

Z. 3216

Magyar Tudományos Akadémia  
Földrajztudományi Kutatócsoport

Földrajzi Dokumentáció  
Szovjet földrajzi folyóiratok

1959 évfolyam

*DM*

szerkesztette  
Dr. Kiss Dezső

AKADÉMIA  
FÖLDRAJZI  
KÖNYVTÁR



Izvesztyija Akagyemii Nauk SzSzSzR szerija geograficseszkaja

I.szám

A Szovjetunió Kommunista Pártja XXI. kongresszusának köszöntőse . . . . .	3
<u>Davitaja F.F.</u> Az aszály elleni küzdelem tudományos alap- jai az SzSzR természeti övezetei szerint . . . . .	7
<u>Budüko M.I.</u> Elő szervezettek hőmörlegéről . . . . .	29
<u>Mescserjakov Ju.A.</u> A kiegyenlített poligenetikus felszi- nekről . . . . .	36
<u>Fedorov E.P.</u> A földfelszíni fizika néhány problémája a Nemzetközi Asztronómia Szövetség X.kongresszusán . . . .	48

A termelő erők fejlesztése a hétéves tervben

<u>Krotov V.A.</u> <u>Pomusz M.I.</u> <u>Rihtyer G.D.</u> Kelet-Szibiria termelő erői fejlesztésének utja . . . . .	52
<u>Burjanovszkij M.Sz.</u> A Pecsora-szénmedence perspektivális fejlesztésének kérdése . . . . .	64

Tudományos közlemények

<u>Gorjelov Sz.K.</u> Az Orosz tábla délkeleti része rétegzett ma- gaslatának kiegyenlített felszínei és jelentőségük a tektonikus szerkezetek elemzésében . . . . .	74
<u>Jermakov V.A.</u> A helyi erózióbázisok genetikus osztályozá- sa . . . . .	79
<u>Feldman Ja.I.</u> A sík felszín ésa parti lapályok szerepe a helyi időjárás kialakításában . . . . .	82
<u>Kemmerich A.O.</u> Az északi, a sarkvidék-közeli és a sarki Ural folyóinak vízhozama . . . . .	85
<u>Vinogradov B.V.</u> A talajnemek és a növényzet komplexusai Észak-Kazahsztán száraz sztyepp-tájain . . . . .	90
<u>Szlepjan Sz.G.</u> A Roman Népi Köztársaság népességében az iparosodás kapcsán beállt változások . . . . .	98

A tudomány története

<u>Sokalszkij Ju.M.</u> Referátum a földrajz jelentőségéről a közművelődésben . . . . .	104
Emlékezetes adatok a földrajztudomány tört netében . . . .	106

Tudományos kutatások metodikája

<u>Csicsagov V.P.</u> Laza üledékek genezise meghatározásának ki- sérlete a homokszemcsék morfológiájával . . . . .	108
--	-----

Vitairások

<u>Tyimasev A.K.</u> A gazdasági rayonok kialakulása a Lengyel Népi Köztársaságban . . . . .	115
---	-----

Valjev E.B. A népi demokrácia országai gazdasági rayon-  
felosztásának néhány kérdése . . . . . 123

A népi demokrácia országai rayonfelosztása kérdéseiről ren-  
dezett vita összefoglalása . . . . . 129

Külföldi földrajztudomány

Gornung M.B.

Mecserjakov L.E. A talajerózió kutatása a Német Demokra-  
tikus Köztársaságban . . . . . 133

Szetunskaja L.E. Az Atlanti tenger körüli kiegészített  
felszínek és teraszok korrelatálásának kísérlete . . . . . 137

A nemzetközi földrajzi szervezetek

Dolgusin L.D. A jég és gleccserek mozgásairól rendezett  
nemzetközi szünpozion . . . . . 141

M.G. A szovjet geográfusok nemzeti Bizottságának 1958-ban  
végzett munkája . . . . . 145

Könyvismertetések

Gornung M.B. Dél- és Délkelet-Ázsia új földrajztudományi  
folyóirata . . . . . 148

Kuznyecov N.T. A felszíni vízfolyások megoszlása Kinában . 150

Ginzburg G.A. F.Reignier "A vetületi rendszerek és alkalmá-  
zásuk a földrajzban, a kartográfiában, hajózásban, topo-  
metriában stb." című könyvének ismertetése . . . . . 152

Krónika

L.D. Grigorjev A.A. akadémikus tiszteletre 75. születésnap-  
ja alkalmából az SzSzsZR Földrajzi Társasága földtani és  
földrajzi szakosztályának valamint az SzSzsZR Tud. Akadé-  
miája Földrajzi Intézetének tartott ünnepi ülése . . . . . 154

Szpiridinova Ju.B. Dzerdzejevszkij professzor 60. születés-  
napjára rendezett ünnepség . . . . . 155

Oszkolkova O.B. Chatterjee professzor előadása a Moszkvai  
egyetemen . . . . . 157

2. szám

Zenkevics L.A. A sósvízü medencék osztályozása az SzSzsZR  
tengerének példáján . . . . . 3

Zsuze A.P.

Korenjeva E.V. Az Ohocki tenger paleogeográfiájáról . . . . . 12

Murzajev E.M. Földrajzi megfigyelések Dzsungáriában . . . . . 25

A termelő erők fejlesztése a hétéves tervben

Omarovszkij V.G. Az SzSzsZR gépgyártó iparának földrajzában  
beállott változások . . . . . 38

Dolgopolov K.V. Az Orosz Szovjet Szöv. Köztársaság központi csernozjom területei gazdasági fejlődésének utjai . . . . . 50

Tudományos közlemények

Lebegvejev V.G. A nyugat-szibíriai lapály jelenlegi felszínének összefüggése a mezo-kainozói tektonikával . . . . . 58

Kuznyecov N.T.

Hu-Cun-pej Dzsungária délnyugati részének vizrajzi viszonyai . . . . . 73

Szvatkov N.M. Az Olyenka és a Léna alsó folyóközi körzetének néhány természeti vonásáról . . . . . 67

Lunyin B.A. A Tjan-San földrajzi nevének keletkezéséről és elterjedéséről . . . . . 77

A tudomány története

Grekov V.I. "Egész Szibíria mappája a Kinai császárságig" /XVIII. századbeli térkép/ . . . . . 80

Tudományos kutatások metodikája

Velicsko A.A. Monolitméretek felvételének metodikája . . . . . 89

Derdariani A.Sz. A felszinformák változásainak kinematikus elemzése . . . . . 96

Budanov V.I. Partmenti öblök elemzésének néhány módja . . . . . 102

Vendrov Sz.L. A folyók vízjárásának a vízgyűjtő területén végzett gazdasági tevékenységgel összefüggő változásai . . . . . 105

Külföldi földrajztudomány

Markov K.K. A periglaciális képződmények tanulmányozása . . . . . 113

Lingart J. A partképződés tanulmányozása a Csehszlovák Köztársaság víztarolói . . . . . 128

Nemzetközi földrajzi szervezetek

Avszjuk G.A.

Dzerdzejevskij B.L. Beszámoló a Nemzetközi Geofizikai év különbizottságának moszkvai üléséről . . . . . 133

Könyvismertetések

Dzerdzejevskij B.L. A "Meteorologicseszkij Bjulleten" egyik számának ismertetése . . . . . 139

Tyimofejev D.A. Szovjet-Litvania geográfusainak új folyóirata . . . . . 141

Krónika

Kravcsenko D.V. Az SzSzsZR Tud. Akadémiája Földrajzi Intézetének munkássága 1958-ban . . . . . 143

Prokajev B.I. Grigorjev A.A. akadémikus jubileumára . . . . . 146

Epstein Sz.V. Beszámoló az Intézetközi Geomorfológiai Bizottság 1956-1958. évi munkásságáról . . . . . 147

Mescserjakov Ju.A. Geomorfológiai Bizottság szervezése az Akadémia földtani-földrajzi osztályában . . . . . 153

Tyihomirov V.P. Rövid földrajzi lexikon kiadásának előkészítése . . . . . 154

Grin A.M. Két kandidátusi értekezés megvédése a Földrajzi Intézetben . . . . . 155

3. szám

Grigorjev A.A.

Budüko M.I. A Szovjetunió éghajlatainak osztályozása . . . . . 3

Geraszimov I.P. A glejes pszeudopodzolok Középeurópában és a köztágu fedőhordalékok kialakulása . . . . . 20

Panfilov D.V. A trópusi és a szubtrópusi tájak közötti határ menete Közép-Ázsiában . . . . . 31

A termelő erők fejlődése a het éves tervben

A szerkesztőség közleménye . . . . . 42

Komar I.V. A Szovjetunió nagy gazdasági rayonjairól . . . . . 44

Alampijev P.M. A nagy gazdasági rayonok fejlődésében jelentkező irányzatokról . . . . . 55

Kisztjanov V.V. A gazdasági rayonok kialakulásának néhány sajátossága a Szovjetunió keleti területein . . . . . 62

Mazanova V.B. A tengeri szállítványozás szerepe a Szovjetunió nagy gazdasági földrajzi körzeteinek gazdasági kapcsolataiban . . . . . 68

Tudományos közlemények

Bugajev V.A.

Tolsztyikov E.I. A Déli Sarkvidék felszínének szelvénye a Mirnűj-Déli Sark-Mac Murdoc-Mirnűj vonal mentén . . . . . 72

Zenkovics N.B. Újabb adatok a Japán tenger fenékfelszínéről . . . . . 86

Grin A.M. A Szir Darja vízhozamában a Fergana völgy öntözésének kiépítése nyomában beállott változások . . . . . 89

Vosztokova Je.A. Az eltemetett relief befolyása a növénytakaróra a Zsana-Darja völgyében . . . . . 94

Medvegvej Sz.V. Laza hordalékok kimosásának maradékformái a Fehér tenger partján . . . . . 96

Nyikolszkaja V.V. Beszakadásos és kimosásos tájak az Amur-terület alluviális síkságának déli részén . . . . . 99

Tudományos kutatások metodikája

Danyilin A.N. A gamma módszer alkalmazása a talajok és hóta-  
karó vízhozartartásának kutatásában . . . . . 103

Jablonszkij O.A. Humboldt - a XIX. század első felének  
/1769-1859/ legkimagaslóbb természettudós, geográfusa . . 119

Jeszakov V.A. Humboldt tudományos kapcsolatai orosz tu-  
dósokkal . . . . . 124

A nemzetközi tudományos szervezetek köréből

Almann N.V. A XIX. Nemzetközi földrajzi kongresszus egybe-  
hívása az északeurópai országokban . . . . . 131

Nvejstadt M.I. A negyedkori tanulmányok nemzetközi szövet-  
sége szovjet osztályának munkássága . . . . . 133

M.G. A Nemzetközi Földrajzi Szövetség "Információs Bulletin-  
je" 1959 évi első száma . . . . . 136

Külföldi földrajztudomány

Szerebrannüj L.P. Észak-Európa leiró földrajzának újabban meg-  
jelent művei . . . . . 137

Zürjanov G.A. és  
Lavrusina N.B. Új kanadai atlasz . . . . . 139

Könyvismertetések

Geller Sz. Ju. Zenkevjics V.P. "A Fekete tenger és az Azovi  
tenger partjai" és "A Fekete tenger szovjet partjainak  
morfológiája és dinamikája" c. művei . . . . . 142

Avszjuk G.A. és szerzőtársai: "A Kirgiz SzSzk Tud. Akadémiá-  
ja földrajzi osztályának és a Tjan-Sanon dolgozó földraj-  
zi állomásának munkái . . . . . 144

Rozin M. Sz. M.E. Polovikája és szerzőtársai könyve: "Az Egye-  
sült Államok gazdasági rayonjai. I. Dél, II. Észak" . . . . 146

Krónika

Karavajeva V.I.  
Romanov Ju.A. Fiatal tudósok első moszkvai konferenciája . . 149

Kudrickij D.M. Az intézményközi légi fényképezési bizott-  
ság teljes ülése . . . . . 150

Martinova Z.I. A földrajzi nevek átírásáról tartott első  
intézetközi tanácskozás . . . . . 151

Szetunszkaja L.E. A jelenkori tektonikus mozgások problémá-  
járól tartott második intézetközi tanácskozás . . . . . 154

Formozov N.A. A Szovjetunió Földrajzi Társasága elnökének,  
Pavlovszkij E.N. jubileuma . . . . . 158

4. szám

<u>Kotljakov V.M.</u> Az Antarktisz központi vidékei jégtakarója felső rétegeinek szerkezeti sajátosságai . . . . .	3
<u>Fjodorov K.N.</u> A légköri és az óceáni folyamatok féléves periodicitásának okairól . . . . .	17
<u>Sztyenjanov V.N.</u> A Világtenger osztályozásáról . . . . .	26
<u>Nvokolajev N.I.</u> A tengeri homok-agyagtalajok eredetének problémája . . . . .	34

A termelő erők fejlesztése a hétéves tervben

<u>Bokszerman Ju.I.</u> A gázipar 1959-1965. évi fejlődésének és területi megoszlásának problémái . . . . .	46
<u>Tyihonov A.V.</u> A mezőgazdasági erózió leküzdése problémájának megoldása a volgamenti dombvidéken . . . . .	55

Tudományos közlemények

<u>Preobrazsenszkij V.Sz.</u> Alpi jelenségek és kopár tetők a Sztanovoj fennsík gerincein /Kodar és Udokan/ . . . . .	67
<u>Zatykova L.K.</u>	
<u>Petrov E.N.</u> A strukturák kutatásának geológiai-geomorfológiai módszere . . . . .	73
<u>Kornvilov B.A.</u> Az Aldán fennsík délkeleti peremfelszínének fejlődéstörténete . . . . .	79
<u>Podolszki A.Sz.</u> A hegységi lejtők némely éghajlati sajátossága . . . . .	85
<u>Zanyin G.V.</u> Az altáji síkságok nivális-szoliflukciós és szuffóziós üledékes formái . . . . .	91
<u>Golovkin D.A.</u> Krasznojarszk tartomány déli peremkörzetei és gazdasági hasznosításuk távlati jövője . . . . .	97

Tudományos kutatások metodikája

<u>Goldenberg I.A.</u> Új adatok Berg F.F. 1825-26. évi Arál-Kászpai expedíciójáról . . . . .	102
<u>Davidovics V.G.</u>	
<u>Kavajlov Sz.A.</u>	
<u>Poksisevszkij V.V.</u> A Szovjetunió lakott helyei osztályozásának alapjairól /a gazdasági földrajz alapjaival összefüggésben/ . . . . .	106
<u>Ivanova L.Sz.</u> Légi felvételek felhasználása feltörő vízmedencék felfedezésére a főlisivatagokban . . . . .	117
<u>Rodoman B.B.</u> Az elemi, komplex és szintetikus térképekről	119

Külföldi földrajztudomány

<u>Zsirmunszkij M.M.</u> Humboldt-emlékünnap a Német Demokratikus Köztársaságban . . . . .	126
<u>Szerebrannaj L.P.</u> "Quaternaria" az INQUA tudományos folyóirata . . . . .	131



<u>Funer Ju. Sz.</u> Fiatal fenyvesek hő- és vízmérlegének tanulmányozása . . . . .	136
<u>Velicsko A. A.</u> és <u>Rjabcsikov A. M.</u> Geomorfológiai módszerek alkalmazása különböző vizsgálatásoknál Nyugat-Szibiriában . . . . .	149
<u>A. Sztanyiszlavi</u> közigazgatási körzet termelő erőinek fejlesztéséről tartott tanácskozás . . . . .	156

## 5. szám

<u>Kort V. G.</u> A szovjet délsarki tengeri expedíció legfontosabb tudományos eredményei /1956-1958/ . . . . .	3
<u>Zenkovics V. P.</u> Öbölpartok kirogyenlítődési fázisai . . . . .	13
<u>Kesz A. Sz.</u> Észak-Kína löszvidékének felszíni szerkezete . . . . .	20
<u>Fridland V. M.</u> Az övezetesség tényezőinek kérdéséről . . . . .	29
<u>Murzajev E. M.</u> A Tárím-medence északi részének természeti-földrajzi jellemzése és a medence körzetei . . . . .	38

A termelő erők fejlesztése a hétéves tervben . . . . .

<u>Pomusz M. I.</u> Nyugat-Szibíria fejlődésének alapproblémái . . . . .	49
<u>Bedrincev B. M.</u> Uzbecisztán gazdasági rayonfelosztásának időszeri kérdései . . . . .	59
<u>Grisin G. T.</u> A területen belüli rayonfelosztás metodikájáról /Voronyezs terület példáján/ . . . . .	67

Tudományos közlemények

<u>Dolgusij L. D.</u>	
<u>Kemmerich O. A.</u> A sarkközeli és a sarki Ural hegységi tavai . . . . .	76
<u>Mojszejenko V. Sz.</u> Ajran-kul, Dzsungária vándorló tava . . . . .	83
<u>Mirosnvikov L. D.</u> Atöröklött /palimpszeszt/ felszint Észak-Tajmirban . . . . .	89

Tudományos kutatások metodikája

<u>Szilnyickaja V. I.</u>	
<u>Cseromnih G. D.</u> A gleccsermozgások mérésének metodikája a déli Sarkvidéken kettős légi felvételekkel . . . . .	90
<u>Sztannyikov E. V.</u> Sósvíz édesítésére szolgáló készülék . . . . .	96
<u>Ulanov H. K.</u>	
<u>Nyeglad K. V.</u> Osztályozás és nomenklatura az oceanográfiában . . . . .	98

Külföldi földrajztudomány

<u>Bogorov V. K.</u>	
<u>Dobrovolszkij A. D.</u> Tengerkutatók a Koreai Népi Köztársaságban . . . . .	101
<u>Leontyev K. F.</u>	
<u>Csernozsuikov K. N.</u> A Kínai Népi Demokrácia atlaszai . . . . .	104

<u>Bzordzejevskij V.L.</u> A délsarki kutatásokról Ausztráliában rendezett értekezéslet . . . . .	109
<u>Alampijev P.M.</u> A gazdasági rayonfelosztásról rendezett nemzetközi konferencia . . . . .	117

Könyvismertetések

<u>Vinogradov V.N.</u>	
<u>Klimenko K.I.</u>	
<u>Komar I.V.</u> Az iparágak területi megoszlásáról szóló könyvek	
<u>Gerencsuk K.I.</u> Karangyjeva M.V. "A Szovjetunió európai részének geomorfológiája" c. könyve . . . . .	126
<u>Zekhel Ja.D.</u> Nyikolajev N.I. műve: "A geomorfológiai elméletek fejlődéstörténete" . . . . .	127

Krónika

<u>Galcov A.P.</u> A földfelszín hő- és vízhiztartásáról stb. megtartott értekezéslet . . . . .	130
<u>Lilienberg D.A.</u> A Kaukázus eljegesedéséről tartott értekezéslet . . . . .	134
<u>Csicsagov V.P.</u> Az Amur-medence természeti földrajzanak kérdései . . . . .	136
<u>Minc A.A.</u> Az Összszövetségi Földrajzi Társaság moszkvai fiókjában a "Geográfia" folyóiratról rendezett vita . .	139

6. szám

<u>Geraszimov I.P.</u>	
<u>Szerebrannüj L.P.</u>	
<u>Csebotarjeva N.Sz.</u> Észak-Európa antropogén /pleisztocén/ korszaka és annak sztratigráfiai összetétele . . . . .	3
<u>Grave N.A.</u> A fagyott köztömszökök fejlődésének alapvonásai és törvényszerűségei Ázsia északi peremén . . . . .	22
<u>Dolgusin L.D.</u> A Nany-San /Cilen-San/ jelenkori eljegesedése	33
<u>Konsztantyinov O.A.</u> Az 1959. évi népszámlálás eredményeiből a városföldrajzra és a Szovjetunió városi lakosságára levont néhány következtetés . . . . .	44

A termelő erők fejlesztése a hétéves tervben

<u>Maszlov E.P.</u> Észak-Kaukázus népgazdasága fejlesztésének néhány problémája . . . . .	57
<u>Gorizontov B.B.</u> A Krasznojarszk tartomány ipara és közlekedése fejlesztésének néhány kérdése . . . . .	67
<u>Kac N.Ja.</u> A késő pleisztocén termikus hulláma és a növényzet fejlődése . . . . .	77

Tudományos közlemények

<u>Ivanov Ju.A.</u>	
<u>Tajcov B.A.</u> A délsarki divergencia-övezet szerkezetének kérdése . . . . .	82

<u>Beklemiszev K.V.</u> A délsarki divergencia és a cetek táplálóló területe . . . . .	90
<u>Szpiridonova Ju.V.</u> Az északi félgömb természetes szinoptikus körzeteinek eltolódása . . . . .	94
<u>Bassz Sz.V.</u> Kutatások az erdőöv tavaszi vízfolyásainak kialakulási folyamata körül . . . . .	98
<u>Doszkacs A.G.</u> <u>Levina F.Ja.</u> Adalékok a Turgaj süllyedék természetes tájainak fejlődéstörténetéhez . . . . .	103
<u>Orlov V.I.</u> Néhány felszinforma elterjedésnek sajátosságai a nyugat-szibíriai lapályon . . . . .	107
<u>Mirzajev K.M.</u> A Zaaláj gerinc keleti része északi lejtőjének idős eljegesedése . . . . .	112
<u>Litvin V.M.</u> Vízalatti völgyek Izland déli partjain . . . . .	115

Külföldi földrajztudomány

<u>Poksisevszkij V.V.</u> Brazília - új főváros Dél-Amerikában . . . . .	118
<u>Alburg N.I.</u> <u>Sztukov A.P.</u> Az "egységes földrajz" zürzavara ellen . . . . .	118
<u>Prokajev V.I.</u> A természetes régiók és természetes határok típusairól . . . . .	128

Könyvismertetések

<u>Radó S. és Bernát T.</u> A szocialista országok nemzeti atlaszai a népgazdaság szolgálatában . . . . .	135
<u>Kovalevszkij V.P.</u> Vitver I.A. és Szluka A.E. műve: Franciaország gazdasági földrajza . . . . .	147
<u>Leontyev N.F.</u> A hipszometrikus térképezés fontos eszköze . . . . .	149
<u>Formozov N.F.</u> Második összszövetségi ornitológiai értekezéslet . . . . .	153
<u>Rozsgvesztvenszkij A.P.</u> A Volga-Ural terület és a Dél-Ural geomorfológiai és geotektonikai kérdéseiről rendezett értekezéslet . . . . .	156

Izvosztijija Vseszojuznovo Geograficeszkovo Obscsesztva

1959. 1.szám

<u>Andrejev A.I.</u> Miller F.G. munkái a Második Kamcsatkai expedícióról . . . . .	3
<u>Gumilov N.L.</u> A Dinlin probléma /Grumm-Grzsímajlo elméletének revíziója az új történeti és régészeti anyag megvilágításában/ . . . . .	17
<u>Gakkel Ja.Ja.</u> A jégréteg tektonikus deformációinak természetes "modellirozása" . . . . .	27
<u>Korvan L.P.</u> /London/ A Royal Geographical Society . . . . .	42

Vitairások

<u>Loscickij Sz.</u> /Varsó/ A legújabb áramlatok és irányok a földrajz tudományban . . . . .	51
<u>Kanonnyikov A.M.</u> Természeti földrajzi régiók és területek . . . . .	59

Rövid közlemények

<u>Biszko Sz.F.</u> A berjozovkai mammut betemetésének kérdése . . . . .	66
<u>Abramovics D.I.</u> A novoszibirszki vízerőmű vizgyűjtőjének vizsgálatára kiküldött komplex földrajzi expedíció munkálatai . . . . .	73
<u>Abramovics D.I.</u> A nyugat-szibíriai lapályon áradások okozta károk kiszámításáról . . . . .	78
<u>Sztrickov Sz.A.</u> A paleogeografikus törvényszerűségek feltüntetése Észak-Szibíria negyedkori üledékeinek térképén . . . . .	80
<u>Ruhina Je.V.</u> A "moréna" műszó értelmezése . . . . .	82
<u>Ratkovszkij Sz.P.</u> Barhánhomok keletkezésének színhelye a Nobit-Dagon . . . . .	84
<u>Zabrodskaja M.P.</u> Cvijics I. karsztkutatói és azok jelentősége a karsztológia elméletében . . . . .	88

A tudomány vesztességai

<u>Rjabcsikov A.M.stb.</u> Korzsenyevszkij N.L. emlékezetére . . . . .	91
<u>Orlov B.P.</u> Bliznyak Jevgenyij Barfolomeivics . . . . .	93
<u>Kalesznyik Sz.V.</u> Dzensz-Litovszkaja N.N. . . . .	96

Könyvismertetések

<u>Svede Je.Je.</u> Világatlasz . . . . .	97
<u>Bonyifatjeva L.I.</u> Historisch-geographisches Kartenwerk "Indien" . . . . .	98
<u>Sirincin N.G.</u> <u>Kogan M.A.</u> A.Filler: "Robinson szigete" 1955; "Orinoco" 1957; "A Rio de Ora titka" 1958 . . . . .	101

Krónika

Goldin B.M.  
Ivanov B.N. A Krim vulkános köztrétegeiről tartott értekezlet . . . . . 104

2.szám

Iszacsenko A.G. Az Orosz síkság északnyugati részének 1:1 000 000 mértékű tájtérképe . . . . . 109  
Prokajev V.I. Az Ural természeti-földrajzi körzetfelosztásának elméleti alapjai . . . . . 120  
Jermolajev M.M. A Balti pajzs keleti lejtőjének paleogeográfiaja és mai felszíne kialakulásának néhány mozzanata . . . . . 137

Rövid közlemények

Szemevszki B.N. Néhány feljegyzés az USA-ban megtett utról . . . . . 149  
Korotkevics E.Sz. A Davis tenger jégjárása . . . . . 152  
Malinyin T.I. A Ladoga tó Jakkimvar jégalatti "szejsei" . . . . . 156  
Redoman B.B. A "kontinens", "szárazföld" és "világrész" fogalmairól . . . . . 159  
Szuzdalszkij O.V. A folyóvölgyek kialakulásának feltételei az északi és a sarki Ural nyugati lejtőin . . . . . 160  
Kovaljev P.V. A Dühszu gleccser . . . . . 165  
Kasztanov Sz.G.  
Kasztanov M.Sz. Nagy vándorkő a Káma folyó torkolatában . . . . . 170  
Krivosejev V.M. Friss karsztboomlás . . . . . 173  
Ljubin V.P. Kudaro I. magashegységi barlangterület . . . . . 173

Jubiläumok

Larinova A.N. Brilliant Vlagyimir Alekszandrovics . . . . . 184

Könyvismertetések

Zabrodszkaja M.P. Az Összszövetségi Földrajzi Társaság voronyezsi fiokjának Közleményei . . . . . 186  
Taraszov F.V. "A Tarnopol-terület természeti tájai" Csizsov M.A. könyve . . . . . 187  
Maskova G.V. "A Szovjetunió természeti földrajza. Gyakorlati munkák". Davidova M.I. műve . . . . . 188  
Baranszkij N.N. "Az Atlanti óceán. Egy óceán története" Leonard Outhwaite könyve . . . . . 189  
Baranszkij N.N. "Die Erde. Lander-Landschaften-Völker Gütersohn-Bürky-Winkl er műve . . . . . 191

<u>Zenkovics V.P.</u> , "Die Küsten der Erde" Valentin H.cikke . . .	193
<u>Poszpjelov E.M.</u> , Az USA hivatalos földrajzi névmegallapításai . . . . .	204

Krónika

<u>Kaninnyikov A.M.</u> , Az SzSzSzR Földrajzi Társasága krasznojarszki fiókjának első értekezlete . . . . .	201
<u>Jerohin V.D.</u>	
<u>Morzsov B.A.</u> , Az SzSzSzR Földrajzi Társasága fiókjainak ellenőrzése . . . . .	201
<u>Artemonov A.A.</u> , A Földrajzi Társaság moszkvai fiókja Meteorológiai Bizottsága munkáinak újrafelvétele . . . . .	203
<u>Zelenova N.E.</u> , A tengeri vetése időpontjainak fenológiai megállapítása . . . . .	204

3. szám

<u>Jermelaiev M.M.</u> , A jelenkori fizika néhány módszerének alkalmazhatósága a Föld földrajzi burkának tanulmányozásában . . . . .	205
<u>Ivanskov P.A.</u> , A Nagy Kaukázuseeljegesedés és annak dinamikája az 1890-1946. években . . . . .	220
<u>Bonifatjeva L.I.</u> , Indiai és ceyloni utijegyzetek . . . . .	236

Rövid közlemények

<u>Szabina O.F.</u> , A Baraba-vidék tavainak és folyóinak természeti-földrajzi sajátosságainak jelentkezése az elnevezéseikben . . . . .	250
<u>Boriszov A.A.</u> , A Föld jelenkori éghajlata barikus központi paleoklimatikus kialakulásáról . . . . .	255
<u>Rubinstejn E.Sz.</u> , A hidegpólusok természetéről . . . . .	265
<u>Baszin B.N.</u> , A Szimusir sziget Zavaricki-kalderája . . . . .	268
<u>Kupeckij V.N.</u> , Szaarema sziget "éneklő" homokjai . . . . .	268
<u>Katterfeld G.N.</u> , A Mars lineáris képződményei tektonikus eredetének kérdése . . . . .	272
<u>Dmitrevszkij Ju.D.</u> , Szovjet tudósok természettudományos kutatásai külföldi országokban /1917-1957/ . . . . .	284
<u>Varep E.F.</u> , A Homan-féle 1725 évi atlasz oroszok szerkesztette lapjai . . . . .	290
<u>Zubov Sz.M.</u> , Az oktató munka megszervezése a kínai tanítóképző földrajzi osztályon . . . . .	298
<u>Aszhajev M.G.</u>	
<u>Jegorov A.G.</u> , Az Irkutszki egyetem bajkaltavi kutatóállomása . . . . .	299

4. szám

<u>Konsztantyinov O.A.</u> A termelő erők területi megoszlása a Szovjetunióban 1959-1965 években . . . . .	301
<u>Kalesznyik Sz.V.</u> Alexander Humboldt élete és alkotásai /halálának századik évfordulójára/ . . . . .	313
<u>Szemenov Sz.A.</u> A trópusok törpenövésű lakossága eredetének kérdése . . . . .	324

Rövid közlemények

<u>Sztovasz M.V.</u> A földforgás egyenetlensége mint geotektonikai tényező . . . . .	336
<u>Vendrov Sz.L.</u> A természet átalakulásának a nagy vízméncéktől kiváltott méreteiről . . . . .	341
<u>Gemberl A.V.</u>	
<u>Nvilszon O.A.</u> A balti /ordovici/ glint eredetéről . . . . .	349
<u>Nvikityenko F.A.</u> A Novoszibirszk régió vizmosásai . . . . .	352
<u>Kupeckij V.N.</u> A délsarki Olaf Prudce-öböl anomáliás vizrajzának okairól . . . . .	356
<u>Fortunatov M.A.</u> A Zámbezi folyón épülő víztároló . . . . .	358

Jubileum

<u>Lavrenko E.M.</u> Larin I.V. 70. születésnapjára . . . . .	361
---	-----

Könyvismertetések

<u>Kalesznyik Sz.V.</u> A Bjelorusz SzSzSzK atlasza . . . . .	364
<u>Volf M.B.</u> Nyugat-Szibiria mezőgazdaságának térképei . . . . .	364
<u>Jaunputnyin A.I.</u> Grinberg I.F. Könyve: Latorja tengerpartjának késő- és posztglaciális története . . . . .	366
<u>Fortunatov M.A.</u> D.E.Hutchinson: "Treatise on limnology" . . . . .	367
<u>Szaposnyikova L.A.</u> A Szovjetunió erdeinek térképe . . . . .	370
<u>Nyikonov A.A.</u> Mölder, Valovirt és Virkkala: Dél-Finnország késő-glaciális és kora posztglaciális korszakáról . . . . .	372
<u>Baranszkij N.N.</u> Riegraf, Kohl és Kramm könyve: "Ökonomische Geographie Deutschlands" . . . . .	373
<u>Baranszkij N.N.</u> Frinch, Trewartha, Robinson, Hammond műve: A természeti és kulturgeográfia elemei . . . . .	374
<u>Szokolov N.N.</u> A tambovi geográfusok új munkái . . . . .	376

Krónika

<u>Licskov B.L.</u>	
<u>Fagvejeva A.P.</u> A leningrádi gazdasági körzet hidrogeológiaijáról tartott értekezlet . . . . .	378
<u>Listengunt F.M.</u> Az amerikai geográfusok szövetségének /Association of American Geographers/ közgyűlése . . . . .	379

<u>Volf M.B. Breiterman A. D.</u> az SzSzSzR nehéziparának földrajzáról szóló könyve megvitatása . . . . .	381
<u>Otorbajev K.</u> Fiatal tudósok tudományos értekezlete . . . . .	383

5. szám

<u>Iszacszenko A.G.</u> A Kínai Népi Köztársaság földrajzi körzetfelosztásának problémái . . . . .	385
<u>Averjanov V.G.</u> A keleti Antarktisz belső régióinak időjárási viszonyai . . . . .	397
<u>Ivanov N.N.</u> A Föld kontinentalitásának övezetei . . . . .	410
<u>Tvihomirov A.I.</u> A Ladoga tó jakimbari öblének termikus homokpadjáról . . . . .	424
<u>Szergejev V.A.</u> A felszín alatti belső vízfolyás szerepe a Karabogaz medence vízmérlegében . . . . .	439

Vitairások

Gerencsuk K.I.

<u>Milykov F.N.</u> Az egyetemi természeti földrajz jelenlegi helyzete és legközelebbi feladatai . . . . .	451
--	-----

Rövid közlemények

<u>Kuzin P.Sz. Gluskov V.G.</u> a földrajzi környezet szerepéről hidrológiai kutatásokban . . . . .	453
<u>Panov D.G.</u> Vízfelszín alatti völgyek és kanyonok genetikai típusai . . . . .	457
<u>Sztvepanov A.Ja.</u> A klímaalakítások sémájának elemzése . . . . .	464
<u>Nyikityin P.N.</u> Barlangok a Kadevsta folyó mentén / Szociális környéken / . . . . .	469
<u>Bondarcsuk I.N.</u> Egy földrajzi terminológiai tévedésről . . . . .	470

Könyvismertetések

<u>Mihajlov N.I. Preobrazsenszkij V.Sz.</u> és szerzőtársai: "A Burját autonóm köztársaság tájtipusai és természeti körzetfelosztása" . . . . .	472
<u>Dzensz-Litovszkij A.I.</u> A Szovjetunió európai, északi része konyhaselőfordulásairól szóló könyv . . . . .	474
<u>Berenbejm D.Ja. Boriszov V.I. és Kapitonov E.I.</u> könyve: "Az Azovi tenger" . . . . .	475
<u>Voscsinyin V.</u> "A Szovjetunió európai részének erdőültetésében a XVII. század végétől 1914-ig beállott változások" Cvetkov M.I. műve . . . . .	477
<u>Siskon I. Hvat L.</u> könyve: "A rejtelmes világrész" . . . . .	477



Krónika

<u>Fugacsev D.Sz.</u> Szomov M.M. elnyerte a "Véga" emlékérmét	479
Egyetemközi Értekezlet Észak-Kaukázus és az Alsó Donvidék természeti körzetfelosztásáról . . . . .	479
<u>Otorbajev K.</u> Kirgizia geográfusainak és talajkutatóinak a Part XII. kongresszusával foglalkozó értekezlete . . . . .	481
<u>Jefimova E.Sz.</u> Szólovjeva M.G. "Az országok tipológiájának kérdéséről" szülő előadásának megvitatása . . . . .	483
<u>Bonifatjeva L.I.</u> Andrejeva V.M. és szerzőtársai könyve "Az Egyesült Államok gazdasági rayonjai. Észak" megvitatása . . . . .	485
<u>Sibajev P.N.</u> A Déli Sarkvidékről szóló külföldi irodalom fordításainak gyűjteménye . . . . .	488
A XIX. Nemzetközi Földrajzi Kongresszus előkészítése . . . . .	489

6. szám

<u>Szeluvanov E.I.</u> Közép-Ázsia idős eljegesedésének kérdése . . . . .	491
<u>Leonov N.I.</u> Szemenov Tjan-Sanszkij nyomában . . . . .	501
<u>Konsztantyinov O.A.</u> A Szovjetunió gazdasági körzetfelosztása körül végzett gazdasági földrajzi kutatások . . . . .	510

Vitairások

<u>Jefremov Ju.K.</u> A Föld tájszférája . . . . .	525
--	-----

Rövid közlemények

<u>Markov K.K.</u> Egy nap a Husvét szigeten . . . . .	529
<u>Rubahin V.F.</u> Légi felvételek különleges leolvasásának néhány elméleti kérdése . . . . .	535
<u>Kuceckij V.N.</u> Befagy-e az Aral-tó? . . . . .	542
<u>Kvaszov D.D.</u> A Balhas tó geológiai fiatal voltának lehetséges okairól . . . . .	546
<u>Szmetanyics V.Sz.</u> A Káma folyó irodalmának néhány tévedése . . . . .	549
<u>Bonifatjeva L.I.</u> A fontosabb nemzetközi nyelvek használata földrajzi munkákban . . . . .	550
<u>Szolncev Z.Ja.</u> Az erdőtelepítés sajátosságai különböző földrajzi övezetekben . . . . .	551
<u>Szaharov I.V.</u> Kalkutta kikötője jövőjének kérdése . . . . .	552

A tudomány veszteségei

<u>Bjelov M.I.</u> Andrejev A.I. . . . .	558
<u>Zolotnitskaja R.L.</u> <u>Saszkolszkij I.P.</u> Bernadszkij V.N. /1890-1959/ . . . . .	560

<u>Arhangelszkij A.M.</u> Ivanov Nyikoláj Nyikolajevis . . . . .	561
--	-----

Krónika

<u>Iszacsenko A.G.</u> Rövid beszámoló a táj kutatásról tartott IV. Összszövetségi értekezletről . . . . .	564
A táj kutatásról tartott IV. értekezlet határozatai . . . . .	568

Geografija v Skolje

1959.

1. szám

Az élet és az iskola kapcsolatainak megszilárdításáról és a népoktatás rendszerének további fejlesztéséről szóló tételek . . . . .	1
<u>Dmitrovskij Ju.D.</u> Afrika belvizei . . . . .	23
<u>Kocsergin P.G.</u> A földrajzi metodika legfontosabb feladatai .	34
<u>Pinhenszon D.M.</u> <u>Szurovcev N.Sz.</u> A tanulók gazdasági földrajzi kiképzésének hiányosságairól . . . . .	42
<u>Sevarkov N.A.</u> Az én javaslataim . . . . .	45

Tapasztalatcsere

<u>Subin A.F.</u> Orosz művészek képei mint a földrajzi órák szemléltető segédeszközei . . . . .	50
<u>Fris V.A.</u> Erdősarok . . . . .	55
<u>Potapov A.L.</u> Az "Ogonyok" c. újság használatáról . . . . .	58
<u>Jerohin M.V.</u> A domboru térkép használata a földrajzórán . .	60
<u>Ljubavszkij M.</u> Felkészülés a gazdasági földrajzórára . . . .	61
<u>Pronyicsev F.G.</u> Környékismereti sarok az iskolában . . . . .	62
<u>Aizenberg I.</u> A környékismereti munka tapasztalatai az V.-VI. osztályban . . . . .	63
<u>Grusevszkaja Sz.Ja.</u> Környékismereti munka a mi iskolánkban	65
<u>Kalinyin F.P.</u> Saját készítményű tellurium . . . . .	67
<u>Ganyin Zs.I.</u> Asztronómiai műszerek használata a földrajz- órán az V. osztályban . . . . .	70
<u>Borozgyinov N.M.</u> Térképek és képek felfüggesztése . . . . .	72
<u>Bondarczuk I.N.</u> Földgömb használata a ráhelyezett iránytűvel	73

Konzultáció

<u>Ajrapetjan A.</u> Jantar . . . . .	74
<u>Ivanovszkij G.I.</u> Hol született Mikluho-Maklaj N.N. . . . .	75

### Bibliográfia

Ebben a rovatban a folyóirat munkatársai a következő könyveket ismertetik: Geraszimova T.P. "A természeti földrajz bevezető része előadásnak metodikája.

Sztudencov N.Nl Földrajzóra a középiskolában

Afroszimova P.V. és szerzőtársai: A Szovjetunió új városai "Globe" földrajzi évkönyv gyermekek számára  
Brazil emberek és városok /cikkgyűjtemény/

#### 2. szám

Burensztam A.G. A Szovjetunió népgazdasága hétéves terve néhány kérdésének viszhangja az iskolai földrajztanításban . . . . . 1

Sztorozsenko V.P. Műszaki-gazdasági kérdések felvétele a földrajztanítás új feladataival összefüggésben . . . . . 13

Trofimovszkaja E.A. A Szovjetunió elektro-energetikájának fejlődése 1959-1965-ben . . . . . 20

Krujcskov V.G. A földrajzi övezeti különbségek figyelembevétele a géprendszerekben a mezőgazdaság komplex gépesítése során . . . . . 29

Budun A.Sz. Az iskola földrajzi fekvése . . . . . 43

Szelijevskaja A.A. A "trópusi erdőöv" témája új anyagának előadása az V. osztályban . . . . . 49

#### Tapasztalatcsere

Szegomonov Ju.G. Körvonalas térképek használata a külföldi országok földrajzi előadásában . . . . . 57

Lavrov V.A. Kirándulás tőzeglápokra az V. osztállyal . . . . 58

Gorohov I. Kis folyók vizjárásának tanulmányozása a tanulókkal . . . . . 60

Monahovics L.Sz. Iskolán kívüli földrajzi munka tapasztalatai Arhangelszkben . . . . . 66

Szabina O.F. A napállás magasságának meghatározása . . . . 66

Hodürev P.V. A napfelkelte és napnyugta meghatározása . . . 70

Kolesznyikov V. Térképek és táblák felfüggesztése . . . . . 72

### Bibliográfia

rovatban a következő művek szerepelnek:

Bogdanova L.A. Gyakorlati földrajzi munka az V. osztályban

Lapko M.V. Világszék természeti földrajza témakörében végzett önálló munkára szolgáló füzet

Bodnarszkij M.Sz. Földrajzi nevek szótára 2. kiadás

Fidler Arkadij A Rio de Oro titka

Winnington A. Tibet

Uzin Sz.V. A szárazföldek és óceánok rejtélyei  
Panyin és Pilatov: Sztalingrád

3. szám

Megkezdődött az iskolai oktatás reformja . . . . .	1
<u>Szauskin Ju.G.</u> A Pravda egy számának földrajzi tartalma . . . . .	8
<u>Grin M.F.</u> A Szovjetunió keleti körzetei 1965-ben . . . . .	12
<u>Szemenov P.E.</u> Ekibasztuz köszönmedeméje, Kazahsztán új ipari csomópontja . . . . .	27
<u>Demin G.G.</u> A tengeri vetésterületében a Szovjetunióban beállott területi változások . . . . .	35
<u>Korzsov N.I.</u> A Szovjetunió gazdaságföldrajza előadásának aktiválása . . . . .	42
<u>Sztudentov N.N.</u> A Szovjetunió középiskolai gazdaságföldrajzi tankönyve . . . . .	48

Tapasztalatcsere

<u>Laktionov P.I.</u> A hétéves terv iskolai előadása . . . . .	56
<u>Grigorov G.I.</u> A földrajz a munkásifjúság iskoláiban . . . . .	59
<u>Szkorođumov N.A.</u> <u>Kapitonov G.E.</u> A felső osztályok turista kirándulásainak megszervezése . . . . .	62

Bibliográfia

Ebben a rovatban a következő könyveket ismerteti a f lyóirat:  
Bediscsev A.I. Mi és hol épül 1959-1965-ben?  
Szvecsnjikov A.A. Az iskolai környékkutató kör tematikája  
Nagornüj B.A. A földrajzi foglalkoztatás kérdései  
Szu-Czin-cszi ÉszakóKina gazdasági földrajza  
Kuznyecov Sz.Sz. Hazánk geológusai  
Dibrova A.T. Az Ukrán SzSzk földrajza  
Popov N.V. Fenológiai feljegyzések

4. szám

<u>Gruzinszkája V. és szerzőtársai:</u> A nyolcosztályos iskola új földrajzi programja . . . . .	1
A természeti földrajz tananyaga az V. osztályban és a VI. osztály első félévében /106 óra/ . . . . .	8
<u>Bokszerman Ju.I.</u> A Szovjetunió gáziparának kiépítése 1959-1965-ben , , . . . . .	13
<u>Gordijenko P.A.</u> A Szovjetunió uszó kutató állomásai . . . . .	19
<u>Sarec D.Sz.</u> <u>Gruzinszkája V.A.</u> A földrajz tanár munkája az V. osztályban az új földrajzi tananyag első témakörében . . . . .	27
<u>Guszkova M.K.</u> A XXI. pártkongresszus anyagának felhasználása a Szovjetunió gazdasági földrajzának tanításában . . . . .	31
<u>Szogomonov Ju.G.</u> A körvonalas térképek használatának metódikai térképei a gazdasági földrajz előadásában. . . . .	39

<u>Szuroyev N.Sz.</u> Grafikonok gyakorlati felhasználása a IX. osztályban . . . . .	45
--	----

Tapasztalatcsere

<u>Jerohin M.V.</u> A földrajztanítás és a tanulók termelő munkája közötti kapcsolat . . . . .	53
<u>Zapalov G.</u> A saját kolhozunk bemutatása a Szovjetunió gazdasági földrajzának előadásában . . . . .	57
<u>Gudin A.Sz.</u> Frontális gyakorlati munkák bemutatása . . . . .	62
<u>Loszev P.P.</u> Az V. osztály első gyakorlati munkái . . . . .	63
<u>Hodürev P.V.</u> A déli napállás magasságának mutatója . . . . .	70

Bibliográfia

A rovat a következő könyvekről számol be:

Mesterházi M.M.

Szokolov Sz.N. Hazai utazóink éskutatóink /térképsorozat/

Vitver I.A.

Szluka A.E. Franciaország /gazdasági földrajz/

A Szovjetunió népszerű képes lexikonja

Szmirnov N.V.

Capenko N.G. Az Üzbek SzSzk gazdasági földrajza

Vesztnyik Moszkovszkovo Unyiverszityetát 1959. évfolyam

1. szám

<u>Geraszimov I.P.</u> , Hainan sziget trópusi talajai . . . . .	183
<u>Nyikoljevskij A.V.</u> , Az építőipar és az építőanyagok termelésének földrajzi kérdései . . . . .	187
<u>Gvozdovskij N.A.</u> , Karsztjelenségek a Központi és a Belső Tjan-Sanban . . . . .	191
<u>Leontyev O.K.</u> , és szerzőtársai: A hordalékok mechanikai összetétele mint a parti övezet dinamikájának jelzője a Káspji tengeri oldalon . . . . .	197
<u>Mamajev O.H.</u> , Meanderáramlások az óceáni ciklogenezisben . . . . .	207
<u>Patrikejev V.V.</u> , A homokmozgások figyelembevétele vihar idején . . . . .	217

2. szám

<u>Sztyepanov P.N.</u> , A gazdasági földrajz és az ipar fejlődésének alapjai . . . . .	181
<u>Popov A.I.</u> , Periglaciális és egyéb zonális fagyjelenségek . . . . .	187
<u>Lützaa Sz.M.</u> , A Moszkva folyó medereltolódásai és az ártéri és az ártér alatti teraszok mechanizmusáról . . . . .	201
<u>Lavrentyev A.I.</u> , Harc a vízgyűjtő területekért és a vízhá- lózati átalakításáért . . . . .	205
<u>Golovenko Sz.V.</u> , A Turgaj-tábla nyugati részének süllyedékes mezo- és mikroreliefje . . . . .	217
<u>Viktorov Sz.V.</u> , Növénytársulások mint a talajvizek jelzői a Turgaj völgyi rétjein . . . . .	227

3. szám

<u>Subina N.V.</u> , A nagymértékű mezőgazdasági térképezés szerve- zése . . . . .	199
<u>Karpov N.N.</u> , A tájak és a geológiai felépítés összefüggése a Hibin tundrán . . . . .	205
<u>Rudics Sz.M.</u> , <u>Szkiba Sz.I.</u> , A felszínfejlődés fő szakaszai és a legújabb tektonika, Dél-Szahalinban . . . . .	209
<u>Bilinszkij E.N.</u> , Az Ilmen és a Ladoga-tó apadásának befo- lyása a tavakba torkolló folyók hosszanti profiljának fejlődésére . . . . .	215

4. szám

<u>Bogorov V.K.</u> , Az óceán természeti viszonyinak egységéről . . . . .	201
<u>Lazukov G.I.</u> , A zürjén eljegesedés méretei és jellege a nyugat-szibériai lapály déli részén . . . . .	209
<u>Kozlov I.V.</u> , Közép-ázsiai szubsztrátumok szerint osztályozott sivatagtipusai . . . . .	217

Subina N.V. Egységes kartográfiai alap szerkesztése a térképek gazdasági használatának figyelembevételével . . . . .224

Vesztnyik Leningradszkovo Unviverszitiveta 1959.

1. szám

Lavrov Sz.B. Bajorország, a Német Szövetséges Köztársaság egyik gazdasági rayonja . . . . . 41

Szvaricsevszkája Z.A. A Kelet-Kazahsztán felszínfejlődésére vonatkozó vélemények áttekintése . . . . . 95

Filatova T.N. A hőseere mennyiségi kiszámítása néhány tóban . . . . . 107

Szmirnov L.E. Hegységi erdők borította körzetek felszínének sztereoszkopikus rajza az 1:10 000 mértékben, az erdőtakaró magasságának figyelembevételével . . . . . 120

2.szám

Maljaozova E.Sz. A Kela félsziget negyedkori üledékeinek paleobotanikai jellemzése . . . . . 63

Abramova T.G. A Vologda terület nyugati körzeteinek réttjei 78

Razumihin N.V. Kisérleti adatok a mederalluvium nehézsárványainak elterjedéséről . . . . . 92

Alter Sz.P. A tájmódszer használata lég i felvételek topográfiai leolvasásakor . . . . . 103

3. szám

Altman L.P. A Leningrad gazdasági rayonja távlati fejlődése és gazdasági t golódása . . . . . 50

Mihajlov Ju.P. A mezőgazdasági földek gazdasági értékelésének kérdése . . . . . 57

Friss A.V. A közigazgatási rayon természeti viszonyainak gazdasági jelentősége . . . . . 63

Prutszkája A.P. Északkelet-Kazahsztán kainozói üb dékci- nek és geomorfológiájának néhány kérdése . . . . . 90

Hesz M.A. A Fedcsenko gleccser környéke időjárásának néhány sajátossága . . . . . 103

4. szám

Nümmik Sz.Ja. Az Észt Köztársaság rayonfelosztásának néhány kérdése . . . . . 99

Leonov A.K. Az Ohotszki tenger víztömegei . . . . . 111

Naucsnyije Dokladi Skoli. Geologo-Geograficeszkije Nauki  
/Főiskolai Tudományos Közlemények. Földtani-földrajzi tudományok/  
1959. évfolyam

1. szám

<u>Kalesznyik Sz.V.</u> A földrajztudományok rendszere ről . . . . .	7
<u>Anucsin V.A.</u> Hozzászólás a földrajztudomány elméleti kérdéseihöz . . . . .	15
<u>Milykov F.N.</u> A Föld tájszférája létezésének kérdése és a táj- kut tás helye a természeti földrajztudományok rendszerében . . . . .	21
<u>Malinovszkij V. Ju.</u> Az Ataszu folyó vízterületének felszín- fejlődéstörténete . . . . .	98
<u>Koszov B.F.</u> A vízmosásos /ovragos/ erózió a tundrán . . . . .	123
<u>Lebegyeva L.D.</u> A felszínképződés főtenyezői az Ohotszk- Kolima terület aranytartalmu körzeteiben . . . . .	130
<u>Lunjev B.Sz.</u> A Káma folyó felszínének homokformáiról . . . . .	136
<u>Sztyepanov I.N.</u> Néhány új glaciológiai megfigyelés a Kok- Szu folyó völgyében /Nyugati Tjan-San/ . . . . .	140
<u>Andrianov M.Sz.</u> Az Ukrán SzSzk kárpáti területei agro- technikai övezeteinek és körzeteinek térképe . . . . .	173
<u>Sabanov M.A.</u> A volgántuli Szürt-sikság sztyeptartománya . . . . .	178
<u>Domarjev V.Sz.</u> Gyürt területek metallogén övezeteiről . . . . .	182
<u>Talbükín Sz.I.</u> Hydrotermális lelőhelyek elsődleges függő- leges övezetességének kérdése . . . . .	188
<u>Artamonov V.Sz.</u> A karóliai pirit szerepe a Szovjetunió ÉNy-i részének vegyiparában . . . . .	198
<u>Taraszov F.V.</u> Az Oka-Donlapály térszintpusainak és táj- körzeteinek térképe . . . . .	201
<u>Vasenko A.T.</u> Az Ukrán SzSzk nyugati területei mezőgazdasága fejlődésének földrajzi megoszlásának legfontosabb vonásai . . . . .	210
<u>Trofimovszkaja E.A.</u> Az energiatermelő ciklusok felhasználá- sa a gazdasági földrajz főiskolai előadásában /Transzkaukázus példáján/ . . . . .	218

2. szám

<u>Panov D.G.</u> A Csendes óceán karáról . . . . .	3
<u>Bukatesuk P.D.</u> Az észak-bukovinai Kárpátok triászüledékei sztratigráfiájának és feltárásának kérdései . . . . .	10
<u>Basenyina N.V.</u> A "felszintpus" fogalma a glaciális és a fluvioglaciális akkumulatív síkságok felszintpus inak osztályozásában . . . . .	25
<u>Lebegyev V.G.</u> A legújabb tektonikus mozgások szerepe a Sanszi fennsík felszínének kialakításában . . . . .	34



<u>Karavajev M.N.</u> Jakutia tájmegoszlásának alaptörvényei . . .	46
<u>Szimonov Ju.G.</u> Az alsó és középső Angaramollék lankás lejtői eredetének kérdése . . . . .	109
<u>Szmirnov A.A.</u> A folyók mederszivárgási potenciáljának kérdése . . . . .	114
<u>Kudrjavecov V.A.</u> A térszíni lejtők kitettségeinek és lejtésszögének befolyása a talaj évszakos fagyására és felengedésére . . . . .	125
<u>Vjehov V.N.</u>	
<u>Uszpenszkij Sz.M.</u> A keleti Bolsaja Zemlja tundrái szórványos fűzerdeinek tájai . . . . .	163
<u>Szmoljar I.M.</u> A települések megoszlása a Szovjetunió új köölajterületein . . . . .	172
<u>Mihajlov N.I.</u> A természeti földrajzi rayonfelosztás taxonómikus egységeinek rendszeréről . . . . .	178
<u>Lebogyeva L.D.</u> A Szovjetunió EK-i aranylelőhelyeinek geomorfológiai analízise és a kutatómódszer kiválasztása	202
<u>Nyikiforov L.G.</u> A Krasznojarszk félsziget partövezetének néhány dinamikus sajátossága I . . . . .	206
<u>Bolodarszkij R.F.</u> Az Orosz tábla nehézkedési anomáliáinak értelmezése az újabb geológiai és geográfiai adatok világosságában . . . . .	216

Fontosabb tanulmányok dokumentációs kivonatai

I. Természeti földrajz

Mamajev O.I.

Az áramlás kanyargása és az óceáni ciklogenezis  
/Veszt.Moszk.Univ. 1959/1.szám 207-216.oldal/

"A Golf-áram egyik legérdekesebb, a legutóbbi időben megvizsgált /1946 óta/ kanyara az, amely a Hatteras fok és a Nagy Newfoundland-pad délköze között megfigyeltek. Régóta ismert jelenség /a harmincas évek kezdete óta/ hogy átlagos csapás hoz viszonyítva a Golf áramlás eltolódik, de azt, hogy ennek az eltolódásnak bonyolult kanyargó jellege van, csak a legújabb oceanográfiai műszerek segítségével sikerült megállapítani."

...A Golf-áram kanyargását több szerző írta le s következő z-  
tetéseiket egyelőre a következő pontokban foglalhatjuk össze:

"1. A Golf-áram felső folyásán, a Florida-öböltől a Hatteras fokig többé-kevésbé egyenletes hullámzászerű kavargás figyelhető meg, amely az áramlás irányában terjed nyilván tovább. A hullámok hossza eléri a 200-250 mérföldet s jelentősen fokozza az áramlás tengelye középhelyzetétől való eltérés értékét.

2. A Golf-áram alsó szakaszán, a Hatteras foktól a Nagy Newfoundland padig /kb a Ny.sz. 50°-ig/ az áramlás oldozó kitérése kezdi elérni a hullámok hosszát /a meandereket/ sőt meg is haladja hosszukat, s az átlós hullámok /meanderek/ egyre szabálytalanabb alakot öltenek.

3. A kanyargási folyamat egyre erőteljesebben kibontakozik s miután a meanderek elérték bizonyos kritikus nagyságot, bekövetkezik az áramlás kanyarának kettészakadása, vagy áttörése: az óriási víztömeg fő áramlásától a kanyar leválik s bizonyos ideig önálló életet él tulajdonán ciklonikus jellegű örvénylések formájában, a fő áramlásától délre. A meanderek áttörése leggyakrabban Új-Skócia hosszúságán /kb. a Ny.sz. 65 és 60°-a között/ figyelhető meg.

4. Az áramlás hullámszerű elfordulásait /meandereit/ az áram pulzáló lüktető jellegével magyarázzák. Ezt a megállapítást az is alátámasztja, hogy a Golf-áram "meleg belső magján" belül az 1950 évi szinoptikus felvételek során egymástól kb. azonos távolságban /200 mérföldig/ az áramlás mentében lefelé melegebb /24°-on felüli/ víz fészkeket, rököket, tömörüléseket/ fedeztek fel. Ezeket a melegvíztömegeket a Ny.sz. 57°-ig követték s ezenfelül megállapították, hogy nem belső hullámszerű következményei.

5. Ezeket az áramlásától elkülönülő örvényléseket közvetlenül nyilván a fenékdomborzatnak némely sajátossága váltja ki, mert azon a területen, ahol az "örvénylések első jelei megmutatkoznak, a fenék jelentős emelkedését, hegyesuosokat, sőt gerinceket állapítottak meg. Maga a kanyargás, a meanderek keletkezése fizikai természeténél fogva nem függ a tengerfenék topográfijától.

6. A kanyargások az áramlás mentében lefelé mozognak. Ez a megállapítás a megelőző következtetésekből adódik, bár a Golf-áram felvételekor nem volt megerősíthető."

"A Golf áram második érdekes sajátossága a nyomássebesség, hőmérséklet, stb. igen éles vízszintes gradienseinek jelenléte az áram bal határán s ez megengedi sajátos óceáni front feltételezését a tulajdonképpeni Golf áram és a Szargasszi-tenger meleg és nagy sőtartalmu és a kontinentális lejtő és a Labrador áramlat hideg, alacsonyabb sőtartalmu vize között. A Golf áramnak ez a sajátossága is régóta ismeretes... Így tehát a Golf áram bal határát az óceánban kialakult frontális felszínnek tekinthetjük. Ez a felszín a dinamikus meteorológia és oceanológia Margules-formulája szerint lejt, éspedig ha az áramlás mentén lefelé tekintünk balról jobbra lejt. A Golf áram vize tehát a bal határa felé kiickelődik..."

Kocsin akadémikus elméletének rövid ismertetése után a szerző a következőket írja:

"A dinamikus meteorológia szovjet iskolájának véleménye szerint a légkör frontális felszínének a Kocsin-elméletben leirt stabilitásvesztése a ciklogenezis alapoka, és a hullámok, amelyek következtében a frontfelszín stabilitását elveszteni kezdi, légköri ciklonná alakulnak át.

Kocsin N.A. akadémikusnak a geosztrofikus rezsim szabta feltételek között összenyomhatatlan folyadékokra kidolgozott elmélete nemcsak a légkörben, hanem a Világtengerben lezajló folyamatok elemzésére is alkalmazható. Tehát lényeges segítséget nyújthat a felszíni választóvonalak /frontális felszínek/ bomlásának és az ezt követő nagy terjedelmű tengeri örvények és körforgások tehát az óceáni ciklogenezis tanulmányozására is."

"Nag kell azonban jegyezni - írja a szerző - hogy a Golf áram említett frontja legélesebb kifejezett és legalaposabb tanulmányozott, ezért ezen a példán tanulmányozható a ciklogenezis minden stádiuma a tengerben..."

A tanulmány szerzője a kanyarképződés mechanikájának további részleteivel foglalkozik és végső következtetéseit öt pontban foglalja össze:

1. A Világtengerben keletkező a legfontosabb áramlások irányában továbbterjedő hullámok következtében az óceánban a felszíni választó határokon bizonyos meghatározott esetekben kritikus stabilitási viszonyok alakulnak ki, amelyeket az áramlás közepes sebességének és közepes vertikális stabilitásának viszonya határoz meg: minél nagyobb  $\frac{U}{T/H}$ , annál nagyobb egyébként azonos feltételek mellett kell hogy az áramlás sebessége legyen, hogy kanyargásokat végezzen /meandereljen/.

2. Éles elválasztó határok /frontok/ kialakulhatnak az óceánban a kritikus feltételeket megközelítő és a formulával meghatározott esetekben. Ha az áramlások sebessége nem éri el a kritikus értéket, a frontok kialakulása nehézségekbe ütközik, ha az áramlás nagy sebességet ér el, a front stabilizálódik, de kanyarogni kezd /meanderek keletkeznek/ s végül ha az erőteljes /intenzív/ áramlások sebessége esökken, a kanyarok szétesnek. Az óceán frontális felszínén tehát a kanyarképződés elkerülhetetlenül bekövetkezik. A frontális felszín keletkezése és megsemmisülése az óceánban somatikus formában könnyen követhető a meleg áramlásokon, mert ezeknek az áramoknak a stabilitása abban a mértékben esökken, amely mértékben közelednek a magas szélességekhez valamint a hideg áramlásokon, amelyeknek stabilitása abban a mértékben növekszik, amely mértékben az alacsony szélességekhez közelednek.

3. Az áramlások kanyargása /meanderképződése/ indítja meg az óceáni ciklogenezis folyamatát, amely lehet igen fejlett /Golf-áram/ vagy nagyon korlátozott kiterjedésű /Kaliforniai áram/.

4. A Golf-áram kanyargása legelősebben kifejezett két másik áram között; először azért, mert a sebessége igen nagy, másodsor pedig az erős és gyakori sebesség-impulzusok miatt, amelyeket nyilván a passzátkorrajában időszakonként /periódusonként/ beálló rövid változások vagy a Mexikói öböl vízei dinamikus egyensúlyának megzavarása vált ki, amelynek okozója az öbölre nehezedő légnyomás ingadozása. Végül: a Golf-áram kanyargása két más áram között azért a legkifejezettebb, mert a Golf-áramban éles óceáni front húzódik.

5. Az óceáni ciklogenezis a Világtenger vízei planetáris keveredésének részjelensége és nyilván egyik összekötő kapocs a Világtenger vízei vízszintes és függőleges keveredése között.

### Aberja nov V.G.

#### A keleti Antarktisz belső rayonjának meteorológiai viszonyai

/Izv.Vsz.Geogr.Obscs.1959,5.sz. 397-410. old./

A beszámoló bevezető része a következőképpen szól: "Az Antarktisz belső rayonjai még a legutóbbi időben is a Földnek legkevésbé átkutatott részei voltak és tulajdonképpen a világ földrajzi térképén óriási, több mint 10 millió km<sup>2</sup> kiterjedésű fehér foltot mutattak. A délsarki nagy jégtakaró tömegének javarésze a keleti Antarktisz magashegységi platóján fekszik. A délsarki kontinensnek ezen a részen uralkodó természeti viszonyok tartoztak a harmadik nemzetközi geofizikai év keretében a szovjet délsarki expedíció munkakörébe. A szovjet délsarki kutatók munkájával megoldott tudományos problémák nagy komplexusából kiemelkedik a Keleti Antarktisz belső rayonjai természeti viszonyainak a tanulmányozása". A Szovjetunió délsarki expedíciója az 1956-1958. években a délsarki kontinens mélyében hat állandó és évszakos tudományos kutatóállomást tartott fenn. Ezeknek az állomásoknak az adatgyűjtését az 1. táblázat mutatja be.

A Keleti Antarktisz meteorológiai viszonyainak és általában éghajlatnak legfőbb sajátossága az eddig sehol mért és soha nem észlelt rendkívül alacsony hőmérsékletek az év valamennyi szakában. A fennsíkon uralkodó éghajlatnak további sajátossága a rendkívül intenzív besugárzás, amely bizonyos esetekben az igen alacsony hőmérséklet ellenére is megolvasztja a havat. A szerző pl. 1957 március közepén -47° léghőmérsékleten megfigyelte a hó olvadását. Igen nagy a hó visszaverő képessége: az albedo a 0.sz. 70%-in eléri a 90%-ot.

A szerző részletesen elemzi a hőmérleg alakulását és megállapítja, hogy a sarki éjszaka vége felé rendkívül alacsony hőmérsékletek uralkodnak. A megfigyelt leghidegebb hónap 1958. augusztus volt, amikor a Vosztok állomáson -71,5° és a Szovjetszkaja állomáson -71,3° hőmérsékletet mértek.

Az abszolút hőmérsékleti minimumok szintén augusztusban állottak be és pedig a legalacsonyabbat, -87,4°-ot a Vosztok állomáson mértek. Ez a hőmérséklet a felszíni hőmérséklet abszolút minimuma a Földön.

A hőmérséklet napi változása 12,9° és 35,5° között ingadozik. A napi felmelegedés ciklon behatolásakor jóval erősebb, anticiklon betörésekor viszont a lehűlés jóval nagyobb.

A léghőmérséklet abszolút amplitudója a Pionyerszkaja állomáson 53,6°, a Komszomolszkaja állomáson 53,4°, a Vosztok állomáson pedig 64,4°. A felsorolt állomásokon a hőmérséklet évi amplitudója a fenti sorrendben: 25,2°, 34,3° és 40,4°.

Az állomásokon mért légnyomások rendkívül alacsonyak. Ezt a szerző azzal magyarázza, hogy a légtömegek mozgását nem kíséri ezeknek a mozgástípusoknak megfelelő nyomásváltozás.

A szélesebbesség a belső dőlsarki állomásokon nem volt nagy, kivéve a Pionyerszkaja állomást, ahol 2-3-szor nagyobb szélesebbéget mértek, mint a többi állomáson. A szélesebbesség átlagosan 6,5 és 7,7 m/sec között ingadozott; a Vosztok és a Vosztok I. állomásokon mértek igen erős hóviharban 16-22-33 m/sec sebességet. Az uralkodó szélirány, amint ez az 5. táblázatból leolvasható, DKK-i és DK-i volt.

A tengerről érkező meleg légáramlásoknak nem állják útját partmenti magashegységek és ezért ezek a légáramlások gyakran hatolnak a kontinens mélyébe. Ennek egyik jele a Vosztok I. állomáson megfigyelt frontális szelek 33%-os gyakorisága.

A déli sarkvidéken a hideg kontinentális levegő uralma és a belső területek nagy magassága miatt a levegő szabad vízgőztartalma csekély. A hófelszín maximális párolgása naponta 1,5 mm vastagsú hóréteggel egyenértékű. A Vosztok I. állomáson mértek a Földön eddig a legkisebb átlagos abszolút nedvességet: -0,09 mb-t. A legnagyobb abszolút nedvességet, 0,80 mb-t 1957. november 20-án a legkisebbet, 0,001 mb-t 1957. július 13-án mértek. Általában az abszolút nedvesség, mint a hőmérséklet közvetlen funkciója feltűnően változott, mint a viszonylagos nedvesség, amely általában 74% körül mozgott és alig ingadozott. A viszonylagos nedvesség függőleges gradiensai olyan alacsonyak voltak, hogy a radioszondák nem rögzítették. A felhősödés általában 6,0 ball volt, a Szovjetszkaja állomáson azonban július-október hónapokban csak 1,7 ball. A felhőtípusok, a felhőjárás, a borultság fokának és gyakoriságának ismertetése következik a cikkben. Általában a magasabb légrétegek felhői uralkodnak. A hóviharak gyakorisága elég nagy. A gyakori hóviharak miatta csapadékmérés nem adott a csapadékjárásról megbízható képet. A Vosztok állomáson 1957-ben összesen 55,4 mm csapadékot mértek, viszont a hóréteg vastagsága 30 mm csapadékra engedett következtetni. Az átlagos csapadékot az állomások 100 mm-re becsülik.

A beszámoló befejező összefoglalása a következőképpen hangzik: "A megvizsgált adatok azt bizonyítják, hogy a Keleti Antarktisz belső részein /rayonjain/ a levegő földközeli rétegében a poláris anticiklon hatása uralkodik, s kialakítja a sajátos anticiklon-időjárástípust, jellegzetes alacsony hőmérséklettel, áttetsző megvilágításával, száraz levegőjével és az uralkodó egyirányú szelekkel. Az anticiklon lehűtő hatása erősödik, minél mélyebben hatol be a kontinensbe. Az óceán felől az antarktisi fensíkra behatoló gyakori barikus depressziókat mindannyiszor a léghőmérséklet hirtelen emelkedése, a szél erősödése, keleti irányba fordulása, réteges felhők bevonulása és csapadékhullás kíséri."

A sugárzási /radiációs/ tényező szerepének kibővítése nélkül mindazonáltal hangsúlyoznunk kell, hogy a Keleti Antarktisz belső részeinek /rayonjainak/ időjárása és éghajlata két alapvető dinamikus rendszer bonyolult kölcsönhatásnak eredményeképpen alakul ki. Mivel a meleg légtömegek elszállítására meridionális irányban a világrész mélyébe nem kivételes eset, ezért az időjárásnak

sincs állandó jellege, s a meteorológiai alapelemek feltűnően ingadoznak. Az ebben a kölcsönhatásban uralkodó anticiklon adja meg a kontinens belső részei rendkívül rideg időjárásának vonásait."

Albrut M.J. és Sztukov A.P.

"Az egységes földrajz" elméleti tévtana és propagandája ellen

/Izv.AN.szer.geogr.1959.6.sz.122-127.old./

A cikk Anucsin V.A.-nak az 1957-1959. években, különböző szovjet folyóiratokban megjelent cikkeivel /az egyik cikk bő kivonata ebben a kiadványban is olvasható/ polemitikál. Ezekben a cikkeiben Anucsin megkísérelte az "egységes földrajz" elméletét új életre keltetni és megindokolni. Anucsin szerint mindenki, aki nem hűve az egységes földrajz elméletének, indeterminista és kantianus. Tehát valamennyi szovjet geográfus, aki megszavazta a Szovjetunió Földrajzi Társasága második kongresszusának a földrajztudományok felosztására vonatkozó határozatát, az Anucsintól megbélyegzett geográfusok közé tartozik.

Igen óles formában utasítják vissza a cikk szerzői Anucsin álláspontját és fölényes magatartását, s nyomatékosan cáfolják Anucsinnak azt a tételt, amely szerint "a földrajzi környezet magában foglalja a népességet és annak gazdasági tevékenységét is". Továbbá Anucsinnak azt a tételt, hogy a "földrajzi környezet egyedül a természettudományok vagy egyedül a társadalomtudományok módszerével nem ismerhető meg", holott maga Anucsin is elismeri, hogy a társadalom a maga sajátos törvényei szerint fejlődik.

Anucsin magát a Földrajzi Társaságot is indeterminizmussal vádolja meg, mert elvetette az "egységes földrajz" koncepcióját és megállapította, hogy a "természeti földrajz a természet jelenségeinek a tudománya, a gazdasági földrajz pedig a társadalom gazdasági jelenségeinek a tudománya". Anucsin szerint ez a határozat kizárja a szintetikus földrajzi munka lehetőségét, amit a szerzők a tényleges kooperáció számos példájával cáfolnak meg.

Téves tételeket hangoztat Anucsin a szerzők szerint a társadalmi kutatásokkal foglalkozó gazdasági földrajz terén is. Nem ismeri fel pl., hogy a termelés térbeli megoszlása a gazdasági földrajz tárgya és ezért, de sz mos más okból is Anucsin szerint a gazdasági földrajz nem önálló tudomány.

Anucsin szerint ugyanis tudományos kutatás tárgyául csak az anyag specifikus formái szolgálhatnak, szerinte tehát nem tudományos az a kutatás, amely az anyagnak nem specifikus formáit vagy tulajdonságát tanulmányozza. Ezt a téves tételt a szerzők Lenin számos tételével cáfolják, hivatkoznak a Szovjetunió Kommunista Pártja XXI. kongresszusának határozataira és utalnak arra, hogy Anucsin a polgári geográfusok, pl. Lösch és Ratzel teteleit öltözteti új köntösbe, és így próbálja a tudományos gazdasági földrajzot a tudományok sorából törölni.

Anucsin cikkeiből a szerzők két következtetést vonnak le: Először is világos, hogy Anucsin szerint a gazdasági földrajz nem gazdaságtudomány, másodszor: Anucsin eleinte azt állította, hogy a földrajzi környezetben az emberi társadalom is benne foglaltatik. Ma már a társadalom és a földrajzi környezetben belül megkülönböztet társadalmi elemeket is, de hogy ezek a társadalmi elemek mit jelentenek ó azt lehetetlen megérteni.

Andrianov M.Sz.

Az Ukrán SzSzk kárpáti területei agroklimatikus övezeteinek  
és körzeteinek térképe

/Naucsn. Dokladü 1959.1.sz.1736177.old./

Az Ukrán SzSzk Kárpáti közigazgatási területeinek éghajlati viszonyai rendkívül egyenlőtlenek, aminek a területek igen változatos felszíne az oka. Különösen nagy az eltérés a hegyvidéki és a szomszédos sík területek éghajlati viszonyai között. Ezeket az éghajlati eltéréseket a szerző néhány konkrét példán bemutatja, majd megállapítja, hogy "az éghajlati viszonyoknak ilyen erős eltérései egymagukban is indokoltá teszik a területnek agroklimatikus rayonokra való felosztását".

Szerző megkísérli a fent felsorolt négy közigazgatási terület-egység közül a Sztanyiszlavi területnek agroklimatikus rayonokra való felosztását. A felosztást a cikket kiegészítő térképvizslat mutatja be.

A rayonfelosztás alapja ez esetben a  $10^{\circ}$ -ot meghaladó hőmérséklet summája és a feltételezett nedvesség-mérleg.

A felosztásnál mértékadó kritériumok ismertetése után a szerző felsorolja a területen belül általa megállapított hat éghajlati övezetet /néhány alövezettel és rayonnal/:

1. Hideg övezet; 2. mérsékeltlen hideg öv; 3. hűvös zóna;
4. mérsékelt övezet; 5. meleg övezet; 6. igen meleg övezet.

A cikk az egyes övezetek hőmérsékleti viszonyait és mezőgazdasági termelését röviden jellemzi.

Baranszkij N.N.:

Die Erde. Länder-Landschaften - Völker. II.kötet

/Izv.Vsz.Geogr.Obsch.1959.2.sz.191-193.old./

Három svájci geográfus - Heinrich Gutersonn, Charles Burky és Ernst Winkler é műve II. kötetének ismertetése és bírálata a cikk. A munka első kötetében a szerzők Amerikát, az Atlanti-óceánt és Európa északnyugati és déli területeit adták elő, ebben a második kötetben Európa egyéb részeit, Ázsiát, az Indiai-óceánt, Afrikát, a Csendes-óceánt, Óceániát, Ausztráliát és a sarki területeket írják le.

A könyv szerzői megkísérelték, hogy az egyes országokat mind a természeti tényezők, mind pedig népességük és gazdaságuk összefoglaló előadás val jellemezzék. Mivel azonban mind a három szerző fizikai geográfus, a természeti jelenségeken kívül a történelmi, a népességi, gazdasági, politikai és kulturális anyag előadása a bíráló szerint nem mondható szerencsésnek. A bíráló tudós részletesen foglalkozik a könyv egyes részeivel, főleg a Németországról és a Szovjetunióról szóló fejezetekkel. A Németországról szóló fejezet ismertetése után a tudós bíráló a következőket jegyzi meg: A tíz oldal terjedelmű "Németország mint egységes egész" című zárórész összefoglalóan jellemzi a német gazdaságot, a népességet és a gazdaság egyes ágait, az ipart, a mezőgazdaságot és a közlekedést. Feltűnő, hogy a fejezet szerzője kiemeli

az iparosodás és az urbanizálás sikereit, de sehol és semmilyen formában nem említi a kapitalizmust. Általában az utóbbi időben a nyugati földrajzi irodalomban a "kapitalizmus" szó nem használatos. Ennek nyilván az a magyarázata, hogy a kapitalizmus említése nyomban kiváltja az emberek gondolkodásában a szó ellentétét, a szocializmust, ami a polgári geográfiában nyilván egyáltalán nem kívánatos.

Ezenkívül a két világháborúról, amelyekben Németország a lehető legszűnyesebb szerepet játszott, a könyvben egyetlen szó sem esik, mert a könyvben elfogadott "illemszabályok" szerint a háborúról úgy megemlékezni, hogy a németek bűnös szerepét elhallgassák, lehetetlen lett volna.

A Szovjetuniót tárgyaló részből Baranszkij professzor a következőket írja: "Már a bevezető részben azt írják a szerzők a Szovjetunióról, hogy tekintve az ország óriási kiterjedését és kiemertetlen természeti erőforrásait, nincs mit csodálkozni azon, hogy "annak az országnak a vezető népe rég től fogva hivatottnak tartotta magát arra... hogy kiterjessze áldásait az egész világra, akár akarják, akár nem"... s Dosztojevskij szavait idézve "rendíthetetlen meggyőződése, hogy egyedül ez a nép van hivatva az emberiség megváltására".

"Mit mondhatunk összefoglalóan erről a könyvről?" - kérdi Baranszkij professzor.

"A természeti földrajzot a könyv szerzői alaposan ismerik, de ami az egész földrajzot, különösen pedig a gazdasági és a politikai földrajzot illeti, a szerzők igen kevésbé felkészültek. Nemcsak hogy tudni sem akarnak semmi sem a marxizmusról, de nem ismerik el, hogy az gazdasági és politikai fejlődés önálló folyamata, és lehetőknek tartják, hogy a különböző országok és népek sajátos tulajdonságait, társadalmi, politikai fejlődését és helyzetét a földrajzi fekvéssel és a természeti viszonyokkal meg lehet magyarázni. E tekintetben a szerzők még a burzsoáz tudósok sorában is elmaradtak..."

#### Boriszov A.A.

#### A Föld legfőbb jelenkori barikus középpontjai kialakulásának paleoklimatikus feltételeiről

/Izv. Vsz. Geogr. Obscs. 1959. 3. sz. 255-265. old./

"A mult éghajlati viszonyait tanulmányozásának közvetlen feladata bizonyos területeknek a földtörténeti multban végbement kiszáradásával vagy nedvesedéssel összefüggő kérdések tisztázása, valamint a különböző geológiai korszakok éghajlati változásai mértékének a megállapítása... A mult éghajlatának ismerete ugyanis lehetővé teszi a jelenkori éghajlat-képező tényezők közelebbi megismerését, valamint számos klimatológiai, geológiai és geográfiai, valamint biológiai kérdés megismerését és megoldását".

A cikk szerzője megkísérli a Szovjetunió éghajlata különböző geológiai korszakokban beállott változásainak és ingadozásának megállapítását és rendszerbe foglalását.

Elsősorban összefoglalta és kidolgozta a különböző geológiai korszakok éghajlatának jellegzetes vonásait a miocéntől kezdődően; rövid meteorológiai magyarázat után követzik a cikkben a kai-



nozoikum geokronológiájának rövid sémája, majd három oldalnyi terjedelemben táblázat on mutatja be a Szovjetunió egyes területei éghajlatának jellegzetes vonásait a különböző geológiai korszakokban. Bemutatja továbbá a miocén első és második fele, továbbá a pliocén éghajlatának vázlatát és ezt a Szovjetunió jelenkori klímaterületeinek vázlatával egészíti ki.

A térképeket magyarázó szöveg szerint a miocén első felében "a Szovjetunió területén a klímavezetek csapása DNY-ÉK-i volt, tehát a jelenkoritól eltérő, kisebb mértékű volt továbbá az éghajlatok differenciáltsága, kevesebb volt a klimatípus és kiscsbek voltak az övezetekon belüli eltérések is." A miocén második felét általános lehülés és a boreális éghajlat differenciálódása, talán a monszon-éghajlat kialakulása... és a regresszióval járó fokozott kontinentalitás jellemezte". A pliocén éghajlatának jellemző vonásai a további lehülés és kiszáradás, amiről a pollenanalízis is tanuszkodnak.

"A negyedkorban bekövetkezett a legnagyobb mértékű, mind zónális, mind zónákon belüli differenciálódás. Jellegzetesek az ariditás elemei, a kontinentalitás fokozódása a hegységeken..." Szerző véleménye szerint az északi szélességeken fekvő barikus középpontok /izlandi és aleutai depresszió/ ebben az időben, az interglaciálisokban alakultak ki. Viszont az azori és szibíriai maximumok korábban keletkeztek /pontosabban a pliocénban/, mint az islandi és aleutai minimumok. "Nem meglepő - fejti ki tovább a szerző - hogy az éghajlat differenciálódása délről északra haladt és nem megfordítva. Csak a jégkorszakok után, a holocénban alakulhatott ki az effektív érvényesülő islandi és aleutai minimums kialakulásuk után és a jelenkori éghajlathoz közeli közeledés bekövetkeztével indulhatott meg az éghajlatok differenciálódása és az éghajlati övezetek kialakulása: északra a tundra, az erdős tundra és részben a tajga, délen a fűsivatagok, a sztyepek és erdős sztyepek; ezek jóval korábban keletkeztek, mint a tundrák és az erdős tundrák.

Cikke befejező részében szerző az éghajlati változások és a földtengely helyzete közötti összefüggéseket vizsgálja, korábbi véleményekkel és feltevésekkel polemizál és végső következtetéseit a következőkben foglalja össze:

1. "A Szovjetunió éghajlatát a miocéntől a holocénig általános lehülés, részben kiszáradás, valamint a földtörténeti korszakokban beálló kis mértékű klímatingadozás jellemezte.
2. Az éghajlat legnagyobb mértékű differenciálódása a pliocénban indult meg, ekkor alakult ki a légkörzés mai rendje.
3. A pliocénban alakultak és fejlődtek ki a légkör azori és szibíriai aktivitási középpontjai, az aleutai és islandi minimumok viszont a negyedkorban alakultak ki s ugyanabban az időben keletkeztek a tundrák és erdős tundrák övezetei.

Budüko M.I.

Az élő szervezetek hőmérlegéről

/Izv.AN szer.geogr.1959.1.sz.29-35.old./

Az éghajlat energetikai tényezőinek a különböző természeti folyamatokra gyakorolt hatását idáig nehéz volt lemérni, mert nem állottak rendelkezésre ténylegi adatok a különböző földrajzi rayonok sugárzási és hőmérlegéről. Ebben a rövid tanulmányban a szerző a bonyolult összetételű problémának egy kisebb részletével, az élő szervezetek hőháztartásának törvényszerűségeivel foglalkozik. Ez a termikus rend a különböző élőlényeknél igen hosszú fejlődés és alkalmazkodás eredménye. Ez az alkalmazkodás azonban nem tette függetlenné az élőlényeket az éghajlati tényezőktől, mert "a növények és állatok különböző fajtáinak földrajzi eloszlása tekintélyes mértékben a termikus klímafeltételektől függ."

Eddig egyedüli döntő tényezőnek a léghőmérsékletet tekintették, holott ma már tudott dolog, hogy "a levegő hőmérséklete egy magában nem határozza meg azokat a termikus feltételeket, amelyek a növényekben és állatokban a külső és belső hőcsere bonyolult folyamata révén kialakulnak".

Veszolovszkij, Grigorjev és mások kísérleteire hivatkozva hangsúlyozza a szerző, milyen nagy jelentőségű a növények tényleges hőmérséklete megállapításában azoknak a törvényszerűségeknek a kiderítése, amelyekről fejlődésük és földrajzi elterjedésük függ". Ennek a felületi hőmérsékletnek a mérésére vonatkozó eddigi kísérletekről és azok eredményeiről szóló beszámoló után megállapítja, hogy az "aktív felszín hőmérséklete igen gyakran eltér a léghőmérséklettől, és pedig a közvetlen besugárzás következtében. Ennek a besugárzásnak a mennyiségi le mérését csak a hőmérleg módszere teszi lehetővé." A besugárzáson kívül a párolgás és maga a léghőmérséklet is hozzájárul a levegő és az aktív felszín közötti hőmérsékletkülönbséghez. Csökkenő párolgás és süllyedő léghőmérséklet növeli ezt a különbséget; az eddigi mérések alapján általában mondható, hogy a "növények tényleges hőmérséklete a meleg évszakban magasabb, mint a léghőmérséklet; áll ez főleg a tundra és a magashegységek növényzetére." Ezzel függ össze számos kutató szerint a kétféle növényzet alacsony növése, mert a "földfelszínhez simulásával a növény saját hőmérsékletét 10-15°-kal is növelheti, ami a valóságban sokkal enyhébb éghajlatot jelent.

Igen behatóan foglalkozik a szerző a növények hőmérsékletének agroklimatikus számítások céljából történő mérésével. Megállapítja, hogy a két méter magasságban végzett hőmérsékletmérések nem szolgáltatnak megbízható adatokat, mert nyilvánvaló, hogy "ugyanazon léghőmérsékleten, de különböző besugárzási és párolgási viszonyok között a növény a valóságban nagyon eltérő tényleges hőháztartásban él és fejlődik." Ezért használják az agrometeorológiában a hőmérsékletösszegezésnek a módszerét. Az eddigi mérések szerint az aktív felszín hőmérsékleteinek az összege minden esetben magasabb, mint a léghőmérsékletek összessége. Ez a különbség a tundrán a legnagyobb: 40%.

Érdekes adatokat és megfigyeléseket közöl a szerző az északi területek és a különböző kitettségű lejtők hőmérlegéről és tanulmányba befejező részében áttér az állati hőmérleg kérdéssére.

Megállapítja, hogy az állatvilágban érvényesülő törvényszerűségek általában hasonlóak azokhoz, amelyek a növényvilágban érvényesülnek. Az állatok hőmérlegének kiszámításakor azonban figyelembe kell venni az illető állat albedóját, testének párolgási gyorsaságát s a két szélsőséges eset - állandóan nedves vagy állandóan száraz felszínű állatok - kivételével a megvizsgált állat vízmérlegét is. Végül figyelembe kell venni a megvizsgált állat "turbulens diffúziójának koefficiensét", amely a meteorológiai tényezőkön kívül függ az illető állat alakjától és mozgásának jellegétől." Az ezen az alapon végzett számítások szerint "valamely állat hőmérséklete a napon a léghőmérsékletet 10-20°-kal meghaladhatja". Éjjel viszont a testhőmérséklet 5-7°-kal süllyedhet a léghőmérséklet alá. Mindez természetesen nem vonatkozik azokra az állatokra, amelyek - mint az ember is - testhőmérsékleti szerkezettel bírnak, vagyis homoiotermikusok. Ezeknél az állatoknál figyelembe kell venni magának az állati testnek hőképző munkáját, valamint a testet fedő szőrzet szigetelő funkcióját. Bár az emberi test hőmérlegéről eddig számos számításot végeztek, "az ember is általában a homoiotermikus állatok hőmérlege valamennyi összetevőjének mennyiségi meghatározása különböző természeti viszonyok között, a hőszigetelő testtakra rá figyelembavételével eddig még távolról sem teljes. Különösen a besugárzás az állati test hőmérsékletére gyakorolt hatásának a meghatározása utközik nehézségekbe".

A szerző a nehézségek ellenére felállította a hőszigetelő testtakaróval ellátott állati test hőmérlegének egyenletét, amelynek segítségével "megállapítható az állati test felszínének közepes hőmérséklete, ami viszont meghatározza a hőérzékenységet különböző éghajlati viszonyok között". Ennek az egyenletnek a segítségével sikerült megállapítani a különböző meteorológiai tényezők befolyását az ember hőérzékenységre. E szerint a besugárzás különböző mértéke a Szovjetunió európai részének különböző pontjain körülbelül 10-15° léghőmérsékleti különbségnek megfelelő érzékenységváltozást okozhat. A Geofizikai Főobszervatórium hasonló számítások alapján megszerkesztette a Szovjetunió európai részének hőérzékenységet feltüntető térképét az év különböző szakaszaira.

Davitaja F.F.

Az aszály elleni küzdelem tudományos alapjai a Szovjetunió természet- és mezőgazdasági övezetei szerint

/Izv.AN szer.geogr.1959.1.sz.7-23.old./

A hosszabb tanulmány bevezető részében szerző megállapítja, hogy a Szovjetunió kb. 210 millió ha szántóterületéből 90%-a sztyepp és erdős sztyepp övezetében fekszik, amelyek kiterjedése 400 millió ha. Ebből a feltört sztyeppből több mint 60 millió ha esik a buza vetésterületére. Itt terem a Szovjetunió legértékesebb kemény búzája. Jóllehet tehát ez az aszálynak kitett terület a Szovjetunió egész területének mindössze 17%-a, mégis ez a Szovjetunió legfontosabb mezőgazdasági területe.

Az aszályt kiváltó természeti folyamatokat illetően a szerző megállapítja, hogy "az aszály legfőbb oka a nagyarányú légköri folyamatok, a növényzetnek a csapadékhiánnyal és a magas hőmérsékletekkel szemben tanúsított csökkent ellenálló képessége". Ebből azt a következtetést vonja le, hogy az öntözőses gazdálkodás egyben az aszály leküzdésére azért sem elegendő, mert az öntözés "csak korlátozott területen folyik, ezért az egyes övezetek természeti viszonyaihoz alkalmazkodó differenciált mezőgazdasági művelési módszerekre van szükség. Mivel pedig az egyes övezetek éghajlati és csapadékviszonyai nemcsak övezetenként, hanem évenként is változhatnak, a mezőgazdasági művelési módszereknek olyan rugalmasnak kell lenniük, amelyek évről-évre alkalmazkodni képesek a változó éghajlati- és csapadékviszonyokhoz".

Hosszu évek tudományos kutatásai és megfigyelései alapján a Szovjetunióban az aszály elleni küzdelemnek három iránya alakult ki: a földrajzi az agrotechnikai és a szelekciós-genetikai irányzat. Szerző azonban a továbbiakban nem a fenti felosztás nyomán foglalkozik a probléma részleteivel, hanem az aszály következményeinek elhárítására eddig kidolgozott és használt agrotechnikai módszerek eredményeiről számol be. Ezek a cikkben részletesen tárgyalt módszerek: ugaroltatás, talajvédő erdősítés és az erdősávokon, ill: a fasorokon belül évelő növények keskeny sávjainak telepítése. Megállapítja, hogy a ma már tekintélyes magasságot elért 15 éves fasorok és erdősávok valamint a modern agrotechnika alkalmazása jó szerkesetű talajon a tavaszi gabonavetés alatti talaj hasznos nedvességtartalmát a Szovjetunió déli részein 60, az északkeleti területeken 100 mm-rel növeli. Részletes adatokat közöl a cikk a hűfelhalmozás és az olvadákvíz felhasználása körül szerzett gyakorlati tapasztalatokról. A befejező részben az egyes övezetek közötti tapasztalatcserére és az adott éghajlati viszonyok figyelembevételére ad hasznos utmutatásokat.

Dmitrevszkij Ju.D.

Afrika belső vizei

/Geografija v školje 1959.1.sz.23-40.oldal/

Afrika vízrajza igen változatos; az állandó vízhozamu nagy folyókon kívül vannak időszakos vízjárású kisebb folyók, a nagy és mély tavakon kívül sok a nagykiterjedésű sekély tó. A vizek futását a prekambriumi afrikai tábla epirogenetikus mozgásai, tulajdonképpen a parti részek emelkedése határozta meg.

Röviden vázolja a szerző a folyók vízgyűjtő területének kialakulása és a földrész földtörténeti múltja közötti összefüggést, a tenger transzgressziójának területét, a laza és puha üledékek lerakódását és az egyes folyószakaszok fiatalos jellegét bizonyító ki-munkálatlan medreket, valamint a nagyszámú tavakat /Közép-Kongó, Közép-Niger/.

Az afrikai árok nagy tömedencéi a harmadkori erős vetődéseknek köszönhetik keletkezésüket, ekkor zárták le a nagy lávafolyások a vízfolyásokat és ekkor keletkeztek a nagy tavak /Viktória, Tana/ s a folyókon a magas küszöbök, valamint a krátertavak. Délen a mezosóci gyűrődésekben alakult ki a folyóhálózat.

Északon, bonyolult földtörténeti fejlődés után "a herciniai magvak körül a harmadkorban fiatal gyűrt hegység keletkezett s e hegység körül hidrogéfiailag bonyolult kép alakult ki... itt a nagyobb folyók a hegység völgyeiben futnak, a zárt táblán pedig tavak keletkeztek."

Szerző az afrikai belvizeket a földrész éghajlati övezetei szerint tagolja: egyenlítői, trópusi és szubtrópusi vizekre. A trópusi belvizeket tovább osztja az állandóan nedves, nyári csapadéku, téli csapadéku és sivatagi éghajlatú területek vizeire. A szubtrópusi zónában nyári csapadéku és téli csapadéku területeket különböztet meg.

A csapadék évszakos megoszlásától függően osztályozza a folyókat és hat afrikai folyótípust különböztet meg: az állandóan bővizű, tavaszi-nyári magasvizű, állandóan bővizű-nyári magasvizű, nyári magasvizű-tavaszi közepes vízállású, téli magasvizű és nyári közepes vízállású, a trópusi /és szubtrópusi/ sivatagi folyók, egyes eredetű, esők és gleccserok táplálta nyári magas és téli közepes vízállású folyók, és végül megkülönböztet egyes eső és hómezők táplálta téli és nyári magas vízállású folyókat.

Megkülönbözteti továbbá az afrikai folyókat aszerint is, vajon a tengerbe torkolnak-e, vagy a zárt medencéket nem hagyják el, s végül megkülönbözteti az Indiai és az Atlanti óceán vízterületéhez tartozó folyókat.

Igen részletes adatokat közöl a szerző az afrikai folyók energia potenciáljáról. Ez az energia nagyrészen kihasználatlan s az értékesítés is egyoldalú kapitalista módon történik. Ennek a potenciális hidroenergiának a folyók szerinti megoszlását gondosan szerkesztett grafikon tünteti fel: Legnagyobb a Kongó energiakészlete /nagy vízhozam és erős esés/.

A IV. Nemzetközi Energetikai Konferencia adatai szerint a Föld összesen 5609 millió kilowattra becsült energiakészletéből 20% esik Afrikára - 1,153.600 kw, ebből a Nilusra 50, a Kongóra 390 millió kw. Az energia-tartalék megoszlását egyes folyók szerint a cikk

részletesen feltünteti. Ezt a hatalmas energiakészletet a kapitalista koloniális uralom alig használta ki. Afrika valamennyi víz-erőműve 1954-ben mindössze 3 millió kw óra áramot termelt.

A befejező rész az öntözéses gazdálkodásról számol be, felsorolja az öntözéses gazdálkodás legfontosabb területeit és különböző variánsait.

Demarjev V.Sz.

Gyürt területek metallogén övezeteiről.

/Naucs.Dokladü 1959. é. sz. 132-137. old./

"Érc-komplexust képviselő valamely formáció vagy formációcsoport lelőhelyeinek keletkezése az illető terület földtani szerkezetének felépítésével áll kapcsolatban: üledékeinek felhalmozódásával, tektonikai szerkezetével és metamorfózisával. A földkéreg mozgékony övezeteinek fejlődése nem egyidőben és együtemben megy végbe kiterjedésüknek egész területén, s már a besüllyedés kezdeti szakaszában is különböző mozgékony területszempontok alakulnak ki. Később ez a mozgékony övezet még nyomtatékosabban feltagolódik s a helyén végeredményben kialakuló gyürt területen többé-kevésbé élesen elkülönült különböző geológiai felépítésű körzetek keletkeznek. Ehhez képest az egyik vagy másik formáció érclelőhelyei nem fekszenek a gyürt terület egész terjedelmében, hanem csak egy vagy néhány pontosan körülhatárolt területrészen fordulnak elő. Így alakulnak ki a metallogén /fémhordozó/ körzetek vagy területek képviselő övezetek, ezek jellemzik az ércformációk komplexusait, amelyeknek a megjelenése szorosan összefügg az illető övezet földtörténeti múltjával."

Ennek a fejlődésnek a szerző három szakaszt különbözteti meg: a korai, a középső és a késői szakaszt. Ezek a fejlődésszakaszok, valamint a különböző szakaszokból származó lelőhelyek erősen elütnek egymástól. A korai fejlődésszakaszok endogén ásványosodást ultrabázikus és bázikus magmatikus kőzetek jellemzik erős fém-tartalommal /réz, nikkel, platina, chróm, titán, magnetit stb/. Érc formájában az érc /arany, ólom, cink stb./ főleg a korai szakaszok végén jelennek meg.

A középső szakaszt a granitoidok, pegmatitok, beryllium bőséges előfordulása, valamint az arany, wolfram, molibden és ón-érc gyakori előfordulása jellemzi.

A késő és végső szakaszok endogén lelőhelyei: a legkülönbözőbb érc-erők /arany, ezüst, ólom, cink, arzén, higany/. Alkalmában az endogén ércképződésben a mozgékony övezetek fejlődése során megállapítható a fokozatos átmenet a magmatikus tevékenységgel szorosan összefüggő lelőhelyekről az olyan lelőhelyek felé, amelyek a magmatikus kőzetekkel már semmiféle kapcsolatot sem árnak el...

Az ércképződés a korai szakaszokban gyakran a vizalatti vulkánossággal összefüggő eredetű, a késői és végső szakaszokban laguna- és kontinentális jellegű..."

A tanulmány második fele a strukturális-faciális metallogén zónák különböző példáit sorolja fel /Urál, Altáj-Szaján, Sorin, Zajsan, Dél Tjansan/ és hozzáteszi hogy ezek a felsorolt és röviden jellemzett példák az ércesedés eltérő típusait és intenzitását képviselő változatos strukturális-faciális övezeteknek

csak kis részét jellemzik. Azonos geotektonikus, fejlődésükben hasonló övezetek erősen eltérhetnek egymástól az ércök összetételében, az ércelőfordulások típusainak számában. Ezeket néhány példával illusztrálja és levonja azt a következtetést, hogy a gyűrt területek metallogén sajátosságai nagyrészt az illető terület geológiai korától függenek.

A tanulmány befejező része a következőképpen hangzik:

"Valamennyi gyűrt terület és valamennyi övezetük egyéni sajátosságai ellenére a különböző körzetek különböző koru egytípusú strukturális, faciális övezeteinek metallogénitása bizonyos hasonlóságot árul el, amelyet a mozgékony övezetek fejlődés menetében kialakult, az ércképződés változásait szabályozó törvényszerűségek határoznak meg. Ezek segítségével megállapítható a strukturális metallogén övezetek típusának sora, amelyeket a területükön előforduló ércformációk jellemeznek. Ezeknek az övezeteknek a meghatározása a gyűrt területek határain belül lényeges segítséget jelent az ércök felkutatásában."

Doszkaes A.G. és Lovina F.Ja.

Adalékok a Turgaj-süllyedék természeti tája irak fejlődéstörténetéhez /Izv.AN szer.geogr.1959,6,sz.1036106.old./

A Turgaj-süllyedék mai formájában 15 km széles, 70-150 m mély eróziós-tektonikus behorpadás, amelyen át, amint ezt geomorfológiai szerkezete is elárulja, a negyedkorban Nyugat-Szibíria vízei folytak dél felé. A vízfolyás tanujelrei három alluviális negyedkori terasz, és a negyedkori fauna maradványai. A süllyedék ma - mint ezt a cikk részletesen leírja - lassu kiszáradásban van és azonkívül a különböző időpontokban végzett szintezések tanúsága szerint tektonikus mozgások színhelye. A Turgaj-medence lassan emelkedik - állapították meg az 1941 és 1953 között végzett szintezések; főleg a Cseljabinszk-Arlászk vonalon, amely részben a Turgaj-medencét metszi, állapították meg tektonikus mozgásokat. Azonban kétségtelen, hogy az évi 15-20 mm emelkedés nem tételizhető fel a süllyedék fejlődésének egész tartamára, tehát a felsőpleisztocéntól napjainkig terjedő időre.

A cikk részletesen leírja a süllyedék vízhiánytartását, a tóteraszokat, a partvonalak és a vízszintek ingadozását, az aszályos vidéket jellemző lassu kiszáradást. Kiemeli a süllyedék tájainak fiatal korát, a táj befejezetlen zonális képét, ami a nemrégben beállott kiszáradás következménye.

A táj kutatást a szerző komplex földrajzi összetevők alapján végezte. Ezekre hivatkozással írja fel a Turgaj-medence topo-ekológiai, lényegében szubkontinentális sorozatát:

*Phragmites communis* asszociáció    *acc. Bolboschoenus m. ritimus*    *acc. Scirpus lacustris*  
*Agropyron repens* - *acc. Aeluropus litoralis* - *acc. Haloctenium strebil* *acc. Artemisia nitrosa* - *acc. Agropyron repens* - *acc. Aeluropus litoralis* *acc. Agropyron ramosum* - *acc. Anabasis salsa*.

A talaj nagy sótartalma és az aszályos környezet lehetővé teszi a jellegzetes sivatagi formációk /*Anabasis salsa*/ és más sivatagi komplexusok kialakulását, amelyek sokban hasonlítanak a Volga és az Ural közötti vidék és a Kászpi-tó mellékének mikrokomplexusaihoz.

Geraszimov I.P.

Glejes pszeudopodzolok Közép-Európában és a kéttagu fedőhordalékok kialakulása /Izv.AN szer.geogr.1959.3.sz.20-30.old./

Eddigelő a földrajzi irodalomban az egész világon elterjedt és elfogadott terminus a "podzol" volt, amelyet "kéttagu genetikus profilu savanyu erdei talajok" megjelölésére használtak. Az utóbbi években azonban a nyugati irodalomban egyre nagyobb térre hódított a "sol lessivé" és a "lessivage" kifejezések használata. Ezekkel a francia szavakkal a podzoltól eltérő szerkezetű erdei talajokat és azok kialakulási folyamatát jelölik meg. A "lessivage" Duchaufour szerint "a kéttagu talajszelvény kialakulása az iszaproszcsók eltolódásával, de összetételük elpusztulása nélkül. Ugyanazon szerző szerint a "podzolosodás" kifejezés hasonló folyamatot jelent, amelyben azonban az átalakuló talaj ásványi összetétele teljesen elpusztul.

Lessivage azonban közbeiktatott "diszperzátor" vagy "stabilizátor" nélkül nem képzelhető el, s ezért Duchaufour a lessivage-t csupán a podzolosodás bevezető folyamatának tartotta.

É három fogalom, a "podzol", a "sol lessivé" s a nyomában keletkezett német "pszeudopodzol" körül heves vita folyt. Ennek a vitának a részleteit a különböző országokban /Jugoszlávia, Párizsi-médenca, Lengyelország, a Szovjetunió különböző régiói/ végzett kutatások alapján ismerteti a szerző, részletesen tárgyalja az eltérő jellegű, változatos szerkezetű, igen erősen vitatott eredetű podzolos, lessivált és glejes talajokat, valamint azok profiljait és behatóan foglalkozik a probléma irodalmával, különösen Fridland szovjet pedológus érdekes vegyi analíziseivel.

Tanulmánya második felében megállapítja a szerző, hogy a "periglaciális jelenségek problémája közvetlen kapcsolatban van a kéttagu fedőhordalékok és a pszeudopodzolos jellegű talajok keletkezésével. Tételének magyarázata röviden a következő: A mállási, talajképződési és szedimentációs folyamatokat a periglaciális övezetben a karbonátos fedőhordalékok kialakulása határozta meg. A posztglaciálisban az éghajlat nedvesebbé vált és felmelegedett, vagyis megközelítette a jelenkori klimát, megváltozott tehát a mállás és a talajképződés folyamata is. Megszűnt a karbonátos sók felszíni felhalmozódása és nagy területen a felszíni lerakódások dekalifikációja indult meg, vagyis megkezdődött a mész kilúgozásának fázisa. Ezzel kapcsolatban megindult a fedőrétegekben tartalmazott iszapos anyag bizonyos fokú diszperzációja is és így lehetővé vált ennek az anyagnak bizonyos mélységig hatoló kimosása".

Ezzel azután megkezdődött a második fázis, a periglaciális eredetű kéttagu fedőhordalékok dekalifikációja, mely Közép-Európában mindenütt kiváltotta a kéttagu fedőrétegek kialakulását.

"A kéttagu fedőhordalékok keletkezése Közép-Európa sík térszínein volt az előfeltétele a jelenkori sajátos pszeudopodzolos talajok kialakulásának. A túleyelű, borelis erdők borította északi területeken valódi podzolképző folyamat indult meg... a délibb atlanti típusú lombdők borította területek kéttagu hordalékain pedig megkezdődött a barna erdei talajokat jellemző jelenkori talajképződési folyamat..."

...Belső elglejesedésük következtében ezek a barna erdei talajok bizonyos morfológiai sajátosságokra tettek szert, amelyek külső ismérveikben meglepően hasonlítanak a tajga övezet valószínű podzoltalajaihoz.



A legutóbbi terep- és laboratóriumi kutatások során felvetődött számos részletkérdés ismertetése után a szerző rámutat arra, hogy a "pseudopodzolos" talajok a valódi podzoloktól tökéletesen elütő természeti földrajzi viszonyok között keletkeztek." A valódi európai podzolok a kontinentális, hideg tájra borította Kelet-talajai, a pseudopodzolok viszont az atlanti Nyugat-talajnemek... Ezek a talajok az enyhe nyugati telekben erősen átnedvesedtek, ennek következtében, főleg télen, igen erős volt ezekben a talajokban a glejképződési folyamat és pedig a növénytakarótól függetlenül. Mindezek alapján ezek a talajok joggal nevezhetők pseudopodzoloknak.

Goraszimov J.P., Szerobrannüj L.P. és Csebotarjeva N.Sz.:

Észak-Európa antropogénje /pleisztocénje/ és annak sztratigráfiai összetevői /Izvesztija AN.szer.geogr.1959.6.sz.3-22.old./

Az INQUA 1961 őszi megrendezett VI. kongresszusának központi problémája e cikk címében megadott problémák komplexusa. Észak-Európa az eljegesedések történetének klasszikus kutatásterülete. Ennek a nagy területnek a pleisztocénjéről uralkodó vélemények meglehetősen eltérnek egymástól, amiről a jégkorszakok egyes szakaszainak igen változatos nemzeti vagy helyi elnevezései is tanuskodnak. Számos kísérlet történt a pleisztocén helyi sztratigráfiai összetevőinek koordinálására és ilyen kísérletre vállalkoztak a cikk szerzői is.

Az első kérdés, amelyet a cikk tárgyal, a negyedkor alsó határának a megállapítása. A cikk összefoglalja az eddigi kutatások legfőbb eredményeit /Weil, Rey, Teichmüller stb./ felsorolja az eddig feltárt növényi és állati fossziliákat, ismerteti a Tegelen környéki ásatag maradványokat, külön diagramon bemutatja a reiwelhi és a tegeleni leleteket /az első a felsőpliocénből, a második az alsópleisztocénből származik/ és megállapítja, hogy a "tegeleni rétegekben világosan jelentkezik a harmadkori flóraegyüttes... és fontos az is - mondja a cikk - hogy a tegeleni rétegekben faunamaradványokat is találtak, elsősorban melegkedvelő emlősök maradványait. E fauna képviselőinek felsorolása után áttér a cikk az Észak-Európa nyugati területein, főleg Kelet-Angliában gyakori "tengeri vagy folyótorkolati kagylós homokrétegekre, az ún. "cragok"ra. E homokrétegek faunájának összetételéből következhetnek a szerzők - mint a korábbi kutatók is - arra, hogy a "pliocén és a pleisztocén határán a természeti földrajzi viszonyokban lényeges változás állott be. A hideget kedvelő molluszkák megjelenése és későbbi elszaporodása alapján a pliocén és a pleisztocén közötti határt a korallok és a vörös cragok között vonják meg. A szerzők véleménye szerint a hideget kedvelő molluszkák és foraminiferák megjelenésével jól egyezik a határ a Rajnavidék Amstel-üldőkeiben.

Behatóan ismerteti a cikk az angliai Cromer üldőkeket /Cromer forest bed series/, röviden összefoglalja a különböző kutatók véleményét és elfogadja azt a nézetet, hogy ezek az üledékek, mint az Európa más részein feltárt hasonló lerakódások, interglaciális

kőpződmények.

Amíg Észak-Európában a különböző antropogén-kőpződményeket igen alaposan átkutatták, leírták és analizálták, a Szovjetunió európai területének északi részén ez nem történt meg. Viszont igen részletes kutatásokat végeztek, amelyekről gazdag irodalom számol be a közép- és felsőantropogén fiatal üledékein. "Az ó-szak-európai rétegekben már régtől fogva végzett feltárások alapján a glaciális üledékeknek három komplexusát különböztetik meg s ezt a felosztást a geomorfológiai és paleontológiai adatok is megerősítik. Ezt a hármas felosztást Németországban Elster, Saale és Wisla, Nyugatalföldön Takszandr és Tubant, Dániában I, II, III, Lengyelországban Krakó, Varsó I. és Varsó II. eljegesedés néven ismerik. A Szovjetunióban Markov és Geraszimov nyomán Oka /Lihvon/, Dnyepri /maximális/ és Valdáj eljegesedést különböztetnek meg. Más szerzők hat, két, sőt még több eljegesedést is megkülönböztetnek, viszont van olyan szerző is, /Gromov 1948/, aki az emlős fauna és az ősenber történetének alapos áttanulmányozása alapján úgy véli, hogy csupán egyetlen összefüggő hosszantartó eljegesedés állapítható meg."

A szerzők megkísérik a tanulmányuk első felében felsorolt paleogeográfiai feltevéseknek a legújabb adatok alapján végzendő összehasonlítását. Az összehasonlítás az Elster, Oka eljegesedések, az Elster-Saale interglaciális, a Paludina réteg, a Crefeldi réteg, a Hoxen, Clacton és Saint-Cross, Hipping és Drent /Nyugatalföld/, a Warta, Moszkva és Dnyepri valamint több más eljegesedés üledékeinek /flora- és faunamaradványoknak/ igen alapos összehasonlításával történik.

Részletesen foglalkozik a tanulmány az interglaciálisok tagolásának kérdésével és leszögezi, hogy az "utolsó interglaciális tagolásának kérdése végleg eldöntöttnek még nem tekinthető".

A tanulmányt részletes táblázat zárja le, amely "egymás mellő állítja az antropogén /pleisztocén/ sztratigráfiai komponenseit Észak-Európában. "Ez a séma - írják a szerzők - természetesen csupán munkaeszköz kíván lenni, amely megkönnyíti a ténybeli anyag elemzését és összehasonlítását. Az előadottakból adódik, hogy az ilyen összehasonlítás legmegbízhatóbb alapjául az interglaciális és interstadiális kőpződményekre vonatkozó paleogeográfiai, főleg paleobotanikai adatok szolgálnak. Ezek az adatok tudományos ismereteink mai színvonalához képest a legnagyobb viszonylagos objektivitással teszik lehetővé az antropogénen belül a földtörténeti múlt egyik vagy másik szakasza természeti földrajzi viszonyainak rekonstruálását. A földrajzi környezet tényleges hasonlósága vagy eltérése alapján válik lehetségessé a még meglévő kőpződmények időben való összehasonlítása /koruk egybevetése/."

Gerencsuk K.J. és Milykov F.M.:

Az egyetemi természeti földrajz jelenlegi helyzete és a legközelebbi feladatai /Izv.Vsz.Geogr.Obscs.1959.5.sz.450-451.o.l./

A szovjet egyetemek földrajzi intézeteinek a száma az elmúlt negyedszázadban megsokszorozódott. Ma már nemcsak a moszkvai és leningrádi egyetemeken folyik komoly földrajztudományi munka, hanem a nagyobb vidéki egyetemeken is. Ezt a munkát bírálja igen

óvatos és tapintatos formában a rövid cikk két szerzője és igyekezik a vidéki - periferiális - egyetemeken dolgozó geográfusok figyelmét azokra a problémákra irányítani, amelyek a két szerző véleménye szerint kutató és vizsgáló tevékenységük tárgyait kell hogy képezzék". A vidéki egyetemek geográfusai nem tekinthetik főfeladatuknak a hő- és nedvességnörleg problémáinak a tanulmányozását, amelyet a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának Földrajzi Intézete az utóbbi években kutató munkájának előre állított, mert ez igen fontos kérdés ugyan, de inkább geofizikai probléma és ki-munkálásában a vidéki egyetemi geográfusoknak csak igen szerény szerepe lehet." A vidéki geográfusok munkájának legfőbb feladatait a két szerző a következőkben látja:

1. Azon természeti régió vagy közigazgatási területek csoportjának kimerítő leírása, amelyben az egyetem székhelye fekszik.

2. Nagy léptékű, átfogó táj-tipológiai kutatások szervezése a rayonok, szovhozok és egyes kolhozok területén.

3. Az illető egyetemi székhely övezete szempontjából különösen időszerű és fontos népgazdasági problémák kidolgozása. A három pontba foglalt feladatokat a szerzők tömören megmagyarázzák és megindokolják, konkrét példákkal megvilágítják. Az egyetemek Szervezési Tanácsának felállítását és évente összeülő egyetemközi értekezletek megtartását javasolják.

Gerencsuk, K. J.:

"A Szovjetunió európai részének geomorfológiája". Karandajeva M. V. tankönyve. /Izv. AN szer. geogr. 1959. 5. sz. 126-127. old./

A könyv legérdekesebb része az, amelyben a szerző előadja az új geomorfológiai elméleteket /konceptciókat/ és a mai vélemények és a ténybeli adatok figyelembevételével kimutatja, hogy "a Szovjetunió európai részének nagy felszinformái lényegükben megfelelnek a nagy geológiai szerkezeteknek... az Orosz-síkság üledékes tömzsökei vastagságának és faciescinek elemzése alapján megrajzolja a felszín prequartór történetének elég teljes képét".

Ez új geomorfológiai felfogás tankönyvbe történt beillesztésének nagy a gyakorlati jelentősége, mert a sík felszín tektonikája geomorfológiai analízisének elméleti alapjául szolgál.

Az Orosz-síkság negyedkori kialakulásával összefüggő kérdésekben szerző a neotektonikus mozgásokat és eljegesedéseket tekinti döntő tényezőknél, kiindulva a síkság glaciális felszíni övezetességének feltevéséből. "Az övezetességet egyrészt a jég takaró munkájának eltérő jellegére főleg a jég takaró középső részein és peremén, másrészt a glaciális felszín különböző korára vezeti vissza". Ezzel a kérdéssel szorosan összefügg "az Orosz síkság felszíni övezetességének a szerző által kidolgozott elmélete. Ez az övezetesség legelősebben a mezo- és mikroformákban jelenik meg". Meg kell azonban jegyezni, hogy a könyv szerzője nem bocsúli túl sokra a geomorfológiai övezetesség jelentőségét és rámutat arra, hogy "a tektonikus strukturák mozgásai, valamint a relik-tumos felszinformák nagy száma az övezetesség külső képét meglehetősen elálcázza". Ehhez az övezetességhez igazodik az Orosz-

síkság geomorfológiai rayonfelosztásának a szerzőtől javasolt sémája, amely óvatosabb ugyan, mint a korábban javasolt sémák, mindazonáltal még mindig vitatható, mégpedig azért, mert a könyv szerzője nem veszi teljes mértékben figyelembe az Orosz-tábla tektonikai szerkezetének befolyását a nagy geomorfológiai területek /provinciák/ elkülönítésére.

A könyv második, a Szovjetunió európai része geomorfológiájáról és geológiájáról szóló része a kérdés gazdag irodalmának figyelembevételével rendszeres áttekintést nyújt az Orosz-síkság, a Szovjet-Kárpátok, a Krimi-hegyvidék szerző szerint kijelölt geomorfológiai provinciáiról. Az egyes fejezetek az illető geomorfológiai provincia orográfiai és geológiai viszonyainak leírását tartalmazzák, külön-külön elemzi a szerző a kőzetek litológiájának, a negyedkori eljegesedésnek és az eróziós folyamatoknak a felszín kialakulására gyakorolt hatását stb. Ezenfelül a kellő mértékben tagolható provinciák többé-kevésbé fontos geomorfológiai területeit és rayonjait is leírja.

Több geomorfológiai provincia /Baltikum, Moszkva-környék, Kászpimententi vidék/ felszínének genezisének vitás kérdéseit a szerző eredeti formában dönti el. Így például "a Baltikum orográfiajának szigethegy jellegét az almagyarítja, hogy ezek a szigethegyek kuszák maradványai, amelyeket a denudációs folyamatok tagoltak különálló magaslatokká. A Kászpimententi síkságon a szerző a Kászpimententi, eddig ismeretlen transzgressziójának nyomait fedezte fel."

Gordijenko P.A.

Uszó szovjet tudományos kutató állomások

/Geografija v školje 1959.4.sz.19-26.old./

1937 tavasztól kezdve szovjet kutatók egy csoportja kilenc hónapon át végzett egy uszó jégtáblán meteorológiai, oceanográfiai és geofizikai megfigyeléseket. A kutatók az uszó jégtábla hátán több mint 2000 kilométer utat tettek meg, amíg a Murman jégtörő hajó a Grönlandi tengeren fedélzetére nem vette őket. Ez volt az első uszó tudományos kutató állomás, neve "Északi sark 1." volt. 1950. áprilisában a Wrangel-szigettől ÉK-re körülbelül 600 km távolságban újra egy uszó jégtáblán ütötte fel szállását 14 szovjet kutató. Ez a csoport 374 napon át végzett tudományos megfigyeléseket az uszó jégtábla hátán, amely közel 650 km utat tett meg északi irányban. Ez volt az "Északi sark 2." állomás.

1954. tavasza óta a központi Sarkvidéken állandóan két tudományos kutató állomás dolgozik uszó jégtáblák hátán. Számuk 1959-ig hármasra emelkedett. Ezeken a jégtáblákon a kutatók összesen 3500 napot töltöttek az Északi Sarkvidéken és több mint 9000 km hosszú utat tettek meg, illetve ha a kanyarokat is beleszámítjuk a megtett ut hossza több mint 25 000 km.

A cikk második, hosszabb felében a szerző beszámol az uszó állomások munkájáról és azok jelentőségéről. A Szovjetunió területének közel kétharmada fekszik ezen a sarki területen, a szovjet állam északi tengerpartjait sarki vizek mossák. Ezeken az északi vizeken keresztül vezet a Szovjetunió egyik legfontosabb tengeri

utja, a nagy Északi ut. Lehingrádtól Kamesatkáig a tengeri ut hossza a Panama-csatornán keresztül 14 200, az Északi tengeri ut hossza ugyanezen két pont között csak 6850 tengeri mérföld. A Szovjetunióknak igen nagy folyói áramlanak délről északra s ezeken a nagy folyókon, valamint az északi vizeken ma igen sűrű a forgalom, nagy kikötők épültek és ez okból igen fontos a jég-tömegek mozgásának, áramlásának pontos ismerete. "A jég mozgását, a tenger áramlását és a légkör hőmérsékletét a tenger hőtartaléka, aljégtől elnyelt besugárzási energia, és más természeti tényezők szabályozzák". Ezeket az elemeket az északi szigeteken és a tengerparton hidrometeorológiai állomások figyelik, naponta nyelcszor végeznek méréseket és közlik a feljegyzett adatokat a Sarki és a Délsarki Intószettel. De már a harmincas években megállapították, hogy az előrejelzés céljára ezeknek az állomásoknak az adatai nem elegendők.

Az Északi tengeri uton a hajózás biztonsága érdekében szükségessé vált magán a tengeren elvégezni a már nélkülözhetetlenné vált méréseket, meteorológiai, aktinometriai, aerológiai, oceanográfiai és geofizikai adatok megfigyelését és gyűjtését.

A cikket az állomások berendezésének, a munkafolyamatoknak és a kutatók mindennapi életrendjének a leírása zárja le.

Gorjelov Sz.K.

Az Orosz-tábla délkeleti része kiegyenlített felszínei és jelentőségük a tektonikus szerkezetek elemzésében

/Izv.AN szer.geogr.1959.1.sz.74-78.öld./

A korábbi kutatások és az irodalom rövid ismertetése után a szerző a vizsgálat tárgyát szolgáló magaslatokat négy csoportra osztja és azokkal külön-külön foglalkozik.

Az első csoportba a volganenti legmagasabb vízválasztó dombokat sorozza, s ezeken belül a domborzat és a geológiai szerkezet kétféle viszonyát különbözteti meg. Vannak a fedő üledékrétegekkel teljesen egybehangzó elhelyezkedésű sík részletek s vannak hullámos, változó vastagságú kontinentális üledékekkel borított területrészek. Szerző szerint ezek akkumulációs poligenetikus felszínek, koruk a paleogénba nyúlik, a korábbi "miocén-penoplain" elméletet szerző nem fogadja el.

A második csoportba szerző a Sztavropól környékén fekvő 600-650 m magas, lapos kiegyenlített felszíneket és maradóklombokat sorozza. Ezeket a felszíneket a kőzetösszetétel alapján és geomorfológiai jellegüknél fogva "a felsőszarmatában idős /tengeri/ akkumulációk és letarolási folyamatok révén kialakult bonyolult poligenetikus síkságnak" minősíti.

A harmadik csoportba a volganenti 200-250 méter magaslatokat és Jergeny dombsort sorozza. A Jergeny dombsort a szerző és általában a korábbi szerzők is az alsó-, részben a felsőpliocénba utalják. A kiegyenlített felszíneket ugyancsak az alsópliocénba utalja a szerző, megjegyezve, hogy a Jergeny homokrétegeinek alluviális eredete arra vall, hogy a felszín kialakításában nagy szerepe volt a vízhálózatnak.

A negyedik felszinforma a három csoporton belül mindenütt követhető, amint azt a szerző részletesen kimutatja, majd összefoglalásában megállapítja, hogy a megvizsgált kiegyenlített felszínnek részben kontinentális, részben tengeri folyamatok és különböző exogén tényezők /erőző, tengeri akkumuláció stb./ révén keldték. A kiegyenlített felszín vizsgálatából szerző azt a következtetést vonja le, hogy a miocénben a volgamenti magaslatok és a Jergeny dombvidék erőteljes tagolódása és Sztavropol térségében a felszín általános kiegyenlítődése következett be.

Néhány jellegzetes példa alapján szerző megállapítja, hogy a "tektonikus szerkezetek kialakulása, a magasságok megoszlása és a rétegzett kiegyenlített felszín geológiai felépítése az Orosz tábla délkeleti részében egymással szorosan összefüggnek".

Gornung M.B. és Mesoserjakov Ju.A.

A kiegyenlített felszín és az Atlanti tengermelléki teraszok

kormegállapításának kísérlete

/Izv.AN szer.geogr.1959.1.sz.133-136.old./

Az 1956-ban Rio de Janeiroban megtartott nemzetközi földrajzi kongresszuson beterjesztett 800 oldal terjedelmű jelentés tartalmának rövid ismertetése a jelentésbe foglalt tanulmányok címeivel és a szerzők nevével. A hat kötetnyi jelentés első kötete az Európa, a második kötet Észak-Amerika, a harmadik az Afrika, a negyedik a Dél-Amerika partjain végzett kutatásokról számol be, míg az ötödik és hatodik kötet az elért eredményeket foglalja össze. A cikket rövid táblázat zárja le, amely az Atlanti-óceán partmenti kiegyenlített felszínei magasságait és korát mutatja be.

A beszámoló a felsorolt cikkek közül különösen kiemeli King L. tanulmányát, aki elvégezte "Dél-Amerika és Dél-Afrika északkeleti partjai felszínfejlődésének párhuzamos elemzését szóles paleogeografikus áttekintésben a paleozoikum végétől a jelenkorig".

E nagy terjedelmű jelentés tartalmának ismertetéséhez a két szerző néhány magyarázó megjegyzést is fűz. A kutatók többsége a cikk szerint arra a következtetésre jutott, hogy a kiegyenlített felszín genetikai típusai igen változatosak. A második megjegyzés: "Igen jelentős kiterjedésű térszíneken sokáig változatlanok maradnak a kiegyenlített felszín és teraszok vonásai".

Grigorjev A.A. akadémikus és Budüko M.I.

A Szovjetunió éghajlatainak osztályozása

/Izv.AN szer.geogr.1959.3.sz.3-20.old./

E rendkívül tömören megírt elvi jelentőségű irásnak első fele a kurd és orosz nyelvű és külföldi irodalmát foglalja röviden össze. Ennek az irodalomnak a gazdagságára jellemző, hogy Koch és Schulze nemrég /1954/ megjelent és az éghajlatok osztályozásáról szóló monográfiája 314 idevágó irást idéz. Legbehatóbban Anyiszov B.A. munkásságával foglalkoznak a szerzők és Anyiszov "fizikai" elméletéből kiindulva hangsúlyozzák, hogy "klímaképző tényezőknek a szó szabatos értelmében csak a napsugárzás menete tekinthető a légkör külső határán, valamint a földfelszín szerkezete. A légkör-

zés alakulását valamint a légkörben és a földfelszín szintjén lezajló radiációs áramlásokat ugyanolyan mértékben határozzák meg ezek a külső tényezők; mint az alapvető meteorológiai elemek átlagos működési terét". Hozzáfűzik a szerzők az éghajlatnak Rubinstejn E. Sz.-től származó következő fogalmi meghatározását: "Valamely földrajzi pont éghajla tának az illető helyet években át jellemző, a Föld légkörének külső határán ár vényesülő besugárzás-tól és a földfelszín szerkezetétől meghatározott meteorológiai rendszert nevezzük".

Az eddigi osztályozások igen tárgyilagos kritikája után a szerzők áttérnek a Szovjetunió területén működő 248 éghajlati megfigyelő állomás adataira felépített saját osztályozásuk kifejtésére és magyarázatára. Ezt a magyarázatot gondos kivitelű térkép és több táblázat egészíti ki. Az osztályozás az egyes táblázatokon a csapadék /nedvességviszonyok/, a meleg évszak éghajlati viszonyai, a téli évszak éghajlata alapján történik s a negyedik táblázat /12. old./ már az összefoglaló teljes osztályozást tünteti fel. Szerzők öt éghajlatot különböztetnek meg a Szovjetunió területén;

- 1: Igen hideg éghajlat. A hőmérő sőklet az egész évben  $10^{\circ}$  alatt van.
- 2: Hideg éghajlat  $1000^{\circ}$ -on alul.
- 3: Mérsékelt meleg éghajlat;  $1000-2200^{\circ}$ .
- 4: Meleg éghajlat;  $2200-4400^{\circ}$ .
5. Igen meleg éghajlat;  $4400^{\circ}$  fölött.

Ezen az öt éghajlaton belül a szerzők a nedvességi viszonyok szerint számos variánst különböztetnek meg. A tanulmány befejező része ezeket a variánsokat ismerteti.

Gumiljev L.N.

A Dinlin probléma /Grumm-Grzsimajlo feltevéseinek felülvizsgálata az új történeti és régészeti anyag megvilágításában/.

/Izv.Vsz.Geogr.Obscs.1959.1.sz.17-26.old./

Grumm-Grzsimajlo Kína őstörténetéből az itt felsorolt hat következtetést vontak le:

1. Egy szőke és kék szemű emberfajta élt a kínai történet hajnalán, a kínaiak "dilini"-jei Közép-Ázsiában, A kínai krónikások szerint a Hoangho felső völgyében éltek ezek a szőke, kék szemű emberek, akik a krónikák leírása szerint erősen emlékeztetnek a keltákra és a germánokra.

2. A dinlin-fajhoz Közép-Ázsia négy népe tartozott: a kirgizek a Jenyiszej felső folyásán, a dilinek a Bajkál-vidéken, az uszunok a Lobnor vidékén, majd később az északi Tjan-Sanban, és a bona nép a Szaján-Altáj hegységben.

3. A dilinek és a kínaiak közötti évszázados harc a dilinek elűzésével és egy részük kiirtásával ért véget. Az elmenekültek így kerültek a Gobitól északra, egy részük azonban a kínaiakkal egybeolvadt. Ezért akadtak sűrűn a régi kínaiak között olyanok, akiknek magas orrsövényük volt és sűrű szakálluk.

4. A dilinek egy része Szikan és Jünan dzsungeljeiben talált menedéket. Ezek voltak az erdőlakó "Man"ok és más törzsek ősei.

5. A dilinek leszármazottai a tibetiekkel; mongolokkal és kínaiakkal keveredett európai külsejű tangutok.

6. A dilinek nyelvileg ugyancsak indo-kínai csoporthoz állanak

közel, de külsejükben és lelki sajátosságaikban erősebben hasonlítanak ahhoz a szőke emberfajhoz, amely az antropológusok szerint európa őslakossága volt.

Az elmélet körül hosszú éveken át igen erős vita folyt. Ezt a vitát, a kérdéshez fűződő irodalmat és a legújabb kutatások eredményeit ismerteti a szerző és a saját álláspontját a következők pontban foglalja össze:

1. Grumm-Grzsimajlo feltevését, amely szerint Közép-Ázsiában idősámításunk X. századáig europoid helyi lakosság létezett, megerősítették mind a Szovjetunió területén végzett régészeti kutatások mind pedig a Kína területére vonatkozó újabb történeti adatok. Tényleg élel egy ősi fehér emberfajta Középsziában. A délszibiriai dolychoccephal /dinlinek/ és az észak-kinai brachycephal /li/ emberfajta ugy viszonylik egymáshoz, mint az európai fajta törzsének másodlagos fajtái.

2. Közvetlen kapcsolatban a dinlinek nem állottak az európaiakkal, az európai törzsnek még a paleolitikumban elvált ága voltak.

3. A dinlinek leszármazottait, a jenyiszejvidéki kirgizeket a II. évezredben délről a mongolok és északról az ugrok magukba olvasztották. A zsun-di nevű leszármazottaik az I. évezredben az őskinaiakba olvadtak bele részben a keleti tibetiek asszimilálták őket s e keveredésből keletkezett a tangutok törzse.

4. A sztyeppelakó dinlinek a hunokba olvadtak s velük együtt voltak közös európai vonásaik /magas orrsövény, sűrű szakáll/. A sztyeppelakó di, uszun és tele törzseket pedig mogul törzsekkel olvadtak össze a IX-XII. században /az Ujgur birodalom összeomlása után 840-ben/.

5. Közép-Ázsia népeinek története és etnogenezise nem érthető meg és nem építhető tovább Grumm-Grzsimajlo kutatásainak figyelembevétel nélkül.

Gembel A.V. és Nyilszon G.A.

Hozzászólás a balti /ordovici/ glint eredetének kérdéséhez

/Izv.Vsz.Geogr.Obscs.1959.4.sz.3496352.old./

A Szovjetunió északnyugati részének egyik legnagyobb formaeleme, az a meredek kiszögellés vagy lépcsőfok, amely a Finn öblöt és a Névamenti lapályt valamint a Ladoga tavat északról szegélyezi. A kiszögellés nyugati irányban a Balti tenger szigetein tovább követhető. Az irodalomban leggyakrabban használatos elnevezése "Balti glint".

A glint változó magasságának és geológiai felépítésének rövid jellemzése után a szerző a következőket írja:

A Balti glint, mint a multban, jelenleg is az Északnyugat geomorfológiájának egyik legrejtélyesebb problémája. A legutóbbi száz évben a glint genazisének kérdése a tudományos sajtó lapjain igen gyakran felmerült és sok kutató próbált magyarázatot találni a glin eredetére. Ezek a magyarázó elméletek négy csoportba sorozhatók: tektonikus, abráziós, glaciális és denudációs elméletek.

A tektonikus elméleteket röviden elveti a szerző, az abráziós



elméletekkel már hosszasan foglalkozik és megállapítja, "az abrázió képtelen volt a több tucat kilométer szélességű szárazulatot "levágni".

Nem állja meg a helyét a szerző szerint a glaciális elmélet sem. Markov denudációs elméletét sem fogadja el főleg azért, mert a denudációs elmélet feltételezi, hogy a szilur-mészkövek kiékelődése rendkívül éles volt, /csaknem merőleges/, ami szerinte lehetetlen.

Szerző szerint egyetlen folyamattal a bonyolult képződmény keletkezését lehetetlen megmagyarázni. A helyes magyarázat szerinte a következő: A harmadkorban indult meg Fenn-Skandia emelkedése, amelyet a mai Finn öböl területének süllyedése kísért. A Finn öböl helyén szétágazó folyóhálózat alakult ki. A főfolyam az ordovici kőzeteket kelet-nyugati irányban erodálta. Az energikus bevágódás feltagolta a Finn-öböl helyét brító vastag mészkőpáncólt. Később a Skandináv felföldről leáramló hatalmas jég-tömegek az utjokban álló mészkőmaradványokat magukkal sodorták s így kitakarították a Finn-öböl fenekét.

"A mészkőtakaró pusztulása az interglaciálisokban folytatódott a kialakult eróziós, denudációs és abráziós folyamatok révén valamint a takaró jég-tömegek betörése következtében, amelyek a Finn-öböl területéről a takaró kőzeteket végleg eltakarították. A glint kialakulása lényegében még az utolsó eljegesedés előbb befejeződött /moréna üledékek felfedezhetők a glint előtti területsávon Kuna rayonjában és Narvától nyugatra/. A glint végső kifermálódása a postglaciális vízmedencék és magának a Balti tengernek abráziós folyamatai révén következett be. A földkéreg posztglaciális epirogenetikus emelkedései hozzájárultak /egyes esetekben/ a teraszok keletkezéséhez és az abráziós glint kiszögellésének a terület mélyébe visszavonulásához. Meg kell jegyezni, hogy a teraszozott kiszögellések nagyobb része az "öblök", a folyóvölgyek kiszélesedő torkolata /Pirita, Kejla, stb. folyók/ közelében fekszik. Ezért ezeknek a teraszoknak az eredetét nem az abráziónak, hanem a folyóvízi erózióknak kell tulajdonítani. A tenger eróziós munkája következtében keletkeztek egyes maradványszinteken /szigeteken/ hasonló kiszögellések. Hozzá kell tennünk még azt is, hogy az ordovici üledékek déli irányu ehyhe lejtése a legújabb postglaciális epirogenetikus emelkedések következménye. Ennek bizonyítékát szolgáltatják a folyók, amelyek a rétegek déli esése ellenére mint előbb, most is északnak folynak és a Finn öbölbe torkollnak".

"A Balti glint eredete tehát a bonyolult és sokrétű folyamatok komplexusával és az igen hosszú fejlődéstörténettel függ össze".

Gyevdariani A.Sz.

#### A felszinformák változásainak kinematikus elemzése

/Izv.AN szer.geg r.1959.2.sz.96-101.old./

"A felszín változásainak leírásakor és ábrázolásakor három kinematikai alapszám használatos: 1. a földfelszín összetevő részecskéi mozgásának megfigyelése valóságos pályájuk /trajektóriumuk/ nyomán /Gyevdariani 1958/; 2. a földfelszín leggyak-

rabban függőleges pályákon mozgó és az egymás t követő időszakokban különböző részecskékkel egybeeső pontjai helyváltoztatásának megfigyelése /Gyevdariani 1950, Armand 1950, Dorywalski 1953/. A harmadik módszerrel élő kutatók /Jefremov 1949, Gyevdariani 1957/ abból a feltevésből indulnak ki, hogy a bonyolult összetételű földfelszín egyszerűbb geometriai testekre, felszinformákra bontható, ezek viszont még egyszerűbb elemekből - síkokból, bordákból és sarkpontokból - vannak összetéve. Ezeknek a geometrikus elemeknek az elkülönítését és mozgásaik kinematikus elemzését számos szerző végezte el, köztük legalaposabban Makszimov Sz.P.

"A felszinformák kinematikus elemzése a valóságos bonyolult mozgások egyszerűbb összetevőkre bontásán nyugszik. Legelterjedtebb a két összetevőre bontás: migrációra és deformációra. Ezt javasolta a száraz deltákra Kocsztyenko N.P./1955/.

Szerző ezután a migrációk és deformációk különböző válfajai-val foglalkozik. Ezek: a haladó vagy progresszív migráció, a forgató migráció, haladó-forgató migráció, egyenletes deformáció, nem egyenletes deformáció. Az egyes formák jellegzetességét vizsgáló szövegeket rajzok egészítik ki.

A cikk befejező részében a helyváltoztatások különböző folyamatait magyarázza. Ilyen folyamatok szerinte: a felszinformák pontjainak helyváltoztatása és a formasorozatok progresszív kialakulása.

A cikket a felszinformák helyváltoztatásai grafikus ábrázolása zárja be.

Gvozgyeckij N.A.

#### Karsztjelenségek a központi és a belső Tian-Sanban

/Vesztn. Moszkv. Univ. 1959. 1. sz. 191-196. old./

Bevezetésül a szerző felsorolja a legfontosabb karszterületeket a TianóSanban /Tekelik, Akszu, Kolszu, Kokij, Szoukjal/, megemlékezik a hegység belső részein végzett korábbi kutatásokról majd áttér a saját vizsgálataira, amelyeket 1957-ben a Szarú-Csat völgyében /a Tarim vízgyűjtőjében/ végzett. A Szarú-Csat völgye a Terszkij Alatau gerince és az Aksijrak masszívum északi lejtője között fekszik. Csapása Ny-DNy-KEK. A völgyet a folyómeder juvenilis bevágódása a paleozóoi kőzetekbe jellemzi, a völgy alsó szakaszán a meder harmadkori rétegekbe vágódott be. "...a folyóvölgy szurdok meredek mészkőfalába, 35 m magasságig számos karsztfülke mélyült be... azonkívül szabálytalan körvonalú vagy háromszögletű barlangnyílások sötétlenek a mészkőfalban..."

Hasonló karsztformákat talált a szerző a Nárin völgyében /barlangjáratok, kürtök stb./, a Cson-Kizilszu völgyében is másutt.

Megfigyeléseiből levont következtetései így hangzanak:

"Az ezen a területen megfigyelt karsztosodás jellege a karszt fejlődésének számos sajátosságával és feltételeivel függ össze. A folyóvölgyek és szurdokok peremén kialakított karsztfülkéit és barlangszűrő mélyedéseit nemcsak a résekbe szivárgó és a szakadékokba zúduló légköri csapadék vize munkálta ki. Számos karsztformáció, különösen a vízszintes fülkék kimunkálásában a folyó vízének is

közvetlen része volt. Ez a folyóvíz oldotta fel fokozatos bevágódása folyamatában s az emelkedő tektonikus mozgásokkal együtt a szurdokok peremrétégeit. A Szarü-Csat völgyfenekébe bevágódó szurdokon ma is látható, mint munkálja ki a folyóvíz a fülkéket a jelenlegi meder szintjében. A térszín szakadatlan erőteljes emelkedése és a folyóvölgyek bemélyülése következtében ezekről egyébként a Szarü-Csat völgy megújódása is tanuskodik -- ezeknek a karsztformáknak a kialakításában nincs része a földalatti vizek hosszantartó és állandó körzésének. Ugyanezen okból a folyó áramlásá sem fejt ki egyazon szinten hosszantartó tevékenységet".

"A geológiai szerkezet sajátosságai - a diszlokált mészkövek váltakozása pala és egyéb rétegekkel - és a hegyoldalak meredek lejtői nem alkalmasak arra, hogy itt nagy kiterjedésű karsztmezők keletkezzenek és a felszíni karsztnak olyan formái, mint a tölesórek és vályuk. A völgyek bevágódása és a korróziótól érintetlenül hagyott mészkőrészek /az erőteljes emelkedéssel együtt/ nem teremtettek alkalmas feltételeket a karsztvidékek jellegzetes felszínalatti vízkörzésére, a "földalatti hidrográfiájára".

"Miután a Tjan-San legfontosabb domborzati formáinak kialakulása az alsó negyedkorban befejeződött, akkor és csak akkor s nem korábban, vágódhattak be a folyóvölgyek, átfűrészelve a fiatalabb tektonikától deformált kiegyenlített felszíneket. A karszt kora tehát kétségtelenül negyedkori. Fejlődésének kezdete a szurdokok peremén nyilván az alsó negyedkorra esik. A Szarü-Csat völgyének megújódása és a régi mederfenékbe vágódó szurdok keletkezése a maximális eljegesedés után következett be, mivel ennek a fázisnak a morénái a régi völgyfenék felszínére telepődtek. A karsztformák kialakulása itt a szurdok bevágódásával együtt történt s az igen fiatal karsztképződés még ma is folytatódik".

Iszacsenko A.G.

#### A Kínai Népköztársaság földrajzi rayonfelosztásának kérdései

/Izv. Vsz. Geogr. Obses. 1959. 5. sz. 385-396. old./

A Kínai Népköztársaság 12 éves tervének egyik fontos feladata az ország területének alapos; tudományos felkutatása s ezzel együtt a nagy terület természetű földrajzi rayonfelosztása. A tudományos feladatok között a Kínai Tudományos Akadémia ezt a munkát állította az első helyre. A probléma megoldásával a kínai geográfusok nagyszámú kollektívája foglalkozik. A cikk a kínai geográfusok előkészítő munkáját, Lo-Kai-fu javaslatát, az elméleti és metodikai kérdésekről folytatott hosszú vitát, nevezetesen a Kínai Földrajzi Társaságnak 1956 augusztusában tartott értekezletét ismer-teti.

Az értekezlet vitájának középpontjában a következő kérdések állottak:

1. A természetű földrajzi rayonfelosztás célja és feladatai;
2. a természetű földrajzi régiók kritériumai; 3. Kína területének elsőrendű természetű földrajzi régiókra felosztása; 4. a legfontosabb természetű földrajzi határok Kína területén.

Az itt felsorolt kérdések körül lefolytatott vita részletes ismertetése után ismerteti a szerző a Kínai Tudományos Akadémia természeti rayonfelosztással megbízott bizottságának munkásságát. Ezt a munkát nagyban megkönnyítette Kína időközben elkészült 1:4 000 000 mártékú tipológiai térképe. Az akadémiai bizottság elnöke, Huan-Bin-Bej kidolgozta a komplex természeti rayonfelosztás alapelveit. Ennek a felosztásnak a tervezetét a cikkhez mellékelte vázlat ábrázolja. Az akadémiai Bizottság által elfogadott tervezetet vitatta meg a Rayonfelosztási Bizottság szovjet geográfusok részvételével 1958. decemberében és 1959. januárjában. A vita legfontosabb kérdése a taxonómiai egységek rendszere volt. Az értekezleten öt taxonómiai fokozatot állapítottak meg, éspedig: 1. Övezet és ország; 2. terület; 3. zóna; 4. tartomány /provincia/; 5. kerület /okrug/.

Valamennyi taxonómiai egység megállapítása a bioklimatikus elv alapján történik, vagyis a meghatározásban az éghajlati, talajbotanikai, geográfiai ismérvek irányadók. Az öt taxonómiai egység megállapítása, határaik megvonása, ismérvek kiválasztása, valamint más elvi kérdések körül az értekezleten lefolytatott vitát a cikk részletesen ismerteti és befejezésül a következőket írja: "Az értekezleten résztvevő szovjet geográfusok túlnyomó többsége, sőt néhány kínai tudós is bizonyos mértékben egyoldalúnak ítélte a komplex természeti rayonfelosztásnak bioklimatikus módszerét, egyesek kifogásolták többek között azt is, hogy a rayonfelosztás magasabb fokozatainak megállapításánál nem vették figyelembe a nagy geomorfológiai eltéréseket. Armand professzor felszólalásában hangsúlyozta, hogy még olyan esetekben is, amikor a természeti földrajzi régiók /főleg a provinciák/ határait a felszín alapján vonták meg a szerzők, szinte "szőgyellik" ezt beismerni. Igen erős vita folyt azon bonyolult kérdés körül, "hogyan egyeztethető össze az azónális szektorok és országok felosztása a zónális felosztással? Kína területe számára a legacionálisabb a regionális leírás következő sorrendje: szektor - övezet a szektor területén /rövid általános jellemzés/ ó ország ó övezet és al-övezet az ország területén /részletesebb leírás/, tartomány /provincia/ - táj.

Az értekezlet úgy határozott, hogy "lényegében nem változtat az előterjesztett javaslaton, hanem bizonyos átdolgozás és átcsoportosítás után a tervezetet rövidesen ki kell adni. Egyhangulag elfogadták az elnöklő Huan-Bin-bej javaslatát, amely szerint a Kínai Népköztársaság területe természeti földrajzi szempontból három szektorra osztandó: Kelet-Kína, Mongolia-Szincijian, Cinhaj-Tibet. Ezenfelül valamennyi szektoron belül meghatározandók az övezetek, területek, zónák és tartományok.

"Ezenkívül az értekezlet elhatározta Kína természeti provinciákra /főleg az utóbbiak megszilárdításának szempontjából/ felosztásának felülvizsgálatát. Ben-Cszen-ban, Huan-Bin-bej és N.N. Rozov kidolgozták a tartományok tipológiai csoportosítását, amely kifejezésre juttatja "a provinciáknak főleg geomorfológiai ismérvek szerinti hasonlóságát és különbözőségét".

Külön ülésen tárgyalták a Kína természeti rayonfelosztása ezután következő szakaszában végzendő munka megszervezésének kérdéseit, nevezetesen a közigazgatási tartományok keretén belül elvégzendő részletes rayonfelosztást.

"Együttal feltétlenül szükségesnek mondták ki a természeti földrajzi rayonfelosztás munkáját egyidejűleg szélesebb tájelmő-

leti alapon elvégezni és pedig korszerűbb metodika igénybevételével /beleértve a tájtipológiai térképek előzetes elkészítését és a helyszínen végzendő kutatásokat/. A cikk szerzőjének indítványára a pekingi egyetem természeti földrajzi tanszékén megkezdik Észak-Kína tájraosztásának kísérleti munkálatait.

Ivanov N.N.

### A Föld kontinentalitás-összevetel

/Izv. Vsz. Geogr. Obscs. 1959. 5. sz. 410-423. old./

A tanulmány fő tárgya a kontinentalitás meghatározására szolgáló módszer vizsgálata. A kontinentalitás fokának meghatározására 0-től 100-ig terjedő skála szolgál, de "nem tudjuk megmondani, hol végződik az óceán túlnyomó befolyása és hol kezdődik a szárazulat túlnyomó hatása. Pedig ez annak a kérdésnek a megválaszolására, hol fut a szárazulat és az óceán uralkodó hatásának a határa." "...a kontinentalitásnak százalékokban kifejezett mértékén kívül nagyon hasznos a kontinentalitás tagolódásának az ismerete ... mert a kontinentalitás fokának terminológiájában a legnagyobb véleménykülönbség éppen azon a téren uralkodik, mely éghajlatot nevezünk "óceáninak" és melyet "kontinentálisnak"? Másik fontos elvi kérdés, mely klímaelemek foglalandók bele a kontinentalitás formulájába? Kétségtelen, hogy a legfontosabb elem a léghőmérséklet napi amplitudója is, különösen az alacsony szélességeken. Az egyenlítői zónában például a napi amplitudó jóval érzékenyebb, mutatója a kontinentalitásnak, mint az évi.

Végül igen hasznos elem a kontinentalitás formulájának nem a viszonylagos nedvességnek, hanem a viszonylagos nedvesség hiányának százalékokban kifejezett fok.

A három klímaelem beható elemzése után a következőket állapítja meg:

1. A léghőmérséklet évi amplitudója. A szélességnek a léghőmérséklet évi amplitudójára gyakorolt hatása kikapcsolására a szélesség szinusza helyett a szélesség egyenes arányának a használatát javasolja.

2. A léghőmérséklet napi amplitudója kiszámítására szerző a napi léghőmérséklet maximuma és minimuma közötti közepes különbséget használta.

Az évi és a napi hőmérséklet-amplitudókat feltüntető 1. és 2. táblázat összehasonlításából látható, hogy a léghőmérséklet napi amplitudójának függése a szélességtől sokkal kisebb szabatsággal jut kifejezésre, mint az évi amplitudó függése.

3. A viszonylagos légnedvesség elégtelensége igen érzékenyen reagál az óceántól vagy a tengertől való távolságra, különösen a száraz és meleg évszakokban. Ezért ez a mutató főleg a szárazabb hónapokban használható, és pedig ennek az elemnek a középértéke, amely az elem világtérképéről olvasható le.

A viszonylagos légnedvesség planetáris, az egész Földre kiterjedő középértéke 29,5% ... maximális értéke az 1. sz. 20 és 40°-a között fekszik, mert itt fekszik a legtöbb sivatag és itt van a legnagyobb kiterjedése a szárazulatnak. Legkisebb a viszonylagos nedvesség középértéke az Északi Sarkvidéken, az 1. sz. 17-18°-a és

a Déli sarkvidéken a D.sz. 18-19<sup>o</sup>-a között, lévén itt a szárazulatnak kegyesebb kiterjedése.

"Ezék után - írja a szerző - miután megkaptuk a három klímaelem szélességi középértékeit, megszerkeszthetjük és megindokolhatjuk az éghajlat kontinentalitásának a formuláját. A formula magvát a kontinentalitás planetáris középértékének meghatározása kell hogy képezze, számbavéve a szélesség befolyását, de kikapcsolva a szárazulat és az óceán szélességi övezetek szerinti egyenetlen megoszlásának a hatását".

Hosszabb magyarázat és számítások után a kontinentalitás formuláját a következőképen állítja fel:

$$K = \frac{A_g + A_c + 0,25D^o}{0,36 + 14} \cdot 100$$

az eredmény a planetáris középérték  $K_o/K_o = 0,36 + 14/$  százaléka.

A fenti formulában  $A_g$  - a léghőmérséklet évi amplitudója,  $A_c$  a léghőmérséklet napi amplitudója,  $D_o$  - a viszonylagos nedvesség elégtelensége, a nevező pedig ugyanennek a három elemnek a planetáris összege. Az eredményt százzal szorozva megkapjuk valamely adott pont tényleges komponenseinek a planetáris összeghez viszonyított százalékos arányát, a planetáris összeget 100%-nak véve.

Ebből következik, ha valamely adott pontra vonatkozóan a végrehajtott számítások 100%-nál kevesebbet eredményeznek, az illető pont az övezetek óceáni csoportjához tartozik, az a pont viszont amelyre nézve a számítások 100%-nál magasabb értéket adnak, a kontinentális csoporthoz sorozandó.

A cikk ezután következő részében a szerző megindokolja a cikkhez mellékelte térképen feltüntetett tíz klímazónát. A cikk befejező része főleg ennek a felosztásnak az indokolását tartalmazza.

Szerző klímazónái a kontinentalitásnak százalékos feltűnésével a következő:

	K
1: Szélsőséges-óceáni éghajlat	47%-ot nem haladja meg
2: Óceáni éghajlat	48-56 %
3: Mérsékelt óceáni éghajlat	57-68 %
4: Tengeri éghajlat	69-82 %
5: Gyenge-tengeri éghajlat	83-100 %
6: Gyenge-kontinentális éghajlat	100-121 %
7: Mérsékelt kontinentális éghajlat	122-146 %
8: Kontinentális éghajlat	147-177 %
9: Élesen kifejezett kontinentális éghajlat	178-214
10. Szélsőséges kontinentális éghajlat	214 fölött

Jefremov Ju.K.

A Föld tájszférája.

/Izv.Vsz.Geogr.Obscs.1959.6.sz. 525-528.old./

A földrajztudomány eddig ismert és meghatározott szféráin /atmo-, Hidro-, lito-, pedo- és bioszféra/ kívül a szerző megkülönbözteti a szocioszférát, az emberi társadalom tevékenységének a színhelyét, továbbá a tehnoszférát, az emberi tevékenység, az emberi munka műveivel telített szférát. Meghatározása szerint "a szocioszféra mint sajátos szféra, nemcsak az anyagnak minőségileg sajátos, csak ezt a szférát jellemző formáiból, az emberi organizmusokból /antroposzféra/, azok termékeiből és építményei -ből /tehnoszféra/ áll, hanem más szférák az emberi munka által többé-kevésbé általa kitöltött részeiből, amelyek együttesen alakítják ki a kulturtáj szféráját..."

"A különböző komponensek kölcsönhatása alakítja ki a földburok különböző tájait, és ezért nevezzük ezt a szférát a Föld tájszférájának /vagy burkának/."

A szerző ezután a szovjet geográfusok /Vernadszkij, Ferszman, Grigorjev, Kalesznyik, Armand, Markov stb./ e problémakörre vonatkozó nézeteit és elméleteit ismerteti, több felfogással szembeáll, egyeseket részben elfogad és a saját álláspontját tömören a következőképpen foglalja össze: "A tájszféra tehát, mint a Föld tájburka a jelenkori földrajztudomány legszőlesebb körü komplex fogalma. E fogalom körén belül megkülönböztetendők az alsóbbrendű szférák /bioszféra, biogeoszféra, szocioszféra/, ezek viszont magukban tartalmazzák vagy áthatolják a még alsóbbrendű szférákat /a litoszféra felszinközeli részét, atmoszférát, fitoszférát, zooszférát, antroposzférát, tehnoszférát/. A geológiai talapzat, a Föld mélyének felszinközeli része a tájszféra elválaszthatatlan része".

Valamennyi itt felsorolt szféra a földrajzi kutatásnak önálló tárgya a Föld egységes tájszférájában öt megillető hely és jelentőség szempontjából.

Jeremov A.V.

A helyi erózióbázisok genetikai osztályozása

/Izv.AN szer.geogr.1959.1.sz.79-82.old./

A helyi erózióbázisoknak, főleg a folyóteraszok vizsgálatában igen fontos szerepük van, kutatásuk azonban ezideig nem volt kiemelt. Szerző az irodalomban feldolgozott eddigi kutatások eredményeire hivatkozással a genetikai faktoroknak két nagy csoportját különbözteti meg: "a dinamikus tényezőket, amelyek a vízfolyások medrének hosszanti profilját aktívan megváltoztatják és a statikus tényezőket, amelyek a lejtésviszonyokat közvetlenül nem befolyásolják".

A dinamikus tényezők csoportjába nagyszámu endogén, exogén és antropogén faktor tartozik, ezeket a szerző számos példán mutatja be. A statikus tényezőkkel csak felszínesen foglalkozik, lévén

ezeknek csak közvetett hatásuk a helyi erózióbázisokra. "Ez a hatás bizonyos strukturális vagy litológiai viszonyokkal összefüggő eklektikus erózió keresztül érvényesül."

A cikket a helyi erózióbázisok osztályozásának táblázata egészíti ki, amelynek alapját a szerző által a Kaukázusban gyűjtött adatok szolgáltatták.

Jermolajev M.M.

A Balti pajzs keleti lejtőjének paleomorfológiája és a mai felszín kialakulásának néhány mozzanata

/Izv.Vsz.Geogr.Obscs.1959.2.sz.137-148.old./

A cikk szerzője az 1950-54.években a Balti pajzs keleti lejtőjének földfelszín alatti formáit tanulmányozta ott, ahol a pajzs az üledékes rétegek alá süllyedt. A pajzs keleti határa az a vonal, amelynek mentén a mai felszínen az idős kristályos kőzetek az üledékekkel érintkeznek /ált általában D-E csapású, csak a Dnyepri középső szakaszán fordul K felé, ahol is: tompa ék formájában behatol az üledékes képződmények területére. Itt az idős gránit-gnejsz talapzatot fiatalabb bázikus effúziókkal és lakkolitos /hypabisalis/-bázikus kőzetekből összetett késő proterozóli öv szeli át. Ez az élesen kifejezett öv ÉNy-DK irányban húzódik.

Itt emelkednek a pajzs keleti felének legnagyobb magasságai. Az elválasztó határnak ezt az elhajlását az a körülmény váltotta ki, hogy ezt a dombvonulatot az a magaslat szeli át, amely az egész pajzzsal, s az Orosz-síkság gyengén lejtő felszínével együtt kelet felé megsüllyedt.

A problémát a szerző hat szubaeerális fázis és a különböző korbeli transzgressziók hatása szerint tagolja vizsgálja és a befejező részben /VII/ foglalja össze következtetéseit.

a/ A tulajdonképpeni pajzs nyugaton fekszik. Itt találjuk meg az eróziós folyamatoktól még a preglaciális korban felújított és a gleccserek által némileg lepusztított idős formákat - ez a Szelenk Öve, a maga jó állapotban megmaradt eredeti kiterjedésében és kiegyenlített magas dombjaival.

b/ Az eróziótól kimunkált igen idős tektonikus völgyek maradványai, az Öv egyes gerincei között húzódó depressziók, mint a széles Ikszini, Karmozeri és valószínűleg még a Kenozeri depresszió.

c/ A középkarbonban végleg kialakult gyengén lejtő síkság.

d/ A hatodik szubaeerális fázis /vagyis felsőkarbon - negyedik kor/ gleccserüledéktől borított karsztformái.

e/ Völgyek - kimosásos területek, amelyek a laza paleozóli anyaggal feltöltött /csak a karbon kiszögelléstől nyugatra/ idős völgyek helyén keletkeztek.

f/ A jelenkori folyóvölgyek, amelyek főleg a koranegyedkorban töltődtek fel.

g/ Akkumulatív glaciális formák /övek, drumlinok, vémoréna-komplexusok a legutolsó eljegesedés korából.

f/ Szuffóziós süppedékek és viszonylag kisebb jelenkori "agyag-karszt" tölcserék és kissé keletetebbre.

A felsorolástól kitűnik - jegyzi meg a szerző és hogy a felszín formakincsében a legkülönbözőbb korú formák állapíthatók meg.



Karponnyikov, A.M.

Természeti földrajzi régiók és területek,

/Izv.Vsz.Geogr.Obscs.1959.1.sz.59-65.old./

A szerző - saját szavai szerint - ebben a cikkében megkísérli "a Föld nagy genetikai egységeinek - a régióknak és alrégióknak megállapítását". A felosztás alapjait a földrajzi komplexusok kialakulásának története szolgálja, ami elsősorban a felszín jellegében és a geológiai felépítésben valamint a flóra és a fauna összetételében jut kifejezésre.

A szerző alapos indokolás után a következő 12 régiót különbözteti meg a Föld felszínén:

1. Északi Sarkvidék; 2. Déli Sarkvidék; 3. Európa és Szibíria; 4. Észak-Amerika; 5. Középtenger; 6. Közép-Ázsia; 7. Kelet-Ázsia; 8. Indo-malájai régió; 9. Csendes óceán; 10. Ausztrália; 11. Etiópia és 12. Dél-Amerika.

A fent megadott régiókat és a hozzájuk tartozó alrégiókat a szerző röviden jellemzi és a következőket fejti ki: "A felsorolt földrajzi régiók nemcsak alrégiókra, hanem természeti övezetekre is oszthatók. Az egyik felosztás kiegészíti a másikat. De a felosztás megfordítva is elvégezhető, amennyiben először meghatározzuk a természeti övezeteket, azután ezeken belül a regionális /genetikai/ egységeket. Mindkét esetben földrajzi /ökológiai-genetikus/ egységeket kapunk.

A cikket a szerző által meghatározott tizenegy övezet /zóna/ és az övezetekben belül meghatározott területek felsorolása zárja le. Az övezetek a következők: I. Sarki és sivatagok és fél-sivatagok övezete. II. Tundrák és erdős tundrák övezete. III. Mérésékeltövi erdők övezete. IV. A mérsékelt éghajlat sztyeppei és erdős sztyeppei. V. A mérsékelt éghajlat sivatagai és fél-sivatagai. VI. A szubtrópusi erdők öve. VII. Szubtrópusi szavannák övezete. VIII. Szubtrópusi sivatagok és fél-sivatagok öve. IX. Trópusi erdők öve. X. Trópusi szavannák övezete. XI. Trópusi sivatagok és fél-sivatagok övezete.

A természeti övezetekben belül a szerző területeket is megkülönböztet.

Kort V.G.

A szovjet délsarki tengeri expedíció munkájának legfontosabb tudományos eredményei /Izv.AN szer.geogr.1959.5.sz.3-12.old./

Az 1956-58. évi szovjet délsarki expedíció feladatai a következők voltak:

1. Komplex tudományos kutatások a délsarki vizeken és a délsarki kontinensen, az Antarktisz természeti viszonyaira vonatkozó adatok gyűjtése, a természeti folyamatok törvényszerűségeinek tanulmányozása, elméleti problémák feldolgozása a Földön lezajló számos földrajzi folyamat előrejelzése céljából.

2. Az Antarktisz gleccserjei, geológiája és története természet földrajzi leírása.

3. A légi közlekedés sajátos délsarki feltételeinek tanulmányozása.

4. A nyersanyagbázis tanulmányozása és a szovjet bálnahalászat számára új bázisok keresése.

5. Az expedíció tengeri útján érintett rayonok hajózási és vízrajzi viszonyainak jellemzése.

8. célkitűzéseknek megfelelően az expedíció tengeri részletének sikerült a következő munkát elvégezni:

1. A déli félteke rayonjaiban uralkodó légkörzés és szinoptikus folyamatok tanulmányozása;

2. A déli félteke vizei hőháztartása és dinamikus rendszere összefoglaló térképének a megszerkesztése, a Világtenger környező rayonjaival kialakult víz- és hőcsere jellegének megállapítása, valamint a mennyiségi folyamatok jellegének meghatározása az időjárásnak hosszabb távlatokra szóló előrejelzése céljából;

3. a délsarki vizeken a self--tengerek hidrológiájának, jégjárásának, valamint a délsarki jégtakaró fizikai-mechanikai tulajdonságainak tanulmányozása a tengeri hajózás biztonsága érdekében;

4. a déli félteke vizei hullám- és áramláselemeire vonatkozó instrumentális adatok gyűjtése, a szél- és jégjárástól való függő viszonyok tanulmányozása;

5. a délsarki tengerfenék felszín geológiai szerkezetének tanulmányozása valamint az Antarktisz partmenti területeinek a térképezése;

6. a geofizikai jelenségek /földmágnesség, gravimetria, rádióhullámok /sajátosságainak tanulmányozása a délsarki vizeken valamint az Antarktiszhoz vezető utakon;

7. az óceáni fauna övezetes megoszlásának tanulmányozása, a fauna mennyiségi és minőségi vizsgálata, a különböző cefajták elterjedésének és legelőik fekvésének kutatása.

Az expedíció feladataihoz tartozott korunk egyik legfontosabb problémájának megoldása: a légkörzés kölcsönhatása a déli és az északi félteke között, a hajózási viszonyok tüzetes vizsgálata a délsarki vizeken és a szovjet cefvadászat fejlesztésével összefüggő követelmények kielégítése.

A cikk a fent felsorolt feladatokkal és azok megoldásával összefüggő tudományos munkát írja le. A tartalom a következő részekre oszlik: aerometeorológia, fizikai és vegyi oceanológia, tengeri geológia, geofizika, kartográfia és hidrográfia.

Kravcsenko D.V.

A Szovjetunió Tudományos Akadémiája Földrajzi Intézetének munkássága az 1958. évben /Izv. AN szer. geogr. 1959. 2. sz. 143-146. old./

A Szovjetunió Tudományos Akadémiájának Földrajzi Intézete munkakörét az 1958. évben jelentősen kibővítette. Gyarapodott az Intézet tudományos munkatársainak a száma, három új osztály alakult /vizrajzi, limnológiai osztály és a Szovjetunió földrajzának az osztálya/, bővült a tudományos tematika és nagyobb számú tudományos munka jelent meg az Intézet kiadásában.

Tovább erősödtek az Intézet kapcsolatai a gyakorlati élettel; az Intézet tagjai gyakrabban és nagyobb számban vettek részt a Tervhivatal és bizottságai munkájában s megszilárdultak az Intézet nemzetközi kapcsolatai is.

Az Intézet főfeladatai mint a múltban, 1958-ban is a következők voltak:

1. A gyűjtött anyag és a végzett földrajzi munka alapján mind a Szovjetunió területéről mind külföldi országokról leíró jellegű munkák készítése.

2. Komplex expedíciós kutatások végzése, főleg a Szovjetunió keleti területén, a természeti erőforrások feltárása és egyes rayonok termelőerőinek fejlesztése céljából.

3. A jelenkori természeti földrajzi jelenségek dinamikájának tanulmányozása az elemi természeti erők folyamatainak előrejelzése céljából.

4. Paleogeográfiai jellegű kutatások végzése, amelyek célja a földrajzi környezet történeti fejlődésmenetének feltárása; s ezzel a jelenkori földrajzi törvényszerűségek megállapítása.

5. A földrajztudományok története terén végzett tudományos kutatások.

6. A beszámoló részletesen felsorolja a megjelent kiadványokat, a megszervezett expedíciókat és kutatásokat valamint azok legfontosabb eredményeit.

Kupeckij V.M.

#### Szaarema-sziget éneklő homokjai

/Izv. Vsz. Geogr. Obscs. 1959. 3. sz. 271-272. old./

A legutóbbi időkben végzett kutatások során kiderült, hogy az "éneklő homoktérshoz" rendkívül érdekes természeti jelensége elég gyakorta előfordul. Ilyen homokszinteket fedeztek fel Dél-Amerika csendes-óceáni partvidékén, Észak-Amerika atlanti partján, a Brit és a Havaji szigeteken, az Egyesült Államok nagy tavainak vidékén, továbbá Kína, Mongólia, Afrika és Arabia homokszivataiban.

A Szovjetunió területén ilyen homokfelszíneket ismerünk a Fehér-tenger Terszki partján, a Rigai-öböl partjain, a Bajkál-tó, a Dnyep, a Viljuz, a Léna folyók partjai mentén és Közép-Ázsia hegységeiben.

Külföldi tudósok kutatásaik során megállapították, hogy fel-tűnő a különbség a tengerparti vagy folyóparti - és az olyan homoktérshoz között, amelyek szivataiban, ólesen kifejezett kontinentális vidékeken fekszenek. A különbség a homokra gyakorolt mechanikus behatás nyomán keletkező hangok jellegében mutatkozik meg. A parti homok finom és magas hangon szól s hangja fűtyszóra emlékeztet, a másik vastagon és mélyen hangzik, mint ha bugna. Ezért tehát könnyen lehetséges, hogy a hangok más-más eredetűek.

A partmenti, különösen a tengerparti éneklő homoktérshozt a korábbi szerzők a Szovjetunióknak csak két pontján állapították meg. Az alábbiakban a felsorolást saját megfigyeléseinkkel egészítjük ki.

1950. nyarán a Balti hidrográfiai expedíció egyik munkatársa voltam és így módomban volt Szaarema-sziget nyugati partvidékének számos pontját tanulmányoznom. De éneklő homokot megfigyelni csak egyetlen ponton sikerült, a Kipszar világító torony közelében a

Kipszarenukk fokon, amely a Tagamusz-főlsziget északnyugati végződésén fekszik. Ez a partvidék hosszú lapályos turzás, anyaga homok és vádtkkő, s körülbelül 7-8 km hosszúságban húzódik nyugat felé. A turzás fokozatosan keskenyedik, míg végül nem ér s magában a tengerben vízszint alatti köves vonulatban folytatódik. A turzás végén elterülő homokpart legfeljebb 20-50 m széles s ez az a hely, ahol néha a homok rendkívül tisztára öblített, fehér-sárgásfehér színű, helyenként gyér sással benőtt. Tiszta, csöndes, verő fényes időben, a nap második felében járás közben a homok jellegzetes csikorgó hangot hallat, amely a hó csikorgására emlékeztet igen nagy hidegben. Ha lábbal vagy bottal megbolygattam a homokot vagy kézzel kapartam, magas, hosszantartó hangot hallottam, amely nagy mértékben emlékeztetett az éneklésre. Friss, szeles időben a felkavart homok halkán fügyülni kezdett s a hang, ha a szél erősödött, bugásba esapott át. De hamarosan, mikor a hullámverés elérte a 4-5 ballt, és a hullámok, a tájták és a szélhordta vízpor átmedvesítették a homokot, s bugás elhallgatott. Borús, nedves időben a hang nem hallatszott. Hasonló, a homokra gyakorolt mechanikai hatás nyomában beálló éneklő hangokat hallottunk a Volga aktyubinszki árterétől keletre Szaszükoli vidékén.

Lebegyeva L.D.

A felszínképződés legfontosabb tényezői az Ohotszk-Kolima terület aranytartalmu részein /Naucs. Dokladü 1959.1.sz.130-135.old./

A hasznos ásványok lelőhelyeinek fekvése szorosan összefügg a felszínképző tényezőkkel, vezet be cikkét a szerző, tehát a felszínképző tényezők megállapítása és a felszínfejlődés történetének felderítése igen fontos feladat az ásványi lelőhelyek kutatásában. Ebből a szempontból az ásványi lelőhelyekben igen gazdag az Ohotszki-tenger és a Kolima középső folyása mentén fekvő területet alig kutatták át. Ez az oka annak, hogy az arany-lelő helyek szerkezetének számos sajátossága és az eredetükhöz fűződő kapcsolatok jellege teljesen érthetetlen maradt. Az eddig gyűjtött adatok azt bizonyítják, hogy "a hegyvidék tektonikailag megemelt, különböző méretű rögökből áll, amelyeknek egymástól eltérő a tektonikai fejlődésmenetük /rezsimjük/... A különböző tömbök sokféle kombinációja valamint valamennyi blokk tektonikai rezsimjének önálló változásai alakították ki az Ohotszk-Kolima hegyvidék valamennyi változatos felszinformáját... Az exogén tényezők a felszint csak kiegyenlítették vagy az elsődleges formákat részben meg is semmisítették - de új formákat nem alakítottak ki"

A fenti tételek alátámasztására a szerző számos helyszíni példát hoz fel, elsősorban magát az Ohotzki tengerpartot a Pjagin-főlszigetet a kontinenstől elválasztó tómeri síkságig.

Nagy figyelmet érdemel - fejti ki továbbá a szerző-, hogy az abszolút magasságok megszakítás nélkül növekednek a parttól éNy felé a Kolima felső folyásának medencéjéig és az Indigirka forrásvidékéig. A jelenkori gerinceken jól láthatók az egykori felszínnyomai, az Ohotzki-tenger egész medencéjében, néha tengeri üledékek is láthatók... Az Ohotzki partok közelében fekvő depressziókban végzett furások tengeri üledékeket tártak fel. A Kolima medencéjében ezek az üledékek nem fordulnak elő. Viszont laza üledékek

fekszenek a Kolima középső folyásának nagy süllyedéseiben és az Indigirka vízgyűjtő területén.

Ezekből az itt felsorolt megfigyelésekből és megállapításokból a szerző azt a következtetést vonja le, hogy az "Ohotck-Kolima terület sáncszerű emelkedés, amelynek a parttól távolabb fekvő részei jóval korábban emelkedtek ki a tenger szintje alól, mint a partmenti részek".

Megállapítást nyert továbbá - írja a szerző - hogy a megvizsgált területen legalább két eljegesedési fázis zajlott le s a jégtakaró nem volt összefüggő, hanem csak foltokban borította a felszínt és a jég közepette maradtak érintetlen rögök. A legfőbb felszínképző tényező tehát, amelyet az aranyhordozó rétegek kialakulásánál figyelembe kell venni, a terület rögszerkezete volt. A legtöbb aranyat azok a rétegek tartalmazzák, amelyek az igen lassan felemelkedett rögök közelében fekszenek.

Litvin V.M.

Vizalatti völgyek Izland déli szigeteleitőjén

/Izv.AN szer.geogr.1959.6.sz.115-119.old./

1957 júliusában a szovjet Sarki halászati és oceánográfiai tudományos kutató intézet expedíciója a "Szevasztopol" hajó fedélzetén oceánográfiai felméréseket végzett a Norvég tenger déli vizsein. Izlandtól délre és délnyugatra echolot-mérésekkel sikerült a sziget déli parti lejtőjén jellegzetes átlós tagolt ságot megállapítani, ami vizalatti völgyek jelenlétét bizonyítja.

Ezeknek a most felfedezett vizalatti völgyeknek a morfológiáját és a fenéktalaj összetételét írja le ebben a cikkben a szerző, a szintvonalakat és a keresztmetszeteket vázlatokon mutatja be.

Szerző megállapítása szerint ezek a völgyek "eróziós eredetűek s a sziget déli lejtője szubaeális eredetét bizonyítja a tömör, jellegzetesen szárazulati eredetű agyagföld jelenléte". Ugyanezt bizonyítják a tengerfenékről kiemelt más talajpróbák is.

"Csak egy kérdés szorul még magyarázatra, éspedig az, vajon néhány igen nagy vizalatti völgy a selfsüllyedések folytatása-e a lejtőn, van-e közöttük genetikai kapcsolat, bár a morfológiai ismervek szerint egymástól teljesen elütnek?"

A szerző véleménye szerint Izland parti lejtőjének besüllyedése egyidejűleg következett be Scandic elmerülésével. Ez volt az az idős rög, amely a Norvég és a Grönlandi tenger helyét foglalta el. Következésképpen a cikkben leírt viz alatti völgyeket prequartár vagy kora negyedkori képződményeknek minősíti.

Lunjev B.Sz.

A Káma-teraszok homok-felszinformáiról

/Naucs.n.Dokladü 1959.1.sz.136-139.old./

A Káma medermenti sáncformájú homokos felszinformáit a kutatók többsége általában folyóvízi képződményeknek tartotta, mások viszont ezeket a dombokat eolikus felszinformáknak minősítették.

A Káma mentén - szabatosabban a folyó középső szakaszán - a negyedkorban négy terasz keletkezett. Kialakításukban a neotektonikus mozgások, az olvadó gleccservizek és maga a Káma folyó játszottak döntő szerepet. "A víz áramlása a finom szemcséjű kvarchomokot a Perm terület északi részéből a Káma völgyén keresztül egészen a folyó torkolatáig szállította. A teraszok túlnyomó részben ebből a homokból épültek fel". A sáncformájú felszínformák kialakulását a szerző azzal magyarázza, hogy a folyókanyarokban helyi átlós vízkörzés keletkezett s ennek következtében alakultak ki az alámosott parton sorozatos vagy magányos dombok formájában a homoksáncok. Az egyes homoksáncok rövid leírása után a szerző a következőket írja: "A medermenti sáncok számos paleogeográfiai feladat megoldása szempontjából érdemelnek figyelmet. Fekvésükből megállapíthatjuk a folyómeder eltolódásának irányát a teraszok kialakulásának időpontjában... A medermenti sáncok között fekvő tőzegmezők és holtágak szintén felhasználható paleogeográfiai problémák megvilágítására".

Lützau Sz.V.

A Moszkva folyó medrének eltolódása és az ártéri valamint az ártér fölötti teraszok keletkezése

/Vesztn.Moszk.Univer.1959.2.szám 201-204.oldal/

Rövid beszámoló a Krasznovidovban, Moszkvától nyugatra, a Moszkva folyó partján dolgozó földrajzi kutatóállomás munkájáról. Az 1946 óta végzett megfigyelések megállapították, hogy 1958. nyaráig a vízmedencéhez legközelebb fekvő 10 m hosszú és 1,8 m szélességű ártéri földsáncot az oldalazó alámosás teljesen vagy félig megsemmisítette. A meder eltolódása 1941-től 1958-ig vagyis 7 év alatt 17 métert tett ki, amint ez a 2. ábrán is látható, vagyis a Moszkva folyó balpartja a megfigyelt szakaszon két évtized alatt évente 0,4 m érrel eltolódott. A szemben fekvő parton 20 m szélességű alluvium halmozódott fel.

Ezekből az adatokból a szerző azt a következtetést vonja le, hogy a jelenkori medermenti zátony keletkezése legalább 50 évvel ezelőtt indult meg és az alacsony ártér legalább 140 évvel ezelőtt alakult ki. A magas ártér jóval szélesebb /300-800 m/, sokkal egyenletesebb felszínű, magassága közepes vízállásnál 4,5-5 m, gyakoriak a rendszerint sötétebb nedvességkedvelő növényzettől jelzett holtágak. A magas ártért nem minden évben önti el a víz s ha elönti legfőljebb 0,5-1 m vastag vízréteg borítja. Ezek a tények azt bizonyítják, hogy a magas ártér elég idős képződmény és hosszú időn át alakult ki. Míg a magas vízállás sem önti el minden esetben s így napjainkban van ártéri fölötti terasszá átalakulóban.

"Az új ártéri teraszok kialakulásának és az egykori ártereknek ártér fölötti teraszok egyidejű lepusztítása kíséri, amelyek ezekből vagy teljesen megsemmisülnek, vagy a völgyben egymástól elkülönített masszívumok formájában megmaradnak. Ez a kép figyelhető meg a Moszkva folyó völgyében. Itt az alacsony ártér meg-megszakított keskeny sáv formájában húzódik a meder mentén s lévén még igen fiatal, nem tudott még a völgy egész hosszában kialakulni. A magas ártér széles és megszakítás nélkül húzódik a völgy egész hosszában, mert ártér fölötti terasszá átalakulásának s következőképpen elpusztításának a folyamata éppen hogy megindult. Az első

a vízszint fölé 9-12 m-re emelkedő ártér fölötti terasz a völgyben elég ritkán látható és a felszínen nem jut olyan élesen kifejezésre mint a magas ártér. A legidősebb, 20-25 m magas ártér fölötti teraszt az oldalazó alámosás és a lejtők denudációs folyamatai már annyira elpusztították, hogy még a létezését is kétségsébe kell vonnunk".

Maljaszova E.Sz.

A Kola-félsziget negyedkori üledékeinek paleobotanikai jellegéről

/Veszt.Leningr.Univ,1959.2.sz.68-77.old./

"Az Északnyugati földtani intézet egyik csoportjának, amelynek a cikk szerzője tagja volt, az volt a tematikája az 1954-57. években, hogy szabatosan megállapítsa a Kola-félsziget és Észak-Karélia negyedkori üledékeinek sztratigráfiáját és megszerkessze e negyedkori üledékek rendszerének 1:500 000 mértékű áttekintő geológiai térképét".

"Igen fontos volt az a körülmény, hogy a vizsgálat egész nagy kiterjedésű színhelye annak idején vagy a Skandináv eljegesedés középpontjának keleti és észkekeleti szegélye volt vagy annak közvetlen közelében feküdt. A terület fekvése következtében a negyedkori üledékek koruktól függően igen eltérő állapokban maradtak meg."

"A munkálatok során gyűjtött anyag alapján a térkép szerkesztői négy jégkorszakbeli és három interglaciálisból származó üledéket állapítottak meg."

"Mivel az idős rétegsorok, mind a jégkorszakbeliek, mind pedig az interglaciálisok "némáknak" bizonyultak, a cikk szerzője a következő célt tűzte maga elé: 1. Kidolgozni az utolsó interglaciálisból származó üledékek paleobotanikai jellemzését a célból, hogy helyüket a negyedkori rendszer általános sztratigráfiai sémájában megállapítsa; 2. megállapítani a vizsgált terület késő és posztglaciális üledékei paleológiai komplexusainak jellegzetes sajátosságait.

Ezeket a vizsgálatokat a szerző három korszakra osztva hajtotta végre: a karéliei interglaciális, a neo-quartár negyedkori eljegesedés korára és a késő és posztglaciális korra. Legbővebben a karéliei eljegesedés paleobotanikai anyagát dolgozta fel. Következtetéseit röviden így foglalja össze:

1. Csak a Mginszki /karéliei/ interglaciális és periglaciális periódus üledékei tartalmaznak pollent és spórákat.

2. A Kola-félsziget interglaciális üledékeiben lelt spórák sorozata azt bizonyítja, hogy a növényzet a jelenkorinál sokkal kedvezőbb éghajlati viszonyokat követelt meg.

3. A Kola félsziget, Karélia és a Leningrádi régi északi részének interglaciális üledékeiben talált pollenek sorozata a szélsségi különbségekhez képest élesen megkülönböztethető.

4. Viszont nehézségekkel jár a Kola-félsziget és az északi Dvina interglaciális üledékei pollenjeinek egybevetése, mert egymástól ezek csak korban ütnek el.

5. A posztglaciális üledékek pollensorozatai megerősítik Zvorikin K.V. /1954/ a Kola-félsziget posztglaciális növényzetének fejlődésére vonatkozó tételeit.

Markov K.K.

A periglaciális képződmények tanulmányozása

/Izv.AN szer.geogr.1959.2.sz.113-127.old./

A cikk bevezető, "A kérdés története és jelenlegi állása" című részében a szerző a periglaciális képződmények irodalmának a legutóbbi években megfigyelhető erős szaporodását emeli ki, behatóan analizálja egyes szerzők, elsősorban Büdel és Tricart munkáit és elméleteit, továbbá a lengyel geomorfológusok munkásságát és rámutat arra, hogy egy orosz tudós, Tutkovszkij P.A. már a századforduló körül leírta és igen világos rendszerbe foglalta a periglaciális jelenségeket és hangsúlyozta azok elméleti jelentőségét.

Tutkovszkij 1909-ben megjelent "Az északi félteke ásatag sivatagai" című művében megállapította a "különböző korszakokból származó üledékekben - a negyedkort is beleértve - mind a mechanikus, mind a vegyi mállás idős jeleit és osztályozásában részletesen felsorolta a sivatagi inszoláció mind vegyi, mind mechanikus munkáját valamint a sivatagokat jellemző flóra- és faunamaradványokat."

Tutkovszkij nyomában Anderson, Lozinski, Szoboljev majd a század közepe felé szovjet és nyugati tudósok egész sora szentelte munkásságát ennek a kérdésnek /Goreckij, Gricsuk, Kacsurin, Moszkvityin, Tricart, Troll, Cailleux, Taylor/.

A következő rövid részben a "periglaciális" terminus fogalmi tartalmát analizálja a szerző és megállapítja, hogy a szó nem szerencsés és nem adja vissza a fogalom tartalmát".

"A periglaciális terminusnak - írja - hangsúlyoznia kell a hideg és száraz gleccseréghajlat hatását a periglaciális terület negyedkori geológiai folyamataira", mert hiszen van hideg és száraz, de arktikus és nem glaciális eredetű éghajlat is. Északi Kelet-Szibiria és Északi Canada éghajlatuk ellenére sem periglaciális területek. Legszabatosabbnak szerző az orosz "merzlotá" /fagy/ szót tartja, valamint ennek az orosz szónak a különböző derivátumait. Ezt az orosz szót kellene nyugati nyelvekre lefordítani, vagy változatlanul átvenni, amint átvették ezek a nyugati nyelvek a tundra, tajga, sztyep szavakat.

A negyedkori periglaciális képződmények formáiról szóló következő részben a szerző főleg Dylik lengyel tudós forma-klasszifikációjával foglalkozik. Ezek a formák: fagyékek, kongeliflukció, eozólitotokletlerakódások /grézis litéis vagy éboulis ordonnés/. Részletesen foglalkozik továbbá a következő periglaciális formákkal: lösz, termokarsztos süllyedések, korróziós mélyedés, kötengerek. A tanulmánynak ezt a részét számos vázlat egészíti ki, amelyekhez a szerző behatóan gyarázatokot fűz.

A periglaciális lerakódások tanulmányozásának módszerei című befejező részben Markov professzor a következőket írja:

"Az alapvető módszer a helyszíni kutatás és leírás... elsősorban a szelvények részletes leírása... Használatosak továbbá a mennyiségi módszerek is: a kísérleti /experimentális/ és a morfoszkopikus módszer. Tömören jellemzi ezeket a módszereket /Corte, Tricart, Bochborne, Rózycki/, valamint Cailleux morfoszkopikus módszerét /tömörítési, diszimmetrikus és görgötési indexek/.

A tanulmányt a szervezési kérdésekről, különböző nemzetközi szervezetekről szóló rész zárja le.



Mescserjakov Ju.A.

Geomorfológiai Bizottság megszervezése a Szovjetunió Tudományos Akadémiája földtani-földrajztudományi osztályán

/Izv.AN szer.geogr.1959.2.sz.153.old./

Tekintettel a geomorfológiai kutatások egyre növekvő terjedelmére és jelentőségére, a Szovjetunió Tudományos Akadémiájának földtani-földrajztudományi osztálya 1958. november 19-én tartott ülésén elhatározta Geomorfológiai Bizottság megszervezését, amely hivatott lesz a geomorfológiai terepfelvételek jelkulcsának és utasításainak kidolgozására.

A Bizottság főfeladatai a következők: a/ a különböző intézmények és hivatalok részéről végzett geomorfológiai munkálatok koordinálása; b/ a különböző szervek által végzett geomorfológiai munkák felülbírálása; c/ a geomorfológia i térképezés jelkulcsának, metodikájának és a kiadott utasítá soknak a jóváhagyása; d/ geomorfológiai értekezletek és tanácskozások megrendezése; e/ nemzetközi kongresszusok és más összejövetelek megszervezése és azokon való részvétel. A földtani-földrajztudományi osztály vezetősége a Bizottság megszervezésével egyidőben elhatározta Összszövetségi geomorfológiai értekezlet egybehívását. Az értekezlet öb osztályban dolgozik: 1. a Szovjetunió európai része és az Ural; 2. Közép-Ázsia, Kazahsztán és a Kaukázus; 3. Nyugat-Szibiria és a Középszibíriai hátság; 4. Észak-kelet és a Távolszibíria; 5. Délszibíriai hegyvidék.

Mescserjakov Ju.A.

A poligenetikus kiegyenlített felszínokről

/Izv.AN szer.geogr.1959.1.sz.36-48.old./

Szerző a poligenetikus kiegyenlített felszíneket az Oresz-síkság délkeleti részének példáján tárgyalja. Megállapítja, hogy a földkéreg mozgásainak legtárgyilagosabb és legpontosabb mérőmódszere a tektonikus deformációk analizisén alapszik. E célra azok a felszínek a legalkalmasabbak, amelyek kialakulásukkor a vízszintes síkot legjobban megközelítették. Ilyen felszínek oly esetekben alakulnak ki, amikor a süllyedések a lerakódások révén gyorsan és tökéletesen feltöltődnek s az emelkedések a denudáció révén ugyanolyan gyors ütemben kiegyenlítődnek. Ezek szerint a kiegyenlített felszínek úgy határozhatók meg, mint különböző eredetű felszínek, amelyek az endogén folyamatoknak az exogén folyamatok által történt igen tökéletes kiegyenlítése /kompenzációja/ folyamatában alakultak ki s ennek következtében megközelítik a Föld gravitációs mezejének sík felszínét.

"Az endogén és az exogén erők kölcsönhatásának elemzése szempontjából legnagyobb jelentőségűek a denudációs-akkumulációs felszínek, amelyek kialakulásuk idejében szorosan összefüggöttek az erózió főbázisával. Ezeket nevezi a szerző hízikus poligenetikus felszíneknek.

A szerző ezeket a felszíneket a következőképpen osztályozza

/há az emelkedés némileg túlsúlyban van/

tengeri akkumulációs felszínek	abráziós síkságok	szárazföldi denudációs síkságok
-----------------------------------	-------------------	------------------------------------

Ha viszont a süllyedés van némi túlsúlyban:

tengeri akkumulációs síkságok	szárazföldi akkumu- lációs síkságok	szárazföldi denudációs síkságok
----------------------------------	--	------------------------------------

A cikk további részében több térkép vázlat segítségével magyarázza a szerző a poligenetikus felszínek különböző válfajait és keletkezésük változatos formáit.

Milykov F.N.

A Föld tájszférája létezésének kérdése és a táj kutatás helye a természeti földrajztudományok rendszerében

/Naucs. Dokladü 1959. 1. sz. 15-20. old./

A szovjet földrajzi irodalomban évről évre visszatérő kérdés, mi a természeti földrajz tulajdonképpeni tárgya. A szerzők egyik csoportja - írja a szerző /Grigorjev, Kalesznyik stb./ szerint a természeti földrajz tárgya a Föld földrajzi burka, de a fogalom értelmezésének és a függőleges határok megállapításának kérdésében a különböző szerzők a cikkben részletesen előadott véleményei erősen eltérnek.

Néhány évvel ezelőtt Jefremov Ju-K. azt javasolta, hogy a földrajztudományban a "földrajzi burok" elnevezés helyett a "tájburok" terminus használtassék. A cikk szerzője a "tájburok" terminus szűkebb értelmezését javasolja és célszerűnek véli a földrajzi burkon belül külön tájszféra megkülönböztetését, amely a litoszféra, az atmoszféra és a hidroszféra közvetlen érintkezésének és kölcsönhatásának az övezete. Szerves élettel telítettsége következtében a tájszféra a Föld földrajzi burkának biológiai gyupontja.

A tájszféra átmérője a sarkoktól az Egyenlítő felé egyenletesen növekszik - írja a szerző, és leírja a Világtenger jellegzetes kettős rétegzettségű tájszféráját, feleslegesnek tartja a regionális földrajz különválasztását és a földrajzi burok-tájszféra fejlődésében három szakaszt különböztet meg: a prebiogén, a biogén és az antropogén szakaszt.

Gondolatmenetét a szerző a következőképpen foglalja össze: A természetben létezik a Föld földrajzi burka és az a annak alárendelt tájszféra. A földrajzi burok aránylag vastag - 20-tól 30-35 kilométerig - övezete, amelyben egymásba hatol és egymást befolyásolja a litoszféra, az atmoszféra és a hidroszféra. Ezt az övezetet a szerves élet megjelenése jellemzi. A Föld földrajzi burkának, felépítésének és fejlődésének tanulmányozásával a természeti földrajz foglalkozik. A tájszféra függőleges irányban korlátolt kiterjedésű /néhány métertől 500 m-ig/ övezet, amelyben egymással érintkezik és egymásra kölcsönösen hat a litoszféra, atmoszféra és a hidroszféra s ez a zóna szoros a földrajzi burok biológiai gyupontjával.

Az óceánokon a tájszféra kettős rétegzettségű. A Föld tájburkával külön tudomány foglalkozik - a táj kutatás.

A táj kutatás a természeti földrajzi tudományokhoz tartozik, mint a klimatológia, geomorfológia, hidrológia, de nem azonos a regionális geográfiával.

Mojszejenko V.Sz.

### Ajran-Kul - Dzsungária vándorló tava

/Izv.AN szer.geogr.1959.5.sz.83-88.old./

Közép-Ázsia vándorló tavai és folyói a Lob-nor tón és a Tárím folyón kívül a szerző felsorolása szerint a következők: Hoang-ho a nagy kelet-kínai síkságon; az Amu-Darja alsó folyása és nyilván a Szir-Darja alsó folyása is, a Nansan északi lejtőjéről lefutó Edzin-Gol és ennek a folyónak keleti ága, a Munuŋgin-Gol /ennek a folyónak a bal partján állott a hajdan virágzó, de ma már holt város, Hara Hoto/; az Edzin-Gol táplálta "gobii" tavak Alasánban és ugyancsak a Gobiban a Hangáj-hegység és a gobii Altáj között fekvő Bon-Cagan és Adagin-Cagan tavak. Itt ágazik kettő a Bajdarik folyó s ez táplálja ma vizével a Bon-Cagan tavat, míg a tápláló folyó vizétől megfosztott Adagon-Cagan összefüggő szoloncsákká alakult át. A vándorló vizek közé tartozik továbbá a Manasz folyó és a dzsungáriai Telli-Nor, amely Ajran Kul néven is szerepel. Ez a tó ugyanolyan szervesen összefügg a Manasz folyóval, mint a Lob-nor a Tarimmal.

A Manasz a Középső Tjansan központi gerincein ered, Dzsungária legnagyobb folyója és a hegységből a síkságra rendkívül mély vízzel teljesen kitöltött szurdokon át lép ki. A hegységi szakaszon a folyó futása állandó, a kőzetektől és a felszinformáktól megszabott meder változatlan, a síksági szakaszon azonban a folyó ágakra bomlik, esése és vízhozama erősen lecsökken és végül a folyó főága egy lefolyástalan medencébe és abban kialakult tóba torkollik.

Igy keletkezett a Telli Nor tó, amely azonban ma már fokozatosan kiszárad. Ezt a kiszáradási folyamatot a szerző az irodalom, Obrucsev személyes közlései és saját tapasztalatai alapján részletesen leírja. Ennek a kiszáradásnak a fő okozója az a körülmény, hogy a tavat vizével tápláló Manasz folyó /Schomberg szerint/ keletnek fordult és vizéből valahol másutt egy másik tó keletkezett. Tény az, hogy 1906 óta az Ajran-Kul régi helyéről eltűnt. Már a korábbi kutatók is meglették a tó új fekvését, a Hara-Dabasszun-Nor szoloncsák medencéjét. Feltűnő, hogy a Manasz folyó vándorlásának nyomai, az elhagyott mederszakaszok, sehol sem voltak felfedezhető k.

Schombergtól eltérően szerző szerint az Ajran tó kelet felé elvándorlását a jelenkori tektonikai jelenségek okozták. A kérdéses területen ugyanis a Tjansan északi kiágazásai és az Alatau délnyugati vonulatai /Majli/ találkoznak. A Dzsungáriai Alataut és a Majlit egy 12 km széles töréses árok választja el /a Dzsungáriai kapu/ s ennek az ároknak a legmélyebb részén fekszik az Alakul-Ebinor tó csoport.

"Az itt említett vonulatokon igen erős a denudáció és ugyanolyan erős ütemben feltöltődnek a vonulatok közötti szakadékok is. A Tjansan és az Altáj érintkezési övezetei, területei tehát állandó tektonikus emelkedésben vannak. Tehát a térszín emelkedése kényszerítette a Manasz folyót a kelet felé vándorlásra s ennek következtében az Sjan Kul, amelyet a Manasz folyó vize táplál, szintén kénytelen volt keleti irányban elvándorolni.

Panov D.G.

### A vízszint alatti völgyek és kanyonok genetikai típusai

/Izv.Vsz.Geogr.Obscs.1959.5.sz.457-464.old./

A legújabb kutatások megállapították, hogy a vízszint alatti völgyek és kanyonok nemcsak a self fenékformái, hanem előfordulnak a kontinentális lejtőn, sőt a legújabb adatok szerint egyes óceánmedencékben is. Az újabban felfedezett mélytengeri kanyonokat "óceáni vízszint alatti kanyonoknak" szokás nevezni.

A problémakör irodalmának rövid ismertetése után a szerző leszögezi, hogy a "vízszint alatti völgyek és kanyonok nem tekinthetők többé a tengerfenék felszínre "exotikus" képződményeknek, mert a tengerfenék formakincsében teljesen törvényszerű helyet foglalnak el és elterjedésükkel kialakulásuk meghatározott folyamatait valamint fejlődéstörténetük változásait tükrözik vissza. A vízszint alatti völgyek és kanyonok eredete csak a vízszint alatti felszín más formáival szoros kapcsolatban érthető meg.

A problémakört a szerző két részre osztva tárgyalja. Az első rész a vízszint alatti völgyek és kanyonok elterjedését adja elő a Világtenger morfológiai övezetei szerint. Megállapítja, hogy a legtöbb vízszint alatti völgy a kontinentális self felszínén fedezhető fel. Ezeket a self-völgyeket három csoportba osztja: 1. A jelenkori folyók közvetlen meghosszabbításaiban fekvő völgyek; 2. Az erősen tagolt glaciális-eróziós felszínű partokon húzódó glaciális völgyek és fjordok közvetlen vízalatti meghosszabbítása; 3. a folyódelták előtt fekvő s a folyó eróziós munkájával nem összefüggő vízszint alatti völgyek.

Ezt a három völgytípust, valamint a vízszint alatti kanyonoknak ugyancsak három típusát a mellékelt ábrán mutatja be a szerző. Az ábra'szövege a következő:

1. ábra: Vízszint alatti völgyek típusai /szerző vázlata/. 1 - folyódelták előtt fekvő vízszint alatti völgyek; 2 - a folyóvölgy meghosszabbításában fekvő és a kontinentális lejtő felszínére átvezető vízszint alatti völgy; 3 - a kontinentális lejtőn haladó víz alatti kanyonba átvezető vízszint alatti völgy; 4 - a kontinentális lejtő felszínébe vágódott víz alatti kanyon; 5 - az óceánfenék /abisszális síkság/ felszínébe vágódott vízalatti kanyon; 6 - abisszális óceáni árok lejtőjén húzódó vízszint alatti kanyon..

A típusosztályozáshoz igen világos magyarázatot fűz a szerző, majd áttér a vízszint alatti völgyek második csoportjára, a kontinentális lejtőn és a nagy tengeri medencék lejtőin gyakran előforduló völgyekre. Ezeknek két típusát különbözteti meg: 1. vízszint alatti átmeneti völgyeket /tranzit/ és 2. a lejtők vízalatti kanyonjait, szurdokjait. Végigkíséri a Világtengeren mind a self

három völgytipusát, mind pedig az itt felsorolt völgy- illetve kanyon típusokat és kiemeli többek között, hogy a "Hudson vízszint alatti kanyonja tovább vezet az Atlanti-óceán abisszális síkságának a felszínén". Ehhez hasonló kanyonok előfordulásait megállapították az Atlanti-óceán alaposabban átkutatott részein és ezeket a kanyonok önálló csoportjába sorozzák. Ezek az "óceánmedencék fenékfelszínének kanyonja". Míg utolsó típust az abisszális óceánárkok lejtőkanyonjait tárgyalja a szerző, melyek a Világtenger igen mély részein elég gyakoriak /Aleutai, Kuril-Kamcsatkai árok/. Szerző véleménye szerint az a jelenség, hogy a vízszint alatti kanyonok az abisszális óceánárkok lejtőin nagy mélységekben fordulnak elő, egymágában is kizárja eróziós eredetük feltevésének lehetőségét.

Legvalószínűbbnek látszik, hogy az abisszális óceánárkok lejtőkanyonjai a földkéreg töréses diszlokációjának kialakulása során a kéreg egyedejü süllyedése és tágulása révén keletkeztek. Az árok lejtőinek jelenkori szeizmikus aktivitása, a víz alatti csuszamlások gyakorisága, valamint az üledékek áramlásai kielégítő magyarázata a bonyolult tagoltságú, néha erősen szétágazó vízszint alatti kanyon-hálózat kialakulásának.

A cikk második, rövidebb részében a szerző a vízalatti völgyek és kanyonok genetikai típusait határozza meg és megállapítja összefüggésüket a Világtenger-fenék neotektonikus mozgásaival. A szerző genetikai típusai a következők: 1. A jelenkorban keletkezett vízszint alatti völgyek... a self és a partközeli fenék felszínén; 2. átöröklött, először szárazulati, később víz alá merült völgyek; 3. átöröklött, valaha szárazulati, később víz alá süllyedt eróziós völgyek; 4. a kontinentális lejtő, a tengermedencék és az abisszális árok kanyonjai. Az osztályozást táblázaton is bemutatja.

A tanulmány végső következtetései így hangzanak: "A vízszint alatti völgyeket és kanyonokat tehát a Világtenger neotektonikai fejlődése egyik megjelenési formájának kell tekintenünk... Az óceánoknak nemrég bekövetkezett neotektonikus süllyedése az egyik oka a vízszint alatti relief e formái kialakulásának. Csak így lehet kielégítő magyarázatot találni a vízszint alatti völgyeknek és kanyonoknak az egész Földön megállapítható elterjedésére. A Föld szerkezeti és felszínfejlődése neotektonikus szakaszának egyik sajátossága a világ-részek általános emelkedése s ezt az emelkedést az óceánok túlnyomó süllyedése és kiszélesedése kíséri. Az óceánok kiszélesedése és mélyülése már a mezozoikumban megindult és a neotektonikus mozgások kibontakozásának menetében különös erővel aktiválódott. A Föld földtörténeti múltjának utolsó szakaszaiban az óceáni térségek kifejlődésével közvetlen kapcsolatban következett be a vízszint alatti völgyek és kanyonok kialakulása. Nem véletlenül terjedtek el olyan nagy számban a tengerek és az óceánok fenékfelszínén. Ezek a vízalatti völgyek és kanyonok a Világtenger fenékformái között tökéletesen törvényszerű helyet foglalnak el és a neotektonikus fejlődés fiatal, ma még aktív működő jelenkori folyamatait tükrözik vissza.

Popov A.I.

Periglaciális és más övezetes /jelenkori és idős/ fagyjelenségek

/Vesztn. Moszk. Univ. 1959. 2. sz. 187-199. old./

A cikk szerzője szavai szerint "kísérlet a geologo-geomorfológiai fagyjelenségek /köztük a periglaciális jelenségek/ genetikai rendszerezésére és osztályozására. E jelenségek genetikai típusai

szerzőtől javasolt rendszere szolgált alapul az 1:10 000 000 mértékű a jelenkori és idős geologo-geomorfológiai fagyképződmények térképe jelkulcsának szerkesztéséhez. "A jelenkori geologo-geomorfológiai fagyjelenségek és folyamatok" című részben szerző a morfostrukturális ismérvektől megkülönböztetett három szintet /horizontot/ határoz meg.

"A felső szint - az aktív réteg, amelyben a téli fagyás és a nyári olvadás felváltja egymást. Ebben a rétegben zajlik le a talaj és a víz keveredésének legaktívabb folyamatsora, köztük a felduzzadás is.

A második szint a fagyott övezet felső része, amely évről-évre telente erősen lehül."

"Felülről a harmadik szint /az örökké fagyott rétegsor alsó része/. Itt rendszerint lényegesen vastagabb, mint a fölötte fekvő. Ezen a szinten az egész éven át a hőmérséklet alig változik s csak a nulla hőmérsékletig terjedően ingadozik s ezért az állandó fagy elsődleges beálltával kialakult strukturális vonások rendszerint a földfelszín évszakos változásaitól függetlenül megmaradnak. Ez a fagyott réteg a felszínre kevesebb befolyást gyakorol és a fagy-litogenezis folyamatában nem annyira aktív..."

"A fagy-geomorfológiai komplexus strukturális alaprajzát főleg a tetragonális repedésrendszerek határozzák meg, s a fagyott és felengedett talajok valamennyi deformációja meghatározott rendben következik be, a repedésövezetek határain és a tömbökön /blokkokon/ belül, amelyet a rések szabatosan körülhatárolnak. Vagyis a folyamat már a kialakult rérendszerhez igazodik, amely szinte szabályozza a fagyás-felengedés valamennyi később bekövetkező folyamatát".

"Valamennyi geologo-geomorfológiai a réselődéssel összefüggő fagyjelenséget két főcsoportra kell osztanunk: a felengedő talaj kiszáradásakor és a rákövetkező fagyással és olvadással összefüggő repedezés a már korábban kialakult rérendszerben és az évszakosan vagy állandóan fagyott talajok a fagyrepedési folyamat hatására bekövetkező repedezése."

Részletesen tárgyalja a szerző, először a talajszáradással összefüggő talajkeveredést, majd a fagyrepedésekkel járó talajmagasokat, röviden megemlíkezik a termokarsztról és annak legjellegzetesebb formáiról és a következőket fejt ki: "A felszíni fagy-litogenezis folyamatának és a felszínképződésnek legfontosabb működő /aktív/ tényezői magyarázatával módot nyerünk arra, hogy megállapítsuk a jelenkori geológiai fagyképződmények és felszínformák alaptípusait és meghatározzuk kölcsönös genetikai kapcsolataikat és rangsorukat... Három morfogenetikus fagy csoportot különböztetünk meg: 1. a makrostrukturális csoportot, amely magában foglalja a fagyréselődéssel előre meghatározott formákat; 2. a mikrostrukturális csoportot, amelyhez a kiszáradási repedésektől előre meghatározott formák tartoznak és 3. sz strukturális formákat, ezekhez a résképződéssel előre meg nem határozott formák tartoznak.

A tanulmány második felének tárgya "A pleisztocén s tulajdonképeni periglaciális fagyképződmények". Ezt a részt következőképpen vezeti be: "A szerzők többségének véleménye szerint a legjellegzetesebb ásatag fagyképződmények az úgynevezett "fagyékek" a kiolvadt jég talajjal kitöltött üregei, vagyis a fagyékek pszeudomorfózisai" ...De egyáltalán nem lehetünk mindig biztosak abban, hogy ezek az ékek a múltban tényleg fagyékek voltak. Ismerünk jelenkori talajékeket mind az állandóan fagyott, mind pedig az aktív rétegben, amelyek eredetileg is talajékek voltak s nem volt bennük "fagy"-stádium. Tehát joggal beszélhetünk periglaciális pleisztocén makrostrukturá-

lis formákról, mind jég- mind pedig talajerekkel... Az ásatag ékek néha a gleccservizek üledékeinek szingenetikus felhalmozódását és fagyását tanúsítják."

"Másik igen jellegzetes periglaciális képződménynek az egykori szoliflukció vagy kongeliflukció krioturbáció vagyis a rétegek normális településének megzavarását tartják..." Megjegyzi azonban a szerzők hogy Nyugat Európa szoliflukciós képződményeinek túlnyomó többsége tényleg csak az egyes mikrostrukturális formasejtek területén belül mutatják a talajkéveredés nyomait, de vannak a talajfolyásnak is tényleges nyomai, főleg a mikrostrukturális övek hosszában... "...Elég alapunk van arra, hogy a legjellegzetesebb periglaciális pleisztocén képződményeket fagyképződményeknek minősítsük."

Ratkovszkij Sz.P.

Homokbarkánok kialakulásának térszínei a Nyebit-Dagon

/Izv.Vsz.Geogr.Obscs.1959.1.sz.84-86.old./

A kérdés a gyakorlat számára azért fontos, mert nagy népgazdasági érdekek fűződnek ahhoz, hogy délnyugati Turkméniában, Visk-i olajforrások közelében a Mollakar-Ajdin vasútállomás' és a Kum-Dag munkásterület szomszédságában a homok megköttesse.

A szerző kutatásai szerint a Nyebit-Dag környékére a homoktömegeket főleg a szél szállítja. Megfigyelései alapján a Nyebit-Dag és Ajdin rayonokban a homokbarkánok keletkezésének hat forrása állapítható meg. Ezenkívül megkülönböztethető a szélhordta homoknak 3 fő áramlási iránya is. Ezeket a forrásokat és mozgásirányokat röviden jellemzi. A homok, eredetére nézve a következőképpen oszlik meg: I. A nyugati Kara-Kumból származó homok. II. Az Ajdin és Balajsem állomások között fekvő homok. III. Az Ajdin állomás szomszédságában fekvő homok. IV. A Nyebit-Dag és a Kum-Dag közötti autótútelágazásánál levő barkánok. V. Ugyanezen az autótúton 31 km távolságban idős fluviális homoktömegek. VI. A Nagy Balhas előterének homoktömegei.

Rodoman B.B.

A "szárazföld", "kontinens" és "világrész" fogalma iról

A szovjet földrajzi irodalomban igen gyakran elhangzik a figyelmeztetés, hogy "szárazföld" és "világrész" fogalmai egymástól szabatosan elkülönítendőek. Az orosz nyelvben valóban ezek az elnevezések egymáshoz közelálló fogalmak megjelölésére szolgálnak: szárazföld, kontinens, világrész. Ezek a fogalmak nem azonosan és nem véletlenül használatosak. Magukból a szakvak értelméből kiindulva, s figyelemmel legelterjedtebb használatukra joggal tulajdonítunk e szavaknak következő értelmet:

1. Szárazföld - geológiai és geomorfológiai fogalom. A litoszféra nagy kiemelkedését jelenti az óceán mélységeivel /mély medencéivel/ ellentétben. A szárazföldnek viz alatti felszíne is van /a szárazföld sekély partszegélye; a száraz földi lejtő mind a szá-

razföldhöz mind az óceán mély medencéjéhez tartozik/. A szárazföld részei a szárazföldi szigetek is. A szárazföld elkülönítése céljából elegendő a tisztán morfológia i feltevésekből kiindulni, nevezetesen a litoszfára felszíni tagoltságának jellegéből, s a tagoltságból származó mély medencékből, amelyeket a jelenkorban a Világtenger vize foglal el. A szárazföldek tektonikai vagy természeti földrajzi rayonbeosztással indokolt elhatárolásának kísérlete nem fogadható el, mert a planetáris felszínformák tényleges létezése - tehát a szárazföldké és az óceánmedencéké - megköveteli, hogy valamely nevet adjunk nekik: Helytelen Európát és Ázsiát különálló szárazföldeknek minősíteni. Szárazföld összesen hat van - Eurázsia; Afrika, Észak-Amerika, Dél-Amerika, Ausztrália és az Antarktisz. Amennyiben bebizonyul, hogy a délsarki jégpajzs alsó szintje nem fekszik teljes terjedelmében a Világtenger szintje fölött, akkor az Antarktisz jégszárazföldnek lesz nevezhető, amennyiben a jég szilárd halmazállapotú kőzet és tektonikus mozgásoknak van kitéve. A szárazföldek és a mély tengermedencék - a felszín legnagyobb pozitív és negatív formái, amelyek a szárazulat és az óceánok kölcsönös tagolásában mutatkoznak meg.

2. Kontinens /latin *continens* - összefüggő, egységes/ a szárazulathoz megszakítatlan nagy tömege, masszívuma, amelyet nem tagol tenger. Négy kontinens van: az Óvilág /Eurázsia és Afrika/, Amerika, Ausztrália és az Antarktisz. A többi szárazulat nem része a kontinenseknek és ezért a szigetekhez tartozik. Bármely sziget, legyen az szárazföldi vagy óceáni, vagy tén a belső tenger partmenti sziklazátonya vagy deltában keletkező ideiglenes szigetcsoport, nem része a kontinenseknek. Hiszen a Kontinens szó egész értelme abban rejlik, hogy a sziget fogalmának az ellentéte. A "sziget" és a "kontinens" ellentété csak viszonylagos, mert az elválasztó különbség csak mennyiségi, kvantitatív, mivel azonban a legnagyobb sziget, Grönland, egy negyed része a legkisebb kontinensnek, Ausztráliának; en nek a megkülönböztetésnek a célszerű volta nem lehet kétséges. Ez azonban csak a tengeri szigetekre áll. A belvizek, folyók és tavak szigeteit a kontinensekkel szembehelyezni, amelyek körvonalaikat ezeket a szigeteket körülölelik, mestérkéltnek látszik és nem is helytálló.

3. Világrész történeti hagyományokban gyökerező fogalom. A szárazföldektől és kontinensektől eltérően a világrész magában foglalja az egész szárazulatot, tehát az óceán szigeteit is. Minden egyes óceáni sziget szükségképpen valamely világrészhez tartozik. Világrész hat van: Európa, Ázsia, Afrika, Amerika, Ausztrália, Antarktisz, vagy hét, amennyiben külön világrésznek vesszük Óceániát, a Csendes-óceán szigeteit, amelyek nyilván nem függenek össze a többi világrésszel. A Földnek világrészekre felosztása gyakorlati jelentőségű, világföldrajzi leírásokban, atlaszokban, közikönyvekben, földrajzi könyvek és füzetek sorozatában és az államok, közigazgatási-területi egységek és természeti területek valamely sorrendben végzett jellemzése alapjául szolgál. Ez a felosztás azonban csak feltételes és nem abszolút, ezek a "világrészek" természetesen nem jelentenek semmiféle természeti vagy politikai határokat és e határoknak megfelelő minőségi tartalmat. Az országok és rayonok csoportosítása tényleg mindig eltér a világrészek hagyományos "határaitól" /Törökországot egész terjedelmében az ázsiai, Egyiptomot az afrikai országokhoz sorozzák/. Mikor a "világrész" fogalmát értelmezni próbáljuk, csupán az erősen begyökerezett sz-használatot magyarázzuk, mivel



az emberiség a szó használatát megszokta. Európa és Ázsia elhatárolásának semmiféle földrajzi alapja nincs. A többi négy világrésznek megvan a maga reális magva - a "maga" kontinense. A nagyon használatos fogalmak - "Észak-Amerika", "Dél-Amerika" s velük együtt "Közép-Amerika" valamint "Latin-Amerika", "pánamerikai" stb. arra késztet, hogy a legáltalánosabb és legelesebben elhatárolt fogalomnak, "Amerikának" adjuk meg a világrész rangját. Nyilvánvaló, hogy világföldrajzi szempontból a szigeteket egyik vagy másik kontinenshez kell számitanunk s ez újabb érv a világrész fogalmá-  
ja vára.

Az eddig elmondottakat a következő három tételben lehet röviden összefoglalni: 1. a litoszféra felszíne a szárazföldekből és az óceánmedencékből áll; 2. az egész szárazulat kontinensekből és szigetekből áll; 3. az egész szárazulat feltételelesen /vagy viszonylag/ világrészekre tagolódik.

E fogalmak szabatos megértése céljából meg kell értenünk a következő tételeket is: 1. a szárazföldek vizalatti felszíne két részre oszlik: a kontinentális és a szigeti részre; az utóbbi a szárazföldi szigetek felszíne; 2. a szárazföldek viz alatti felszínének a Világtenger vizeitől el nem választott részei egy kontinenst képeznek; 3. a kontinenseket elválasztó határ nem vezethet szárazulaton végig; 4. a szárazföldek közötti szárazulati határ földszorosokon /Panama, Szuec/ vezet; 5. a kontinens kiterjedése az e kontinenshez tartozó szárazföldek kontinentálisrészei vízszint fölötti felszínének összessége; 6. valamennyi világrész /ha Óceániát nem tekintjük világrésznek/ kontinentális és szigeti részből áll; 7. az óceáni szigetek összes kiterjedése egyenlő a szárazulat kiterjedésével, legonva ebből a szárazföldek vízfölötti felszínét. Ha az általam javasolt terminológiát elfogadjuk, akkor Európa kiterjedésén az illető világrész kiterjedése értendő, beleértve például Izlandot és az Azori szigeteket. De ha csak a kontinentális területről akarunk szólni, akkor ezt kell írunk: Európa kontinentális része, vagy röviden - a kontinentális Európa, hasonlóképpen Ázsiához mint világrészhez tartozik 1. a kontinentális Ázsia, 2. a szigeti Ázsia s ez utóbbi keretén belül megkülönböztetjük Ázsia szárazföldi szigeteit, és b/ Ázsia óceáni szigeteit. A kontinentális Ázsia és az ázsiai szárazföldi szigetek teszi ki együtt az ázsiai szárazföld vízszint fölötti felszínének kiterjedését.

Az itt tárgyalt három terminus a legalapvetőbb és legelemibb fogalmakat jelöli meg, amelyeknek a tartalmára nézve rég meg kellett volna a tudománynak állapotodnia és azokat standard terminusoknak kellett volna elfogadni a kézikönyvek, enciklopédiák, tankönyvek számára és az egyes területek kiterjedésének kiszámítására.

Subina N.V.

Egységes kartográfiai alap kidolgozása figyelemmel a térképek használatakor felmerülő gazdasági kívánalmakra,

/Vesztn.Moszk.Univer.1959.4.sz.225-228.old./

A Szovjetunióban most folyik az államterület topográfiai felvétele egyre na gyobb mértékű térképezés segítségével. Jelenleg a távlati tervek szerint 1:25 000 és 1:10 000 mértékű térképezés készül. Ebben a cikkben a szerző azokat a kívánalmakat foglalja össze, amelyek az 1:10 000 mértékű térképpel szemben a mezőgazdaság

részéről felmerülnek, különösen azokban a körzetekben, ahol fontos vízgazdasági szempontok irányadók: tehát öntözés, víz alá borítás és kiszáritás. Ezzel a témával különösen Ukrajna kartográfusai és mérnökei foglalkoztak. A Kahovkai expedíció munkatársai kidolgozták: 1. az öntözésre szolgáló főcsatornák és egyes gazdaságokat összekötő csatornák terveit; 2. a gazdaságon belüli öntöző hálózat tervét; 3. a gazdasági központok, állattenyésztő farmok és a gazdaságok közötti valamint a gazdaságokon belüli uthálózat tervét és 4. a bizonyos gazdasági célokra felhasznált földek határainak megváltoztatását és az építkezésekre valamint az állami öntöző hálózat céljaira szolgáló területek kisajátításának a tervét. E célból az ukrán mérnökök és tudósok igen használható és megbízható topográfiai térképezést hajtottak végre.

"De a topográfiai munkálatok elvézésekor figyelmen kívül hagyták a mezőgazdasági termelés számos követelményét, úgyhogy szükségessé vált a topográfiai térképeknek a terepen való kiegészítése sőt átdolgozása is. A hiányok a következők voltak:

a/ a topográfiai térképen a növénytakaró egyes elemei nem voltak világosan megkülönböztethetők. Új erdők pítés és faiskola ugyanazzal a jellel volt megjelölve s a fiatal telepítés érett erdőnek, a faiskola rétnek volt olvasható, ami a mezőgazdasági tervezés szempontjából súlyos hibákat okozhat; 3. a természetű növény nem volt világosan megjelölve, ami olyan esetekben, amikor a vetésterület évente változik - például gyapot és tengeri esetében - félrevezető; 4. az utak jellege nem volt kétséget kizáróan megjelölve /összállami, tartományi, területi stb. utak/.

"A Szovjetunióban jelenleg a mezőgazdasági célokat szolgáló topográfiai felvételeket /az öntözési, kiszáritási és vízzel elborítandó területeken/ a Mezőgazdasági Minisztérium tervező intézeteinek kutató csoportjai végzik. A topográfiai felvételek az öntözés céljaira szolgáló topográfiai felvételek mértéke 1:10 000, a kiszáritásra kijelölt mezőgazdasági területeké 1:5000 és 1:2000. Az így készülő felvételek a matematikai alappal és a terep ábrázolásával szemben okozott kívánalmaknak felelnek meg s a térképeken gazdasági jelek száma is jóval nagyobb.

A felvételek természetesen feltüntetik a terepen álló valamennyi építményt, kutakat, kis tavakat, gátakat, kis folyóvizeket, a kolhozok, a szovhozok és más földbirtokos intézmények, a mezőgazdasági kulturák határait.

"A mezőgazdasági tervezés céljaira szolgáló térképekkel szemben támasztható követelményeket tehát két csoportba lehet foglalni:

1. a topográfiai alaptérképet kiegészítő, a térképek tartalmát gazdagító s a kitűzött feladat teljesítésére alkalmas adatok;
2. az öntözés és a kiszáritás céljait szolgáló különleges adatok, amely célból a felvételezés speciális megszervezésű, a felszín rajza részletesebb és a topográfiai alap szabatosabb kidolgozása.

Ezekhez a követelményekhez fűzött magyarázó és kiegészítő megjegyzések után szerző cikkét a következőképpen fejezi be:

"A térképezésnek új szakasza előtt állunk - s ez a nagymértékű felvételek korszaka, mely megadja a lehetőséget meghatározott földművelési-, mezőgazdasági munkálatok és terület állami térképezésnek összeegyeztetésére és megteremti a mezőgazdasági feladatok megoldására nélkülözhetetlen topográfiai térképek új típusát..."

Szapozsnyikova L.A.

A Szovjetunió erdeinek térképe

/Izv.VSZ.Geogr.Obscs.1959.4.sz.370-371.old./

A rövid cikk a Szovjetunió erdeinek az Erdőgazdasági egyetem kiadásában megjelent 1:2 500 000 mértékű térképét ismerteti. A térkép topográfia i tartalmán kívül feltünteti az egyes fafajtákat /erdei fenyő, lucfenyő, jegenyefenyő, cirbolya, tölgy, bükk, hárs stb./, a vágásokat, a védett erdőterületeket, továbbá az erdő borította területek vizrajzát, közlekedési hálózatát, településeit, a közigazgatási határokat.

Ez az első térkép, amely a Szovjetunió óriási kiterjedésű erdőségeit kimerítően és méltó formában ábrázolja. A bíráló megjegyzi, hogy "a térkép csak azokat az erdőségeket tünteti fel, amelyek a térképen magán legalább  $1,5-2 \text{ mm}^2$ -t foglalnak el, ami a térkép mértékét számbavéve a tényleges valóságban  $9,3-12,5 \text{ km}^2$  területnek felel meg. Az ennél kisebb kiterjedésű erdőségeket vagy erdőfoltokat a térkép tehát nem tünteti fel. Ehhez képest tehát a sztyep és az erdős sztyep övezetben, ahol kevés az erdő, ezeknek az ábrázolása természetesen még hiányosabb, viszont a tajga övezetben, ahol tulnyomó az erdő és igen kevés a tisztás, az erdőségek kiterjedését a térkép felna gyitva és eltulozva ábrázolja. A természeti táj ábrázolása mindkét esetben torzított. A térkép szerkesztésénél az általánosításnak /generálizációna k/ az volt a feladata, hogy kellő szabatossággal ábrázolja a földrajzi tájat, amit a térkép szerkesztői azzal értek el, hogy az erdőségek ábrázolásá nál figyelembe vették a közigazgatási területek tényleges beerdősültségét.

Szelivanov E.J.

Központi Ázsia eljegesedésének kérdé sei

/Izv.Vsz.Geogr.Obscs.1959.6.sz.491-500.old./

A tanulmány szerzőjének a Dél Tjan-Sanban több óvén át végzett kutatásairól s a gyűjtött megfigyelésekről számol be. A megfigyeléseket a magashegység egyes szakaszai szerint külön-külön tárgyalja. Ezek az elkülönítve vizsgált csoportok vagy hegység szakaszok a következők: Mongol Altáj, Szenisztáj és Ukrada gerincek, Baralik gerinc, Kara-Uzeny, Barkül és Karlük Dag, a Győzelem csúcsa /Pik Pobjedü/, Halük Tan, Kara Teke, Majdan Tag, Szubu Terek, Kuen-Lun.

Kutatásainak eredményeit a szerző a következőkben foglalja össze

1. Az idős eljegesedés, amely nek emléket a morénák őrzik, a hegység erőteljesen fokozott növekedése után következett be. Ez a periódus három jégkorszakot foglal magában. Lehetséges, hogy ezeken kívül az intenzív hegységképző mozgások idején még két idős eljegesedési korszak uralkodott.

2. Központi Ázsia hegységeiben a maximális, alsó-negyedkori eljegesedésnek a mindelhez viszonyított határa különböző abszolút magasságokban húzódik, és pedig a térszín földrajzi szélessége, az éghajlati és geomorfológiai viszonyoktól függően. Dzsungáriában ez a határ  $1200 \text{ m}$ -nél nem alacsonyabban, Kasgáriában  $1600 \text{ m}$  fölött

huzódik. Központi Ázsia legnagyobb gleccserei a Győzelem csucsáról ereszkedtek le. A Kuen-Lunban az idős eljegesedés nyomai erősen elmosódtak az itt kialakult sajátos geomorfológiai helyzetben /meredek lejtők, kis firmmedence stb./. Ebben a körzetben beható geomorfológiai kutatásokat kell elvégezni.

3. A hegységekben végzett morénakutatásoknál figyelemmel kell lenni a következő körülményekre: a/ a geomorfológiai környezet; b/ a morénák formái és séríttetlenségük fokát a pul szolgálat a jégkorszakok számára és jellegére vonatkozó következtetéseknél. c/ a teraszok kavics- és kőmezeinek legmagasabb fekvése /viszonylagos magasságuk és a völgyek egyes részeihez viszonyított fekvésük szerint/ egyik kiindulási pont lehet az eljegesedés alsó határának megállapítására.

Szergejev V.A.

A felszín alatti belső vízfolyások szerepe a Kara-Bogaz medence vízmérlegében

/Izv. Vsz. Geogr. Obscs. 1959. 5. sz. 439-450. old./

A Kászpai szakadatlan apadása következtében a Kászpai-tó és a Kara-Bogaz-Gol közötti szintkülönbség ma már elérte a 4 métert /1938: 0,5 m/ és a Kászpai víze három méter magas zuhattal áramlik a szoroson át az öbölbe. Magának az öbölnek a kiterjedése 12-13 000 km<sup>2</sup>-re csökkent és legnagyobb mélysége sem haladja meg a 3-3,5 métert.

A probléma igen beható vizsgálatot követel, mert a Kara-Bogaz vízből és partjairól igen értékes ásványi nyersanyagokat bányásznak ki. Az utóbbi években egyre nyomatékosabban javasolják a Kászpai vízállása stabilizálásának érdekében a Kara-Bogaz öböl lezárását, ami azonban esetleg veszélyeztetné az értékes sók kitermelését. Így vált aktuálissá az a kérdés, mekkora az a vízmennyiség, amely a belső vízfolyások révén a Kara-Bogazt a Kászpai elgátlása után táplálná. Ez tette azután szükségessé a Kara-Bogaz partvidékének, bár egyelőre csak felületes és hozzávetőleges geológiai és hidrogeológiai vizsgálatát. Az eddig végzett vizsgálatokról a szerző igen behatóan beszámol külön-külön a nyugati, az északi és keleti déli partvidékekről, kiértékeli a Kara-Bogaz turzáson átszivárgó tengervíz hozzávetőleges mennyiségét /bonyolult matematikai számításokkal/ és az elvégzett számításokból és vizsgálatokból levont következtetéseket így foglalja össze:

1. A Kara-Bogaz belső vízhozamának itt összefoglalt értékei csak hozzávetőleges mennyiségek és "a vízmérleg egyes elemei közötti arányt csak megközelítően" állapítják meg.

2. A Kara-Bogaz vízhozamát a szerző a Kászpai állandó szintjét feltételezve 4,5-5 mm-nek vette. Ezt a vízhozamot kb. a kétszeresére kell emelni, vagyis "a földalatti vízhozam és a turzáson átszivárgó vízvesztés figyelembevételével kb. 10 mm vízréteg keletkezhetik.

3. Az öböl lecsapolási szférájába tartozó szárazulat és turzás a belső vízhozam területéhez számítandó és nem a Kászpai vízterületéhez.

4. Az öböl elzárása után a belső vízhozam nem lesz képes fedezni a párolgásból származó vízvesztést és fenntartani a hidrológiai

és fiziko-kémiai egyensúlyt.

5. A belső vízhozam ez esetben csupán a medence egyes részeinek elmoocsarasodását idézi elő, mint más transzkászpi medencében.

Szetunskája L.E.

A talajerózió tanulmányozása a Német Demokratikus Köztársaságban  
/Izv.AN szer.geogr.1959.1.sz.137-140.old./

A cikk lényegében Rudolf Flegel "Die Verbreitung der Bodenerosion in der Deutschen Demokratischen Republik" /Leipzig 1958/ és J.H. Schultze "Die Bodenerosion in Thüringen" című műveinek részletes ismertetése. Flegel könyvében az éveken át folytatott hivatalos vizsgálat eredményeit foglalja össze. Flegel véleménye szerint ez a vizsgálat számos fogyatékosságban szenvedett. A hivatalos adatgyűjtés a következő csoportokra oszlik: I: Általános adatok. II. Az eróziós jelenségek külső ismérvei. III. Az erózió okai. Elhárító intézkedések. IV. Különböző szempontok és megállapítások.

A cikk nem annyira a megállapított adatokat és következtetéseket elemzi részletesen, mint inkább ennek a hivatali jellegű adatgyűjtésnek és vizsgálatnak a módszereit és arra a következtetésre jut, hogy a "vizsgálat eredményeinek és a kiegészítő térképnek a közzététele, a kutatások metodikájának leírása és annak a térképen történt megmagyarázása a hibák dacára kétségtelenül előmozdítja a további kutatásokat.

Szetunskája L.E.

A folyók hosszanti profilja elemzésének kísérlete a tektonikus mozgások tanulmányozása céljából

/Izv.AN szer.geogr.1959.3. sz. 110-115.old./

"A jelenkori tektonikus mozgások tanulmányozásának egyik eszköze a folyók hosszanti szelvényének az elemzése" - szól e cikk bevezető mondata. Makkavejev szerint ugyanis "a folyók hosszanti profilja igen érzékeny indikátora a földrajzi környezetben beálló valamennyi változásnak". Röviden ismerteti a szerző Geraszimov, Kozsurin, Mecserjakov idevágó munkáit valamint a saját, a Dnyepri és a Déli-Bug középső szakasza in végzett kutatásait. Ezekben a folyószakaszokon ugyanis "az ismételt szintezés adatai szerint jelenleg a földkéregnek erőteljes emelkedése van folyamatban /+ 10 mm/annum, Krivojrog-i emelkedés/, a mely egyes kutatók szerint a krivojrog-i prekambriumi szerkezet mozgásainak megélénkülésével függ össze.

A cikk tengelyében két térkép-vázlat áll és a szöveg ennek a két vázlatnak a magyarázata tartalmazzá. A második vázlat a folyók eső- és növekvő esését tünteti fel, az első vázlat az anomális esésű folyószakaszokat ábrázolja.

A magyarázó szöveg a folyók esésében beálló változások és a tonikus mozgások összefüggését matematikai formulákba tömörítve foglalja össze.

A befejező részben a szerző a Mertvovod folyó hosszanti profilján végzett mérések eredményeit táblázatba foglalva magyarázza.

Szimonov Ju.G.

Hozzászólás az alsó és középső Angaramellék lankás lejtői eredetének kérdéséhez

/Naucs. Dokladü 1959.2.sz.100 -113.old./

A néhány térképvázlattal kiegészített cikket a szerző a következő sorokkal vezeti be:

"A Szibíriai fennsík déli része az alsó és középső Angaravidék területén a harmad- és negyedkor mesgyéjén megemelt és a lineáris eróziótól mélyen feltagolt síkság... a bevágódások mélysége eléri a 250-300 m-t... a völgyek eredeti lejtői rendszerint igen meredek... a látnakosabb lejtők a magasabb teraszok felszínére támaszkodnak... általában minél idősebb a lejtő, annál látnakosabb... a lankás lejtők körvonalai rendszerint enyhén domborúak vagy homorúak..."

Ezek a lankás lejtők Pavlov A. szerint deluviális eredetűek, de ezt a véleményt a szerző nem osztja s öt pontban foglalja össze azokat a sajátos tulajdonságokat, amelyek a deluviális eredet ellen szólnak. Ezek alapján megállapítja, hogy "a deluviális folyamatok a Pavlov szerinti értelemben a lankás lejtők kialakításában vagy semmiféle, vagy nagyon alárendelt szerepet játszottak".

Saját álláspontját a cikk befejezésül a szerző a következőkben foglalja össze:

"1. Az Angara-mellék erdőszéleiben a lankás lejtők kiépítésében döntő szerepet nem a deluviális folyamatok, hanem a lassu talajfolyás - a deflukció játszotta".

"2. Az Angara-vidék erdőszéleiben a deluviális folyamatok leggyakrabban a lejtők alsó rétegeiben fedezhetők fel és rendszerint gravitációs típusú folyamatokban játszódtak le".

"Amennyiben a gravitációs, deluviális és deflukciós folyamatoknak ez a viszonyulása az Angaravidéken a fanövényzettel függ össze, az esetben a fent levont következtetések feltételezhetően érvényesek az erdőöv egész nem fagyott talaja részére is."

Szmirnov L.E.

Hegységi erdők borította körzetek felszínének 1:10 000 mértékű sztereotipikus rajza az erdőtakaró magasságának figyelembevételével /Veszt. Leningrád. Univ. 1959.1.sz.120-131.old./

A rövid tanulmány tárgyát és célját a szerző bevezetőben a következőkben adja elő:

"A légi felvételek sztereofotogrammetrikus feldolgozásakor a földfelszín domborzatának ábrázolása körül nehézségek merülnek fel,

annak következtében, hogy az erdőtakaró elálcázza a felszínt. A légi fényképfelvételek a zárt, s majdnem tökéletesen egybefüggő sűrű faállomány borított földfelszínt nem tüntetik fel. Ez a sajátos "erdődomborzat" nemcsak a földfelszín domborzata fölül emelkedik, hanem formáiban sem egyezik vele. A fák magasságának változásával együtt jár az erdőtakaró "domborzatának" a változása is, amely azonban nem egyezik a földfelszín domborzatának illetve domborzati formáinak a változásaival. Ennek következtében a térszín sztereomodellje nem felelhet meg a felszín valószínűségi formáinak". A tényleges és az erdőtakaró képviselte domborzati formák közötti eltérések kiküszöbölésére a légi felvételek feldolgozásánál a szerző két módszert mutat be s ezeket külön-külön leírja, megindokolja és megmagyarázza. Az első módszer a horizontálisok helyzetének a korrigálása, a második a parallaxisok értékének a korrekciója. Beszámol a cikk a két módszerrel végzett kísérletekről. "A domborzatnak az erdő magasságának figyelembevételével végzett kísérleti rajza 1:10 000 mértékben történt, külön e célra szerkesztett poligonnal. A kísérlet színhelye középhegységi térszín volt, amelyet tisztásektől megszakított összefüggő luc-erdő fenyő és jegenyefenyő-cirbolya tajga /őserdő/ borított, helyenként kiégett erdőfoltokkal, kőfolyásokkal és kőpár részekkel. Jelentős területet jegenye és nyírerdő borított. A térszín abszolút magassága elérte az 1300 m-t, a térhatású képpár magasságát 300-400 méter haladta meg s a lejtők közepes lejtésszöge 20-25° volt."

A kísérletek eredményeként megállapították, hogy "az átlagos négyzetöngenkénti hiba a hosszanti parallaxisok értékének korrekciójával a felszín rajzában  $\pm 3,5$  m volt, a horizontálisok helyzetének korrekciójával végzett rajzokban ez a hiba  $\pm 4,0$  m-t tett ki.

Szpiridogova Ju.P.

#### Az északi félteke szinoptikus rayonjainak eltolódása

/Izv.AN szer.geogr.1959.6.sz. 94-971old./

Bevezetőben röviden ismerteti a probléma eddigi kutatóinak munkáját és a következőket írja: "A légjárás legélesebb évszakos különbségeinek feltárására elegendő a sarki betörések irányát télen és nyáron összevetni". A cikket kiegészítő táblázatból valóban kitűnik, hogy télen a sarki betörések leggyakoribbak Kelet-Szibiriában és Észak-Amerikában. Elég gyakoriak a sarki ciklonok az Atlanti-óceánon és Nyugat-Európában. Viszont Kelet-Európában, Nyugat-Szibiriában és a Csendes-óceánon a téli hónapokban ritkán fordulnak elő.

Nyáron a téltől eltérően gyakoriak a sarki betörések az egyik szektorban és csökken a számuk a másik szektorban. Leggyakoribbak ilyenkor a sarki betörések az Atlanti szektorban /23%/ és legkisebb a gyakoriság Kelet-Szibiriában és Kamcsatkán /3-9%/.

Szerző összesen öt rayont különböztet meg: Atlanti-óceán és Nyugat-Európa, Kelet-Európa és Nyugat-Szibíria, Kelet-Szibíria és Kamcsatka, Csendes-óceán, Észak-Amerika és Alaszka. A nyári évszakban az öt rayon közül négyben a meridionális folyamatok gyakorisága 23-18%, a zonálisoké 70-75%, egy szektorban pedig a meridionális folyamatok gyakorisága 3-9%, a zonálisoké kb. 90%.

A nyári meridionális folyamatok irányának eltérése a téli folyamatok irányától a szárazföld és a tenger közötti termikus elmentét gyengülésével magyarázható a szerző szerint. Ennek következtében kiegyenlítődik az a különbség, amely a fekének, tehát a szárazulat és az óceán felszínének a légköri folyamatokra gyakorolt hatásában mutatkozik.

Az eddig végzett elemzések alapján az északi féltekén öt külön légkörzésű természeti szinoptikus terület vagy rayon állapítható meg, amelyeket fentebb már felsoroltunk. A légkörzési folyamatoknak évszakonként és évenként beálló térbeli eltolódása az oka annak, hogy a természeti-szinoptikus rayonok egymástól elkülönülnek, vagyis mind az öt rayon szinoptikus viszonylatban olyan területet foglal el, amely en belül a fekéfelszín azonos hatást gyakorol a légköri folyamatokra.

A cikket kiegészítő két ábra közül az első a téli meridionális folyamatok gyakoriságát tünteti fel, az északi félteke öt rayonjában, a második a nyári meridionális folyamatok gyakoriságát az északi félteke különböző pontjain.

Sztyepanov I.N.

Néhány új glaciológiai megfigyelés a Kok-Szu folyó völgyében

/Nyugati Tian-San/

/Naucs. Dokladü 1959.1.sz.140-142.old./

Moszkvai és taskenti egyetemi hallgatók tanulmányi kirándulása során gyűjtött megfigyelések rövid összefoglalása. Az Ak-Szu völgyének rövid leírása után a cikk elsősorban arról számol be, hogy a kirándulás során 2410 m magasságban a folyó eredetétől kb. 5 km-re egy 3000 m hosszú turkesztáni típusú hullámos felszínű törmelékkel borított gleccsert fedeztek fel. A valaha sokkal nagyobb kiterjedésű moréna maradványai a folyó völgyében fekvő 3 tó elzáró gátjai.

Megállapították a fiatal kutatók csernozjom talajok jelenlétét 1900-2000 m magasságban.

Felhívják a figyelmet arra, hogy nem valószínű ugyan a zárógátak áttörése, tekintettel a három folyóvölgyi tó aránylag kis vízmennyiségére, de a vidék rendkívül mozgékony, erősen szeizmikus és így nem lehetetlen hogy y erőteljes kőregmozgások következtében a tavak vize lezudal a völgyre.

Talbükín Sz.I.

A hidrotermális lelőhelyek elsődleges függőleges övezetességének kérdése /Naucs. Dokla dü 1959.1.sz.188-194.old./

Szerző álláspontja szerint az ércömbök vagy testek és ásványi komplexusok függőleges megoszlását a következő alapvető tényezők határozzák meg:

1. Az ércképződés kialakulása folyamatának szakaszossága /stadialitása/.
2. A folyamat fizikai-kémiai potenciálja.
3. Az érclelőhely területének strukturális fejlődése.



4. Az oldatoknak az ércképződés folyamatában beálló differenciálódása.

A négy tényező kimerítő magyarázata alapján a szerző az érc-területek és érclelőhelyek függőleges övezetességének következő három típusát különbözteti meg:

I. típus - lerakódási övezet /éremzők és érclelőhelyek/, a/ egyenes, b/ fordított.

II. típus - rárakódási típus /érc-tömbök/, a/ egyenes, b/ fordított.

III. típus - differenciálódási övezet /érc-tömbök/

Ezenkívül a szerző az érc-tömbök függőleges megoszlásának két főváltozatát is megkülönbözteti.

Taraszov F.V.

Az Oka-Don lapály térszintípusainak és tájrayonjainak térképe  
/Naucsni Dokladü 1959. h. sz. 201-209. old./

A voronyezsi egyetem természeti földrajzi tanszéke több éven át végzett expedíciós munkájának összefoglalása és a tanszék munkatársai által szerkesztett, főleg mezőgazdasági célokat szolgáló 1:500 000 mértékű térszintípus- és tájrayon-térkép, valamint a tipológiai komplexusok 1:200 000, bizonyos kulcsterületeknek 1:100 000 és 1:50 000 mértékben készült térképeinek magyarázata.

A térképezés két szakaszban történt: az első szakaszban csak előkészítő jellege volt, a második szakasz feladata a tipológiai komplexusok helyszíni tanulmányozása és térképezése volt. A második munkaszakasz eredményeként a csak körvonalaiiban megvont rayon-hálózat konkrét tartalommal telt meg - a tipológiai tájkomplexusokkal. A cikk tartalma: ennek a munkának, a használt módszereknek és a legjellegzetesebb tájtipusoknak a leírása, amelyet a típusok táblázata és néhány térképvázlat egészít ki.

A beható vizsgálata t és térképezés alapján az Oka-Don lapályon összesen nyolc tájrayont különböztettek meg /7. ábra/:

I. 'A Don-Voronyezsi völgymenti teraszos tájkörzet

II. 'A Központi, sík térszínű süppedőkes nyárfacserjés tájkörzet

III. 'A Délhuper-Bitjugi szakadékos-völgyrayon

IV. Középhuper völgymenti táj

V. 'Cnavölgy zandr-fenyves tája

VI. 'Cna-Voronyezs szakadékos-vizmosásos tája

VII. 'Para-Voronyezs lapályos sík tája /Oka-Don lapály/

VIII. Voronyezs Cna táj /Volga menti dombor/.

Tyihomirov V.P.

A "Földrajzi Lexikon" kiadásának előkészítése  
/Izv. AN szer. geogr. 1959. 2. sz. 154. old./

A Nagy Orosz Enciklopédia főszerkesztősége 1957 őszén elhatározta rövid földrajzi enciklopédia kiadását. 1957 decemberében kinevezték a szerkesztőbizottságot, amelynek élén Grigorjev A.A. akadémikus áll.

A Földrajzi Lexikon széleskörű olvasóközönség számára készül, négy kötetből fog állani s munkatársainak száma 328. A Földrajzi Lexikon Szójegyzéke /Tartalommutatója/ első tervezetében 15 600 címszó szerepelt, köztük több mint 1000 összefoglaló földrajzi tanulmány és 900 utazó és geográfus életrajza. Kb. 2000 cikk tárgya természeti földrajzi jellegű, 50 cikk a népességföldrajzról szól, 400 címszó alatt szerepelnek gazdasági földrajzi problémák, míg külföldi országok természeti földrajzáról 2500, gazdasági földrajzáról 4900 és a kartográfiaiáról 50 cikk szól. A címszavak végleges jegyzékét a szerkesztőbizottság 1958 október végén fogadta el. A jóváhagyott címszójegyzék összesen 16 000 címszót tartalmaz.

Az előzetes jelentés szerint a Földrajzi Lexikon első kötete 1959 végén jelent meg, a második kötet 1960-ban, a harmadik és negyedik 1961-ben jelenik meg.

Zabrodszkája M.P.

Cvijic Jovan karsztról szóló munkáinak jelentősége a karsztkutató elmélete számára.

/Izv.Vsz.Geogr.Obscs.1959.1.sz.88-90.old./

A cikket a nyugati Balkán gazdag karsztformáinak néhány szóval jellemzése és Cvijic rövid életrajza vezeti be.

Cvijicnek 1893-ban Bécsben megjelent munkája "Das Karstphänomen" a karszt eredete körüli vitát végleg az eróziós-korráziós elmélet javára döntötte el. Ugyancsak Cvijic volt az elsők között, akik a karsztdolinák morfológiai és génetikai osztályozását megkísérelték. Behatóan foglalkozott Cvijic a karszterületek folyóvölgyeivel is, mint ismeretes, a karsztvidékek egyik feltűnő jelensége a normális folyóvölgyek ritka előfordulása vagy teljes hiánya. Ezt a jelenséget szintén Cvijic magyarázta meg kellő világossággal. A "Karszt" és a "Morfológiai és glaciális kutatások Boszniában, Hercegovinában és Montenegróban" című műveiben részletesen leírta és megmagyarázta a "poljéket", a lapos fenékű és meredekfalú nagy karsztformákat és kimutatta, hogy a poljék fenekén futó folyók másodlagos jelenségek, mert nem a folyóvíz alakította ki a poljéket, mint ezt korábbi szerzők feltételezték.

1909-ben jelent meg a "Dinári fennsík kialakulása és diszlokációi" című írása, amelyben megmagyarázta a karszt-területek penep-lenizációs folyamatait. "Ez a folyamat két erő kölcsönhatására megy végbe: az egyik a víz mechanikus és kémiai behatása a földfelszínre, a másik ugyancsak a víznek, de különböző mélységekben végzett munkája... a penep-lenizációs folyamat szervesen összefügg a karsztvizek felszíni és felszín alatti körzésével".

Cvijic "Hydrographie souterraine et évolution morphologique du Karst" című munkájában eldöntötte két egymással ellentétes, de lényegében egymást kiegészítő elmélet vitáját. Az egyik az elnyelt vízfolyások, a másik a talajvizek elmélete volt. Cvijic a karsztban három egymás fölött elhelyezkedő emeletszerű /Étage/ övezetet, zónát különböztet meg. Az első emelet vagy zóna állandóan száraz, a középső időnkint vízzel telített, a legalsó állandóan vízzel telt övezet vagy emelet. Ez a legalsó övezet a karsztvizek területén fokozódik, ez az állandó polje-tavak öve. A középső átme-

neti emelet a karsztvizek ingadozásának területén fekszik, ez az időszakos tavak és vízfolyások övezete.

Világosan megoldotta Cvijic Közép- és Dél-Európa karsztmezői problémáját, ahol a karsztképződést geomorfológiai tényezők minősítette.

Zain G.V.

Az altáji síkságok nivális, szoliflukciós és szuffúziós-üledékes felszínformáiról

/Izv. AN szer. geogr. 1959. 4. sz. 91-96. old./

"Az Altáj tartomány síkságain, az Ob mentén eltérülő fennsík az északi kitettségű lejtők hosszanti szakadókaiban sajátos felszínformák fordulnak elő: széles kárformájú fülkék és csészeformájú tetők. 1955 májusának első napjaiban szerző és kutatótársai ezekben a felszínformákban hómezőket fedeztek fel, amelyek csak május 15-20-a körül olvadtak el és így a tavasz folyamán sikerült a fent említett felszínformák kialakulásának minden szakaszát végigkísérni". Az Ob menti fennsík talajának a cikkben röviden ismertett jellege és ásványi összetétele előmozdítja és megkönnyíti ezeknek a szuffúziós-üledékes felszínformáknak a kialakulását, amelyekkel kapcsolatban a szerző négy problémával foglalkozik igen behatóan:

1. a nivális-szoliflukciós folyamatok befolyása a szakadék-lejtők aszimmetriájának kimunkálására /az északi kitettségű lejtők homorúak, a déli kitettségűek domborúak/;
2. a fenéksüllyedésektől tagolt északi kitettségű szakadékok fülkéiben lezajló nivális-szoliflukciós folyamatok;
3. a nivális-szoliflukciós fülkék kialakulása az árkolt fenékű szakadékok lejtőin és
4. a jelenkori szuffúziós-üledékes felszínformák.

A fent felsorolt jelenségek és folyamatok alapos megfigyeléséből a szerző a következőket vonja le:

I. A szuffúziós-üledékes és nivális-szoliflukciós felszínformák megjelenése az altáji löszszerű talajok sajátos tulajdonságaival és régegeik vastagságával függ össze.

II. A nivális-szoliflukciós felszínformák megjelenése a szakadékoktól és besüppedésektől mélyen tagolt északi kitettségű lejtőkön uralkodó sajátos mikroklimatikus és talaj-klimatikus viszonyokkal függ össze. Ezeken a lejtőkön télen jelentős mennyiségű hó halmozódik fel. Az északi kitettségű lejtők elég magasak és elég meredek ahhoz, hogy állandóan árnyékban maradjanak, a hó aránylag lassan olvadjon fel és a fagyott talaj ugyancsak lassan engedjen fel. A lassu olvadás következtében sokáig maradnak kisebb hómezők, a talaj lassu felengedése következtében pedig nedvességgel bőven táplált keskeny felengedett talajréteg keletkezik, ami lehetővé teszi a lejtőkön a szoliflukciós folyamatok megindulását.

III. A löszszerű kőzetek nagy vastagsága következtében ezek a kőzetek túlnedvesedés esetén tömörebbé válnak és a bennük meginduló szuffúziós folyamatok elősegítik a nagy szuffúziós-üledékes felszínformák kialakulását.

IV. A szuffúziós-üledékes és a nivális-szoliflukciós folyamatok kombinációja az idősebb eróziós formák lejtőin kiváltja a külö-

nösen élesen kifejezett fülkék keletkezését, amely ek fenekét nőholttó foglalja el.

V. Az üledékes felszinformák az élesen bevágódott eróziós felszinformák közelében való megjelenését a lözsszerű agyagfölkdeknek azzal a tulajdonságával lehet megmagyarázni, hogy a szakadókok lejtőivel párhuzamosan futó repedések keletkezését váltják ki. Ezeken a repedéseken át a víz koncentráltan hatol be a kőzet mélyébe s ennek következtében megindulnak a szuffúzió folyamatai.

Zekkel Ja.D.

Nyikolajev Ja.D.könyve: "A legfontosabb geomorfológiai elméletek fejlődéstörténete, első rész: A geológiai ismeretek történetének vázlatá"

/Izv.AN szer.geogr.1959.5.sz. 127-129.old./

Az utóbbi 10-15 évben a geomorfológiai kutatások egyre világosabban felismerhetővé tették a gyakran igen idős endogén erők szerepét a jelenkori felszín kialakításában. Ez a "mélységi" geológia a gyakran szélesebb körű tanulmányokra felépített kutatómódszer tette lehetővé a geomorfológiai analízis felhasználását a táblás szerkezetek feltárásában, amelyeknek, mint ismeretes, nagy a jelentőségük a kőolaj- és földgázkutatásban. Tehát a tisztán elméleti feltevések a gyakorlati felhasználhatóság új tereit nyitották meg a geomorfológia számára.

Mindazonáltal eddig nem történt kísérlet arra, hogy az alapvető geomorfológiai elméletek és ideák fejlődéstörténetét végigkísérje valaki. Ezt a hiányt pótolja a szerző könyve.

A könyv egyik hibája, hogy a külföldi irodalmat a XX.század negyvenes, sőt ötvenes éveig végigkíséri, az orosz irodalmat viszont csak századunk második évtizedéig ismerteti.

A bíráló kritikai megjegyzéseivel végigkíséri a könyv valamennyi fontosabb fejezetét és többek között kifogásolja, hogy a külföldi irodalomnak a XVIII.század közepéig mindössze 2 és 1/2 oldal szentelt, a középkori irodalomból egyetlen konkrét példát sem idéz. Vareniusról pl. a könyv megírja, hogy korát meghaladó világos képet rajzolt a Földről, de hogy miben előzte meg korát, azt nem írja meg. Ritter tudományos munkásságáról csak annyit mond, hogy "műveinek a maguk korában tulzott jelentőséget tulajdonítottak. Philippsen, de Martonne, Machatschek nevét meg sem említi. A huszadik század első felének geomorfológiai irodalmát tulságosan röviden ismerteti, mindössze két oldalon.

A könyv második fele ezzel ellentétben meglehetősen bőveges és az orosznyelvű geomorfológiai irodalmat elég behatóan ismerteti. Nagy érdeme a könyvnek, hogy a kevésbé ismert kutatókról is megemlékezik.

Mint ismeretes, van olyan álláspont, amely szerint a geomorfológia csupán a geológia egyik ága. Ebben a vitás kérdésben a szerző világosan és félreérthetetlenül a geológusok álláspontját fogadja el és leszögezi, hogy a geomorfológia a geológia egyik ágának tekintendő. Ezzel az ismertető cikk szerzője szembeáll és a következőket írja: "A geomorfológia tárgya a jelenkori földfelszín keletkezésének és fejlődésének a története, más szóval a földrajzi táj egyik legfontosabb elemének a kutatása. A geomorfológiát

tehát a földrajztudományok között kell sorozni, bár - mint ezt Nyikolajev is írja - nemcsak a geográfia, hanem a geológia kutatási módszereit is fel kell használni, ami éppen a legutóbbi években olyan értékes eredményeket hozott".

Zenkovics F.P.

H.Valentin "Die Küsten der Erde" /A Föld tengerpartjai/ című könyvének ismertetése

/Izv.Vsz.Geogr.Obscs.1959.2.sz.193-197.old./

"H.Valentin munkája - írja a bíráló - érdekes kísérlet a tengerpartok kutatása alapproblémájának új értelmezésére és a probléma megillető helyének a földfelszínre vonatkozó ismeretek körében való megállapítására". Hozzáfűzi, hogy Valentin a tengerpartot dinamikus fogalomnak, a litoszfóra, a hidroszfóra és az atmoszfóra hatszinterének minősíti és hangsúlyozza, hogy a "tengerpart három dimenziós jellegű, nem sík, hanem térség... Meghatározza továbbá a könyv szerzője a parti övezet morfológiájának főelemeit, a hullámverésnek a negyedkor kezdetétől gyakorolt hatását, a legalsó szinttől a legmagasabbig".

A bevezető után a bíráló részletesen ismerteti a könyv tartalmát, megállapítja, hol és miben téved a szerző /például a lagunás partok megítélésében/, közli a szerző osztályozási rendszerét /13 parttípus/.

A bíráló elismeri, hogy a könyvnek a Föld partszerkezeteit összefoglaló része igen érdekes és közli a szélességek szerinti felosztást, a szerző terminológiája szerint "regionale Küstendivisionen", magyarul regionális partszakaszokat.

Ezek a következők:

- 1: Jégborította sarki övezetek.
2. A negyedkori eljegesedés befolyására kialakult elsüllyedt partövezet.
3. A folyóvízi erózió és az alluvium felhalmozódásából kialakult elsüllyedt partövezet.
- 4: Sivatagi partövezet.
5. Élő szervezetek munkájából kialakult partövezet /magróve és korallpartok/

A Földön tulnyomó többségben vannak az elsüllyedt partok, főleg azért, mert a szerző számításai szerint a Világtenger szintje évente 1,1 mm-rel süllyed. Helyesli a bíráló a szerzőnek az eusztatikus mozgásokra vonatkozó álláspontját és megjegyzi, hogy a szovjet geológusok és geomorfológusok többsége a Világtenger szintje negyedkori eusztatikus ingadozását nem veszi figyelembe.

A könyvhöz mellékelt 1:50 000 000 térképnek csak az Európát és Amerikát ábrázoló részét tartja megbízhatónak.

Zorin L.V.

Fagyott rétegek paleogeográfiai jelentőségéről

/Naucsna, Dokladü 1959.2.sz.212-214.old./

Rövid beszámoló az Unda, az Onon nagy mellékfolyójának völgyében végzett kutatásokról. Tömören összefoglalja az állandóan fagyott talajrétegek ismérveit a megállapítja, hogy véleménye szerint az Unda völgyében megvizsgált fagyott talajok keletkezése ún. szingenetikus típusra vall, bár azt sem tartja kizártnak, hogy epigenetikus vagy összetett módon keletkeztek. Vizsgálataiból a következő négy pontba foglalt megállapításokat vonja le:

1. A Keleti Transzbajkál völgyeinek tektonikai meghatározottsága süllyedő mozgásaival, vastag, lényegében agyagos alluviumtömszökök felhalmozódását váltotta ki. Ez optimális belső feltételeket teremt a talajfagyásra és a fagyott szintek megőrzésére.

2. Az a körülmény, hogy a szelvényben a fagyott talaj valamennyi egymásra települt teraszai /kivéve a magas ártérít/ megtalálhatók, arra vall, hogy a jelenkori éghajlat minden jelensége a múltban is megvolt, s ez tette lehetővé a fagyott szintek betemetődését.

3. Az eltemetett fagyott talaj második szintjének jelenléte, amely szint csak a második terasz szelvényéhez toódik el, ugyancsak a maihoz hasonló, a talajfagyást és a fagyott rétegek betemetését előmozdító éghajlati viszonyokra vall.

4. A betemetett fagyott talajréteg valamennyi morfológiai jellegzetességét a helyi viszonyok szabják meg.

Kac N.Ja.

A késő pleisztocén termikus hulláma és a növényzet fejlődése

/Izvesztyija AN szer.geogr.1959.6.sz.77-81.old./

A rövid tanulmány tárgya: 1. A biológiai görbék és a termikus görbe /juliusi hőmérséklet/ összehasonlítása; 2. a würm végétől napjainkig tartó nagy termikus hullám elemzése és a posztglaciális termikus optimum meghatározása. Az utóbbi feladattal a tudomány eddig még nem igen foglalkozott.

Biológiai tényezőkül a szerző Észak-Európa hegységei felső határának dinamikáját és a fajok pollenjének görbéit használta fel; a lombos fákat vette a termikus optimum indikátorainak.

A chronogram szerkesztésekor a következő időpontokat vette fel a szerző: 1; würm-maximum /brandenburgi szakasz - 20 000 évvel ezelőtt/, 2. a szalpauszelkei moréna kora /8800-8150 i.e./; 3. a jégtakaró kettészakadásának kora, a Rhabdomen tenger és a boreális időszak kezdete /6800 év i.e./; 4. a jégtakaró eltakarítása Leninigrád térségéből /cca 10 000 i.e./; 5. atlanti periódus /5500-2500 i.e./; 6. a Litorina tenger legmagasabb állásának kora a keleti Baltikumban /4000 év i.e./; 7. a sub-boreális periódus /2500-500 i.e./; 8. a nagy középkori erdőirtások kora Közép-Európában, az erdők antropogén korának kezdete /időszámításunk előtt kb.1000 évvel. A hőmérsékleteket szerző a paleobotanikai adatok alapján számította ki.

A cikket kiegészítő két chronogram jellemzői a következők:

1. ábra: Az Alpok előterének /Alpenvorland/ chronogramja: I - tundra

kora; II. - erdei fenyő és nyír; III - tundra; IV - erdei fenyő; V - erdei fenyő és mogyoró; VI - lombdők kora; VII - bükk; VIII - antropogén erdők kora; 1 - kora-tundra korszak; 2 - alleröd; 3 - késő tundraker; 4 - preboreális; 5 - boreális; 6 - atlanti; 7 - szubboreális; 8 - szubatlanti; 9 - jelenkor

1 - luc; 2 - gyertyán; 3 - bükk; 4 - erdei fenyő; 5 - nyír; 6 - fű-neműek pollenje /tízszeres kicsinyítés/; 7 - fűzek /ürömfajták is/; 8 - jegenyefenyő; 10 - lombos erdő; 11 - mogyoró; 12 - tölgy; 13 - szilfélék; 14 - hegységi erdőknek m-ben megadott s a jelenkorhoz viszonyított határa /1947, Firbas/; 15 - a hőmérsékletnek a jelenkorhoz viszonyított ingadozása; cT - jelenkori hőmérséklet; c.g.l. - jelenkori erdőhatár /Firbas szerint/. A rajz baloldala-lán felírás: idő, baloldalán: fázisok, periódusok.

2. ábra: A Keleti Baltikum chronogramja: I - elszórt /szigetszerű/ lucerdők kora; II - a nyír és az erdei fenyő kora; III - erdei fenyő kora; IV - elegyes tölgyesek kora; V - a lucfenyő kora; VI - antropogén erdők kora /a számok magyarázata ill. jelentése az 1. ábrán feltüntetett számokéval azonos.

II.

Gazdasági földrajz



Alampijev P.M.

A nagy gazdasági földrajzi rayonok fejlődésében, jelentkező tendenciákról /Izv.AN szer.geogr.1959.3.sz.55-61.old./

"A kommunizmus most kibontakozó építésének korszakában - írja bevezetőben a szerző - a területi-társadalmi munkamegosztás, az alapvető rayonképző tényező, jelentőségét tovább is megőrizte, sőt fokozta. De a rayonok fejlődésében néhány új vonás is megjelent, amelyeket a Szovjetunió gazdasági rayonfelosztásában figyelembe kell venni".

"Ha a Szovjetunió területi munkamegosztásának 1920- vagy 1930 évi és jelenlegi térképét egybevetjük, az ipari és a mezőgazdasági termelés arányi fejlődésének nyomában beállott hatalmas változásokat kell megállapítanunk... Ezekben a változásokban tárgyi formában jelentkezik a rayonok differenciálódásának, új rayonok kialakulásának a tendenciája. Ezek az új rayonok, a régik nagyobb kiterjedésű rayonokból hasadnak le. Ennek a folyamatnak az alapja a rayonok gazdasági növekedése és termelő erők olyan arányú fejlődése, amely többszörösen felülmúlja az "eredeti rayonok kiinduló szintjét..."

"A termelés viharos fejlődése során a nagy gazdasági rayonok kifejezetten a termelés egyes ágaira specializálódnak... Ha ez a szakosodás csupán rayonon-belüli jellegű, úgy ezzel csak a rayon fokozott komplexitása jár együtt. Ha azonban ez a szakosodás az egész Szovjetunióra, az egész szovjet gazdaságra kiterjedő jelentőségű, akkor a régi rayon keretein belül gyakran új gazdasági rayon kezd kialakulni, amely fokozatosan önálló gazdasági jelentőségre tesz szert..."

Például megfelelő statisztikai mutatószámok kíséretében Kazahsztánt és Közép-Ázsiát s Kelet-Szibíria rayonján belül az Angara-Jenyszej területi-termelési komplexus kialakulását idézi a szerző.

Ezt a folyamatot azonban egyes szerzők tévesen ítélik meg és egyoldalú felfogással a rayonhálózatnak ezt az átalakulását egyedüli döntő jelentőségű folyamatnak tartják. Ezek közé tartozik Szauskin professzor, akivel a szerző hosszasan polemizál és számos példával bizonyítja, hogy a nagy gazdasági-területi rayonok differenciálódásának és felaprózódásának tendenciájával párhuzamosan ellentétes irányú, a nagy rayonokat erő sítő és megszilárdító tendencia van folyamatban. Ezt a folyamatot a szerző számos konkrét példával bizonyítja. Ennek a második tendenciának a fő mozgatói: a vasúti fuvarozási költségek fokozatos csökkenése, ehhez képest csökken a szállítási költségek aránya is a készáruk árában. A második, a nagy rayonokat szilárdító tényező az ipari csomópontok és bázisok rayonképző hatásának a fokozódása. Az utóbbi években különösen a gépgyártás és újabban a vegyi ipar rayonképző hatása van emelkedőben. Kibővültek és megerősödtek továbbá az ipari csomópontok és a nagy iparvárosok népességének szaporodását kísérő gazdasági kapcsolatok, emelkedett a dolgozók anyagi és szellemi életszínvonalala...

"Mindezek és számos más jelenség, amelyeket az ország gazdasági gyarapodása és a műszaki haladás váltott ki, fokozták a nagy gazdasági rayonok területi kereteinek kibővítésére irányuló tendenciát."

A nagy gazdasági földrajzi rayonok határainak megvonásakor tehát mindkét tendenciát feltétlenül figyelembe kell venni. A rayonok egyoldalú és túlzásba vitt differenciálása és felaprózása megnehezíti

a vállalatok együttműködésének új lehetőségeit és a rayonok komplex fejlődését is akadályozza. Viszont a rayonok túlságosan nagy területe következtében túl durva rayonhálózat alakulna ki, figyelmen kívül maradnának a már meglévő rayonok lényegbe vágó különbségei és ezzel gyengülne a rayonfelosztás szerepe a népgazdaság perspektivális fejlődésében, illetve a fejlődés tervezésében.

"A rayonfelosztás tárgyi alapja jóval gazdagabb, mint a népgazdasági tervezés céljára elfogadott néhány rayonfelosztási rendszer. Az a kérdés, mi legyen a mértéke a tényleges területi-gazdasági rayonfelosztás egységes típusa kiválasztásának, amely alapul szolgálna a nagy rayonok hálózatának kidolgozására és a legmegfelelőbb eszköz lenne az ösztövszövetségi népgazdasági perspektivális tervezésnek. Ennek a célnak azonban szerző szerint a Moszkvai állami egyetem gazdasági földrajzi tanszéke által kidolgozott terv nem felel meg.

Alampijev P.M.

A gazdasági rayonfelosztásról rendezett nemzetközi értekezlet

/Izv.AN 1959. 5.sz. 117-120.old./

Rövid beszámoló az 1959 májusában Lengyelországban rendezett nemzetközi értekezletről, amelynek napirendjén a gazdasági rayonfelosztás kérdései szerepeltek. Az értekezleten az európai népi demokráciák kiküldöttei, s mint vendégek az USA, Belgium és a Német Szöv.Köztársaság képviselői vettek részt, azonkívül Harris professzor, a Nemzetközi Földrajzi Szövetség alelnöke.

A cikk röviden beszámol a konferencián előadottakról, meg lehetőségen bőven ismerteti Bora magyar delegátus előadását a rayonfelosztás kérdésének állásáról Magyarországon.

Az elhangzott előadások tematikája igen széleskörű volt, igen sok új ténybeli és számszerű adatokat közöltek az előadók, s igen sok értékes javaslatot terjesztettek elő az anyag kiválasztására és elemzésére valamint a gazdasági jelenségek térképezésére. Voltak azonban erősen vitatható javaslatok is.

A konferencia úgy határozott, hogy a Nemzetközi Földrajzi Szövetségnél állandó külön bizottság kiküldetését fogja javasolni, amelynek feladata a rayonfelosztással összefüggő kérdések vizsgálata lesz.

Az értekezlet második határozata értelmében folytatandó és kibővitendő a tudományos intézetek közötti együttműködés a rayonfelosztás kérdésében, amelyet megfelelő időközökben értekezletekkel és tanácskozásokkal kell kiegészíteni az elért tapasztalatok és eredmények kicserélése érdekében. A rayonkutató elmélyített formában kell folytatni, meg kell szerkeszteni a rayonfelosztás bibliográfiáját és ki kell dolgozni az egységes terminológiát.

A kitűzött feladatok megvalósítása érdekében az értekezlet Munkabizottságot választott a rayonfelosztással foglalkozó intézmények képviselőiből.

Bokszerman Ju.J.

A Szovjetunió gáziparának fejlődése az 1959-1960 években

/Geografija v školje 1959. 4. szám 3-18. old./

"Bár a Szovjetunió földgázlelőforrásokban igen gazdag, a földgáztermelés még 1955-ben is a Szovjetunió egész tüzelőszertermelésének mindössze 2,6%-át tette ki." A legutóbbi három évben azonban fokozott kutató munkával sikerült igen gazdag új földgázterületeket feltárni. A legfontosabbak Sztavropol és Krasznojarszk tartományokban, az Üzbek, Ukrán és Azerbajdzsán SzSz köztársaságokban fekszenek. Gazdag gázlelőfordulásokat fedeztek fel a Volga-vidéken is.

Az 1955-ben kitermelt gázmennyiség 10,3 milliárd m<sup>3</sup>-t tett ki, ez a mennyiség 1957-ben elérte a kb 20 milliárd m<sup>3</sup>-t, 1958-ban 30 milliárd m<sup>3</sup>-re emelkedett és 1959-ben meghaladta a 40 milliárd m<sup>3</sup>-t. Ami a távlati fejlődést illeti, a földgáz és a kőolaj részesedése a Szovjetunió egész tüzelőszertermelésében 1959-ben 31% volt, 1965-ben eléri az 51%-ot; a hétéves tervidőszak utolsó esztendejében a kőolaj termelése 230-240 millió tonna lesz, a földgáz kitermelése pedig eléri az évi 150 milliárd m<sup>3</sup>-t, az 1958 évi termelés ötszörösét.

Részletesen foglalkozik a szerző a most folyó és tovább fejleszthető széleskörű mélyfurásokkal és egyéb kutató munkával és közli, hogy az eddig megállapított valószínű földgázkészlet mennyisége eléri a 20 trillió m<sup>3</sup>-t. Ez a nagy mennyiség az egyes területek között a következőképpen oszlik meg: a Szovjetunió európai része a Kaukázussal együtt 3,5 trillió m<sup>3</sup> /44%/, Szibíria 6,2 trillió m<sup>3</sup> /32%/, Közép-Ázsia 4,6 trillió m<sup>3</sup> /24%/. A perspektivális tervek szerint azonban az eddig megállapított mennyiségeket a hétéves tervidőszak végéig meg kell háromszorozni. A tanulmány második részében a gázfelhasználás problémáját vizsgálja a szerző. A már üzemben lévő és a hétéves tervidőszakban kiépítendő nagy távolságokat áthidaló fő- és a kisebb távolságokra szolgáló mellékvezetőket térképvázlaton mutatja be. A felhasználás megoszlását az egyes iparágak és a házi használat között táblázat ábrázolja. A táblázat szerint a legnagyobb gázmennyiséget, a felhasznált gázmennyiség 30,3%-át az erőművek veszik génybe, kb. 20%-át a vas- és acélkohászat fogyasztja. A jövő években erős ütemben növekszik a vegyi ipar gázfogyasztása, nagy gázmennyiséget fog a tervok szerint igénybe venni a cementipar, a téglagyártás, amelynek gázzal fűtendő modern körkemencéi most épülnek és erős növekedés várható a városok gázfogyasztásában is.

A hétéves tervidőszak végére 263 szovjet városba vezetik be a földgázt, de már 1959-ben bevezették a földgázt Leningrádba, Tbiliszibe, Grozniba, 1960-ban kerül sor a földgáz bevezetésére Jerevanban, Taskentben és a Moszkva-terület városaiban.

Bokszerman Ju.J.

A gázipar 1959-1960.évi fejlesztésének és területi megoszlásának problémái /Izv.AN szer.geogr.1959.4.sz.46-54.old./

A hétéves terv értelmében a kőolajtermelés az 1958-ban kitermelt 113 millió tonnáról 1965-ig 230-240 millió tonnára, vagy a kétszeresére fog emelkedni, a földgáztermelés viszont az 1958-ban termelt 30 milliárd m<sup>3</sup>-ról 1965-ig 150 milliárd m<sup>3</sup>-re ugrik fel, vagyis eléri a nyolc év előtt kitermelt mennyiség ötszörösét. A földgáz és a kőolaj ára nya a Szovjetunió tüzelőellátásában a jelenlegi 31%-ról 51%-ra emelkedik.

A földgáz termelési költsége az öt fő termelőterületen mindenütt alacsonyabb, mint a legolcsóbban kitermelt szén önköltsége és ez okból érthető, hogy a földgáz részesedése a Szovjetunió tüzelőszerellátásában az 1955 évi 2,6%-ról 1965-ben 24,8%-ra fog emelkedni.

Pontos adatokat közöl a cikk a gázfogyasztásnak a hat fő gazdasági rayon közötti megoszlásáról és felvázolja a kőolaj és a földgáztermelés távlati fejlődésének képét. A kőolajtermelés növekedése az 1965-1972 évek közötti időszakban el fogja érni a 160-170 millió tonnát, a földgáztermelésé pedig 120-170 milliárd m<sup>3</sup>-t. Igen részletes adatokat közöl szerző a Szovjetunió valószínű földgázkészleteiről és behatóan foglalkozik a kiépítendő nagy távolságú gázvezetékek problémáival. Adatai szerint az 1957-ig tényleg feltárt lelőhelyek földgázkészletei 123,7 milliárd m<sup>3</sup>-t tesznek ki, az 1957 évi termelés 11-szeresét. Az 1957 óta felfedezett és felkutatott lelőhelyek készleteit a szerző 1 trillió m<sup>3</sup>-re becsüli. Az eddigi kutatások szerint azonban a valószínű földgázkészlet ennek a sokszorososa, szerző szerint legalább 18-20 trillió m<sup>3</sup>, s ebből a már kitermelés alatt álló területeken megállapított készlet 10 trillió m<sup>3</sup>. A még érintetlen, de már megállapított lelőhelyek gázkészletét a szerző ugyancsak 10 trillió m<sup>3</sup>-re becsüli.

A cikk további részében a szerző részletes adatokat közöl a közeljövőben kitermelendő gázmennyiségekről és utána áttér a gázvezetékek építésének igen fontos problémájára. A hétéves tervidőszakban a perspektivális tervek értelmében 40 000 km hosszúságú távvezeték épül s a kiépítendő vezeték hálózata lehetővé teszi az európai gazdasági rayonoknak középázsiai és urali gázzal való ellátását. A kiépítendő és már megépített gázvezetékek hálózatát szerző jól áttekinthető térképvázlaton mutatja be.

Táblázatba foglalt részletes adatokat közöl a cikk a földgáz felhasználásának megoszlásáról az egyes iparágák között, valamint a gázzal fűtött hőerőművek energiatermeléséről.

Bedrincev K.M.

Üzbekisztán rayonfelosztásának időszerű kérdései

/Izv.AN 1959.5.sz.59-66.old./

A cikk bevezető részében a szerző felsorolja azokat a jelenségeket és tényezőket, amelyeket véleménye szerint valamely terület rayonokra felosztásánál feltétlenül figyelembe kell venni. És pedig:

1. A rayon termelési szakosodásának iránya és gazdasági szakosodásának jellege.
2. A rayon mint valamely meghatározott népgazdasági probléma meg-

oldására hivatott termelési-területi komplexus kialakulásának feltételei és lehetőségei. Ezek a feltételek a rayon természeti, történeti és gazdasági specifikumától, a már meglévő termelési eszközöktől, az öntöző, közlekedési és energetikai rendszerek teljességétől és más tényezőktől függenek.

3. A gazdasági és megélhetési-lakás viszonyokkal, valamint más, a kijelölendő rayon határai megállapításának alapjául szolgáló feltételekkel egy sorba állítandó tényező a népesség nemzetiségi jellege és tulajdonságai.

4. A rayonon belüli termelési kapcsolatok és a közlekedési-gazdasági vonzásviszonyok.

5. Az alsóbb taxonomikus fokozatu rayonoknak a magasabb fokozatokkal szemben fennálló termelési-területi alárendeltsége és funkcionális függő viszonya.

6. A rayon termelési magvával szolgáló nagyipari csomópontok szerepe és összetétele.

7. A meglévő közigazgatási-területi formák összetétele, a bennük kialakuló, gazdasági ágak szempontjából.

"A rayonok megállapításánál - írja a szerző - ezek az alapelvek és tényezők tiszta formában természetesen nem jelennek meg. Semmi esetre sem szabad továbbá a rayonok határainak megvonásakor a meglévő állapotból kiindulni, hanem feltétlenül figyelembe kell venni a termelőerők várható távlati fejlődését."

A bevezető elvi rész után tér át a szerző cikkének konkrét témájára. Megállapítja, hogy Uzbekisztán az az egész Szovjetunió számára termelőgyapotot, selymet, Karakul szőrmet, színes fémeket és más árucikket. A közel jövőben kiépül földgáztermelése és az a földgázon alapuló vegyi ipara. Az eddigi fejlődés valamint a szomszédos szovjet köztársaságokkal kiépült gazdasági kapcsolatok felvázolása után szerző kifejti a középázsiai köztársaságok közötti helyes munkamegosztás főkövetelményeit. Ennek a munkamegosztásnak a megszervezését tartja a legfontosabb feladatnak. "Ez a feladat azonban feltétlenül megkívánja Közép-Ázsia kellő gazdasági rayonokra való felosztását, hogy a belső valamint az egyes köztársaságok között kialakuló termelési-területi komplexusok egymással kölcsönösen összefüggő formában kiépüljenek, az egyes köztársaságok között kialakuló termelési-területi komplexusok egymással kölcsönösen összefüggő formában kiépüljenek, az egyes köztársaságok határainak revíziója nélkül.

"A helyesen végrehajtott közigazgatási-területi felosztás kell hogy lehetővé tegye a gazdasági rayonok kellő fejlődését is. Uzbekisztán öt objektíve megállapított gazdasági rayonra oszlik, ezekhez kell igazodniuk a közigazgatási rayonoknak is. Ezek a rayonok kifejezett népgazdasági egészek és ezt a belső összefüggésüket erősítik a rayonok belső specifikus népgazdasági problémái, melyek egész Közép-Ázsia termelőerői egész komplexusának fejlődésével függenek össze.

Tömör jellemzés kíséretében sorolja fel szerző ezt az öt gazdasági rayont: 1. Taskent, 2. Fergána, 3. Zeravsan, 4. Szurhan-Darja, 5. Alsó amú-Darja. Két táblázaton mutatja be Uzbekisztán gazdasági rayonjainak jellegét és a mezőgazdaság szakosodása szerint csoportosított közigazgatási rayonokat, amelyek "mint termelési területi egységek... termelési típusban elütnek egymástól... A különbség helyenként igen éles a tisztán gyapottermelő rayonok között is, amelyek nagysága 5000 és 22000 ha gyapotföld között váltakozik. A fejlődés a szerző adatai szerint feltétlenül a nagy rayonok kialakulása felé halad. A nagy rayonok kialakulása megkönnyíti a gazdasági feladatok megoldását, csökkenteni a közigazgatási kiadásokat, le-

hatóvó teszi a szakképzett káderek számának a növelését. A közigazgatási rayonok kialakítása megkívánja a megfelelő gazdasági típus kialakítását, amely az Uzbek köztársaságban mezőgazdasági övezetek szerint változik." "Az eddigi tapasztalatok szerint a kellő földtartalékkal rendelkező nagyrayon típusa a távlati fejlesztés szempontjából a legkedvezőbb." Ilyen nagy rayon kiterjedése 600-800 km<sup>2</sup>, az egész vetésterület az ilyen nagy rayonban 30-40 000 ha, ebből a gyapot vetésterülete 20-25 000 ha."

A szerző célszerűnek tartja a nagy rayonok hálózatának kiépítése céljából "a közigazgatási területek határainak fölülvizsgálatát, hogy a közigazgatási rayonok lehetőleg egybeessenek a köztársaságokban a valóságban már kialakuló gazdasági rayonokkal, sőt a magasabb taxonomikus fokozatu közigazgatási rayonokkal is."

A cikk befejező részének elején a szerző megadja a komplex gazdasági-közigazgatási rayon fogalmi meghatározását: "Igazgatási, gazdasági rayonon meghatározott területen a népgazdaságnak az a része értendő, amely nemcsak gazdasági, ha nem igazgatási egységet is képez". Ehhez a definícióhoz hozzáfűzi a szerző, hogy a Szovjetunióban nem minden közigazgatási-gazdasági rayon a szó teljes értelmében egység. Az Orosz SZFSZK-ban csaknem valamennyi igazgatási-gazdasági rayon egybeesik a tartományok, területek és autonóm köztársaságok területével. Ukrajnában, Kazahsztánban és Uzbekisztánban számos már kialakult gazdasági rayon több közigazgatási területet foglal magában. A többi szövetséges köztársaságban az egész köztársaság egyetlen gazdasági - közigazgatási rayon. Azok a gazdasági rayonok, amelyek nem tekinthetők gazdasági egységeknek, nyilván átmeneti típusok, amelyek később nagyobb közigazgatási egysége olvadnak.

Ami Uzbekisztán közigazgatási-gazdasági rayonjait illeti, ezek se területi kiterjedésükben, sem népességük számában, sem az ipar és a mezőgazdaság fejlettségének szintjében nem hasonlíthatók Ukrajnához és Kazahsztánhoz, amelyekben már több gazdasági-közigazgatási rayon alakult ki s amelyek egyenkint háromszor-négyszer akkorák, mint egész Uzbekisztán. Még kevésbé hasonlíthatók az uzbekisztáni szovnarhozok az Orosz SzFSZK szovnarhozaihoz. Gorkij és Leningrád szovnarhozai alá egyenként 900 vállalat tartozik, míg Uzbekisztán 5 szovnarhozának 1958-ban összesen 360 vállalat volt alárendelve. Ezek az üzbek szovnarhozok ezenfelül nem is képesek kellő önállóságra és igen sok kérdést csak a Tervhivatallal és az illetékes Minisztériummal együtt tudnak megoldani. A szerző indokoltnak látja az 5 szovnarhoz egyesítését. Véleménye szerint az Uzbek köztársaság egész területe és gazdasága egyetlen nagy közigazgatási és gazdasági rayonban egyesítendő és egyetlen szovnarhozhoz rendelendő alá. Ez az egyesítés igen nagy lépés volna a középázsiai köztársaságok fontos gazdasági feladatainak megoldása felé.

Bujanovszkij M.Sz.

A Pecsora szénmedence perspektívái és fejlődésének kérdése

/Izv.AN szer.geogr.1959.1.sz.64-73.old./

A Pecsora szénmedence /Vorkuta és Inta/ a Komi autonóm szovjet köztársaság részben a Nyenyed nemzetiségi kerület területén fekszik. Kiterjedése kb. 100 000 km<sup>2</sup>, nagyobb része az északi sarkkörön túl, a Bolsezemlja tundrán terül el. A medence szénkészlete szerző számításai szerint 344,5 milliárd tonna. A szénrétegek különböző mélységben - 600-1300 m - fekszenek. A terület geológiaiailag azonban még nincs kellőképpen feldolgozva.

A Pecsora medencében kitermelt és kitermelendő szénfajták minősége nagyon különböző, a szén egyharmada kokszolható. A medencében 34 akna van üzemben; ezekben az aknában 1956-ban 15,4, 1957-ben 16 millió tonna szenet termeltek ki, a ritka földrajzi környezet miatt az aknák építése nagyon költséges és a termelés önköltsége csak valamivel alacsonyabb mint a Donyec medencében és jóval magasabb mint a kuznyecki vagy a karagandai szén termelési költsége.

A Pecsora medence főproblémája a nagy távolságok áthidalása a szén kitermelési helye és a fogyasztó nagy kohók között. Ez az áthidalás csak igen nagy távolsági vasútvonalak megépítésével történhetik mind Dél mind pedig Nyugat felé. Ezeknek az 1300-2700 km hosszú vasútvonalaknak az építési költségeivel és teljesítőképességével foglalkozik behatóan a szerző és kifejti valamennyi variánsnak a Pecsora medencére és termelésére várható hatását. A cikket két jó térkép vázlat egészíti ki.

Davidovics V.G., Kovaljov Sz.A., Poksiszevszkij V.V.:

A Szovjetunió települései /lakott helyei/ osztályozásának alapjairól /Izv.AN szer.geogr.1959.4.sz.106-116.old./

"A népesség megoszlásának sajátosságai, a települések típusai a helyi gazdasági viszonyok összefoglaló fogalmának tartalmába tartoznak. Ezt a komplex problémakört a szovjet geográfusok más tudományok képviselőivel együtt tanulmányozzák". A népesség megoszlásának formái csupán meghatározott történeti időszakokra és bizonyos országra vonatkozóan osztályozhatók, mert különben az osztályozás mesterkélt, skolasztikus és nem veszi figyelembe a kor és a hely sajátos jellegét".

A városi és falusi települések fogalmi meghatározása a tőkés országokban egyáltalán nem egységes, sok esetben önkényes és nem tudományos, amint ezt a szerzők által idézett példák bizonyítják. Viszont a Szovjetunióban a települések gyakorlati osztályozása szilárd tudományos alapokon nyugszik.

A Szovjetunióban a városi és falusi települések fogalmi meghatározása figyelembe veszi a népesség foglalkozásának ismérveit, mert ezek az ismérvek határozzák meg az illető település funkcióját. A települések típusának meghatározása két fő ismérvtől függ: az illető település funkciójától és a népesség számától. A szovjet elméletben vitathatatlanul a települések osztályozásának funkcionális-quantitatív elve az uralkodó. Ennek az alapelvnek a gyakorlati alkalmazása azonban nem egészen egységes..."

"Ezenkívül a Szovjetunióban a gazdasági fejlődés a települések új formáinak egész sorát teremtette meg, amelyek nem illeszthetők bele a "város-falu" egyszerű kéttagú formulájába." "Számos olyan falutelepülés van a Szovjetunióban, amelyeknek népessége az iparban a közlekedésben és különféle intézményekben dolgozik.

Az 1956 évi statisztikai adatok szerint a Szovjetunió népességének 57%-a falusi jellegű településekben lakott, viszont a mezőgazdaság az összlakosságnak csupán 43%-át foglalkoztatta. A 14%-nyi különbségnek jelentős része a falusi településeknek arra a hányadára esik, amelyeknek a lakosságát az ipar foglalkoztatja.

Az Összszövetségi Földrajzi Társaság moszkvai fiókjában lefolytatott vita alapján a települések osztályozásának alapelveit a szerzők a következőkben foglalják össze:

1. A városi és a falusi települések megkülönböztetésének alapja a termelés jellege. A mezőgazdaságból élő népesség nem tömörül olyan nagy településekbe, mint az ipari népesség. A jövőben azonban a kolhozgazdaságok és az állami gazdaságok egybeolvasztása következtében a kolhoz-falu városi típusú településsé fog átalakulni.

2. A települések osztályozása nem végezhető egyetlen ismérv alapján, hanem figyelembe veendő az ismérvek összessége és aránya. A figyelembe veendő ismérvek a következők: a/ a termelési funkciók jellege /ipar, közlekedés, mezőgazdaság/; b/ a közigazgatási-gazdasági és a kulturális-politikai funkciók jelentősége; c/ az üdültetési és gyógyfürdői funkciók jelentősége; d/ a felsorolt funkciók különböző arányu összetétele.

3. A települések minőségi jellemzésén kívül figyelembe veendő a mennyiségi kritériumok is, mert a mennyiségi változások új minőségbe vezethetnek át, viszont bizonyos esetekben a mennyiségi változások korlátot szabhatnak a minőségi eltéréseknek. Ilyen kritériumok: a/ a mezőgazdaságban és a "fokozatképző" munkagazdálkodásban foglalkoztatott önálló keresők aránya; b/ a népesség száma, mint a népgazdasági és kulturális funkciók nagyságának a mutatója; c/ a területeket és rayonokat környező települések mint a közigazgatási-kulturális és politikai életét irányító tényezők hatáserevetének sugara. Ez a szervező szerep a város egyik legfontosabb ismérve.

4. A népesség materiális formái: a lakás- és a közösségi gazdálkodás jellege, műszaki fejlettségének szintje. Ez azonban nem olyan ismérv, amely a település jellegét meghatározza, s ugyanígy a városi, mint a falusi településeknek csupán másodlagos ismérve.

5. Az a körülmény, hogy "átmeneti típusok" vannak a városi és a falusi települések, a városi típusú települések és a városok között, megnehezíti és számos esetben kizárja a mennyiségi kritériumok merev alkalmazását.

6. "A települések mennyiségi kritériuma megállapításakor figyelembe kell venni a szocialista építés gyakorlati alkalmazását". Ezt a tételüket a szerzők úgy magyarázzák, hogy a mennyiségi kritérium alkalmazása esetében, ha csupán a 10 000 főnél nagyobb népességű településeket tekintenők városoknak, a Szovjetunió hivatalosan /közigazgatási jogilag/ városoknak minősített települései közül csak alig 1/3 volna a városok közé sorozható. /1956-ban 1694 város közül mindössze 506/. Igen nagy az olyan települések száma, amelyeknek a népessége 10 000 fő alatt van, de a szocialista építés fejlettsége miatt közigazgatási jogilag a városok között szerepelnek ezek a települések.

Grafikus ábrán tüntetik fel a szerzők osztályozási sémájukat



és a vázlat magyarázatában hozzátesszik, hogy sok esetben vitathatatlan valamely településnek az egyik vagy másik tipushoz tartozása, sok esetben viszont a konkrét helyi viszonyoktól függ, hogy az illető település az egyik vagy másik tipushoz sorozandó. A város vitathatatlan ismérvei: 1. az iparban, közlekedésben és kulturális-politikai intézményekben foglalkoztatott népesség túlsúlya, következésképpen a mezőgazdaságban foglalkoztatott népesség alacsony aránya /legfeljebb 25%/; 2. a népesség száma, amely legalább 10 000 főnyá legyen.

A Szovjetunióban a több mint 10 000 főnyi népességű városok száma 1959-ben 1188 volt, ezekben a városokban lakott a Szovjetunió lakosságának 38%-a, vagyis 79,7 millió ember. A csak városi típusú s még nem egészen városi településekben élő emberek száma 5,8 millió volt.

Igen részletesen elemzik a szerzők a nem városi típusú települések különböző kategóriáit és a települések fogalmát a következőképpen határozzák meg: "Településeknek a lakóházak csoportja két feltétel fennforgása esetében minősíthető: ha a népesség eléri egy bizonyos minimumot s a lakóházak meghatározott területen elég közel épültek egymáshoz, hogy a házcsoport községi, közigazgatási és kulturális szempontból egységes egységnek tekinthető legyen." A cikk befejező részében a szerzők a fenti fogalmi meghatározást analizálják a szerzők és megindokolják a települések osztályozásának fontosságát a városépítések és községfejlesztés tervezésében.

Dolgoplov K.V.

Az Orosz föderatív szocialista-szovjet köztársaság központi csernozjom területeinek fejlődésutjai

/Izveszt.AN 1959.2.sz.50-57.old./

A központi-csernozjom területek ipara az októberi forradalom után nagy arányokban és gyors ütemben kiépült, de a fejlődés szerző szerint irracionális volt, mert ez az új ipar túlnyomó részben nem a csernozjom területeken termelt nyersanyagot dolgozta fel és kész termékeinek javát is a Szovjetunió távolcső részeire szállította. Viszont magának a csernozjom-területnek szükségleteit ez az ipar nem elégítette ki, elsősorban nem termelt kellő mennyiségű építő anyagot, amint ezt a szerző Orlov, Kurszk, Bjelgorod, Tambov, stb. példáján bemutatja. Egyes területeken - Voronyezs, Penza - a helyzet valánival kedvezőbb, az ipar termelése és fejlődése a területek szükségleteivel és természetos erőforrásaival teljesebb egyensúlyban áll.

Ami a jövő fejlődést illeti, szerző rámutat arra, hogy a csernozjomterületek energiabázisa igen gyenge, sem hőerőművek, sem vízerőművek építésére szolgáló lehetőségei nincsenek s így az energiaszükségletet - főleg ha a nagy terület teljes elektrifikálására sor kerül - csak a magas feszültségű távolsági vezetékhalálzatba bekapcsolással és később atomerőművek építésével lehet kielégíteni.

A csernozjom terület gazdasági fejlődésének alapja szerző szerint a terület nagy vasérckészletei, amelyet 50 milliárd tonnára becsülnék; ebből 15 milliárd tonna főmdus érc. A vasércbányászat a csernozjom területeken 1964-ig a törv szerinti eléri a 20 milliárd tonnát.

A cikk részletesen jellemzi az egyes érctelepek készleteit, mélységét és a kitermelés lehetőségeit. A nagyarányú vasérc-termeléssel párhuzamosan kiépítendő lesz a kohászat. A közömvékek helyének kiválasztásával valamint a megépítendő gépipari üzemekkel részletesen foglalkozik és hangsúlyozza, hogy a csernozjom terület jelenlegi gépiparának csak egyes üzemei vannak szerves kapcsolatban magának a csernozjom-területnek a szükségleteivel /mezőgazdasági gépek, exkavátorok, furógépek stb./ de az eddig gyártott mezőgazdasági gépek sem felelnek meg minden tekintetben a terület speciális szükségleteinek.

Előreláthatóan erőteljesen fejlődni fog a csernozjom-területek vegyi ipara, mielőtt a tervezett és részben már épülő távolsági gázvezetékek kellő mennyiségű nyersanyagot és energiát szállítanak. A fejlődés egyik előfeltétele szerző szerint a kellő nyersanyag bázissal rendelkező építőanyag-ipar további kiépítése, mert ez az ipar ezidő szerint a szükségletet nem elégíti ki.

A mezőgazdaságban az utóbbi évtizedben erőteljes szakosodás állott be s a csernozjom-területek fokozatosan túlnyomóan cukorrépa területté alakulnak át és az Ukrán köztársasággal együtt megtermelik a Szovjetunió egész cukorszükségletének nyersanyagát. Fejlődőben van a növényi olajtermelés is.

Legfontosabb feladat a szerző szerint a csernozjom területek egységes perspektivális tervének kidolgozása. Ennek az egységes tervnek egyik akadálya a jelenlegi közigazgatási területfelosztás. Az ércbányászat és a kohászat kiépítése ilyen egységes tervet követel meg és hiba volna az egységes területi megoldás helyett a termelést két terület - Kurszk és Bjelgorod - között megosztani. Az új iparvállalatokat és üzemeket semmi esetre sem a már eléggé fejlett iparu nagyobb városokban, hanem az eddig meg lehetőségen elhanyagolt és az ipari fejlődésben elmaradt kisebb városokban kell felépíteni.

Fortunatov M.A.

#### Viztároló építése a Zambezi folyón

/Izv. Vsz. Geogr. Obscs, 1959. 4. sz. 360-385. old./

Ebben az évben fejezik be a délafrikai Zambezi folyón a világ egyik legnagyobb víztárolója zárógátjának az építését. Ez a nagy építkezés a szakirodalomban a "Kariba-terv" néven szerepel. A tároló medence vízzel megtöltését ebben az évben kezdik meg s a medence megtöltése 1964-ben fejeződik be, amikor a vízállás eléri a 484,6 m-t.

Táblázaton mutatja be a szerző a Föld legnagyobb víztárolóit, megadja térfogatukat és felszínük kiterjedését és rövid összehasonlító magyarázat után a Zambezi épülő víztárolójáról a következőket írja: "A Kariba víztároló a Zambezi középső folyásán a Viktória vizesésen alul a D.sz. 16° 22' és a K.h. 28° 38' -ön fekszik. A zárógát magassága 130 m, az alapzattól számítva 123,4 méter, hosszúsága 585 m, a beépített betonmennyiség 1 millió köbméter. A víztükör szélessége csaknem 50 km. A vízhozam a zárógát szakaszán 1200-1400 m<sup>3</sup>/sec, annyi mint a Volga vízhozama Jaroszlavl és Kinyesm között, vagy a Dnyepr vízhozama Kijevnél. Az év második, száraz felében a vízhozam 460 m<sup>3</sup>/sec-re csökken, s csak az év első felében éri el az 1400 m<sup>3</sup>/sec-et. A Zambezi zárógátja és víztárolója a maga nemében az első a trópusokon és

ezért a limnológiában igen nagy fontossága. A zárógáton épülő vízerőmű első generátorját még ebben az évben üzembe helyezik, valamennyi 12 generátor a tervek szerint csak 1970-ben kezdi meg munkáját. Teljesítőképessége valamennyi generátor üzembe helyezése után éri el az 1 200 000 kw-t vagyis kb. 7 milliárd kv órát.

Az energiatermelésen kívül a tároló vizet öntözésre is felhasználják, cukornád, rizs, tengeri és dohányültetvények telepítése nagy területeken szerepel a távírti tervekben. Nagyarányu haltenyésztést terveznek a víztárolóban, évi 15 000 t hal fogására számítanak s ezzel lényegesen csökken Rhodésia ezidőszerint elég nyomasztó hushiánya. A gát és tároló építését francia vállalat végzi, amely igen alapos zoológiai, botanikai, földrajzi és epidemológiai kutatásokat végzett a szomszédos területeken. A kutatások eredményei egyelőre csak részben ismeretesek, de bizonyos, hogy az építkezés területén sikerült kiirtani az álmokkért terjesztő Glossinát, a Cece-legyet és más veszedelemes rovarokat. Ennek köszönhető, hogy 1955 óta az építkezésen dolgozó 12 000 munkás közül csak 80 malária eset fordult elő.

A víztároló területéről 50 000 bennszülött lakost, bantukat kellett áttelepíteni.

Grin M.F.:

A Szovjetunió keleti rayonjai 1965-ben

/Geografija v školje 1959.3.sz. 12-26.old./

Bevezetőben felsorolja a cikk a hétéves tervidőszakban a keleti országrészekben megépítendő nagy iparvállalatokat, erőműveket, ipari gócpontokat stb. A hétéves terv az ipari fejlődés, főleg az ásványi kincsek feltárásának és kiaknázásának súlypontját keletre helyezi és ebből a szempontból döntő fontossága, hogy a hétéves tervidőszakban beruházandó 2000 milliárd rubelből a szovjet gazdasági vezetők több mint 40%-ot vagyis 800-900 rubelt a keleti országrészek gazdasági fejlesztésére fordítanak. A várható fejlődést országrészek szerint részletesen vázolja. Szibíria ipari termelése pl. a hétéves tervidőszak végére az eddiginek a 2,5-szeresére, Kelet-Szibíria termelése a háromszorosára fog emelkedni /az emelkedés országos átlaga ugyanebben az időben 80%/.

Döntő jelentőségű továbbra is Szibíria iparának három főága marad: a szén, az ércek és a fa. "A hétéves tervidőszak végére Szibíria és a Távolszibíria széntermelése meg fogja haladni 200 millió tonnát, a Szovjetunió egész széntermelésének egyharmadát. Ez több mint Németország és Franciaország együttes széntermelése.

A fejlődés gyorsított ütemének egyik forrása a szerző szerint az energiatermelés és rendkívül alacsony önköltsége, pl. a Szibíriai hő- és vízerőművekben termelt áram önköltsége a Szovjetunió európai részében termelt áram önköltségének 1/4 része: 1,5-2 kopek/kilovattóra. A most épülő nagy vízerőművek még olcsóbban fogják termelni az elektromos áramot s a kilovattóra önköltsége legfeljebb 0,5-0,6 kopeka lesz. Ez az alacsony áramönköltség megadja a lehetőséget az elektrokohászati és az elektrokómiá nagyarányú kiépítésére.

A cikk felsorolja a hétéves tervidőszakban megépítendő nagy ipar-

vállalatokat, a tervezett egységes energiarendszert, az új kohászati bázisokat, a színes fémek kohóműveit, az aranybányászat kiépítését, a jakutiai gyémántlelőhelyek kitermelését, a gépgyártó ipar új vállalatait, részletes adatokkal illusztrálja az erdőipar fejlődését és a mezőgazdaság ugrásszerű növekedését. Az Uraltól a Csendes óceánig húzódik az évszázadok óta érintetlen tajga, a szibíriai őserdő, amelynek pontos mennyiségi felvételezése csak az utóbbi években történt meg. Az 1956-ban befejezett felvételezés szerint egyedül Kelet-Szibíria fakészleteit 40 milliárd m<sup>3</sup>-re lehet becsülni.

Szibíriában fekszik a Szovjetunió erdőségeinek csaknem 4/5 része, de ezt az óriási fakészletet eddig csak igen kis mértékben aknázták ki. "A hétéves tervidőszakban gyökeres változások állanak be Szibíria erdőgazdaságában, Tucatjával épülnek nagy fűrésztelepek és fafeldolgozó üzemek, cellulóze és papírgyárak, vagyis üzemek mélyen bent a tajgában, ahol eddig még soha sem halla tisztott fejszecsattogás, vagy az elektromos fűrész sivitása... Sok száz kilométer hosszúságú normál és keskenyvágányú vasutvonal épül, amely ezeket az ipar-telepeket a fővonallal összeköti... A Szovjetunió legnagyobb fafeldolgozó üzemkomplexusa a Jenyiszej mentén, Abalakovoban épül s ezt a hatalmas üzemkomplexust mellékvonal köti majd össze a szibíriai fővonallal..." Szibíria iparának gyenge pontja mindmáig a könnyűipar fejletlensége, amelynek teljesítménye mélyen az országos átlag alatt marad. Ez a helyzet a hétéves terv teljesítése során alaposan megváltozik - textilüzemek, bőr- és cipőgyárak egész sora épül, az Altájban, elsősorban Barnaulban és Rubcovszkban.

Szibíria gazdasági fejlődésének legfontosabb jelensége két óriási teljesítő és termelési képességű területi-termelési komplexus kiépítése, az Acsin-Barnauli és a Bratszki-Tajseti komplexus. A szerző hozzávetőlegesen megadja a keleti rayonok gazdasági fejlődéséből származó nagy népgazdasági előnyöket, de hangsúlyozza, hogy Szibíria gazdaságának régi de még ma is súlyos problémája a közlekedés, amelyet bonyolulttá tesz az a körülmény, hogy új vasutvonalak épülnek ugyan és a vasuthálózat szállító képessége is növekszik, de az elszállítandó és fuvarozandó árumennyiség sokkal gyorsabb ütemben növekedik. A hétéves terv értelmében a vasuti forgalomnak Nyugat-Szibíriában az eddigi forgalomnak 2/3-ával, Kelet-Szibíriában a 9/10 részével kell növekednie, a forgalom növekedése tehát 1,5-2-szer olyan gyors, mint az egész Szovjetunióban. Rendkívül fontos mind Szibíria mind pedig Kazahsztán számára a közép-szibíriai fővonal kiépítése.

Igen érdekes adatokat közöl a cikk Kazahsztán és Közép-Ázsia várható fejlődéséről. Röviden vázolja az öt középázsiai köztársaság fejlődésének a forradalom óta megtett útját és megállapítja, hogy "Oroszország egykor elmaradt gyarmatai, Kazahsztán és a középázsiai köztársaságok ma több ipari árut termelnek, mint a múltban az egykori egész földesuri burzsoá Oroszország s elektromos áramtermelőse a réginek a többszöröse".

A hétéves tervidőszakban megépítendő és üzembe helyezendő legfontosabb iparvállalatok a következők: Dzseszkazganban rézolvasztó üzem, a Bozsakuli régi üzem megnagyobbítása, Bozsakul és Nyikolajevszki rézbányái, Temih Tau közelében a "Kazahsztáni Magnyitka" nagy vaskohászata, a Kusztanaji nagy dúsitó üzem, stb. A szovjetunió színes fémkohászatának nagy fejlődését jelenti a középázsiai üzemek kiépítése: Almalik ércbányászati kombinátja, Ekibasztuz és Ubagan szénmedencéi, stb. Az ázsiai energia bázis új erőművekkel gyarapodik: Buktaninban vízerőmű épül, Gazliban és Dzszakakban pedig a Gazliban termelt földgázzal fűtött hőerőművek.

Megindul a Dél-Kirgiziában és Nyugat-Turkméniában valamint Uzbekisztánban felfedezett földgázmezők kitermelése és a kiépülő távvezetékeken át az ipari központokba valamint a nagy városokba vezetése. Erősen emelkedik - 3,3%-ról 60%-ra a gáz aránya az ázsiai területek tüzelőszermérlegében. A gáz szolgáltatja a gyors ütemben kiépülő vegyipar nyersanyagát. A belső ázsiai gyapottermesztés számára olyan fontos műtrágya termelése a vegyi ipar kiépítése és kellő mennyiségű nyersanyaggal ellátottsága révén teljes mértékben fedezni fogja a szükségletet.

Felsorolja a cikk a Kazahsztánban és a középázsiai köztársaságokban megépítendő új vagy megnagyobbítandó régi gépgyárakat és részletesen megírja a keleti rayonok mezőgazdaságának perspektivális fejlődését.

A középázsiai mezőgazdaság legfontosabb ága, a gyapottermesztés az eddiginek 1,3-1,4-szeresére fog emelkedni, elsősorban a megépítendő új és igen nagy területeket ellátó öntözőberendezések révén. Felsorolja a cikk az öntözéses mezőgazdaság új területeit és utal arra, hogy az öntözéshez szükséges vízmennyiséget a jövőben nemcsak a folyók, hanem az újabban felfedezett nagykiterjedésű és bővizű felszín alatti vízmedencék és artézi kutak fogják szolgáltatni.

A tanulmány befejező része a belső Ázsiában kialakulóban lévő két nagy területi-termelési komplexus jellemzését tartalmazza. A két komplexus közül az egyik Kusztanáj körül épül ki, a másik Pavlodar-Ekibasztuzban.

Gorizontov B.B.

### Krasznojarszk tartomány ipara és közlekedése fejlesztésének néhány kérdéséről

/Izv. AN szer. geogr. 1959, 6. sz. 67-76. old./

Krasznojarszk tartomány /kraj/ a Szovjetuniónak természeti kincsekben és erőforrásokban talán leggazdagabb része. Szénkészleteit 3 trillió tonnára becsülik és ez a mennyiség a Szovjetunió geológiailag megállapított szénkészleteinek több mint a fele. A Szovjetunió vízienergiájának több mint 13%-át ennek a területnek a folyói képviselik. A Szovjetunió kitermelhető erdőterületének 20%-a fekszik ebben a tartományban. Igen gazdag vas és szinesfémércek rejlenek a tartomány földjében.

Szerző véleménye szerint az első és legfontosabb feladat az energiabázis kiépítése, s ezzel a problémával részletesen is foglalkozik, elsősorban a most épülő erőművekkel, hangsúlyozva az itt kitermelendő áram alacsony önköltségét. Az első nagy erőmű most épül Nazarovban, termelőképesége eléri az 1,2 millió kv-ot. Döntő jelentőségűek természetesen a Jenyiszej folyón most épülő és a hétéves tervidőszakban kiépítendő erőművek. A szintén most épülő Krasznojarszki vízerőmű teljesítőképesességét 5 millió kvt-ra, 120 milliárd kilovattóra tervezik. Az ötéves tervidőszakban megépül a Jenyiszej folyón az Abalakovi nagy vízerőmű, amely még nagyobb árammennyiséget, 6 millió kvt-ot fog a tervek szerint termelni.

A hétéves tervidőszakban kiépítendő egységes szibíriai energiahálózatban Krasznojarszk igen fontos szerepet tölt be. A megépítendő első magasfeszültségű távvezeték a Krasznojarszk-Nazarovo közötti lesz, a következő vezeték már a Kuzbaszba vezet s ezenkívül még több a Krasznojarszk tartományon és Közép-Szibírián belüli vezeték is. Részletesen felsorolja a szerző a megépítendő új vagy kibővitendő régi ipartelepeket: a nefelin-palák bányászata, bauxit bányászat és aluminium kohászat, vasércbányászat /Anzass és Abazin, továbbá Angara-Pita/. A Krasznojarszk tartomány vasérckészleteit megközelítően 9 milliárd 6 átlagban 39% fémtartalmu ércre becsülik. Ennek a nagy ércmennyiségnek a feldolgozására valószínűleg a Jenyiszej vagy az Acsin rayonban nagy kohók épülnek. Azonban aránylag kevés a kokszolható szén a tartományban. Jelentős már ma is a Krasznojarszk tartomány gépgyártó ipara, amelyet a hétéves tervidőszakban nagy mértékben tovább fejlesztenek, első sorban a nagy energiabázis kiépítése után.

Nagy jövője van a krasznojarszki erdő és faiparnak. A tartomány fakészleteit 14 milliárd m<sup>3</sup>-ra becsülik. A legértékesebb erdők a Kanszki erdős sztyepp mellett, az Angara és a Tunguzka folyók között, valamint a Jenyiszej balpartján fekszenek. A fát eddig csaknem kizárólagosan feldolgozatlanul, gömbfa formájában szállították ki a tartományból, de a jövőben, a tervezett nagy fafeldolgozó üzemek megépítése után a fa fűrészelt áru formájában kerül kivitelre. Az utóbbi években átlagban évente egy millió m<sup>3</sup> gömbfát szállítottak ki a tartományból Európába, de Ázsia több országába is, ennek a mennyiségnek fűrészelt áru formájában való elszállítása a szállítási költségeket 30 millió rubellel csökkentené és a tartománynak a fából származó bevételét megsokszorozná. Ez okból épülnek gyorsított ütemben az új fűrész és fafeldolgozó vállalatok, amelyek üzembe helyezése után a kiváló minőségű krasznojarszki fa még nagyobb mennyiségben fog kivitelre kerülni.

A faipar fellendülésével kapcsolatosan a fahulladék feldolgozására és a gyengébb minőségű fa hasznosítására vegyi üzemek, első sorban papír és cellulozegyárak épülnek. A hétéves tervidőszakra tervezett ilyen üzemek közül három üzem már épülőben van.

Általában az iparfejlesztés fontos feladata szerző szerint a közlekedési hálózat kiépítése. A szibíriai fővonal elektrifikálása most folyik s ennek a fővonalnak a tehermentesítésére indult meg a Sztalinszk-Abakani és az Abakan-Tajset közötti vonal /656 km/ továbbá az Acsinszk-Abalakovo és az Abalakovo-Nyizsnyij-Angara vasérctelepek kiaknázására szolgáló összesen 500 km hosszú mellékvonalak kiépítése. A hétéves tervidőszakban erős ütemben épülő ipar szükségleteinek fedezésére szolgál a Baskiria és Szibíria között kiépítendő olajvezeték is.

Befejező részében a cikk a kiépülő nagy ipari csomópontok - Krasznojarszk, Acsin, Kanszki, Bogucsán előreláthatólag és nagy részben természetesen kialakuló termelési és ipari specifikumát vázolja fel.

Grisin G.T.

A területen belüli gazdasági földrajzi rayonfelosztás metodikája  
/Izv.AN szer.geogr.1959.5.sz.67-74.old./

"A gazdaságföldrajzi rayonfelosztás főfeladata mindig abban állt, hogy feltárja a megvizsgált terület termelési sajátosságait. De a rayonfelosztás feladatai nem szorítkozhatnak erre az egyetlen problémára. A kommunizmus építésének jelenlegi szakaszában nemcsak annak a kimutatása fontos, mit és milyen mennyiségben termel az adott területnek egy része, hanem azt is meg kell állapítani, mennyibe kerül az egyik vagy másik árucységnek a termelése, miért magasabb az egyik helyen az árucység megtermelésének az önköltsége, miért alacsonyabb másutt ugyanennek az árucységnek az önköltsége... Ebből következik, hogy valamely terület rayonokra felosztásakor az illető terület természeti, történeti és gazdasági viszonyait valamint helyzetét a munkamegosztás összföldrajzi rendszerében minden oldalról meg kell vizsgálni."

Ilyen vizsgálatot végzett a szerző a Voronyezs-területen, amelynek egyes részein az árutermelés egységének az önköltsége nagyon eltérő. Ezt a vizsgálatot a szerző kilenc mutatószámmal vizsgálattal és megállapításával végezte el. Ezek a mutatók a következők:

1. A kolhozok száma, kiterjedése, a munkaképes kolhoztagok száma, a mezőgazdaságilag hasznosított terület kiterjedése, az egy kolhoztagra eső szántó nagysága, a területegységre eső termelési önköltség.

2. A kolhoz földterületének minőségi /megművelés szerinti/ megoszlása.

3. A rendelkezésre álló munkaerő nagysága, a területegységre, a szántóegységre, az állati termékhozadék egységére fordított munkaerő nagysága.

4. A legfontosabb mezőgazdasági munkafolyamatok géposztottságának foka.

5. A vetésterület és a termékhozadék nagysága és megoszlása.

6. Az állatállomány nagysága, összetétele, a területegységre jutó állatok száma, az állattenyésztésnek egy állatra és egy területegységre eső hozadéka.

7. A gabona, cukorrépa, napraforgó, burgonya, főzelékfajták, tej, tojás, gyapju 100 ha mezőgazdaságilag hasznosított területre, egy-egy munkaképes kolhoztagra és egy-egy lakosra eső hozadéka.

8. Árutermelés és pénzbevétel összetétele és megoszlása.

9. Egy q gabona, ipari növény, burgonya, főzelékfajta, hus, tej, tojás, gyapju önköltsége.

A fent felsorolt kilenc mutató részletes elemzése és a megállapított számszerű adatok alapján szerző a Voronyezs területnek hét gazdaságföldrajzi rayonra való felosztását javasolja. A hét rayont a szerző térképvázlaton is bemutatja és az egyes rayonok rövid gazdasági jellemzését is megadja.

Kisztanov V.V.

A keleti országrészek gazdasági rayonjai kialakulásának néhány sajátossága

/Izv. AN szer. geogr. 1959. 3. sz. 62-67. old./

A hétéves tervidőszakban az új tőkebefektetések 40%-a a Szovjetunió keleti országrészeire esik, tehát ezeknek a területeknek az aránya a termelés legfontosabb ágaiiban gyors ütemben emelkedni fog. Ezek az országrészek ugyanis gazdasági fejlődésükben messze elmaradtak a nagy nyugati rayonok mögött, ámbar a Szovjetunió területének 4/5 része és nyersanyag- valamint energiakészletének 3/4 része van ezeken a keleti területeken. Keleten nem csak az ipar, hanem a mezőgazdaság és a közlekedés is az óriási területnek igen keskeny sávján indult fejlődésnek s ez a körülmény, a gyér népesség és fejletlen közlekedési hálózat volt főleg Szibiriában és Távol Keleten a fejlődés legfőbb akadálya. A legutóbbi években a keleti rayonok, elsősorban az Urál-Kuznyocki kombinát kiépítése után, igen gyors ütemben fejlődtek s ez fejlődés sokkal erőteljesebb volt mint a nyugati rayonokban. Míg a nagyipari termelés 1913-tól 1957-ig a központi rayonokban a 37-szeresére, Északnyugaton 31-szeresre, Ukrajnában a 25-szörösére emelkedett, addig a termelés növekedése az Urálban 82-szeres, Nyugat-Szibiriában 204-szeres, Kazahsztánban 97-szeres, Kelet-Szibiriában 58-szeres és a Távol-Keleten 50-szeres volt. A Keletet ma a rayonképződés dinamikus menete és a gazdasági rayonok erőteljes differenciálódása jellemzi. Az egykori három nagy gazdasági rayon helyét ma hat nagy rayon foglalja el. Ezeket a rayonokat a szerző iparuk és mezőgazdaságuk fejlettségi foká szerint három csoportra osztja:

- 1: Urál és Nyugat-Szibiria;
- 2: Kazahsztán, Közép-Ázsia;
3. Kelet-Szibiria, Távol-Kelet.

A gazdaság össztermelése e három csoport között a következő arányban oszlik meg: 3 : 2 : 1. E három csoportba sorozott gazdasági rayonok tömör jellemzése után szerző hangsúlyozza, hogy "amíg Nyugaton a rayonok kialakításában magának az egyre bonyolultabb szerkezetű gazdaságnak van döntő szerepe, addig Keleten kiemelkedő jelentőségűek a perspektívális rayonképző tényezők, mint a helyi nyersanyag és erőforrásokra támaszkodó energetika, bányászat, vas- és színes fémkohászat, fa- és erdőipar... Ezek indítják meg a többi iparág fejlődését." A fejlődésnek legerőteljesebb elindítója természetesen a hatalmas energiaforrások, erőművek kiépítése. Az erőműveknek még fontosabb a szerepük Keleten mint Nyugaton s teljesítőképességük is jóval nagyobb." 1965-ben helyezik üzembe a Bratszki vízerőművet /3,6 millió Kvt/, a Nazarovi erőművet /1,2 millió Kvt/ a rendkívül nagy termelőerejű Krasznojarszki erőművet befejezik az Irsinben, Itatban és másutt épülő hőerőművek szerelését. Kelet Szibiria áramtermelése 1965-ig meghétszereződik s ami a legfontosabb az áram termelési önköltsége rendkívül alacsony /1,5 kopoka/, ami erősen meggyorsítja az áramfogyasztó iparvállalatok kiépítését.

Az a tény, hogy Kelet-Szibiria erőműveit egységes vezeték-hálózatba fogják a perspektívális tervek értelmében összefoglalni, az áram-



termelő rayonok és vidékek gazdasági súlyát rendkívüli mértékben növeli. Így az Angara-Jenyiszej rayon fogja a perspektivális tervek értelmében egész Kelet Szibíria áramtermelésének 75-80%-át produkálni. Ezenkívül ugyancsak az Angara-Jenyiszej rayonba fogják tömöríteni a legfontosabb áramfogyasztó iparágakat. Ezzel ez a rayon Kelet-Szibíria gazdaságában döntő jelen tőiségre emelkedik. Az Angara-Jenyiszej rayonban a tervek szerint kiépítendő iparvállalatok rövid ismertetése után a már megépített és a jövőben megépítendő vasutvonalak és a folyóhálózat rayonképző funkcióját ismerteti a cikk s végül röviden rámutat az eddig kidolgozott és érvénybe lépett rayonfelosztások hibáira és fogyatékságaira.

Komar L.V.

### A Szovjetunió nagy gazdasági-földrajzi rayonjairól

/Izv.SN szer.geogr.1959.3.sz.44-54.old./

Az ipari igazgatásban és az ipari építkezések terén 1957-ben végrehajtott reformok a gazdasági-földrajzi rayonok helyzetében és egymáshoz viszonyulásában is lényeges eltolódásokkal jártak. A rayonok kialakítása ma már igen bonyolult feladat, gondoskodni kell a rayonok szakosításának elmélyítéséről, a rayon gazdaságának komplex kiépítéséről, mert a szakosítás Baranszkij szerint "a rayon lelke". Fontos feladat továbbá a nagy rayon földrajzi helyzetének és kiterjedésének meghatározása a Szovjetunió gazdasági rendszerén belül.

Tévesnek mondja szerző azt a felfogást, amely szerint csak két vagy három taxonomiai rayonegység különböztethető meg. A nagy rayonokon belül kisebb gazdasági komplexusok egész sora különböztethető meg: így Nyugat-Szibírián belül az Oo-Irtis és a Kuznyecki-Altáji komplexus, a Volgarayonon belül pedig a Közép- és az Alsó Volgavidék. Ugyancsak fontos és bonyolult feladat a gazdasági és a közgazgatási rayonok területének egyeztetése.

A nagy rayonok legfőbb ismérve nagy kiterjedésük, aminek következtében ezek a nagy rayonok az ország termelésének főbázisai. Második megkülönböztető jellegzetessége a nagy rayonoknak "már kialakult vagy tervezett, élesen kifejezett, sokoldalú szakosi tottóságuk".

Harmadik ismérvük gazdasági komplexitásuk magas színvonala".

A felsorolt ismérvek részletes elemzése után szerző kifejti azt, hogy egyes alrayonok természeti erőforrásaik gyorsított ütemű kiaknázása révén rayonokká fejlődnek. Például Kazahsztánt és a közép-ázsiai szovjet köztársaságokat hozza fel, hangsúlyozza azonban, hogy ezt az átmenetet a taxonómikus rendszerben pontosan megállapítani nem könnyű.

A GOELPRO és a GOSZPEAN rayonfelosztásának beható egybevetése után a szerző megállapítja, hogy a "nagy rayonok kialakulása igen hosszantartott és bonyolult, komplex folyamat, amelyben igen sok, kezdetben alig méltatott tényező szerepét kell figyelembe venni /közélekedési vonalak, gáz-, kőolaj- és áramvezetők kiépítése, stb./.

Továbbá a nagy rayonokon belül vannak egyes, többé-kevésbé elkülönült területrészek, amelyek sajátos gazdasági funkciókat végeznek. Ez teszi szükségessé a rayon területi összetételének gondos elemzését. Az ilyen elkülönült területeknek jellegzetes vonásai a rayon-

tól eltérő területi konfiguráció, a gazdasági szerkezet elütő profilja, feltűnően eltérő a komplexitást fokozó gazdasági funkciójuk. Gyakran gyéren lakott nehezen hasznosítható határterületek. Átmeneti profilu területek csaknem valamennyi na gy rayonban megtalálhatók. Hasonló és egyéb típusu, eltérő gazdasági profilu területekre szerző számos példát hoz fel és hangsulyozza, hogy "ám-bár a nagy rayonokon belül a területi eltérések elkerülhetetlenek, tévedés volna feltenni, hogy a nagy területü rayonok kiépítése lehetetlen volna. "A Szovjetunió olyan óriási kiterjedésü, olyan hatalmas természeti erőforrásokkal rendelkezik, hogy a szovjet-rayon nem is lehet kis területü, hiszen a legkisebb szovjet rayon is meghaladja egész Anglia területét."

A cikk befejező része a rayonok tipológiáját vázolja fel. Az első ötéves terv készítésekor négy alapvető rayontípust különböztettek meg: 1/ ipari, 2/ mezőgazdasági, 3/ vegyes és 4/ erdős rayonokat. A Szovjetunió nagyarányu és gyors iparosodása következtében ez a típusfelosztás olavulttá vált. "Ma a Szovjetunió valamennyi nagy rayonja ipari vagy agrár-ipari típushoz sorozható. Jellemző, hogy ma a nagy rayonok többségében a városi lakosság aránya 33-55% között ingadozik /1926: 15-25%/. A kiegyenlítődéshnek ez a fő lyamata a hétéves tervidőszakban tovább halad, különösen Bjelorussziában, Kazahsztánban, Középpászsiában és a Balti köztársaságokban fog az ipar az országos átlagnál gyorsabb ütemben fejlődni.

Konsztantyinov O.A.

A Szovjetunió termelő erőinek megoszlása az 1959-1965 években  
/Izv.Vsz.Geogr.Obscs.1959.4.sz.301-312.old./

A hosszabb tanulmány bevezető része a beruházások megoszlását, a tüzelőszer és a nyersanyagfelhasználás mennyiségének csökkentését vizsgálja a cimben jelzett problémára csak a cikk második felében tér át.

"A Szovjetunió jelenlegi fejlődésszakaszának jellegzetes vonása - írja - az ipar már kialakult térbeli megoszlásának megszilárdítása a jelenlegi középpontokban és rayonokban." Ezt a mellékelt táblázat is mutatja, azt nevezetesen, hogy az emelkedés súlypontja csak most terelődik át a keleti országrészekre, amelyeknek részesedése a Szovjetunió vas- és acéltermelésében a hétéves tervidőszakban 1,1%-kal illetve 0,9%-kal emelkedik. "Tévedés volna azonban feltételezni, hogy a Szovjetunió termelő erőinek térbeli megoszlásában semmiféle eltolódás sem következne be. Ez az eltolódás főleg három mozzanatban fog megmutatkozni:

1. a keleti rayonok gyorsított ütemü fejlődésében; 2. az európai területeken beálló eltolódásokban; 3. számos új ipari központ kiépítésében, amelyek biztosítják a Szovjetunió termelő erőinek egyenletesebb megoszlását.

A tanulmány következő harmadik részében a szerző nagy részletességgel és szakzerű adatokkal világítja meg és fejti ki a hétéves tervidőszakban a keleti országrészekben elsősorban Szibiri-

ában és Kazahsztánban valamint a közép-ázsiai köztársaságokban a távlati tervekben előrejelzett változásokat és eltolódásokat.

Ugyanígy részletességgel válaszolja fel számszerű adatok kapcsán a fejlődés tervszerű menetét a Szovjetunió európai területén. Gyors fejlődés fog beállni:

1. a földgáz- és kőolajtermelésben; 2. a földgáz és a kőolaj finomítására és feldolgozására hivatott vegyi iparban; 3. a vas- és acélgyártás viharos fejlődése várható a Kurszki mágneses anomália területén valamint Ukrajna vasércének feltárási és feldolgozási rayonjaiban; 4. végül erős ütemben fejlődik a színes fémek érceinek kibányászása és ez ércek kohászata. A hétéves terv gondoskodik az európai területek termelő erőinek észszerűbb megosztásáról, s ahol ezt a nyersanyagkészletek és a szükséglet megindokolja, új állami vállalatok építéséről is.

A hétéves tervidőszak végén tehát a Szovjetunió gazdasági földrajzi térképén nemcsak tucatjával jelennek meg új, nagy ipari központok, hanem a falusi jellegű településekben is rengeteg új kis és törpe iparvállalat épül. Ez "lényeges haladást jelent a termelő erők racionálisabb megosztása felé, mert lehetővé teszi a helyi természeti erőforrások és munkaerőtartalékok észszerűbb felhasználását."

Konsztantyinov O.A.

Az 1959. évi népszámlálás eredményeiből a Szovjetunió városainak és városlakosságának földrajzára levont néhány következtetés

/Izv. AN szer. geogr. 1959. 6. sz. 45-56. old./

"A Szovjetunió népessége 20 év alatt, 1939-től 1959-ig 190,7 millióról 208,8 millióra emelkedett, a gyarapodás tehát 18,1 millió vagyis 9,5%. A népesség azonban nem mindenütt növekedett azonos mértékben. Az Orosz SZRSZK lakossága egy millióval csökkent, ugyancsak egy millióval csökkent Litvánia és Bjelorusszia lakossága is. Ezek a területek szenvedtek legtöbbet a háboruban. Ezzel szemben az Ural népessége 4, Szibéria lakossága több mint 4, a Távols Kelet népessége 3, Kazahsztán lakossága több mint 3, Közép-Ázsia népessége ugyancsak több mint 3, Transzkaukázus népessége ugyanúgy mint Ukrajnáé 1,5-1,5 millióval növekedett."

Az eltérő szaporodás illetve csökkenés következtében megváltozott a lakosság nagy tömegeinek térbeli eloszlása is. Nyugaton, tehát az Uráltól nyugatra fekvő területeken él ma a Szovjetunió lakosságának 65%-a, holott 1939-ben ez az arány 71% volt. Keleten, tehát az Uráltól keletre fekvő területeken és a Transzkaukázusban az össznépességnek ezen a területen élő aránya husz év alatt 29%-ról 35%-ra emelkedett. A nyugati területeken élő népesség számszerint változatlan maradt /1939: 135,530,000 - 1959: 135,669,000/, viszont a keleti területek népessége 55 millióról 78 millióra emelkedett, vagyis a népesség szaporulata 18 millió főt tesz ki.

"Ezekből a summáris adatokból is kitetszik, milyen óriási el-

eltolódások állottak be a Szovjetunió lakosságának térbeli eloszlásában. Ezek az eltolódások két egymástól teljesen ellentétes irányba vezethetők vissza. Először is a Szovjetunióban törhetetlen a keleti irányú rayonok fokozott ütemű fejlesztésének az irányzata. Másodsor: a nagy Honvédő Háborúban a Szovjetunió igen jelentős embervesztéseket szenvedett. Különösen nagy mértékű volt a Nyugat embervesztése, amelyeket a fasiszta hódítók megszállottak. Az első állandóan érvényesülő ok, a Kelet gyorsított ütemű fejlesztése ezután is tovább folyik, s ezzel együtt fog járni a keleti rayonok gyors benépesülése. A második ok időhöz kötött volt, átmeneti, de a következményei igen súlyosak és felszámolásuk bizonyos időt kíván".

Ami a szaporodás megoszlását illeti, a szerző hangsúlyozza, hogy a megvizsgált huszéves időszakban a falusi lakosság száma csökkent, a városok népessége viszont szaporodott. "A városok és a városi típusú települések lakóinak a száma 60,4 millióról 99,8 millióra, vagyis 65%-kal emelkedett." A városi lakosságnak ez a szaporodása három forrásból származik. A városok és a városi típusú települések népességének természetes szaporodása /a háború és a megszállás okozta veszteségek levonásával/ körülbelül nyolc millió főt tett ki. A falusi településeknek városi típusú településekké átalakulása kb 7 millió főnyi szaporulatot jelent és végül kb 24-25 millió ember költözött a falvakból városokba. Ennek következtében a Szovjetunió falusi lakosságának száma a megvizsgált huszéves időszakban 130,269,000-ről 109,044,000-re vagyis 21,225,000-el, 16,3%-kal csökkent.

A népességi mozgalmak dinamikus jelenségeit szerző két jól sikerült térképvázlaton és néhány táblázaton mutatja be és részletesen analizálja a területenként eltérő jelenségeket.

A cikk következő része a Szovjetunió népsűrűségében beállott eltolódásokat vizsgálja és megállapítja, hogy "a Szovjetunió területének kb. 4/5 részén a népsűrűség nem éri el a km<sup>2</sup>-kinti 10 főt. Ezen az óriási, több mint 17 millió km<sup>2</sup> kiterjedésű területen mindössze 30 millió ember él, vagyis a Szovjetunió népességének 14,3%-a. Vannak olyan nagy közigazgatási területek /Kamcsatka, Magadan, Tjumen, a Tajmir és Nyanyec nemzetiségi körzetek/ ahol egy km<sup>2</sup>-n átlagban egyetlen ember sem él." A gyér lakosságú területeket szerző három csoportba osztja, népességüket részletesen elemzi.

Négyzetkilométerenként 10-20 főnyi népessége másfél millió km<sup>2</sup> kiterjedésű területnek van. Ezen a területen - a Szovjetunió egész területének 6,7%-án - 22 millió ember lakik, az összlakosság 10,6%-a. A népsűrűség egy km<sup>2</sup>-en 20-40 fő 1,7 millió km<sup>2</sup> kiterjedésű területen, a Szovjetunió összterületének 7,7%-án, s a lakosság száma ezen a területen kb 48 millió; az összlakosság 23%-a. A km<sup>2</sup>-kinti 70 főt meghaladó népsűrűség csak néhány közigazgatási területen állapítható meg, főleg Moldóvában és Ukrajnában, összesen 435,000 km<sup>2</sup> területen, az összterület 1,9%-án. Itt a lakosság száma eléri a 47 milliót, a Szovjetunió összlakosságának több mint 22%-át. Jellemzős ezen a sűrű népességű területen a falusi lakosság magas és a városi lakosság alacsony arányszáma.

Szerző szerint a városi lakosság aránya három főektől függ: 1. Az ipari fejlettség szintje. 2. A falusi népesség sűrűsége. Gyér benépesülés esetén a városi lakosság arányszáma magas. 3. A területen kimagasló gazdasági és kulturális jelentőségű nagyváros. Ilyen esetben a terület városi lakosságának aránya magasabb a szomsz-

szódos területek fölé emelkedik /Lvov, Kiev, Taskent, Harkov, Leningrád/. A városok és városjellegű települések népessége szaporodásának /eltérő ütemek, földrajzi fekvés hatása, stb./ elemzése után szerző behatóan foglalkozik a városi jellegű települések különböző /összesen négyet állapít meg/ típusainak eltérő növekedésével valamint a Szovjetunió különböző részeiben keletkezett új városokkal és városi településekkel. Ezekben a fejtegetésekben a szerző igen sok érdekes számadatot közöl. A cikket a következő megállapításokkal fejezi be: "Ha a Szovjetunió területét két részre osztjuk, a nyugatra /az Urálig, beleértve Transkaukázust/ és a keletre /az Urálon túli részre/ akkor azt látjuk, hogy a nyugati területen 1939-től 1959-ig a nagy városok népessége 23,1 millióról 33,5 millióra vagyis 1,4-szeresére növekedett, a keleti részen viszont a növekedés 5,7 millióról 14,8 milliót tett ki, vagyis a növekedés 2,6-szeres volt. A keleti népesség aránya az összlakossághoz ebben az húszéves időszakban 19,7%-ról 30,6%-ra emelkedett. Ha figyelembe vesszük, hogy a keleti rayonokban a Szovjetunió össznépességének 30,5 és városi lakosságának 30,4%-a él, azt a következtetést kell levonnunk, hogy ami a városi élet fejlettségét általában, de különösen a nagy városokban illeti, a Szovjetunió keleti fele már miben sem különbözik a nyugattól. Ez annak a tervszerű folyamatnak a következménye, amely a Szovjetunió termelő erőit fokozatosan Keletre helyezi át."

Konsztantyinov O.A.

A Szovjetunió gazdasági körzetfelosztása körül végzett gazdasági földrajzi kutatások

/Izv. Vsz. Geogr. Obscs. 1959. 6. sz. 510-524. old./

A körzetfelosztásra vonatkozó kutatások kiterjesztését a következő körülmények indokolják: 1. A Szovjetunió gazdaságának óriási arányú növekedése és a termelő erők nagyarányú eltolódása; 2. a népgazdaság tervezésében és vezetésében beállott nagy változások; 3. új ásványi lelőhelyek és nyersanyagforrások felfedezése és feltárása, új erőművek üzembe helyezése, a gazdaság számos ága és szerszerűbb területi megosztásának lehetősége; 4. a műszaki színvonal és a technológia nagyarányú és gyors tökéletesedése.

A rayonfelosztás terén szükséges kutatásokat a következő intézmények végzik: 1. Tervező, gazdasági, statisztikai és közigazgatási szervek mind a központban, mind pedig a vidéken. Különösen fontos a Szovjetunió Állami Tervhivatalának a GOSZPLAN-nak a terén végzett munkája, amelyet az utóbbi években újból megindított; 2. Tudományos kutató intézetek és tervező szervek; 3. Több felső oktatási intézet /egyetemek és főiskolák/ tanszékei.

Ezekről a rayonkutató munkálatokról a cikk hét részben számol be. Az első részben a forradalom előtti és a szovjet idők kezdeti kutatásait foglalja össze, beszámol továbbá a részletes gazdasági körzetfelosztás terén jelenleg végzett munkáról, amelyek célja a népgazdaság újonnan kialakult rayonjainak a megállapítása /új szén- és kőolajtermelő területek, új gázforrások és ércletelek feltárása/.

Ezekről szól a cikk második része, amelynek főtárgya a tüzelőszer-energetikai rayonfelosztás.

A harmadik részben a szerző a "közigazgatási területeken belüli rayonfelosztást, vagyis a közigazgatási területeken, tartományokon, autonóm köztársaságokon belül végzendő rayonfelosztást tárgyalja, az idevágó irodalmat ismerteti és analizálja. "Ezekben a közigazgatási terület egységeken belüli körzeteket általában harmadrendű rayonoknak minősítik, vagy a Szovjetunió gazdasági rayonfelosztása taxonómikus rendszerében harmadik fokozatnak. Az első fokozathoz tartoznak a gazdasági alaprayonok /nagy gazdasági földrajzi rayonok/, a második fokozathoz a gazdasági-közigazgatási rayonok, vagyis a tartományok /krajok/, közigazgatási területek, autonóm köztársaságok, néhány szövetséges köztársaság tartoznak. Az alsófokú rayonfelosztás, a tulajdonképeni rayonok vagyis a Szovjetunió közigazgatási-területi felépítése alsó fokának megállapítása. Ezeknek az alsófokú közigazgatási rayonoknak, számuk a Szovjetunióban 4000, a megállapítása szintén a rayonfelosztás egyik kutatási tárgya. Ez a kutatás régóta folyik, különösen a háború befejezése óta. Ezt a kutatást túlnyomó részben az egyetemek földrajzi intézeteinek munkatársai és hallgatói végzik.

Igen részletesen foglalkozik szerző a szocialista tábor országainak rayonfelosztásával s utal az ide vonatkozó elég gazdag szovjet irodalomra.

"A népi demokrácia országainak rayonfelosztása terén - írja a szerző - a szovjet szerzők a szovjet rayonfelosztás metodológiáját alkalmazzák, abban a helyes feltovésben, hogy a gazdasági rayonfelosztás metodológiai alapjai a szocialista tábor valamennyi országában azonosak. Tény az, hogy valamennyi szocialista országban a gazdasági rayonok olyan területi-gazdasági komplexusok, amelyek a népgazdaság tervszerű, arányos fejlődésének törvénye alapján alakultak ki. Valamennyi szocialista országban feltétlenül meg kell határozni a gazdasági rayonokat a népgazdaság tervszerű fejlődése érdekében és ezért is van a gazdasági rayonfelosztásnak távlati /perspektivális/ jellege. Tökéletesen érthető, hogy a népi demokrácia országainak rayonfelosztásakor a szovjet szerzők sűrűn felhasználják a Szovjetunióban végrehajtott rayonfelosztás gyakorlatának gazdag tapasztalatait. De valamennyi szovjet szerző tökéletesen egyetért abban, hogy szó sem lehet a Szovjetunióban szerzett tapasztalatoknak más országokba való gépies áttételéről, viszont feltétlenül és igen behatéan kell tanulmányozni az illető ország adott viszonyait, természeti, történeti, nemzeti és más hasonló sajátosságait." "Ezzel függ össze a szovjet sajtó hátsó sábjában a népi demokrácia gazdasági rayonfelosztásának kérdései körül lefolytatott vita. Ennek a kérdésnek a megvitatásában nemcsak szovjet gazdasági geográfusok vettek részt, hanem a népi demokrácia országainak néhány gazdasági geográfusa is. Legnagyobb érdeklődést a gazdasági rayonfelosztás, a közigazgatási területi felosztás és a taxonómiai egységek közötti kölcsönös viszony problémája váltotta ki."

Röviden szól a szerző a kapitalista országok rayonfelosztásáról illetve az erre vonatkozó szovjet irodalomról, valamint a rayonfelosztás irodalmának bibliográfiájáról s befejezésül a következőket írja:

"Végül meg kell jegyezni, hogy a gazdasági rayonfelosztás érdekében végzett kutatások terén beálló lendület elsősorban a gyakorlat munkásainak köszönhető. Amit a tudomány művelői végeztek, az egyáltalán nem kielégítő. Még igen sok a megoldatlan probléma. A szovjet gazdasági geográfusok tökéletesen egyetértenek a gazdasági rayonfelosztás metodológiai alapjaiban. De mihielyt ezeknek a metodológiai alapvetéseknek konkrét alkalmazására, a rayonok kijelölésének metodikájára s még inkább mihielyt egyik vagy másik terület rayonhálózatának meghatározására kerül sor, az egyhangúságnak nyomban vége van..."

Figyelmet érdemel a cikket kiegészítő és a problémakör irodalmát teljesen felölelő irodalmi jegyzék.

Krjucskov V.G.

A földrajzi övezetességi különbségek figyelembevőtele a géprendszerek kiválasztásakor a mezőgazdaság komplex gépesítése során.

/Geografija V školje 1959.2.sz.29-42.old./

Az októberi forradalom előtt az orosz mezőgazdaság energia-kapacitásának nem egészen 1%-a jutott a gépekre. Ma a mezőgazdasági munka 95%-át gépek végzik, évente kb. 250 000 traktor készül a Szovjetunió gépgyáraiban, továbbá 385 000 kombájn, 631 000 teherkecsi és sok millió egyéb gép. A Központi Bizottság 1958 évi határozata értelmében a mezőgazdasági gépek gyártása a hétéves tervidőszakban tovább növekszik; a határozat 13 csoportba foglalta össze a gyártandó 428 géptípust; amelyek közül 242 teljesen új géptípus és 87 a modernizált típus.

A cikk röviden leírja az egyes géptípusokat, térképvezárlaton mutatja be a természeti és növénytermesztési övezeteket és táblázaton teszi szemléltetővé a munkaráfördítést hektáronként és a gépesítésnek tervezett magasabb szintjén.

A cikk ezután rayononként, tájanként és vidékenként elemzi a fontosabb mezőgazdasági munkafolyamatokat és megállapítja /részben képeken is bemutatja/ az illető terület természeti /talaj-, éghajlati s egyéb/ viszonyainak és mezőgazdaságá specifikumának megfelelő gépeket.

Krotov V.A., Pomusz M.I., Rihtyer G.D.

Kelet-Szibiria termelő erői fejlesztésének utjai.

/Izv.AN szer.geogr.1959.1.sz.52-63.old./

Az 1959-1965. évekre szóló hétéves terv egyik legfontosabb célkitűzése a Szovjetunió keleti része termelő erőinek a gazdasági életbe bekapcsolása és hasznosítása. A folyamat eddig három szakaszban zajlott le. "A fejlődés első szakaszának színhelye a Volga-

vidék és az Ural volt, a második szakaszban megindult Nyugat-Szibíria, Kazahsztán és Közép-Ázsia fejlődése; a harmadik, lényegében csak a második világháború után megindult szakaszban a fejlődés elérte Kelet Szibíriát".

A tudományos előkészítő munkát a Kelet Szibíria nagyobb regionális központjaiban tartott helyi, és az 1958. augusztusában Irkutszkban rendezett szövetségi értekezlet végezte el. A regionális értekezleteken valamint az Irkutszkban megtartott szövetségi konferencián a Tudományos Akadémia, a Goszplán és a Minisztertanács képviselőivel együtt több mint 3000 tudós és szakember vett részt. Ez a cikk ezeknek az értekezleteknek legfontosabb megállapításait foglalja össze.

Ezek szerint Kelet Szibíria "a Szovjetunióknak energiaforrásokban és nyersanyagban talán leggazdagabb része, amennyiben a Szovjetunió kő- és barnaszénkészletének 70%-a potenciális vízi energiájának fele fekszik ezen a területen. A kelet-szibíriai vasércelőfordulások ércmennyiségét a perspektívális tervek 12-15 milliárd tonnára becsülik... Igen gazdag Kelet Szibíria ezenfelül a következő ércekben és ásványokban: nikkel, kobalt, ólom, wolfram, molybden, arany, gyémánt, azbeszt, konyhasó, bauxit, stb... Kelet-Szibíriában van a Szovjetunió egész fakészletének a fele, ezenfelül nagy kiterjedésű mezőgazdasági megművelésre alkalmas területek állnak rendelkezésre... Nagy előnye Kelet Szibíriának, hogy a felsorolt ásványok túlnyomó részben könnyen - sok helyütt felszíni műveléssel - kitermelhetők, s a kitermelendő energia sokkal olcsóbb, mint bárhol másutt a Szovjetunióban. "Az Angarán és a Jenyiszzejen most épülő vízerőművek termeltetett áram 2,5-3-szor olcsóbb lesz, mint a volgai erőművek árama. A Krasznojarszk medencében felszíni műveléssel kitermelt barnaszén önköltsége a donyeci szén termelési költségeinek egy ötöde és a Kuzbasz termelési költségeinek egyharmada. Ez az olcsó termelési költség kiegyenlíti a nagyobb távolsággal járó szállítási költségeket.

Ezekből következik, hogy a gyér lakossága Kelet Szibíriában első sorban az olcsó energiát és nagy mennyiségű fűtőanyagot, de aránylag kevés emberi munkaerőt igénylő iparok építendői ki, tehát a könnyű fémek kohászata, szintetikus anyagok termelése, a nagy mértékben automatizált vas- és acélipar, a komplex gépgyártás, az érdőkitermelés és faipar, a bányászat, az építőanyagok termelése. Fontos feladat továbbá Kelet Szibíria elmaradt közlekedési hálózatának a kiépítése.

"A várható fejlődés nyomában Kelet Szibíria gazdasági földrajza is tökéletesen megváltozik. Új közlekedési vonalak, új ipari központok, új városok épülnek, de megváltozik a szibíriai falu külső képe is." A cikk második felében szerzők az itt röviden felvázolt perspektívális fejlődés részleteivel foglalkoznak. Ebből a részből a következő fontos adatok érdemelnek megemlítést.

**Energetika:** Kelet Szibíria szénkészleteit szerzők hat trillió tonnára becsülik, potenciális vízi erőit pedig több mint 90 milliárd kilovattóra. A szénmedencék a szibíriai fővasútvonal mentén vagy attól északra vagy délre fekszenek s igen alacsony önköltséggel évi 20-25 millió tonna szén termelhető ki. Az ezzel a szénrel fűtendő, a terv szerint megépítendő hőerőművek mint például az, amely most Acinszkban, a nazarovi szénvidéken épül, blyan olcsó áramot termelnek, mint az épülő szibíriai vízerőművek.



A kelet-szibíriai folyók vízerőművek építésére különösen alkalmasak. A Jenyiszej vízhozama alsófolyásán 548 köbkilométer, kétszer annyi, mint a Volgáé. A folyók vízhozama és energiája egyes szakaszaikon tömörül össze, ahol az esés igen nagy /az Angara esése pl. a Volga esésének a háromszorosa/, a geológiai és geomorfológiai viszonyok is kedveznek a vízerőművek kiépítésének. Az épülő és megépítendő vízerőműveken az áram termelési költsége kvt-ként 0,5 és 1,5 kopok között váltakozik.

Érdekes további adatok olvashatók a kelet-szibíriai vezetékhalózat tervezett kiépítéséről is.

Ércék. Részletes adatokat közöl a cikk Kelet Szibíria ércelőfordulásairól, főleg a különböző vasérctelepekről és kiemeli az Angara alsó folyása mentén fekvő 30-50% fémtartalmú vasércnek rendkívüli jelentőségét. Behatóan foglalkozik a színes fémkohászat és a gépgyártás várható fejlődésével, valamint a fa- és erdőipar jövőjével. A kelet-szibíriai erdőterületek kiterjedését a cikk 338 millió hektárban adja meg. A faállomány délnyugaton, a Bajkálig, erdei fenyő; másutt túlnyomóan vörös fenyő. A legértékesebb fafajták az É.sz. 60°-tól délre diszlenek. A fakitermelés gyors ütemben növekszik; 1956-ban elérte a 43 millió m<sup>3</sup>-t.

A cikk részletesen elemzi a különböző iparágak várható területi megoszlásának kérdéseit, és azután áttér a mezőgazdaság várható fejlődésére. Szerzők szerint /a tervre hivatkozással/ a mezőgazdasági termelés mennyisége a közel jövőben az eddiginek a másfélszeresére fog emelkedni, a megművelésre alkalmas jó talaju eddig fel nem tört területet 16 millió hektárra becsülik. A megművelt terület 1965-ig 7-8 millió hektárról előreláthatólag 10-11 millió hektárra emelkedik; kiemelik azonban a szerzők, hogy a fejlődésnek korlátot szab az a körülmény, hogy Kelet-Szibíria területének 90%-a tundra vagy tajga. A cikk befejező részének tárgya a közlekedési utak és a népesség problémája. A tervezett fejlődés Kelet-Szibíria lakosságának 10-15 éven belül megkétszereződését követeli meg.

Maszlov E.P.

### Észak-Kaukázus népgazdaság fejlesztésének problémái

/Izveszt. AN szer. geogr. 1959. 6. sz. 57-66. old./

Észak-Kaukázus a Szovjetunió geológiailag fiatal vidékeinek egyike és így előreláthatólag számos ásványi lelőhelyet fog a beható kutatás itt feltárni, írta közel két évtizeddel ezelőtt Perszman akadémikus. Ezt a jóslatot a későbbi kutatás sok mindenben igazolták. Észak-Kaukázus geokémiai felépítése két igen érdekes komplexust foglal magában: egyrészt a színes fémek érceit, köztük néhány igen értékes ritka fémet mint a wolframot és a molybdent, másrészt a földgáz és a kőolaj keletkezését kísérő folyamatokat és már feltárt és kitermelt gáz- és olaj lelőhelyeket. Észak-Kaukázus gázkészleteit hivatalosan 1585 milliárd m<sup>3</sup>-re becsülik, ennek a nagy mennyiségnek 80%-a Kubánban és a Sztavropol tartományban fekszik. A cikk felsorolja a már üzemben levő vagy most épülő föld-

gáztelepeket, a hétéves tervidőszakban megépítendő új gázvezetők nyomvonalát és az 1965-ben az egész Szovjetunió termelt.

A gáztermelés növelésével párhuzamosan kiépül Észak Kaukázus vegyi ipara /műtrágya, mesterséges gumi, különböző szintetikus anyagok/. Gyors ütemben fejlődik tovább a kőoláipar és a terv értelmében a hétéves tervidőszak végére az eddiginek a kétszeresére fog emelkedni. A szénttermelés elérte a Donyec-medence termelésének 17%-át, az energetikai bázist azonban inkább a vízerőművek építésével fogják kiszélesíteni. A kaukázusi folyók potenciális energiáját 9 milliárd kvt-tal adja meg a szerző. A hőerőműveket ma már a Kaukázusban túlnyomó részben földgázzal fűtik. Nagy vízerőművek épülnek a Terek és a Szulak folyón.

Az ércbányászat és az építőanyagok iparának perspektivális fejlesztési terveit röviden adja elő a szerző s áttér a mezőgazdaság várható fejlődésére. Észak Kaukázus termelői már ma is az Orosz SzFSzK búzatermésének 15 és tengeri termésének 21%-át; búzát 3,5 millió, tengerit pedig 2,4 millió hektáron termelnek. A buza termelési költsége 30%-kal alacsonyabb, mint a Szovjetunió más vidékein. Igen jelentős már ma is az ipari növények, elsősorban a cukorrépa termelése. A hétéves tervidőszak végére a Kubány lesz az Orosz SzFSzK legnagyobb cukortermelő területe. Ezen a területen 14 új cukorgyár épül, több közülük már üzemben is van. "Ugyancsak erősen fog fejlődni a főzelék és gyümölcs termesztése, elsősorban új szőlők telepítése: Krasznodar és Rosztov területeken a szőlő kiterjedése már ma is meghaladja a félmillió hektárt. Megkezdődött már a szubtrópusi növények, teacserje, citrom, mandarin telepítése is.

A mezőgazdaság bruttó hozzáadékának 60%-a származik a földművelésből, 40%-a az állattenyésztésből; amelynek erőteljes fejlesztése érdekében bővül a takarmánybázis, úgyhogy Kubány a hétéves tervidőszak végére nagy hus- és tejtermelő vidékké alakul át. A fejlődés azonban igen sok bonyolult problémát megoldását követeli meg: a Donyec medence termelésének kiterjesztése Rosztov irányában, a nagy kiterjedésű árterületek hasznosítása, a földgáz hasznosítása, a nép-gazdaság új ágaiban, az ipar komplex jellegének fokozása, új ipari üzemek, új vasutvonalak és közutak építése stb.

Mazanova M.B.

A tengeri fuvarozás szerepe a Szovjetunió nagy gazdasági földrajzi  
rayonjai gazdasági kapcsolataiban

/Izv.AN szer.geogr.1959.3.sz.68-71.old./

A Szovjetunió közlekedési tényezői sorában legfontosabb rayonképző szerepe természetesen a vasutaknak van; mivel a szovjet vasutak bonyolítják le a teheráruforgalom 83%-át. A tengeri fuvarozás szerepe ennél sokkal szerényebb. Szerző megkülönbözteti a rayonokon belüli és a rayonok közötti áruszállítást. Mennyiségre a kétféle áru fuvarozás csaknem azonos, mert a tengeren szállított áruk 45%-a a rayonokon belüliek, 55%-a pedig a rayonok közötti küldeményekre csúsz. Rayonképző szerepe a rayonon belüli fuvarozásnak nagyobb, miután a szállított áruk túlnyomó többsége döntő gazdasági jelen-

tőségű, mint olaj, olajtermékek, kőszén, ércek, fa és fatermékek, stb.

Mindazonáltal szerző analizise szerint csak egy rayonban van a tengeri fuvarozásnak döntő rayonképző szerepe és pedig a Távolsó Keleten. Itt is a rayonon belüli áruszállítások tulnyomó részét a parti hajózás bonyolítja le.

A Fekete tengeri, az Azovi és a Kászpi hajózás tulnyomóan a rayonok közötti árucserre lebonyolítására szolgál és így ennek a hajózásnak csak alárendelt szerepe van a rayonok kiképzésében. A Balti köztársaságokban valamint az Északnyugati rayonban /Leningrád terület, Karélia, Murmanszki terület / a vasuti és folyóvízi fuvarozás a döntő, a tengeri fuvarozásnak csak fent a magas Északon /Arhangelszk terület/ van nyomatékos jelentősége.

Mihajlov Ju.P.

#### A mezőgazdasági földek gazdasági kiértékelésének kérdése

/A Leningrád terület, északi, és, északkeleti körzetei példáján/

/Vesztn. Leningr. Univ. 1959. 3. sz. 57-67. old./

A tanulmány tárgyát szerző bevezetőjében a következőkben foglalja össze: "A szocialista mezőgazdaság számos fontos elméleti és gyakorlati kérdéseinek megoldása érdekében igen fontos kidolgozni a földek termékenységük szerinti összehasonlító értékelésének a módszerét.

"A mezőgazdaság az ország körzetei között racionális területi megoszlása és szakosítása kérdéseinek kidolgozása, a differenciálás járadék feltárásával és újra való elosztásával összefüggő kérdések kutatásában, a mezőgazdasági termékek felvásárlási árainak és normáinak további tökéletesítéséhez, stb. tudnunk kell nemcsak azt, hogy miért, hanem feltétlenül ismernünk kell azt is, hogy mennyiben jobb vagy rosszabb az egyik mezőgazdasági vállalat vagy körzet földje mint a másiké. Feltétlenül szükséges a földek minőségi értékelését a gazdasági értékeléssel kiegészíteni. Ha mennyiségileg is ki tudjuk fejezni a földek gazdasági értékkülönbségét, akkor módunkban lesz tárgyilagosabban kiértékelni a vállalatok és körzetek mezőgazdasági termelése termelő tevékenységének eredményeit s ezzel együtt sikerül megoldanunk a mezőgazdasági számvitel egyik legfőbb kérdését is."

A szerző további fejtegetései során megkülönbözteti a természetes vagy potenciális és az effektív /tényleges/ vagy gazdasági termékenységet. E fogalmak tartalmának rövid értelmezése után a következőket írja: "A föld mennyiségi értékelésének kulcskérdése ennek az értékelésnek a kritériuma. Vajon egyáltalán lehetséges-e megmérni az effektív vagy tényleges termékenység hagyságát, s mely indikátorokkal fejezhető ez ki? E célból vagy a hozadék mutatószámát kell felhasználni, vagy a téregységre viszonyított termés hozamot... A termés hozam mutatószáma, a maga természetes formájában a kiértékelésre csak abban az esetben használható fel, ha ugyanannak a növénynek a termesztésére használt földeket hasonlítunk össze." A gazdasági mu-

tatószám viszont, amelyben a bevezetőben említett tényezők a leg-tökéletesebben jutnak kifejezésre az újonnan teremtett /tisztá/ termék/brutto hozadék/ azon részének a nagysága /értéke/, amely a munkára fordított költségek levonása után megmarad, vagyis a tiszta jövedelem..."

"...A földek értékelésének első és legnehezebb feladata természetes termékenységük megállapítása. E feladat megoldására úgy a Szovjetunióban mint a külföldön számos módszert javasoltak. A legeredetibb és a legtudományosabb módszerek egyike Dokucsajevtől származik. Dokucsajev megállapította a termés hozam mennyiségi függését a talaj fizikai-kémiai tulajdonságaitól, a Nyizsnyijgorodi kormányzóságban. Később azonban, amikor más természeti körzetek földjeit ugyanezzel a módszerrel vizsgálták meg, amelyeknek eltérő talajtakarójuk volt, a Dokucsajevtől megállapított összefüggés a termés hozam és a talajminőség között már nem bizonyult helytállónak..." A szerző ebben az írásában a természetes termékenység értékelésének azt a módszerét használta, amelyet az Északnyugati mezőgazdasági tudományos kutató intézetben Blagovidov N.L. dolgozott ki. E módszer szerint a föld értékelése a tulajdonképpeni talaj termékenységének értékeléséből és a földterület agrotermelési tulajdonságainak értékeléséből tevődik össze, amelyen az illető talaj fekszik. A földek termékenységében jelentkező eltéréseket a viszonylagos mutatók rendszere mennyiségileg ballokban juttatja kifejezésre és pedig ötven ballos skálán belül..." E rendszer alkalmazásával vizsgálja szerző a Leningrádi terület egyes részeit, megállapítja ballokban a termékenységüket és azt részben táblázatokban részben térképvázlatokon tünteti fel. Megjegyzi azonban, hogy "a természetes termékenység különbségei, bármilyen lényegesek legyenek is, nem egyedüli s az esetek többségében nem is főokai a bruttó és a tiszta hozadékban jelentkező különbségnek. Erről a megvizsgált körzetek adataiból könnyű meggyőződni."

A vizsgálatokból levont végső következtetéseit a szerző három pontban foglalja össze:

"Először: az általános vélemény ellenére a földek természetes termékenységében az egyes körzetek között és a csernozjom övezet területein belül, különösen a Leningrádi közigazgatási területen a különbségek igen jelentékenyek. Még élesebben differenciált a gazdasági termékenység.

Másodszor a földek gazdasági értékelésének Blagovidov N.L. javasolta módszere helyesen fejezi ki a mezőgazdasági földek viszonylagos termékenységében jele ntkező különbségeket, a Leningrád területen. Harmadszor: a földek gazdasági értékelése amellet szól, hogy a termék felvásárlás hektáronkénti normáját nemcsak mezőgazdasági övezetek, hanem még kisebb kiterjedésű természeti-gazdasági körzetek szerint is differenciálni kell. Tény az, hogy a földek gazdasági értékelése nélkül lehetetlen a mezőgazdasági termékek gazdaságilag indokolt árait tudományosan megállapítani. Ezért feltétlenül ki kell terjeszteni a földek kiértékelését valamennyi északnyugati közigazgatási területre."

A népi demokrácia országai gazdasági rayonfelosztásának kérdéseiről folytatott vita eredményei

/Izv. AN szer. geogr. 1959. I. sz. 129-132./

A folyóirat hasábjain hosszabb időn át folytatott vita lezáró közleménye. A vita egyhangulag elfogadott kiinduló pontja a következő tétel volt: "A gazdasági rayon. lényegében eltérő kategória a szocializmus országaiiban és a kapitalista országokban." Ezt a tételt a legszabatosabban Zsirmunskij M.M. fejtette ki.

Legbehatóbban a gazdasági rayonfelosztás és a közigazgatási-politikai területfelosztás egységének a problémáját vitatták meg. A két felosztás egységét számos résztvevő szerint az a körülmény teszi szükségessé, hogy a szocialista országokban a közigazgatási-politikai területfelosztás a gazdasági feladatokhoz igazodik. Ennek ellenére ebben a kérdésben a felfogás nem volt egységes, bár a vitában résztvevők többsége az elvi egységet elismerte.

A jelentés kiemeli, hogy "egyes országokban /Bulgária, Magyarország, Lengyelország, Románia, Csehszlovákia/ komoly munka folyik a tudományosan megalapozott rayonfelosztás terén, ami kétségtelenül hozzájárul a közigazgatási területfelosztás tökéletesebbé tételéhez is." Élénk vita tárgya volt az a kérdés, vajon elérhető-e a rayonfelosztás egysége a népi demokrácia európai országaiiban? Az alaprayonok elvi azonosságát a vita megállapította ugyan, de leszégezte, hogy azok a nagy gazdasági rayonok, amelyek kialakítását a XX. pártkongresszus a Szovjetunióban megindította, az európai népi demokráciákban már a jóval kisebb területi kiterjedés miatt sem valósíthatók meg. A rayonfelosztás az európai népi demokráciákban jelenleg kettős: közigazgatási-politikai és gazdasági. A további kutatások révén lehetségessé válik egyrészt a közigazgatási rayonfelosztás megjavítása, másrészt nagyobb gazdasági rayonok kialakítása. Ennek a gazdasági rayonfelosztásnak azonban valamennyi országban megvannak a maga sajátosságai s az egyes országok rayonjai nem hasonlíthatók össze egymással. Ezért a rayonfelosztás valamennyi országra alkalmazható "taxonomikus egységei" standard rendszerének a megteremtése eléve kudarera van ítélve.

Egyhangu volt az álláspont abban a kérdésben, hogy gazdasági rayonok objektíve léteznek és a gazdasági rayonokat kialakító törvényszerűségek a Szovjetunióban és a népi demokráciákban azonosak. A vitában erősen hangsúlyozták, hogy a "termelés szakosítása és az ettől elválaszthatatlan komplex gazdasági fejlődés a gazdasági rayon jellegzetessége és vezető tulajdonsága a gazdasági rayonfelosztásnak a népi demokrácia országaiiban.

A vita résztvevői kiemelték azt a nagy szerepet, "amely et a gazdasági rayonfelosztás ... a népi demokrácia országaiiban betölt." A szerző megjegyzi, hogy a gazdasági rayonfelosztás metodikájának kérdéseivel a vita résztvevői nem foglalkoztak kellő mértékben. Viszont a vita számos résztvevője "helyesen utalt arra, hogy a gazdasági rayonfelosztás feltétlenül állami feladat, lévén ez a munka sokkal bonyolultabb és munkaigényesebb, semhogy azt egyes intézmények elvégezhetnék; bár a tudományos intézetek részvétele ebben a munkában kívánatos. Ebből a szempontból különösen Bulgária példája érdekes.

A cikk befejezésül hangsúlyozza az európai népi demokráciák

rayonfelosztását megvitató értekezlet egybehívásának szükségét. E téren a gazdasági geográfusok főfeladata a rayonfelosztás mélyreható gyakorlati kutatása, elméleti általánosítása a marxizmus-leninizmus elméletének alapján a gazdasági rayonfelosztás tudományos megalapozása céljából.

Nyikolszkij I.V.

Az építő ipar és az építő anyagok termelése földrajzi tanulmányozásának kérdései

/Vesztn. Moszk. Univ. 1959. 1. sz. 187-190. old. /.

"Az építő ipar rendkívüli fontossága a Szovjetunió szocialista építése számára valamint földrajzi területi megoszlásának és fejlődésének speciális kérdései feltétlenül szükségessé teszik a gazdasági földrajz új szakágazatának kiépítését, s ez az építő ipar és az építő anyagok termelésének földrajza."

"A Moszkvai állami Egyetem földrajzi fakultása 1956-ban kezdette meg a Goszstroj /Állami építő központ/ és a Goszplan /Tervhivatal/ javasolta téma "A Szovjetunió építő iparának fejlődése és területi megoszlása" kidolgozását. A fakultásnak 1956-ban kiküldött Keleti expedíciója a Goszstrojtól megadott feladat értelmében tanulmányozta az építő ipar és az építő anyagok termelése fejlődésének és területi megoszlásának természeti és gazdasági előfeltételeit tíz olyan körzetben, ahol nagyarányú építkezés összpontosul /Magnitogorszk, Karaganda, Omszk, Kemerovo, Sztalinszk, Krasznojarszk, Acinszk, Bratszsk, a Baskir és a Tatár autonóm szovjet köztársaságok/. Ugyanabban a témakörben dolgozott a fakultás expedíciója a Kusztanaj rayonban.

"A fakultás gazdasági földrajzi kutatásai a gazdasági-közigazgatási körzetekben és a nagy építkezések központjaiban módot adnak azon kérdések körének a megvondására amelyek a gazdasági földrajzi kutatások körébe tartoznak..."

"A gazdasági földrajzi kutatás módszere abban áll, hogy megoldja az építkezések termelési bázisának fejlődésével és területi megoszlásával összefüggő kérdéseket az egyes körzetek természeti és gazdasági viszonyai kimerítő és teljes figyelembevétel alapján. Az építő anyagok ipara körzetekre felosztásának az építő ipar szükségletei maximális kielégítéséből kell kiindulnia, az illető körzetek rendelkezésre álló gazdasági és természeti erőforrásainak felhasználásával és a termelésnek a nyersanyagforrások valamint a felhasználás közelébe vitelével."

"Az építő anyagok ipara területi megoszlásának komplex tanulmányozása az egész ipar minden részletét felölelő tanulmányozásából indul ki s nem szorítkozik csupán egyes speciális építő anyagokat gyártó iparra. A körzet egész iparának a tanulmányozását az teszi szükségessé, hogy az építő anyagok a legkülönbözőbb termelési ágak egész csoportját ölelik fel. Igen sok építő anyag, készítmény és részlet kohászati fémfeldolgozó, porcellán és kőedénygyártó, üveg- és egyéb üzemekből kerül ki. Ezenkívül néhány termelési ág hulla-

déki is építőanyagok nyersanyagául szolgálnak. Az ilyen anyagokat felhasználó építő ipar területi megoszlása a termelő üzemek földrajzi fekvésétől is függ."

Röviden beszámol a cikk a Moszkvai egyetem földrajzi fakultásának az ún. "központi építkezések" terén végzett kutatásairól majd a következőket írja: "Egyelőre még nincsenek kimunkálva az építő ipar és az építő anyagok termelése gazdasági földrajzi kutatásának módszertani kérdései, sem az ilyen kutatások: célját szolgáló térképek és atlaszok szerkesztésének metodikája."

Az e téren a gazdasági földrajzra váró feladatokat a szerző a követ. kezökben foglalja össze: "A gazdasági geográfusok feladatai /a már meglévő vállalatok és üzemek tanulmányozásán kívül/ a tervezés számára szükséges adatok gyűjtése és feldolgozása... A gazdasági geográfus arra hivatott, hogy saját módszereivel és gazdasági számításai segítségével az építési objektumok, a gazdasági és természeti előfeltételek mélyreható elemzése alapján kidolgozza az építő anyagok termelési üzemének elhelyezési sémáját szerves összefüggésben az illető körzet egész termelési-territoriális komplexusával.

Omarovszkij A.G.

#### A Szovjetunió gépgyártó iparának földrajzában bekövetkezett változások

/Izv. AN szer. geogr. 1959. 2. sz. 38-49. old./

A szovjet gépgyártó ipar fejlődéséről és teljesítményeiről a cikk bevezetőben a következő adatokat közli:

A Szovjetunióban épült 1954-ben az első atommeghajtású erőmű, itt indult meg 1958-ban a világ legnagyobb hőerőművének /600 000 kvv/, építése s ugyanezen évben épült meg az első atomhajtású jégtörő hajó, a "Lenin". A Szovjetunióban épült a legnagyobb teljesítőképességű szinkrotron. Itt készültek el a legnagyobb röppályájú interkontinentális rakéták. Itt épültek az első atommeghajtású repülőgépek. A Szovjetunióban épülnek a gyorsított menetű elektronikus számológépek.

A szovjet gépipar és fémfeldolgozó ipar bruttó termelése az 1913 évi termelésnek több mint 240-szerese. Ezekben az iparvállalatokban dolgozik a Szovjetunió ipari munkásságának körülbelül egy harmada.

A fejlődés méreteire jellemző, hogy amíg 1913-ban az orosz gépipar 6000 kvv teljesítőképességű turbinát gyártott, az 1958-ban gyártott turbinák összteljesítőképessége meghaladja a hét millió kilovattot. Fémfeldolgozó gép 1913-ban 1500 készült, 1958-ban viszont 140 000. A Szovjetunió gépipara jelenleg évente 220 000 traktort, több mint 10 000 ekskavátort és több mint fém millió gépkocsit gyárt. A jelenlegi hétéves tervidőszakban a perspektívális tervek szerint a gépgyártó és fémfeldolgozó ipar termelése körülbelül a kétszeresére fog emelkedni.

A gépipar területi-földrajzi megoszlásában ezzel párhuzamosan alapvető változások következnek be. Az októberi forradalom előtt

az orosz gépipar kilencven százaléka a Központi kormányzóságokban, Leningrádban és az Urálban tömörült. A keleti részeken a gépiparnak csak legfeljebb tíz százaléka dolgozott.

A cikk részletesen beszámol ezekben a régi ipari központokban a forradalom óta bekövetkezett minőségi és mennyiségi változásokról és ezután áttér a keleti országrészekben főleg a második világháború befejezése után beállott fejlődés jellemzésére.

Erőteljesen emelkedett /az 1940 évinek kb. a 12-szeresére/ a Volgavidék gépipara, nagy teljesítményű gépgyártó üzemek épültek Nyugat Szibiriában, ahol a gépgyártás 1955-ben elérte az 1940 évi termelés huszszorosát. Nagy gépgyárak épültek továbbá a Kemerov, Novoszibirszk, Omszk és Tomszk területeken és az Altáj tartományban. Legnagyobb mértékben a Kemerov terület gépipara épült ki, továbbá az altáji gépipar középpontja Barnaul, új ipari városok is épültek mint Rijszk, Rubovszk és Szkavgorod.

A nyugat-szibíriai gépipar új telephelyeinek részletes leírása után pontos számadatokkal jellemzi szerző az egyes keleti területek főleg Kazahsztán; a Kaukázus és a középázsiai köztársaságok gépiparának fejlődését. Az 1950 és 1955 évek közötti fejlődés ütemét és méreteit külön táblázaton mutatja be a szerző, de kifogásolja többek között, hogy a fejlődés bizonyos tekintetben egyoldalú. Így például a gépkocsik 80%-a Központi területeken készül, ugyanitt gyártják az exkavátorok zömét, míg a mezőnyök javarésze a Központban és Délen készül.

Behatóan foglalkozik szerző a keleti területrészekben folyamatban levő elektrifikálással. A hétéves tervidőszakban befejeződik többek között a Moszkva-Kujbisev-Irkutszk-távolság Kelet valamint a Moszkva-Gorkij-Szverdlovsk és a Karaganda-Magnitogorsk-Ufa vonalak vilányosítása amivel természetesen együttjár a vonalak mentén fekvő területek gépiparának fellendülése is.

Miután a hétéves terv szerint a fejlődés súlypontja a most következő félévtizedben a keleti országrészekre esik, ehhez képest az új gépgyári üzemek javarésze az Uralon túl fekvő területeken épül. Sok üzem épül Kazahsztánban és az Örmény szovjet köztársaságban, elsősorban azonban Szibiriában, ahol a nagy erőművek épülnek, amelyek a gépgyártó ipar számára igen olcsó energiát termelnek. A nagy gépgyártó üzemek megépítése és üzembehelyezése egyúttal a kiegészítő szaküzemek egész sorának építését is jelenti, amint ezt a szerző a Gorkiji nagy gépkocsigyár példáján is mutatja. A gépgyártó iparon belül erőteljes szakosodás várható. Így az Orosz föderatív szovjet köztársaság egész gépipara erőteljesen fog fejlődni, de ezen belül az Urál megőrzi vezető szerepét a nehéz gépek gyártásában, a kazahsztáni gépipar tovább fejleszti a bányagépek gyártását és egyes iparágak szükségleteit szolgáló speciális gépgyárak épülnek Bjelorussziában, Azerbajdzsánban, a Kirgiz és az Örmény köztársaságban.



Pomusz M.I.

Nyugat-Szibíria gazdasági fejlődésének alapproblémái

/Izv. AN 1959. 5. sz. 49-58. old./

A Szovjetunió új földrajzi munkamegosztásának megfelelően Nyugat-Szibíria az ország hatalmas gazdasági földrajzi rayonjává alakult át, amelynek szerepe a Szovjetunió gazdaságában egyre erősebbé válik. Nyugat-Szibíria termeli ma már az egész ipari ország termelésének 5%-át, az ipari termelés az 1956 évének a 6,3-szorosára emelkedett, aránya az egész ország ipari termelésében a forradalom előttinok az ötszöröse. Az országosnál gyorsabb ütemben növekedett a mezőgazdasági termelés is. Ma már Nyugat Szibíria az utóbbi években feltört földjein termelik a Szovjetunió kenyérgabona szükségletének 20%-át.

A fejlődés egyik jellegzetes jelensége Nyugat Szibíria lakosságának növekedése. 1939-től 1959-ig Nyugat Szibíria népessége 24%-kal gyarapodott; míg az egész Szovjetunióban ez a gyarapodás csak 9,5%-ot tett ki. Krasznojarszkban és a Bajkál-vidéken most épülő hő- és vízerőművek megteremtik Közép-Szibíria egységes energia-rendszerének a vázát, amely a Bajkáltól Novoszibirszkig esetleg Omszkig terjed. "Az a körülmény, hogy Nyugat Szibíriában bőségesen termelhető kokszolható szén célszerűvé és gazdaságossá teszi hőigényes ipari üzemeknek erre a vidékre való telepítését... Már a jelenlegi hétéves tervidőszakban kiépül a nyugat-szibíriai vas- és acélkohászat és pedig olyan gyors ütemben, hogy ez az ország rész hét év múlva a szovjet kohászat egyik fellegetvára lesz..."

A cikk igen részletesen beszámol a vas- és acélkohászat, a színes fémkohászat, a gépgyártás, a fémfeldolgozó ipar különböző ágainak kiépítéséről, az erdő- és faipar várható fejlődéséről, felvázolja a mezőgazdaság perspektivális fejlesztésének tervét /gabona- és főzéléktermesztés, állattenyésztés, állati termékek termelése stb./ A várható gyors ütemű fejlődéssel együtt jár a közlekedés, elsősorban a vasúthálózat erőteljes kiépítése és a népességnek, különösen a bevándorlással történő szaporítása.

"Az egész ipari komplexusnak, nemcsak Nyugat-Szibíriában, hanem egész Szibíriában ipari magva továbbra is a Kuznyecki medence marad, amely magában foglalja a szénbányászat, a kohászat és a vegyi ipar legnagyobb üzemait és sok tekintetben döntő jelentőségű az Orosz SzFSZK egész ázsiai részének fejlődésében. A most folyó hétéves tervidőszakban a Kuznyecki továbbra is ugrásszerűen fejlődik, mert megépül a második nagy kohászati üzem, kibővül a Kuznyecki kombinát, nagy teljesítőképességű erőművek épülnek továbbá új vegyi és gépgyártás üzemek.

A cikk befejező harmadában részletes adatokat közöl Nyugat-Szibíria egyes területrészeinek várható fejlődéséről.

Szlepjan Sz.G.

A Román népi köztársaság lakosságában az iparosodással kapcsolatban beállott változások /Izv.AN szer.geogr.1959.1.sz.98-103. old./

Az 1948 és 1956 évi népszámlálások között eltelt időben a Román népi köztársaságban több mint 100 új gyár és nagyszámu helyi jelentőségű iparvállalat épült. Ugyanezen időben az ipari termelés mennyisége a háboru előtti /1938/ mennyiség 2,9-szeresére s az 1948 évi termelésnek a 3,4-szeresére emelkedett. Ennek tulajdonítható, hogy a fent említett két időpont között a városi lakosság száma elérte az 1 762 000-t vagyis 47,3%-kal szaporodott. A megelőző legnagyobb arányu gyarapodás 25%, 1930 és 1941 között volt.

A népesség megoszlásában beállott különböző változásokat a szerző igen behatóan elemzi. Többek között megállapítja, hogy az ipari munkások száma 1,3 milliőről 3 millióra emelkedett, a városok száma 19-ről 28-ra emelkedett. Erősen növekedett a népsűrűség főleg a fokozottan iparosodó kerületekben /megyékben/.

A román városok népességében beállott eltolódások részletes elemzése után szerző a következőkkel fejezi be cikkét:

"A Románia népességében beállott változások azoknak a gyökeres szociálgazdasági eltolódásoknak a következményei, amelyek a két népszámlálás közötti időben bekövetkeztek. Különösen az iparosodás hatása volt erős, amivel szorosán összefügg a városi és a falusi népesség területi megoszlásában és arányában beállott eltolódás. Az iparosodás igen nagy befolyással volt a népességnek foglalkozások és osztályok szerinti megoszlására is."

Subina N.V.

A nagymértékű mezőgazdasági térképezés megszervezéséről  
/Vesztn.Moszk.Univ.1959.3.sz. 190-203 oldal/

"A megnagyobbított kolhozok és szovhozok hatalmas mezőgazdasági vállalatokká alakultak át és ezek tervező munkájához megkívánatik területük földrajzi sajátosságainak figyelembevétel, ez viszont megköveteli a mezőgazdasági vállalatoknak olyan térképekkel való ellátását, amelyek feltüntetik a térszin természeti viszonyait. Topográfiai térképek erre a célra csak az esetben használhatók, ha azokat megfelelő mezőgazdasági mutatókkal egészítik ki."

"A mezőgazdaság további szervezése, az állami földnyilvántartás és a mezőgazdasági térképezés céljából a Szovjetunió mezőgazdasági minisztériumának egyik intézete, a "Szelhozacsoszjemka" /Légi felvételezés/ végez ilyen térképezési munkálatokat, amelyek eredményei a most kiadott 1:10 000 és 1:25 000 mértékű körvonalas légi felvételek /konturos fotoplánok/

Ezeknek a felvételeknek a leolvasása /desiffrirozása/ külön szakismereteket kívánó feladat. Ezekre a topografikus felvételekre rakják fel a közigazgatási határokon kívül az egyes kolhozok, szovhozok, állami földtartalékok és erdőtartalékok határait... a szántók, rétek, legelők és egyéb a mezőgazdasági megművelés keretébe

tartozó földterületeket, az ártereket, szikéseket...

A szerző részletesen megmagyarázza ennek az új és fontos jelkulcsnak a jelentőségét, kiemeli, hogy ebbe a jelkulcsba más gazdasági jelentőségű - tehát nem tisztán mezőgazdasági - jelenségeket és tényezőket is felvesznek és a térképlapokra felraknák, mint például a különböző városi és falusi jellegű településeket, a közlekedési vonalakat elsősorban a vasutakat és köves utakat, a vízhálózatot és a vízi építményeket.

"Eddig - fejezi be cikkét a szerző - a topográfiai és mezőgazdasági térképek teljes egységbe olvasztását megakadályozta a felvételezések különböző mértéke. Az egész államterületet felölelő topográfiai térképek általában 1:100 000 mértékben készültek, míg a mezőgazdasági célokra készült felvételezés és térképezés mértékei 1:10 000 és 1:25 000 voltak. Az egész államterületet ábrázoló 1:100 000 mértékű térképek már elkészültek s így elérkezett az ideje annak, hogy - már költségsökkentés szempontjából is - a kétféle térképezés egybeolvasztassák és így elkészüljön az ország egész területének lehető legteljesebb földrajzi és gazdasági ábrázolása."

Szemjonov P.E.

Ekibasztuz kőszénmedencéje - Kazahsztán új ipari gócpontja  
/Geografija v školje.1959.3.sz.27-34.oldal/

Az elmúlt években Kazahsztánban, főleg a köztársaság központi részein rendkívül gazdag szénmedencék kiaknázása indult meg, Központi Kazahsztán szénkészleteit több mint 100 milliárd tonnára becsülik, ebből egyedül Ekibasztuz és Majkuben bányakörzeteiben 30 milliárd tonna fekszik. Az Ekibasztuz medence Pavlodartól 140 km-re DNY-i irányban fekszik; a dél-szibíriai fő vasútvonal Akmolinszk-Pavlodar szakasza vezet a medencén keresztül.

A medence ásványi kincseit már a forradalom előtt felfedezték és a kiaknázás kis méretekben már akkor megindult. A nagyarányú kitermelés - felszíni fejtéssel - 1954-ben indult meg és már 1955-ben 5,5 millió tonna szént termeltek ki. Az itt termelt szén önköltsége a legalacsonyabb az egész Szovjetunióban.

A tervek értelmében - a termelés gyors fokozása érdekében - 1970-ben ebben a bányakörzetben négy milliárd rubel összegű beruházást fog a szovjet kormány eszközölni. Az ekibasztuzi szén a legutóbb végrehajtott kísérletek szerint kokszolható és így a kiépülő belső ázsiai nagy kohóüzemekben felhasználható, egyelőre azonban a kitermelt szénmennyiség 90%-át hőerőművek fűtésére használják fel. A medencéből kitermel t szén elszállításának irányát és felhasználásának térbeli megoszlását a szerző érdekes grafikonon tünteti fel, röviden közli az ekibasztuzi szén vegyi összetételét, felvázolja a hétéves tervidősz akban megépítendő nagy távolsági vezetéseket, hangsúlyozza a majkubeni medence óriási szénkészleteinek /21 milliárd tonna barnaszén/ fontosságát az energia-bázis további kiépítésében. Az ekibasztuz-Pavlodar ipari csomópont

kiírója szerző szerint megköveteli 1/ az Ekibasztuz-Majkubon szénmedence és egész Közép Kazahsztán vizellátásának biztosítását, 2/ megoldandó az ekibasztuzi szén nagy hamutartalmának problémája és 3/ a termelendő energiát felhasználó üzemek a szénmedencéhez viszonyított megfelelő földrajzi elhelyezése a harmadik megoldandó feladat.

A cikk részletesen kifejti a három probléma megoldásának kellő feltételeit.

Sztyeapanov P.M.

#### A gazdasági földrajz és az ipari termelés alapja

/Vesztn.Moszk.Univ. 1959.2.sz.181-185.oldal/

A cikk lényeges mondanivalóját a következő idézetek fejezik ki:

"Az ország termelő erői további gyors fejlődésének és a népgazdaság tervezett növekedése ásványi nyersanyag-forrásokkal ellátásának érdekében feltétlenül bővíteni kell a geológiai kutató munkálatok körét, növelni kell a kőolaj és földgáz valamint az érclelőhelyek kutatásainak a számát, amelyek a kitermelésre kedvező gazdasági viszonyok között fekszenek figyelemmel az új vállalatok telephelyeinek legracionálisabb kiválasztására. A termelő erők további fejlesztése távlati tervnek egyik legfontosabb feladata hazánk gazdag természeti erőforrásainak a gazdasági forgalomba való erőteljes bekapcsolása, termelő erőknek a területhez viszonyított helyesebb elosztása és az iparnak további közelebb vitele a nyersanyagforrásokhoz s a tüzelőszereknek a fogyasztási pontokhoz..."

"A földrajzhallgatóknak bekapcsolása a gyakorlati életbe egyik legfontosabb eszköz arra, hogy az iskola és a termelés közötti kapcsolat megerősödjön. Ettől függetlenül lényeges változást kell végrehajtani az egyetemi hallgatók oktatásában még abban az időben is, amikor nem munkatársai valamely expedíciónak és nem dolgoznak a szakmájuknak megfelelő intézményben és vállalatban, hanem különböző elméleti tárgyakat hallgatnak az egyetemek falain belül..."

"A gazdasági geográfusnak világosan fel kell ismernie azt a helyet, amelyet a technika a termelő erők egyetemes rendszerében betölt. A termelő erők nem csupán számtani összege az összetevő erőknek: a termelő eszközöknek, amelyek segítségével az anyagi javak készülnek, s az embereknek, akik ezeket az eszközöket üzembe helyezik, hanem eszthatalan dinamikus egység. A termelő erők egyes elemeit nem vizsgálhatjuk egymástól elkülönítve, hanem csak egységükben, a munkafolyamatban, aktivitásukban vizsgálhatók. Az ország természeti kincsei csak akkor válnak alkotó erőkké, amikor a közvetlen termelők a termelő eszközök közvetítésével érintkezésbe jutnak velük..."

"A gazdasági földrajz hallgatóinak előkészítése a gyakorlati munkára a következőképpen történhet: a/ jövő munkakörük vonalán tervező szervezetekben, tervszerkesztő intézményekben, a gazdasági-igazgatási szervezetben; b/ tudományos vonalon, tudományos kutató intézményekben; c/ a pedagógiai munka vonalán. Műszaki ismeretek szerzése nemcsak azok számára fontos, akik gyakorlati gazdasági vagy tudományos pályára készülnek; hanem szükséges azoknak is, akik a pedagógusi pályát választják.

Trofimovszkaja E.A.

A Szovjetunió energetikájának fejlődése

/Geografija v školje 1959.2.sz.20-28.o./

Ennek az alapos tanulmánynak a tárgya részben a szovjet energetika eddigi, részben a hét éves tervidőszakra tervezett fejlődése. A fejlődés legjellegzetesebb számadatai a következők:

A legközelebbi 15 évben az áramtermelés tervszerűen az eddiginek a 4,3-szorosára, a jelenlegi hét éves tervidőszakban a 2,1-2,2-szeresére kell hogy emelkedjék, a bruttó ipari termelés 80%-os emelkedését feltételezve.

A Szovjetunió erőműveinek összkapacitása 1959-ben elérte az 52 millió kilovattot, a tényleg termelt árammennyiség 1958-ban 233 milliárd kvt óra volt, a hétéves tervidőszak utolsó esztendőjében pedig a terv értelmében elk kell érnie az 500-520 milliárd kilovattórót.

A most épülő erőművek kapacitása 1-1,2 millió kvt, a hétéves tervidőszak végéig megépülő hőerőműveké pedig 2,4 millió kvt. Természetesen az épülőben levő óriási vízerőművek kapacitása ennél sokkal nagyobb: Bratszk - 3,6 millió kvt, Krasznojarszk: 4,2 millió kvt.

A hétéves tervidőszakban tovább fejlődik a Szovjetunió elektromos vezetékhalózata, amelyet a hétéves tervidőszak végéig több egy-egy rendszerbe foglalnak össze. Ezek a rendszerek a következők: Európai rész, Közép Szibíria, Északnyugat és Nyugat, Transzkaukázus, Kazahsztán és Közép Ázsia.

A hétéves tervidőszakban befejeződik valamennyi szovhoz, gépállomás, kolhoz, munkáslakótelep és vasúti fővonalalektrifikálása, kb. 20 000 km hosszú vezetékkel. Az elektrifikált vasútvonalak hossza 1956-ban 64 000 km volt.

Gyorsított ütemben történik Szibíria és Kazahsztán áramtermelésének kiépítése. Ezekben a területeken az áramtermelés az eddiginek 3,3-3,5-szörösére emelkedik és előri a szovjet össztermelés 35%-át.

Igen részletesen foglalkozik a szerző a föld gázzal fűtött kondenzációs rendszerű erőművekkel. Az új erőművek javarésze ilyen rendszerrel készül: az áram önköltsége jóval alacsonyabb mint a más rendszerű hőerőművek termelte áram.

Részletes táblázaton mutatja be a szerző a fűtőszereknek 1965-re kialakuló önköltségét a Szovjetunió európai részében, az áram önköltségét 1965-ben és a tüzelő-mérlegben 1965-re tervezett eltéréseket valamint a beruházások átlagos mutatószámait a különböző vízerőművek építésében.

A cikk befejező része az épülő erőművek földrajzi megoszlását foglalja össze nagy vonásokban, grafikonon mutatja be a Szovjetunió több mint 70 rayonjában működő elektrosziszterek termelési folyamatait és a termelt áramnak a különböző iparágakban felhasználását.

Tyihonov A.V.

A mezőgazdasági erózió leküzdése problémájának komplex megoldása  
a volgamenti dombvidéken

/Izv.AN szer.geogr.1959.4.sz.55-66.old./

Az erózió a Szovjetunió európai részének különösen két vidékén okoz súlyos károkat: a Közép-Orosz hátságán és a Volga jobb partján Gorkij és Sztalingrád között. A partmenti lejtőknek kb. két harmadát, de sok helyütt egész felszínét sz akadékok és vízmosások tagolják. A dombvidék talaja különösen könnyen erodálható szürke erdei talaj keskeny csernozjom réteggel. Az erős erózió főleg a terület tulságos mérvű feltörésének a következménye. Ez a feltörés a termelés jelentős csökkenésének az okozója. Ezt a csökkenést szerző a lejtés-, a talajviszonyok és a felszántás mértéke szerint 10-50%-ra becsüli. Az állattenyésztés hozadéka is 5-15%-kal alacsonyabb mint a kisebb mértékben erodált területeken.

"Az erózió leküzdése kölcsönös kapcsolatban álló rendszabályok komplexusának kidolgozását követeli meg... figyelembe véve az egyes erodált rayonok helyi természeti és gazdasági viszonyait..." Ezeket a rendszabályokat a szerző részletesen ismerteti s ezek a következők: a mezőgazdaság racionális gépesítése; a felszínformának megfelelő gépek kiválasztása és használata; a műszaki eszközök differenciált elosztása és az üzemanyag felhasználása normáinak a terület tagoltsági jellegének és az erodáltság fokának figyelembe vételével történő megállapítása..."

A denudációs és eróziós folyamatok gyengítése és megszüntetése nagy mértékben függ a terület helyes megszervezésétől, főleg a szántók, a rétek és a legelők kellő arányának megállapításától. E tekintetben az elmúlt öt esztendőben öröndetes haladás volt megfigyelhető, ámbar sok rayonban még most is felszántják a meredek lejtők már ma is erodált talaját.

Szerző nyomatékosan ajánlja a talajvédő erdősávok további telepítését, amelyek már eddig is hasznosnak bizonyultak. Az erózió leküzdésének további igen fontos eszköze a helyes vetésforgók kiválasztása és a talaj erodáltsága fokának megfelelő térbeli elosztása. A különböző vetésforgók összetételét és alkalmazását igen behatóan tárgyalja a cikk és az erősen erodált, területeken rétiólegelő vetésforgók alkalmazását valamint évelő fűvek telepítését ajánlja.

Ugyanolyan nyomatékosan ajánlja a szerző a kertek és gyümölcsösök telepítését, mert a zöldségnövények és a bogyótermésű bokrok igen erősen kötik a talajt. Ugyanilyen talajkötő képessége van a szőlőnek s ezért ajánlja a szerző a nagymértékű szőlőtelepítést, amelyre a Volgavidék éghajlata különösen alkalmas. Az utóbbi években telepített kertek, gyümölcsösök és szőlők térbeli megoszlását igen jól áttekinthető térkép vázlat tünteti fel. "Sajnos, - fejezi be cikkét a szerző - nem mindig és nem mindenütt fordítanak kellő figyelmet a mezőgazdasági termelésnek fent vázolt racionális térbeli megosztására és specializálására."

Tyimasjev A.K.

A gazdasági rayonok kialakulása a Lengyel népi köztársaságban

/Izv.AN szer.geogr. 1959.1.sz. 115-122.old./

"A szocialista országokban a gazdaság vezető ága az ipar... ebből adódik a gazdasági rayonok kialakulásának két sajátossága a népi demokrácia országaiiban: az új ipari üzemek túlnyomó jelentősége a rayonok kialakításában és a szocialista államok közötti nemzetközi kapcsolatok eredményeképpen kialakult területi-gazdasági komplexusok". Ezek a sajátosságok azonban országonként változnak. E rövid bevezető után a szerző részletesen foglalkozik azzal a kérdéssel, melyek a gazdasági rayonfelosztás tudományos kritériumai? Ezeket a kritériumokat meglehetősen széleskörű irodalmi áttekintő alapján tárgyalja s azután áttér a rayonfelosztás konkrét eredményeire Lengyelországban.

Három erősen iparosodott rayont sorol fel: Felső Szilóziát, Lodzot és Varsót. Mint erősen fejlett ipari góccokat felsorolja a következő városokat: Poznan, Wrocław, Gdansk, Bydgosza, Szczecin, Białystok stb. Vannak továbbá Lengyelországban másodrendű ipari góccok és néhány fejlett ipari agglomerációt a Szudéta város csoport nagy munkaigényű iparágakkal, főleg textil- és fémfeldolgozó ipari üzemekkel, a Kárpátalja kőolajfeldolgozó üzei stb.

Megkülönböztetendők továbbá Lengyelországban a régi és az újabb gazdasági rayonok. Varsót a szerző az új rayonok közé sorozza. Megállapítja a régi és az új rayonok jellegzetes vonásait. Majd sorra veszi Lengyelország valamennyi gazdasági rayonját és tömören jellemzi gazdasági felépítésüket, gazdaságuk összetételét és a jövő fejlődés valószínű menetét.

Ez a felsorolás, amely et jól megrajzolt térképvázlat egészíti ki Lengyelország gazdasági földrajzára vonatkozó igen sok és érdekes adatot közöl.

Valjev E.B.

A népi demokrácia országai gazdasági rayonfelosztásának néhány

kérdése /Izv.AN szer.geogr.1959.1.sz.123-128.old./

"A tudományosan megalapozott gazdasági rayonnak a szocialista országokban főleg az a jelentőségük, hogy visszatükrözi az illető ország földrajzi munkamegosztását s ezzel lehetővé teszi az egyes rayonok gazdaságának lehető legracionálisabb szakosítását és komplex fejlesztését, gazdasági potenciáljuk feltárását és felhasználását". E bevezető után következik a rayon fogalmi meghatározása, különböző értelmezéseinek hosszú felsorolása és annak a megállapítása, hogy a rayonfelosztás előkészítésére szolgáló munkálatok még bofojezetlenek s hogy "a legtöbb nehézséget ezen a téren a rayonfelosztás elméleti alapelveinek helyes gyakorlati alkalmazása okozza". Részletesen foglalkozik a cikk a bolgár rayonfelosztás oddigi eredményeivel, majd áttér a gazdasági és a közigazgatási

si rayonok összefüggése ismert problémájának tárgyalására és le-  
szegezi, hogy véleménye szerint "a gazdasági rayon természeti erő-  
forrásainak legeredményesebb felhasználása megköveteli a gazdasági  
és közigazgatási rayon lehető egységesítését".

A cikk harmadik része főleg elméleti-polemikus tartalmú és csak  
a befejező részben tér át ismét a rayonfelosztás eddigi konkrét e-  
redményeire, főleg Bulgáriában, Csehszlovákiában, Romániában és  
Lengyelországban, megállapítva azok taxonomikus rangsorát és rövi-  
den jellemezve az eddig végzett munkát.

Megállapítja, hogy az "ugynevezett elsőrendű gazdasági rayonok-  
nak különböző a jelentőségük és a gazdasági súlyuk, amely terüle-  
tűktől, a rendelkezésre álló munkaerőtől és a természeti erőforrá-  
soktól függ." Ilyen elsőrendű gazdasági rayonok minden szocialista  
országban már kialakultak vagy kialakulóban vannak, de nyilvánva-  
ló, hogy Magyarországon vagy Bulgáriában nincsenek olyan bonyolult  
és nagy kiterjedésű ipari-territoriális komplexusok, mint Kínában  
és a Szovjetunióban és Albániában sincsenek olyan bonyolult és  
komplex rayonok mint Csehszlovákiában vagy Lengyelországban."

A rayonok és alrayonok problémájának elemzése után megállapítja  
a szerző, hogy "a szocialista építés céljait szolgáló maximális  
haszn a főkritérium, amely a gazdasági rayonok hálózatának alap-  
ját kell hogy képezze."

Vascsenko A.T.

Az Ukrán SzSzK nyugati területei mezőgazdasága fejlődésének és  
földrajzi megoszlásának legfontosabb vonásai

/Naucsn. Dokladü 1959. é. sz. 210-216. o. /.

Az Ukrán mezőgazdaság fejlődésének legkiemelkedőbb vonása a me-  
zőgazdasági gépek számának rendkívül gyors szaporodása: 1941-ről  
1956-ig /15 léőrőre átszámítva/ a traktorok száma 2738-ról 24745-  
re, a gabona-kombájnok száma 77-ről 4336-ra, a tehergépkocsik szá-  
ma pedig 306-ról 15090-re emelkedett. Ugyanakkor a mezőgazdaság  
strukturájában is igen nagy eltolódások következtek be. A gabona-  
neműek aránya a nyugat-ukrán területek vetésterületén 1913-tól  
1956-ig 73%-ról 52%-ra csökkent, viszont az ipari növények aránya  
2,3%-ról 10,2%-ra, a zöltség- és főzelékfajtáké 14,8%-ról 16,7%-ra  
és a takarmánynövényeké 9,9%-ról 21%-ra növekedett.

Ugy a gépesítés erőteljes növekedését mint a vetésterületek meg-  
oszlásában beállott, eltolódásokat érdekes táblázatok tüntetik fel,  
amelyekhez a szerző kimerítő magyarázatokat fűz.

A megvizsgált területek állattenyésztése a második világháboru-  
ban rendkívül sokat szenvedett, a felszabadulás óta azonban igen  
erős ütemben fejlődött tovább. A szarvasmarhaállomány 1941-hez ké-  
pest 101%-kal gyarapodott, ezzel teljesen pótolta a háboruban szen-  
vedett veszteségeket a sertésállomány szaporodása ugyanebben az  
időszakban 148,5%-kal, a juhok és kecskék száma pedig 145,4%-kal  
szaporodott. Részteljes táblázatok és jól megszerkesztett térkép-



vázlat tünteti fel az Ukrán SzSzk nyugati részéhez tartozó közigazgatási területek /Volhynia, Rovno, Lvov, Tarnopol, Drohobics, Sztanyiszlav, Csernowic és a Kárpátalja/ mezőgazdasági termelésének megoszlását és a várható fejlődését.

A hétéves terv értelmében a nyugat-ukrán területek kolhozai és szovhozai a hétéves tervidőszakban jelentősen fokozzák az ipari növények, elsősorban a cukorrépa és a len-kender termesztését; erőteljesen fejlesztik tej és vajtermelésüket, sertéstenyésztésüket, hus- és gyapjútermelő állattenyésztésüket baromfi és halgazdaságukat és végül nagy mértékben növelik burgonya- és főzeléktermelésüket, gyümölcsstermelésüket, méhészetüket.

Zelencva N.

#### A tengeri vetésidőjének fenológiai megfigyelése

/Izv.Vsz.Geogr.Obscs.1959.61sz.204.old./

A tengeri agrotechnikájának fontos kérdése a vetés időpontjának meghatározása. Különösen időszerű ez a kérdés a tengeri új vetésterületein. A tulkorai vetési időpont azzal a veszedelemmel jár, hogy a késő tavaszi fagyok a csirázó vetést tönkre teszik, a vetés elhalasztása viszont csökkenti a termést a tulróvid vegetációs időszak miatt. A kolhozokban és a szovhozokban gyakran a vetés időpontját bizonyos évszakos jelenségek beálltához kötik. Igen sok agrónomus úgy véli, hogy a tengeri vetésnek időpontja egybeesik a barackfa és az almafa virágba kerülésével, a tölgyek lombosodásával stb.

A Földrajzi Társaság fenológiai szakosztálya vállalta azt a feladatot, hogy megállapítsa, vajon a természetnek mely jelenségeivel esik időben egybe a tengeri vetésnek időpontja különböző vetésterületein. Ezt a munkát korlátolt terjedelemben az 1954-1957 években a Szovjetunió Földrajzi Társasága Fenológiai szakosztályának levelezői végezték s különösen fenológiai megfigyeléseket gyűjtöttek a tengeri fejlődési fázisairól a Földrajzi Társaság speciális programja alapján.

A fenológiai szektor 1958-ban tömeges fenológiai felvételeket gyűjtött a tengeri vetésidőjéről és a kísérő évszakos jelenségekről a Szovjetunió európai és ázsiai részének számos tengeritermelő területén és köztársaságában. A társaság 12500 feljegyzési lapot küldött szét. 1958 december elsejéig 1162 kitöltött kartonlap futott be a következő adatokkal: a tengeri vetési időpontja, a barack, a fagyal, a fekete szeder, a meggy, a körte, az alma, a sárga akác, virágzásának és a tölgy lombosodásának kezdete. Ezeket az adatokat a szakosztály most dolgozza fel és rakja fel térképekre. A munka befejeztével az eredményt közzétesszük.

A Fenológiai szakosztály a megfigyeléseknek további négy éven át való folytatását tervezi, hogy a különböző típusú tavaszi időjárásokról összehasonlítható anyagot kapjon.

