauxittermelő, vegyesfőntermelő, ritkafőntermelő és aranytermelő komplexusok. Ezek a bányatermék tömege szerint két fő csoportra oszlanak: az első három a soktonnás, az utolsó három a kistonnás csoporthoz tartozik. Az első cso-
portnál feltétlenül szükséges az odavezető vasútvonal megépítése, vagyis a természeti kincs birtokbavétele tökéletes, ez egyúttal városi település kialakulására is vezet. A második csoportnál elégséges a közúti utvonal megléte, a kitermelés bányászfalvak kialakulását mozdítja elő. Szerző fel-
hívja a figyelmet arra, hogy a bányatermék kimerülésével a bányászfalvak kialakulását mozdítja elő. Szerző felhívja a figyelmet arra, hogy a bányá-

termék kimerülésével a bányászati nagy mezőgazdasági falvakká alakulhatnak át. A városok funkcionális átalakítása nehezebb, ezért ezeknek a városoknak létrehozásánál eleve arra kell törekedni, hogy specializációjuk ne legyen egyoldalú.

Területi-termelési strukturájuk szerint a komplexusok:

1. egyszerű strukturájuk, ahol a bányászathoz csak kivételesen csatlakozik a termék aprózása és osztályozása /ezek nem is igen nevezhetőek komplexusoknak/, 2. bonyolultabb strukturájuk, ahol a bányászat mellett aprózás, dusicítás, melléktermékek feldolgozása is folyik, 3. bonyolult strukturájuk, ahol előbbiek mellett a melléktermékek nagyfokú hasznosítása /pl. kitermelt meddő építőanyagként/ is folyik.

A külső és belső kapcsolatok fejlettsége szerint 3 altípust különböztethetünk meg: 1. ahol a termelés 90%-a árutermék és azok komplexuson belüli felhasználása csekély, 2. ahol a termelés 60-90%-a árutermék, a komplexuson belüli felhasználásuk aránya magasabb, de az egyes ágazatok közötti kapcsolat még fejletlen, 3. ahol a termelés több mint 50%-a árutermék, magas a komplexuson belüli felhasználás aránya, a komplexus ágazatainak legtöbbször kölcsönösen kapcsolatban áll egymással.

A komplexus érettségi fokát a komplexuson belüli kapcsolatok fejlettsége és a specializációt jelentő termékek eladásánál a külső kapcsolatok állandósága mutatja.

A szerző végsősoron a következő típusokat jelölte ki: 1. Nagytömegű és 2. kistömegű bányaterméket termelő típusok csoportjai. Ezen belül a fentemlített 3-3 típus a bányatermék fajtája szerint. Mind a hat típus további 3 altípusra oszlik, ezek: 1. Bonyolult altípus. Jellemzői: a nyersanyag komplex hasznosítása, a kisegítőágazatok fejlettsége, az árutermelés mértéke kb. 50%, a komplexuson belüli termelési-gazdasági kapcsolatok fejlettsége; 2. Kevésbé bonyolult altípus. Jellemzői: nyersanyagbányászat és dusicítás, a kisegítő ágazatok kevésbé fejlettek, a komplexuson belüli termelési-gazdasági kapcsolatok gyengébbek, a komplexus árutermelésének mértéke 60-90%; 3. Egyszerű altípus. Jellemzői: csak kitermelés aprózás és osztályozás folyik, a kisegítőágazatok fejletlenek, a termékek csaknem teljes mennyiségükben kiszállításra kerülnek.

"A Szovjetunió Északnyugati körzete ipari fejlesztésének és természeti adottságai komplex hasznosításának kérdéseiről" -ről értekezik G.I. GRANYIK az "Izv.AN" 6. számában. Jellemzi a körzet ásványkincseit és egyéb

természeti adottságait. Megállapítja, hogy az ipar termelési értéke alapján az Északnyugati gazdasági körzet ma az Orosz Föderatív Köztársaságban a harmadik, az egész Szovjetunióban a negyedik helyet foglalja el. A gazdaságos iparfejlesztés fő hiányosságai: a/ az energiamérleg szerkezeti elégtelensége /a drága donyeci szén még mindig igen nagy arányban szerepel a gyárak fűtőanyagaként s a kokszolható peccsori szén energiatermelésre nincs eléggé kihasználva, elégtelen a helyi energiahordozók feltárására és kiaknázására fordított munka/; b/ a fafeldolgozóipar elmaradottsága a fakitermelés növekedése /ezért nagymennyiségű fát kénytelen a körzet feldolgozatlan állapotban kiszállítani és jelentős mennyiségű hulladékfa és gyengébb minőségű fa megveszendőbe/; c/ a speciális fémek ásványok, elsősorban a Kola félsziget ásványainak nem eléggé komplex és teljes hasznosítása /az apatit és egyéb ásványok feldolgozásánál értékes melléktermékek kerülnek a

hányóra/; d/ az ipar végletesen egyenetlen területi megoszlása /a körzet területének 75%-át kitevő K-i és EK-i részek a körzet összipari termelésének csak 25%-át adják, míg ÉNy-on, különösen Leningrád térségében az egy főre eső ipari termelés többszörösen meghaladja az országos átlagot/.

A szerző ezeknek a hiányosságoknak felszámolására nagy mennyiségű konkrét adatnagyon alapuló, gazdasági számításokkal alátámasztott javaslatokat dolgozott ki.

A "Vesznyik MU" 4. száma közli M.N. MESOSERJAKOVA "Az olajvegyészet komplex fejlődése és területi eloszlása a Középső-Volgavidék ipari gócaiban" c. cikket. Az 1958 óta a Szovjetunióban is erőteljes fejlődésnek indult olajvegyészeti iparban a vezető helyet a Középső-Volgavidék foglalja el. Itteni jellemzői: 1. a termelés magasfokú koncentrálttsága, 2. nyersanyag és energiaigényessége, 3. állóalapigényessége, 4. magas munkatermelékenység, 5. a munkatermelékenységnek a beruházásoknál gyorsabb növekedése, 6. ennek következtében az elvonható nyereség növekedése. Mindez igazolja a körzet olajkémiai ipara továbbfejlesztésének szükségességét. Az üzemek két csoportja: 1. alapanyag kitermelők és félkészgyártmány termelők /nyersanyag és energiaigényesek/, 2. félkésztermékeket tovább feldolgozók /munkaigényesek/. Ezért az első csoport üzemei a nyersanyagforrásokhoz és olcsó energiához kötődnek, a másodiké a nagy népsűrűségű területekhez.

Az ipari komplexusokon belül általában az üzemek önállóak. Az olajkémiai iparban a termelési folyamatok összeszövődöttsége az üzemek kombinátrendszerét követeli meg, ahol a termelés az üzemben belüli kapcsolatok alapján megy végbe. Ma a Középső-Volgavidéken még kétfajta olajipari komplexust különböztethetünk meg: 1. területi komplexust, ahol elsősorban a nyersanyagkitermelés és félkésztermékek gyártása folyik s végtermékeket csak mintegy "mellékesen" állítanak elő /a régi olajipari centrumokban/ és 2. termelési komplexusokat, ahol a termelés kombinátokban történik a nyersanyagkitermeléstől a késztermékek előállításáig /mind a régi, mind az új olajipari területeken/. Teljesen befejezett termelési ciklust még egyik kombinátban sem sikerült létrehozni. A régi területi komplexusoknál a cél a komplexus termelési komplexussá való átalakítása, ellenkező esetben a nyersanyagkitermelés és félkésztermékek gyártásának koncentrációja a távolsági szállítások miatt népgazdaságilag kedvezőtlennek válhat. A teljes termelési ciklust felölelő kombinátokban a népgazdasági hasznosságot növelné, ha a kapcsolt iparágak is az olajipari gócekben fejlődőnének ki /pl. korrozíómentes csövek gyártása, mosóanyagok gyártása stb./. Szerző gazdasági számításokkal alátámasztott javaslatokat tesz a körzet olajvegyészeti gócai továbbfejlesztési irányaira.

+ + +

K.I. IVANOV új fogalom és ehhez kapcsolódóan új kifejezés bevezetését javasolja a Mezőgazdasági földrajz -ba a "Vesznyik MU" 5. számában megjelent "Termelési-területi /földrajzi/ futószalagok a mezőgazdaságban" c. tanulmányában. Elgondolását azzal támasztja alá, hogy a tudományos technikai fejlődés a mezőgazdasági termelést közelebbi az ipari termeléshez. A szántóföldi munkák gépesítése már megoldott kérdés, ezen a téren a fejlesztést ma a több munkafázist egyidejűleg végző

gépsorok megszerkesztése jelenti. Nagy távlatai vannak az elektronos energia felhasználásának, pl. a baromfi-hus termelésének teljes gépesítése, villamosítása, automatizálása lehetséges s így ez az ágazat az ipari termeléstől csak a végtermék fajtájában /élőtermék/ különbözik. A technikai fejlődés a mezőgazdasági termékek szállítására speciális autófajták /ketreces, hűtő stb/ tömeggyártását teszi lehetővé. A vegyszerek növelik a termésátlagokat és szükségtelemmé teszik a vetésforgót. A takarmánybázis összetételében mind nagyobb helyet foglalnak el a gyári úton előállított takarmányok. Egyre inkább lehetővé válik, hogy a mezőgazdaság távegye az ipar tapasztalatait: a tömegtermelés, folyamatosság, ritmusosság, szabványosítás és kooperáció elveit.

Mindez nem a természeti viszonyok figyelmenbevételének mellőzését eredményezi, ellenkezőleg, lehetővé teszi a természeti környezet tökéletesebb hasznosítását. Amikor a vegyszerek függetlenítik a mezőgazdaságot a vetésforgóktól, a közlekedés fejlődése előmozdítja a területközi kapcsolatok elmélyülését: növekszik a mezőgazdasági üzemek specializációjának, nagyobb területek monokulturális fejlesztésének lehetősége. Lehetővé válik a mezőgazdasági üzemek technológiai specializációja, amikor az egyes üzemek nem valamilyen végtermék előállítására specializálódnak, hanem abban csak egy résztermék termelésével vesznek részt. Ez nagyobb lehetőséget ad a területek természeti viszonyai különbözőségének jövedelmező kihasználására. A technikai specializáció fő elve a folyamatos termelés megszervezése: a futószalag elve.

A geográfust az a "futószalag" érdekli, melynél az azonos termelésre specializált körzetek területileg szórva vagy a technológiai folyamat konkrét területek között oszlik meg. A mezőgazdasági termékek termelésének ilyen megszervezésére javasolja a szerző a "termelési-területi /földrajzi/ futószalag" elnevezést. Ez nem gépezet, hanem a termelésnek olyan szervezete, mely a termékek körzetek közötti mozgásának folyamatosságán, egyöntetűségén, ritmusosságán alapul. Így a mezőgazdaságban futószalagoknak nevezhetjük:

1. a mezőgazdasági termékek olyan folyamatos termelését, melynél a technológiai ciklus egyes fázisait más-más természeti-gazdasági körzetben végzik, a legracionálisabban hasznosítva ezzel az adott körzetek természeti-gazdasági sajátosságait;

2. a mezőgazdasági munkáknak és a lakosság ellátásának olyan folyamatos szervezését, mely a természet szezonális fejlődésén alapul.

A körzetek különbözőségén alapuló mezőgazdasági termelési-területi futószalagok. Ilyen futószalagok főként az állati termékek termelésének vonalán létesíthetők, minthogy az állatok nem helyhezköthetnek. Altipusai lehetnek: sertéshus termelő, marhahus termelő, vegyeshus termelő futószalagok. Ilyen futószalagot jelentenek a települések moslókán vagy élelmiszer ipari üzemek hulladékán kiépülő futószalagok. Futószalagot alakítanak ki a cukorgyárak mellett létesített hizlalógazdaságok, melyek a termelési cikluson belül "megfordítják" a régi szalag útját. Régen a répatermelő gazdaságok visszakapták a répaszeletet és azt saját gazdaságaikon belül hasznosították állathizlalással. A futószalagrendszerrel az üzemek specializálódnak, egyik csak répát termel, másik hizlal, harmadik a hizláshoz szükséges állatanyagot állítja elő. Mezőgazdasági üzemek kooperációjával is jöhet létre hústermelő futószalag: egyes üzemek csak állatszaporítással,

Mások takarmánytermeléssel, megint mások csak hizlalással foglalkoznak.

A természet szezonális fejlődésén alapuló mezőgazdasági területi-termelési futószalagok. Az ilyen futószalagok megszervezésére a Szovjetunió nagy észak-déli kiterjedése ad lehetőséget azért, hogy az egyes kultúrák beérési ideje sávosan követi egymást. Az északi városok zöldség és gyümölcsellátásának megszervezésénél ezért dél-északi irányú futószalag építhető ki oly módon, hogy a szalag délen indul az ott elsőként beérő termékkel, majd ez mind északabbi és északabbi területen kerül a "szalagra", míg ekkor a déli terület már más terméket helyez "rá". A futószalag ebben az esetben tulajdonképpen a közlekedési utvonal, amely mellett a mezőgazdasági üzemek termelése úgy specializált, hogy az északi terület ellátása az adott termékből folyamatosan biztosítva legyen, de mindig északibb és északibb területről.

Ugyanez az elv hasznosítható a szezonális gépek kihasználásánál: például a tavaszi műtrágyázás helikopterrel történik, a helikopter kezdeti munkáját a déli területeken és a hóolvadás ütemében fokozatosan haladhat észak felé. Hasonló módon az aratókombájnok is járathatók nagy területen dél-északi irányban, mert a beérés időpontjai követik egymást és a gép kihasználása folyamatos lesz. Futószalagnak fogható fel a nyári-téli vagy az üzemeken belül a szakaszos legeltetés is. Sok mikrofutószalag dolgozható ki egyetlen nagyterületű mezőgazdasági üzemeken belül is. Bár szerző nem ad klasszifikációt a futószalagokra, megjegyzi, hogy ennek kidolgozásánál a területi és az ágazati elv következt. Ezeken belül lehetnek mikro /egyetlen vagy néhány szomszédos üzemre épülő/, mezzo /néhány közigazgatási körzetet átfogó/ és makro /több természeti zónát érintő/ futószalagok.

A szovjet szakirodalom utóbbi időben sokat foglalkozik a földkataszteri munkák problematikájával. A kataszter készítésének, pontosabban a termőföldek összehasonlító értékelésének még nincsen általánosan elfogadott módszere. Az egyes kutatók és kutatókollektívák más-más úton igyekeznek megközelíteni a kérdést. Ju.N.CESZELICSUK abban látja a legnagyobb nehézséget, hogy az értékeléshez szükséges termelékenységi mutatókat talajfajtánként nem lehet beszerezni, mert a mezőgazdasági üzemek az egy egységnyi területen egy év alatt előállított növényi és állati termékek összességét csak a gazdaság egészének átlagában képesek megadni. Ha adathiány miatt csupán a növénytermelés adataira szorítkozunk is, amit a föld viszonylagos termelékenységenek nevez a szerző, táblánkénti sokéves sorokat csak igen fáradságos helyszíni kikérdező módszerrel lehet beszerezni. A "Vesztnyik MU" 5. számában megjelent cikkében /"A természeti földrajzi tájtérképek és statisztikai anyagok felhasználásának tapasztalatairól a mezőgazdasági területek termelékenységének megállapításánál"/ olyan módszert ajánl, mely megkínél ettől a nagy területeken csaknem végrehajthatatlan adatgyűjtési módtól. Vizsgálatai - mint írja - azt bizonyítják, hogy a termőföld viszonylagos termelékenységét leghelyesebb morfológiai terület egységeként /urocsiscsák, alurocsiscsák/ vizsgálni. Az azonos típusú morfológiai egységeken belül a természeti tényezők kölcsönkapcsolatai azonosak s maguk az egységek éles határokkal különíthetők el egymástól. A területi tájtérképeken jól kirajzolódnak az urocsiscsák s ugyanerre a térképre rá lehet vinni az üzemhatárokat. Ha most tájanként kijelöljük a domináló urocsiscsákat s csak azoknak a gazdaságoknak termésátlag adatait vesszük figyelembe, melyeknek vetésterülete legalább 75%-ban a domináló urocsiscsák területén helyezkedik el, úgy megkaphatjuk azokat a viszonyszámokat /sokévi súlyozott

termésátlagok/, melyek a vizsgált területen belül jól jellemzik a földek egymáshoz viszonyított termelékenységét. Szerző a Rjazanyi oblasztyra végzett számításainál a háború utáni első 5 éves tervidőszak adatait használta fel. Véleménye szerint szovjet viszonylatban ez biztosabb eredményeket ad, mint a jelenlegi adatok, mert akkor a kolhozok területe még kisebb volt, az agrotechnika, főleg a gabonaművek termesztésénél egyöntetűbb. Az a tény, hogy a mezőgazdaság akkor fejletlenebb agrotechnikával dolgozott, nem jelenti azt, hogy a kapott eredmények a mai viszonyokra nem jellemzőek, hiszen nem az abszolút értéknagyságokat, hanem azok egymáshoz viszonyított arányát használjuk fel a termőföldek összehasonlító értékelésére.

A földek összehasonlító értékelésénél SZ.I. SZAHAROV és M. HAMZIN az összes módszerek közös hibájának a szubjektivitás lehetőségét tartják. Ennek kiküszöbölésére matematikai módszert dolgoztak ki, melyet az "Izv. AN" 5. számában ismertetnek. /"Tapasztalatok a számológépek használatáról a földek minőségi értékelésénél"/. Ők az értékelést talajféleségek szerint hajtják végre és mutatókként a talaj fizikai-kémiai tulajdonságait használják fel. A munka monote, az értékelendő területen kijelölik a talajféleségeket /ezek száma a terület nagyságától és a talaj egyöntetűségétől vagy sokféleségétől függően egynéhánytól sokszázig is változhat/. Az egyes talajféleségeket sorszámozzák és minden talajféleségre kimunkálják azok mutatóit oly módon, hogy az adott talajféleségből legalább 8-10 talajpróbát vesznek és az egyes mutatókra kapott értékekből mutatónként átlagértéket számolnak. Mutatókként használják: 1. humusztartalom %-ban, 2. nitrogén %-ban, 3. szabad foszfor mg/100 g., 4. szabad kálium mg/100 g., 5. lekötött nátrium mg/100 g., 6. CO_2 , 7. mechanikai összetétel /talajkötöttség foka Kacsinszkij-féle skálában/. A kapott értékeket táblázatba foglalják, ahol a függőleges sorrend a talajféleségeket, a vízszintes elhelyezkedő rubrikák a mutatókat jelentik. Ez után a táblázat abszolút értékeit viszonyyszámokra számítják át. Az 1-6 mutatók átszámításánál a következő formulát használják:

$$x'_{ij} = \frac{K_j / x_{ij} - \min x_j}{\max x_j - \min x_j}$$

ahol x = abszolút szám; x' = viszonyszám; i = a talajféleség száma; j = a mutató száma; K = koefficiens, mely attól függően változik, hogy az adott mutató milyen mértékben gyakorol hatást a talaj termelékenységére, így $a \cdot k$ az 1 és 3 mutatóknál = 1; a 2 és 4 mutatóknál = 0,17; az 5 és 6 mutatóknál = 0,1.

A mechanikai összetétel /7 mutató/ viszonyszámának kiszámításánál ha az adott talajféleség mechanikai összetétele 38-nál nagyobb, a formula:

$$x'_{i7} = 1 - \frac{1 - 0,9 / x_{i7} - 38}{85 - 38} = 1 - \frac{0,1 / x_{i7} - 38}{47},$$

ha a mechanikai összetétel a Kacsinszkij féle beosztás szerint 38-nál kisebb, úgy:

$$x'_{i7} = 1 - \frac{1 - 0,55 / 38 - x_{i7}}{38 - 10} = 1 - \frac{0,45 / 38 - x_{i7}}{28}$$

A kapott 7 viszonyszámot ezután talajféleségenként összegezik oly módon, hogy az 5 és 6 mutatók viszonyszámai mínusz, a többi plus előjelűeknek számítanak. Az adott területen legmagasabb összértéket elért talajféleség a legjobb, az az összehasonlító értékelésnél 100-as értéket kap, a szerzők elnevezése szerint 100 ball-t. A többi talajféleségek ball-számának kiszámítása a legjobbhoz viszonyított arányosítással történik. Az értékelés helyességét a kapott értékszámoknak a hidrotermikus koeficienssel történő korrelációjával ellenőrizték /általában a korrelációt a többévi tornésátlagokkal szokásos elvégezni, de szerzők ennél jobbnak tartják a hidrotermikus koeficienssel való korrelációt/. Szemléltető példaként a Karagandai oblaszty száraz-sztyeppe alzónája szántóművelésre alkalmas talajainak /6 talajféleség/ saját módszerük szerint végzett értékelését mutatják be.

Szerzők tapasztalata szerint, ha az értékelésbe bevont talajféleségek száma nem haladja meg a 20-25-öt, helyesebb a számítást egyszerű irodai elektromos számológépen elvégezni, ha a talajféleségek száma ennél több, főleg ha számuk többszáz, úgy elektromos aggyal. Szerzők közlik még az "Ural-1" típusú számítógéphez való betáplálás módszerét is.

M. C. BUJÁNOVSZKIJ "A takarmányozási komplexusok megszervezésének földrajzi elemei Manguslakban és Usztyurtban" c. cikkében /Izv. VGO 1965. 5. szám/ a közepázsiai sivatag két szomszédos /Aral és Káspi tó közötti/ tájegysége állattenyésztésének fejlesztési lehetőségeit tárgyalja a takarmánybázis növelhetőségének alapján. Cikke a tárgyalt terület természeti viszonyairól, állattenyésztéséről és takarmánytermesztéséről a területtel közelebbről foglalkozók számára sok értékes részletadatot tartalmaz.

+ + +

Mint láttuk az ágazati diszciplínák is egyre inkább felvetnek térképezési kérdéseket. A g a z d a s á g k a r t o g r á f i a jelen helyzetének mintegy összefoglalóját adják V. P. KOROVICIN és Ju. G. SZAUSKIN a "Vesztnyik MU" 6. számában megjelent "A komplex regionális atlaszok társadalmi-gazdasági térképei" c. értékelő tanulmányukban.

A szovjet időszak alatt két ízben folyt komplex regionális atlaszok készítése a szovjetunióban, az első öt éves terv idején és a most befejeződött hétéves terv idején. A szerzők megállapításai a 7 éves terv időszaka alatt kiadott 11 regionális atlasz anyagára vonatkoznak /Belorusz SZSZK - 1958, Örmény SZSZK - 1961, Ukrajn SZSZK és Mondvai SZSZK - 1962, Kievi oblaszty - 1962, Irkutszki oblaszty - 1962, Azerbajdzsán SZSZK - 1963, Kusztanai oblaszty - 1963, Szüzföldek - 1964, Gruz SZSZK - 1964, Komi ASZSZK - 1964, Vologdai oblaszty - 1965/. A regionális atlaszokban a térképek nagyobbik hányada társadalmi-gazdasági térkép, ezekhez nem csak a tisztán gazdasági térképek tartoznak, hanem a népességi térképek, a kulturális vonatkozásuk és a népesség ellátását tükröző térképek is. Megállapítható, hogy a gazdasági kartográfia messze elmaradt a gazdasági földraj általános fejlődése mögött. A fejlesztés problémái közül a szerzők csak azokat vetik fel, melyek a vizsgált térképanyaggal állnak összefüggésben.

A komplex regionális atlaszokban, kevés kivételtől eltekintve, a térképek több mint fele /átlagosan 58-62%/ társadalmi-gazdasági térkép.

Mint hogy ezek a térképek a komplex atlaszok legdinamikusabb elemei, számuk állandóan növekszik, gyorsabban mint a természeti földrajzi térképeké. De mivel az atlaszok terjedelmét nem lehet a végtelenségig növelni, ez a folyamat meg kell, hogy állapodjon az optimálisnál, vagyis a kétharmados aránynál.

A 7 év folyamán erősen megváltozott a társadalmi-gazdasági térképek egyes fajtái közötti arány, a fejlődés a szűken értelmezett gazdasági térképek felől a tágabb értelemben vett társadalmi-gazdasági térképek felé mutat, vagyis az egyetlen ágazatot ábrázoló térképek felől a termelőerők egészét és a fogyasztást egyaránt feltüntető komplex társadalmi-gazdasági térképek felé. Öröndetes a népesség térképezésének fejlődése, szerzők szavaival "a gazdasági földrajz és ezzel együtt a gazdasági kartográfia az ember felé fordult, annak minden szükségletével együtt". A vizsgált atlaszokban már találni a népesség ellátását tükröző térképeket: egészségügyi, oktatási, kulturális, kereskedelmi ellátottságuk színvonalát bemutató térképeket. Kísérletek történtek a kiskereskedelmi és közétkeztetési ellátottság feltérképezésére. A kifejezezetlen gazdasági térképek fajtáin belül is történtek változások. A hagyományos ipari és mezőgazdasági térképek mellett megjelentek a közlekedést és a gazdasági kapcsolatokat, vagyis a körzetek specializációját és helyét területi munkanegosztásban bemutató térképek. A gazdasági kartográfia új munkaterülete az építőipar feltérképezése, ezek a térképek a városokat, az ipart, a közlekedést mutatják be kialakulásuk folyamataiban. A népesség ellátottságát bemutató térképek között új fajták a lakterülettel való ellátottságot, kommunális ellátottságot bemutató térképek. Ezek már inkább szociológiaiak, mint gazdaságiak és közelítik egymáshoz a két tudományágat. Hogy ezek az új és sokkal inkább szintetikus térképek beleférjenek az atlaszokba, a jövőben csökkenteni kell a régi egyszerűbb típusok arányát ezek javára.

Szerzők a társadalmi-gazdasági térképek három típusát különböztetik meg. A típuson belüli felosztás sorrendje a térképek "értékességének" sorrendjét jelzi:

I. szűkörű ágazati térképek és térkép vázlatok

1. Kartogramok és kartodiagramok nagyobb közigazgatási egységek szerint
2. Térképek nem-méretarányos jelekkel
3. Térképek, melyeken a mozgás vonalakkal van ábrázolva
4. Ponttérképek
5. Térképek méretarányos jelekkel
6. Kartogramok gazdaságok szerinti bontásban
7. Kiigazított /csak a gazdaságilag hasznosított területet figyelembe vevő/ kartogramok
8. A mozgást mennyiségileg bemutató térképek
9. A jelenségek térbeli elhelyezkedésének areáljait bemutató térképek
10. Erdő, szántók, városnegyedek stb. pontos határait feltüntető térképek

II. Ágazati komplex térképek és térkép vázlatok

11. Pontozással vagy térképjelekkel kiegészített kartogramok
12. Areálokat vagy pontos határokat feltüntető térképek jelekkel kombinálva
13. Előbbi két fajta kiegészítve utvonallakkal vagy a mozgás mennyiségét is kifejező vonalakkal
14. Üzenek, gazdaságok, göcök nagyléptékű térképei és térkép vázlatai

III. Szintetikus /több ágazatot felölcclő/ térképek

- 15. Térképek, melyeken egyszerre több ágazat van feltüntetve
- 16. Tipológiai térképek

A második csoport térképei valamely ágazatnak a természeti viszonyokkal, népességgel, más ágazattal való összefüggéseit mutatják be. A harmadik csoportba az általános gazdasági, vízgazdálkodási, a népesség élet-színvonalát, ellátottságát bemutató térképek tartoznak.

Az ágazati térképek közül az atlaszokban még kevés a népesség mozgását és az áruforgalom irányát és mennyiségét ábrázoló térkép, holott ezek igen alkalmasak a gazdasági jelenségek területi kapcsolatainak bemutatására. Hiányoznak az országutak terheltségét, a fauszttatás irányát és mennyiségét bemutató térképek. Az ágazati komplex térképek száma kevés és minőségük sem kielégítő. Nagy súlyt kell helyezni az ún. "kulcsterületek", típusúzenek, gócek nagyléptékű térképeinek beiktatására. Az általános gazdasági térképek ún. "egynásrafektetett térképek", ahol az általános gazdasági körzetek színezett vagy sraffozott feltüntetése adja, erre viszik rá az ipart különböző jelekkel, a közlekedést vonalakkal és esetleg a népessécsolatokat és gazdaságtípusokat. Az ilyen térképek megszerkesztése még a jövő feladatai közé tartozik. Ehhez keres utat néhány atlasz egynemű térképe: azonos terület gazdasági térképeinek két történelmi időszakra vonatkozó összehasonlítása egynás mellett elhelyezett térképekkel, településtípusokat feltüntető térképek stb., de mindez még gyermekcipőben jár.

Szerzők összefoglalják a gazdasági földrajz fejlődésének azokat az új tendenciáit, melyeknek a társadalmi-gazdasági térképeken is kifejezésre kell jutniok:

1. A természeti földrajzi környezet birtokbavétele és átalakítása, a természeti adottságok gazdasági értékelése. Ez az irányzat a két ágazat - a természeti és gazdasági földrajz - határán fejlődik s a kartográfiában természeti-gazdasági térképekben kell hogy megnyilvánuljon /pl. víziergőkészletek térképe, talajmeliorizációs térképek stb./. Azt kell kifejezniök, hogy mibe fog kerülni az adott terület természeti adottságainak birtokbavétele, a befektetések mennyi idő alatt térülnek meg és mit nyújt ez a befektetés a népgazdaságnak, a helyi lakosságnak.

2. Területi-termelési komplexusok /gazdasági körzetek, alkörzetek, ipari és mezőgazdasági komplexusok/ vizsgálata. A gazdasági kartográfia ezen a téren maradt el legjobban a gazdasági földrajz fejlődésétől. A térképek csak helyszíni kutatás alapján készíthetők el.

3. A gazdasági földrajz na nem csak az egyes objektumokat, hanem azok térbeli rendszerét vizsgálja. A térképeknek az egyes gazdasági rendszeren belüli és a gazdasági rendszerek közötti területi munkamegosztást mennyiségileg kell ábrázolniok.

4. Minél jobban terjed a matematikai módszer alkalmazása mind a gazdasági földrajzban, mind a kartográfiában. A gazdasági térképezésnél ez még kevésbé tapasztalható. Gazdasági izovonalak alkalmazása, melyekkel a körzet "gazdasági reliefjét" lehet kifejezni, alig fordul elő.

5. Megnőtt az érdeklődés a társadalmi folyamatok földrajzi aspektusai, a gazdaságföldrajzi jelenségek genezise iránt. Ez közelebb hozza egymáshoz a gazdasági földrajzot és a szociológiát. A népességgel és a népességgel összefüggő jelenségekkel foglalkozó térképek előbbé, kifejezőbbé, a nagyközönség számára is érdekesebbé teszik a regionális atlaszokat. Eppen ezért beszélhetünk újabb gazdasági térképezés helyett a társadalmi-gazdasági térképezésről.

+ + +

A második félév folyóiratcikkei között a t ö r t é n e t i f ö l d r a j z o t két munka képviseli. Az egyik E.B. LOPATYIN-nak "A gazdasági földrajz a kapitalista fejlődés első időszakában a reformkor előtti Oroszországban" címmel az "Izv.AN" 1965. 5. számában megjelent cikke, melyben a szerző az utkeresés időszakát /XIX.sz. 60-70-es évei/, a marxizmus behatolása előtti progresszív gazdaságföldrajzi gondolatokat mutatja be. A másik N.Ja. KONDRATJEVA cikke a "Vesztnyik LU" 1965. 3. számában "Az ipari tervezés és az építkezések céljából végrehajtott földrajzi térképezési munkák fejlődése a forradalom előtti Oroszországban" címmel. Az ipartelepek elhelyezését szolgáló földrajzi térképezési munkák értékelő történeti áttekintését a szerző három történeti időszakra bontva adja: 1. a feudális-hűbéri gazdálkodás kora a Moszkvai Államban /XVIII.sz.ig/; 2. a feudális-hűbéri gazdálkodás kora Oroszországban /XVIII.sz. és XIX.sz. első fele/; 3. az ipari kapitalizmus és az imperializmus kora Oroszországban /XIX.sz. második fele és XX. sz. eleje/.

+ + +

A k ü l f ö l d i o r s z á g o k g a z d a s á g i f ö l d r a j z á v a l foglalkozó folyóiratcikkek témakörei igen változatosak. Számuk növekedése arra mutat, hogy a szovjet geográfusok érdeklődése mind erőteljesebben fordul a külföldi országok felé. A cikkek némelyike egy-egy ország földrajztudományának fejlődését és jelen állapotát, az adott ország geográfusainak valamely elméleti-módszertani kérdésben elfoglalt álláspontját és az ebben mutatkozó különbségeket ismerteti. A cikkek többsége az adott ország valamely regionális vagy ágazati részproblémáját világítja meg szovjet geográfus feldolgozásában. Az általános gazdaságföldrajzi cikkek, vagyis azok, melyek valamely gazdaságföldrajzi jelenséget világviszonylatban vagy legalább a szocialista tábor viszonylatában ölelnének fel, egyelőre még mindig hiányoznak.

A.G. ISZACSENKO cikke /"A földrajzi kutatások mai irányzatai a Csehszlovák Szocialista Köztársaságban", "Izv.VGO" 1965. 4. sz./ rövid áttekintést ad a földrajz fejlődéséről a burzsoá Csehszlovákiában, majd részletesebben ismerteti a földrajztudományok felszabadulás utáni szervezetét, különös tekintettel az utolsó 2-3 alatt végrehajtott változtatásokra. Ezzel egyidejűleg áttekintést ad a földrajzi kutatások legfontosabb eredményeiről, a helyes és helytelen nézetekről /az egységes földrajzi irányzat átvevőinek tévedéseiről/.

A.M.RJAPCSIKOV és G.V.SZD.SZJUK az "Izv.AN" 6. számában beszámolnak a földrajz helyzetéről és fejlődéséről Indiában. Összeállításuk C.P.CHATTERJEE 1964-ben angol nyelven megjelent könyvére támaszkodik /"Fifty Years of Science in India. Progress of Geography"/.

Az "Izv.AN" 6. számában jelent meg B.JACENKO cikke "A gazdasági rayonizációs kérdései a mai japán földrajzi irodalomban" címmel. A kérdés bevezetéseként szerző ismerteti Japán háború utáni ipari fejlődését és ezzel kapcsolatban azokat a változásokat, melyek az ipar területi elhelyezkedésében bekövetkeztek. Ez a japán geográfusok figyelmét a rayonizációs problémára irányította, erről tanuskodik, hogy a háború óta eltelt időszakban erősen megnövekedett az e témakörből kiadott munkák száma. 3 fő irányzat uralkodik, mindhárom képviselői között akadnak haladó szemléletű geográfusok is.

Regionális irányzat: A természeti viszonyok és társadalmi tényezők együtteséből indulnak ki. Szerintük a rayon azonos jellegű területeket egyesít területi egységbe s ugyanakkor jellegét tekintve élesen elkülönül a szomszédos területi egységektől. A regionális irányzat képviselői szemléletének alapja a szubjektivitás, úgy vélik, hogy a rayonok /még a természeti földrajzi körzetek is/ nem objektíve létező jelenségek, kijelölésük az ember akaratától függ. Többen a városokat tekintik fő rayonképző tényezőnek s a rayonizációt a városok és vonzásterületük kijelöléséből kiindulva kísérlik meg.

Alkalmazott irányzat: Torjod a termelés területi megoszlásának és az új gazdasági körzetek kialakulásának és fejlődésének tanulmányozása. Az ezekkel a kérdésekkel foglalkozó geográfusok többsége kereskedelmi és ipari szervek /cégek/ megrendelésére dolgozik és erősen a mai nyugateurópai és amerikai elméletek hatása alatt áll. Utóbbi években előtérbe került az egyes központok vagy nagyobb területek kereslet-kiálat felmérése. Ezzel kapcsolatban több neves geográfus felfedezte és osztályozta az ország ipari körzeteit, illetőleg adminisztratív területegységeit az ipari fejlettség mutatói alapján. Ezeknek a munkáknak során "felfedezték" Japán ipari övezetét. A munkák jelentős része az ország rayonizálására vonatkozó tervekben és hipotézisekből áll, melyek az elmaradott területek gazdasági fejlesztését szorgalmazzák oly módon, hogy új üzemek létesítésével ezek a területek is a mainál nagyobb profitot jövedelmezzenek. Végsősoron ennek az irányzatnak művelői a közgazdászokkal együtt a körzetek fejlettsége közötti különbségeket mutatják ki /ipari-"gazdag" és mezőgazdasági-"szegény" körzetek/ és a különbségek megszüntetésére dolgoznak ki tervezeteket a rayonizációs keretében.

Komplex irányzat: Művelői nagy súlyt helyeznek a területi munkamegosztás törvényszerűségeinek, a konkrét természeti, történelmi, gazdasági és társadalmi viszonyoknak és ellentmondásoknak a tanulmányozására. Ennek az irányzatnak sok képviselője marxista, munkáikban bírálják a földrajzi determinizmust és mindenfajta burzsoá elméletet és koncepciót. A gazdasági rayont objektíve létező valóságnak ismerik el és a rayonizációnál nem támaszkodnak az ország tradicionális, a társadalmi-gazdasági valóságot nem tükröző, de ma is érvényben lévő közigazgatási beosztására.

Ju.L.PIVOVAROV az "Izv.AN" 5. számában "A Csehszlovák szocialista köztársaság népgazdasága területi szerkezetének sajátosságai"-t elemzi.

Előljáróban röviden áttekinti azokat a fő változásokat, melyek a csehszlovák népgazdaságban a felszabadulás óta eltelt 20 év alatt végbementek, majd rátér azoknak a legfontosabb tényezőknek tárgyalására, melyek a csehszlovák gazdaság területi szerkezetének megváltozására hatottak. Rámutat arra, hogy Csehszlovákia már a felszabaduláskor iparosodott ország volt, de éles különbség mutatkozott a két országrész - Csehország és Szlovákia - iparosodottságának fokában. A Cseh országrész iparának elhelyezkedésére jellemző, hogy az iparban foglalkoztatottak 2/5 része apró ipari településekben lévő üzemekben dolgozik, vagyis az ipar területileg elaprózott. Egyedül Szlovákia rendelkezik még munkaerőtartalékokkal. A régi iparvidékeken a munkaerőellátás nehézségekbe ütközik, a férfi és női munkaerő kihasználásának foka egyenletlen. A belső vándorlás iránya: Szlovákiából a régi cseh ipari körzetekbe. Jellemző egyes energiahordozók és nyersanyagok elégtelensége, vagy teljes hiánya. Ezért az ezekre alapuló iparágak elhelyezkedése egyre inkább a behozatal utvonalaéhoz alkalmazkodik. Ez kedvező a szlovák iparosítás szempontjából is, mivel a Szovjetunióból érkező nyersanyagok feldolgozása itt a leggazdaságosabb. A Cseh országrész iparosodottsága sem volt egyenletes, csak néhány ipari körzet alakult ki, a többi terület itt is iparilag elmaradt volt. A területi egyenletlenségek felszámolásának eddigi eredményeit mutatja be a szerző adatszerűen is. Kitér a szlovák ipar általános és strukturális fejlődésére. Bemutatja, hogy a Csehországi iparosodott körzetek rekonstrukciója azok ipari strukturájának átszervezésével jár együtt, ami szintén hozzájárul az egész ország termelőereje területi megoszlásának megváltoztatásához. A termelőerők területi átszervezésének egyik fontos mozzanata a kiskapacitású és területileg szétszórt üzemek egyesítése rentábilis nagyüzemekbe, dokumentálja Szlovákia és Morvaország gazdasági súlyának növekedését az országon belül. Szerző Csehszlovákia területén jelenleg 3 termelési-területi komplexust mutat ki: a Cseh, a morva és a szlovák komplexusokat. Ezekben belül legfejlettebbek a Központi-Cseh, a Központi-Morva és a Nyugat-Szlovák ipari körzetek, melyek területi-gazdasági strukturáját egyenként jellemzi.

B.N.SZEMEVSZKIJ professzor Kuba földrajzáról írott Cikksorozatának legújabb termékei: "A Kubai Köztársaság alapvető népgazdasági problémái" /Izv.VGO 6. sz./ és "A Kubai Köztársaság mezőgazdaságának természeti és társadalmi viszonyai" /"Vesztnyik LU" 3. sz.7/. Mindkét cikk lényegében a kubai népgazdaság kulcsproblémáinak megoldását vizsgálja. Kuba gazdasági fejlesztésénél sokkal erősebben, mint eddig, figyelembe veszik a szocialista táboron belüli területi munkamegosztás lehetőségeit és követelményeit. Ennek érdekében Kuba lemondott a még másfél éve is érvényben volt célkitűzéséről, arról nevezetesen, hogy létrehozza az ország önálló élelmiszerbázisát. Lemondtak olyan kulturák területi növeléséről, melyek más szocialista országokban kevesebb nehézséggel termelhetők /buza, kukorica stb./ annak érdekében, hogy a specializációt jelentő ágazatokat fokozni tudják. Az ipar vonalán is meglassították azoknak az üzemeknek építését, melyek nem állnak szerves kapcsolatban a cukortermeléssel. Céluk, hogy 1970-ig cukortermelésben elérjék a 10 millió tonnát. Másik nagy célkitűzésük, hogy a szarvasmarhatenyésztés a nemzeti jövedelemhez 10 év múlva ugyanannyival járuljon hozzá, mint a cukortermelés. Ehhez a szarvasmarha állományt 12 millió darabra kell növelni. Ugyanakkor nem szabad elfelejteni, hogy Kuba az egyetlen tropikus klímájú állam a szocialista táboron

belül, tehát feladatai vannak a déligyümölcsön és olyan délszaki növények termelésénél, melyeket egyedül csak ő tud a tábor számára biztosítani. SZEMEVSZKIJ cikkei a természeti viszonyok kedvező és kedvezőtlen adottságait a kettős célkitűzés szemszögéből részletezi s elemzi, hogy milyen módon lehet legyőzni a természet oldaláról felmerülő akadályokat. Ismerteti a forradalom előtti és jelenlegi társadalmi viszonyokat a mezőgazdaságban, a birtokmegoszlást, az 1959 és 1963 évi földreformokat, a szocialista és magán szektor üzemformáit, valamint a cukornád termelésének csökkenését a forradalom után előidéző társadalmi-gazdasági tényezőket /kapitalista örökségek, blokádnak stb/ s a csökkenés megszüntetésének lehetőségeit.

Az "Izvestia" 1965. 5. száma közli G.A. PRAVOTOROVA "A falusi települések néhány vonása a Román Szocialista Köztársaságban" c. cikkét. A falusi települések száma Romániában meghaladja a 15 ezret, ezekben él az ország lakosságának 67,5%-a. Munkájában a szerző a romániai falusi települések területi elrendeződésének típusait jelöli ki a falvak nagysága, alaprajzi sajátosságai és a falusűrűség együttes figyelembevételével. A 4 típus /szórt, szalag, zártfalvas, vegyes/ és altípusaik bemutatásakor ismerteti azt is, hogy mely országrészekre jellemző a falusi letelepülés adott típusa.

"A szaharától délre lévő Afrika népességi megoszlásának térképezése"-ről írt tanulmányt G.N. OZEROVA a "Vesztnyik LU" 1965. 4. számában. A szóbanforgó terület népességi térképezésének 40 éves története van. Az egyes területrészekről készült népességi térképek térképezési módszere igen eltérő, tartalmi értékük is igen különböző. Mindez legnagyobb részben a demográfiai adatok megbízhatóságától és részletességétől, az adott terület általános földrajzi feltártságától és a térképezési munkát végrehajtott objektivitásától függ. Szerző jellemzi a volt gyarmati területeken végrehajtott első népszámlálások sajátosságait, a fajelmélet hatását ezekre a munkákra, majd az egyes gyarmati területeken folytatott népességi térképezési munkákat a gyarmatosító nagyhatalmak szerinti megoszlásban. Külön értékelést ad a függetlenné vált országokban jelenleg folyó népességi térképezési munkákról. Értékeli a meglévő térképek módszereit, az egyes országok népességének feltérképezettségének fokát s megállapítja, hogy a különböző időben végrehajtott népszámlálások /ezen belül pl. a gyarmati területeken az őslakosság és a gyarmatosító lakosság vonatkozásában is azonos területen más-más időben történt a felvétel/, a térképezési munkák idejének és módszerének különbözősége mindaddig lehetetlenné tette a szaharától délre elterülő Afrika egységes népességi térképének összeállítását. A Nemzetközi Földrajzi Unió Népességi Térképezési Bizottságának irányításával törekvés mutatkozik egységes módszerrel és azonos időben végrehajtott népszámlálásokon alapuló egységes módszerű és tartalmu ponttérképek készítésére 1:1 000 000 méretarányban. A közeli években ennél nagyobb léptékű népességi térképek szerkesztését tervezik az egy régiók és a szárazföld egészére 1:5 000 000 és 1:10 000 000 méretarányban. Ez a munka nem helyi kutatásra, hanem statisztikai adatokra fog támaszkodni és elkészítésében szovjet afrikakutatók és térképészek is részt vesznek.

O-P. LITOVKA cikkének címe: "A Lengyel Tengeremellék mint kialakulóban lévő gazdasági körzet és fejlődésének sajátosságai". Szerző a

Gdanskzi, Koszalin és Szczecin közigazgatási egységeket tekinti egy gazdasági körzetnek, mivel a három közigazgatási egység népgazdasági feladatai és problémái azonosak. Részletes áttekintést ad a kialakulóban lévő gazdasági körzet fejlődéstörténetéről, a népesség alakulására ható történelmi tényezőkről, majd ismerteti jelenlegi fejlődési irányát, fő specializációját /ipari, mezőgazdasági stb. vonalon/, földrajzi helyzetéből folyó közlekedési csomópont jellegét, valamint komplex fejlesztésével kapcsolatban a megoldásra váró problémákat.

A "Vesztnyik LU" 3. száma közli Sz.B.LAVROV cikkét: "Az NSZK gáztermelésének földrajza" címmel. A nyugatnémet gáztermelés még 1960-ban is túlnyomórészt 78% a szénet használta nyersanyagként, elsősorban a kokszttermeléssel állt kapcsolatban és a harmincas évektől kezdve a Ruhr- és Saar-vidéki monopóliumok kezében volt. Ez határozta meg a gáztermelés és gáztávvezetékek területi elhelyezkedését is. Szerző részletes, adatokkal dokumentált képet nyújt Németország háború előtti gáztermeléséről és a gázvezetékek elhelyezkedéséről. A strukturális és területi változások a nyugatnémet gáztermelésben az 50-es évek közepén kezdődtek. Az olaj előretörése a nyugatnémet energetikában ezen a téren is éreztette hatását, jóllehet sok vonatkozásban egyes monopóliumok érdekeibe ütközik. Szerző részletesen ismerteti az egyes monopóliumokhoz tartozó gáztermelés nagyságát, gázgyáraik elhelyezkedését, gázvezeték hálózatukat, nyersanyag strukturájuk változását, valamint azokat a gazdasági és politikai tényezőket, melyek a változást elősegítik vagy hátráltatják az egyes monopóliumok érdekkörébe tartozó termelésnél. Megállapítja, hogy a nyugatnémet gáztermelés perspektívája a belföldi és import földgázhasznosítás. Bemutatja a már kitermelés alatt álló és feltárássra váró belföldi földgázforrásokat és a földgázimport lehetséges útjait. Az importgáz beszerzésére két elképzelés van: a szaharai gáz csővezetéken vagy tankhajókon való szállítása és a holland földgáz csővezetéken való szállítása. Gazdasági számítások azt bizonyítják, hogy a holland gáz beszerzése gazdaságosabb a nyugateurópai államok számára, ezenkívül megbízhatóbb forrást is jelent. Azonban Nyugat-Németországban a gázgazdálkodás irányát nem csak a kifejezetten gazdasági tényezők szabják meg, hanem politikai tényezők is. Nyugat-Németország nem akar függő helyzetbe kerülni a külföldi monopóliumokkal szemben, márpedig a gázimportnál a külföldi monopóliumok diktálnak, ami egyúttal a német kőszéntermelésre is erős kihatással lenne és ezenfelül az NSZK érdekeit figyelmen kívül hagyva igénybe venné az ország területét a tranzit gázvezetékek elhelyezésére.

A "Vesztnyik MU" 6. számában jelent meg M.K.ZVIERJEV "A szász ipar /NDK/ területi strukturájának néhány vonása" c. közleménye. Szerző a szász ipari körzet ipari strukturájának területi összetételéről ad összefoglaló értékelést, melynek alapján 7 alkörzetet jelöl ki a szász területen. Az alkörzetek elhatárolását az ipari-lakó agglomerációk vizsgálata alapján végzi el.

"Délkelet-Ázsia deltáinak hasznosítása az Irrawady és a Hsün Chiang példáján" címmel jelent meg G.D.BESSZARABOV és L.I.KURAKOVA cikke a "Vesztnyik MU" 5. számában. Szerzők a folyódelták komplex hasznosítha-

tóságának lehetőségeit, módjait ismertetik, rámutatva a mai gazdasági elmaradottságból eredő nehézségekre is. A természeti és gazdasági viszonyok tükrében mutatják be a deltaterületek jelentőségét a mai gazdaságban és perspektivikusan. A cikk leíró jellege mellett szintetikus képet fest ezekről a Délkelet-Ázsiában legsűrűbben lakott és a népesség ellátásában legjelentősebb területekről. Jó példája a leíróföldrajz mai követelményeit kielégítő munkának.

+ + +

Az "Izv.AN" 5. számában részletes recenzió jelent meg az MTA Földrajztudományi Kutatócsoportja által kiadott "Applied Geography in Hungary" c. tanulmánykötetről. A kötet minden egyes cikket egyenként ismertetik és értékelik. a recenzió készítői - A.A.MINC, V.M.MURATOV és V.M. FRIDLJÁND.

+ + +

A szovjet folyóiratok az elmúlt félévben a magyar geográfusok által is jól ismert négy szovjet földrajzost köszöntöttek születésük 60. évfordulója alkalmából: I.P.GERASZIMOV akademikust, a Szovjet Tud. Akadémia Földrajzi Intézetének igazgatóját, K.A.SZALISZEV akadémiai levelező tagot, a Moszkvai Állami Egyetem térképészeti tanszékének vezetőjét, V.V.POKSISEVSZKIJT, a közgazdasági tudományok doktorát, az ismert településföldrajzost és területrendező-geográfust, és D.L.ARMAND-ot a földrajzi tudományok kandidátusát, a Földrajzi Intézet természeti földrajzi részlegének vezetőjét.

Készült a FKCs házi sokszorosítóján. Példányszám: 60
Ikt.sz.: 49/1966

A kiadásért felel: Dr.Pócsi Márton igazgató

