

HĂRȚILE DE CÂMP - O FORMĂ SPECIFICĂ DE MODELARE ÎN PROCESUL DEZVĂLUIRII MIGRAȚIILOR DE LUCRU PENDULATORII ȘI A SISTEMELOR LOCALE DE REPARTIZARE

(The field maps - the particular models type for pendulum labour migrations investigation
in specific local settling systems)

Vasile A. DJAMAN, Elconora I.CALMUȚCAIA, Iaroslav I. JUPANSKI

Provenind din fizică, noțiunea "câmp" face parte din noțiunile științifice generale de bază. "Câmp" presupune în mod obligatoriu existența unui spațiu, loc de amplasare a unei mărimi, direcții, distanțe, accesibilități, intensități etc. Cu studierea legităților spațiale de amplasare și evoluție a fenomenelor se ocupă geografia, de aceea noțiunea "câmp", având ca suport aparatul matematic, se aplică tot mai pe larg și mai eficient în știința geografică, iar aspectul ei spațial este redat cu ajutorul hărților de câmp.

În cadrul închipuirilor despre construcția unor câmpuri spațiale de formă (reprezentate pe hartă sub formă de relief statistic spațial) se conturează un tablou ce corespunde concepției de câmp geografic neomogen. Aceste câmpuri spațiale au apărut în procesul evoluției îndelungate a unor sisteme spațiale, condiționate de interacțiunea unor sau altor procese geografice. Tensiunea sau caracteristicile de forță, legate de procesele geografice, se modifică atât în timp, cât și în spațiu. În anumite condiții, câmpul generează apariția unor fluxuri de substanță - energie, materie sau informație. Fluxurile se mișcă din direcția alternativei mai puțin favorabile spre cea mai favorabilă. Existența unor fluxuri în câmpul de tensiune este legată de asincronitatea modificărilor în timp a unor componente separate și de combinările acestora în câmpul luat în ansamblu. În ultimă analiză, existența fluxurilor este condiționată de faptul că geocâmpul e neomogen și reprezintă o neomogenitate repartizată, care duce la (generează) apariția, și stimulează, neomogenitățile locale. În acest caz ultimele pot fi supuse dirijării și reglementării.

Cea mai importantă particularitate a hărților de câmp este reflectarea extinderii neîntrerupte în teritoriu a parametrilor cantitativi a celor mai diverse fenomene, în particular a celor care se referă la populație și repartizarea ei. Deplasările zilnice de muncă ale populației, ele având un caracter intensiv pendulatoriu, care sunt provocate de repartizarea neuniformă a locurilor de muncă față de locul de trai și care au o forță de "gravitație geografică" diferită, transformă sistemele de repartizare interdependente într-un "câmp demografic pulsant" unitar. Pentru studierea lor, după părerea noastră, este foarte important și rațional să se aplice componentele teoriei câmpurilor.

La studierea complexă a gradului de dezvoltare a sistemelor de repartizare se folosesc asemenea noțiuni, ca "gradul de solicitare a câmpului de influență demografică", "potențialul câmpului de repartizare" etc., al căror aspect teritorial asigură indicii de calcul ai "suprafeței statistice" - hărțile câmpurilor scalare, pe care fiecare punct al câmpului (teritoriului) este reprezentat printr-o mărime cantitativă. În procesul studierii particularităților teritoriale ale gradului de ocupare a forței de muncă în zonă se aplică pe larg metoda cartografierii "potențialului câmpului de ocupare".

Pentru studierea migrațiilor de lucru pendulatorii prin metoda potențialului la nivel regional, noi propunem modele matematice în care, ținând cont de intensitatea mare a redistribuirii teritoriale a resurselor de muncă (de ex., în zona Carpaților, Donbasului industrial sau în zona Niprului, de asemenea în aglomerările Kiev, Harkov ș.a.), ceea ce condiționează neconcordanța între geografia traiului și folosirea lor, nu ia în considerare numărul populației în localități, ci doar numărul celor ocupați în producție sau numărul locurilor de muncă.

"Potențialul câmpului de utilizare a resurselor de muncă" poate fi exprimat prin următoarea ecuație:

$$V_j = P_j + \sum P_i / D_{ji}^2$$

În care:

V_j - potențialul câmpului de utilizare în punctul j ;

P_j - numărul persoanelor ocupate în punctul j ;

P_i - numărul persoanelor ocupate în punctul i ;

D_{ji} - distanța de la punctul j la punctul i , calculată conform rețelei de coordonate a hărții (km).

Modelul cartografic, care reflectă "potențialul câmpului de utilizare a resurselor de muncă" în planul tuturor localităților, are valențe maxime, "de vârf" în locurile de concentrare a utilizării forței de muncă și relevă puterea de atracție a acestor localități.

"Potențialul migrației de lucru pendulatorii" dezvăluie particularitățile de gravitație a resurselor de muncă în limita câmpului de repartizare a acestora, condiționate de deosebirile în amplasarea locurilor de muncă și a populației. Potențialul măsoară accesibilitatea relativă sau posibilitatea deplasărilor zilnice la lucru a persoanelor care locuiesc într-un anumit punct (localitate) al câmpului, pentru care se calculează potențialul, în alte localități ale câmpului. "Potențialul migrației de lucru pendulatorii" este determinat în limita teritoriului (câmpului) pentru punctul dat, ca suma raportului numărului de locuri de muncă în localități la pătratul distanțelor de la acest punct până la toate celelalte:

$$F_j = \sum_{i=1}^{i=n} P_i^1 / D_{ji}^2, i \neq j$$

în care:

F_j - potențialul migrației de lucru pendulatorii în punctul j ;

P_i^1 - numărul locurilor de muncă în punctul i ;

D_{ji} - distanța de la punctul j la punctul i (km).

Modelul cartografic F_j (câmpul scalar, Fig. 1) oferă o imagine destul de clară despre legitățile teritoriale ale posibilităților realizării migrațiilor de lucru pendulatorii. La determinarea caracterului reprezentativ al modelului cartografic al câmpului calculat scalar a migrației de lucru pendulatorii servește modelul cartografic al câmpului vectorial al acestui teritoriu (Fig. 2).

Cercetările detaliate ale migrațiilor de lucru pendulatorii cu aplicarea metodelor cartografice specificate mai sus s-au efectuat pe exemplul regiunii Cernăuți, unde se observă în acest plan atât legitățile și tendințele generale, cât și aspecte bine conturate cu specific regional. Ocupând o poziție geografică avantajoasă în plan economic la graniță cu România, având cel mai mic (în comparație cu celelalte regiuni ale Ucrainei) teritoriu, regiunea se deosebește printr-o densitate mare a populației (116,7 locuitori/km²), pondere relativ redusă a populației urbane (42,7%), printr-un număr neînsemnat de orașe (mici), prin urmare, printr-o concentrare a majorității populației urbane (peste 60%) în centrul regional și, ca rezultat, prin migrații de lucru intensive pe direcția localitățile rurale - centrul regional.

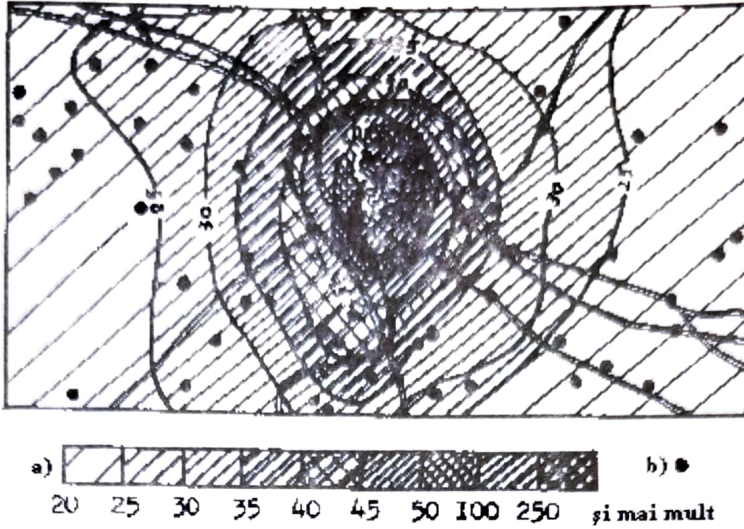


Fig. 1 Fragment al hărții ce reprezintă potențialul câmpului de repartizare (a - valoarea punctelor echipotențiale, b - localitățile).

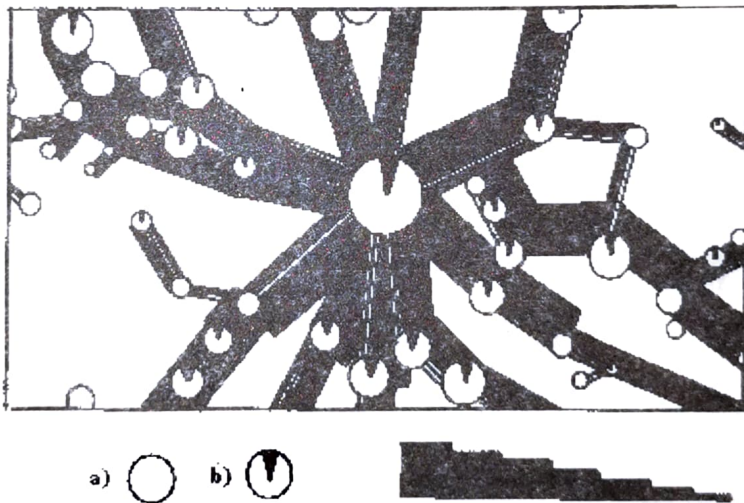


Fig. 2 Fragment al hărții migrațiilor pendulatorii (a - numărul migrațiilor pendulatorii în localitatea dată, b - din ei ocupați în localitatea dată, c - fluxurile de migrații pendulatorii - mii de persoane).

În urma unor investigații pe teren, care au solicitat un mare volum de muncă, s-a obținut un model în care fluxurile de lucru pendulatorii propriu-zise sunt redade prin linii de deplasare, ce caracterizează mărimea și direcțiile migrațiilor pendulatorii. Intensitatea acestui proces poate fi reprezentată cu ajutorul unei cartograme. Corelația dintre potențialele teoretice ale migrației de lucru pendulatorii și numărul real de migrații pentru fiecare localitate este reprezentată, de regulă, prin modalități grafice. "Relieful" suprafeței statistice a potențialului migrației de lucru pendulatorii reflectă centrele de atracție ale fluxurilor de forță de muncă și zonele formării (ieșirii) ei. Nodurile și centrele atracției maxime a fluxurilor resurselor de muncă sunt ca niște "cratere", a căror "versanți" reprezintă raioanele cu cele mai intensive migrații pendulatorii a forței de muncă spre aceste centre.

Mărimile F_j pe baza exemplului regiunii Cernăuți, variază între 63,2 și 10 367,5 persoane/km². Acest proces se manifestă cel mai pregnant în partea centrală a regiunii, unde se află situat un mare oraș - nucleul economic, centrul principal de atracție a forței de muncă, nodul repartizării teritoriale intraregionale a resurselor de muncă. Indicii potențialului migrației de lucru pendulatorii i-am folosit la evidențierea sistemelor de amplasare (interraionale, raionale și intraraionale). În limitele regiunii

Cernăuți au fost evidențiate: un sistem local interraional, 11 sisteme locale raionale și 22 intrarraionale, datele despre ele fiind utilizate în procesul elaborării planurilor de perspectivă a dezvoltării social-economice a regiunii.

Abstract

Examined is the usage of fields maps as the peculiar models type for pendulum labour migrations investigation in specific local settling systems. On the example of Chernivtsi region of the Ukraine cartographic model of scalar field is given in which, rather obvious, territorial regularities of pendulum labour migration are depicted (pic. 1). For cartographic model representatively definition of scalar calculated field of pendulum labour migration, the map of vector territory field is used (pic. 2). Potential indices of pendulum labour migration are used when defining in region limits of local (interregional, regional and intraregionale) settling systems for the purposes of regional socio-economic development perspective plans.

BIBLIOGRAFIE

- Calmuțcaia Elconora I., Djaman V. A.,** (1996) - *Osobenosti razvitia demograficescovo potentsiala v Cernovt'koi oblasti*, Tezi Mijnarodnoi naukobo - practicinoi konferinții "Demografia situatija v Karpatskromu reghioni: realnisti, problemi, prognozi na XX stolitija", Cernăuți - Kiev, s. 241 - 243.
- Djaman V. A.,** (1987) - *Maiatnikovie trudobie poezdki i ispolzovanie rabocei sili v reghione (economico - gheograficeschii analiz na primere Cernovt'ki oblasti)*, Avtoreferat disertatiji kandidata gheograficeskih nauk, K., s. 17.
- Evteev O. A.,** (1969) - *Karta potentsiala pola roselenia cac osobii vid izobrajenia naselonosti teritorii*, Vestnik Moskoskovo Universiteta, ceria 5, Gheografia - M^o 2, s. 72 - 76.
- Jupanski Ia. I.,** (1980) - *Isledovanie proizvodstveno-teritorialnih complexov cartograficeskii metodom (problemii, metodica, primenenie)*, Avtoreferat disertatiji kandidata gheograficeskih nauk, K., s. 32.

Universitatea "J. Fedkovici" - Cernăuți
Republica Ucraina