

23216

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA FÖLDRAJZTUDOMÁNYI KUTATÓCSOPORT
Gazdasági földrajzi részlegének kiadványsorozata

SZOVJET FÖLDRAJZ

A szovjet földrajzi folyóiratok
1966 I-II negyedévi anyagának
összefoglaló ismertetése

Összeállította: PETRI EDIT

5-6 szám

Budapest
1967

MAGYAR TUDOMÁNYOS
AKADÉMIA
FÖLDRAJZ
KÖNYVTÁR

A szovjet földrajzi folyóiratok 1966. I. és II. negyedévi anyagának összefoglaló ismertetése

A folyóiratok rövidítései:

"Izv. AN"	= Izvesztyija Akademii Nauk SZSZSZR szerija geograficeszkaja
"Izv. VGO"	= Izvesztyija Vseszsojuznogo Geograficeszkogo Obszesesztva
"Vesztnyik MU"	= Vesztnyik Moszkovszkogo Univerzityeta, szerija V., Geografija
"Vesztnyik LU"	= Vesztnyik Leningradszkogo Univerzityeta, szerija geologii i geografii

A szovjet földrajzi folyóiratok olvasójának az 1966. első félévi folyóiratanyag alapján az a benyomása, hogy a szovjet földrajz kezd tuljutni a földrajzra világméretekben jellemző lázas utkeresés állapotán és hangulatán. A kommunizmus építésének új szakasza, ezen belül a szovjet népgazdaság fejlődésének távlatai, az új 5 éves terv konkrét célkitűzései olyan hatalmas feladatokat rónak a tudományos egészére és ezzel együtt a tudományos kutatómunka olyan lehetőségeit biztosítják, melyeken belül a földrajz is megtalálja feladatait és szerepet a fejlődés útjai kidolgozásának tudományos megalapozásában.

Ezt bizonyítják a feldolgozott idaszak elméleti és általános módszertani tematikájú tanulmányai, cikkei, tudományos közleményei, melyek az előző évhez képest sokkal nagyobb számban láttak napvilágot az 1966. I. félévében, de erre mutatnak a konkrét kutatások eredményeiről beszámoló közlemények is.

A szovjet társadalom és gazdaság fejlődésének hosszú időre iránytszabó vezérfonala a XXIII. kongresszus anyaga. Minden egyes szakmai csoport saját feladata, hogy az irányelvek elvi-elméleti utmutatásából s a soron következő konkrét célkitűzésekből levonja következtetéseit és megállapítsa mi az amivel e célkitűzések megvalósításához hozzá kell járulnia és hozzá tud járulni. Ezt a munkát a szovjet földrajzosok, legalább is nagy vonásaiban, elvégezték s ez volt a legnagyobb segítség ahhoz, hogy kifelé tartanak az "utkeresés" utvesztőjéből.

Az "Izv. AN" 1966. 3. számában szerkeztőségi cikk jelent meg "A földrajztudomány feladatai az SZKP XXIII kongresszusa határozatainak tükrében" címmel. Ebben a Földrajzi Társaság kollektívája egyrésztől ismerteti a kongresszus anyagában a tudományról általában elhangzottakat és ezeket konkretizálja a földrajztudományokra, másrésztől összegyűjti az új 5 éves tervtörvénynek azokat a határozatait, melyek a természeti

viszonyok és adottságok legésszerűbb hasznosítására, valamint a termelő-erők optimális elhelyezkedésére vonatkozóan tartalmaznak általános vagy konkrét utmutatásokat. Ezek a határozatok az 5 éves tervnek a kongresszus sével, a köztársaságok és kiemelt területek fejlesztésével, a népesség életszínvonalának növelésével foglalkozó komplex fejlesztésével, a nő-lálhatók. Összegyűjtésük világosan megmutatja, hogy milyen széleskörű és sokoldalú programot nyújt a XXIII. kongresszus a földrajzi kutatások szá-mészet célszerű átalakítása általános elveinek is részt kell venni a ter-tozásának tudományosan megalapozott előrejelzése elveinek és módszertaná-gazdasági értékelésében, a termelési-területi komplex fejlesztése tu-modelljeinek kidolgozásában, a társadalmi termelés országos és körzeti területi és a települési hálózat különböző földrajzi viszonyok közötti alakulásának tanulmányozásában, a területrendezés tudományos elveinek kidolgozásában, mában való biztosítását is. A kongresszus anyaga a szovjet külpolitika elveinek és feladatainak felvázolásával utmutatást ad arra is, hogy mi-lyen feladatok várnak a geográfusokra a külföldi országok földrajzi kutató-szükségessége, hogy a szovjet földrajz konstruktív, azaz alkotó tudománnyá váljon, felújítsa kutatási módszereit, a gyakorlati szolgálatát tekintse céljának. Mindez a földrajztól belső koordináltságot és a kutatások komplexi-tásának elmélyítését követeli.

Az értékelést a Moszkvai Egyetem földrajzi kollektívája is elvégezte. Erre utal a "vesztnyik MU" 1966 3. számának szerkesztőségi cikke /"Az egyetemi földrajz feladatai az SZKP XXIII. kongresszusának meg-világításában"/. Értékelésük lényege megegyezik az előbb ismertetett cikk-ten közöltekkel, de megfogalmazása más, világosabb és konkrétabb. A földrajz legfontosabb és legsajátosabb tudományos feladatának tartják a természeti komplexusok és a termelőerők területi komplexusainak mély analizisét a komplexusok minden nagyságrendjében, ezek belső és külső kapcsolatainak feltárását, potenciális lehetőségeiknek megállapítását és a lehetőségek racionális hasznosításának értékelését. A kongresszus határozatai hangsü-lyozzák a tervezés, beleértve a területi tervezés tudományos megalapozását, harcot hirdetnek a szubjektív döntések ellen. A szubjektív döntések egyik legjellemzőbb vonása mindig az volt, hogy a jelenségek kölcsönkapcsolatait nem értékelték kellően s ennek következtében megvalósításuk során váratlan és sok esetben negatív következményekkel jártak. A termelőerők ésszerű elhelyezésének tudományos megalapozása, mint előfeltételt magában foglalja a természeti komplexusoknak, a termelési komplexusoknak és a népesség terü-leti csoportjainak vizsgálatát, a komplexusokon belüli és a komplexusok közötti kapcsolatok megismerését. Csakis ezeknek ismeretében lehet biztosí-tani az előre nem várt következmények elmaradását, a tervek és prognózisok helyes kijelölését.

Az 5 éves terv "Irányelvei" azzal a tézisével, hogy: a termelés területi elosztásánál feltétlenül támaszkodni kell a népesség-ágak fejlesztésének és területi megoszlásának sémáira, valamint a gazdasági körzetek fejlesztésének sémáira, igényét fejezi ki a szakemberek, többek között a geográfusok munkájára. Hogy ezt az igényt kielégítsék, többek ki kell dolgozni a területi tervezés tudományos problémáit, a termelőerők

területi elhelyezkedés gazdaságossági kérdéseit. Éppen ezért feltétlenül mélyebbé és megalapozottabbá kell tenni az elméleti kutatásokat, a termelőerők területi megszervezése elméleti munkáját. Attól, hogy ezen a téren milyen mértékben teljesítik feladataikat a geográfusok függ az, hogy a földrajz mint tudomány mivel járul hozzá a kommunista társadalom építéséhez és milyen lesz helyzete a többi tudományok között.

A Moszkvai Egyetem geográfusainak az a véleménye, hogy a matematikai módszerek alkalmazása és meghonosítása a geográfusok tudományos munkásságát minőségileg új szintre képes felemelni s ez vonatkozik a gazdasági geográfusok munkájára is.

A szerkesztőségi cikk felsorolja azokat a problémaköröket, melyek a kommunizmus építésének jelenlegi szakaszában a földrajzi kutatások előterében kell hogy álljanak. Ezek között elsőként említi azokat a kutatásokat, melyek a mezőgazdaság fejlesztését célozzák, valamint azokat melyeket a szovjet nép életviszonyainak megjavítása és egységesen magasabb szintre emelés követel meg, vagyis a fogyasztás és szolgáltatások földrajzával kapcsolatos, még csak kialakulóban lévő kutatásokat, az orvosi földrajz és a klimatológia fentiekkel kapcsolatos ágazatai jelentőségének megnövekedését. A Szovjetunió nemzetközi kapcsolatainak kiszélesítése, a szocialista országok közötti területi munkamegosztás elmélyítése, mely az egész szocialista tábor erejét növeli, a kapitalista és fejlődő országok piacainak megismerése és felkutatása meghatározzák azokat az irányokat, melyeken a külföldi országok földrajzával foglalkozó kutatóknak haladniuk kell.

A cikkből megismerhetjük, hogy ezeken a témakörökön belül a Moszkvai egyetem földrajzi kollektívája milyen kérdéscsoportokkal foglalkozik és milyen részeredményeket értek el eddig. Követelményként állítják fel, hogy az egyetem minden oktatókádere alkotó kutatómunkát végezzen azon a területen, melynek oktatásában részt vesz. Külön feladatok ezzel egyidejűleg a jövő geográfusainak legmodernebb szakmai kiképzése és ideológiai felkészítése a kommunizmus építése feladatainak szocialista emberhez méltó vállalására.

Az "Izv.AN" 1966 2. száma "A földrajz múltja és jövője" címmel közli I.P.GERASZIMOV akadémikus születésének 60-ik és tudományos munkásságának 40-ik évfordulója alkalmából mondott beszédének szövegét. A címében sokat ígérő cikkből csak néhány, a jövővel foglalkozó gondolatot emelünk ki, mert a többről elmondottak teljes egészükben a természeti földrajzra, azon belül is azokra a problémákra vonatkoznak, melyek kutatásában és kimunkálásában maga az ünnepezt is részt vett.

A jövőről beszélve felhívja a figyelmet arra, hogy a földrajztudomány ma a természeti környezet komponenseinek változását, a termelés és népesség területi fejlődéstörvényeit tanulmányozó ágazatok olyan rendszerét öleli fel, melyek mindegyike hatalmas összegyűjtött tudományos anyaggal rendelkezik s birtokában van a természet és társadalom jelenségeit szintetikusán, komplexen vizsgáló módszereknek. A kommunista társadalom anyagi-technikai bázisának megteremtése magába foglalja a természeti környezetnek és a népgazdaságnak a spontán természeti erők kedvezőtlen hatásai teljes legyőzését, a termelőerők legésszerűbb fejlesztését és területi elosztását, az emberek életviszonyainak jobbítását szolgáló tervszerű átalakítását. Ez a Szovjetunió számára különösen aktuálissá teszi a szintetizáló komplex kutatási módszerek alkalmazását. A földrajz fejlődésére igen fontosnak tartja annak "gazdaságivá" tételét általában és ezen

belső a gazdaságföldrajzi kutatások elmozdítását. A fejlődés megköveteli, hogy az egyes földrajzi ágazatok - sajátosságukat megőrizve - kutatásaikat egymástól kevésbé elszakadva, elkülönülve végezzék s a kutatómunka során a leghatározottabban együttműködjenek a többi, nem földrajzi ágazatokkal. Véleménye az, hogy a kutatómunka ágazati felépítését fő témakörök köré csoportosuló felépítésnek kellene felváltania. A közel jövő kutatásainál a földrajz további fejlődése szempontjából legtöbbször ígérőnek olyan felosztást tart, mely egymással is szoros kapcsolatban álló 3 irányzattól áll:

1./ A természeti adottságok gazdaságos hasznosítását, új termelési-területi komplexusok kialakítását és régiók átalakítását szolgáló természetátalakítás elméletének és tudományos programjának kidolgozása,

2./ A népgazdaság ésszerű fejlesztését és területi elhelyezését célzó területi modellezés elméletének kimunkálása és országos és regionális területi modellek szerkesztése,

3./ A letelopedés és a települések törvényszerűségeinek tanulmányozása a különböző földrajzi viszonyok mellett és a megfelelő életviszonyok kialakítását figyelembe vevő területrendezés tudományos programjának kidolgozása.

A problémaköröknek ez a hármas felosztása nem azonos a tradicionális természeti földrajz - gazdasági földrajz - népességföldrajz felosztással, de nem is jelent "egységes" földrajzot. Csupán azt jelenti, - és ez Geraszimov elgondolása a földrajz jövő fejlődéséről - hogy a kutatások problémaköröként szerveződjenek meg úgy, hogy a kutatásban több ágazat és azok specialistái vegyenek részt s a kutatómunka az elkövetkező években zömrel ezeknek a témaköröknek kidolgozását szolgálja, ne pedig az ehhez mérten szűk ágazati problémákat.

A monista és dualista felfogás immár több éve tartó vitája során került fel újra is a szovjet geográfusokat /és filozófusokat! / ma is erősen foglalkoztatja a természet és társadalom kölcsönhatásainak s ehhez kapcsolódóan a földrajzi környezet fogalmának kérdése.

L.P. SZAMOJLOV a marxizmus klasszikusai fenti kérdésben elfoglalt álláspontjának összegezésére azt az alkalmat használja fel, hogy most 40 éve jelent meg először Moszkvában Engels könyve s a "Vesztnyik HU" 1966 3. számában tanulmányt közöl F. Engels: "A természet dialektikája" c. könyvének földrajzi aspektusai címmel.

Engels ebben és egyéb munkáiban is elismeri, hogy a földrajz a földfelszín természeti viszonyai, gazdálkodása és népessége kutatásának eredményeivel sokban járult hozzá a dialektikus materialista világnézet kialakításához. Engelsnek nem csak ebben a munkájában, hanem igen sok egyéb munkájában is jelentős helyet foglalnak el azok a megállapítások, melyek konkrétan földrajzi kérdésekkel foglalkoznak. Sajnos Engelsnek nem sikerült a későbbiekben visszatérnie ezekre a megjegyzéseire és rendszeresen kimunkálnia a földrajz tudományrendszeri helyét és filozófiai vonatkozású kérdéseit.

Szerző Engels munkáinak földrajzi vonatkozásait vizsgálva a következő legfontosabb tényekre mutat rá:

1. Engels tudatosan kihangsúlyozza, hogy nem csak a Földnek, hanem a földfelszínnek és az azon élő növényeknek és állatoknak is van fejlődéstörténetük. A természettudósok többsége Engels idejében tagadta ezt a tételt. Bár a tudomány a Föld keletkezése utáni stádiumról elég kevés ismeretanyaggal rendelkezett, Engels megértette, hogy az anyagnak élő anyaggá való fejlődését előmozdító feltételek abban a stádiumban jöttek létre, amikor a Föld elsődleges anyaga három különböző halmazállapotú anyaggá differenciálódott; szilárd földburokká, cseppfolyós hidroszférává és légnemű atmoszférává. Engels előtt világos volt, hogy az élet keletkezését meg kellett előznie az elsődleges természeti környezet /őskörnyezet/, vagyis az ősi földrajzi burok kialakulásának. Engels az élet keletkezése külső feltételei általános vonásainak felvázolásánál a földfelszín geológiai változásait érintve nem csak a belső erők hatását említi, hanem és elsősorban a külső tényezőkre mutat rá, melyek tanulmányozása - mint ismeretes - a földrajz egyik feladata. Sok más tudományág mellett a földrajz eredményeire is szükség volt ahhoz, hogy felfedjék a természeti viszonyoknak azokat a titkait, melyek lehetővé tették, hogy az anyag mozgásának magasabb formája; az élet megjelenjen a Földön.

2. Engels a szerves és szervetlen természet kapcsolatát nem tekintette egyoldalú kapcsolatnak, Paradigmatlanul hirdette, hogy milyen hatalmas és sokirányú az élet visszahatása az élettelen anyagra s ez a visszahatás az ember és az emberi társadalom megjelenésével jelentősen megnövekedett. Az ember nem csak kapcsolatban áll a természettel, hanem elentétben is áll vele. Ebben áll az ember és a természet kölcsönkapcsolatának dialektikája. Az ember a természetre gyakorolt alapvető hatását nem biológiai ténykedésével, hanem a munkával fejt ki. De a munka, kiemelve az embert a természetből, elválaszthatatlanul össze is kapcsolja vele, mert a természet az ember számára az összes anyagi javak forrása marad. Fejlődése folyamán a társadalom nem eltávolodik a természettől, hanem mind mélyebben behatol abba, mind több anyag és energia kapcsolódik be a társadalom és a természet kölcsönhatásának folyamatába. Marx és Engels bebizonyították, hogy az ember és a természet nem egymástól idegen valóságok, hanem egységes egész.

Engels "A természet dialektikájá"-ban megmagyarázza, hogy az ember uralma a természet felett viszonylagos, abban áll, hogy képes megismerni és helyesen alkalmazni a természet törvényeit. Engels hatalmas érdeme, hogy teljes mélységében felvetette a társadalomnak a természeti folyamatok fejlődésébe való aktív beavatkozása távoli természeti következményei figyelmenbevételének és prognózisának problémáját. Ilyen következmények már az ipari és a mezőgazdasági termelés legmindennapibb ténykedéseinek esetében is jelentkeznek. Engels nem csak felvetette ezt a problémát, hanem megmutatta megoldhatóságának útját is. Marx-szal együtt a dialektikus materializmus elméletével és gyakorlatával fegyverezte fel az embereket a természet és a társadalom olyan ritkaiba való behatoláshoz, melyek feltétlenül előre nem látott következményeket váltanak ki. Ehhez mindenképp a természet egészét a kapcsolatok és folyamatok rendszerének kell tekinteni. Ebben rejlik a természet fölött aratott "könnyű" győzelmek távoli következményei "mechanizmusának" megfejtése. Valamely elem megváltoztatása arra kényszeríti a természetet, hogy az új viszonyoknak megfelelő egyensúlyt teremtsen a többi elemek között is. Ezzel új fejlődési ciklus kezdődik, mely váratlan - sokszor nem is kívánt - következményekkel jár. Ezek a következmények károsakká a természethez való barbár viszony folytán válnak, ami a kizsákmányoló társadalomnál, ahol a termelés

fejlődése spontán, elkerülhetetlen. Engels idejéig minden termelési mód csak a munka közeli, közvetlenül hasznos hatáscinak eredményeit vette számításba és nem tudta teljes mértékben szabályozni a következményeket. Az emberek csak olyan mértékben válnak a természet igazi uraivá, amilyen mértékben saját termelési viszonyaik uraivá válnak. Teljes mértékben ez csak a kommunizmus építése közben valósulhat meg, mely Marx szavai szerint az ember és a természet közötti vita igazi megoldása.

Engels meglátta, hogy amilyen mértékben a kedvezőtlen hatások előre való kiküszöbölésének tudományos-technikai és társadalmi problémáit megoldják az emberek, olyan mértékben fogják ismét nemcsak érezni, hanem fel is ismerni a természettel való egységüket. Minél jobban ki tudják számítani a távoli következményeket, annál lehetetlenebbé válik az az értelmetlen és természetellenes elképzelés, hogy valamiféle ellentét van a szellem és az anyag, az ember és a természet, a lélek és a test között.

3. Engels megállapításait nem minden esetben címezi egyenesen a földrajzhoz. Ha a probléma komplex jellegű /az élet keletkezése, az ember keletkezése, az embernek a ter észet folyamataiba való beavatkozásának távoli következményei stb./, akkor a természettudományok egészéhez nyúl, sőt a tudomány egészéhez, vagyis a társadalomtudományokhoz is, megértve azt, hogy a tudomány egységes és mindenfajta felosztása csak viszonylagos.

4. Bár a földrajz Engels korában még fejlődésnek csak leíró stádiumában volt, egyike volt azoknak a tudományoknak, mely haladó képviselőinek összehasonlító módszerével /pl. Humbolt/ rést ütött a metafizikus természetszemléleten s igen sokban hozzájárult a dialektikus materializmus kialakítása természettudományi előfeltételeinek megteremtéséhez.

5. Engels könyvének jelentősége a földrajztudomány számára közelről sem merül ki a természet dialektikájának földrajzi aspektusában. Engels munkája mélyen és sokoldalúan analizálja a filozófia és a többi tudományok kölcsönkapcsolatának problémáját. Szerző ebből csupán egyetlen aktuális momentust említ, azt, hogy az elméleti problémák megoldásában a dialektikus gondolkodás legalább olyan eredményekre vezet, mint a matematikai módszerek alkalmazása, pontosabban: a dialektikus gondolkodás a matematikai módszerekkel nem lehet megérteni a valóságot, az ember tulajdonát, hogy nem képletekben, hanem fogalmakban gondolkodik.

M.M. ZSIRMUNSZKIJ tanulmánya /"A természet és a társadalom kölcsönhatásai és a gazdasági földrajz", "Izv. AN" 1933. 2. szám/ az említett kérdéscsoport egészét felöleli. Mondanivalóink megfogalmazása, felállított tézisei /melyek nem minden részletükben egyeznek az "egységes" földrajz ellenzőinek eddig közzétett megfogalmazásaival és téziseivel/, annál is inkább érdekesek számunkra, mert gazdasági geográfusoktól származnak, míg az "egységes" földrajz körüli vitában a dualisták erre vonatkozó érveit eddig inkább természeti földrajzosok munkáiból ismerjük. Elsősorban ezért tartottuk szükségesnek a tanulmány lehetőségeihez mérten részletesebb ismertetését.

A termelőerők elhelyezkedése optimális változatának keresésénél első lépés azok természeti előfeltételeinek vizsgálata és kijelölése.

A természet a társadalom számára minden termelési módban a táplálkozás tárgyainak és a munkaeszközöknek elsőleges tárháza marad. A tudomány és technika fejlődésével csupán a termelő erők és a termelés természetes alapjainak területi megoszlása közötti kapcsolat alakul át közvetlen kapcsolatból mindinkább közvetetté. Leginkább közvetetté válik a feldolgozóiparban, míg a közvetlen kapcsolatok legjobban a bányászatban és a mezőgazdaságban maradnak meg.

A társadalom a természetre a termelés folyamatában a következő formákban gyakorol hatást;

1. "kicsikarja" a természettől a természetadta munkatárgyakat,

2. hasznosítja a természet erőit és munkaeszközökké átalakítva azokat a természeti kincseket munkatárgyakká, termelő eszközökké és fogyasztási javakká változtatja;

3. megbénítja a kedvezőtlen természeti jelenségeknek a társadalom életére, ezen belül a társadalmi termelésre gyakorlott negatív hatását,

4. a termelőerők további fejlesztése érdekében megváltoztatja /átalakítja/ a föld földrajzi burkán belüli természeti komplexusokat és azok egyes elemeit.

A társadalom a munka folyamatában mind a kapitalizmusban, mind a szocializmusban használja és átalakítja a természetet azzal az elvi különbséggel, hogy a szocializmusban lehetővé válik, hogy a természet átalakítása és gazdagságának kiszajátítása, 1. tervszerű, a kommunizmus építése feladatainak megfelelő legyen, 2. a megvalósítandó rendszabályok a népszerűséget szolgálják, 3. számításba lehessen venni a használat és átalakítás sokoldalú következményeit magára a természetre és ennek eredményeként a társadalmi termelésre.

A társadalomnak a természetre gyakorolt fenti négy hatása vagy új termelőerőket hoz létre, vagy növeli a már munkával létrehozott munkatárgyak és munkaeszközök hasznosításának hatásfokát. A társadalom hatása a természetre minden esetben a termelőerők általános területi elhelyezkedésében és a termelés gazdasági kapcsolatainak területi elrendezésében, valamint ezeknek a fogyasztással való kapcsolatában jut kifejezésre. Ezekkel az alapgondolatokkal bizonyította Zsirmunszkij, hogy milyen fontosak a gazdasági földrajz szempontjából a természet és társadalom kölcsönhatásai szférájába tartozó kérdések, melyekre nézve azonban még nem alakult ki a szükséges tisztánlátás.

I. A természet és a társadalom kölcsönhatása kétoldalu folyamat, melyben a történelem során a társadalomnak a természetre gyakorolt hatása egyre növekvő jelentőségűvé válik. A természet és a társadalom kölcsönhatásában a két ható tényező minőségileg nem egyenrangú. A természet spontán hat a társadalomra, mint saját maga egyik speciális részére, még hozzá a sajátos természeti törvények erejével. A társadalom hatása a természetre harc eredménye, olyan harc, melyet az emberek folytatnak a természettel azért, hogy megőrizték és újratermeljék saját életüket. Eppen a társadalomnak a természettel vívott harcában, a munkában ölt testet a természet és társadalom kölcsönhatása az anyagi javak termelésének folyamatában.

A természetnek a társadalomra és a társadalomnak a természetre gyakorolt hatásának a szférái nem azonosak. A természet társadalomra gyakorolt hatásának szférája mindazoknak a természeti jelenségeknek összessége, melyek közvetlenül vagy közvetve hatnak az ember életére és gazdasági tevékenységére. Az anyagi világnak ezt a részét nevezi a történelmi materializmus "a társadalmat körülvevő természetnek", "külső természetnek", vagy "természeti környezetnek". A természetnek ez a része, melyre a társadalom hat csupán egy része a természeti környezetnek, az a része amelyen belül a természet és társadalom kölcsönhatásának kétoldali folyamata végbemegy és ez a rész a társadalom fejlettségi fokával változik bővül. Jelenleg kiterjed a Föld egész földrajzi burkára, sőt mindinkább túllépi azon.

II. A társadalomnak a földrajzi burokra gyakorolt hatása eredményeként olyan tájak jönnek létre, melyeket az egyes geográfusok megváltoztatott, átalakított, kultur, antropogén tájaknak neveznek. Ezzel kapcsolatban két lényeges metodológiai kérdés merül fel:

1. Az ilyenfajta megváltoztatott tájakat természeti képződményeknek lehet-e tekinteni vagy minőségileg más a jellegük,

2. milyen fajta törvények határozzák meg a társadalom által megváltoztatott természet fejlődését?

Egyesek azt tartják, hogy a társadalom által megváltoztatott tájak természeti képződmények maradnak és továbbra is a természeti törvények szerint fejlődnek. Mások /Anucsin és 1963-tól Szauskin is/ az ember által megváltoztatott természetet a természeti és társadalmi elemek egységének tekintik. Szerintük a megváltoztatott természet nem csak a természet törvényei szerint fejlődik, hanem társadalmi elemeknek egy részére a társadalom törvényei is hatnak. Zsirmunszkij igazat ad nekik abban, hogy a megváltoztatott természet a tájburok minőségileg sajátos része. De azért ez mégis természet. Sajátossága abban áll, hogy a társadalom hatásának kitett természeti elemeket a társadalom az anyagi termelés természetes alapjaivá változtatta át. Azonban ezek továbbra is a természetben belül maradnak. A természet, még az ember által megváltoztatott természet sem tud társadalmi törvények szerint fejlődni, mivel a termelési mód csak a társadalomnak a természeti jelenségekre gyakorolt hatásának jellegét és mértékét határozza meg. Mint KALESZNYIK írja: "Az átalakított táj továbbra is természeti komplexus marad, mivel ugyanazok a természeti erők és törvényszerűségek hatnak benne, mint az őstájban". Igen kifejező R.M.KABO /1957/ írása is: "A hatásnak kitett tárgy új tulajdonságokat szerez, melyek ettől kezdve természetes tulajdonságaivá válnak". SZAUSKIN korábbi munkájában kifejtett nézetei igen közel állnak a mi mai felfogásunkhoz. Ő írta 1951-ben, hogy "A kulturtájban az emberek új értékeket hoznak létre de emellett ugyancsak a természeti törvények hatnak benne, mint a "szűz", történelemelőtti tájban..... Csak hogy az emberek a termelés folyamatában megváltoztatják ezeknek a /természeti - P.E./ folyamatoknak irányát és ami fő, gyorsaságát s ezzel a természet tárgyainak és jelenségeinek új kombinációit és kölcsönhatásait hozzák létre".

III. A társadalomra ható természeti környezet nemcsak tiszta, az ember hatásának még ki nem tett természeti elemeket tartalmaz, hanem olyan természeti elemeket is, melyeket az emberi munka bizonyos mértékben már hasznosított vagy átalakított. A természet társadalom által való megváltoztatásának /átalakításának/ folyamata csak a társadalmi fejlődés törvényeinek alapján megy végbe és ismerhető meg. Ezért az átalakí-

tott természetet a természetátalakítás természeti és társadalmi tényezőinek figyelembevételével, az átalakított természet átalakítás utáni fejlődésének és az átalakítás természeti és társadalmi következményeinek figyelembevételével kell kutatni. Éppen ezért a természeti környezetet nem lehet egyszerűen végtelen természetként, az ember ellentmondásaként felfogni és csupán a természettudományok oldaláról tanulmányozni. De az, hogy nem lehet éles határt vonni a természeti és társadalmi tudományok közé, nem jelenti azt, hogy a természeti és gazdasági földrajznak közös kutatástárgya van, a földrajzi környezet.

A földrajzi környezet kifejezést Plechanov használta először és a társadalmat körülvevő természetet értette alatta. A szovjet filozófusok a természet és társadalom kölcsönhatásait vizsgáló munkáikban a "természet"-et, a "külső természet"-et, az "embert körülvevő természet"-et, a "természeti környezet"-et és a "földrajzi környezet"-et minőségileg azonos kifejezéseként használják. Ugyanakkor, bár elég gyakran használatos, a földrajzi környezet fogalmának sem határai sem tartalma nincsenek meghatározva és igen gyakran helytelenül, sőt ellentmondásosan értelmezik. A tudományos irodalomban a földrajzi környezet konkrét tartalmára vonatkozóan 3 elgondolás fedezhető fel:

1. a földrajzi környezetet "a Föld földrajzi /táji/ burkának" tekintik;
2. az emberi élet és tevékenység szférájának tekintik;
3. a természet olyan szférájának tekintik, melyet a társadalom megváltoztatott /átalakított/.

A meghatározások tartalma nem fedi egymást. Az emberi élet szférája a földrajzi burok elemeinek komplexusa, de az emberek tevékenységének szférája túlmegy ezen a burkon, míg az ember által megváltoztatott természet szférája csak a földrajzi burok egy részét öleli fel.

Milyen kapcsolatban áll a földrajzi környezet fogalma azokkal a szférákkal, melyekben a természetnek a társadalomra gyakorolt hatása és a társadalomnak a természetre gyakorolt hatása végbemegy és amelyek, mint ismeretes, szintén nem azonosak? A földrajzi környezetnek minden eddigi értelmezése szűkebb tartalmu a társadalomnak a természetre gyakorolt hatásának szférájánál /mely már tuljutott a Föld földrajzi burkán - kozmosz meghódítása/ és még inkább a természetnek a társadalomra gyakorolt hatásának szférájánál, mely az előbbinél is jóval tágabb /a Nap hatása, kozmikus sugárzás, stb./.

Zsirnunszkij mindebből azt a következtetést vonja le, hogy a "földrajzi környezet" fogalmának nincs általánosan elfogadott értelmezése. Nem pontos maga a kifejezés sem. Hiszen a földrajz nemcsak a természeti, hanem a társadalmi földrajztudományok összefoglalása is, de a természeti földrajz sem tanulmányozza a teljes természeti környezetet, hanem csak a föld felszínét, a litoszféra, hidroszféra, atmoszféra és bioszféra elemeinek összességéeként értelmezve azt. A "földrajzi környezetet" tradicionális elnevezésnek kell tekinteni, mely ugyanazt jelenti, mint a marxizmus-leninizmus klasszikusai által használt "természeti környezet", de szűkebb a filozófiában használatos "természet" fogalmánál, mely az egész anyagi világot felöleli.

IV. Anucsin véleménye szerint a földrajzi környezet a földrajzi buroknak csak az a része, melyet az emberi tevékenység átalakított és telchintett a munka eredményeivel. Szerinte azért nemcsak a természet elemei, hanem a társadalom termelőerőit is felöleli, utóbbiak a földrajzi környezet "társadalmi elemei"-nek csoportját képezik. Zsirmunszkij szerint a munkatárgyak és munkaeszközök természeti tárgyak és abban az értelemben, hogy a szerves világ részei a legfontosabb termelőerő az ember is a természet része. Ezért beszélhetünk a "tisztán" és az ember által megváltoztatott természet egységéről. Más kérdés a termelőerők kérdése társadalmi oldalukról maradjon, a természeti jelenségek kapcsolatának rendszerében a megfelelő természeti törvényszerűségek hatásainak vannak kitéve. A termelők ezt a termelési elemeket, a termelőerők nem a földrajzi burok természeti elemeivel alkotnak egységet, hanem a termelési viszonyokkal s együttesen egy teljesen társadalmi kategóriát; a termelési módot hozzák létre. Ebben a minőségükben a kapcsolatok egy másik rendszerének, a társadalmi-gazdasági kapcsolatok rendszerének válnak láncszemeivé. A termelőerők ilyen módon a kapcsolatok rendszerében szerepelnek és fejlődésükre mind egyik, mind másik kapcsolatok két elemei hatnak. De minthogy a termelőerőket emberi munka hozza létre, fejlődésükre meghatározó az a körülmény, hogy a társadalmi kapcsolatok és viszonyok rendszerébe tartoznak. A termelőerőkben megmutatkozik a természet és a társadalom kölcsönkapcsolatainak jellege: a természet spontánul hat a társadalomra, az emberek a környező természetre mindig meghatározott cél eléréséért gyakorolnak hatást. A szocializmusban és kommunizmusban a társadalom nagymértékben képes hatni a természetre s arra, hogy a természet fejlődési irányát mindinkább saját fejlődése érdekének vesse alá.

Az Anucsin-féle földrajzi környezet értelmezése feltételezi azt, hogy léteznek olyan általános törvények, melynek alapján ennek a földrajzi környezetnek fejlődése végbemegy. Ilyennek találták többek között azt, hogy: "A földrajzi környezet valamely elemének lényeges változása feltétlenül változást idéz elő a többi elemekben is", minthogy azok "a földfelszíntől az emberi társadalomig bezárólag a legszorosabb módon kapcsolatban állnak egymással". Zsirmunszkij véleménye, hogy ez legfeljebb arra mutat rá, hogy a tájkomplexus alkotóelemei közötti kölcsönkapcsolat és kölcsönhatás kiterjed az anyagi termelőerőkre is, mint a táj elemeinek tekinthető természeti tárgyra. De ha a termelőerőket a társadalmi termelés elemeiként vizsgáljuk, melyek elszakíthatatlan kapcsolatban állnak a termelési viszonyokkal, úgy azonnal látszik a fenti példa megalapozatlansága. Van kapcsolat a termelőerők fejlődése és a természeti környezet változása között, csak hogy ez a kapcsolat egyoldalú. Példának erre Zsirmunszkij azt hozza, a termelőerőknek az új termelési viszonyok okozta változása nélkül nem jöttek volna létre változások a szovjetunió természeti környezetében, ugyanakkor a szovjet időszak alatt a szovjetunió természeti viszonyokban bekövetkezett változások nem voltak hatással a szovjet társadalomra, azaz a szovjetunió társadalmi-gazdasági formációjára. A példa két részében élesen kifejezésre jut a társadalomnak a természetre és a természetnek a társadalomra gyakorolt hatása közötti elvi különbség.

A részletesen kifejtetteket Zsirmunszkij a következő tézisekben foglalja össze:

1. A természet és a társadalom kölcsönhatása földrajzi problémáinak felvetésénél és megoldásánál a "természet" /a társadalommal való kölcsönviszonyában/, mint a társadalomra közvetlenül vagy közvetve ható természeti környezetet kell értelmezni. A "földrajzi környezet" fogalma megegyezik a "természeti környezet" fogalmával.

2. A természet társadalom hatásának kitett szférája történelmi kategória, mely a termelőerők fejlettségi fokától és a termelési módtól függ. Elvileg a föld földrajzi burka által nem korlátolt.

3. A természeti környezet nem csak az ember által még nem érintett természet elemeit foglalja magába, hanem a munka által ilyen vagy olyan fokig már hasznosított vagy átalakított természet elemeit is.

4. A megváltoztatott /átalakított/ természet szférája dinamikus, a társadalom termelőerőinek növekedésétől függően kiszélesedik és ezért nem eshet egybe a föld földrajzi burkával, mely lényegében statikus.

5. A megváltoztatott /átalakított/ földrajzi burkák azon elemei, melyeket a társadalom munkatárgyakként vagy munkaeszközként nem hasznosított, a természetben maradványként a természet törvényei szerint fejlődnek tovább a tájkomplexus többi elemeivel való kölcsönhatásukban.

6. A természet azon elemei, melyeket a társadalom anyagi termelőerőkké alakított át, a természeti törvények hatásának csak mint természeti tárgyak vannak alárendelve és csak ebben az értelmében lehet róluk, mint a helyesen értelmezett földrajzi környezet természeti, de nem társadalmi elemeiről beszélni.

7. A termelőerők, mint a társadalmi termelés elemei a termelési mód egyik oldala és ebben a minőségükben nem képeznek semmiféle egységet a földrajzi környezet természeti /szervetlen és szerves/ elemeivel.

A monisták és dualisták vitája során a Kalesznyik-Szauskin közötti válasz-ellenválasz cikksorozat újabb terméke Sz.V.KALESZNYIK cikke "Még néhány szó a földrajzi környezetről", mely az "Izv. VGO" 1966. 3. számának "Kisebb közlemények" rovatában jelent meg. Kalesznyik Szauskinnak a "Vesztnyik MU" 1965/6 számában közzétett cikkének néhány kitételével száll ismét vitába /nevezett cikk ismertetését lásd a "SZOVJET FÖLDRAJZ" 3-4 számában a 2-3 oldalakon/. Vitaanyagát két kérdéscsoport köré sűriti:
1. Nagyok vagy nem nagyok azok a változtatások, melyeket az emberi társadalom a földrajzi környezetben végrehajtott; 2. Az emberrel-társadalommal szembe eső anyagi bázisának mely elemei tartoznak a földrajzi környezetbe?

1. Még egyszer hangsúlyozza, hogy cikkében, melyre Szauskin cikke már válasz volt, nem cáfolta, hogy az embernek a természetre gyakorolt hatása hatalmas, csupán a táj gyökeres megváltoztatásának kritériumairól beszélt. Azt, hogy miként változtatta meg az ember a természetet úgy szokták jellemezni, hogy: észrevehetően, erősen, igen erősen, gyökeresen. Az első három értékelés szemérték szerint történik és sokban szubjektív, de ami a negyediket illeti annak kritériumait a természeti geográfusok pontosan meg tudják adni; a földrajzi táj gyökeres, minőségi változásának azt kell tekinteni, amikor a tájban annak minden komponense egymással összefüggően megváltozik, vagyis amikor a táj az előzőtől már eltérő szerkezetet vesz fel. Szauskin példája a Szovjetunió sztyeppe öve-

zetéről helytelen. Kalesznyik felsorolja a sztyeppe övezet táji elemeinek jellemzőit /pl. besugárzás mértéke, éghajlati elemek átlagos mutatói, talajképződés jellemzői stb./ s megállapítja, hogy ezeknek alapján nem lehet a táj strukturális változásáról beszélni. Ha már példát keresnénk erre, úgy semmi esetre sem kellene azt a természetföldrajzi zónák nagyságrendjében keresni, mert ezek megváltoztatására ma az ember nem képes. Kisebb természetföldrajzi egységek /fácija, urocsiscsa/ nagyságrendjében meggyőződtek lennének az érvelések, pld. oázisok létrehozása, mert itt valóban történtek kis területre ható elemváltozások. De a táj szerkezete lényegében itt sem változott meg, táji értelemben az oázis is sivatag maradt, mert megmaradt benne a sivatag minden jellemvonása; pl. az éghajlat és a talajképződés általános sivatagi típusu.

Szauskin úgy teszi fel a kérdést: "juthat-e a mai társadalom hatalmas gazdasági eredményhez a tájnak olyan lényegtelen mennyiségi és főként minőségi változásával, mely mellett a természeti komplexus strukturája érintetlen marad?" Miért állítja Szauskin egy sorba a lényegtelen mennyiségi változásokat a minőségi változásokkal, mikor ez utóbbiak mindig fontosabbak az előbbieknél? Lehet-e minőségi változásokat lényegteleneknek nevezni? Hol tapasztalt Szauskin olyan minőségi változásokat, melyeknél a táj szerkezete érintetlen maradt volna? És általában mit is jelent az, hogy "érintetlen struktúra"? - kérdez vissza Kalesznyik és mindjárt válaszol is rá: A strukturát érintetlenül hagyni csak egy módon lehet: nem változtatni rajta semmit. A táj bármilyen változása érinti annak strukturáját is. Csupán az a kérdés, hogy milyen fokon; a mennyiségi vagy minőségi változás síkján-e.

Kalesznyik válasza Szauskin kérdésére az, hogy igenis, lehetséges hatalmas gazdasági eredményt elérni a táj olyan megváltoztatásával is, mely nem jelenti strukturájának gyökeres átalakítását. A szűzföldek felszántása hatalmas gazdasági eredményt jelentett, de senki sem kételkedik abban, hogy az elmúlt 8 év alatt ennek a területnek mint természetföldrajzi tájnak a strukturája gyökeresen nem változott meg.

2. Mi tartozik és mi nem tartozik bele a földrajzi környezetbe? Kalesznyik leszögezi, hogy Szauskin ebben a kérdésben nem követte a lucsit, nem állította, hogy a társadalom a földrajzi környezet része. De hibát követett el akkor, amikor a földrajzi környezethez tartozónak tekintette a társadalom életének teljes anyagi bázisát; az emberek, munkatárgyak, munkaeszközök és munkaeredmények összességét /1963/. Újabb cikkében /1965/ az emberek által előállított fogyasztási javakat már nem számítja a földrajzi környezethez tartozóknak s úgy látszik az ellen sem tiltakozik, hogy a mechanikai felszereléseket kivéve a földrajzi környezetből, de megjegyzi, hogy vannak olyan munkaeszközök, melyeket feltétlenül a földrajzi környezet részének kell tekinteni, ilyenek pld. a termőföld és a mezővédő erdősávok. Ebben Kalesznyik egyetért vele, de nem azért, amivel Szauskin indokolja, hanem mert az erdősávnak van tipológiai analógiája a szűz természetben, a föld pedig a földrajzi környezet alapja volt már jóval azelőtt, mielőtt mint munkaeszközt a mezőgazdasági termelésben használni kezdték.

Kalesznyik tézisei: a mai emberi társadalom két egymással kölcsönhatásban álló környezetben él: 1. a természeti, illetve földrajzi környezetben, melyet ilyen vagy olyan fokon az ember megváltoztított és 2. mesterséges, technikai eredetű környezetben, melynek elemeit

maga az ember hozta létre. Az egyes ember számára létezik még egy harmadik környezet is, a társadalmi környezet. A természeti és mesterséges környezet tárgyai között fontos különbségek vannak; 1. A természeti környezet az embertől függetlenül és annak beavatkozása nélkül jött létre - a mesterséges környezet létrejötte teljes egészében az ember munkájával, tudatos akaratával áll kapcsolatban. 2. A természeti környezet elemei, beleértve az ember által megváltoztatott elemeket is, megőrzik képességüket a további önfejlődésre /pl. a mezővédő erdőszáv átalakulhat erdővé, a víztárolót beépíthetik a növények, eliszaposodhat, mocsárá alakulhat át/ - a mesterséges környezet elemeinek nincs önfejlődésük, ha nem gondozzák azokat semmi más nem történhet velük, minthogy elpusztulnak,

Ahhoz, hogy kölcsönhatásokat tanulmányozhassunk és ki-jelölhessünk, nem szükséges különmenü dolgokat összekötni. Az ember és az általa létrehozott mesterséges környezet hat a földrajzi környezetre, a földrajzi környezet pedig hat a társadalomra és a földrajzi környezetbe beiktatott mesterséges környezeti elemekre. A minőségileg különböző dolgok egységét a közöttük meglévő kölcsönkapcsolatok idézik elő, nem pedig az, ha egyiket a másik állományába beiktatjuk.

A materialista dialektika azt tanítja, hogy az anyag minden formájának fejlődésében azok a törvények játszókat a meghatározó szerepet, melyek erre a formára nézve speciálisak. Minthogy a természet és a társadalom eltérő speciális törvények szerint fejlődik, csak egyetlen következtetésre lehet jutni: sem a földrajzi környezet nem határozza meg az emberi társadalom fejlődését, sem a társadalom nem döntő a földrajzi környezet fejlődésének. tényezője

A dolog lényege az, hogy helyesen értelmezzük azt a szót, hogy "meghatározó". Helytelen értelmezéssel olyan benyomásunk keletkezik, hogy ha a társadalom a természet törvényeit okosan felhasználva arra készíti a természetet, hogy az a társadalom számára hasznos irányba haladjon, ezzel meg is határozza a természet fejlődését. Ez azonban tévedés; az ember hatását nem lehet meghatározónak nevezni akkor, ha ezt a hatást szigorúan korlátozzák magának a természetnek a tulajdonságai és a hatás ezekhez a tulajdonságokhoz kapcsolódik.

Az emberi társadalom szerepe a természet fejlődésében csak akkor lenne döntő, ha az embernek sikerülne a természetet táérozszakolt törvények alapján megváltoztatni. A földrajzi környezet szerepe a társadalom fejlődésében csak akkor lenne döntő, ha a társadalom megváltoznék a földrajzi környezet törvényeinek hatására. A társadalom fejlődésének földrajzi determináltságát elvetettük. Mivel indokolható, hogy most a természet fejlődése társadalmi determináltságának semmivel sem kevésbé kétségbevonható koncepcióját hívjuk életre? Az emberiség presztizse a természet-átalakítás terén nem szenved csorbát, ha az őt megillető helyen marad.

A Moszkvai Egyetem Földrajzi fakultásán tradíció, hogy az elsőévesek tanévét valamilyen professzornak olyan bevezető előadásával kezdik, mely nem tartozik egyik tantárgy keretébe sem. Az előadó tetszése szerint választja meg témáját, a követelmény csupán annyi, hogy a tanulmány-ág legfontosabb problémáit világítsa meg a leendő geográfusok előtt s kedvet ébresszen bennük jövőendő hivatásuk iránt. Az 1965/66 tanév bevezető előadását Ju. G. SZAUSKIN professzor tartotta. Ennek szövegét közli a

"Vesztnyik MU" 1966. 3. száma "Bevezető előadás az első évfolyamos hallgatók számára" címmel. Előadása valóban érdeklődést keltező lehetett a diákság számára, akiknek ma yon szemléletesen festette le, hogy a tradicionális földrajzi felfedezések helyett, melyek a Föld "fehér foltjait" voltak hivatva eltüntetni, milyen felfedezések várnak a jövő geográfusaira a folyamatok és jelenségek összefüggéseinek felfedezése terén. Itt csupán azokat a gondolatokat emeljük ki, melyek a földrajzi helyzet fogalmára, a földrajz differenciálódására és egységösségére, valamint jövőbeli fejlődésére vonatkoznak. Meg kell jegyezni, hogy bár Szauskin előadása elején nem leplezte, hogy az utóbbi években a szovjet geográfusok között jelentős vita alakult ki egy sor alapvető kérdésben, a továbbiak során jen jelezte, hogy beszédének elvi megállapításai csupán a szovjet geográfusok egy kisebb csoportjának, az u.n. "egységes földrajz" híveinek nézeteit fejezik ki s egész előadása annak propagálását szolgálja, ha magát az "egységes földrajz" kifejezést nem is használja.

Konkrét különbséget tesz a "természet", "természeti környezet" és "földrajzi környezet" fogalmai és tartalma között. Szerinte; a természet a valóságos anyagi világ, az élettelen és élő természet, vagyis az egész világmindenség. A természeti környezet az a természeti külvilág, melyben kialakult a mai ember. A természeti környezetet az emberi tevékenység még nem változtatta meg, sőt olyan elemei is vannak, melyeket az ember egyelőre gyakorlatilag még nem is képes megváltoztatni /pl. a szárazföld és világóceán közötti arány, a szárazföld felszínének és a világtenger fe- nekének nagy morfológiai vonásai, a föld atmoszférájának cirkulációja, stb./. A természeti környezet dinamikáját kizárólag természeti törvények határozzák meg. A földrajzi környezet a természeti környezetnek az a része, mely a társadalom valamely hatását magán viseli, melyet a társadalmi termelés megváltoztatott. A földrajzi környezet tele van hintve olyan tárgyakkal, melyeket az ember keze hozott létre, vagy tevékenységének közvetett /néha nem is kívánatos/ eredménye. A földrajzi környezetben természetesen a természeti törvények tovább hatnak, de dinamikáját a társadalom céljai határozzák meg, utána már a természeti folyamatok természetes menetétől függ. A természeti környezetnek a társadalomra, a társadalmi termelésre, az emberek életére gyakorolt hatásában olyan hatások összegeződnek, melyeket égitestünk valamely részének természeti tulajdonságai és csakis természeti tulajdonságai idéznek elő. A földrajzi környezetnek a társadalomra gyakorolt hatása sokkal bonyolultabb. Ebben mind a természetnek, mind pedig a régi társadalom termelési tevékenységének hatásai összegeződnek. A három tárgyalt fogalom közül a földrajzi érdeklődés előterében a földrajzi környezet áll. A gyakorlatot elsősorban a földrajzi környezet fejlődése, jövőbeli alakulásának prognózisa érdekli.

A földrajzi tudományok differenciálódási folyamatának és egységösségének dialektikáját fejtegetve a tudomány differenciálódási folyamatából indul ki, melynek három lehetséges útját a hallgatók számára úgy igyekszik szemléletesé tenni, hogy a tudományt egy hatalmas fatörzshöz hasonlítja. Az első lehetséges út, ha ebből a törzsből felfelé és oldalra erős ágak nőnek. Második; a fatörzs elhal és helyén liget növekszik, ahol minden fa új tudomány. Harmadik; a fatörzsről lenyesnek minden ágat és az mesztelenül nyulik az ég felé. A földrajzra - mint mondja - az első út a jellemző, mikoris az ágak egyre sokasodnak, de ettől csak még hatalmasabbá válik maga a törzs. A földrajz differenciálódásától nem tűnik el a földrajz mint egész. Az egységet a cél egysége jelenti, mely nélkül a földrajz el-

elveszti jelentőségét, feloldódik a határtudományokban. Mi egyesíti a földrajz természettudományi és társadalomtudományi ágait? A földrajzi környezetnek és az emberi társadalom termelésének, az emberek élete és munkája földrajzi körülményeinek, a természet és társadalom kölcsönhatásának tanulmányozás, mely utóbbinak folyamán alakul ki a földrajzi környezet. A földrajz a társadalmi és természeti tudományok határán áll és inkább a társadalomtudományok felé hajlik, humán tendenciáját kell megerősíteni.

A földrajz differenciálódása folytatódik és ez így törvényszerű. Azonban minél "kisebbekké" válnak a földrajz "ágai", minél távolabb kerülnek a törzstől, annál inkább elveszithetik azzal kapcsolatukat. A centrifugális tendenciák hatalmasak a földrajzban. A centropetális tendenciát elsősorban az jelenti, hogy a geográfiában nemcsak a különböző természeti, termelés-technikai, és társadalmi jelenségek analizálásának van nagy jelentősége, hanem ezek szintézisének is és ezen belül a szintézisé a vezető szerep. A szintézist Szauskina szerint a földrajz egészének és ágazatainak komplexitása fejezi ki.

A mai gyakorlatnak szüksége lenne arra, hogy a tudomány átfogja a természet, a népesség, a gazdálkodás, az emberek élete és a természeti, társadalmi, termelés-technikai, gazdasági stb. jelenségeknek a valóságban meglévő szoros és bonyolult kölcsönhatásairól. A különfajta jelenségeknek térbeli kombinációiban és kapcsolataiban való vizsgálata is komplexitás. Nem véletlen, hogy ma a geográfiában igen sokan a térbeli komplexusok tudományát látják. A földrajznak a különböző típusú és nagyságrendű térbeli komplexusok jelentik saját anyagi kutatástárgyait. Ezeket teljességükben a földrajzon kívül egyetlen más tudomány sem vizsgálja. A geográfusok, ha nem is mindig alkotói ezeknek a komplexusoknak, úgy legalább azt vállalják, hogy fejlődésük tudományos prognózisát adják és gyakorlati javaslatokkal élnek gazdasági hasznosításuk javításához. /Figyelemre méltó, hogy Szauskina azokra a komplexusokra, melyeket nem lehet megalkotni, természeti földrajzi komplexusokat, míg a megalkothatókra gazdaságföldrajzi komplexusokat sorol fel példának/.

Szauskina véleménye szerint napjainkban azok a tudományok fejlődnek leggyorsabban, melyek különböző ismeretek határterületén állnak. A földrajztudományok közül az ilyen leginkább határterületen mozgó tudomány a gazdasági földrajz, mely kétségtelenül az egész világon gyorsabban fejlődik a földrajz többi ágazatainál. Még gyorsabb a fejlődése azoknak az új ágazatoknak, melyek a gazdasági földrajzi diszciplínáknak a természeti földrajzi diszciplínákkal alkotott határterületein jönnek létre. Ilyenek pld. a földhasznosítás és földértékelés tudománya /a mezőgazdasági földrajz és a talajföldrajz határterületén/, a mérnökföldrajz /az iparföldrajz, közlekedésföldrajz és építésföldrajz, valamint a népességföldrajz, általános természeti földrajz és geomorfológia határain/. Perspektívát lát a matematikai földrajzban /a földrajz és matematika határterülete/, a történelmi földrajzban /a paleogeográfia és gazdaságtörténet határterülete/. Teljesen új ágazatok kifejlődésének jelei is mutatkoznak: gazdasági klimatológia, gazdasági tengertan, a vízkincs komplex hasznosításának tudománya stb. Ezek már a földrajz differenciálódási folyamatának új szakaszát jelentik, ahol a differenciálódás a tudományok interakciójával, szintézisével, komplexszá válásával kombinálódik.

Szauskin új meghatározását is adja a földrajznak. A földrajz a természet és társadalom kölcsönhatása eredményeként a föld felszínén ki-fejlődő bonyolult, mozgásban lévő térbeli rendszereknek és e rendszerek irányítási módszereinek tudománya.

A geográfia m ó d s z e r t a n i kérdései közül ma mind nyugaton, mind keleten a legaktuálisabb és legtöbbet vitatott probléma a matematikai módszerek földrajzban való alkalmazásának problémája. Ju.G. Szauskin a "vesztnyik MU" 1966. 3. számában nagylélekzetű tanulmányt jelentetett meg "Matematikai módszerek a földrajzban" címmel. Szauskin szerzőtársa a tanulmány elkészítésénél B.L.GURJEVICS volt. Tanulmányuk első része a matematikai módszer földrajzban való alkalmazásának elméleti és általános metodikai kérdéseivel foglalkozik.

Szerzők matematikai földrajz alatt azt a tudományt értik, mely tárgya szerint földrajz, módszere szerint matematika. Közelebbről: a matematikai földrajz matematikai módszerekkel tanulmányozza a bonyolult, dinamikus térbeli rendszereket, melyekben közvetlenül és közvetetten egybekapcsolódik a természet, a termelés, a népesség /beleértve annak fogyasztását is/. A földrajzi érdeklődés középpontjában a természet és a társadalom kölcsönhatásának, a természet és ember közötti anyagcserének térbelileg kifejezett formái állnak. A matematikai földrajz egyik leglényegesebb feladata, hogy átfogó és kényelmes matematikai formában hipotéziseket, matematikai modelleket állítson fel, melyek segítségével a modern földrajz feltárja a természet és társadalom egymással bonyolult kapcsolatban álló objektumai térbeli elhelyezkedésének, kombinációjának és kölcsönhatásának törvényeit.

Szerzők hangsúlyozzák, hogy a matematikai módszerrel dolgozó matematikai földrajz sem nem helyettesíti, sem értékében nem csökkenti a klasszikus kutatási irányzatokat és a rájuk jellemző kartográfiai, összehasonlító történeti, kísérleti stb. módszereket. Azonban, szerzők meggyőződése szerint, ma már a kutatások első fázisának, vagyis a tapasztalati, kísérleti, megfigyelési adatok leírásának és kiválogatásának is elméleti matematikai-földrajzi rendszereken kell alapulnia. A matematikai földrajz kétségtelenül új élettel tölti meg a régi, klasszikus módszereket. Pl. a kartográfiai módszer új színezetet nyer, ha a térképek szerkesztésénél a matematikai földrajz eredményeit használja fel.

A matematikai földrajz szükségességének bizonyítást szerzők egyúttal az egységes földrajz gondolatának propagálására is igyekeznek felhasználni. Ezzel kapcsolatos gondolatmenetük: A földrajzi információk ma már átfogják az országok, körzetek, alkörzetek többségét, a természet minden összetevőjét, a termelőerőket, a népesség fogyasztásának és ellátásának sajátosságait, a kulturát stb., hatalmas áttekinthetetlen adatmennyiséget jelentenek. Az adatanyag mennyiségének "nyomása" meggyorsította a földrajz differenciálódási folyamatát. A földrajz egyes ágazatának olyan saját nyelve alakult ki, melyet a többi ágazatok művelői nem értenek meg, ez hozzájárult a földrajz egységességének elvesztéséhez. És felmerült a kérdés: egy vagy több földrajztudomány létezik-e? Igen sokan úgy vélték, hogy a centrifugális folyamat a földrajzban elkerülhetetlen, hogy a földrajz szétesése egymástól független és tárgyukban és módszerükben egymástól távolálló tudományokra törvényszerű és szükséges tény.

Szerzők ismertetik, hogy hasonló folyamat a matematika tudományában is lejátszódott. Azonban, mint azt az egyik jeles francia matematikus kiutatta, a hatalmas adatanyag ellenére sincs több matematika, mert a matematikának meghatározott tárgya van; a matematikai szerkezetek /strukturák/. Ez pedig azt jelenti, hogy a matematika egy tudomány és nem egymástól távolálló és csak külsőleg kapcsolódó matematikai tudományok konglomerációja. Igen lényeges emellett, hogy az axiomatikusan felépített matematikai szerkezetek nem követelik meg alkotóelemeik természetének meghatározását. Osztályozásuk nem a külsődleges hasonlóságon alapul, hanem a szerkezetek hierarchiájának koncepcióján, mely hierarchia az egyszerűtől az összetett felé, az általánostól az egyedi felé halad.

Ha pedig elfogadjuk, - írják a szerzők - hogy a földrajz olyan dinamikus rendszerek térbeli eloszlásával és kölcsönkapcsolatával foglalkozik, melyeken belül a természeti és társadalmi jelenségek bonyolult módon kapcsolódnak egymásba, akkor ezzel objektíve kiválasztottuk a földrajz és csakis a földrajz szigorúan meghatározott tárgyát. És ha egyetértünk azzal is, hogy ennek a tárgynak tanulmányozási módszere lehet a matematikai módszer, úgy ezzel teljesen meghatároztuk a matematikai földrajzot, mint a földrajzi szerkezetek /strukturák/ tudományát, azaz a dinamikus természeti és társadalmi komplexusok térbeli megoszlása, kombinációja, kölcsönhatása szerkezeteinek tudományát.

Annak ellenére, hogy a földrajz legaktuálisabb feladata a földrajzi szerkezetek matematikai módszerrel történő analízise, ez a közel jövőben nem valósulhat meg. A klasszikus földrajz által felhalmozott és tanulmányozott adatanyag ilyen módon történő felhasználására még csak az első kísérletek történtek meg és egyáltalán nem eldöntött kérdés, hogy a matematikai szerkezetek meglévő elméletei közül melyek alkalmasak a földrajzi szerkezetek matematikai utca történő kijelölésére és kifejezésére. Minden valószínűség szerint új matematikai elméletekre lesz szükség, olyanokra, melyek magából a matematikai földrajzból indulnak ki.

A matematikai földrajz gyakorlati célja az, hogy a földrajzi szerkezetek felismert törvényeit felhasználja ezeknek a szerkezeteknek irányítására.

A matematikai módszer a maga sajátos jelrendszerével egy olyan különleges nyelv, mely lehetővé teszi, hogy rövidített, kompakt-áttekinthető és kötött formában s emellett pontosan, világosan, egyértelműen ki lehessen dolgozni és fejezni olyan fogalmakat és ítéleteket, melyek a közönséges nyelvvel csak nehezen fejezhetőek ki, vagy egyáltalán ki sem fejezhetőek. A matematikai nyelv, mint sajátos tudományos jelrendszer, mint a szimbolikus rendszere hozzájárul ahhoz, hogy új fogalmakat hozzunk létre, hogy a valóság új tárgyait, tulajdonságait és összefüggéseit tárjuk fel. A matematikai nyelv lehetővé teszi, hogy egy sor általános törvény szerkezeti egységét tárjuk fel a valóság olyan területein, melyek természetük-nél fogva különbözőek.

Mint minden szerkezet, melyet matematikai matematikai módszerrel tárunk fel, a földrajzi szerkezetek is matematikai modellekben /formulákban/ jutnak kifejezésre. Ezekben a modellekben a különböző természeti és gazdasági földrajzi jelenségek és folyamatok sokaságának strukturális azonossága kétségtelenül, lenérhetővé és láthatóvá lesz. Eppen ezért, tekintet nélkül a földrajzi információk számbeli növekedésére és bonyolultságára, a matematikai földrajz lehetővé teszi, hogy a földrajzi szerkeze-

tek rendszeres hierarchiájában "egyazon tekintettel" átfogjuk a különböző földrajzi jelenségeket, melyek a földi térségben valahol elhelyezkedő ilyen vagy olyan földrajzi komplexusokban kombinálódnak egymással.

A matematikai modellek felállításának célja nem annyira az, hogy számszerű eredményeket nyerjünk, mint annyira az, hogy megállapítsuk a vizsgált jelenségeknek vagy folyamatoknak szerkezetét. A földrajzban is ez a helyzet. Igen sok geográfus a leírás stádiumából kivezető utat keresve a "mennyiségi" módszerekhez, a kalkulációhoz jutott el. Nem vették észre, hogy ezzel a "számok empirizmusát" juttatják hatalomra, amely távol áll az elmélettől, nem ad lehetőséget új törvényszerűségek felismerésére és eltávolít a matematikai földrajztól.

A földrajz matematizálásának gondolata nem újkeletű. Az orosz földrajzban szerzők a múlt század óta kinutáltak ilyen kísérleteket. Gyökéres fordulat azonban világviszonylatban is csak a legközelebbi múltban történt s ez a kibernetika fejlődésével áll kapcsolatban. Sajnálatos, hogy hívtatásos elméleti matematikusok eddig még nem működtek a földrajzban. Ennek oka kétfős: a geográfusok tartózkodóan viseltetnek az új módszerekkel szemben, a matematikusok pedig addig még nem fedezték fel a földrajzban az a tökéletesen sajátos kutatási területet, ahol munkájuk új matematikai rendszerek sajátos kutatási területet, ahol munkájuk új matematikai rendszerek létrehozását, magának a matematikának gazdagítását képes szolgálni.

Az új módszerek az anyag összegyűjtésének és feldolgozásának is újszerűségeit követelik meg. Meg kell állapítani, hogy a komplex vagy ágazati expedícióknak milyen információkat kell begyűjteniük ahhoz, hogy az a későbbiek során a matematikai földrajz keretében meghatározott kapcsolatok, függőségek, szerkezeti objektív törvények megállapítását, tudományos prognózisok felállítását tegye lehetővé. Az elsődleges adatok standardizálásához B. Berry a Chicagói Egyetem geográfusa derékszögű matricarendszert ajánl, melyben minden oszlop m^i egy meghatározott helynek és minden sor n^j a természet vagy az emberi tevékenység valamely összetevőjének felel meg. Így egy földrajzi matrica $m^i n^j$ közhálózataát kapjuk meg. Egy-egy sor azt ábrázolja, hogy az adott komponens hogyan változik a térben, egy-egy oszlop pedig azt, hogy a különböző földrajzi komponensek hogyan kombinálódnak egymással egy adott helyen. Az azonos helyeket és komponenseket különböző időpontokban bemutató matricák összehasonlítása a rendszerek dinamikájának tanulmányozását teszi lehetővé. Szauskin és Gurjevics a matricarendszer alapgondolatával egyetértenek, de természetesen nem értenek egyet az antropogeográfiai nézeteket valló Berry-vel abban, hogy mit és hogyan kell bevezetni ezekben a matricákba. Berry matricáit szociálbiológiai matricáknak tekinti, melyekben a föld-ember ökoszisztéma kapcsolatait kell kifejezniük. m^i soraiban a népesség, a gazdaság, a politikai élet, a természet tényezői, vagyis egymástól igen távolieső tényezők valógatás nélkül és azonos sullyal kerülnek feltüntetésre, n^j oszlopai pedig nem valamely elv alapján kiválasztott területegységeket, hanem anorf "adott hely"-eket jelölnek. Szauskinék szerint az a bonyolult dinamikus térbeli rendszer, mely a földrajzi kutatások tárgya a föld / földrajzi környezet / - ember - termelés - fogyasztás kapcsolatait és függőségeit öleli fel. A rendszer láncszemei nem egyenértékűek, tehát a matricába is más-más sullyal kell bekerülniük, úgy, hogy a meghatározott sorrendben elhelyezett m^i sorok hierarchikusan felépített blokkokat képezzenek.

Hasonló a helyzet az "MU" oszlopok tartalmának eldöntésénél. Berry anori "helyei" a marxista földrajzi vizsgálat számára nem megfelelő területi egységek. Ilyenek csak a termelési komplexusok lehetnek, melyek a munka céljától és mélységétől függően változhatnak. Pl. az oszlopok mezőgazdasági zónákat, körzeteket, alkörzeteket jelenthetnek, a sorok olyan jellemző elemeket, melyek a mezőgazdaság fejlődését és specializációját befolyásolják. Vagy az oszlopok ipari göcöket képviselhetnek, a sorok pedig olyan elemeket, melyektől az ipar fejlődése és területi elhelyezkedése függ.

A földrajzi matricáknak matematikai formában, még hozzá elég bonyolult matematikai formában kell bemutatniuk azokat a reális és formájukra, valamint erősségükre nézve nem egyforma kapcsolatokat és kölcsönös függőségeket, melyek a természeti tényezők és folyamatok között létrejönnek, tükrözniük kell a természeti erőknek és kincseknek az emberi munka által a termelésbe való bevonását, valamint a megtermelt anyagi értékeknek a termelés és a népesség által történő fogyasztását. A földrajzi matricák megszerkesztése tehát nem pusztán technikai feladat, hanem elvi matematikai-földrajzi probléma, a matematikai földrajz legaktuálisabb feladata.

Ehhez még egy igen fontos részfeladat kapcsolódik. A földrajzi matricáknak az elsődleges anyag összegyűjtésére és bemutatására is alkalmasoknak kell lenniük és ezzel egyidejűleg arra is, hogy ezzel az anyaggal, mint algebrai anyaggal a továbbiakban dolgozni lehessen. Ezért a földrajzi matricák kockáiba speciális földrajzi egyezményes jeleknek, szimbólumoknak kell kerülniük, melyet nemcsak olvasni lehet, hanem melyekkel mint az egész részeivel dolgozni is lehet. Vagyis a földrajz előtt az a feladat is áll, hogy kidolgozza saját jelrendszerét.

A földrajzi jelenségek területi elhelyezkedésének formái, kifejezője, a területi szétszórtság és koncentráció. Ennek a problémának matematikai tanulmányozására példaként Szauskin és Gurjevics tanulmányuk második, terjedeleme nagyobb részében matematikai-földrajzi kutatási módszert mutatnak be az egyközpontú városok népsűrűségének a város területén belüli tanulmányozására. Remélik, hogy módszerüket /modelljeiket/ a városrendezők sikerrel alkalmazzák majd további munkáikban, az általuk kijelölt típusokat a módszer segítségével továbbfejlesztik, további al-típusokra bontják, illetőleg módszerüket felhasználják nagyobb területi egységek tanulmányozására is. Egyben jelzik, hogy gondolataikat a matematikai földrajzról további cikkeiben kívánják folytatni s ehhez példaképpen más kutatási területre is kívánnak matematikai módszereket kidolgozni.

Elvi és metodikai jelentőségű Sz.A.Kovaljovnak a "Vesztnyik MU" 1966. 2. számában megjelent tanulmánya is, melyben a szovjet gazdasági földrajz új ágazatainak kibontakozásáról és továbbfejlesztésük szükségességéről értekeznek. "A népesség fogyasztásának és népesség részére nyújtott szolgáltatásoknak földrajza"/.

A szovjet földrajzban a háború után egyre inkább erősödött az "ember felé fordulás" tendenciája. Ennek eredménye volt a gazdasági földrajzhoz tartozó népességföldrajz /mint ismeretes, a szovjet földrajzban a népesség- és településföldrajz közös neve -P.E./ erőteljes fejlődése és a földrajzi és orvostudományok határán álló orvosföldrajz kialakulása.

sa is. Az utóbbi években éppen az ilyen tárgyú kutatások révén bővültek és mélyültek a kapcsolatok a népességek földrajzi, demográfiai, szociológiai, etnográfiai, orvosbiológiai tanulmányozása terén. Ezzel egyidejűleg elméleti és gyakorlati vonatkozásban is fontos új lehetőségek nyílnak meg a földrajz különböző ágazatai közötti együttműködés elmélyítésére, pld. a népességföldrajz és az ágazati gazdaságföldrajzok, az orvosföldrajz, valamint utóbbiak és a kartográfia kutatási kapcsolatainak aspektusában.

A szovjet népességföldrajza az utóbbi években eljutott odáig, hogy foglalkozni kezdett a népesség életviszonyainak összehasonlító földrajzi jellemzésével. A szerző számot ad arról, hogy a szovjet népességföldrajzban már a háborút közvetlenül megelőző időben is mint egyik legfontosabb feladat merült fel a népesség "életformájának" földrajzi tanulmányozása s a háborút követő években megjelent gazdaságföldrajzi munkák tartalmaztak is ilyen elemeket /munkaszokások, a munkafolyamatok szociológiai, települések képe/. A 60-as évektől mindjobban tudatosult, hogy a földrajznak olyan kérdéseket is tanulmányoznia kell, mint a népesség fogyasztásának földrajzi különbözőségei, a természeti környezet értékelése nemcsak úgy, mint a népesség egészségjavaságának, hanem úgy is, mint az ember és a természet együttes szerepe.

Már Baranszkij hangsúlyozza, hogy a népesség nemcsak termelő, hanem fogyasztó is. Poksisovszkij a termelés és a népességföldrajz kapcsolatait taglalva említi, hogy a népesség a fogyasztás közben saját maga újratermelését is megvalósítja. A társadalmi újratermelésnek ilyen tág értelmezése a népességföldrajz körébe utal sok olyan jelenséget és funkciót, melyek általában a "nem termelési szférába" tartoznak és ezért a többi ágazati gazdaságföldrajzi diszciplína érdeklődését elkerülik. Az Első Összövetségi Népességföldrajzi Értekezlet /1962/ a népességföldrajz tárgyának meghatározásakor megemlíti annak szükségességét, hogy "a népesség területi aspektusban tanulmányozni kell úgy is mint termelőerőt, úgy is mint az anyagi és szellemi javak fogyasztóját, de tanulmányozni kell a népesség újratermelését is". Azonban a népesség életviszonyainak azok összességében való tanulmányozásáról a határozat nem beszél.

Az utóbbi években a fenti elvek és a gyakorlat megszabta követelmények alapján a geográfusok konkrét kutatásokba kezdtek számokra vagy munkaterületeken, menetközben dolgozva ki módszereiket és létesítve kapcsolatok a rokontudományokkal. Néhány irányzat figyelhető meg, de ezek egymásközötti kapcsolatai még nem elégségesek ahhoz, hogy a népesség életviszonyai és életszínvonala földrajzi tanulmányozásának problematikáját teljes egészében átfogják. A már fellelhető kutatási irányzatok a következők:

1. A földrajzi környezet /komponensekénti és természetföldrajzi komplexusonkénti / tanulmányozása abból a szempontból, hogy miként hat a népesség egészségére a munka és lét meghatározott társadalmi-gazdasági viszonyai között. /További tisztázásra szorul a földrajz, a biológia és az orvostudomány közötti munkanegosztás ezeknél a kutatásoknál./

2. A földrajzi környezet általános értékelés abból a szempontból, hogy milyen mértékben alkalmas az emberi életre és a népesség munkájához és pihenéséhez feltétlenül szükséges feltételek megteremtésére. /Ezenél a munkáknál egy sor nehezen legyőzhető metodikai probléma adódik, pld. szubjektivitás a mennyiségi /ballokból kifejezett/ értékelésnél, az egyes értékelendő komponensek közös nevezőre hozása, a mennyiségi értékelés teljességének lehetetlensége, a helyi sajátosságok teljességének

vagy lebecsülése, stb./

3. A népességnek nyújtott térítéses és ingyenes /vagyis az állan által fedezett/ létfenntartó és kulturális szolgáltatásokban mutatkozó földrajzi különbségek analízise /pl. személyszállítás fejlettsége, kiskereskedelmi és közétkeztetési hálózati ellátottság, orvosi és egészségvédelmi intézmények, óvodák, bölcsodék, általános iskolák, mozik, televízió, könyvtárak és egyéb a "nem termelési szférába" tartozó intézmények hálózataival való ellátottság/. A társadalmi szolgáltatások a fogyasztásnak jelentős hányadát képezik. Ezért az ilyen vonatkozású földrajzi kutatások, különösen egyéb vizsgálatokkal összekapcsolva /elsősorban a letelepedés formájával és a települések típusaival kombinált vizsgálatok/ mind elméleti, mind gyakorlati szempontból nagy jelentőségűek. A munkaerő hasznosítása, a kulturált pihenés és a dolgozók szabadidejének ésszerű hasznosítása erősen függ a társadalmi szolgáltatások fokától. A Szovjetunióban is négy igen nagyok ezen a téren a földrajzi különbségek. A város-falu közötti különbségek megszüntetése mint cél nagymértékben indokolja a "szolgáltatások földrajzának" létrehozását és fejlesztését.

A népesség anyagi fogyasztásában mutatkozó földrajzi különbségek tanulmányozása, mind mennyiségi, mind strukturális értelemben véve a különbségeket/ négy "fehér folt" a földrajzkutatásban.

A "Fogyasztás földrajza" és "szolgáltatások földrajza" tárgykörének tisztázásához három általánosan használt, korántsem egyértelmű, de gyakran összekevert fogalom tisztázását tartja szükségesnek a szerző. Ezek: a népesség "életviszonyai", "életformája" és "életszíntere".

A szerző a három egymással kapcsolatos, de tartalmára nézve mégis különböző fogalmat a következőképpen próbálja tisztázni:

Egységes társadalmi mód és azonos termelési mód mellett az "életviszonyok" fogalmához tartoznak; 1. a természeti környezet közvetlen /fiziológiai/ és közvetett /pld. hajlékkal, élelemmel stb. szembeni követelmények/ hatásai; 2. a munkaviszonyok /fő munkafajták szezonális változások, egészségügyi és szervezeti viszonyok stb./; 3. a dolgozók időnegozlási strukturája /munkaidő, saját fenntartásra fordított idő, szabadidő viszonya/; 4. az egy főre eső reáljövedelem nagysága és az anyagi javak fogyasztásának mennyisége és strukturája; 5. lakásellátottság /egy főre jutó lakterület, lakások állapota/ és a közművesítettség foka; 6. az egy főre jutó személyes tulajdonban lévő tartós javak mennyisége és strukturája; 7. a kulturált pihenést szolgáló lehetőségek /pld. egyéni és kollektív kertészkedés, halászat, vadászat, helyi turisztika lehetőségei/; 8. a társadalmi szolgáltatottságokkal való ellátottság /a megfelelő intézmények hálózata, használatuk feltételei és az ahhoz szükséges idő, minőségük/; 9. esztétikai momentumok. Ezek közül az elemek közül némelyek az adott helyen élő népesség egészére nézve azonosak, némelyek differenciálódnak társadalmi, foglalkozási és korcsoportok szerint. Ezért a részletesebb felméréseknél mind differenciáltabb formában kell ezeket az elemeket vizsgálni s ez a szociológiai kutatások egyik földrajzi aspektusát is magában rejti.

Kétségtelen, hogy ezt a komplex problémát több tudományágunk /és több földrajzi ágazatunk/ közösen kell vizsgálnia. Még megállapításra vár, hogy a problémakör mely kérdései tartoznak elsődlegesen a földrajz

tárgykörébe és melyek azok, amelyek más tudományok tárgyköréhez tartoznak és azokon belül igényelnek sajátos területi vizsgálatot. Igen lényeges, hogy a népesség életviszonyainak földrajzi vizsgálata a földrajzi tudományok egyik olyan problémaköre, melynek kutatása közös témája kell legyen több földrajzi tudományoknak, elsősorban a népességföldrajzának, ágazati gazdasági földrajzoknak, a természeti földrajzoknak és ágazatainak, az orvosföldrajzoknak és térképészeteknek.

Az életviszonyok a népesség meghatározott "életfornájában" realizálódnak, melyre ezenkívül hatást gyakorolnak még a nemzetiségi sajátosságok és tradíciók, az egyes népcsoportok kulturális fejlettsége és így az életforná vizsgálata elsősorban a szociológia és etnográfia körébe tartozik.

Az "életszivonal" a népesség egyéni fogyasztásával áll szoros kapcsolatban /közvetlen fogyasztás és az állam által nyújtott ingyenes szolgáltatásokból való részesedés, vagyis a társadalmi alapokból történő fogyasztás/. Az életszivonal a tágabban értelmezett életviszonyok "fogyasztási része". Földrajzi vizsgálata két részből tevődik össze: az anyagi juttató és kulturális szolgáltatásokkal való ellátottságban mutató földrajzi különbségeknek vizsgálata és a "földrajzi különbségeknek vizsgálata". Ennek eredője a két elvezetés: "A fogyasztás földrajza" és "A szolgáltatások földrajza".

A fogyasztás földrajzával forrásanyagul szolgálhatnak:

1. Az állami és szövetkezeti kiskereskedelem és a kolhozpiac eladási statisztikái, kiegészítve a termelők sajáttermék fogyasztásának adataival, valamint a lakosság birtokában lévő tartós fogyasztási javak megfelelő hányadával, figyelembe véve azt is, hogy a fogyasztás helye nem mindig esik egybe az eladás helyével;

2. A családok kiadásainak reprezentatív felvételei.

A legnagyobb metodikai nehézségeket a statisztikai anyagok elégtelensége és megfelelő regionális bontásuk hiánya okozza.

A szolgáltatások földrajzával vizsgálatához igen összetett anyag szolgálhat forrásként:

1. A létfeltartó szolgáltatásokhoz számíthatjuk a személyszállítással foglalkozó vállalatokat, a személyes higiénéiával kapcsolatos vállalatokat /pld. fürdők, fodrászüzemek, ruhatisztító vállalatok stb./, a közétkeztetési vállalatokat, a postákat, a közhasználati cikkek javítóműhelyeit, a gyermeki-étkezéyeket, /csecsemőottho, óvoda/, egészségügyi és egészségvédelmi intézményeket a munkáját.

2. A kulturális szolgáltatások köre is igen tág: általános iskolák hálózata, színházak és mozik, múzeumok és könyvtárak, nagyszerterek és kulturházak, sportlétesítmények és turistaházak sajtótermékekkel, rádió- és televízióadással való ellátás /utóbbi kettő a Szovjetunióban ingyenes szolgáltatás - P.E./

A módszertani nehézségek óriásiak, de nem leghozhatatlanok. A geográfusok együttműködését kívánják meg más ismeretekkel rendelkező szakemberekkel. Igen jól használhatóak ezen a téren a matematikai módszerek.

A szerző véleménye az, hogy a fogyasztás földrajza és a szolgáltatások földrajza a gazdasági földrajznak 8-álló ágazatai, melyek egy sorban fejlődnek és szoros kapcsolatot tartanak a népességföldrajzzal. Ugyanakkor sok szál fűzi ezt a két ágazatot a gazdasági földrajz más ágaihoz is, elsősorban a termelés földrajzához, a közlekedésföldrajzhoz és a kereskedelmi földrajzhoz.

A két új gazdaságföldrajzi ágazat gyakorlati jelentősége és fejlődési perspektívája jellemezésére elegendő az, ha arra gondolunk, hogy milyen nagy figyelmet fordít az SZKP és a szovjet kormány a népesség életszivóvonalának enelésére, ezen belül is a társadalmi szolgáltatásokkal való ellátottságának megjavítására és anyagi fogyasztásának növelésére.

X X X

A népesség- és településföldrajz tárgykörébe sorolható mindhárom tanulmány a városföldrajz problémáival foglalkozik regionális aspektusban.

A "Vesztyik LU" 1966. 1. számában E.M. URALSZKÁJA közli a Szverdlovaszki oblaszty városainak hálózati és tipizálási vizsgálatának eredményeit /"A Szverdlovaszki oblaszty városihálózatának alapvonalai és ágazati központjai típusai"/. A szerző vizsgálatát a várostipizálás szovjet geográfusok által általánosan elfogadott elveiből indul ki. A típusalkotásnál alapmutatókként a városi és városias települések termelési funkcióit, ipari specializációjukat, a specializációt jelentő iparág fejlettségi fokát és más iparágakkal való viszonyát használta. Vizsgált településenként analizálta még az ipari dolgozók számának és az ipar bruttó termelésének adatait. A típusbasorolás után településenként analizálta a népességszám alakulását, a népesség foglalkozás szerinti megoszlását, a település funkcióiban a település kialakulásának időpontjától következő változásokat és a fejlődés perspektíváit.

Hálózati vizsgálati eredményeként megállapítja, hogy az adott terület városhálózatának közös sajátosságai: 1. a városok számának sokasága; 2. a nagy és közepes nagyságú városok magas aránya; 3. a kapitalizmus előtti időkben létrejött városi települések nagy száma; 4. a szovjet időkben kialakult városok alacsony számaránya; 5. a fejlődésükben stabilizálódó nagy és közepes nagyságú városok és intenzíven fejlődő közepes nagyságú és kisvárosok, valamint munkástelepülések számának túlsúlya a jelenlegi hálózatban; 6. csaknem minden város erőteljesen kifejezett termelési specializációja; 7. az ágazati központok nagy változatossága, ami a terület sokoldalú ipari fejlettségével áll kapcsolatban. Szerző mindezeket a megállapításait konkrét számadatokkal illusztrálja és bizonyítja.

Szerző az ágazati központok 7 alaptípusát jelöli ki a területen: 1. kohászati /ezen belül 1/a. vaskohászati, 1/b. színesfémkohászati és 1/c. ércbányászati/, 2. gépipari és fémfeldolgozó, 3. fűtőanyag- és energiatermelő, 4. építőanyagkitermelő és gyártó, 5. könnyű- és élelmiszeripari, 6. fa- és papíripari központok. Az ágazati központok típusbasorolása az ipar termelési értékének és az iparban foglalkoztatottak ágazati megoszlásának analizise alapján történt. A vezető ágazat szerinti

besorolás után szerző minden egyes típust részletesen jellemez, kifejtve a vezető ágazat és a többi ágazatok közötti viszony jellegzetességeit, az egyágazati centrumok komplexussá való fejlesztésének kivánalmait, lehetőségeit és módjait, valamint azt, hogy az adott típusra milyen településfajták jellemzők a vizsgált területen. Mindezt konkrét példák sorával támasztja alá.

A Belorussz Tervhivatal keretében működő tudományos kutató-intézet vizsgálatokat folytat a kisvárosok ipari fejlődése előfeltételeit meghatározó tényezők összehasonlítására. E vizsgálatok első fázisának eredményeiről számolnak be a V. BOGDANOVICS és P. A. SZIDOROV a "Vesztnyk MU" 1963. számában "Belorusszia kisvárosai fejlesztésének problémái" címmel megjelent közös közleményükben.

A városok összességére nézve vizsgálat alá vették a következő tényezők hatását: a munkaero hasznosításának foka, közlekedési és területrendezési viszonyok, energia és építobázis, vízkészletek, lakás- valamint a létfenntartó és kulturális szolgáltatások hálózatával való ellátottság. A vizsgálat tényezőnkénti és korrelációs analíziséhez szükséges számításokat "Minszk-2" típusu elektronikus számológéppel végeztették el.

A vizsgálatok eddigi eredményei:

A belorussz városok gazdaságföldrajzi helyzetének legfontosabb alkotóeleme a közlekedési helyzet. A korrelációs számítások isen szoros kapcsolatokat mutatnak a városok népességszáma és közlekedési helyzete között. Nemcsak a közlekedési viszonyok hatnak a város népességszámára, hanem megfordítva is: a város növekedésével javulnak a közlekedési viszonyok.

A városok fejlődése sokban függ a munkaképes lakosságnak a társadalmi termelésben és szolgáltatások szférájában való foglalkoztatottságának szintjétől. Ebből a szempontból a belorussz városok 3 csoportját lehet megkülönböztetni: 1. A foglalkoztatottság terén legkedvezőtlenebb helyzetben lévő kisvárosok /átlagos lakosság számuk 11,2 ezer fő/, ahol a háztartásbeliek és a csak háztáji gazdaságokban dolgozó munkaképesek aránya magasabb, mint a városok összességének átlagában. 2. A második csoporthoz /átlagos lakosság szám 16,7 ezer fő/ tartozik a kis és közepes nagyságú városok zöme, 3. közepes nagyságú városok /kb. 30.000 lakosság számmal/, ahol a társadalmi termelésben foglalkoztatottak aránya meghaladja a belorussz átlagot. Megállapítható az a törvényszerűség, hogy minél nagyobb lélekszámú a város, annál magasabb a társadalmi termelésben és a szolgáltatások szférájában foglalkoztatottak aránya a munkaképes lakosságon tekintet nélkül a migrációra. Ugyanis a kis és közepes nagyságú városokból jelentős az elvándorlás a nagy vagy új ipari városok irányába, de ezt részben ellensúlyozza a mezőgazdasági környékekről történő betelepülés.

A migrációs jelenségek számszerű jellemzéséből kitűnik, hogy a migráció intenzitása fordított, a migráció effektivitása pedig egyenes arányban áll a város nagyságával. /A migráció effektivitásán szerzők a város migrációs egyenlegének a migrációban résztvevő lakosok számához viszonyított arányát értik/.

Közlekedési helyzetüket tekintve Belorusszia 68 kis és közepes nagyságú városából 50 nemcsak egyes iparüzemek, de egész ipari komplexusok elhelyezésére alkalmas. Ezek a városok mind vasúti fővonalak

mellett, sőt közlekedési csomópontokban helyezkednek el, néhányuk vasuti fővonal és hajózási utvonal keresztteszodésénél,

A vizsgált városok többségében megfelelő területtartalékok állnak rendelkezésre mind az ipari, mint a lakóépítkezésekhez. 30 városnak kedvezőek a vízellátási viszonyai. A kisvárosoknak, melyek legtöbbször járási központ is, jó a környező mezőgazdasági bázishoz viszonyított helyzete. Több városban viszonylag fejlett építőanyagipart és építőipart is találtak. Sok kis és közepes nagyságú város lakásellátottsága, kommunális és kulturális intézményellátottsága is jó. Ez is alátámasztja azt, hogy az iparfejlesztés itt gyakran kisebb beruházásokat igényel, mint néhány nagyvárosban, vagy teljesen új ipari településnél. Ehhez járul az is, hogy ezeknek a városoknak jelentős, eddig a társadalmi termelésben még nem foglalkoztatott munkaerőtartaléka is van.

Ismeretes, hogy a város gazdaságossági mutatói a legrosszabbak a tulságosan nagy és az igen kicsiny városokban. Éppen ezért helyénvaló lenne, ha Belorusszia nagyvárosainak növekedését már ma megállítanák azzal, hogy az új iparüzemeket a város környezetében elhelyezkedő kisvárosokban telepítenék s ezeket ezzel mintegy a város bolygóvárosává fejlesztenék úgy, hogy az ott elhelyezett iparüzemek termelési-területi komplexust alkossanak a központjukat jelentő nagyváros iparával. A vizsgálat kimutatta azt is, hogy Belorussziában egyelőre nincs szükség újonnan alapított bolygóvárosok létrehozására, mert valamennyi nagyváros környékén elegendő fejlesztésre váró kisvárost találunk.

L.L.TRUBE: "Változások a Volga-Vjátkai körzet városainak állományában a szovjet időkben és fejlesztésük problémái" c. tanulmányát az "Izv.VGO" 1996. 3. 3. száma közli.

A városi népesség száma és a városok nagyságrend szerinti területi elhelyezkedése jól tükrözi a körzetek gazdasági fejlettségét. Sok esetben a város vagy város csoport súlya a körzet városi népességében és öszipari termelésében megegyezik. Igen jó példa erre a Volga-Vjátkai gazdasági körzet. Szerző megállapítja, hogy ebben a körzetben a városok növekedése, gazdasági fejlődése és munkaerő kihasználása között igen szoros a kapcsolat. A vizsgált területen 58 város van, melyek többsége /86%/ kis és csaknem közepes nagyságú város, de ezek a körzet városi népességének csak 33 %-át tömörítik. Az egyes nagyságrendi kategóriához tartozó városok számának aránya a körzet városainak számában és az általuk tömörített népesség/arány a körzet városi népességében a szovjet időszak alatt megváltozott, de a változások tendenciái nem azonosak a Szovjetunió átlagában megfigyelhető változások tendenciáival. A Volga-Vjátkai körzetben kiszélesült a kis és nagyvárosok közötti szakadék. Bár a kisvárosok /kevesebb mint 50 ezer lakos/ száma több mint másfélszeresére növekedett, részarányuk a városi összlakosságban erősen csökkent, különösen az utóbbi 5 évben, míg a nagyvárosoknak mind száma, mind a városi össznépességben elfoglalt súlya erősen növekedett. A nagy és kisvárosok közötti kontrasztot az is erősíti, hogy csaknem hiányzik az u.n. közepes nagyságú városok csoportja /összesen 2 város tartozik ebbe a kategóriába/. Azonban a tendenciákat nézve igen jelentős az, hogy a kisvárosok kategóriájába tartozó 20-50 ezer lélekszámú alcsoporton belül /melyet a szerző "csaknem közepes nagyságú városok" alcsoportjának nevez/ jelentős a 30-40 ezer lakosu városok száma, melyeket a közepes nagyságú városok várományo-

sainak lehet tekinteni. Erre utal eddigi fejlődésük és a továbbfejlődéshez szükséges meglévő előfeltételek.

Ösztönzőleg kell beavatkozni ezeknek a csaknem közepes nagyságu városoknak fejlesztésébe, hogy elérhessék a városgazdálkodás szempontjából optimálisnak mondható 100-200 ezres lélekszámot. Adottságaik megengedik, hogy kisebb ipari komplexusokat telepítsenek ezekbe a városokba. Rendelkeznek az ehhez szükséges munkaerőtalálékokkal, mert a társadalmi termelésben nem foglalkoztatott munkaképes lakosságuk elég jelentős. Szerző városoknál értékeli a fejlesztéshez rendelkezésre álló előfeltételeket s megállapítja, hogy ezek milyen ipari komplexus letelepítését teszik lehetővé az egyes városokban.

A kis és nagyvárosok közötti szakadék szűkítéséhez nemcsak a kisvárosok közepes nagyságu városokká fejlesztése járul hozzá, hanem a nagyvárosok növekedésének korlátozása is. A körzet 5 nagyvárosában ma a városi népesség 60%-a tömörül. Növekedésük korlátozását új iparüzemek létesítésének megtiltásával és régiak kitelepítésével lehet csak elérni.

Igen fontos tényező, hogy a körzet kis és nagyobacska városai nagyrészt egy-egy nagyváros körül 40-50 km-es körzetben csoportosan helyezkednek el. A kisvárosok, sőt a munkástelepülések fejlődése is ezekben a csoportokban a legintenzívebb. Ezek az együttesek már ma is ipari góccok embrióiként működnek s szükségtelenné teszik új telepítésű szputnyik-városok létrehozását.

Természetesen vannak olyan kisvárosok is, melyek nem tartoznak ezekhez az agglomerációkhoz, azoktól távol, rendszerint nem is a vasútvonalak mentén helyezkednek el. Ezek legtöbbször egyúttal járási központ. Fejlesztésükre legcélszerűbb mezőgazdasági iparok letelepítése, lakosságuk ugyanis mintegy 10%-os mezőgazdasági foglalkozású. Ezenkívül helyi jelentőségű, tehát nem a körzet specializációját szolgáló, de a saját népesség szükségleteinek kielégítése szempontjából nélkülözhetetlen iparágak is letelepíthetők ezekben a kisvárosokban. Ipari fejlődésük mellett mint a mező- és erdőgazdasági területek szervezőközpontjainak is fejlődniük kell. Mindez azt bizonyítja, hogy a körzet városhálózata fejlesztésének problémái az ipari termelés racionalisabb területi elrendezésével állnak legszorosabb kapcsolatban.

X X X

Az ipar földrajzi tárgykörébe tartozó mindkét cikk elméleti vonatkozású s az ipari termelés területi szervezeteinek fogalmait kívánja tisztázni.

A.T.HRUSCSOV: "Az ipar területi szervezete" és "területi elhelyezkedése" fogalmainak viszonya" x/ c. cikke a "Vesztnyik MU" 1966. 3. számában jelent meg. A "területi szervezet" kifejezést elsőként Kolosovszkij használta az első öt éves terv idején a Szovjetunió gazdasági rayonizálásával kapcsolatban. A XXI. kongresszuson elfogadott hét éves terv szövegében szerepel, hogy "a gazdaságföldrajzi nagykörzetek kijelölése a tervezésben hozzájárul a szovjet népgazdaság helyes földrajzi elhelyezéséhez és leggazdaságosabb területi megszervezéséhez". Ettől kezdve a "területi szervezet" általánosan használt szakszóvá vált a földrajzi, közgazdasági st"

irodalomban. Éppen ezért tartja a szerző szükségesnek, hogy tisztázza ennek a fogalomnak lényegét, sajátosságait, megadja meghatározását, azt, hogy miben különbözik a "területi elhelyezkedés" kifejezéstől, mely a gazdaságföldrajz szakszótárában olyan régi kötetű, mint maga a gazdasági földrajz.

A termelőerők területi szervezetét a modern kutatások két aspektusban vizsgálják: integrált és ágazati aspektusban. Vannak szerzők, akik a "területi szervezet" és "területi elhelyezkedés" kifejezéseket érezhetően különböző fogalmakra alkalmazzák /pl. Szauskin/, ha nem is adják meg az elhatárolás kritériumát és vannak szerzők, akik a két kifejezés közé egyenlőségi jelet tesznek /pl. Probszt/. Probszt nézete szerint a népgazdaság egyes ágazatainak területi szervezése nem lehetséges. Ő a területi szervezést nem folyamatnak tekinti, hanem inkább a termelés területi elhelyezése módszerének s szerinte a szocialista termelés területi szervezetének legprogresszívebb formái a termelési-területi komplexusok.

M.G.Skolnyikov a termelés területi szervezetét sokkal bonyolultabb problémaként értelmezi, mely felöleli a népgazdasági ágak területi elhelyezkedésétől és az ennek alapján létrejövő ágazati komplexusoktól kezdve az ágazatok helyes területi kombinációjával kialakított különböző fokozatu területi-termelési egységek és ezek komplex fejlesztésének és specializációjának kérdéseit. Szerinte az ipar terén "mindjobban kirajzolódnak az ipari rayonizálás olyan konturjai, melyeknél az egymással szoros kapcsolatban álló iparvállalatok csoportjainak tervszerű elhelyezése eredményeként különböző nagyságrendű ipari-területi komplexusok jönnek létre".

Szerző véleménye szerint az ipar területi szervezet különböző ágazatok térbeli kapcsolatának és ugyanakkor termelési-területi kombinációjának olyan rendszere, mely a természeti, anyagi és munkaerőforrások gazdaságos hasznosításán, valamint azon alapul, hogy a nyersanyag, fűtőanyag és energiatárolások, a termelés és fogyasztás történelmileg kialakult egymáshoz viszonyított nem megfelelő elhelyezkedését a legkisebb költségráfordítással lehessen leküzdeni. Minden iparágának meghatározott termelési-technikai egysége és bonyolult, sokrétű belső termelési kapcsolatai vannak. Ugyanakkor üzemei térbelileg szétszórtak. Ezzel egyidejűleg az azonos területen elhelyezkedő különböző iparágak üzemei kölcsönkapcsolatban állnak egymással, területi-termelési kombinációkat hoznak létre. Az ipar terén a kombinációknak két formáját lehet megkülönböztetni: 1. ipari csoportosulást, azaz olyan kombinációt, ahol az egyes "elemeket" /vállalatok, ágazatok/ elsősorban a hely, vagyis közlekedésföldrajzi helyzetük és a szolgáltató berendezések közös használata kapcsolja össze; 2. ipari komplexust, melyekre a fenti ismérveken kívül elsősorban az a jellemző, hogy alkotórészeik szervesen /a termelésben/ kapcsolódnak egymással és kölcsönösen indokolt kombinációt hoznak létre.

Az ipar területi szervezete tágabb fogalom, mint területi elhelyezkedése. Elhelyezkedés alatt gazdaságföldrajzi szempontból általában valamiféle gazdasági jelentőségű objektumoknak a területen való eloszlását értjük. Az elhelyezkedés az ipar gazdaságföldrajzi aspektusai közül azokat, melyek nem közvetlenül tartoznak a "területi megoszlás" kategóriájában, mintegy kizárja. Ilyen jelenségek pld. az ágazaton belüli és ágazatok közötti arány, a területi-termelési kombinációk specializációja és strukturája stb. Az "elhelyezkedés" teljesen meghatározott fogalmat fejez ki: az ipari objektumoknak az összevontságát a nyersanyag, fűtőanyag és energia-

forrásokkal, a munkaerőt koncentráló helyekkel, a késztermékek fogyasztási piacaival. Ebben az értelmezésben a termelés elhelyezkedése az ipar területi megszervezése általános folyamatának része. A területi szervezés fogalma nemcsak teljesebben, de pontosabban is jellemzi a szocialista ipar térbeli sajátosságait, vagyis a termelés területi kombinációját, elsősorban az ipari komplexusokat. Ebben az értelmezésben az ipar "területi szervezete" és "területi elhelyezkedése" minőségileg különböző fogalmakat fejeznek ki, vagyis egyiket sem lehet a másik helyett használni.

A "vesztnyik LU" 1966. 1. számában N. T. AGAFONOV és Sz. B. LAVROV "A kapitalista és szocialista termelési-területi komplexusok közötti elv különbségekről" írnak. A szerzők kiinduló álláspontja az, hogy termelési-területi komplexusok létrejöttét lehetségesnek tartják a kapitalista körzetekben is. Ezt az elvet kevés szerző vallja, igaz kevés azoknak a száma is, akik kifejezetten tagadják ennek lehetőségét. Legtöbben egyszerűen nem beszélnek erről a problémáról, de az amit a termelési-területi komplexusokról mondának eleve úgy hangzik, hogy az olvasó elképzelésében ez csak a szocialista társadalomra vonatkozhat. A dolog lényege, hogy a szovjet gazdaságföldrajzi irodalomban gazdasági komplexus alatt elfogadottan azt értik, hogy az "a gazdasági körzeten belül az ágazatoknak és egyes üzemeknek olyan tervszerű kombinációja, mely lehetővé teszi a természeti adottságok, a munkaerő, a termelési kapacitások és közlekedési eszközök legésszerűbb hasznosítását". Ez az értelmezés eleve abból indul ki, hogy a körzet gazdasági komplexusa a társadalom által meghatározott célból létrehozott tervszerű kombináció. A "komplexus" szó stószszerinti értelme; egészlet alkotó, kölcsönkapcsolatban álló tárgyak és jelenségek összessége. A termelési-területi komplexus ebben az értelemben; azonos területen elhelyezkedő, egymást kiegészítő és egymással gazdaságilag kölcsönösen összefüggő termelések összessége. Ha pedig így van, akkor el kell ismernünk, hogy gazdasági komplexusok kialakulhatnak és fejlődhetnek mind szocialista, mind kapitalista körzetekben. Jelen cikk csak az ipari területi-termelési komplexusok problémáját taglalja.

A kapitalizmusban és még inkább az imperializmusban a termelő-poliumoknak kifejezetten ágazati egyesülése megy végbe. A monopoli-umok idejében, a közelmúltban, igazak voltak. A háború utáni években a helyzet erősen megváltozott. A tőke koncentrációjának és centralizációjá-nak új foka a monopoli-umok feletti szervezeteket hozta létre, olyan pénz-csoportosulásokat, melyek a gazdasági élet széles szféráját tartják ellen-őrzésük alatt. Ugyanakkor az iparban jelentős szerephez jutottak az állami monopoli-umok. A kifejezetten egyágazatu központok mellett másfajta is kezdtek kialakulni, ezeket tekinthetjük az ipari komplexusok embrióinak. Más kérdés az, hogy az ezek létrehozását célzó tervezetek jellege abszolu-tisztikus, a tervezetek nem számolnak a népesség többségének érdekével, megvalósításuk sok akadályba ütközik stb. Elméleti állításaik elátáncsátá-sára a szerzők a Ruhrvidék példáját hozzák, ezen belül tényadatokkal mu-tatják be mindazokat a jelenségeket, melyekről itt megemlékezünk. Kimutat-ják, hogy az ilyen körzetek gazdasági komplexitásának fokozódása a többi körzetek rovására történik. Igaz az, hogy a monopoli-umok nem képesek olyan ésszerű termelési-területi komplexust megszervezni, ahol az egyes részek szervesen kiegészítenék egymást, ahol ne lenne konkurenciaciaro, aránytalanság és káosz. A gazdasági-területi komplexusok a termelés

koncentrációja, specializációja, kooperációja és kombinációja objektív törvényszerű folyamatok eredménye, a termelés területi szervezetének formája mind a kapitalizmusban, mind a szocializmusban. Elvi különbségek abban rejlenek, hogy kialakulásuk a kapitalizmusban a termelés kapitalista rendjének, a szocializmusban a termelés szocialista rendjének törvényei szerint megy végbe. A különbségeket a szerzők három csoportba foglalják:

1. A kapitalista termelést az egyenlőtlen fejlődés, a fejlett és elmaradott körzetek közötti fokozódó ellentét jellemzi. A gazdasági területi komplexusok kialakulásának alapja a termelés szakadatlan koncentrációja. A koncentráció a legfejlettebb körzetekben a legerőteljesebb, ez nyilván a kapitalista termelés területi eloszlásának egyenlőtlenségét s ezzel együtt a szakadékot a fejlett és elmaradott körzetek között. A kapitalizmusban a területi-termelési komplexusok törvényszerű, de csak részleges formái a termelés területi szervezetének és elsősorban a fejlett körzetekre jellemzőek. A szocializmusban nincs ilyen ellentét, ezért a termelési-területi komplexusok törvényszerű és általános formái a termelés területi szervezetének.

2. A kapitalista körzetekben a termelési-területi komplexusok spontán alakulnak ki és fejlődnek tovább. Bonyolult erőtérások eredményei, olyan erők, melyek között ellentét, sokszor ellentmondás is áll fent. A komplexus fejlődési folyamata cikcakkos, meglévő kapcsolatok felbomlásán, az arányok erős megbontásán keresztül vezet. Ennek eredményeként a körzet komplex fejlődése meglassul, egyes esetekben időlegesen vissza is fejlődik. A szocializmusban a területi komplexusok kialakítása a társadalom tervszerű és célirányos termelési tevékenységének eredménye.

A legintenzívebb komplexusképző tényezők az energetika, kohászat, gépgyártás és vegyipar fejlődése. Ezekre az iparágakra a nagy tőkeigényesség és a viszonylagos lassu megterülés jellemző. Ezek az iparágak a tőkés rendszerben a fejlett körzetekhez vonzódnak. Ezért a kevésbé fejlett tőkés államokban a nemzeti burzsoázia nem mindig képes nehézipari agglomerációkat létrehozni. A fejlett tőkés államokban a nehézséget az ilyen ágazatoknak az államosításával oldották meg. A nem tőkés uton fejlődő államokban a kérdés másként áll, de ez külön tanulmányt igényel.

Egyes területi-termelési komplexusok létezése a fejlett kapitalista országokban alátámasztja azt a filozófiai tételt, hogy a régi társadalmi rend méhében születnek az újnak elemei. A kapitalista társadalom termelőerői szelátomást túlnőtték a jelenlegi termelési viszonyok kereteit. A termelési-területi komplexusok spontán kialakulása a monopóliumok uralma alatt, a konkurrenciá és anarchia ellenére is végbemegy. A komplexusok még erőteljesebben megmutatják azt a szakadékot, mely a fejlett és elmaradott körzetek között fennáll. Utóbbiak minden fejlett kapitalista országban megtalálhatók, a többi kapitalista országokban pedig dominálnak. A termelés társadalmi jellege és az elosztás egyéni-kapitalista jellege közötti ellentmondás mindinkább elmélyül, és ez megmutatkozik a termelőerők területi elhelyezkedésében is.

+ + +

A mezőgazdasági földrajz tárgykörébe tartozó munkákban az 1966. I. félévében kevés újszerű gondolatot vagy átvehető kutatási módszert találunk, ezért csak röviden ismertetjük ezeket.

A "Vesztnyik MU" 1966. 3. számában A.A. PERCEVA "A földhasznosítás térképezési módszerei" cím alatt nem általános elveket fejt ki, hanem csupán ismerteti azt a módszert, melyet az Észak-Kazahsztán kisléptékű földhasznosítás térképe elkészítésénél alkalmaztak. A térkép szerkesztéséhez terepkutatási anyagot, mezőgazdasági statisztikai anyagokat és a körzet területrendezési anyagait használták fel. Sok új számunkra ez a módszer nem tartalmaz. A feltérképezett terület földhasznosításának formái mások, mint Magyarországon és a térképezés mélysége /nagy terület kisléptékű térképezése/ is eltér azoktól a követelményektől, melyeket ma a hasonló munkák iránt a gyakorlat hazánkban megkövetel. Ezért az alkalmazott módszert csak igen röviden ismertetjük: A térkép a művelési ágak három kategóriáját tünteti fel: 1. szántó, 2. természetes takarmánytermő területek, 3. erdők.

1. A szántók hasznosítására vonatkozóan a következő mutatókat vették figyelembe: a/ a cél, aminek érdekében az adott kulturát termelik /élelmezésre, takarmányozásra, ipari feldolgozásra, stb./, b/ a természeti környezetre gyakorolt hatás alapvető módja /az alpnövénycsoportok kombinációja, ugarozás alkalmazása illetoleg mellőzése, mint a nedvesség összegyűjtésének és a gyomok kipusztításának főmódszere, fűves ugar, évelőfűvek és más kulturák sávca vetésének alkalmazása vagy mellőzése az erózió elleni harcban, mesterséges öntözés/. Ezek a mutatók felelnek meg a mai mezőgazdálkodás sajátosságainak Kazahsztánban.

2. A természetes takarmánytermő területeket két kategóriába osztották: a/ elsősorban legeltetéssel hasznosított területek és b/ elsősorban kaszálóként hasznosított területek, ugyanis a "kulcs-gazdaságok" helyszini vizsgálata azt bizonyította, hogy a természetes takarmánytermő területek nem különülnek el mereven rétekre és legelőkre. A főként rétekként felvett területek további differenciálását nem tette lehetővé a rendelkezésre állott anyag, a főként legelőként hasznosítottakat további differenciálták a legeltetési időszak és a rajta legelő állatfajták szerint.

3. Az állami erdőterületeken belül feltüntették azoknak a területeknek konturjait, melyeket nem erdőgazdálkodással, vagy nem csak erdőgazdálkodással hasznosítanak, vagyis az Állami Erdőgazdaság területén belül helyet foglaló és az ő használatában lévő szántókat, természetes takarmánytermő területeket, vegyes hasznosítású területeket /pl. alpnövényzet legeltetése/ a rendeltetésének megfelelő jelöléssel látták el.

A térkép méretaránya a konturok pontos visszaadását csak ott engedte meg, ahol az azonos kategóriába tartozó művelési ágak tömbjei megfelelő nagyságúak. Erre Észak-Kazahsztánban elég nagy területeken volt lehetőség. Ott, ahol a természeti adottságok miatt a hasznosítás mozaikszerű két megoldást használtak az ábrázolásra: a/ ha az egyik kategória összterülete eléri az adott területrésznek legalább 90%-át, úgy a mozaikos terület egészét ez a művelési ág képviseli és a kiegészítő ág vagy ágak jelenlétét nem-méretarányos jelekkel tüntetik fel; b/ ha a mozaikos területen nincs ilyen kifejezetten vezető ágazat, úgy a mozaikos terület konturján belül egyezményes jellel jelölik a résztvevő művelési

"A természeti földrajzi viszonyok értékelése a mezőgazdaság, céljaira" címmel jelent meg K.V.PASKING cikke a "Vesztnyik MU" 1966. 1. számában. A cikk címéből inkább gazdasági, mint természeti földrajzi tanulmányra lehet következtetni, holott a cikk természeti geográfus tollából került ki és a természeti geográfusoknak kíván módszertani tájékoztatást nyújtani az ilyenfajta munkákhoz. Megemlítésével célunk egyrészt az, hogy a gazdasági geográfusok is tájékozódjanak a természeti földrajz alkalmazott irányzatainak problémáiról, másrészt, mert a szerző is megállapítja, hogy a természeti földrajzosok munkájával ezek a munkák nem érnek véget, sőt a munkafolyamatok sem pusztán csak a természeti földrajzosok feladata, hanem komplex természeti-gazdasági tanulmányozást kívánnak meg.

A természeti földrajz tájékkutatási ágazat legfontosabb és egyben legnehezebb mai problémájának a szerző az alkalmazott tájékkutatás tartalmának és módszerének kérdéskörét tarjta, ezek között szerepel a tájékkutatás kérdése is a mezőgazdaság céljai szempontjából. Szerző ezen belül a természeti földrajzosokra tartozó feladatokat taglalja. Az értékelést három szinten tartja elvégezhetőnek: kolhoz és szovhozterületek, járáások, megyék szintjén. Az adott terület tájékképeinek és természeti földrajzi rajontérképeinek elkészítését az értékelő és alkalmazott térképsorok összeállításának kell követnie, melyek közül az értékelő térképsorok megszerkesztése a természeti geográfusok feladata, míg az alkalmazott térképek szerkesztésénél a mezőgazdasági tudományok specialistáinak, gazdasági szakembereinek, többek között gazdasági geográfusoknak megfelelő ismereteire is szükség van. Vagyis a tájékkutatás alkalmazott térképsorainak összeállítása természeti-gazdasági szakemberek közös munkája kell hogy legyen, mivel az abban tett javaslatokat mind természeti, mind gazdasági oldalról meg kell indokolni.

M.ISCSANOV "A Chorezmi oblaszty gyapottermelése intenzívvá tételének néhány sajátossága" c. cikkében /"Vesztnyik LU" 1966. 2. szám/ a körzetnek a gyapottermelés terén 1953-1963 között elért sikereiről számol be s elemzi azt, hogy milyen intézkedésekkel, eszközökkel, módszerekkel sikerült ezt a nagyszerű eredményt elérni.

Bevezetőjében ismerteti a szóbanforgó terület természeti adottságainak a gyapottermelésre kedvező és kedvezőtlen hatásait, majd történelmi visszpillantásban áttekintést ad a forradalom előtti idők gyapottermeléséről, az Októberi Forradalom hatásáról, a II. világháború utáni és utáni helyzetről. Igaz, hogy a Chorezmi oblaszty gyapottermelése a szovjet időszak alatt jelentősen fejlődött /forradalom előtt a termésátlag kb. 5 q/ha volt, 1940-ban 1,6 q, 1953-ban 19,3q/, ennek ellenére az Üzbek SzSZK-ban 1953 előtt a gyapot termésátlaga itt volt a legalacsonyabb. Az a hatalmas fejlődés, mely a gyapot termésátlagát tekintve az első helyet biztosítja a körzetnek a Szovjetunió egészében, 1953 és 1963 között ment végbe. 10 év alatt a gyapot vetésterülete csupán 10,4%-kal, termésátlaga viszont 60,7%-kal növekedett s 1963-ra

elérte a 31 q-t /Üzbekisztán termésátlaga ekkor 22,7 q, a Szovjetunióé 21,5 q volt/. A gyapottermelés jelenti az oblaszty fő specializációját, a vetésterület 75%-át foglalja el s a mezőgazdaság értéktartalékának 85%-át adja. Befolyásolja az ipari fejlődés irányát /gyapottisztítás, gyapotmagfeldolgozás, műtrágyagyártás/.

A gyapottermelés intenzívvá tételére a különböző eszközök komplex felhasználásával történt. Ezek között legjelentősebbek voltak: a föld és termelési eszközök koncentrációja /kohozegyesítésekkel/, a specializáció fejlesztése, beruházások növelése /elsősorban a melioráció és öntözés vonalán/, a komplex gépesítés bevezetése, a mezőgazdaság technikai felszereltségének fokozása, vegyszerek széleskörű alkalmazása /a műtrágya és gycmirtószerektől egészen az olyan vegyszerekig, melyek a gyapoteserjét a szüret előtt megfosztják leveleiktől s ezáltal lehetővé válik a gépi szüretelés/, az agrotechnika színvonalának emelése /elsősorban a talajelőkészítés és növényvédelem helyes módszereinek alkalmazása/, a munka helyes megszervezés és az anyagi érdekelttség elvének fokozott gyakorlati alkalmazása /a munkanapok pénzben való elszámolása; a ledolgozott munkanapok ellenértéke 70%-ának havi előlegként való biztosítása, az eredmények arányában az év végén a többletjövedelem egy részének szétosztása; a minőségi és idejében végzett munkák premizálása/.

K.I.IVANOV a "Vesztnyik MU" 1966. 2. számában megjelent cikkében /"Az ipari alapon termelt hus földrajzának kérdései"/ az állattenyésztés vonatkozásában folytatja és mélyíti el azokat a gondolatait, szerző tollából megjelent "Termelési-területi /földrajzi/ futószalagok a mezőgazdaságban" c. cikk ismertetésével.

Abból a gondolatból indul ki, hogy a múltban az állatok termelékenységének kismértékű növelése is több tudományos és gyakorlati munkát igényelt, mint a növénytermelés produktivitásának növelése. Az utóbbi tíz év tudományos-technikai fejlődése megváltoztatta ezt a helyzetet, a fejlődés útját tekintve az állattenyésztés és a növénytermelés helyét cseréltek. Az állattenyésztés termelékenységének növelését a tudományos-technikai fejlődés következő tényei tették lehetővé: a takarmánybázis mennyiségi és minőségi növekedése, a modern kémia és biológia: eredményei, az emberi munkát gépi munkával felváltó széleskörű gépesítés és villamosítás; a takarmányozás és állattartás leggazdaságosabb módjainak ki munkálása; a területi, ágazati, üzemenbelüli és u.n. technológiai specializáció elmélyítése.

Az állattenyésztésben végbenemő folyamatok - a specializáció egyesítése a technikai fejlődéssel és a termelés ipari alapon nyugvó szervezésével - egyetlen főcélát szolgálnak; a társadalmi munka termelékenységének növelését.

Az állati hus termelésének technológiai folyamatát a következő fázisokra lehet osztani: 1. a fiatal állatok újratermelése; 2. a növendékállatok felnevelése a hizóbáállításig; 3. állathizlítás. Földrajzi felosztása azon az alapon lehetséges, hogy a hustermelés minden egyes technológiai láncszemét önálló szűk specializációjú termelésként kezeljük.

Továbbiakban a szerző kifejti a termelési-területi /földrajzi/ futószalag megvalósításának lehetőségeit a husterme ésben, bővebben kifejtvé és példákka alátámasztva mindazt, amit elvileg előző cikkéből már ismerünk. Bemutatja a nagyüzemi hizlalás gépesítésének és mechnizálásának lehetőségeit egészen az olyan üzemekig, ahol az emberi munka már csak az irányítópult műszereinek kezelését jelenti.

Mindez nagy változásokat eredményez a hizlalóüzemek területi elhelyezkedésében, ami a jövőben elsősorban a takarmányellátó területek, főként az élelmiszeripari üzemek elhelyezkedésétől függ. Ugyancsak megfelelő kooperációnak kell kialakulnia a technológiai folyamat három fázisa között is, mely fázisok más-más üzemek specializációját jelentik. Az állattenyésztés különböző fázisaival foglalkozó üzemek egymásközötti kapcsolatait technológiai kooperációnak, az állattenyésztő üzemek és élelmiszeripari üzemek, mint takarmányt szolgáltató üzemek kapcsolatait ellátó/takarmányozó/ kooperációnak nevezi a szerző.

A hustermelő mezőgazdasági futószalagok típusbasorolásánál két fő mutatót kell figyelembe venni: az állatfajtát és a fő takarmányfajtát. E mellett a kooperáló üzemek földrajzi elhelyezkedése szerint mikro-, mezo- és makrofutószalag különíthető el /értelmezésüket lásd fentjelzett előző cikk ismertetésénél/.

Szerző taglalja az ipari alapon történő hustermelés mai helyzetét és fejlődésének fő tendenciáit a Szovjetunióban. Megállapítja, hogy a technológiai folyamat befejező láncszeme, a hizlalás az, amely ma már közelít az ipari alapon történő termeléshez. Ettől függ az állattenyésztés husproduktivitása és a teljes folyamat gazdasági hasznossága. Ismerteti azokat a formákat, melyek már ma megtalálhatóak a szovjet mezőgazdaságban az ipari módon történő hizlalás előmozdítására /hizlalásra specializált szovhozok az u.n. "Állathizlalás" rendszerén belül, kolhozközi hizlalóbázisok, hizlalásra specializált kolhozok/, s elenzi ezek előnyeit és hátrányait. Elemenzi az állattenyésztő üzemek kapcsolatainak ésszerű és észszerűtlen formáit, mind az egyes üzemek, mind a népgazdaság egésze szempontjából, hangsúlyozva az ipari hulladékként jelentkező takarmányok távolsági /50-150 km/ szállításakor felmerülő többletköltségek kihatását az 1 kg súlygyarapodás költségételére.

Felhívja a figyelmet, hogy ezek a megállapított tények már ma is erősen hatnak és megváltoztatják a mezőgazdaság területi elhelyezkedésének elveit és gyakorlatát és ezt a geográfusoknak nemcsak konstatacióknak kell, hanem aktívan részt is kell venniök kidolgozásukban.

Az állattenyésztés földrajzi problémáit a szárazsúlytyeppe zónában G.Z. VESZNYINA a Pavlodari oblaszty példáján elenzi a "Vesztnyik M" 1966. 2. számában /"Állattenyésztés a sztyeppe és félsivatag határán"/. Minthogy a szárazsúlytyeppe övezetben az öntözés nélküli földművelés fejlesztésének a lehetőségei korlátozottak, a mezőgazdaságon belül az állattenyésztés jelentősége kerül előtérbe.

Az állattenyésztés termékeinek önköltsége az állatok produktivásától és a termelési költségek nagyságától, utóbbi elsősorban a takarmányul szolgáló mezőgazdasági termékek önköltségétől függ. Szerző kimunkálta, hogy a rendelkezésre álló legelőterület a meglévő állatálló-

mánynak hány hónapra nyújt elégséges táplálékot, majd ezt összevetette a legeltetés valóságos tartásával és megállapította a legelővel való elátottság fokában mutatkozó területi különbségeket. A területeket a legelővel való ellátottság foka szerint 4 kategóriába sorolta: a/ a legelőterület több mint a jelenlegi állománynak szükséges, b/ elégséges a jelenlegi állománynak, c/ kevés a jelenlegi állománynak, d/ igen kevés a jelenlegi állománynak. Ugyanezt a számítást elvégezte a rendelkezésre álló természetes takarmányokra is. Az állattartás módja szerint a/ istállózó-legeltető, b/ legeltető-istállózó és elsődlegesen legeltető típusu területekre osztotta a vizsgált területet. Kimunkálva az egyes típusokban és ezek alaptípusaiban az állati termékek önköltségét, arra az eredményre jutott, hogy a szárazságtípusú zónában a tej-hús irányú állattenyésztés a jelenleg rendelkezésre álló természetes legelők alapján nem lehet rentábilissá tenni. A tej önköltsége magasabb mint felvásárlási ára, a húsé nem. Emért erőteljesebben differenciálni kell az állattenyésztés specializációját az oblaszty területén. A tejtermelést korlátozni kell azokra a gazdaságokra, melyek természeti adottságaik folytán jelentősebb mennyiségű és olcsóbb szántóföldi takarmányt tudnak előállítani, a többi gazdaságoknak a hústermelésre kell specializálódnok, még hozzá legeltető-istállózó állattartással. Ahol a legeltető állattartás a domináló, ott a vezető ágazatnak a juhtenyésztésnek kell lennie. Itt a szénát is a természetes kaszálók szolgáltatják s a juhtenyésztéshez szükséges koncentrált takarmányokat más körzetekből lehet behozni. Az állati termékek önköltségének erőteljes csökkentése csak mesterséges öntözéssel lenne elérhető, de ez a közel jövőben még nem oldható meg, ezért a szárazságtípusú és félsivatagi határán az állattenyésztés jelentőségét csak a természeti adottságok ésszerűbb hasznosításával lehet növelni.

A Nemzetközi Vadász-Biológus Szövetség 1965. novemberében Jugoszláviában tartott hetedik kongresszusáról számol be Ju. A. ISZAKOV az "Izv. AN" 1966. 2. számának hasábjain. /"A vadászat néhány mai tudományos problémájáról"/. A kongresszus fotémája, mint a vadászat mai legégetőbb témája az volt, hogy milyen a sorsuk a vadállatoknak az ember tevékenysége által átalakított természeti tájban. Részletes megvitatásra kerültek a vadászat, erdőgazdaság és mezőgazdaság között abban az esetben felmerülő érdekkülönbségek, ha ezek azonos területen végzik munkájukat s ezen a kérdéskörön belül, mint a legfontosabb kérdéscsoport: milyen hatást gyakorolnak a mérgező vegyszerek a hasznosított vadállományra és hogyan lehet ez ellen védekezni.

A másik témakör a vadászatnak mint népgazdasági ágazatnak fejlesztése volt, mely két eltérő kérdéscsoportra oszlott aszerint, hogy olyan országokról van-e szó, ahol mindmáig megmaradtak a vadászterületek /főként erdők/ eredeti állapotukban, vagy olyanokról, ahol a nagy népsűrűség miatt az ország területének egésze művelés alatt áll és így igen kevés a megmaradt vadászterület. Az országok első csoportjában a vadászat jelentőségét az elejtett zsákmány értéke adja meg, a vadászokat elsősorban nem a vadászat folyamata, hanem a vadásztevékenységgel megszerezhető termék értéke érdekli. Az országok másik csoportjában, ahol a vadállatokat táplálják, sőt vadállatnevelőkben szaporítják is, a vadászokat a nekik maradó trofeák érdeklik, tehát maga a vadászat folyamata, az elejtett vad

értéke nem, mert az nem is az övék. Ilyenországokban a népgazdasági hasznot nem a vadászat terméke /vadhus, stb./ jelenti, hanem a vadászati jogért szedett díj. Minthogy a Szovjetunió sok sűrűnlakott és mezogazdaságilag fejlett területe a második csoport országaihoz hasonló helyzetben van vagy jut a közeljövoben, szerző igyekszik a vadászat második formájának megszervezésével és gazdaságával már előre megismertetni a szovjet érdekelteket. Ehhez példaként Jugoszlávia vadászatát /vadászati társaságok, állami vadászterületek szervezete, külföldiek vadászati jogáért szedett díjak stb./ ismerteti meglehetősen részletesen, melynek válaszától eltekintünk, mivel az nagyjából meggyezik a hazánkban szokásos módozatokkal és szervezeti formákkal.

+ + +

Az 1966.I.félév folyóiratanyagának 2 cikke foglalkozik k ö z l e k e d é s f ö l d r a j z i kérdésekkel.

L.B.MUHINA a "Vesztnyik MU" 1966.3.számában "A kenyérgabona szállításának a műtrágyaszállítással kapcsolatos ésszerűsítése-t veszi vizsgálat alá a nem-feketeföld övezet közeleinek példáján". Kimutatta, hogy a gabonatermelő és gabonafogyasztó körzetek területi elrendezésében az utolsó évtizedben bekövetkezett változások milyen szállítási többletkiadásokkal terhelik a népgazdaságot és azt vizsgálja, hogy milyen mértékben lehet és érdemes ezeket a kiadásokat csökkenteni azon az úton, hogy a jelenleg kis terméshozamu, de fő fogyasztópiacot jelentő nem-feketeföld övezet körzeteiben a termésátlagokat fokozott műtrágyafelhasználással növeljék. Számításainál tekintetbe veszi a nem-feketeföld övezet gabonatermelésre alkalmas, de művelés alá még nem vont terület-tartalékait, a közeli feketeterőld övezetből történő ellátás megoldhatatlanságát /exportkötelezettségeket teljesít és mezogazdaságának intenzívvá tétele miatt amugyis csökkenteni kell gabonaterületét/, a műtrágyatermelésnél a kétszeres foszfortartalomra való áttéréssel járó új lehetőségeket /kifizetődővé válik a késztermék szállítása a fogyasztóhelyre a megelőzőleg gyakorlatban volt műtrágyanyersanyag szállítással szemben/. Kimutatja ezzel kapcsolatban az Északnyugati körzetben felépülő műtrágyagyárak gazdasági előnyeit. Mindebből azt a végkövetkeztetést vonja le, hogy a nagy várossűrűségű nem-feketeföld övezet gabonaszükségletéből csak a nagysikértartalmu gabonát /s ez a kisebb hányad/ kell továbbra is a keleti körzetekből fedezni, a többit saját területén meg tudja termelni, az Északnyugati körzet déli részén felépülő új nagyteljesítményű műtrágyagyárak termékeinek fokozott felhasználásával. Számításai azt látszanak igazolni, hogy a fokozott műtrágyafelhasználás ellenére a műtrágyagyárak még kiviteli felesleggel is fognak rendelkezni s az ilyen szervezésnél kiküszöbölődik egyrészt a gabonának több ezer km-en való szállítása, másrészt a műtrágyanyersanyagnak és a készterméknek egymással szembeni keresztaszállítás. Ezeknek a tömegárúként jelentkező szállításoknak az elmaradása tehermentesíti az amugyis túlterhelt vasutvonalakat s a nem-feketeföld övezetben termelt kenyérgabona a nagyobb műtrágyafelhasználás mellett is olcsóbb lesz, mint az olcsóbban termelt, de több ezer kilométeres szállítási költséggel terhelt gabona.

JU. N. PALJIN V az "Izvestija" 1966. 2. számában "A Volgavidék közlekedési problémái és a körzet termelőerőinek fejlesztése" címmel jelentette meg kutatási eredményét.

Közlekedési tekintetben a Volgavidék a Szovjetunió egyik legfejlettebb körzete. Ennek alátámasztására a szerző bemutatja a Volgavidék sulyát az ország közlekedésében közlekedési áganként /vasut, víziközlekedés, gépkocsiközlekedés, csővezeték/ hálózati hosszúságot, személy- és teherszállítást véve alapul. A teherszállítás jellemzéséhez a körzet teherszállítási mutatóit közlekedésfajták szerint az ország átlagos mutatóival hasonlítja össze. A közlekedésfajták egymáshoz viszonyított arányai a teherszállításnál eltérnek az országos arányoktól /pl. a csővezetéken történő szállítás aránya négyszeresen, a víziszállítás aránya több mint kétszeresen haladja meg az országos arányszámot, ezzel szemben a vasuti szállítás - bár itt is vezető ágazat - az összállításokban kisebb arányban vesz részt, a tengeri szállítás pedig elenyésző hányadú/. Ennek okait keresve kimutatja, hogy a közlekedés egyes fajtáinak fejlődése milyen kapcsolatban áll a körzet termelési specializációjával és természeti viszonyainak helyi sajátosságaival. Vizsgalatainak következő lépése a közlekedési hálózati teherforgalom körzeten belüli, kiviteli, behozatali és tranzitszállítások közötti megoszlásának elemzése.

Elemzése alapján szerző meggyőződött arról, hogy a Volgavidéket közlekedési szempontból nem lehet egységes körzetnek tekinteni, két részre a Középső és az Alsó Volgavidékre oszlik. A Középső Volgavidék közlekedési jellegét nyugat-kelet irányú uthálózat szabja meg. A Szovjetunió 5 nagy, nyugatot kelettel összekötő fővonala közül 4 itt szeli át a Volgát és ez a Középső Volgavidéket az ország egységes közlekedési hálózata egyik központi láncszénévé avatja. Az Alsó Volgavidékre a meridionális közlekedési vonalak a jellemzőek. Ezek az Alsó Volgavidéket a Középső Volgavidékkel kötik össze s így tranzitösszeköttetés jön létre az Északkaukázus és a Kaukázusontuli területek valamint a keleti körzetek között. A Középső és Alsó Volgavidék termelési és közlekedési jellege közötti jelentős különbségek a közlekedési hálózat eltérő fejlődési irányait támasztják alá. Szerző a két körzetre külön-külön ismereti azokat a javaslatokat, melyek a közlekedési hálózat fejlesztésére a terület gazdasági perspektíváinak és a termelés jelenlegi és perspektivikus irányainak figyelembevételével kidolgozott. Elgondolásait az egyes közlekedésfajtákra egyenként ismerteti, de mindenkor beilleszti azokat a közlekedési hálózat egészébe is.

Kimutatja, hogy a Volgavidéken a közlekedési hálózat fejlesztésekor a közlekedésfajták közötti arányok nem változhatnak azok szerint az elvek szerint, melyeket a Szovjetunió egészére dolgoztak ki. A vasuti szállítás részesedése az összállításokban itt nem csökkenhet olyan mértékben, mint a Szovjetunió egészében, éppen a kelet-nyugati irányú áru- és személyforgalom lebonyolítása érdekében. A csővezeték-szállítás százalékarányát tekintve szintén nem növekedhet olyan mértékben, mint a Szovjetunió átlagában, mert a meglévő vezeték-hálózat jelentős hányada ma itt van. A cső- és távvezeték hálózat további bővítése elsősorban a kelet-nyugati irányú tranzitszállítások fejlesztését /olaj, földgáz, elektromos áram/ kell hogy szolgálja. Szerző munkáját még nem tekinti befejezettnek s cikke végén kijelöli a kutatás további irányait.

+ + +

A szovjet földrajzi irodalomban egyre több olyan tanulmány, cikk, beszámoló lát napvilágot, melyeket nem lehet a tradicionális ágazati felosztás keretibe besorítani, mivel ezek a termelőerők fejlődését és területi elhelyezkedését azok teljes komplexitásában, vagy legalábbis több ágazat kapcsolatain keresztül vizsgálják és mutatják be a Szovjetunió valamely meghatározott területén /gazdasági körzet, termelési-területi komplexus/. Az "Izvesztyija Akademi Nauk SzSzSZR" földrajzi sorozata már régóta külön rovatot indított az ilyen jellegű tanulmányok számára "A termelőerők fejlődése a Szovjetunió gazdasági körzeteiben" elnevezéssel. A "SZOVJET FÖLDRAJZ" jelen számától kezdődően a fentitől valamilyen tágabban értelmezve a témakört, vagyis a körzeti, de nem kifejezetten ágazati tematikájú szovjet területre vonatkozó folyóiratcikket az ágazati tematikák után r e g i o n á l i s k o m p l e x tanulmányok összefoglaló címszó alatt ismerteti.

Tipikusan ilyen jellegű az 1966. I. félév folyóiratanyagából M. I. POMUSZNAK az "Izv. AN" 3. számában megjelent "A Nyugatszibériai Alföld meghódítása az új ötéves terv leghatalmasabb komplex-regionális problémájának címet viselő nagylélegzetű tanulmánya.

Bevezetőként a szerző számszerűen ismerteti az új ötéves terv legfontosabb termelési célkitűzéseit s azt, hogy ezeknek a célkitűzéseknek teljesítésében milyen mértékben kell résztvenniük a keleti országrészeknek, vagyis a Szovjetunió Uralon túli területeinek. Ennek eredményeként az ötéves terv befejezésének időpontjára a keleti területek súlya a népgazdaság össztermelésében, ezen belül az egyes termékek termelésében erőteljesen megnövekszik. A megfelelő számokat az érdeklődők megtalálhatják a Szovjetunió új ötéves tervének direktíváiban, mely a XXII. kongresszus anyagával együtt magyar nyelven is megjelent.

A "SZOVJET FÖLDRAJZ" a szovjet regionális cikkek bővebb tartalmi ismertetésétől általában tartózkodik, ezeknek a munkáknak elsősorban metodikai vonatkozásaira hívja fel olvasóinak figyelmét. Ebben az esetben azonban eltérünk követett elvünktől. Pomusz cikke metodikailag újat nem nyújt. De ez, amit a Nyugatszibériai területi-termelési komplexus perspektivikus kialakításáról elénk tár, a geográfusok számára minden politikai propagandaanyagnál sze léltetőbben és kézzelfoghatóbban érzékelteti a Szovjetunió termelőerői fejlődésének eddig soha nem tapasztalt méreteit és azt a hatalmas erőt, amit a szovjet társadalom ezek birtokában kifejteni képes.

Az új termelési-területi komplexus a Nyugatszibériai Alföld középső és északi területeit foglalja magába s ez olyan területek gazdasági meghódítását is jelenti, melyek még ma is csaknem lakatlanok s mindeddig gazdaságilag lényegében nem kapcsolódtak be az ország életébe. Az iparosítás és a közlekedés fejlesztésének mértékét, népgazdasági jelentőségét, a természeti erőforrások hasznosításának mélységét tekintve az új Nyugatszibériai komplexus egyenértékű lesz akár az Ural-Kuznyeck-i kombináttal, akár az Angara-Jenyiszeji komplexussal, de az állóalapok és tőkebefektetés tekintetében, valamint a gazdasági meghódítás fokát és jellegét tekintve hatalmasabb lesz nevezetteknél és világviszonylatban is kinagasló helyet foglal majd el.

A legutolsó évek kutatásai tisztázták, hogy a Nyugatsibériai tábla alapközetén a mezozoosz rétegek gigantikus nagyságu készletet őriznek sokfajta értékes ásványkincsből, melyek főként nagy összefüggő rétegekben vagy hatalmas medencéket képezve települtek s nem is igen mély a felszín alatt. Nyugat-Szibéria hatalmas erőmasszívumokkal és tőzegkészlettel rendelkezik. Kimeríthetetlenek vízkészletei, mind a felszíni, mind a földalatti vizek vonatkozásában, mely utóbbiak között igen sok a termálvíz. Hatalmasak vízierőforrásai is. Megállapították, hogy talaj és éghajlati adottságai főként a tajgazóna középső és déli részén megfelelőek a mezőgazdasági termelésre.

Ennek a hatalmas természeti gazdagságnak gazdasági meghódítása azonban nem egyszerű feladat. A Nyugatsibériai Alföld tajga és tundra-övezetében az éghajlat zord, nagy a levegő nedvességtartalma, a terület jelentős része a Sarkkörön túl helyezkedik el, az örökfagyott talaj hatalmas területeket foglal el, a területnek átlag 40-50%-a elmozdított, a folyók évről-több hónapig tartó áradásokat okoznak, a meghódítandó terület nagyobbik fele el van szakítva a vasúthálózattól, hajózható viziutakban szegény, a fagy miatt nincs kiterjedése az Északi-tengeri úthoz, 1963-as adatok szerint az egész területen félmillió ember sem él. És mindezek a nehézségek nem olyanok, hogy a szovjet társadalom legyőzhetetleneknek tartaná azokat, ellenkezőleg máris konkrét terveket dolgozott ki ennek a jelenleg lakatlan és természeti adottságait tekintve az emberi letelepedésre mindmáig kedvezőtlennek tartott, de természeti kincsekben oly gazdag területnek a szovjet népgazdaságba való bekapcsolására. Ezeknek a terveknek egy része már a most folyó öt éves tervben kerül megvalósításra, sőt részben már megvalósítás alatt is áll.

Mennyiségileg és fontosságát tekintve a természeti kincsek között első helyen áll az olaj és a földgáz. Az itteni olaj-földgáz készlet a Szovjetunióban, de valószínűleg világviszonylatban is a legnagyobb. Nagyobb, mint a Második Baku. A Szovjetunió készleteinek több mint 30%-a itt helyezkedik el. A Tyumeni és Oszki oblasztyok erdei - és ez a két közgazdasági terület csak egy részét jelenti az új komplexus területének - a Szovjetunió fakészletének kb. 9%-át rejtik magukba s helyes erdőgazdálkodással évi 150 millió m³ fát képesek a népgazdaságnak szolgáltatni. A Nyugatsibériai Alföld területén van az ország tőzegkészletének csaknem 60%-a. Több helyen fordul elő barnaszén. Az Alföld keleti peremén a föld egyik legnagyobb vasérclelőhelye található /megállapított geológiai készlete 350 milliárd tonna 38%-os barnavasérc/. Több helyen található szinesfém és ritkafém előfordulás, építőipari ásványok. Technikai és ivóvíznek alkalmas vízkészletei gyakorlatilag kimeríthetetlenek, a vízierő potenciális készlete mintegy 9 millió KW. Mezőgazdálkodásra alkalmas földterületek közül 3,3 millió ha alkalmas szántóföldi művelésre, 2 millió ha a folyómenti kaszáló és 1 millió ha a legelő. A távol északon több mint 30 millió ha rénszarvaslegelője van. Folyói halgazdagok, még hozzá a nemesebb halakban. Erdeiben gazdag vadállomány rejtőzik. Az ország szörmeélvásárlásának ma is 1/4-ét, fenyőerdőből kikerülő madárzsáknyányának 1/2-ét szolgáltatja.

Ezt a hatalmas gazdaságot folyamatosan kapcsolják be az itt kialakítandó termelési-területi komplexusba. Fő népgazdasági jelentőségét, v. g. is fő specializációját a olaj-földgáz és erdőterületeinek hasznosítása adja meg, ezekre országos jelentőségű vegyipar is épül. A távolabbi jövőben ehhez még a vasérckészlet hasznosítása is társul majd. Több

természeti kincsait a népgazdasági specializációt jelentő ágazatok kiszolgálására és a helyi népesség szükségleteinek kielégítésére fordítják.

A prognózisok szerint 10-12 év múlva Nyugat-Szibéria szolgáltatja a Szovjetunió egyébként is gyorsan növekvő olajtermelésének 30-40%-át. Az olaj, igen kedvező minőségi mutatói mellett, már ma is /2 éve folyik próbatermelés/ valamivel alacsonyabb önköltséggel termelhető a mai átlagos szovjet önköltségnél. A földgáz termelésének önköltsége valamivel magasabb az átlagnál, de innen való szállítása több nyugati körzetbe /Európai Észak, Központi körzet, Kuznyeck medence stb./ még így is kifizetődőbb, mint az olcsóbban termelt középázsiai gázé, melynek szállítási távolsága 800-1000 km-rel nagyobb. Legjelentősebb olaj és gáztermelő körzete lesz a Középső Obvidék, a második az Alföld nyugati részén az Ob és Irtis alsó folyásának balpartján fejlődik ki és a harmadik a Távolszék Északon, ahol a terület olaj és gáztartalékainak mintegy 60%-a összpontosul. Az olajat egyelőre az Omszki és Angarai olajfinomítók dolgozzák fel, de az új öt éves terv folyamán felépül a harmadik szibériai olajfinomító is vagy Tasarában az az új komplexus legkeletibb részén, vagy nyugati részén Tobolszkban /szerző ismerteti és elemzi, milyen előnyöket és hátrányokat jelent az egyik vagy másik változat megvalósítása/. Az olajfinomító körzetében egyúttal kialakul az olajvegyészet is. A kísérőgázra alapuló vegyipar a legnagyobb olajbányászati körzetben, a Középső Obvidéken nyerhet elhelyezést s innen kiindulva hálózhatja be az olajtermelő körzeteket.

Az új gazdasági komplexus másik összövetségi jelentőségű specializációja az erdőkinccs komplex kiaknázása. A fakitermelés és a fán mint nyersanyag alapuló iparágak behálózják majd a Nyugatszibériai Alföld csaknem valamennyi gazdasági körzetét. Az itt termelt fának és a belőlük készült termékeknek 2-2,5 ezer kilométerrel kisebb utat kell megtenniük a fő fogyasztópiacokig /Európai területek, Kazahsztán, Közép Ázsiai köztársaságok/, mint Kelet-Szibéria hasonló termékeinek. Már a jelenlegi ötéves terv alatt 20-25 millió m³-re növelik a kitermelt fa évi mennyiségét, a következő 10 évben pedig eléri az 50 millió m³-t, de még ekkor is csak a lehetőségek egyharmadát hasznosítják. Az erdőkinccs hasznosításának jellegzetessége itt az, hogy kezdettől fogva a teljes termelési ciklus bevezetésére törekszenek, vagyis a fa kitermeléstől a készáru-termelésig, beleértve a favegyészet termékeit is. A fakitermelés fokozatosan az egész területen szétterül, a fafeldolgozó ágazatok, főként a vegyi feldolgozás területi komplexusokban sűrűsödnek, elsősorban az olaj és gáztermelő központok körzeteiben, hogy a földgázt és kísérőgázt olcsó fűtőanyag és áramtermelőként hasznosíthassák. A hulladékfa hatalmas tömege erősen csökkeni itt a papír, cellulóze stb. tömegárak önköltségét.

A vegyipar távolabbi perspektívában a terület más ásványkincseit is értékesítheti, plg. a termálvizek jó d és brómtartalmát, a tözeget, a vasércbányászat és kohászat beindulása után a vasérc mellékalkotóanyagait stb. A vasérc és egyéb ércek kitermelése távoli perspektíva csak, de a komplexus kiépítésének kezdetén már számításba kell venni későbbi bekapcsolódását a termelésbe.

Az energiabázis kiépítésére több tervezet-variáns is született már /központi nagykapacitású gáz és tőzegetű hőerőművek építése, a fejlesztés kezdeti szakaszán a területen kívüli áramellátás biztosítása

távvezetékek, gazdasági centrumok saját hőerőműveinek kiépítése, melyek
együttel a települések távfűtő és forróvíz szolgáltatását is ellátnák stb./
Az energiatermelés vonalán távlatban megoldandó legnagyobb szabásu
feladat a hatalmas északi földgázkészletek elektromos energiává való átala-
kítása s távvezetéken az energiahálóval közeli európai körzetekbe szállí-
tása /még a földgáz szállítási csővezetéken a természeti adottságok
miatt kevésbé látszik lehetségesnek/. A vizierő hasznosításának kérdése
még nem megoldott. Az Ob alsó folyására készített erőműtervek nem megval-
ósíthatók, mert a szükséges víztárolók és gátak a természeti viszonyok
kedvezőtlen hatásait csak még jobban elmélyítenék /további területek elá-
rasztása, mocsarasodás fokozása, ásványkincsben gazdag területek elá-
kerülése stb./. Olyan új tervek készítése válik szükségessé, melyek az Ob
és Irtis víziergiájának hasznosítását a folyók felsőszakaszán épülő víz-
tárolókkal oldja meg s ezzel egyúttal részben szabályozza is vízjárásukat
a középső és alsó szakaszon.

Szerző a továbbiakban bemutatja még azokat a forrásokat, me-
lyek az építkezések helyi nyersanyaggal való ellátását, a mezőgazdaság
fejlesztését, a halászat kiszélesítését, a tradicionális északi foglalko-
zások /vadászat, rénszarvas tenyésztés stb/ korszerűsítését stb. lehetővé
teszik.

Nyugat-Szibéria gazdasági meghódításának döntő és nélkülözhe-
tetlen feltétele a megfelelő közlekedési hálózat kiépítése. Minthogy
a folyók az év nagyobbik felében nem hajózhatók, elengedhetetlen a vasúti
és közúti közlekedési vonalak fokozatos lefektetése. Ezzel kapcsolatban
szerző elénk vetíti, hogy a már épülőben lévő Ob-Irtis vasútvonal és a
közel jövőben felépítendő Távolszaki vonalszakasz miképpen illeszkedik
be a majdan kiépítendő két hatalmas észak-szibériai vasúti fővonal; az Észak-
szibériai és Sarkkörön túli vonalak tervébe, melyek a Nyugat-szibériai
Alföld ma még teljesen lakatlan északi vidékeit is átszelve kötik össze
az európai területeket és a Bahreins tengert a Csendes-óceánnal.

Természetes, hogy mindez a népesség számának növekedésével,
új települések, településcsoportok létrejöttével jár együtt a Nyugat-
szibériai komplexus területén s teljesen megváltoztatja Nyugat-Szibéria
arculatát.

Igy válik a kommunizmus építése közben a Nyugat-szibériai Al-
föld a cári idők politikai elitétjeinek "Szibériájából" a szovjet embernek
kulturált életviszonyokat biztosító otthonává.

Körzeti komplex problémát ismerteti B.Sz. SZMETANICS is a
Vesztnyik MU 1966. 3. számában "A Kámai víz tároló népgazdasági jelentő-
sége" címmel. Szerző közleményében előbb a víztárolók komplex hasznosítá-
sának általános tudnivalóit foglalja össze, majd konkrét példaként a Kámai
vizierőmű víztárolójára vonatkozó kutatásait ismerteti. A Kámai erőmű
1954-ben kezdte meg működését, víztárolójának területe 1915km², térfogata
12,2 km³. Fő feladata a Kámai elektromos centrálé gazdaságos energiaterme-
lésnek lehetővé tétele a tavaszi áradás vizeinek összegyűjtésével és meg-
felelő adagolásával, minthogy a Kámainak ezen a szakaszán évi vízhozamának
60-65%-a jut a tavaszi időszakra. Az erőmű évi kb. 2 milliárd KWO energiát
ad, csaknem egyenletesen osztva el ezt a mennyiséget az év folyamán. Ezen-
kívül a tartalék szerepét tölti be az Urali energiarendszeren belül a

fogyasztási csúcsidőben és üzemaver esetén. Az erőmű évi 1 millió tonnán szén elégetését teszi feleslegessé és sokkal olcsóbban termel mint a hőerőművek. Az erőmű vízgárolója számára épített völgyzárógát és maga a tároló lesztésére. Juttatja a Káma adott szakaszán a víziközeledés lehetőségeit. A víztároló feletti szakaszon és a víztároló helyén a víz megemelkedésével eltűntek a zátonyok és a hajózó utvonal egyenesebbé, ezzel rövidebbé is adódó nehézségeket. A Káma mellékfolyóin kb. 300 km hajóutvonalat nyitott meg és így kitágította a Kámához mint víziúthoz vonzó körzetet. A víztároló jelentősen fellelendítette a körzet haltenyésztését és halgazdaságát. Ezzel kapcsolatban a szerző említést tesz a szennyvizek súlyos problémájáról, mely máris jelentkezik és megoldásra vár. mert igaz, hogy a víztároló környékén épült iparüzemek jó víznyerési lehetőséghez jutottak a tárolóból, de szennyvizük tisztítására nem fordítanak gondot, ami egyrészt a halgazdaságot veszélyezteti, másrészt lehetetlenné teszi a víztároló mellett elhelyezkedő városok ivóvízszükségletének kielégítését, holott a tisztavízű víztároló vízének erre minden adottsága meglenne. Említést tesz a víztároló partjainak mezőgazdasági hasznosítási lehetőségeiről, a kisvízkor felszabaduló partrészletek takarmánynövény termesztési lehetőségeiről, melyek ma még koránt sincsenek kihasználva. Végül a víztároló népgazdasági hasznossága közé sorolja, hogy a gát alatti területeket megvédi az eddigi áradásoktól, illetve a túlságosan bővizű években, amikor a tavaszi áradások vizét a tároló teljes egészében befogadni nem képes, csökkenteni ezek pusztítását.

+ + +

A történeti földrajz keretében E.V. JÁSZTRE-BOV a "Vesztnyik MU" 1966. 1. számában "A Dél-Ural oroszok által való felfedezésének idejéről" c. közleményében azt vizsgálja, hogy a Déli Ural területén élő népek mikor léptek kapcsolatba az oroszokkal, ami egyenlő arccal a fogalommal is, hogy az oroszok mikor ismerkedtek meg a hegység déli területeivel. Együttal arra is fényt igyekszik deríteni, hogy az itt élő baskir néptörzs kapcsolatai hogyan fejlődtek az oroszokkal mindaddig, amíg lakóterületük Oroszország részévé vált. A történeti földrajzi kutatás a XVI. sz. második felének és a XVII. sz. elejének írásos emlékeire támaszkodik.

B.V. ANDRIJANOV történeti-földrajzi elemekre épülő tanulmányának címe: "A természet és társadalom kölcsönhatása problémájának néhány vonatkozása /az Amu-Darja alsó folyása menti területek 18.-19. századi meghódítása történetének példáján/. A tanulmány az "Izv.VGO" 1966. 2. számában jelent meg. Szerző a hajdan virágzó terület elsivatagosodásának, az ősi öntözéses földművelés területcsökkenésének okait vizsgálva kimutatja, hogy egyes természeti tényezők változásán kívül igen nagy szerepet játszott ebben a népesség számának és területi elhelyezkedésének történeti változása s ehhez kapcsolódóan a társadalom gazdasági tevékenységének, a gazdálkodás módszereinek megváltozása is.

Földrajztörténeti munkáinak tekinthető Ju. A. KOLOSZOVA írása. melynek címe: "N. N. Baranszkij munkái Amerika földrajzáról" / "Vesztnyik MU" 1966. 3. sz. / . Baranszkij, akinek tevékenysége elsősorban a Szovjetunió gazdasági földrajzára irányult, jelentős munkát végzett a külföldi országok, elsősorban az USA tanulmányozása terén is. Erre a külföldi szakirodalom állandó figyelemmel kísérése adott lehetőséget. Ismereteit elsősorban előadásai anyagában tárta hallgatói elé, mégpedig nemcsak azokban az előadásokban és nyontatott tananyagokban, melyek kifejezetten az USA tematikájára foglalkoztak, hanem a "nem amerikai" témájú előadásainál is igen gyakran vett összehasonlító példákat az USA földrajzából. Az USA földrajzában való járatosságát felhasználta a Nagy és Kis Enciklopédia USA-val kapcsolatos cimszavainak kidolgozásánál. A kifejezetten az USA földrajzi problémáival foglalkozó cikkeinek zöme a "Geográfija v skolje" c. folyóiratban látott napvilágot, de között itt saját fordításában cikkeket amerikai szerzőktől is. Azok a munkák, melyek Amerika államainak földrajzáról amerikai szerzők tollából orosz nyelven kiadásra kerültek megjelenésüket sokban köszönhetik Baranszkij lelkes támogatásának, aki a legtöbb ilyen munkához előszót is írt, hogy a szovjet olvasók könnyebben eligazódjanak eredményeikben és hiányosságaikban. Baranszkij USA földrajzával kapcsolatos tevékenységének egyik leghatásosabb és legaktívabb alkotó formája volt az általa szervezett és vezetett "amerika-szeminárium" a Moszkvai Állami Egyetem Földrajzi Fakultásán. Ez a sok évig működő szeminárium a legkülönbözőbb témákat vetette fel és tárgyalta meg az USA földrajza mind gazdasági, mind politikai, mind pedig a kultúr-földrajz tárgyköréből. Munkaterheltség nem tette lehetővé, hogy ismereteit az USA földrajzáról hatalmas területfeltáró munkában összesítse, de mindaz ami az USA földrajzával kapcsolatos munkásságából fennmaradt, olyan örökség a szovjet földrajz számára, mely megérdemelné a figyelmes tanulmányozást és sok érdekesen felvetett kérdés-és jelenségösszefüggés tovább kutatására buzdíthat.

V. R. PURIN az "Izv. AN" 1966. 1. számában részletes beszámolót közöl "A földrajzi kutatások fejlődéséről Szovjet Lettországban". Ismerteti a földrajzi kutatómunka múltját, szervezeti alakulását, a jelenlegi kutatóhelyeket és intézményeket, az egyes ágazatok fejlődését, fő kutatási irányait, elért eredményeit. A cikkből az érdeklődők megismerhetik saját szűkebb szakterületük lett kutatóit és azok munkásságát is.

+ + +

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 r ó l az 1966. I. félév folyóiratanyagában szovjet
szerzők tollából a következő munkák jelentek meg:

A. E. SZLUKA: "Változások Franciaország népességének számában és összetételében" / "Vesztnyik MU", 1. szám / . Szerző a népesség dinamikájának alapvető törvényszerűségeit és tendenciáit kutatja a mai Franciaországban az 1962 évi népszámlálás adatai felhasználásával. Franciaország, ahol a népesség számbeli növekedése, mint ismeretes, a II. világháború előtt is igen alacsony volt, ma az NSZK kivételével jelentősen tuldszámolja a többi nyugateurópai országokat. Okai: a) az előző idők

nagyobb természetű szaporodás, b) tömeges bevándorlás, c) tömeges visszavándorlás. Szerző ezeket a tényezőket vizsgálja egyenként.

Természetes szaporodás: átlagosan közepes szintű, ezen belül legnagyobb az ipari körzetekben; Lotharingiában, az Északi Iparvidéken, és Párizs körzetében, legalacsonyabb a Francia Középhegység mezőgazdasági körzeteiben és Délnyugat-Franciaországban. Az üsztönző közgazdasági tényezőkön kívül hat a vallási /katolikus/ tényező is. A népszaporodás háboru utáni növekedése ellenére is a francia nép a világ egyik leginkább elöregedett népe maradt.

Európa egyik legnagyobb bevándorlási központja Franciaország volt. A bevándorlás na három fő forrásból táplálkozik: a) franciák bevándorlása a volt gyarmati területekről, b) a volt vagy jelenleg is gyarmati sorban élő területeken született nem franciák bevándorlása, c) bevándorlás más európai országokból. A bevándorlók hatását taglalja a népesség kor és nem szerinti összetételére, majd azt vizsgálja, hogy a külföldi állampolgárok /hosszabb időre munkát vállalók és szezonmunkások/ az ország mely vidékein telepednek le. Kitér annak indokolására, hogy miért van szükség külföldi munkásokra, mikor franciák munkanélküliek /profitszerzés, nehéz munkák végzése/.

Vizsgálat tárgyává teszi a népesség osztályösszetételében és a keresők foglalkozási ágak szerinti összetételében történt változásokat. Legfeltűnőbb jelenség a foglalkoztatottak abszolút és viszonylagos számának csökkenése a termelőfoglalkozásokban. A mezőgazdasági dolgozók száma abszolút értelenben csökkent, az ipari foglalkoztatottak száma az ipari termelés növekedése mellett változatlan maradt, de erősen megváltozott iparági összetétele. Annak ellenére, hogy Franciaországban a mezőgazdasági dolgozók száma erősen csökkent, az összkeresőkhöz viszonyított aránya /21%/ na is magasabb, mint a többi fejlett tőkés országban /NSZK - 13%, USA - 8,5%, Nagy-Britannia - 4%/. Franciaország ipari-agrár jellegét mutatja az is, hogy az ipari népesség száma nem egészen kétszeresen haladja csak meg a mezőgazdasági népesség számát, míg az NSZK-ban háromszor, az USA-ban nyolcszor, Nagybritániában tizenkétszeresen. A nem termelési szférában a keresőknek több mint 1/3-a van foglalkoztatva. Ezen belül kedvező jelenség az orvosok, pedagógusok, tudományos dolgozók számának növekedése, kedvezőtlen a bürokráciát, túlméretezett kereskedelmet és bankügyeket, valamint a hadsereget növelők számának emelkedése.

Szerző analizálja a belső vándorforgalom alakulását, a népesség területi átrendeződését, Párizsna mint fő népességvonzó központnak hatását az ország többi területeire. Kimutatja, hogy na az ipari körzetek elsődleges munkaerőellátó területe Északnyugat-Franciaország, ahol a viszonylagosan magas népszaporodás következtében az elvándorlás ellenére sen csökken a népesség. A központi fokvcsű Párizs népességvonzása magyarázza, hogy nagyvárost csak a határszöleken találunk, ahová Párizs hatása már nem ér el. A kormányzatna az a törekvése, hogy az u.n. "Vidéki fővárosokat" fejlessze, eddig elég kevés eredménnyel járt. Hasonlóan eredménytelenek maradtak az elnéptelenedő mezőgazdasági körzetekben a népesség elvándorlásának megakadályozására hozott intézkedések. Már az urbanizáció mértéke igen nagy /a városi népesség 1954 és 1962 között 56%-ról 64%-ra növekedett/, a városiasodás terén Franciaország elmaradt a többi vezető tőkés országoctól.

cának tudománytalansága. Helyteleníti azt is, hogy az olyan soknemzetiségű államban, mint az USA, a statisztikák kihagyják a nemzetiségi csoportosítást.

Megállapítja, hogy az igen gazdag statisztikai anyagot az amerikai geográfusok nem aknázták ki. A kutatások zömét nagántőke finanszírozza s ezt nem annyira a migrációs folyamatok természete érdekli, mint annyira az áru- és munkaerőpiac területi alakulása. De még az ilyen jellegű munkákban is igen sok az elméleti következtetésekre lehetőséget adó anyag, még ha a feltárt tényeket maguk az amerikai szerzők helytelenül nagyaráz-
zák is.

Ju. D. DMITREVSZKIJ: "A vizkincs és a népesség területi elhelyezkedése a Szudáni Köztársaságban", /Vesztnyik MU" 1. szám/. Bár igaz az, hogy semmilyen természeti tényező nem gyakorol döntő hatást a népesség területi elhelyezkedésére, kétségtelen, hogy a vizkincs hasznosítása és a népesség területi elrendeződése között Afrikában igen szoros kapcsolat áll fenn. A cikk ezt a kapcsolatot elemzi a mai Szudánban.

A mezőgazdálkodás Afrika jelentős területein öntözés nélkül lehetetlen. Minthogy Afrika ásványkincsei koránt sincsenek feltárva, az elektromos energia termeléséhez a vízierő nélkülözhetetlen. A víz a legfontosabb közlekedési utvonal, a hal Afrika népeinek egyik fő tápláléka, az ipar sem tud víz nélkül fejlődni, a településeknek pedig ivóvizre van szükségük.

Szudán mezőgazdasága, mely kizárólag öntözéses mezőgazdálkodás a XX. században, amikor az exportgyapot termelése elkezdődött, gyökeresen átalakult. Északkeleten két gyapottermelő körzet jött létre, ahol az öntözés az időszakos vízfolyásokból árasztással történik, a harmadik s egyben legnagyobb gyapottermelő körzet pedig a Kék Nilus és Fehér Nilus közén alakult ki, ahol a Fehér Nilus víztárolóba gyűjtött vizét gravitációs úton használják fel az öntözésre. A gyapottermelő körzetek kialakítása erős népességvándorlást idézett elő. A földeket az angol tőke a helyi lakosságtól szerezte meg, de az ország középső és északi részén lakó nilusmenti népeknek adta ki bérbe s csak később, a helyi lakosság nyomására adott bérbe nekik is földeket. Nagy volt a bevándorlás egyrészt az ország más vidékeiről, másrészt Közép-Afrika többi országából és Etiópiából is. Az állandó letelepedők mellett igen nagy a szezonmunkások bevándorlása. A legnagyobb gyapottermelő körzetben 1937-ben a bérlok és családtagjaik száma 21.450 fő volt és ebből mindössze csak 7360 helyi lakos. Észak -s Közép-Szudánban elterjedt módja az öntözésnek a kisebb természetes és mesterséges tavakból történő öntözés is. Ezek körül a kis vízmedencék körül is kisebb népességbesűrűsödések jönnek létre. Vagyis az öntözés fejlődése a mezőgazdasági népesség tömörülésére vezet.

Télen a déli és északnyugati területek nomád pásztornépei is állandó természetes vízforrások körül telepednek le állataikkal együtt. A déli területen a legeltető állattenyésztőkre a víz más hatást gyakorol. Az évszakban és a folyók áradásakor az egész népesség állataival együtt a magasabban fekvő falvakba költözik, így itt a víz évszakai népességkoncentrációt nem hiányával, hanem éppen ellenkezőleg a feleslegével idéz elő.

A Nilus és mellékfolyói igen nagy szerepet játszottak a nagyvárosok kialakulásában. Nemcsak mint ivó és öntözővíz források, de úgy is mint közlekedési és szállítási útvonalak. Ide vezettek ki a fő karavánutak. A karavánutak és víziutak kereszteződésénél jöttek létre Szudán legnagyobb városai és a leghatalmasabb városi agglomeráció /Khartoum/ a Fekete Nilus és a Fehér Nilus összefolyásánál. Csupán két nagyváros esik távol az édesvízű folyóktól: Port Said és El-Obeid.

Szudán függetlenné válása után a vízkinés hasznosítása és ehhez kapcsolódóan a népesség területi elhelyezkedése is erősen megváltozott. Sok állami és magánöntözőrendszer épült meg szivattyús vizellátással és ezek nagytömegű népességet vonzottak. A népességkoncentráció az építkezések időszakában növekszik, utána ismét csökken. Az EKA-ban épülő Asszuáni gát vizgárolójának egy része átnyulik Szudánba és a tároló helyén élt lakosságot is át kellett telepíteni.

Minden jel arra mutat, hogy Szudánban a népesség területi elhelyezkedésének további változása is a víz felhasználásával lesz majd kapcsolatban /öntözőes mezőgazdaság fejlesztése, ipar fejlesztése, közlekedés fejlesztése, a nomád törzsek letelepítése/.

M. N. POLSKAJA: "Háború után változások Nagy-Britannia visszafejlődő körzetei iparának termelési-területi szerkezetében" /"Vesztnyik MU" 1.szám/. A visszafejlődő körzetek problémája ma a legtöbb kapitalista országban igen élesen vetődik fel. Nagy-Britanniában, mint a legelőbb iparosított országban ez a kérdés korábbi keletű, már a harmincas évek válságától kezdődően kiéleződött, amikor is a régi, erősen iparosított, tradicionális ágazatokra specializálódott körzetek szenvedtek legtovább a válságtól. Szerző a problémát Északkelet-Anglia példáján mutatja be.

Északkelet-Angliában a harmincas évek végén néhány, egymással szoros kapcsolatban álló nehézipari ágazat jelentette a specializációt: szénbányászat, kohászat, hajógyártás, néhány más nehézipari ágazat, vegyipar. 1936-ban jelent meg a kormánynak az a rendelkezése, mely az ilyen területek ipari strukturájának megváltoztatását, a terület elnéptelenedését kívánta megakadályozni. Állami költségen u.n. "ipari területeket" építettek fel, gyárüzemek céljára alkalmas kész épületekkel, közművesítéssel stb. s ezeket adták el vagy bérbe olyan cégeknek, melyek itt új profillal kívántak üzemeket létesíteni. Még így is alig néhány új könnyűipari létesítmény alakult a háború kezdetéig. A háború folyamán a tradicionális nehézipari üzemek teljes kapacitással működtek. A háború után ismét visszaesés következett be, elsősorban a szénbányászatban. Legkedvezőbb helyzetben a kohászat volt, mert a gépipar új ágazatai is sok fémet kívántak. Az új ágazatok fejlődése az 50-es évek elején is csak kevésbé változtatta meg Északkelet-Anglia ipari strukturáját, a foglalkoztatott ipari dolgozók 3/4-e továbbra is a tradicionális ágazatokban dolgozott. Az ipar strukturája az utolsó 10-12 évben a szénbányászat és a hajógyártás rovására és a vegyipar, gépgyártás és könnyűipar javára változott. A szénbányászatban a termelés 10-12%-os csökkenése mellett a dolgozók száma 30%-kal csökkent. A hajógyártás tovább csökkent, fő oka, hogy a modern hajóépítéshez szükséges dokkoknak nincs helyük. A kohászat a technika fejlődése ellenére is csak 70-75%-os kapacitáskihasználással dolgozik, mert elsősorban a nehéziparnak ad nyersanyagot

pl. hajógyártás/ és ebben csökkent a kereslet. A vegyipar erőteljesen fejlődött, a régi szénvegyészt helyett az olajvegyészt honosult meg, viszont ez nem munkaigényes iparág. A gépgyártásban ma is a nyersanyagigényes nehézgépipar dominál. Erosen csökkent a mozdonygyártás, de nem fejlődtek helyette a közlekedési gépipar új ágazatai. Az elektromos gépiparban sem fejlődött a gyengeáramú elektrotechnika. A dolgozók száma elsősorban a régi nehézgépgyártás terén növekedett. A könnyűipari ágazatok közül az államilag támogatott ruházati ipar növekedett elsősorban. Bár a változások nem gyökeresek, megfigyelhető, hogy az ipar strukturáján belül csökkent a hagyományos négy nehézipari ágazat súlya és új ágazatok jöttek létre, melyek közül néhány jelentőség vált. Azonban ezek a strukturális változások nem olyan méretűek, hogy megoldhatnák a körzet alapvető problémáját: a munkahelyek számának jelentős növelését, a munkanélküliség megszüntetését. A könnyűipar és az elektrotechnika fejlődése a női munkaerő nagyobb foglalkoztatását teszi lehetővé, de nem változtat a férfiak munkanélküliségén. A foglalkoztatottak átlagos száma nem változott, a népesség 3%-a elvándorolt és a munkanélküliség /4,5%/ meghaladja az országos átlagot /2,4%/. Az új iparágak üzemeltetői, melyek nem nagyok és többnyire valamely más körzetben lévő cégek a leányvállalatai, hely hiányában nem a régi szénvidékre települtek, hanem attól délre. Itt kevésbé kedvezőek a körülmények: távol van a fogyasztópiac, hiányoznak a kiegészítő üzemek, magasak a szállítási költségek, rosszak a közlekedési kapcsolatok a többi körzettel és bár nagy a munkanélküliség, kevés az új ágazatokhoz szükséges szakképzett munkás s ezek is szétszórtan, kis településeken élnek. Az 1963. évi kormányprogram állami támogatást ígér az itteni vállalatoknak, de nem tér ki arra, hogy a támogatás csak az új ágazatok vállalataira vonatkozik-e, vagy a régiekre is, holott munkások ezreinek ettől függ a jövője.

B.N.SZEMEVSZKIJ: "Az energetika problémája a Kubai Köztársaságban". /"Vesztnyik LU" 1.szám/. A szerző kubai cikksorozatának ez az újabb terméke a minden szocialista ország számára a problémák problémáját jelentő energetikával foglalkozik. Kubában nagy nehézséget jelent, hogy energiaforrásokban szegény. A forradalom után feltárt és ma már ipari méretekben termelő két olajkörzet az ország olajszükségletének csak 1-1,5%-át szolgáltatja /1962 - 43,2 ezer t./. Az energiatermelés főforrása az importolaj. Kuba ma évente kb. 4 millió t. nyersolajat hoz be a Szovjetunióból, de közeli perspektívában szükséglete évi 6-6,5 millió t. lesz. Geológiai felépítettsége miatt szén Kubában nincs, a nem nagy és igen gyenge minőségű lignitkészleteknek sincs komoly gyakorlati jelentőségük. Jelentősebbek ennél a tozgekészletek, melyek az éghajlati adottságok következtében egész éven át bányászhatóak és a kibányászott tozeg háromszor gyorsabban szárad ki, mint a Szovjetunióban. A mangrove ültetvények területén ősi és ma is virágzó iparág a faszénégetés, és bár ezt a tüzelőanyagot kisebb iparvállalatok hasznosítják is, az ország energiatermelésében elég kis szerepet játszik. Sokkal jelentősebb egy speciális fűtőanyag, a cukorgyárok melléktermékeként keletkező kisajtölt nádszár. Ezzel a fűtőanyaggal működnek a cukorgyárok villanytelepei s az ország energiát adó nyersanyagai között ma a második helyet foglalja el. A víziergia termelés egyelőre csekély. A több mint 200 folyó és patak rövid-

folyású, a száraz téli időszakban vizük lepad vagy teljesen kiszáradnak, a karsztosodás következtében legtöbbjük rövidebb-hosszabb szakaszon a fölc alatt folyik. Hasznosításuk csak víztárolók építésével lehetséges, de ez igen költséges beruházás.

A forradalom előtt az energiatermelés teljes egészében az amerikai monopóliumok kezében volt s a villanyáram ára igen magas volt. Az 1960-as államosítás után az áram árát is leszállították. 1963-ban Kubában 258 erőmű működött, melyek összkapacitása 930 ezer KW volt. Ezek közül a 1.7 legnagyobb erőmű 2 rendszerben, a "Nyugati" és a "Keleti" rendszerben egyesült, melyek az ország kapacitásának 58%-át képviselték. Az összkapacitás 33%-a jutott a cukorgyárak erőműveire, a fennmaradó 9% pedig az "elszigetelt" /a központi rendszerekbe be nem kapcsolt/ erőművekre. 1962-ben /a cukorgyári erőművek teljesítménye nélkül/ összesen 2043,2 millió KWó volt a termelés, ebből 1793 milliót a "Nyugati", 204,6 milliót a "Keleti" rendszer erőművei és 45,6 milliót az "elszigetelt" erőművek termeltek meg. Kuba sora következő feladata az, hogy Latin Amerika vezető állanává váljék az 1 főre jutó energiafelhasználásban. Jelenleg még Venezuela, Chile, Argentina, Uruguay és Mexico megelőzik. Szerző ismerteti a már épülőben lévő és a megtervezett erőműveket, ezek területi elhelyezkedését és átfogó képet ad az elektronos energia fogyasztóköreiről.

F.F.DAVITÁJA, Ja.G.MASBIC, A.M.RJÁPCSIKOV: "A földrajz helyzete Kubában". /"Izv.AN" 2. szám./ Szerzők a közelmúltban szintén hosszabb ideig tartózkodtak Kubában és ott résztvettek a közelmúltban szintén hosszabb cikkükben áttekintést adnak a kubai földrajz helyzetéről, eddig elért eredményeiről, szervezeti felépítéséről stb. Az összefoglaló közlemény rámutat a forradalom előtti Kuba földrajzi helyzetére, elmaradt gazdasági és ehhez kapcsolódóan tudományos viszonyaira. Annak ellenére, hogy az ország kicsi és a kutatás számára minden területe könnyen elérhető, természeti viszonyai, nyersanyagkincsei, termelőerői a forradalom előtt csak olyan mértékben voltak feltárva, amilyen mértékben ezt az amerikai specialistáktól az északamerikai monopóliumok érdeke megkívánta. És ez az érdeke nagyon keveset kívánt meg. Földrajzi tanszék hosszú harc után csak 1924-ben létesült a Havannai Egyetemen a filozófiai és nyelvészeti fakultás keretében, majd 1940-ben egy "A trópusi karszt problémáit tanulmányozó Társaság" alakult. A győztes forradalom után 1962-ben jött létre a Tudományos Akadémia Nemzeti Bizottsága, melynek keretében munkacsoportok alakultak a különböző tudományok, többek között a földrajz hazai művelésére. 1965-től ezek a munkacsoportok önálló intézetekként folytatták működésüket. Szerzők ismertetik egyrészt azokat az intézményeket, ahol az Akadémiai Földrajzi Intézeten kívül még földrajzi tematikájú kutatások folynak, másrészt a földrajztudományok ágazatait veszik számba s egyenként ismertetik ezek eddig elért eredményeit s jelenleg folyó legfontosabb kutatásait.

I.M.KUZINA: "Az USA mezőgazdaságának társadalmi-gazdasági térképe". /"Vesztnyik MU" 1. szám/ Szerző megállapítja, hogy a kapitalista országok mezőgazdaságának társadalmi földrajzi vonatkozásai a legkevés-

bé kutatott kérdések közé tartoznak. A burzsoá tudósok tudatosan kerültek ezeket a kérdéseket, vizsgálataik a mezőgazdaság területi elhelyezkedéséről és termelési strukturájának tanulmányozásánál megreked. Szerző megkísérelte összeállítani az USA fő mezőgazdasági körzeteinek olyan tematikus térképét, mely a specializáción kívül a termelés intenzitását és a tőkés viszonyok fejlettségi fokát is tükrözi. Ehhez a következő módszert alkalmazta: Magukat a mezőgazdasági körzeteket nem önállóan jelölte ki, hanem átvette USA szakembereinek általánosan jóváhagyott mezőgazdasági körzetbeosztását. A specializáció mutatójaként az értéktermelés fő forrását használta. Az intenzivitás megállapításához /míthogy az amerikai statisztikák mást nem tesznek lehetővé/ a loo ha mezőgazdasági terület értéktermelését vette főmutatónak farmonkénti bontásban. Kiegészítő mutatókként használta: loo ha farmterület átlagos értéke; műtrágyát használó farmok aránya; loo ha szántóra jutó műtrágya; gépesítettség foka; főkulturák termésátlagai; fő állatfajták termelékenysége. Ezek alapján a mezőgazdasági körzeteket három kategóriába sorolta: erősebb, intenzív, intenzív és extenzív körzetek. Szerző benutatta a három kategória területi elrendeződését és az egyes kategóriák jellemző sajátosságait. A tőkés viszonyok fejlettségi fokának megállapításához főmutatókként használta: fizetett munkaerőt alkalmazó farmok aránya; a nagyjövedelmű /20 ezer dollár feletti évi jövedelemmel rendelkező/ gazdaságokban termelt érték a mezőgazdaság összárutermelésének értékében; a gépesítésre fordított költségek 1 mezőgazdasági dolgozóra jutó értéke; az árutermelés foka. Kiegészítő mutatók voltak: loo ha szántóra jutó traktor-egység; loo ha mezőgazdasági területre kifizetett munkabér stb. A tőkés viszonyok fejlettségi foka szerint szerző 4 kategóriát állapított meg: legfejlettebb, fejlett, közepesen fejlett, fejletlen. Ezeknek a kategóriáknak is benutatta területi elrendeződését és a hozzájuk tartozó területek sajátosságait. Ezután a három tényező összevonásával készített térképe alapján /a térképet a cikk mellékleteként a folyóirat közli/ elenzi a három tényező: a specializáció, az intenzivitás és a tőkés viszonyok fejlettségi foka közötti összefüggéseket.

+ + +

A szovjet földrajzi folyóiratok 1966. I. félévi számaiban
na yar szerzők tollából megjelent cikkek;

dr. ENYEDI GYÖRGY: "A magyar falu és a nagyüzemi szocialista
mezőgazdaság" /"Izv. AN" 1. szám/,

Dr. SZÁVA-KOVÁTS ENDRE: "A tájelmélet jelenlegi helyzete és
alapvető filozófiai problémái" /"Izv. AN" 2. szám/

+ + +

A szovjet földrajz jubileumai az 1966. I. félévében:
Ivan Alekszandrovics VITVER a Moszkvai Egyetem professzora 75 és Leonid
Alekszandrovics GUBUKOV klimatológus 60. életévüket töltötték be.

A szovjet földrajz veszteségei:

- GALAHOV Nyikoláj Nyikolájevics, a földrajztudományok doktora (élt 67 évet)
GAKKEL Jákov Jákovlevics, a földrajztudományok doktora (élt 65 évet)
KELL Nyikoláj Georgievics, ak.lev.tag (élt 83 évet)
KOZMENKO Alekszej Szemjonovics, ak.lev.tag (élt 88 évet)
KORCSAGINA Marija Vasziljevna professzor (élt 66 évet)
KULAGIN Georgij Dmitrijevics, a földrajztudományok doktora (élt 49 évet)
NEVELSTEJN Grigorij Szolomonovics professzor (élt 71 évet)
OBRUCSEV Szergej Vlagyimirovics, a földrajztudományok doktora (élt 75 évet)
PANOV Dmitrij Gennadijevics, a földrajztudományok doktora (élt 56 évet)
SZERGEJEV Mihail Alekszejevics, a földrajztudományok doktora (élt 77 évet)

Készült a FKI házi sokszorosítóján. Példányszám: 60
Ikt.sz.: 64/1967

A kiadásért felel: Dr. Pécsi Márton igazgató