

МИЛОВАН РАДОВАНОВИЋ

### СТАНОВНИШТВО КАО АУТОНОМНИ БИОСОЦИЈАЛНИ И ГЕОГРАФСКИ СИСТЕМ

У свим концепцијама и приступима предметном и методолошком одређењу наука о становништву, њиховим теоријским основама, истраживачким задацима и међусобним односима, наглашава се и објашњава вишезначни, мултидимензионални онтолошки карактер ове категорије објективног света, који проистиче из њених природних, друштвено-историјских и географских својстава. Због тога је *становништво предмет истраживања читавог низа посебних наука и аспеката* — биолошких и биомедицинских, друштвених и економских, историјских, географских, мултидисциплинарних и интердисциплинарних. Без обзира на то коју би смо систематизацију наука о становништву предложили, битно је да ма која од њих (ако већ заступамо идеју о систему наука) мора имати довољно јасно и логички засновано и одређено језгро таквог научног система. У савременој науци то језгро чини *демографија*, која у односу на целокупан систем знања о људским популацијама има посебно значајну интегративну функцију. Извесне разлике о истраживачкој концепцији демографије, те и њеном домету, које постоје између појединих научних праваца, не утичу битно на интегративну функцију и позицију демографије, ма да отварају нека питања међусобних односа са суседним и сродним наукама, и то првенствено на теоријском и методолошком плану. Но овакав приступ, који се у крајњој инстанци залаже за интеграционе токове у савременој науци, не значи и заступање идеје о тзв. „супернаукама” и аналогним парадигмичним моделима. „Сматрамо — наглашава Д. Брезник — да не би требало инсистирати на ‘супернауци о становништву’. Реч је, по нашем мишљењу, о комплексним истраживања становништва — најчешће демографске основне садржине — али уз веома уску сарадњу истраживача из других научних дисциплина. С друге стране, како је то већ наглашено, демографија има веома уске везе са многим наукама — са социологијом, биологијом, медицином, географијом, економијом,

---

Рецензент: Др Владимир Бурић, Београд

антропологијом итд. Поменуће везе су нарочито уске и важне када је реч о експликацији, тј. о објашњавању промена, тенденција и закономерности у процесима, или у постављању теоријских и методолошких основа сваког истраживања". У истом духу су и концептуалне идеје Милоша Мациуре, који је у више расправа изложио своје схватање предметних и теоријских основа демографије на принципима дијалектичког и историјског материјализма<sup>3</sup>), док је аутор овог прилога по истом питању већ раније посебно нагласио да „дијалектика сазнања и њене законитости имплементирају јединство науке у смислу теоријске синтезе“). На том плану, око кога у савременој науци, бар када се ради о основним дијалектичким принципима свеопште везе појава и њиховој формализованој експликацији, као да нема озбиљнијих несугласица, особиту улогу задобијају одређене опште теорије — у првом реду општа теорија система и теорија информација, као и њима сагласне глобалноеколошка и аналогна геосистемска теорија, где методе општих апстрактних наука (статистике, математике, кибернетике) имају широке могућности ефикасне примене. Са таквог становишта се и категорија људске популације, коју је Милош Мациура у једној од својих расправа одредио као „комплексну, мултидимензионалну и конзистентну структуру“<sup>4</sup>), проматра као посебан, аутономни, биолошко-социјални, односно природно-друштвени, у крајњој инстанци природно-историјски, антропогени и географски систем, који обједињује у јединствену целину људске индивидуе са свим атрибутима који резултирају из њиховог биолошког и друштвеног бића. И док је тај систем, на једној страни, иманентно историчан, јер чини основу целокупног система људског друштва уопште, он је, истовремено, на другој страни, нераздучиви део геосфере као глобалног географског система — од његових локалних до планетарних размера. Према томе, развој система становништва, у чијој је сржи демографски феномен, представља резултат биолошког, друштвено-историјског и географског процеса. Због тога је тесна узајамна повезаност свих наука и аспеката у становништву законита и логична, а интегрални системски приступ том сложеном процесу захтева дубоко познавање веза и интеракција биолошких, друштвено-историјских и просторно-географских услова и чинилаца. И не само да развој становништва ван географског простора и конкретне географске средине објективно не постоји (аналогно развојку становништва „ван времена“, односно ван историјског процеса), већ се такве операције могу схватити као научно свресиходне у случајевима када се проучавају квантитативне и квалитативне, тј. структурне карактеристике неке људске популације као статистичке масе и агрегата и утврђују корелације између неког обележја, као зависне променљиве, и спољних фактора (поступак који је уобичајен у бројним демографско-статистичким истраживањима). Добијени резултати су, по правилу, значајни за познавање датог агрегата у смислу тзв. демографске ситуације, одређених правилности у понашању неке појаве и обележја, трендова, за изразу хипотеза, пројекција итд. Међутим, сазнања остварена таквом методом, која је ван сваке сумње неопходна и незаменљива (нако се већ дуже време у неким опсежним расправама страних аутора означава као „традиционална“), чине само једну, мада битну, страну сложеног дијалектичког процеса развојка становништва. Његовом целовитом научном познавању недостају, делимично или потпуно, антропогеографски, етнологски, културно-цивилизацијски, антрополошки, биомедицински, хумано-еколошки, социолошки, економски, политички и геополитички, просторно-функционални, регионални и геосистемски аспект, у поредо са мултидисциплинарним синтезама различитог значења и домета, од ко

јих су многе имплицитно садржане у наведеним аспектима (нпр. хумано-еколошки, биомедицински, антропогеографски и др.). Будући да смо се напред већ сложили око чињенице мултидимензионалног карактера и значења категорије становништва и постојања (свакако и даљег развоја) аналогног система наука које „покривају“ дате аспекте и њихов круг појава, поставља се кључно питање о приступу, теорији и методолошкој бази целовитог, интегралног научног познавања становништва у времену и простору, и то не само као агрегата, односно скупа људи које одређујемо према некој територији, броју индивидуа и њиховим појединим обележјима, *већ као релативно аутономне системске целине, уникалне-непоновљиве, саморазвојне и квалитативно особене у односу на све компоненте и факторе који суделују у њеној структури и организацији, уједно као водеће управљачке структуре у интеракцији природе — географске средине и људског друштва*. На тај начин ми се поново враћамо на малопре истакнути системски приступ и системолошко поимање становништва, које логично имплицира промене у категоријалном устројству предмета истраживања, као и у теорији и методологији посебних наука (аспеката) о становништву, те и у њиховим међусобним логичким, методолошким и информатичким везама и односима.

Дијалектички процес сазнања стварности и исконска човекова потреба за управљањем сопственим развојем и интеракцијама са географском и социјалном средином, имају у нашој историјској епоси нека обележја која се суштински разликују од свих претходних у развојку човечанства, друштва и геосфере — као арене историјског процеса, као материјалне основице и изходног настанка и опстанка људског рода, као глобалног геосистема који нема аналогона у планетарним размерама нити у до сада нам познатом свету космичке природе.<sup>5</sup>

Једно од најзначајнијих обележја наше епохе манифестује се у све организованијем постојању човековог ума и модерне истраживачке технологије да се што дубље и што тачније спозна целина и целовитост реалног света, њихових делова (аутономних субсистема), њихове структуре, организације и функција, међусобних директних, посредних и повратних веза, хијерархије и субординације, детерминистичких и стохастичких својстава и законитости њиховог понашања. Зато се, на супрот механицистичким тумачењима, строго детерминистичким или вољунтаристичким идејама и схемама, као и упрошћеним агрегатним поимањима интегралних природних и друштвених, природноантропогенних, техногенних и природно-техногенних целина, односно система, неодољиво и свестрано испољава системски приступ, и то као онтолошка и гносеолошка категорија, као логика и истраживачка методологија, као сврсенходна управљачка интелектуална и градитељска акција. Она је усмерена ка овладавању развојним друштвеним процесом, у условима динамичке равнотеже са географском средином и остварења ефикасније контроле над критичним стањем веза између елемената и појава. Према једном од актуелних тумачења, системски приступ, као начин проматрања објекта, односно предмета истраживања, „с позиција законитости системске целине и узајамног дејства елемената или делова који је чине, образују парочиту гносеолошку призму, или особито 'мерење' реалности. Вредност ове 'гносеолошке призме' састоји се у томе, што је она применљива у анализи објеката високог степена сложе-

ности, тј. таквих објеката који се веома тешко или никако не могу спознати ако се користи само тзв. традиционалне методе”.<sup>6</sup> Сагласно наведеном схватању А. Г. Вишњевског је и тумачење системског приступа свету (реалности) Р. Ј. Chorley-а и В. А. Kennedy-а, по коме „централну тему свих ових истраживања представља анализа особности унутрашње структуре компонената реалног света (тј. њихова организација, везе и суодноси), и надаље, разјашњење, на који је начин сваки такав део (структура) реалности, повезана са другим структурама. Овакве структуре се обично називају системима”.<sup>7</sup>

Остављајући сада по страни нека питања и недоумице које искрсавају у свим преломним периодима друштвено-историјског процеса и развоја научног мишљења (какво је, свакако, доба у коме ми живимо), те и занимљиво питање о систему као стварности или плоду разума који се усредсређује на методологију конкретног познавања целине и њених делова — поставићемо у средиште нашег концепта *о становништву као системској категорији* позајмљену идеју, по којој је *систем својство, квалитет објективног света, који уопште не зависи од тога шта човек мисли о системности.*<sup>8</sup> Јер „системи се као такви могу изразити у опсегу ма којих појава реалног света, било које величине и степена сложености”.<sup>9</sup> Према томе, ако прихватимо концепцију, логику и методологију системског приступа, који се у савременој марксистичкој теорији објашњава као дијалектички условљено схватање о целовитости, интегралности објективног света, као конкретизација принципа материјалистичке дијалектике о свеопштој вези појава, онда, у датом контексту, нема никаквих логичко-гносеолошких основа за изузимање људске популације, као реално најсложенијег и квалитативно унікалног природно-друштвеног система, из свеукупне системске структуре и организације тог истог објективног света, те ни из макросистема геосфере (и аналогне биосфере), која са свим противречностима и диспропорцијама обједињује у јединствену целину природу, човека и људско друштво. У складу с тим, становништво се експонира као релативно аутономни природно-друштвени, биосоцијални и природно-историјски систем, који, на једној страни, својом социјално-историјском суштином, припада систему људског друштва и социосфери (антропо-геосфери), као условно схваћеној области социјално организованог простора, док на другој страни, својом природном, односно биолошком суштином, чини интегралну (иако сасвим особену) компоненту биосфере (биогеосфере). И једном и другом „страном”, тј. суштином свог дијалектичког сложеног бића, становништво је географска категорија и чини неотуђиво својство ма којег целовитог географског система у опсегу екумене. Стога је и „природност” и „историчност” овог дијалектичког двојства становништва релевантна просторно-географској структури, организацији и динамичи становништва из којих и резултирају његова својства географског система. Другим речима, биолошка, демографска, социјална, економска, културна и уопште историјска компонента развита становништва (укључујући и политичку компоненту његове организације), чини релативно посебне и квалитативно особене аспекте, од којих сваки понаособ и сви скупа суделују у одређеној конфигурацији и структури географских система као реалних природно-антропогених и просторно-техногених (геотехничких) целина у оп

сегу геосфере. Из тих разлога је географија, од својих античких корена, па све до данас, била и остала изразито антропоцентрична наука, поникла из друштвене потребе да човек сазнајно фиксира и повеже искуства о местима и условима који га окружују.

Конкретизација и операционализација системског схватања становништва у географској науци и мултидисциплинарној области регионалног просторног планирања спроведена је на теоријско-методолошким плану, као и при решавању конкретних задатака моделовања територијалне организације становништва, насеља и људских активности у многим научним центрима и институцијама, при чему се широко примењају статистичко-математичке, кибернетске и картографске методе просторне анализе и синтезе. У вези таквих практичних задатака, од којих већина има карактер прогнозно-планерских, установљена је категорија територијалних система који у просторно-структурном смислу издвајају одређене основне функционалне типове територијалних подсистема. Примера ради, поменућемо само неке концептуалне елементе истакнуте кијевске групе планеолога који се односе на моделовање територијалних система.<sup>10</sup> Тако Н. Ф. Тимчук и његове колеге издвајају три основна функционална подсистема — производњу, услуге („социјално опслуживање“) и становништво са насељима (подсистем „расселенија“). Утврђена је хијерархијска структура територијалних система (од 6. ступњева) којима одговарају исти нивои територијалних социјално-економских и популациононасељских (демографско-урбаних) подсистема. Њихово понашање као територијалних структура анализира се и моделује према Лангеовом методу истраживања кибернетских система. За нашу тему је од посебног интереса операционализација и моделовање демографсконасељских система које обухвата целокупан демографски комплекс појава и обележја, особито унутрашњу миграциону динамику као преразмештај становништва условљен људским активностима, са израженом регуларношћу у простору и времену; предложени концепт изричито наглашава велики практични значај анализе социјално-психолошког аспекта у формирању и функционисању демографско-насељског територијалног подсистема, који се очигледно испољава првенствено на локалном територијалном нивоу. У крајњој инстанци, читав модел (схема) територијалних система, чије језгро чине становништво и насеља, усмерен је ка планерском задатку и циљу оптимизације, преко најефективније варијанте, односно посредством вештине управљања функционално-територијалном организацијом становништва, производње, услуга и насеља.<sup>11</sup>

Друштвено-историјска суштинска особеност становништва као једна „страна“ његовог сложеног дијалектичког двојства отвара многа питања у конкретизацији системског приступа. Није спорно да становништво представља онај једини живи и животворни, креативни и управљачки подсистем људског друштва који је непосредно актер целокупног историјског процеса. Без становништва, односно система социјално организованих људских популација, људско друштво је апстрактација, или у најбољем (односно најгорем) случају догматски детерминисана политикономска категорија у којој људске групе партиципирају као „радна снага“. Међутим, док је системност у мртвој и живој природи

очигледна, sasvim је друкчија ситуација са „системима социјалног карактера, будући да је у таквим системима изванредно тешко разлучити објективно од субјективног. Тешко је из разлога што је главни елемент такве врсте система — човек. Тешко је због тога што човек није просто елемент система, него и његов творац, његова главна покретачка сила, његов почетак, средина и крај... Али то никако не значи да су системи друштвене врсте плод човекове апстракције”.<sup>12</sup> Јер што год ми мислили, говорили и конструисали о друштвеној сфери, безброј чињеница убедљиво говори о објективној системности друштва у свим аспектима и нивоима његовог постојања, функционисања и развитака. Стога је и у односу на овај најсложнији објективно-субјективни предмет истраживања од фундаменталног значаја схватање да „системност има пре свега онтолошки аспект, док су његови гносеолошки и логички аспекти производ онтолошког”.<sup>13</sup> У истом контексту, апострофирајући историјски квалитет људског друштва са становишта марксистичког приступа односу историчности и системности, посебно указујемо на законитост по којој је „историзам” (историчност — прим. М. Р.)... *момент системског приступа који му је иманентан у оним гносеолошким ситуацијама када је предмет истраживања развојни систем*”.

\*

Системски приступ становништву тек у најповије време задобија теоријско-методолошко упориште и практичну истраживачку оријентацију у друштвеним наукама, пре свега у демографији, социологији и економији, за разлику од географије, где је целовити приступ човеку, односно људским заједницама, становништву и географској средини, постављен као конзистентан научни систем још у класичној антропо-географији, истина без формализоване методологије анализе, али на високом нивоу картографског моделирања.<sup>14</sup> Као што истиче А. Г. Вишњевски, „у демографији су до сада преовлађавали несистемски, традиционални приступи у анализи појава. Условљеност, детерминисаност одређених тенденција и промена схвата се обично на тај начин, да увек постоје неки конкретни спољни узроци, фактори, субфактори, једном речи — 'независне променљиве', под чијим се непосредним деловањем формирају демографске тенденције... Рекло би се да таква логика не уважава у довољној мери степен сложености предмета проучавања”. Међутим, усвајањем и применом системског приступа и методологије, могућно је „да се на друкчији начин проникне у демографску стварност — издавајући демографски подсистем друштва као целовити објект који има релативно стабилну „унутрашњу средину”. Такав приступ допушта да се у новом светлу сагледавају узајамни односи демографских и недемографских процеса, да се на нови начин схвати карактер узрочно-последичних зависности и да се спрегне третирање узрочне условљености демографских процеса са представом о демографском систему као усмереној и самоорганизованој категорији”<sup>15</sup> (подвукао М. Р.). У таквом контексту, неминовно се покреће питање о мултидимензионалном и мултипараметарском схватању и одређењу становништва у друштвеној науци уопште, а посебно у демографији као окосници система наука о становништву. Зато ћемо се на овај про-

блем поново вратити — ослањајући се на напред образложену концепцију о стаповништву као аутономном систему који чини основу целокупног макросистема људског друштва али сада са становишта савремене демографске науке, односно њених емпиријски и гносеолошки условљених настојања да свој предмет истраживања, те и теоријско-методолошке основе, постави и формулише као конзистентан систем који представља посебан аспект примене опште теорије система и њених постулата. У вези с тим, већ се код одређивања појма становништва запажају веће или мање разлике у његовом значењу, које резултирају из квантитативног, квалитативног и просторног (географског) критеријума и приступа. Тако *Милош Маџура* наглашава да се „становништво јавља као прости збир људских индивидуа само кад је у питању његов волумен, његов бројчани израз. Чим се ради о структурирању тог волумена... однос становништва и индивидуа није раван односу збира и сабирака. Лична својства индивидуа — каже Маџура — преносе се, наиме, на њихову популацију у зависности од фреквенције конкретних модалитета тих својстава и на тај начин формирају структуру становништва”.<sup>16</sup> Слично томе, *А. Нјуелс* у наглашава да се „становништво обично карактерише као скуп људских бића. И овде одмах настаје проблем о принципу агреговања таквог скупа...”. Но с обзиром на разнозначност овог појма и широк распон његовог квалитативног и територијалног одређења (становништва неког села, града, региона, државе, континента, света, сеоско, градско, пољопривредно, непољопривредно, аутохтоно, миграционо итд., етничке, конфесионалне, социјалне групе итд. итд.), *Н. А. Уелс* чак сматра да је „појам становништва апстракција, при томе прилично расплнута. Тај појам се односи само на квантитативну страну скупова људи”. Међутим, по истом аутору, „између становништва и социјалног система постоји веома тесна узајамна повезаност. Становништво је лимитирано дометом дате структуре веза”, јер, истовремено, „социјални систем постоји само у таквом скупу чији чланови обављају одређену улогу у међусобним разменама које одређују карактер њихових узајамних односа”.<sup>17</sup>

Ако је у нашој демографској науци *Милош Маџура*, као један од њених оснивача, поставио пре више од две деценије имплицитно садржане постулате системског приступа становништву који нису даље и дубље разрађивали до експликације, у новије време је *А. Вишњевски* уложио велики напор да традиционални демграфски приступ, са тек наговештеним и неконзистентним елементима системског сватања, развија до нивоа *теорије о демографском систему*. Под овом категоријом *Вишњевски* подразумева аутономни, социјални подсистем саморепродуктивних својстава, тј. „становништво, људе, заједно са демографским односима који их повезују” (*подвукао М. Р.*). При томе је, по *А. Вишњевском*, „третман становништва као подсистема људског друштва могућ, чак више од тога — једино могућ тек онда када се из целокупног скупа односа који непосредно условљавају самообнављање људских популација, излуче демографски, тј. социјални односи, који и задобијају значење системообразујућег фактора”. У складу са датом концепцијом, односно теоријом, систему становништва је управо на бази његових самообнављајућих, саморепродуктивних својстава и механизма — *такође својствен процес управљања*. Јер *управљачка осо-*

беност, тј. управљачки процес „у филозофско-кибернетском смислу тог појма — и јесте уређеност система која обезбеђује очување његових квалитативних одређености и извршење његових специфичних функција”.<sup>18</sup> И то је, по свему судећи, једно од најважнијих научних сазнања релевантно системском схватању становништва, које далеко премаша теоријске домете и задобија изванредан друштвено-практични, друштвено-управљачки значај и интерес. Наиме, емпиријски је много пута кроз конкретна истраживања сасвим конкретних људских популација потврђено да систем становништва има своју стабилну „унутрашњу структуру”. Она се испољава кроз механизме, тј. процес управљања сопственим понашањем „изнутра”; при томе је управљачки процес подвргнут „унутрашњим оријентирима функционисања” демографског система. Захваљујући таквим својствима „стабилност демографских процеса (те и демографских система — прим. М. Р.) је далеко већа од стабилности спољашњих услова, те се у функционисању система становништва испољавају суштински елементи спрегнутости који не допуштају конфликте између демографског и других социјалних система.”<sup>19</sup> Занимљива је и тражи дубље опсервације логична идеја о дуготрајном историјском нагомилавању огромног искуства о интеракцији саморепродукције становништва и осталих друштвених процеса, из којих су и проистекле „норме демографског понашања које обезбеђују највећу могућу стабилност система становништва које живи у одређеној природној и социјалној средини, са свим колебањима њој својственим”. На основу тога и следи закључак о хомеостази, тј. таквом стању (понашању), које се, по Кепопи, може мењати, али које је релативно постојано. „Способност остварења хомеостазе је својство сложених система које одражава њихову унутрашњу организованост, богатство и развијеност унутрашњих веза и односа и постојање многобројних дублираних канала повратне спреге”.<sup>20</sup>

На крају овог прилога само напомињемо да би усвајање системског приступа и логике у постављању, тумачењу и решавању развојних проблема југословенских популација било од посебног значаја за даљи развој наше науке о становништву и њен допринос научном познавању актуелних питања друштвено-историјског процеса.

## НАПОМЕНЕ И ЛИТЕРАТУРА

<sup>1)</sup> Д. Брезник, *Демографија — анализа, методи и модели*; „Научна књига”, Београд, 1980, стр. 21.

<sup>2)</sup> Милош Маџура, *Прилози теорији и политици становништва*, Економски институт, Београд.

<sup>3)</sup> М. В. Радовановић, *Просторне детерминанте и фактори демографског развоја у СР Србији*, „Статистичар”, бр. 10, Београд, 1982, стр. 217; упор.: Б. М. Кедров, *Методологические проблемы естествознания (О теоретической синтезе в современной науке)*, „Материалы”, IV, Москва, 1966, стр. 3.

<sup>4)</sup> Милош Маџура, *Размишљања поводом основа демографске теорије*, „Становништво”, бр. 1/1966., Београд, стр. 7.

<sup>5)</sup> На основу концепције академика А. Григорјева о географском омотачу Земље као особитом природном телу, развила се теорија о геосфери (појам



аналоган географском омотачу Земље) и глобалном геосистему и његовим суб-системима који интегришу у јединствену целину природно-територијалне и акваторијалне комплексе (системе), биогеоценозе, човека, односно људско друштво, и целокупну техниосферу (материјални ефекти људског рада у интеракцији са природно-географском средином). Геосфера је системолошка категорија реалног света која је аналогна појмовима „географска средина“ и „човекова животна средина“, будући да је то једини природни геосистем који је човјску компатибилан. Геосфера (глобални геосистем) представља природну основу у чијим се оквирима еволуцијом материје развила биосфера (биогеосфера) у којој је до високог степена изражена интегрисаност и интеракција физичкогеографских и биогеоценолошких компонената, појава и процеса (укључујући и људску врсту). Основна својства и законитости формирања и функционисања геосфере јесу: материја се јавља у виду сва три агрегатна стања; космички (соларни) и телурстички (земаљски) енергетски извори, у сложеној разноликости свог просторног испољавања, условљавају диференцијацију геосфере на природно-територијалне и акваторијалне комплексе — геосистеме, као реалне, релативно самосталне природне системе; асиметричност; нехомогеност; метахроност; нестационарност (сви карактеристични параметри мењају се у времену); зоналност и азоналност; регионална издиференцијација; динамичка равнотежа елемената (субсистема); интеракција природних процеса и антропогеног деловања (првенствено посредством технологије); детерминистички и стохастички карактер система који образују макрорегионалне и глобални геосистем; диспропорције у карактеру и брзинама развика природе, становништва и привреде; друштвено-историјска условљеност критичних стања веза; изразито превладавање самоорганизације, саморазвојности, саморепродукције — и уопште саморегулације, над тенденцијама ка дезорганизацији, дифузији — ентропији система; строга просторно-физичка ограниченост — детерминисаност глобалног геосистема у опсегу географског простора Земље; Срг.: М. В. Радовановић, *О систему човек — животна средина*, „Саопштења“, ИАУС, бр. 6/1977, стр. 32—41; Г. Д. Рихтер, *Водные природные территориальные комплексы Земли*, „Известия“ АН СССР, серия географ., Но. 4/1974., стр. 11—23; А. М. Рябчиков, *Структура и динамика геосферы*, Москва 1972; М. М. Ермолаев, *О границах и структуре географического пространства*, „Известия“ ВГО, Но. 5/1969, стр. 401—427; Ю. Г. Саушкин, А. М. Смирнов, *Геосистемы и геоструктуры*, „Вестник“ МГУ, „География“, Но. 5/1968., Москва, стр. 27—32.

„Као билошко биће и социјална личност, дакле у целокупној дијалектичкој јединствениости своје природе, човек је елемент и компонента биосфере и глобалног геосистема, додуше битно друкчија од свих осталих. Као 'жива сила' људског друштва и главни актер интеракције друштва и природе, стваралац и градитељ који се скоро никада не мири са датостима природне средине, човек је изградио у опсегу геосфере једну нову сферу — антропогеосферу или социосферу, чију материјализовану структуру чине материјални ефекти његовог рада. На тај начин је глобални геосистем задобио огроман број таквих елемената, веза и аспеката који битно утичу на карактер, смер и брзину природногеографских процеса, те компатибилност природних и антропогених геосистема... представља данас један од најкрупнијих проблема опстанка и развоја човечанства, судбоносно питање садашњости и будућности друштва. Оно је, ван сваке сумње, историјски условљена појава, али се према свеукупном научном сазнању пожељни исходи могу очекивати једино кроз усклађивање природних и друштвено-развојних процеса и кроз изналажење најцелисходнијих метода и решења свесног управљачког деловања, уз увек присутно и примењено сазнање да је читав свет, те и наш глобални геосистем без обзира на квалитативне разлике компонената који га образују, у својој целокупности ништа друго него материјални свет природе“ — М. В. Радовановић, *Geografija kao fundamentalna nauka o geosistemima sa posebnim osvrtom na odnos geografske teorije i materijalističke dijalektike*, „Idejne i društvene vrednosti geografske nauke“, Марксистичког центра ВУ, Београд, 1987., стр. 18—19.

6) А. Г. Вишневский, *Воспроизводство населения и общество*, Москва, 1982., стр. 3.

7) R. J. Chorley, B. A. Kennedy, *Physical Geography. A Sistem Approach*. London, 1971, стр. 9—10.

- <sup>8)</sup> В. Г. Афанасьев, Системность и общество, Москва, 1980, стр. 40—42.
- <sup>9)</sup> R. J. Chorley, V. A. Kennedy, Ibid.
- <sup>10)</sup> Н. Ф. Тимчук, Е. С. Олейников, Б. В. Павышин, В. Д. Земсков, В. А. Лихварь, Моделирование территориальных систем — Прогнозирование и оптимизация проектных решений. Киев, 1977.
- <sup>11)</sup> Ibid., стр. 6—7, 9, 12—13 и д.
- <sup>12)</sup> В. Г. Афанасьев, Ibid., стр. 43—44.
- <sup>13)</sup> Ibid., стр. 45, 187—188, 189; М. С. Системность и историзм. — „Философские науки”, 1977., Но. 5, стр. 114; В. П. Кузьмин, „Принцип системности в теории и методологии К. Маркса, стр. 235.
- <sup>14)</sup> Вешна појмова који су у основи системског приступа (хијерархичност, целовитост, структура, везе-релације између елемената, јединство система са његовим окружењем, организација и функција система и др.) имају веома много заједничког са низом појмова и идеја који су широко распрострањени у географији још од времена постављања њених научних основа у другој половини 19. века. Бројна капитална дела класичне географске науке убедљиво сведоче да је у њеним опсервацијама географска средина, у интегритету са човеком и људским групама и заједницама, схватана као сложена целина, дакле не као механистички безструктурни објект, односно редуцирани систем. У нашој националној географији је такав целовити приступ, дубоко и свестрано прожет историјском основаношћу антропогеографског процеса као целовитог развојног система, поставио и на конкретном истраживачком пољу применио Јован Цвијин, по чему је стекао високу и трајну научну репутацију у европским и светским размерама. Системски приступ у савременој географији становништва и географској теорији конкретизован је до швоа опште-прихваћене и разрабене методологије и емпиријских истраживања, са бројним значајним резултатима у интердисциплинарном повезивању посебних и општих наука. — Сгг. В. М. Гохман, А. А. Миниц, В. С. Преображенский, Системный подход в географии. „Вопросы географии”. СБ. 88, Москва, 1971., стр. 65—75; Материалы второго междувед. совещания по географии населения, М. 1968. М. В. Радовановић, Географска средина и становништво, „Становништво”, бр. 1/1967., стр. 21—40; исти, Развој егзактне географије становништва у склопу концепата теоријске (математичке) географије; „Становништво”, бр. 1/1970, стр. 59—69, итд.
- <sup>15)</sup> А. Г. Вишњевски, Ibid., стр. 3—4.
- <sup>16)</sup> Милош Маџура, Прилози теорији и политици становништва, стр. 58—59.
- <sup>17)</sup> A. H. Hawley, *Population and Society: An Essay of Growth*. In „Fertility and Family Planning, A world view”, The University of Michigan Press, 1969, p. 189—209.
- <sup>18)</sup> А. Г. Вишњевски, Ibid., стр. 15.
- <sup>19)</sup> Ibid., стр. 18—19.
- <sup>20)</sup> Ibid.

## Résumé

MILOVAN RADOVANOVIC

### POPULATION COMME SYSTÈME BIO-SOCIAL ET GÉOGRAPHIQUE AUTONOME

La population en tant que catégorie bio-sociale, géographique et historique représente l'objet de recherches de plusieurs sciences spécialisées et disciplines scientifiques — sociales, naturelles et interdisciplinaires. La méthodologie de l'étude des populations humaines résulte de toutes les sciences spéciales qui

s'occupent de la population sous n'importe quel aspect, tout en appliquant, de plus largement et profondément les méthodes des sciences générales (statistiques, mathématiques, cybernétiques etc.). Les théories de la population se développaient au sein de la science démographique, économique, sociologique, géographique, politicologique et écologique, classique et contemporaine, et des conceptions et doctrines théoriques correspondantes. Une place à part dans ce système des sciences, théories et méthodes est occupée par la démographie, science relativement jeune, qui observe le développement de la population à travers l'action des lois statistiques et déterministes. Des le début de sa constitution au sein de la science antique et jusqu'à nos jours, la géographie jouait un rôle fondamental dans l'évolution des connaissances scientifiques sur le développement des groupes et communautés humains et de la population en général, en appliquant la théorie et la méthodologie géographique et en collaborant intensivement avec les sciences voisines et congénères — particulièrement la géométrie, l'écologie, l'économie, la sociologie, la démographie, l'ethnologie et l'historiographie. Dans le cadre de la science géographique et par son interpénétration avec la biologie, l'histoire, la sociologie, l'anthropologie et la philosophie se sont développées les conceptions déterminées théoriques fondamentales géographiques sur le mouvement, l'expansion et les propriétés qualitatives des groupes humains, particulièrement en ce qui concerne l'interaction de la nature et de l'homme, des facteurs de l'espace géographique et l'histoire des hommes. Ces derniers temps, les disciplines géographiques s'occupant de la population élaborent et appliquent efficacement les méthodes et techniques cartographiques, statistiques et cybernétiques et, parallèlement avec les domaines particuliers de la géographie physique, économique, urbaine et régionale, assument les propriétés de la science exacte qui est qualifiée pour l'analyse et le modelage des structures spatio-géographiques, ainsi que pour la prévision scientifique et l'acheminement du développement et de l'organisation des populations humaines dans l'espace géographique. Sous ce rapport, une importance particulière sur les champs théorique, méthodologique, investigateur et applicatif a l'application de la théorie générale des systèmes et des informations. Une circonstance importante est le fait que l'abord systématique au sens logique et gnoséologique était profondément propre à la géographie traditionnelle déjà et, par conséquent son application dans la géographie moderne de la population et des installations humaines (ainsi que dans une série des autres disciplines géographiques), avait relativement vite construit la méthodologie correspondante de l'analyse et de la synthèse des phénomènes de géographie de la population. Dans ce processus, un intérêt spécial présente la constitution de la théorie sur les systèmes et structures géographiques qui embrasse les systèmes de géographie de la nature, la population, l'économie, les systèmes des installations et la série complexe hiérarchique des systèmes régionaux. Vu que la population est une catégorie bio-sociale, historique et géographique fort complexe et univale, que les populations humaines sont le protagoniste et l'acteur de toutes les formes de l'action humaine sur la nature et que, dans la population, se réfractent les interactions des conditions, phénomènes et déterminates naturelles-géographiques et spatiales-géographiques d'un côté, et du processus historique au sens le plus large de ce terme, de l'autre — l'introduction et l'application de l'abord systématique, que nous concevons en même temps comme la concrétisation du principe du matérialisme dialectique, il s'ouvre de nombreuses ques-

tions essentielles qui exigent des changements considérables dans la manière de concevoir l'objet de recherches dans les lois qui règlent les phénomènes, ainsi que dans la méthodologie et la technologie du travail de recherche. Et tandis que, dans l'étude des systèmes proprement naturels ou proprement techniques, on est arrivé considérablement plus facilement et plus efficacement aux solutions vérifiées par la science, l'essence complexe des populations humaines et des lois du développement ouvrent des tâches plus complexes et plus délicates d'analyse de systèmes et de prévisions scientifique qui ne peuvent pas être satisfaites, dans une mesure indispensable par les conceptions et méthodes de la science traditionnelle. Pourtant, malgré certaines difficultés et une série des questions irrésolues, ont été réalisées des résultats importants dans le domaine de l'interprétation scientifique de la population comme système autonome, se développant de lui-même qui, dans les cadres des grands systèmes de la géosphère, de la biosphère et de la société humaine, représente une catégorie spécifique au point de vue de sa qualité et de son évolution, sur laquelle agissent directement et indirectement les lois du processus géographique. De ce rapport complexe résultent les systèmes (sous-systèmes) territoriaux, resp. géographiques de la population comme une des propriétés fondamentales dynamiques-évolutives, structurelles, organisationnelles et différentielles de l'espace géographique.