

ФОРМУВАННЯ ПАРАДИГМИ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ FORMATION OF PARADIGM OF REGIONS ECONOMIC DEVELOPMENT

Продемонстровані у статті еволюційні зміни економіки європейських регіонів дали змогу зробити висновок, що настають істотні зміни парадигми соціально-економічного розвитку простору, через що виникають нові господарські імплікації. Традиційна парадигма (хвиля, фаза) соціально-економічного розвитку простору замінюється новою парадигмою, що визначається як цілісна, екологічна чи системна. Отже, сучасна парадигма просторової економіки має мультидисциплінарний характер, що зумовлює наявність низки різноманітних чинників, явищ та процесів. Варто зазначити, що в основі таких процесів розвитку в просторовому вимірі лежать поступове зростання, періодичне прискорення, зміна людських потреб та соціально-економічних структур.

Ключові слова: регіон, економічний розвиток, просторова економіка, парадигма регіонального розвитку, економіка знань.

Продемонстрированые в статье эволюционные изменения экономики европейских регионов позволили сделать вывод, что наступают существенные изменения парадигмы социально-экономического развития пространства, из-за чего возникают новые хозяйственные импликаци. Традиционная парадигма (волна, фаза) социально-экономического развития пространства заменяется новой парадигмой, которая определяется как целостная, экологическая или системная. Итак, современная парадигма

пространственной экономики имеет мультидисциплинарный характер, что обуславливает наличие ряда различных факторов, явлений и процессов. Стоит отметить, что в основе таких процессов развития в пространственном измерении лежат постепенный рост, периодическое ускорение, изменение человеческих потребностей и социально-экономических структур.

Ключевые слова: регион, экономическое развитие, пространственная экономика, парадигма регионального развития, экономика знаний.

The evolutionary changes in the economy of European regions demonstrated in the article led to the conclusion that the paradigm of the socio-economic development of space is undergoing significant changes, which is why new economic implications arise. The traditional paradigm (wave, phase) of the socio-economic development of space is replaced by a new paradigm, which is defined as integral, ecological or systemic. So, the modern paradigm of spatial economics has a multidisciplinary character, which causes the presence of a number of different factors, phenomena and processes. It is worth noting that at the heart of such development processes in spatial dimension are gradual growths, periodic acceleration, changes in human needs and socio-economic structures.

Key words: region, economic development, spatial economy, paradigm of regional development, knowledge economy.

УДК 332.1:330.3

Зварич О.І.

к. е. н., доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи
Університет Короля Данила

Постановка проблеми. В умовах європейської інтеграції та децентралізації, тобто віддалення держави від централізованого ієрархічного контролю над економічними та соціальними процесами, роль регіонів як основних соціально-економічних систем стає ключовою. В новій реальності прогресуючої трансформації змінюються картина регіону, його функції та організаційні форми. Регіон стає суб'єктом, якому надається щоразу більший рівень автономії у формуванні регіональних траєкторій розвитку в реаліях європейської інтеграції та глобалізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження процесів просторової еволюції економіки займалися і займаються багато географів-економістів, таких як В.В. Ростов, Й. Шумпетер, Н.Д. Кондратьєв. Всі вони вважали, що процеси зростання та, як наслідок, розвитку протікають у хвильовий спосіб. Втім, еволюційні зміни економіки дають змогу зробити висновок, що настають істотні зміни парадигми соціально-економічного розвитку простору, з чого виникають нові господарські імплікації.

Постановка завдання. Метою дослідження є аналіз просторової еволюції економіки та формування сучасної парадигми економічного розвитку регіонів.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Процеси, що відбуваються у сучасному світі, вказують на високе співвідношення соціально-економічного розвитку країн та їх окремих регіонів, що належать до спільного цивілізаційно-культурного кола. Світ функціонує як система спареного посуду. Розвиток ресурсів масової комунікації, інформаційна революція, відмирання бар'єрів міжнародного обміну створюють міцні основи зближення суспільств та економічних структур в не відомому досі масштабі. Головним економічним мегатрендом на зламі ХХ – ХХІ ст. є перехід від національної економіки до глобальної. Спричиняються такі зміни збільшенням інтенсивності міжнародних економічних зв'язків, змінами в просторовій системі світового ринку та економічного потенціалу. Необхідність формування нової парадигми регіонального розвитку є результатом глибоких структурних перетворень та супроводжуючих їх нових тенденцій соціально-економічного розвитку простору.

В новій парадигмі розвитку регіонів в Європі також має місце змішування політичних та економічних аспектів, вираженням яких є поширення нових стилів управління (мережі), скерованість на інноваційність (капітал знань) та роль ендогенних запасів (людський капітал), а також розвиток двоїстого (суперечливого) ставлення до території

(транснаціональні течії vs. картина місця). Нову роль регіону в рамках цієї парадигми значною мірою визначає дискурс нового регіоналізму, який тепер є ідеологічною рамкою не тільки для дебатів щодо регіонів, але й для програм публічних дій, спрямованих на регіональний розвиток в Європі.

Нині до умов, що сприяють економічному розвитку в Європі, можна віднести:

1) інноваційні (перш за все, існування університетів та дослідних установ);

2) людський та креативний капітал (особливо можливість залучення висококваліфікованих спеціалістів, а також наявність коштів для працевлаштування фізичних працівників);

3) краса пейзажу та загальні умови життя (надання широкого спектру культурних та туристичних послуг, медичних послуг та освіти відповідної якості);

4) якість регіональної адміністрації (рівень оподаткування, готовність системи мережевих установ до підтримки підприємництва та регіонального розвитку);

5) рівень транспортної інфраструктури (якість доріг, близькість міжнародних аеропортів, наявність поблизу головних дорожніх артерій, мостів та кільцевих доріг в разі наявності метрополісів);

6) агломераційні вигоди (допомога фінансових установ, що кредитують інвестиційні заходи, зменшення витрат планового виробництва, обмін професійним досвідом, що сприяє впровадженню новаторських організаційних та технологічних рішень).

Всі ці зміни, що з'являються в європейському соціально-економічному розвитку, дають змогу виділити новий етап розвитку ринку, ґрунтованого на капіталізмі, що відрізняється від двох попередніх. По-перше, на противагу капіталізму ери доіндустріальної, ґрунтованого на землі, та капіталізму XIX – XX ст., ґрунтованого на промисловості та фінансах, капіталізм XX – XXI ст. (так званий *alliance-капіталізм*) динамічним чином розвивається, спираючись на знання й креативність [1]. Незважаючи на збереження багатьох ознак ієрархічного капіталізму, визначальною характеристикою капіталізму XXI ст. є також визначення потреби в тісній співпраці та довіри між усіма учасниками господарського життя на кожному рівні.

Важливим також є дослідження економіки, яка називається сьогодні креативною, та економікою, ґрунтованою на знаннях, а також її перенесення з національного на глобальний рівень. Виникає така потреба з необхідності активної кооперації між собою головних суб'єктів ринку (зокрема, регіонів), щоб вони стали конкурентоспроможними на міжнародній арені. Лібералізацію індивідуальних ринків має супроводжувати схвалення через владу регіональної інтеграції та необхідності в ефективній гармонізації умов інвестування та

торговельних режимів, що дасть змогу створити нове організаційне середовище, яке обумовлює реакції бізнесу на технологічні зміни. Отже, останніми роками більшість урядів як розвинених європейських країн, так і країн, що розвиваються, послідовно редує бар'єри торгівлі та інвестицій, даючи змогу збільшувати абсорбцію та придбання або сприяючи їх заохоченню.

Alliance-капіталізм та розвиток економіки, ґрунтованої на знаннях, привели до зміни конфігурації ролі кожного з трьох головних організаційних механізмів в ринковій економіці (відповідно до OECD, основними елементами тріади організаційних механізмів є уряд, ієрархія та ринок). З одного боку, така реконфігурація є результатом змін джерел багатства більшості індустріальних суспільств з натуральних джерел до активів, створених штучно, а особливо всіх форм знань. З іншого боку, цей процес виникає через розширення географічного простору всіх видів господарської діяльності. Крім того, в глобальній економіці, в якій активи, ґрунтовані на знаннях, можуть легше, ніж раніше, перепливати через національні кордони, уряди мають обмежену автономію у своїх економічних стратегіях та політиках. В реальності багато урядів конкурують між собою саме за ці активи навіть тоді, коли торгівля в цих країнах дає нульовий результат.

Варто також підкреслити, що, крім дерегулювання та лібералізації багатьох ринків, вплив урядів на створення й використання міцного капіталу зростає. Відбувається так тому, що ринкова невдача (банкрутство) здебільшого стосується цих активів, а не натуральних. Ця невдача в різних іпостасях особливо помітна в просторах розвитку людських запасів, що спеціалізуються в неінноваційній діяльності та розпорядженні державним капіталомістким майном, що має довгий період повернення капіталу. Отже, в моделях розвитку європейських регіонів обмеженню піддається роль капіталомістких напрямів промисловості, а зростає роль наукоємних галузей господарської діяльності. Це приводить до того, що простори з традиційними видами економічної діяльності (наприклад, видобувна галузь) втрачають роль в господарських процесах, результатом чого є необхідність виконання дорогих та довготривалих дій, пов'язаних з реструктуризацією регіонів.

Давно помічено, що просторові перетворення економіки в будь-якому масштабі (від локальної до глобальної) відбуваються під впливом індустріалізації та урбанізації. Доказом цього є концепція, за якої від початку промислової революції до середини XX ст. спільно обумовлюючі чинники в різні періоди суттєво різнилися. Поясненням процесів просторової еволюції економіки займалися та займаються багато географів-економістів, таких як В.В. Ростов [2], Й. Шумпетер [3], Н.Д. Кондратьєв [4].

Всі вони вважали, що процеси зростання та, як наслідок, розвитку протікають в хвильовий спосіб.

В.В. Ростов, якого вважають засновником теорії фазового економічного зростання [2], за зразок та стимул до дій запропонував рівень індустріалізації американської економіки. Він виходив з припущення, що в процесі розвитку окремих секторів виробництва можна виразно спостерігати сектор-лідери, які розвиваються швидше, «тягнуть» інших за собою. Вони є так званим двигуном цілої економіки та визначають її рівень, динаміку й напрям розвитку. Головною передумовою розвитку соціально-економічного простору, згідно з цією теорією, є ідентифікація та підтримка секторів-лідерів. В.В. Ростов виділив чотири фази розвитку: 1) традиційне суспільство (виробництво базової продукції, відсутність використання наукового доробку й технічного прогресу); 2) суспільство перехідного періоду (зростання інвестицій, секторами-лідерами є сільське господарство та промисловість, яка використовує натуральну сировину); 3) суспільство, що розвивається (розвиток промисловості, підприємництва, інвестицій та заощаджень до рівня 5–10% ВВП, політика зростання); 4) зріле суспільство (інвестиції на рівні 10–20% ВВП, широка виробнича база, здатність до конкуренції на міжнародній арені в металургійній, хімічній, переробній та електротехнічній промисловості) [2]. Зростання доходів в третій фазі є дуже швидким, а потім наближається до певної асимптоти. Така зміна доходу за фазами зростання показує, що імпульс ззовні спочатку пришвидшує, а потім стримує прибуткову криву.

Ширше аспект циклічності розвитку був представлений в теорії Й. Шумпетера [3], за якої в господарській системі існують водночас три різні типи циклів: довгий (цикл Кондратьєва, що триває приблизно п'ятдесят років), середній (цикл Жугляра, дев'ять років) та короткий (цикл Кітчина, п'ять років). Реальний розвиток господарських систем залежить від взаємодії окремих фаз цих циклів, що відбувається через інновації за різних значень. Останнім часом інноваціям приділяється все більше уваги в аспекті їх впливу на просторову організацію та створення центрів розвитку таких просторів [5; 6]. Й. Шумпетер вирізняв для періоду від 1785 року до 2020 року п'ять хвиль соціально-економічного розвитку. Економіку XXI ст. було ідентифіковано як п'яту хвилю [7], що спричиняється інноваціями та поширенням процесів розвитку на інших просторах через їх просторову дифузю [5; 6].

Згідно з теорією Кондратьєва кожні п'ятдесят років наступає вершина довгої, технічної хвилі. Він звернув увагу на те, що у хвилях видимими є «зсуви вигоди», спричинені короткочасними змінами кон'юнктури. Цикли Кондратьєва можна описати таким чином [4]: перший (1785–1845 роки) –

це використання енергії води, виробництво тканин; другий (1845–1900 роки) – це використання пари, побудова залізних доріг та розвиток металургійної промисловості; третій (1900–1950 роки) – це експансія хімічної, електричної та автомобільної промисловості. Добра кон'юнктура після Другої світової війни, що тривала до середини сімдесятих років та закінчилась так званим нафтовим шоком, згідно з Й. Шумпетером, визначила четвертий цикл Кондратьєва, зумовлений розвитком мікроелектроніки, інформатики, телекомунікацій та нафтохімії. П'ятий цикл починається з 90-х років минулого століття й триває досі. Він спричиняється розвитком медицини, цифрових мереж, інформаційних технологій. Варто також зауважити, що кожна наступна хвиля стає коротшою в часі за попередню.

Початок економічним хвилям, що містять зміну позиції економічного регіону в європейському просторі, дають великі, епохальні інновації. Нова хвиля була спричинена так званим ланцюгом інновацій, що привело до отримання надприбутків одними галузями та припинення розвитку інших галузей. Така ситуація ніколи не триває довше, ніж двадцять років. Потім настає раптова криза, що веде до стагнації, в процесі якої нова техніка не здатна створити достатньої кількості робочих місць, що дають змогу розвиватись економіці.

Інструментом, використовуваним в розвитку інновацій, а особливо в його інтеракційній формі, є також мережі. Мережі створюють умови для обміну інформацією та досвідом в галузі якості та отримання через партнерів практичних знань, які можуть бути застосовані в їх організаціях. У зв'язку з цим все більше уваги приділяється мережам, перш за все інноваційним мережам як інструменту міжрегіонального трансферу високих технологій. Розвиток мереж можна вважати еволюційним процесом, який був спричинений впливом інновації, тобто щоразу більш ефективним симбіозом техніки (технічних знань) та потреб споживачів. Такий процес є процесом колективного навчання.

Просторова дальність мережі дуже диференційована. Існують сконцентровані мережі та мережі на сильно віддалених просторах, а саме локальні, регіональні, державні, наддержавні, глобальні. Також можна виділити мережі з територіальними інструментами та без них, мережі, що є комбінацією агломерації та дисперсії, симетричні мережі, в яких беруть участь фірми з однаковим рівнем капіталу, та асиметричні мережі, що складаються з малих і великих фірм. Мережеві концепції проникають також в геополітику. Їх реалізація надає нового змісту границям, державам та конституціям [8].

Мережева парадигма визначає виникнення іншої форми ринку, оскільки «в мережевих способах алокації запасів обмін відбувається не за посередництвом відособлених актів обміну, ані

за посередництвом адміністративних повноважень, але за посередництвом мережі окремих осіб або установ, залучених до дій на умовах взаємної згоди і підтримки <...> Комплементарність і пристосування є наріжним каменем ефективних виробничих мереж» [9]. У сучасній мережеві організації можна виділити тенденцію до появи зв'язків, які є, з одного боку, відносно слабкими, визначеними досить просто порівняно з традиційними правилами ринкового обміну, а з іншого боку, відносно стабільними, ґрунтованими на взаємній довірі, функціонуючими в довгому періоді з рідшими змінами учасників, ніж на грошових ринках.

Продемонстровані еволюційні зміни в економіці дають змогу зробити висновок, що настають істотні зміни парадигми соціально-економічного розвитку простору, через що виникають нові господарські імплікації. Традиційна парадигма (хвиля, фаза) соціально-економічного розвитку простору замінюється новою парадигмою, що визначається як цілісна, екологічна чи системна (але жодна з них не відповідає цілком її природі). Основними постулатами нової парадигми можна вважати такі.

1. Повернення від поняття Частини до поняття Сукупності. Мислення традиційної парадигми базувалось на тому, що в разі якоїсь складної системи динаміку сукупності можна зрозуміти на основі ознак частини складових тієї ж сукупності. У сучасній парадигмі настає повернення зв'язків частини до сукупності. Ознаки частини складових можуть бути осмислені тільки на підставі динаміки сукупності. Те, що називають частиною, є просто фрагментом нерозривної мережі зв'язків.

2. Повернення від поняття Структури до поняття Процесу. Традиційна парадигма припускала, що існують первинні структури та сили й механізми, що спричиняють взаємодії між ними, завдяки чому виникають процеси. В основі сучасної парадигми кожна структура розглядається як прояв процесу, який в собі ховає. Мережа зв'язків є динамічною.

3. Повернення від поняття Об'єктивної Науки до поняття Науки Епістемологічної. Традиційна парадигма базувалась на тому, що наукові описи об'єктивні, отже, незалежні від спостерігача та процесу пізнання. Сучасна парадигма припускає, що епістемологія розглядає процес виникнення знань, дослідження знань (епістеме) як таких, їх будови, структури, функціонування й розвитку. До цього часу не було одноставної думки про відповідний характер епістемології, однак все частіше виникає загальне переконання, що епістемологія мусить бути невід'ємною частиною кожної наукової теорії.

4. Повернення від поняття Основи до поняття Мережі як метафори знань. Метафора знань як основа, що складається з фундаментальних та абсолютних знань, принципів, конструкційних цеглинок тощо, домінувала в західній науці та філософії сотні років. У період зміни парадигми

вважають, що руйнуються підвалини знань. У трактуванні сучасної парадигми ми сприймаємо реальність як мережу взаємозв'язків. У такій мережі немає ні абсолютних ієрархій, ні абсолютних підвалів.

5. Повернення від поняття Правдоподібності до поняття Наближеного Опису. Традиційна парадигма базувалась на переконанні, що наукові знання здатні дати нам абсолютну й остаточну певність. У контексті сучасної парадигми вважається, що всілякі поняття, теорії та відкриття обмежені та наближені один до одного. Наука ніколи не забезпечить цілісного та остаточного розуміння реальності [10].

В технології та економіці зміни піддаються прискоренню. Перша хвиля технології та економіки спиралась на сили природи, зокрема силу людських м'язів, тваринну силу, силу енергії вітру й води. Енергія пари як друга хвиля вступила на арену економіки лише у XVIII ст. Електричну силу як третю хвилю введено в XIX ст. Принципи масового виробництва – четверта хвиля – стосуються автопромисловості, та пройшли десятки років, перш ніж ті галузі здобули домінування. Нинішня, п'ята хвиля економіки, тобто хвиля інформаційних технологій, розвивається вже давно, проте тільки тепер видно, що вони рушієм досліджень технології та економіки. Однак кожна наступна хвиля ущільняється. Це видно також і з фаз винаходів та нововведень, які мають тенденцію до прискорення, що особливо наочно демонструється на прикладі деяких важливих винаходів, які реалізувались протягом останніх 250 років. Чим ближче до нашого часу, тим більше скорочується розрив між винаходом та його втіленням у виробництво.

Таким чином, варто вже тепер замислитись над технологіями та інститутами, що генерують майбутню шосту хвилю, яка має бути дружелюбною середовищу ("environment friendly").

Ознакою мережевої парадигми є гнучкість. Порядок в мережеві парадигмі виявляє здібність до реконфігурації будь-яких елементів процесів та просторових структур, ключову властивість в суспільстві, для якого типовими є неперервні зміни й організаційна плинність. Радикальна зміна правил без загрози знищення мережевої організації стала можливою, оскільки матеріальна основа організації може бути перепрограмована та переформатована в результаті функціонування горизонтальних зв'язків.

Крім того, в сучасних процесах розвитку європейських регіонів велике значення мають соціальні виклики, що виникають на основі як перетворень в економіці, так і цивілізаційних змін. До найважливіших варто віднести старіння суспільства, знищення навколишнього середовища та зростання соціальних патологій. Такі явища приводять до того, що ситуація в регіонах також змінюється. Невсірегіоніготові дореалізації дій, що відповідають

цим викликам. Це приводить до зростання диспропорцій між розвиненими та слабкими регіонами. Наслідком таких процесів може бути поляризація простору, тобто поділ на високорозвинені регіони, в яких процеси розвитку протікатимуть правильно, та відсталі регіони, які стануть своєрідним тилом для просторів високорозвинених.

Слід констатувати, що регіони як визначені суб'єкти соціально-економічного простору не тільки підлягають процесам опредметнення, але й все частіше стають учасниками ринкових процесів. Простір стає щоразу більш відкритим. Це означає, що деякі запаси цього регіону будуть особливо вразливими до дії зовнішніх чинників, локалізованих в сусідніх просторах. Така вразливість стосується природного явища зростаючої конкуренції, тобто так званого вимивання запасів. При цьому варто пам'ятати про те, що конкуренція, як зараз підкреслюється в науковій літературі, може не тільки бути конкуренцією в її чистому вигляді, але й пов'язуватися зі співпрацею. Одночасно конкурентоспроможність регіонів незалежно від того, як вона себе визначає, завжди має щонайменше одну перевагу, а саме утримання запасів (зокрема, фінансових та людських) на конкретній території.

Це має приводити до стримування (або принаймні обмеження) безкоштовного «експорту» високої якості запасів праці, інвестиційних та інших капіталів, особливо цінних елементів запасів до інших регіонів.

Для процесів, що відбуваються в глобальному масштабі, характерним є те, що вони проходять у відносно невеликому числі регіональних переговорів. Це означає, що в недалекому майбутньому варто очікувати подальшого зростання поляризації розвитку в європейському соціально-економічному просторі. Результатом цього процесу буде поділ цього простору між двома принциповими групами. До першої будуть входити сильно розвинені регіони, які в результаті утримування своєї переваги, зокрема через створення сучасних інноваційних господарських рішень, стануть ще сильнішими. До другої входитимуть слабкі регіони, в яких домінуватимуть явища стагнації та відсталості. Така просторова система з дихотомічним характером буде мало піддатливою до змін структури й обмеженою в змінах у часі.

Сучасні форми організації економічної системи, що пристосовується до п'ятої довгої хвилі, вимагають врахування у формуванні процесів соціально-економічного розвитку принципів, що лежать в основі нової системної парадигми XXI ст. Варто зауважити, що наша планета може тільки раз перейти цю фазу глибокої науково-технічної революції. Можна мати надію, що витканий зі світлопроводів та супутникових антен навколо Землі плащ сьогодні започатковує універсальну економічну

культуру. Ця глобальна економічна культура, що характеризується децентралізацією власності та капіталу, а також моделлю відкритого суспільства, що навчається, поширює нові вартості, такі як знання та тісно пов'язані з ними інноваційність і креативність, що є основними критеріями прийняття рішень в усіх спектрах життя. Новий тип культури спричинить також зміни ситуації в економіці окремих регіонів в Європі, які інтегруються в неї.

Висновки з проведеного дослідження.

Сучасна парадигма просторової економіки має мультидисциплінарний характер, що зумовлює наявність низки різноманітних чинників, явищ та процесів. Таким чином, представлений вище аналіз стосується тільки деяких характерних тенденцій соціально-економічного розвитку регіонів в Європі, тому є преамбулою до дискусії щодо правильності функціонування інноваційної економіки в просторі. Варто підкреслити, що в основі таких процесів розвитку в просторовому вимірі лежать поступове зростання, періодичне прискорення та зміна людських потреб і соціально-економічних структур.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Dunning J.H., Technology and the changing boundaries of firms and governments. *Industrial Competitiveness in the Knowledge-Based Economy*. New Role of Governments, OECD Proceedings, Paris, 1997. P. 53–54.
2. Rostow W.W. The take-off into sustained growth. *Economic Journal*. 1956. P. 25–48.
3. Шумпетер Й. Теория экономического развития. Москва: Директмедиа Паблишинг, 2008. 401 с.
4. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения / сост. Ю.В. Яковец. Москва: Экономика, 2002. 768 с.
5. Harrison B., Grant J., Kelley M. Innovative firm behavior and local milieu: Exploring the intersection of agglomeration, firm effects, industrial organization and technological change. *Economic Geography*. 1996. № 72 (3). P. 233–258.
6. Audretsch D., Feldman M., Innovative clusters and the industry life cycle, paper no. 1161, Center for Economic Policy Research. London, 1995.
7. Innovation in Industry. *The Economist*. 1999. 20–26.02.
8. Lambooy J.G. Complexity, formations and networks. *Complexes, Formations and Networks* / M. Smidt, E. Wever. London, 1991. P. 21.
9. Murdoch J. Actor-networks and the evolution of economic forms: combining description and explanation in theories of regulation, flexible specialization and networks. *Environment and Planning A*. London, 1995. P. 741.
10. Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики / сост. Д.Г. Лахута, В.Н. Садовский, В.К. Финн. Москва: Эдиториал УРСС, 2000. 464 с.