

**ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО ПІДХОДУ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ КОМПЛЕКСНОГО РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД**

*Розглянуто інструментально-методичний апарат й особливості застосування системного підходу при дослідженні сільської територіальної громади. Визначено основні фактори, поетапність і доцільність застосування системного аналізу та системного синтезу у процесі наукових розробок для забезпечення комплексного розвитку сільських громад у сучасних умовах розбудови української держави.*

*The article describes a set of methodological tools and the means of applying a systematic approach to researching rural territorial communities. It covers the main factors, timeline, and rationale for applying systematic analysis and systematic synthesis in scientific research to ensure the complex development of rural territories under the present conditions of growth of the state of Ukraine.*

Розмежування повноважень при реалізації соціально-економічної політики на сільському рівні між центральними, регіональними та місцевими органами влади; посилення ролі сільських громад щодо ефективного використання природних ресурсів, охорона довкілля; удосконалення міжбюджетних відносин з метою формування самодостатніх бюджетів сільських громад та інші актуальні завдання, які поставлені перед українським урядом (Державна цільова програма розвитку українського села на період до 2015 року [1]), потребують застосування комплексу наукових методів дослідження сільських територіальних громад, розробку механізмів розкриття сутності, потенціалу, внутрішніх процесів, взаємодії та інших характеристик факторів, і є неможливими без системного підходу, універсальність якого набуває особливої актуальності при розгляді сільських територіальних громад як територіальних соціально-економічних комплексів.

Дослідженню системного підходу як методологічного прийому сучасної науки присвячено праці Ф. Акоффа, Е. Алаєва, Л. Бергаланфі, І. Блауберга, Б. Кеннеді, О. Ларміна, О. Машкова, Н. Нижник, С. Оптнера, М. Пістуна, М. Садовського, В. Тюхтіна, Р.Дж. Чорлі, Є. Юдіна та інших науковців. Водночас більшість наукових праць присвячено розкриттю понятійного апарату або застосуванню окремих аспектів системного підходу на рівні “регіон” або “держави”. Що ж до теоретичного осмислення питань проведення всебічного системного аналізу і синтезу на рівні сільських територіальних громад, існуючі наукові публікації носять багато в чому фрагментарний характер.

Метою даної роботи є простеження особливостей дослідження сільської територіальної громади за допомогою системного підходу, визначення поетапності та доцільності застосування методів системного аналізу та синтезу в наукових розробках для досягнення комплексного розвитку сільських громад.

Узагальнюючи визначення провідних дослідників, можна стверджувати, що системний підхід передбачає декомпозицію, поділ складних об’єктів і явищ дійсності на підсистеми різних порядків з метою їхнього аналізу (системний аналіз), а також наступне їх поєднання для дослідження інтегрованих цілісних характеристик системи (системний синтез). Системний аналіз досліджує внутрішню будову та організацію системи. Системний синтез – властивості системи як цілого, зокрема її функції.

На думку Л. Бергаланфі, М. Садовського, В. Тюхтіна, О. Ларміна, С. Оптнера, Є. Юдіна та інших, система – це множина компонентів із відношеннями й зв’язками між ними, які утворюють певну цілісність [3; 9; 10; 12; 14].

Н. Нижник, О. Машков, з’ясовуючи поняття “система”, звертають увагу на “сукупність взаємозв’язаних і розташованих у певному порядку елементів, що складають цілісне утворення. Єдність системи виявляється в такій взаємній залежності її компонентів, коли зі зміною одного з них міняються й усі інші, що впливає на систему в цілому” [8, с. 27].

Слушним є твердження Е. Алаєва про те, що “якщо до складу елементів включаються не тільки об’єкти, а й відношення, якості, властивості (рівень життя, демографічна ситуація та інше), то це вже система” [2, с. 274].

Основні критерії системності було розроблено Ф. Акоффом (1971) і В. Садовським (1974):

– кожний елемент системи пов’язаний щонайменше з одним із інших елементів системи;

– кожна підмножина елементів системи пов’язана з кожною іншою підмножиною елементів системи [10].

Кожна система, на думку М. Пістуна, має такі ознаки: множину первинних компонентів (елементів), що мають певні властивості; зв’язки між цими компонентами із заданими властивостями; інтегральні властивості й функції множини (емерджентність) [9, с. 50-51].

Значимо, що основними характеристиками будь-якої системи є структура її елементів, розподіл функцій між ними, взаємозв’язок елементів структури всередині та з навколишнім середовищем – оточенням [8, с. 27].

На початку 1970-х рр. було започатковано відтворювальний підхід до розвитку елементів територій (Е. Айзенберг, Е. Баранов, Т. Федорова, С. Шаталін, В. Кістанов, Ф. Заставний, О. Шаблій та ін.). За основу

цього підходу, який використовується сучасними науковцями в галузі економічної й соціальної географії та регіональної економіки, покладено розгляд окремої території як відносно самостійного елементу (частини) з відносно закінченим циклом відтворення. Грунтуючись на використанні природно-ресурсних систем, процеси матеріального виробництва є основою виробничої інфраструктури, проникають у систему розселення, які у свою чергу тісно пов'язані із соціальною інфраструктурою [13].

Хоча система і не є ідеальною множиною, можна простежити певну аналогію до неї. Це дозволяє припустити, що “при формуванні системи вихідними є такі елементи, певні набори яких утворюють ті чи інші множини” [5, с. 36]. Залежно від однорідності елементів окремої множини дослідники розрізняють прості й складні (інтегральні) системи. У свою чергу, складні елементи можна розділити на різні системи (множини) однорідних елементів.

Теорія систем розглядає елемент як неподільну частину системи або певного цілого. Однак деякі вчені вказують на необов'язковість такого критерію, як невідлення елементу, тобто “неподільність елементу є відносною величиною (тільки для певної системи)” [5, с. 36; 10, с. 138]. Таким чином, елемент є предметом матеріальним або ідеальним, який залежить від інших предметів і впливає відповідно на інші предмети (при цьому властивість бути елементом не виключає того, що той же самий предмет може опинитися в певному контексті й системою) [10, с. 136].

Цікавим підходом до ідентифікації, аналізу та класифікації систем є погляд дослідників Р.Дж. Чорлі та Б. Кеннеді, які намагалися розробити та впровадити розгалужену методологію, запропонувавши таку класифікацію систем:

- морфологічні системи. Ці системи складаються з мережі структурних співвідношень між окремими елементами системи. Морфологічним системам властиво мати морфологічні чи формально фізичні властивості, які об'єднуються для створення функціонуючої частини природної реальності із силою й спрямованістю зв'язаності, яку можна пізнати шляхом кореляційного аналізу. У нашому випадку, сільська територіальна громада може розглядатися як морфологічна система, тобто сукупність елементів фізичної реальності: фізичний рельєф території, економічний, соціальний рельєфи тощо;

- каскадні системи – системи, що складаються з динамічно зв'язаних плinom речовини й енергії ланцюгів підсистем таким чином, що вихід з однієї підсистеми стає входом до співсуміжної підсистеми. Визначальним у дослідженні каскадних систем є шляхи руху енергії чи маси. Отже, сільську територіальну громаду можна розглядати як каскадну систему, яка утворює ланцюг підсистем (земельні ресурси – особисті селянські господарства – ринок продуктів – ринок праці...);

- системи “процес – реакція (відповідь)”. Ці системи характеризуються чітким співвідношенням форми та процесу. Системи “процес-реакція” утворені шляхом переплетіння або сукупності морфологічних і каскадних систем, маючи центр ваги на процесах і створених ними формах. Як приклад, економічний, фізичний рельєфи території є передумовою виникнення ланцюгів видів економічної діяльності населення. У свою чергу, види економічної діяльності населення стають рельєфоутворюючим фактором. Таким чином, сільську територіальну громаду можна охарактеризувати як систему “процес-реакція”, якій притаманні взаємозв'язки форми із процесом;

- контрольовані системи. Це системи, на процес функціонування яких впливає управлінський розум із метою здійснення оперативних змін у розподілі речовини й енергії. Як відомо, сільська територіальна громада – це система, окремі елементи якої перебувають під впливом людської діяльності [7, с. 56–59].

Слід підкреслити, що дана класифікація систем має універсальний і, відповідно, умовний характер. Особливістю застосування такої класифікації для даного дослідження є те, що системі “сільська територіальна громада” притаманні характеристики всіх видів систем даного підходу.

Для якісного дослідження системи необхідно створити відповідну їй схему – сукупність складових частин (засобів, методів), що беруть участь у реалізації функції (вхід, компонент, елемент, зв'язки, процес, організація й вихід).

Структура системи – це сукупність внутрішніх стійких зв'язків між її компонентами й елементами [9, с. 51]; такий спосіб сполучення (організації) предметів (елементів) між собою, при якому утворюється новий предмет, що має свої специфічні емерджентні (цілісні) властивості [11, с.111]. Структура фактично відображає закони функціонування об'єкта дослідження. Функція системи – це спосіб функціонування (дії) компонентів системи, спрямований на її збереження й розвиток [9, с. 51]. Вона визначає роль і місце системи у зв'язках і взаємодіях з іншими системами [11, с. 111].

М. Пістун визначає такі етапи системного дослідження:

- установлення цілісності системи, її характеру (відкрита чи закрита). Цілісність проявляється в її функціональності, емерджентності, автономності, інтегрованості та гомеостазі сі;

- Структуризація системи (виділення компонентів системи – підсистем та елементів). Вона повинна охоплювати системоутворюючі, атрибутивні, ієрархічні та функціональні відношення;

- параметризація й формалізація системи. Параметризація – це процес типологізації досліджуваної системи, кількісна характеристика структури на основі попереднього якісного визначення (концентрація, диференціація, інтеграція, композиція). Формалізація – процес подання основних положень процесів і явищ у вигляді формул і спеціальної символіки;

- оптимізація системи – упровадження результатів дослідження у вигляді нових залежностей, гіпотез, законів, рекомендацій та емпірики (графіків, рисунків, карт, схем, планів тощо) [9, с. 51-52].

Досліджуючи систему “сільської територіальної громади” з точки зору економіко-географічних

підходів управління й планування, можна застосовувати поетапність, запропоновану І. Дудником: структурний аналіз → комплексний економіко-географічний прогноз → перспективна модель → планування → розрахунок основних перспективних параметрів системи, визначення шляхів і засобів їх досягнення.

На кожному етапі дослідження здійснюється на декількох рівнях: структурно-компонентному (детальний аналіз функціонування кожної з підсистем); структурно-функціональному (дослідження особливостей взаємодії підсистем); структурно-територіальному (своєрідність територіальних сполучень у взаємодії підсистем). Треба зазначити, що етап “структурний аналіз” передбачає виокремлення й дослідження основних структурно-функціональних компонентів, у результаті взаємодії яких функціонує система “сільська громада”. При цьому необхідно проаналізувати роль ресурсних компонентів (природних, трудових), їх вплив на розвиток виробничих та екістичних компонентів. Результатом такого аналізу має бути дослідження окремих основних підсистем сільської громади: а) природно-ресурсної; б) працересурсність і розселення населення; в) матеріального виробництва; г) нематеріального виробництва [4].

Досліджуючи систему “сільської територіальної громади”, можна застосовувати стратегію територіальних утворень П. Хаггета [15]. Ця стратегія, розроблена на базі системного аналізу, складається з чотирьох фаз:

- лексична фаза (визначення компонентів системи);
- розподільна фаза (установлення зв'язків між компонентами системи);
- фаза моделювання (вираження зв'язків на прикладі моделі);
- аналітична фаза (спроба пояснити системну модель).

При цьому, як слушно зазначає В. Коломийчук, слід звернути увагу на деякі особливості дослідження територіальних систем за стратегією П. Хаггета [7, с. 56]. Так, система “сільська територіальна громада” залежно від рівня генералізації при виборі елементів може виражатися в лексичній фазі в багатоваріантній формі, що зумовить багатоваріантність і в наступних фазах. Наприклад, результати аналізу компонентно-функціональної структури господарського комплексу “сільська територіальна громада”, в якому елементами виступають види економічної діяльності, відрізнятимуться від результатів територіально-функціональної структури (хоча й більшість елементів (субтериторіальних утворень) мають у своїй основі окремі види економічної діяльності).

Як зазначено раніше, сільська територіальна громада є живою соціально-економічною геосистемою [6], і, відповідно до загальної теорії систем, їй притаманні властивості, характерні для інших систем, а саме: набір елементів зі змінними характеристиками; зв'язки між зовнішнім середовищем і характеристиками елементів.

Живі системи витрачають велику кількість енергії, щоб підтримувати порядок, який не є тотожним поняттю рівноваги. Досягаючи рівноваги, будь-які процеси в межах живої системи зупиняються, робота не здійснюється. Отже, досягнувши стану рівноваги, система “сільська територіальна громада” перейшла б межу живої системи та наблизилася б до загибелі.

Сільська громада є гетерогенною системою, яка функціонує в результаті багатоаспектної взаємодії різноякісних компонентів і яка має складну структуру, що проявляється в декількох аспектах: функціональному, територіально-галузевому, інтегральному. Важливою ознакою, яка характеризує ефективність її розвитку, є комплексність [4].

Сільська територіальна громада як елемент територіального соціально-економічного комплексу, являє собою певну взаємопов'язану сукупність елементів відтворювального процесу й соціально-економічних відносин між ними. При цьому дослідники звертають увагу на те, що “...суспільне відтворення розглядається ширше від традиційного технологічного, як виробництво засобів до життя людей і суспільних відносин. Воно включає процеси матеріального відтворення, населення, духовних цінностей, форм спілкування людей. Визначальне місце серед них посідає матеріальне відтворення, яке включає виробництво, розподіл, обмін і споживання матеріальних благ” [5, с. 33].

Саме наявність усіх стадій (елементів) відтворювального процесу на визначеній території та їх закінченість у часі дають можливість дослідити сільську територіальну громаду як самостійно відтворювальну систему.

Іноді в системах дуже важко визначити її межі. Так, для системи “сільська територіальна громада” є досить проблематичним пошук усіх “входів” і “виходів”. Тому можна зробити припущення, що сільська територіальна громада – це оригінальна суспільно-територіальна система, що має здатність до самоорганізації й саморозвитку і характеризується такими особливостями:

- це система з межами, які потребують постійного уточнення; станом, який може перебувати в рівновазі або швидко змінюватися; наявністю показників, які не залежать від функціонування системи;
- це система, для якої притаманна функціональність, тобто є можливість вивчення системи “сільська територіальна громада” із застосуванням різних наукових методів (державного управління, економіки, соціології, географії тощо), а також міждисциплінарних методів;
- це система, при дослідженні якої особливу увагу слід приділяти вивченню зовнішнього середовища, а також зв'язкам із цим зовнішнім середовищем.

Н. Нижник та О. Машков наводять такі ознаки системи “держава”, які цілком відповідають і системі “сільська територіальна громада”:

- 1) відсутність математичного опису;

- 2) стохастичність (випадковість) поведінки об'єктів управління;
- 3) управління відносно об'єкта має зовнішній характер;
- 4) нестационарність складної системи (проявляється в дрейфі характеристик об'єкта, "плинності" його параметрів, еволюції об'єкта в часі);
- 5) невідтворюваність експериментів (різна реакція об'єкта на одну й ту ж саму ситуацію) [8, с. 26-27].

У дослідженні системи "сільська територіальна громада" потрібно враховувати й той факт, що вона є невід'ємною частиною загального простору України, сукупності взаємодіючих систем – адміністративних районів (а ті, у свою чергу, – областей). Ці системи можуть бути сумісними чи несумісними між собою, причому стан сумісності є їх первинною властивістю функціонування й не завжди залежить від рівня їх соціально-економічного розвитку.

Сумісність (чи несумісність) може мати енергетичний, структурний чи інформаційний характер. У свою чергу, інформаційна несумісність може бути прихованою у вигляді енергетичної чи структурної несумісності [7, с. 60].

Для системи "сільська територіальна громада" важливим є також вивчення тривалості процесів, а також інерції, особливо в дослідженні територіально-структурних процесів і дифузії.

Розглянемо сільську територіальну громаду з точки зору складної ієрархічної системи, в якій існують різноманітні множини однорідних елементів: природне середовище; населення й розселення; виробнича, соціальна інфраструктура; інституційна складова. Взаємодіючи між собою, елементи формують цілісну систему, "властивості якої є неадитивними до властивостей компонентів (частин), але разом із тим, ці властивості виникають саме внаслідок існування цих частин" [5, с. 36]. При цьому цілісність системи проявляється в її функціонуванні, тобто в підпорядкованості всіх елементів системи, або створення тих, яких не вистачає. Таким чином, критерієм цілісності є відносна самостійність розвитку виробництва, системи розселення, інфраструктури й природного середовища [Там же, с. 36-37].

Особливості взаємовідносин цілого й частин сільської територіальної громади як системи проявляються в основі цієї взаємодії, а саме в цілісності. Ціле "активно впливає на частини, перетворюючи їх відповідно до своєї природи, інтегрує, об'єднує" (В. Афанасьєв) [Там же, с. 36]. При цьому частини (елементи) підпорядковані цілому, взаємодіючи в його рамках, і узгоджуються з ним у своїх функціях.

У той же час, підпорядковуючись цілому, частини мають відносну автономність (самостійність) і характеризуються своєю структурою, особливостями існування й розвитку. Ця відносна самостійність елементів проявляється в їх диференційованості, несинхронності функціонування [5]. Таким чином, у сукупності, за допомогою внутрішніх зв'язків і взаємовідносин, елементи (компоненти) сільської територіальної громади утворюють систему, основними ознаками якої є цілісність та ієрархічність.

Підсумовуючи, можна сказати, що система "сільська територіальна громада" є живою, складною цілісною системою, для якої можна виділити такі етапи дослідження:

1. Установлення меж соціально-економічного комплексу "сільська територіальна громада". Проведення його первинної структуризації.
2. Виділення окремих складових частин комплексу, виявлення взаємозв'язків між ними та особливостей їхньої організації. При цьому комплекс "сільська територіальна громада" розглядається як відносно замкнена система.
3. Виділення й дослідження зовнішніх зв'язків комплексу "сільська територіальна громада" із системами вищого й нижчого ієрархічного рангу.
4. Розробка прогнозу розвитку комплексу "сільська територіальна громада" і вироблення механізмів і шляхів його оптимального управління.

Застосування системного підходу до дослідження сільської громади передбачає розкриття її системи, сутності, структури, організації, функцій, ієрархії, управління тощо. Для досягнення поставлених завдань необхідно застосовувати системно-структурний аспект (вивчення внутрішньої будови системи, способу взаємодії, взаємозв'язк складових компонентів) та системно-функціональний аспект дослідження (функціональна залежність між компонентами системи "сільська територіальна громада", між сільською громадою та територіальним соціально-економічним комплексом вищого рангу та інше), що вимагає подальшого спеціального наукового дослідження.

#### Література:

1. Постанова Кабінету Міністрів України "Про затвердження Державної цільової програми розвитку українського села на період до 2015 року" від 19 вересня 2007 р. №1158. – Режим доступу : <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1158-2007-%EF>
2. Алаєв Э. Б. Социально-экономическая география : [понятийно-терминологический словарь] / Э. Б. Алаев. – М. : Мысль, 1983. – 350 с.
3. Блауберг И. В. Проблема целостности и системный подход / И. В. Блауберг ; Э. М. Мирский (сост., вступ. ст.). – М. : Эдиториал УРСС, 1997. – 448 с.
4. Дудник И. Н. Комплексное развитие сельского района (Географические основы управления) / И. Н. Дудник. – Полтава : Астрея, 1993. – 230 с.
5. Заставецька О. В. Комплексний економічний і соціальний розвиток території: теоретичні і методичні основи дослідження / О. В. Заставецька. – Тернопіль, 1997. – 235 с.
6. Карпенко В. В. Комплексний розвиток сільських територіальних громад : проблеми дефініції / В. В. Карпенко // 36. наук. пр. ОРІДУ. – Одеса : ОРІДУ НАДУ. – 2007/8. – Вип. 3(35). – С. 82–91.

7. *Коломийчук В. С.* Соціально-економічний розвиток адміністративного району в умовах перехідної економіки (підходи до вивчення, стратегії розвитку) / В. С. Коломийчук ; Тернопільська академія народного господарства. – Тернопіль. : Укрмедкнига, 2001. – 440 с.
8. *Нижник Н. Р.* Системний підхід в організації державного управління : [навч. посіб.] / Н. Р. Нижник, О. А. Машков ; УАДУ при Президентові України. – К. : Вид-во УАДУ, 1998. – 159 с.
9. *Пістун М. Д.* Економічна географія територіального планування / М. Д. Пістун // Економічна географія : республ. міжвід. наук. зб. – К., 1972. – Вип. 12. – 130 с.
10. *Садовский В. Н.* Общая теория систем / В. Н. Садовский. – М. : Наука, 1974. – 279 с. ; *Хаггет П.* Пространственный анализ в экономической географии / П. Хаггет ; пер. с англ. Ю. Г. Липеца, С. Н. Тагера. – М. : Прогресс, 1968. – 390 с.
11. *Топчієв О. Г.* Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики : [навч. посіб.] / О. Г. Топчієв. – Одеса : Астропринт, 2005. – 632 с.
12. *Цофнас А. Ю.* Теория систем и теория познания : [монографія] / О. Г. Топчієв. – Одесса : Астропринт, 1999. – 308 с.
13. *Шаблій О. И.* Межотраслевые территориальные системы / О. И. Шаблій. – Львов : Вища школа, 1976. – 200 с.
14. *Юдин Э. Г.* Методология науки. Системность. Деятельность / Э. Г. Юдин. – М. : Эдиториал УРСС, 1997. – 444 с.
15. *Haggett P.* Geography: a global synthesis. – London ; New York : Pearson-Hall, 2001. – 833 p.

*Надійшла до редколегії 06.10.2009 р.*