

Переверзєва А.В

ОЦІНКА РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ЯК СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ

У статті досліджено поняття складної соціально-економічної системи та її властивості. На основі використання когнітивного аналізу виокремлено три типи громад та побудовано когнітивні карти, котрі визначають зв'язок між показниками розвитку. Концептуальні карти побудовано на основі трьох моделей зв'язків між концептами: зі слабкими когнітивними зв'язками; із середніми когнітивними зв'язками; із сильними когнітивними зв'язками. Для побудови когнітивних карт згруповано та ідентифіковано елементи концептів розвитку соціально-економічної системи «Громада» за єдиним принципом та визначено три концепти «Трудові ресурси», «Інвестиції», «Бюджет». Обґрунтовано, що для громад характерним є слабкий зв'язок між концептами, який визначається значною кількістю зв'язків між елементами концептів, але за якістю – значення цих показників є низькими.

Ключові слова: об'єднані територіальні громади, розвиток, соціально-економічна система, когнітивні карти, концепт, кореляційний аналіз

Постановка проблеми. В умовах значного впливу новітніх регіональних та глобальних чинників, які дозволяють виокремити особливості та пріоритети розвитку людських та трудових ресурсів, визначити ключові напрями реформування необхідно здійснити аналіз стану та рівень соціально-економічного розвитку об'єднаних територіальних громад.

Громада як соціально-економічна система являє собою сукупність елементів, кожен яких відображає певний аспект розвитку. Одними із найважливіших напрямів функціонування громади є фінансова складова, котра визначається на основі стану бюджету територіального утворення, людські ресурси, які є не лише статтею витрат у бюджеті, але й здатні підвищити рівень самодостатності за рахунок акумуляції свого потенціалу та його раціонального використання. Інвестиційні ресурси громади представлені інвестиційними проектами, реалізація яких розширює можливості громади та сприяє розширенню простору її функціонування за межі територіального утворення. Безумовно усі складові громади як системи є взаємопов'язаними між собою, їх спільна взаємодія створює потенціал територіального утворення, міцність та стійкість якого залежить від сили та характеру зв'язку між елементами громади. У зв'язку із цим питання щодо оцінки розвитку територіальних громад як соціально-економічних систем на основі аналізу взаємозв'язку між елементами є актуальним з точки зору визначення «слабких

місць» та орієнтирів розвитку територіального утворення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Важливим науковим обґрунтуванням поняття «складні системи» є трактування Г. Гакена, засновника «синергетики», котрий зазначає, що «складні системи можливо описати, як такі, котрі складаються зі значної кількості складових елементів або компонентів, які можуть мати подібну структур або бути різнорідними. Усі залуженими взаємозв'язками. Існує багато прикладів утворення складних систем, функціонування та розвиток яких досліджується різними науковими галузями. Існують прості та ускладнені за структурою системи. До другого типу належать соціально-економічні системи, які характеризуються ускладненими взаємозв'язками між складовими частинами [1, с. 18].

Практичне застосування методів синергетики в соціальних науках запропонував В. Вайдліх, який зазначає: «Здається очевидним, що реальність, включаючи одушевлений і неодушевлений світи (живу і неживу природу) розділена на шари (стратифікована) з різним ступенем організованості. Вищі, більш макроскопічні шари є складними, і тому «розташовуються над» нижчими, мікроскопічними шарами. Якщо організаційна структура шару така, що йому як цілому властиві якісно нові характеристики, котрих немає в нижчих шарах, то прийнято визначати такий шар як систему. Система – «це більше ніж просто сума її складових», які не є ознаками частин, а тільки системи як цілого» [2, с. 30-31].

Важливим науковим дослідженням В. Вайдліха з точки зору практичного застосування є обґрунтування значної «низхідної» взаємодії

© **Переверзєва А.В.**, к.е.н., доцент кафедри міжнародної економіки, природних ресурсів та економіки міжнародного туризму, Запорізький національний університет, м. Запоріжжя

«ціле-частини». Вчений зазначає, що «колективне поле» значно впливає на можливу поведінку індивіда через формування певних орієнтирів та формування традицій і культури на основі взаємодії. Практична реалізація взаємодії між цілим та частинами забезпечується на основі розширення доступу до інформаційних ресурсів, прийняття рішень на основі вже сформованої структури суспільства, за рахунок активізації латентних здібностей людини, котрі можуть виявлятися лише за умови створення певного середовища [2, с. 32, с. 37-38].

Важливими властивостями соціально-економічної системи є її життєздатність та самодостатність. На думку Р. Ешбі [3] під життєздатністю слід розуміти здатність системи долати невизначеність існування. Дослідник С. Бір [4] виокремив типи життєздатних підсистем та обґрунтував, що кожна життєздатна система повинна мати індивідуальність.

Життєздатність економічних систем досліджувалась в працях таких українських науковців, як: Мадих А.А. [5], Мартиненко В.П. [6], Овечко А.В., Петренко В.Л., Тимохин В.Н. [7], Сергєєва Л.Н., Бакурова Г.В. [8], Шпілевський В.В. [9] та інші.

Значний внесок у вивченні питань, що стосуються специфіки самодостатності соціально-економічних систем здійснили такі науковці: Заблоцький Б. [10], Молодожен Ю. Б. [11], Морозюк Н. В. [12], Уманець Т. В. [13], Шаталова Л. С. [14] та інші.

Питаннями управління програмами розвитку систем займалися Бушуєв С.Д., Ярошенко Р.Ф., Ярошенко Т.О. Вчені розглядають багатовекторне управління, що забезпечує збалансованість, стратегічну орієнтацію та досягнення ефективних результатів розподілу фінансових коштів [15].

На сучасному етапі значну увагу приділено дослідженню особливостей функціонування та розвитку соціально-економічних систем. Серед науковців необхідно виокремити Танан-Лала О. [16], який визначає теоретико-методологічні засади та концептуальні основи соціально-економічних систем. Для визначення особливостей соціально-економічної системи вчений аналізує функціонування споживчої кооперації.

Колектив науковців - О. В. Панухник, В. Я. Кудлак, Н. Ю. Мариненко, І. Ю. Крамар [17] виокремлює важливі проблеми, пов'язані з основними критеріями функціонування соціальних-економічних систем в умовах підвищення рівня відкритості національної економіки

Питання стратегічного управління конкурентоспроможністю соціально-економічними системами на основі використання системного підходу представлено у дослідженнях Мошака С.М., Мікловда В.П., Шандор Ф.Ф., Кубіній Н.Ю., Кубіній В.В. [18].

Серед прикладних досліджень визначеної проблематики необхідно відзначити дослідження Ваклюка Я. [19], який запропонував метод моделювання соціально-економічних систем і розрахунок їх динамічних показників на основі аналогій

Разом з тим, слід зазначити, що питання оцінки розвитку об'єднаних територіальних громадах як соціально-економічних систем потребує додаткового дослідження і обґрунтування.

Формулювання цілей статті. Метою статті є оцінка розвитку об'єднаних територіальних громадах як соціально-економічних систем задля визначення «слабких місць» та орієнтирів розвитку територіального утворення.

Опис основного матеріалу дослідження. Значна кількість теоретичних і практичних досліджень щодо функціонування та розвитку складних соціально-економічних систем підтверджує зацікавленість науковців до цієї проблематики. Для того, щоб забезпечити життєдіяльність та самодостатність соціально-економічної системи необхідно здійснити оцінку її розвитку на основі використання певних моделей, котрі дозволяють не лише визначити потенціал громад, але й об'єднати їх в пені групи з метою розробки механізму вдосконалення політики управління та підвищення рівня розвитку. У науковій літературі представлена значна кількість способів аналізу територіальних утворень [20], котрі різняться застосуванням певного набору факторів для здійснення типологізації територіальних утворень. Зазначимо, що існуючі способи для групування пропонують розглядати у комплексі низку факторів, які відповідають за певний напрям розвитку територіальних утворень – економічної, соціальної та інших.

Оскільки об'єднані територіальні громади є складними регіональними підсистемами, то поряд із кількісними індикаторами ефективності функціонування громади важливим є врахування тісноти зв'язку між цими показниками. Як приклад, можна розглянути ланцюг показників діяльності громади, із кінцевим елементом – зайнятість в об'єднаній територіальній громаді, котру можна виміряти показником ефективності використання трудових ресурсів. Цей індикатор безпосередньо пов'язаний із такими показниками,

як обсяг власних доходів, кількість інвестиційних проектів, зайнятість за видами економічної діяльності тощо. Отже, для того, щоб збільшити рівень зайнятості в об'єднаних територіальних громадах, потрібно здійснити певні заходи організаційно-економічного спрямування в ланцюзі взаємопов'язаних факторів, які ведуть до зміни показника зайнятості. Зауважимо, що існування ланцюгів, що мають слабкий зв'язок, призводить до того, що сила імпульсів у вигляді заходів економічного, організаційного впливу та інших, зменшується, суттєво знижуючи ефективність останніх. Навпаки, якщо усі ланцюги громади мають тісний зв'язок, то ефективність заходів, спрямованих на розвиток регіону, суттєво зростає, значно прискорює отримання економічного, соціального, організаційного та інших ефектів.

Відсутністю чи наявністю зв'язків між показниками системи громади можна пояснити таке явище, за якого громада, маючи високі показники розвитку й залучивши значну кількість трудових ресурсів, не отримує очікуваного

економічного ефекту, або отримує, але через дещо більший проміжок часу, ніж планувалось. Поряд із тим об'єднані територіальні громади з гіршими показниками розвитку отримують кращі результати за більш короткий проміжок часу.

Отже, пріоритетним стає завдання виявлення ступеня щільності зв'язків між показниками системи «Громада» як соціально-економічного утворення регіональної підсистеми.

Застосування когнітивного підходу може стати одним із найбільш продуктивних для вирішення поставленого завдання. Когнітивний підхід є актуальним, якщо об'єкт управління та його зовнішнє середовище є комплексом складних процесів і чинників, які впливають один на одного. Методологія когнітивного моделювання призначена для аналізу та прийняття рішень у недостатньо визначених ситуаціях [21-23].

Систему «Громада» можна вважати складною для застосування звичайних методів аналізу, тому що вона характеризується певними властивостями (табл. 1).

Таблиця 1

Властивості громади як складної системи*

Властивість	Зміст
Нестабільність	Рівень нестабільності зовнішнього соціально-економічного та політичного середовища для системи «Громада» визначається на основі ситуацій, прогнозів щодо темпу змін, можливостей передбачити майбутні тенденції. Можливість передбачення залежить від мінливості чинників, а також темпів і напрямів розвитку самого середовища. При цьому значний рівень невизначеності та нестабільності екзогенних чинників, уповільнює та ускладнює процес прийняття тактичних і стратегічних рішень.
Слабкоструктурованість	Складнощі аналізу процесів та прийняття управлінських рішень у таких галузях, як економіка, соціологія тощо, зумовлені низкою особливостей, властивих цим галузям, а саме: багатofакторністю процесів, що відбуваються в них (економічних, соціальних тощо) та їх взаємовпливом; неможливістю виокремлення й детального дослідження окремих явищ – усі процеси та явища, характерні для них, повинні аналізуватися комплексно; відсутністю необхідної інформації щодо динамічності процесів; мінливим характером процесів та явищ з точки зору часового критерію тощо. Визначені особливості обумовлюють слабку структурованість економічних, соціальних та інших подібних систем. Отже, на відміну від технічних систем, економічні, соціально-політичні та інші аналогічні системи характеризуються відсутністю детального кількісного опису процесів, які відбуваються в них, – інформація, переважно, має якісний характер. Тому для слабкоструктурованих систем неможливе створення формальних традиційних кількісних моделей. Для систем подібного типу характерні невизначеність, опис на якісному рівні, неоднозначність оцінки наслідків тих чи інших рішень.

*Джерело: Складено автором за даними [24]

Враховуючи властивості громади як системи, виокремлені в таблиці 1, зауважимо, що ефективним інструментарієм дослідження слабкоструктурованого середовища, яке характеризується значним рівнем нестабільності,

є когнітивний аналіз. Когнітивний підхід дозволяє виокремити та з'ясувати сутність проблем, які виникають у середовищі, виявити протиріччя та здійснити якісний аналіз усіх процесів і явищ. Когнітивне моделювання –

ключовий момент когнітивного аналізу, суть якого полягає у висвітленні найскладніших проблем і тенденцій розвитку регіональної системи у вигляді спрощеної ідеалізованої моделі, дослідженні можливих сценаріїв виникнення кризових явищ, пошуку шляхів та умов їх вирішення [24].

Типологізація об'єднаних територіальних громад на основі когнітивного моделювання поєднує п'ять етапів. Етапи когнітивного підходу до аналізу об'єднаних територіальних громад є такими:

1) Когнітивна структуризація громади передбачає трьох підконцептосфер концептосфери «Громада»: «Трудові ресурси»; «Бюджет»; «Інвестиції».

Підконцептосфера «Трудові ресурси» нараховує вісім концептів: рівень середньої заробітної плати; зайнятість населення; рівень безробіття; відсоток зайнятості у сільському господарстві; відсоток зайнятості у виробничій сфері; відсоток зайнятості у торгово-обслуговуючій сфері; кількість підприємств сільськогосподарського спрямування; кількість промислових підприємств.

Підконцептосфера «Бюджет» нараховує п'ять концептів: доходи бюджету на одну особу; власні доходи на одну особу; регульовані доходи на одну особу; витрати бюджету на одну особу; дефіцит/профіцит бюджету.

Підконцептосфера «Інвестиції» нараховує два концепти: кількість інвестиційних проєктів, запропонованих громадою; загальна орієнтовна вартість інвестиційних проєктів (власні можливості, допомога держави, взаємодопомога громад).

б) Структурний аналіз когнітивної моделі передбачає встановлення наявності чи відсутності зв'язків між обраними концептами в межах концептосфери «Громада».

Скористаємось методом сценарного моделювання когнітивної карти підконцептосфери громади, який полягає у зміні значень показників концептів та дослідженні у цьому зв'язку змін у функціонуванні усієї системи. За результатами отриманих значень – зв'язків між концептами когнітивної карти (результатами сценарного моделювання) здійснюємо оцінку діяльності громади, ранжування з іншими громадами, віднесення її до громади з певним ступенем розвитку трудових ресурсів.

Доцільно, на нашу думку, виконувати розподіл громад за трьома типами: громади зі слабкими когнітивними зв'язками, громади з середніми когнітивними зв'язками, громади з сильними

когнітивними зв'язками:

Розглянемо кожний із наведених типів громад окремо.

Громади зі слабкими когнітивними зв'язками. До цього типу громад відносяться ті, зв'язок між концептами яких знаходиться переважно в діапазоні числових значень від $-0,4$ до $+0,4$. Сценарне моделювання в громадах такого типу виявляє результати передачі слабких імпульсів між концептами. Отже, стандартні заходи щодо підвищення ефективності діяльності громади виявляються малоефективними. Громада потребує суттєвого втручання економіко-організаційного спрямування, особливо в концепти з найменшими показниками ступеня зв'язків.

Громади із середніми когнітивними зв'язками. До цього типу громад відносяться ті, зв'язок між концептами яких перебуває переважно в діапазоні чисел від $-0,4$ до $-0,8$ і від $+0,4$ до $+0,8$. Сценарне моделювання в громадах такого типу вказує на результати передачі імпульсів середньої сили між концептами. Це означає, що громада працює більшою мірою ефективно, при наявності проблемних місць. Громада потребує втручання економіко-організаційного спрямування в концепти з найменшими показниками ступеня зв'язків.

Громади з сильними когнітивними зв'язками. До цього типу громад належать такі, зв'язок між концептами яких знаходиться переважно в діапазоні чисел від $-0,8$ до -1 і від $+0,8$ до $+1$. Сценарне моделювання в громадах такого типу вказує на результати передачі сильних імпульсів між концептами. Це означає, що громада працює достатньо ефективно, проблемні місця відсутні, або незначні. Як і у випадку з регіонами з середнім ступенем когнітивних зв'язків, громада потребує втручання економіко-організаційного спрямування в концепти з найменшими показниками ступеня зв'язків, але ефективність від таких заходів буде значно вищою. За рахунок наявності сильних зв'язків між концептами громад такого типу вони є найбільш привабливими для запровадження нових технологій, відкриття нових галузей, впровадження комп'ютеризованих систем управління тощо.

На основі описаного когнітивного підходу до побудови моделі розвитку було проведено аналіз об'єднаних територіальних громад: Малотокмачанська, Остриківська, Берестівська та Преображенська сільські громади Запорізької області. Визначено коефіцієнти кореляції між показниками концептів (табл. 2-табл. 3).

Таблиця 2

Статистичні дані для кореляційного аналізу показників підконцепту «Трудові ресурси»

Громади	Підконцепт «Трудові ресурси»							
	рівень середньої заробітної плати в громаді, грн.	зайнятість населення, осіб	кількість безробітних, осіб	відсоток зайнятості у сільському господарстві, %	відсоток зайнятості у виробничій сфері, %	відсоток зайнятості у торгово-обслуговуючій сфері, %	кількість сільськогосподарських підприємств	кількість промислових підприємств
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Берестівська сільська	1830	618	278	51	0	49	8	0
Малотокмачанська сільська	2100	997	449	15	7	78	3	2
Остриківська сільська	4800	596	1204	43	16	41	5	1
Преображенська сільська	3575	3404	507	83	4	17	5	1

Аналіз враховує тільки позитивні значення коефіцієнтів кореляції, що свідчить про наявність прямого зв'язку між показниками окремих підконцептів.

Узагальнення даних кореляційного аналізу показників підконцептів «Трудові ресурси», «Бюджет» та «Інвестиції» побудувати когнітивні карти.

Таблиця 3

Статистичні дані для кореляційного аналізу показників підконцептів «Бюджет» та «Інвестиції»

Громади	Підконцепт «Бюджет»		Підконцепт «Інвестиції»	
	доходи бюджету на одну особу	витрати бюджету на одну особу	кількість інвестиційних проєктів, запропонованих громадою	загальна орієнтована вартість інвестиційних проєктів, млн. грн
	1	2	1	2
Малотокмачанська сільська громада	1810,1	1712,55	4	16,8
Остриківська сільська громада	1723,39	1506,07	7	32,2
Берестівська сільська громада	2579,67	2525,47	8	8,3
Преображенська сільська громада	3349,23	2980,71	6	7,2

Для побудови когнітивних карт доцільно групувати та ідентифікувати елементи концептів «Громада» передбачає виокремлення трьох концептів: трудові ресурси, бюджет та

розвитку соціально-економічної системи «Громада» за єдиним принципом (рис. 1). інвестиції (рис. 2.6). Елементи кожного концепту ідентифікуються відповідним позначенням: Т – трудові ресурси, Б – бюджет, І – інвестиції. Кожен

елемент концепту має змістовну характеристику, наприклад Т1 – рівень середньої заробітної плати в громаді, Б1 – доходи бюджету на одну особу, І1

– кількість інвестиційних проєктів, запропонованих громадою, тощо.

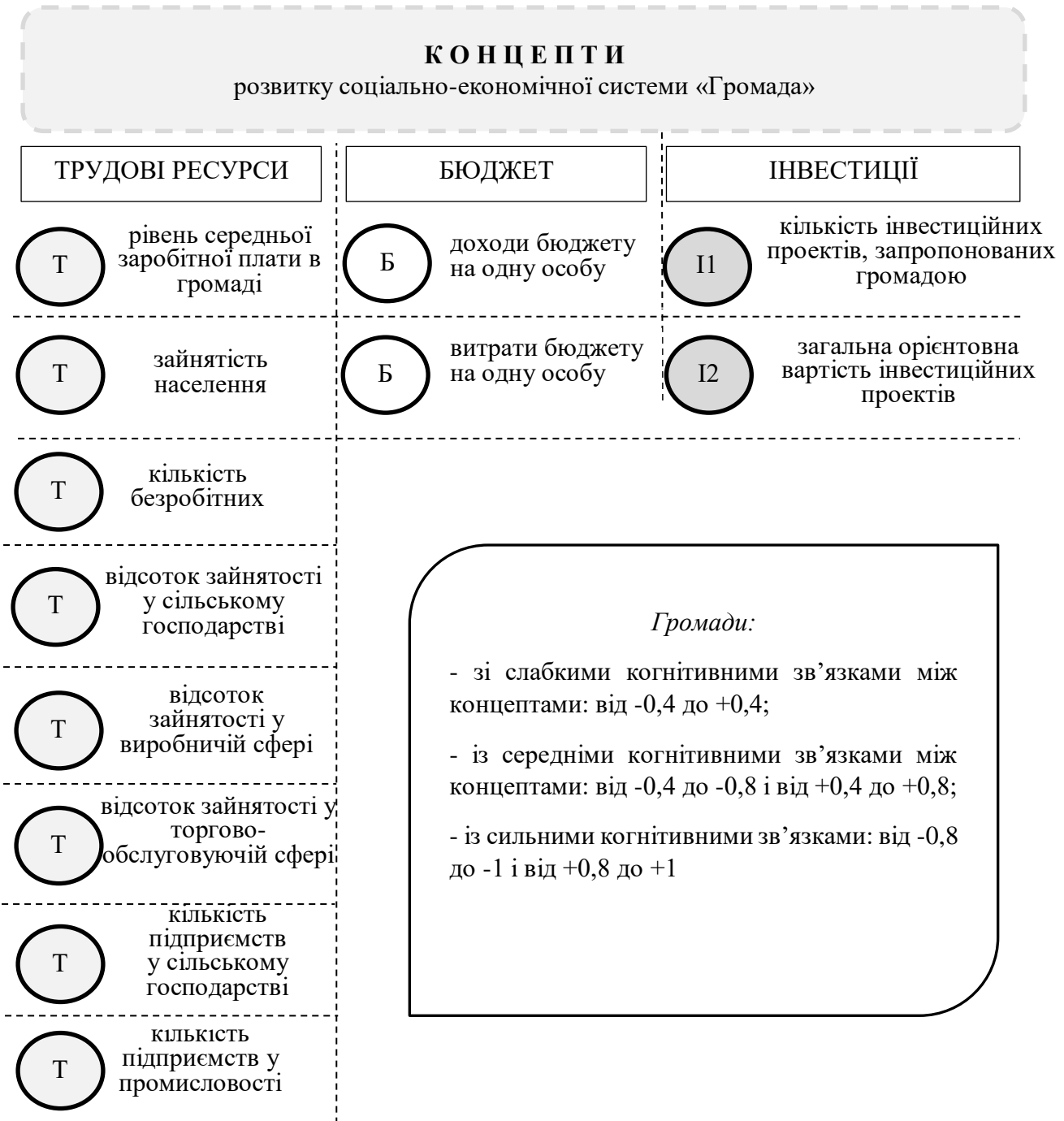


Рисунок 1 – Групування та ідентифікація елементів концептів розвитку соціально-економічної системи «Громада» *

*Джерело: Розроблено автором

Концептуальні карти побудовано на основі трьох моделей зв'язків між концептами:

1) зі слабкими когнітивними зв'язками: від -0,4 до +0,4 (рис. 2);

2) із середніми когнітивними зв'язками: від -0,4 до -0,8 та від +0,4 до +0,8 (рис. 3);

3) із сильними когнітивними зв'язками: від -0,8 до -1 та від +0,8 до +1 (рис. 4).

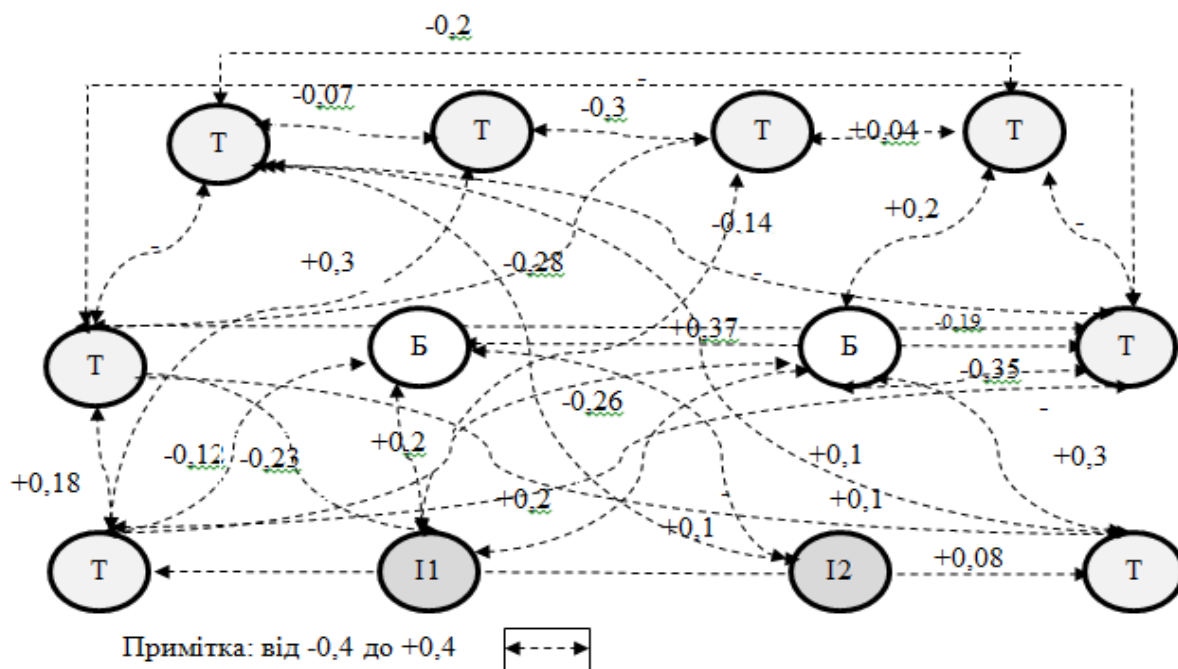


Рисунок 2 – Когнітивна карта зі слабкими когнітивними зв'язками між концептами *

*Джерело: Розроблено автором

Когнітивна карта (рис. 3) наочно демонструє наявність значної кількості зв'язків між концептами, але сила цього зв'язку характеризується низькими показниками.

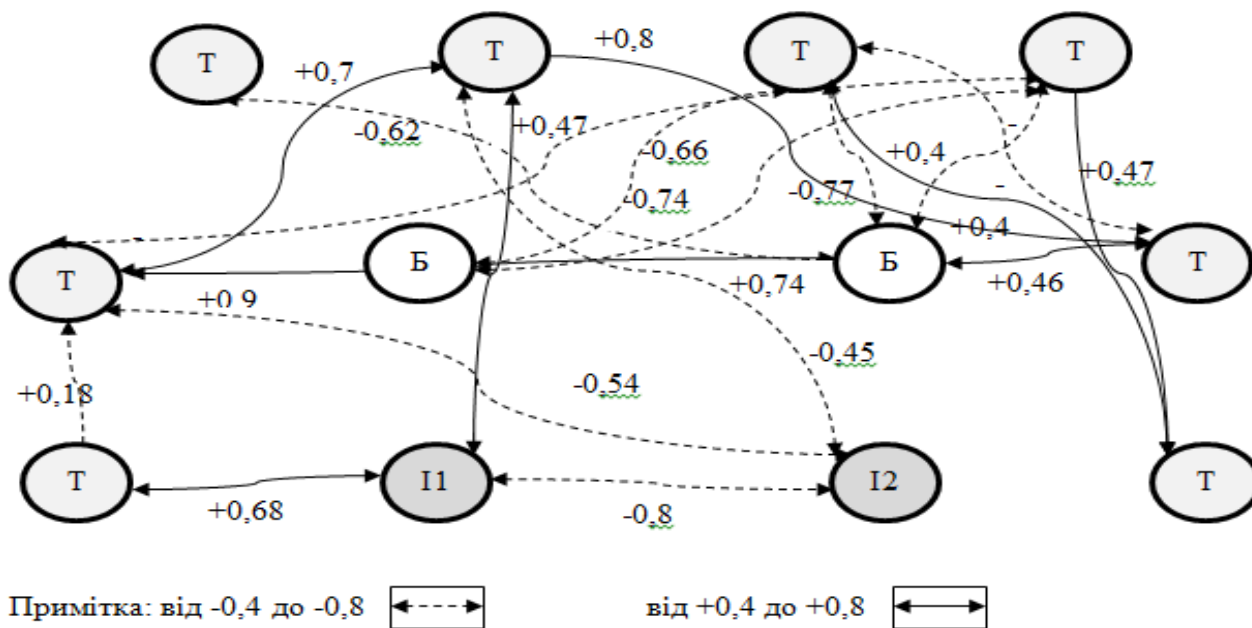


Рисунок 3– Когнітивна карта із середніми когнітивними зв'язками між концептами*

*Джерело: Розроблено автором

Когнітивна карта на рис. 4 характеризує наявність помірного зв'язку між елементами концептів. Когнітивна карта із сильними

зв'язками (рис. 4) показує найменшу кількість зв'язків між елементами концептів значної сила.

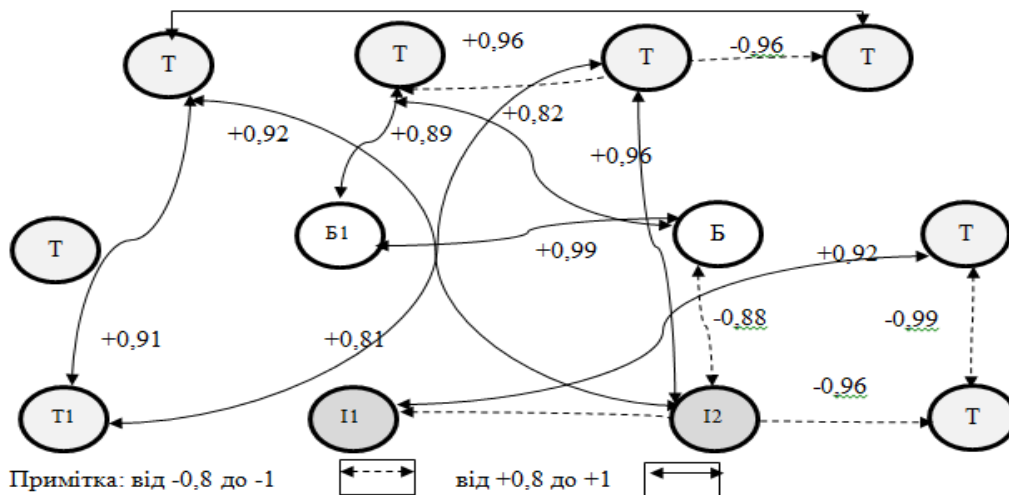


Рисунок 4– Когнітивна карта із сильними когнітивними зв'язками*

*Джерело: Розроблено автором

Аналіз когнітивних карт 2-4 показує, що зв'язок між концептами є слабким. На рис. 2 показана найбільша кількість зв'язків між елементами концептів, але за якістю – значення цих показників є низькими, що підтверджує слабкість зв'язку.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отримані результати свідчать про необхідність розробки нового підходу до визначення умов розвитку трудових ресурсів об'єднаних територіальних громад. В основу покладено не тільки якісну та кількісну оцінку факторів впливу на розвиток громади, але й доповнено силою і характером зв'язків. Отже, ефективність виконання поставленого завдання залежить від раціональності та достовірності використання когнітивного підходу для оцінки темпів розвитку та поточного стану територіальних громад. Когнітивна модель розвитку об'єднаних територіальних громад дозволяє комплексно і ґрунтовно аналізувати

соціально-економічну систему «Громада» та окремі її підсистеми, встановлювати зв'язки між факторами впливу на розвиток, проводити сценарне моделювання для виявлення «вузьких» місць розвитку громади, спираючись на когнітивні причинно-наслідкові зв'язки в економічній, соціальній та інших системах громади. Наочність результатів розрахунків за цим методом дозволяє приймати управлінські рішення в масштабі реального часу. Такий підхід виводить аналіз розвитку територіальних громад на принципово новий кількісний і якісний рівень, дозволяє приймати обґрунтовані економіко-організаційні рішення щодо удосконалення внутрішньої політики функціонування як на рівні громади, так і на регіональному та національному рівнях.

Таким чином, напрямком подальших досліджень є виокремлення конкретних економіко-організаційних заходів та їх обґрунтування для кожного типу громад.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хакен Г. Информация и самоорганизация. Макроскопический подход к сложным системам. М.: КомКнига, 2005. 248 с.
2. Вайдлих В. Социодинамика: системный подход к математическому регулированию в социальных науках: Пер с англ. / Под ред. Ю.С. Попкова, А.Е. Семечкина. – М.: Едиториал УРСС, 2005. 480 с.
3. Эшби У.Р. Введение в кибернетику. М.: Наука, 1975. 427 с.
4. Бир С. Мозг фирмы: пер. с англ. М.: Радио и связь, 1993. 416 с.
5. Мадых А.А. Нечеткий подход при моделировании жизнеспособности ПЭС. Модели управления в рыночной экономике : сб. науч. тр. / [общ.ред. Ю.Г. Лысенко; Донецкий нац. ун-т]. Донецк: ДонНУ, 2005. Т. 1: Спец. вып. С. 185–194.
6. Мартиненко В.П. Стратегія життєздатності промислових підприємств: монографія. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 328 с.

7. Овечко А.В., Петренко В.Л., Тимохин В.Н. Модели и методы адаптивной экономики. Донецк: Юго-Восток, Лтд, 2003. 156 с.
8. Сергеева Л.Н., Бакурова А.И. Моделирование структуры жизнеспособности социально-экономических систем: монография / та ін. Запоріжжя: Вид-во КПУ, 2009. 200 с.
9. Шпільевський В.В. Формування фінансової життєздатності коксохімічних підприємств: дис. канд. екон. наук : 08.00.04. Харків, 2007. 179 с.
10. Заблоцький Б. Економічна самодостатність регіону. Регіональна економіка. 2001. № 1. С. 40–53.
11. Молодожен Ю. Б. Самодостатність територіальних громад: системний підхід: монографія. Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2010. 370 с.
12. Морозюк Н. В. Теоретичні аспекти самодостатності сільських територіальних громад. Режим доступу: <http://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/5.1/173.pdf>.
13. Уманець Т. В., Шаталова Л. С. Критерії інтегральної оцінки економічної самодостатності регіону. Режим доступу: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/>.
14. Шаталова Л. С. Теоретичні основи визначення категорії «самодостатність» як дефініції державного управління. Режим доступу до ресурсу: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/2122>.
15. Бушуєв С.Д., Ярошенко Р.Ф., Ярошенко Т.О. Концентрична модель багатовекторного управління програмами розвитку фінансових систем // Управління розвитком складних систем. 2012. №9. С. 14–18.
16. Таран-Лала О. М. Функціонування соціально-економічних систем: теорія та практика : монографія. Полтава : ПУЕТ, 2016. 332 с.
17. Сучасні соціально-економічні проблеми теорії та практики розвитку економічних систем : колективна монографія / та ін. ; відп. ред. О.В. Панухник. Тернопіль : ФОП Осадца Ю.В., 2016. 204 с.
18. Мошак С.М., Мікловда В.П., Шандор Ф.Ф., Кубіній Н.Ю., Кубіній В.В. Стратегічне управління конкурентоспроможністю: системний метод та екзистенціальна експозиція: монографія. Мукачево: Карпатська вежа. 2017. 240 с.
19. Моделирование социально-экономических систем и расхождений их динамических показателей на основе аналогий. *Фізико-математичне моделювання та інформаційні технології*. 2010. Вип. 11. С. 39–48.
20. Ross D. Economic Theory and Cognitive Science: Microexplanation. The MIT Press, 2007. 454 p.
21. Thagard P. Mind: Introduction to Cognitive Science. Cambridge, MA : The MIT Press, 2005. 153 p.
22. Topol R., Walliser B. Cognitive Economics: New Trends. Elsevier Science, 2007. 278 p.
23. Walliser B. Cognitive Economics. Springer, 2008. 185 p.
24. Axelrod R. The Structure of Decision: Cognitive Maps of Political Elites. Princeton : University Press. 1976. 404 p.

REFERENCES

1. Haken, H. (2005) Informatsiia i samoorganizatsiia. Makroskopicheskiy podhod k slozhnym sistemam [Information and self-organization. A macroscopic approach to complex systems]. Moscow : KomKniga [in Russian].
2. Weidlich, W. (2005) Sotsiodinamika: sistemnyy podhod k matematicheskomu regulirovaniyu v sotsialnyh naukakh [Sociodynamics: a systematic approach to mathematical modelling in the social sciences]. Moscow : Editorial URSS [in Russian].
3. Ashby, W. R. (1975) Vvedenie v kibernetiku [An introduction to cybernetics]. Moscow: Nauka [in Russian].
4. Beer, S. (1993). Mozg firmy [Brain of the firm]. Moscow : Radio and svyaz [in Russian].
5. Madykh, A. A. (2005) Nechetkiy podhod pri modelirovanii zhiznesposobnosti PES. Modeli upravleniia v rynochnoy ekonomike [Fuzzy approach to modeling PES viability, Management models in market economy: collection of scientific papers]. DonNU, 1, 185-194 [in Ukrainian].
6. Martynenko, V. P. (2006) Strategiiia zhyttiezdatnosti promyslovykh pidpriemstv [Strategy of industrial enterprises` viability]. Kyiv : Centr navchalnoyy literatury [in Ukrainian].
7. Ovechko, A. V., Petrenko, V.L. & Timochin, V. N. (2003) Modeli i metody adaptivnoy ekonomiki [Models and methods of the adaptive economics]. Donetsk : Ltd.Yugo-Vostok [in Russian].
8. Sergeeva, L. N. & Bakurova, A. V. (2009) Modeliuvannia struktury zhyttiezdatnosti socialno-ekonomichnykh system [Modelling of socio-economic systems` viability structure]. Zaporizhzhya : Publishing house KPU [in Ukrainian].

9. Shpilevskiy, V. V. (2007) Formuvannya finansovoyi zhyttiezdatnosti koksokhimichnykh pidpriemstv [The creation of coke-chemical enterprise financial viability]. Candidate's thesis. Kharkiv [in Ukrainian].
10. Zabolotsky, B. F. (2001) Ekonomichna samodostatnist regionu [Economic self-efficiency of the region]. *Regional economics*, 1, 40–53 [in Ukrainian].
11. Molodozhen, Yu. B. (2010). Samodostatnist terytorialnykh gromad: systemnyy pidkhid [Self-Sufficiency of Territorial Communities: system approach]. Odessa : ORIDU NADU [in Ukrainian].
12. Morozyuk, N. V. Teoretychni aspekty samodostatnosti silskykh terytorialnykh gromad [Theoretical aspects of self-sufficiency of rural territorial communities]. Retrieved from <http://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/5.1/173.pdf> [in Ukrainian].
13. Umanets T. V. & Shatalova, L. S. (2018) Kryteriyi integralnoyi otsinky ekonomichnoyi samodostatnosti regionu [Criteria for the integrated assessment of economic self-sufficiency of the region]. Retrieved from <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/> [in Ukrainian].
14. Shatalova, L. S. Teoretychni osnovy vyznachennia kategoriyi «samodostatnist» yak definitsiyi derzhavnogo upravlinnia [Theoretical basis for determining the category of "self-sufficiency" as a definition of public administration]. Retrieved from <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/2122> [in Ukrainian].
15. Bushuev, S. D., Yaroshenko, R. F. & Yaroshenko, T. O. (2012) Kontsentrychna model bagatovektornogo upravlinnia programamy rozvytku finansovykh system [Concentric model of multi-vector management of financial systems development programs]. *Management of complex systems` development*, 9, 14–18 [in Ukrainian].
16. Taran-Lala, O.M. (2016) Funktsionuvannya socialno-ekonomichnykh system: teoriya ta praktyka [Functioning of socio-economic systems: theory and practice]. Poltava: PUET [in Ukrainian].
17. Panukhnik, O.V. (2016) Suchasni socialno-ekonomichni problemy teorii ta praktyky rozvytku ekonomichnykh system [Modern socio-economic problems of theory and practice of development of economic systems]. Ternopil: FOP Osadtsa Yu.V. [in Ukrainian].
18. Moshak, S.M., Miklovda, V.P., Shandor, F.F., Kubiniy, N.Yu. & Kubiniy V.V. (2017) Strategichne upravlinnia konkurentospromozhnistiu: systemnyy metod ta ekzystentsialna ekspozytsiia [Strategic competitiveness management: systematic method and existential exposure]. Mukachevo: Karpatska vezha [in Ukrainian].
19. Ваклюка, Я. (2010) Modeliuvannya socialno-ekonomichnykh system i rozrakhunok ykh dynamichnykh pokaznykiv na osnovi analogii [Modeling of socio-economic systems and calculation of their dynamic indicators on the basis of analogies]. *Fizyko-matematychni modeliuvanniatinformatsiyni tekhnologii*, 11, 39–48 [in Ukrainian].
20. Ross, D. (2007) *Economic Theory and Cognitive Science: Microexplanation*. Cambridge : The MIT Press, [in English].
21. Thagard, P. (2005) *Mind: An Introduction to Cognitive Science*. Cambridge: The MIT Press [in English].
22. Topol, R. & Walliser B. (2007) *Cognitive Economics: New Trends*. Elsevier Science [in English].
23. Walliser, B. (2008) *Cognitive Economics*. Springer [in English] .
24. Axelrod, R. (1976) *The Decision Structure: Cognitive Maps of Political Elites*. – Princeton: University Press [in English].

Отримано 24.08.2019