

Ковшун Н. Е., д.е.н., доцент, Стрільчук В. М., здобувач (Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)

ЛОКАЛЬНІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ СИСТЕМИ ЯК ТЕРИТОРІАЛЬНІ ОДИНИЦІ УПРАВЛІННЯ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯМ

В статті визначено сутність локальної соціально-економічної системи як територіальної одиниці управління природокористуванням. Застосовано системні підходи до визначення об'єкту управління. Запропоновано авторське поняття локальної соціально-економічної системи регіону, виділено її складові та чинники формування. Обґрунтовано, що для виокремлення локальної соціально-економічної системи як об'єднання певних регіонів доцільно використовувати кластерний аналіз. Запропонований підхід апробовано на прикладі Херсонської області. Проведено еколого-економічну діагностику адміністративних районів Херсонщини за трьома блоками показників: природно-ресурсного потенціалу, екологічного стану та економічного розвитку. Встановлено територіальні індекси, які було покладено в основу деревоподібної кластеризації. Кластерний аналіз показав, що здійснення заходів з раціоналізації природокористування в Херсонській області доцільно організовувати в межах двох локальних соціально-економічних систем.

***Ключові слова:* операційна територіальна одиниця; локальна соціально-економічна система; еколого-економічна діагностика; кластерний аналіз; Херсонська область; управління природокористуванням.**

Територіальні диспропорції соціально-економічного розвитку регіонів існують майже у всіх країнах, незалежно від розмірів, економічного потенціалу, державного устрою і політичної системи. Вони мають прояв на всіх рівнях світового господарства. У зв'язку з цим пошук шляхів мінімізації негативних наслідків територіальних нерівномірностей розвитку, розробка ефективної регіональної політики посідають одне з центральних місць у країнах світу, особливо в країнах із високо розвинутою економікою.

Розвиток регіонів на сучасному етапі є одним із пріоритетних напрямків державної регіональної політики, мета якої полягає у

створенні відповідних умов для динамічного, збалансованого соціально-економічного розвитку України, підвищення рівня життя населення, забезпечення додержання гарантованого державою соціального захисту для кожного її громадянина незалежно від місця проживання. Одним із завдань державної регіональної політики є забезпечення сталого розвитку на основі підвищення дієвості управлінських рішень, удосконалення та узгодженості роботи органів державної влади та органів місцевого самоврядування щодо питань формування і використання коштів місцевих бюджетів [1].

Досягнення поставленої мети і виконання завдань потребує глибокого вивчення, аналізу та дослідження природного, економічного і трудового потенціалу кожного регіону. При цьому окремої уваги потребує формування та розвиток просторової системної організації природокористування. Зазначимо, що для виділення окремої території, як об'єкта управління, необхідно визначитись з принципами формування його меж.

В Україні існує відповідний науковий доробок, який охоплює дослідження з позицій вивчення територіально-промислових комплексів; адміністративного поділу; економіко-математичного моделювання; дослідження регіональних систем; потенціалу природно-ресурсних систем тощо. Сучасні економічні та економіко-географічні дослідження використовують терміни «регіональний господарський комплекс», «суспільно-територіальний комплекс» тощо. Регіональний господарський комплекс є економічно взаємообумовленим і взаємозв'язаним комплексом суб'єктів господарювання регіону [2]. Існує поняття «багатоцільового природоохоронного комплексу», що розглядається як науково-виробнича система, що повною мірою забезпечує регіональну екобезпеку транспортно-технологічного процесу на підставі впровадження й експлуатації сучасного природоохоронного, ресурсозберігаючого економіко-екологічного, організаційно-правового і техніко-технологічного забезпечення, і яка діє на принципах самооплатності в умовах обґрунтованої державної і міжнародної підтримки [3, С. 11].

Сутнісне наповнення існуючих підходів до виділення операційних одиниць територіальної організації використання природних ресурсів в цілому спирається на системний підхід (табл. 1). Разом з тим кожна запропонована операційна одиниця територіальної організації відображає мету та суть дослідження, в межах якого вона була виділена.

Таблиця 1

**Сутнісне наповнення основних підходів до виділення
операційних одиниць
територіальної організації використання природних ресурсів**

Операційні одиниці	Автор	Сутнісне наповнення
Природно-господарський комплекс	Тимченко І. Е., Ігумнова Е. М. [4]	Складна система, яка об'єднує природні процеси, що характеризують екологічний стан навколишнього середовища, та соціально-економічні процеси, котрі супроводжують господарську діяльність в економічному середовищі
Бізнес-екосистема	Клиновий Д., Мороз В., Петровська І. [5]	Ієрархічна система бізнесу як єдиного цілого, де мають бути представлені всі види підприємництва – мале, середнє, крупне з відповідною кластеризацією та корпоратизацією економічного простору
Територіальна система природокористування	Б. М. Ішмуратов [6]	Сукупність, взаємообумовлене поєднання господарських галузей і процесів, що виникає в результаті тривалого пристосування до існуючих природних і соціально-економічних умов та забезпечує оптимальне використання природно-ресурсного потенціалу певної місцевості
Еколого-господарський комплекс	Бояр А. [7]	Район, що виділений з врахуванням територіальних відмінностей природно-екологічних характеристик геоекосистеми регіону; показників територіальної диференціації рівня господарського освоєння та антропогенного тиску на довкілля; дотриманням меж адміністративно-територіального поділу як таких, що є суб'єктами безпосередньої реалізації стратегії сталого суспільного розвитку; врахуванням особливих еколого-історичних факторів (радіоактивне забруднення тощо)
Територіальний природно-господарський комплекс	Хвесик М. та ін. [8]	Множина взаємозв'язків між елементами природи, господарства, населення та управління, котрі функціонують у певних чітко окреслених просторових межах

Існуючі дослідження використовують світовий досвід та враховують глобальні тенденції. Проте, для вирішення ряду нагальних питань необхідним є врахування саме місцевих особливостей та потреб. Тому в даному дослідженні ми

розглядатимемо локальну соціально-економічну систему регіону.

Метою даного дослідження є обґрунтування підходу до виокремлення територій, в межах яких використання природних ресурсів можна організувати найбільш раціонально. При цьому базовими індикаторами для формування відповідних операційних одиниць територіальної організації природокористування є економічні, соціальні та екологічні показники розвитку регіонів.

Розуміння суті соціально-економічної системи виходить з теоретичних і методологічних положень, що визнають необхідність використання системного підходу. Загалом термін «система» розглядається як сукупність елементів, що перебувають у відносинах і зв'язках один з одним, які утворюють певну цілісність, єдність. Такий підхід до поняття «система» вимагає виділення системних властивостей, елементів, що характеризують її багатоаспектність. Переважно усі дослідники схиляються до думки про те, що кожній системі притаманні такі властивості, як, наприклад, цілісність, упорядкованість, стійкість, саморух, динамічність, цілеспрямованість [9–12].

Необхідно розрізняти особливу категорію цілеспрямованих систем, які створені соціумом і до яких належать соціально-економічні системи. Це такі системи, що мають мету функціонування та містять у своєму складі людей як елементи [13].

Такі системи є надзвичайно складними об'єктами. У більшості досліджень використовуються терміни «економічна система», «соціальна система», рідше – «соціально-економічна система». Заслуговує на увагу дослідження Опалько В. В. [15], де здійснено аргументацію поняття «соціально-економічна система» на основі відображення тісного взаємозв'язку її складових. В цілому економічна та соціальна системи є частинами загальної складної системи більш високого порядку – соціально-економічної системи.

Для нашого дослідження важливими є територіальне визначення таких систем. При цьому важливим є спільні риси соціальних та економічних систем, такі як цілісність, взаємодія, економічна структура суспільства, виробничі відносини, взаємозв'язок елементів системи (люди, їх взаємодії, відносини і зв'язки); внутрішній організаційний устрій (інститути, сукупність принципів, правил та законодавчо закріплених норм). Водночас кожна соціально-економічна система має відносну самостійність, яка формується на основі свідомої діяльності людини, що бере участь у процесі виробництва, розподілу, обміну і споживання матеріальних та духовних цінностей. Вона поєднує у своїй структурі об'єктивні та

суб'єктивні чинники й елементи.

Отже, соціально-економічна система є цілісною, складною та динамічною сукупністю взаємопов'язаних і взаємодіючих соціальних і ринкових інститутів (суб'єктів) і відносин щодо природокористування, виробництва, розподілу, обміну та споживання товарів і послуг відповідно до мети суспільства.

Локальну соціально-економічну систему, як об'єкт дослідження, доцільно визначати за адміністративно-територіальним устроєм України, який зумовлений географічними, історичними, економічними, соціальними, культурними та іншими чинниками. Він відображає внутрішню територіальну організацію держави з розмежуванням її території на складові частини — адміністративно-територіальні одиниці з метою створення для всіх громадян України незалежно від місця їх проживання сприятливих умов для розвитку людського потенціалу, забезпечення необхідного рівня надання населенню адміністративних, соціальних та інших послуг, функціонування раціональної системи управління соціально-економічними процесами, збалансованого розвитку усієї території держави.

Адміністративно-територіальні одиниці є регіонального, субрегіонального, базового та допоміжного рівнів. Адміністративно-територіальними одиницями регіонального рівня (регіонами) є Автономна Республіка Крим, області. Адміністративно-територіальними одиницями субрегіонального рівня є райони в Автономній Республіці Крим та в областях. Базовий рівень представляють громади, які утворюються на основі населених пунктів (сіл, селищ, міст). Загалом, сучасний адміністративно-територіальний поділ України включає наступні рівні: область – район – населений пункт – селище.

Поняття локальної соціально-економічної системи регіону у науковій літературі відсутнє, тому сформуємо відповідне визначення та його наукове обґрунтування. Основними принципами формування такого поняття будуть ті ж, що використовувались при формуванні вже існуючих дефініцій (див. табл. 1).

Локальна соціально-економічна система регіону – це адміністративна одиниця (область, район, населений пункт) або їх об'єднання, представлена територіальним соціально-економічним комплексом, що утворився у процесі взаємодії природних, трудових, фізичних та грошових ресурсів. Як локальна соціально-економічна система регіон має п'ять основних підсистем, до яких належать:

- системоутворююча база;

- системообслуговуючий комплекс;
- екологія;
- населення;
- інфраструктура ринку.

До чинників, що характеризують рівень соціально-економічного розвитку регіону відносять:

- загальний рівень розвитку регіону;
- стан найважливіших галузей;
- фінансовий стан регіону;
- інвестиційна активність;
- доходи населення;
- зайнятість і ринок праці;
- розвиток (стан) соціальної сфери;
- екологічна ситуація.

Необхідність дослідження локальної соціально-економічної системи розвитку регіону аргументується такими факторами:

- низка взаємозв'язаних проблем регіонального соціально-економічного розвитку, які виникають між продуктивними силами і застарілими формами організації економічного життя, виробництвом і споживанням, виробництвом і економічною ситуацією, територіями і підприємствами;
- процеси децентралізації призводять до посилення, поряд із вертикальними зв'язками, горизонтальних залежностей, а передача реальної економічної влади відповідним місцевим органам дає змогу розкрити та використати ті резерви, які є в кожному регіоні;
- визначення необхідності перебудови, удосконалення господарського комплексу кожного регіону за умов соціальної та економічної спрямованості розвитку економіки регіону;
- зростання потреб у детальній інформації про технічні, економічні, соціальні, екологічні можливості відповідних територій.

Для формування локальної соціально-економічної системи як об'єднання певних регіонів доцільно використовувати кластерний аналіз. Він є одним із продуктивних методів систематизації і передбачає групування багатовимірної початкової сукупності на класи, групи-кластери за кількісними показниками. Ґрунтуючись на матрицях подібності, що формуються на основі розрахованих відстаней між об'єктами, проводиться групування шляхом об'єднання «найближчих» за показниками об'єктів у один кластер. На першому кроці, коли кожен адміністративний район є окремим кластером, у новий кластер об'єднуються два райони, міра подібності яких є найбільшою [15]. Поступово, «послаблюючи» критерій

відносно подібності об'єктів, об'єднується все більша кількість об'єктів. З кожним кроком до кластерів вищого порядку включаються цілі групи адміністративних районів, які значно різняться між собою. На останньому кроці всі об'єкти об'єднуються в один кластер. Таким чином, отримані кластери – це група територіальних одиниць, що мають подібні особливості розвитку. Проведення кластеризації дозволяє простежити формування груп районів та їх переформування в часі, що дозволяє виявити найбільш стійкі тенденції та усталені групи районів [16].

Наведене теоретичне обґрунтування виділення локальної соціально-економічної системи для вдосконалення управління природокористуванням апробоване нами на прикладі Херсонської області. Так, в результаті еколого-економічної діагностики адміністративних районів було отримані зведені оцінки їх ресурсного потенціалу, екологічного стану та рівня економічного розвитку. Ресурсний потенціал було оцінено за допомогою відносних величин – проміле від загальноукраїнського (табл. 2).

Таблиця 2

Природно-ресурсний потенціал Херсонської області, проміле від загальнодержавного

Адміністративні райони	Потенціал ресурсів						
	мінераль- них	водних	земельних	лісових	фауніс- тичних	природно- рекреа- ційних	сумарний
Бериславський	0,067	0,251	1,775	0,016	0,009	0,055	2,173
Білозерський	0,161	0,59	1,772	0,024	0,013	0,123	2,683
Великопетиський	0,005	0,082	0,715	0,004	0,005	0,02	0,831
Великоолександрівсь- кий	0,008	0,051	1,155	0,013	0,012	0,031	1,27
Верхньорогачицький	0	0,004	0,527	0,004	0,005	0,014	0,554
Високопільський	0,019	0,002	0,505	0,002	0,006	0,017	0,551
Генічеський	0,01	0,422	1,199	0	0,014	0,329	1,974
Голопристанський	0,037	0,488	1,372	0,104	0,025	0,199	2,225
Горностаївський	0,003	0,048	0,698	0,003	0,003	0,019	0,774
Іванівський	0,002	0,269	0,9	0,003	0,002	0,018	1,194
Каланчацький	0,062	0,268	0,623	0,004	0,024	0,135	1,116
Каховський	0,003	0,859	1,589	0,006	0,019	0,078	2,554
Нижньосірогоський	0	0,019	0,897	0	0,003	0,021	0,94
Нововоронцовський	0,059	0,135	0,75	0,006	0,009	0,023	0,982
Новотроїцький	0,004	0,904	1,591	0	0,159	0,104	2,762
Скадовський	0,012	0,75	1,144	0,002	0,005	0,308	2,221
Цюрупинський	0,021	0,279	0,976	0,103	0,029	0,063	1,471
Чаплинський	0,002	0,733	1,447	0,001	0,004	0,1	2,287

Екологічний стан визначався за інтегрованим індексом, в основу якого покладено показники, що характеризують антропогенне навантаження, а саме: викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, т; скидання забруднених зворотних вод у природні поверхневі водні об'єкти, млн м³; зміна вмісту гумусу в ґрунті, %; утворення відходів I-III класів небезпеки, т (рис. 1).

Оцінка економічного розвитку здійснювалась на основі рейтингу адміністративного району, який визначався за 20 показниками щодо рівня заробітної плати, обсягу інвестицій, урожайності, обсягу промислового виробництва тощо.

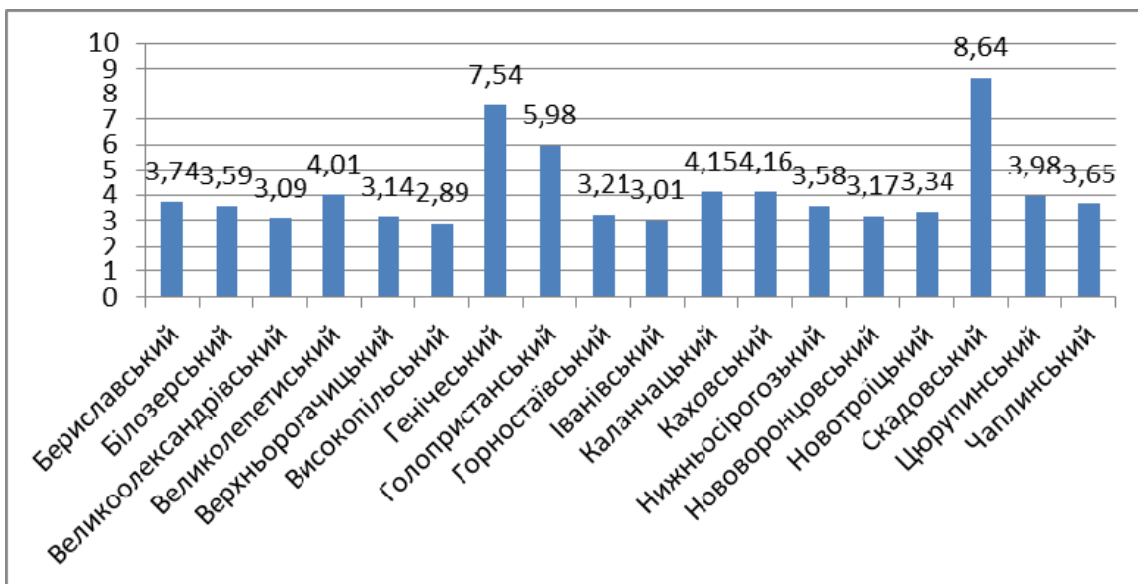


Рис. 1. Індекс екологічного стану адміністративних районів Херсонської області
(станом на 2018 рік)

Визначалась сумарна кількість місць за усіма показниками та середнє місце кожного адміністративного району. Оскільки за окремими ознаками статистичних даних немає, або показник не є властивим даному регіону (наприклад, урожайність певних сільськогосподарських культур), то при визначенні середнього місця враховувалась кількість просумованих показників (табл. 3). Визначене ранжоване загальне місце за всіма показниками використовується в подальших дослідженнях.

Таблиця 3

Ранжування районів за рівнем економічного розвитку

Адміністративні райони		Сума місьць	Кількість показників	Середнє місце	Ранжоване загальне місце
1	Бериславський	171	18	9,500	9
2	Білозерський	181	18	10,056	13
3	Великопетиський	123	18	6,833	3
4	Великоолександрівський	141	18	7,833	5
5	Верхньорогачицький	171	17	10,059	14
6	Високопільський	204	17	12,000	17
7	Генічеський	163	18	9,056	7
8	Голопристанський	189	17	11,118	16
9	Горностаївський	117	17	6,882	4
10	Іванівський	153	18	8,500	6
11	Каланчацький	171	18	9,500	9
12	Каховський	115	17	6,765	2
13	Нижньосірогозький	180	18	10,000	12
14	Нововоронцовський	216	18	12,000	17
15	Новотроїцький	163	18	9,056	7
16	Скадовський	184	18	10,222	15
17	Олешківський	176	18	9,778	11
18	Чаплинський	81	18	4,500	1

Для проведення кластеризації всі наведені вище показники були приведені до співрозмірного значення через розрахунок територіального індексу, який використовують в економічних дослідженнях для порівняння однойменних ознак різних територій або об'єктів (табл. 4). В результаті використання методу деревоподібної кластеризації в програмі Statistica від StatSoft нами побудовано ієрархічне кластерне дерево (рис. 2).

Таблиця 4

Територіальні індекси за показниками еколого-економічної діагностики Херсонської області

Адміністративні райони	Ресурсний потенціал	Екологічний стан	Економічний розвиток
Бериславський	3,944	1,294	2,111
Білозерський	4,869	1,242	2,235
Великопетиський	1,508	1,069	1,518
Великоолександрівський	2,305	1,388	1,741
Верхньорогачицький	1,005	1,087	2,235
Високопільський	1,000	1,000	2,667
Генічеський	3,583	2,609	2,012
Голопристанський	4,038	2,069	2,471

продовження табл. 4

Горностаївський	1,405	1,111	1,529
Іванівський	2,167	1,042	1,889
Каланчацький	2,025	1,436	2,111
Каховський	4,635	1,439	1,503
Нижньосірогозький	1,706	1,239	2,222
Нововоронцовський	1,782	1,097	2,667
Новотроїцький	5,013	1,156	2,012
Скадовський	4,031	2,990	2,272
Цюрупинський	2,67	1,377	2,173
Чаплинський	4,151	1,263	1,000

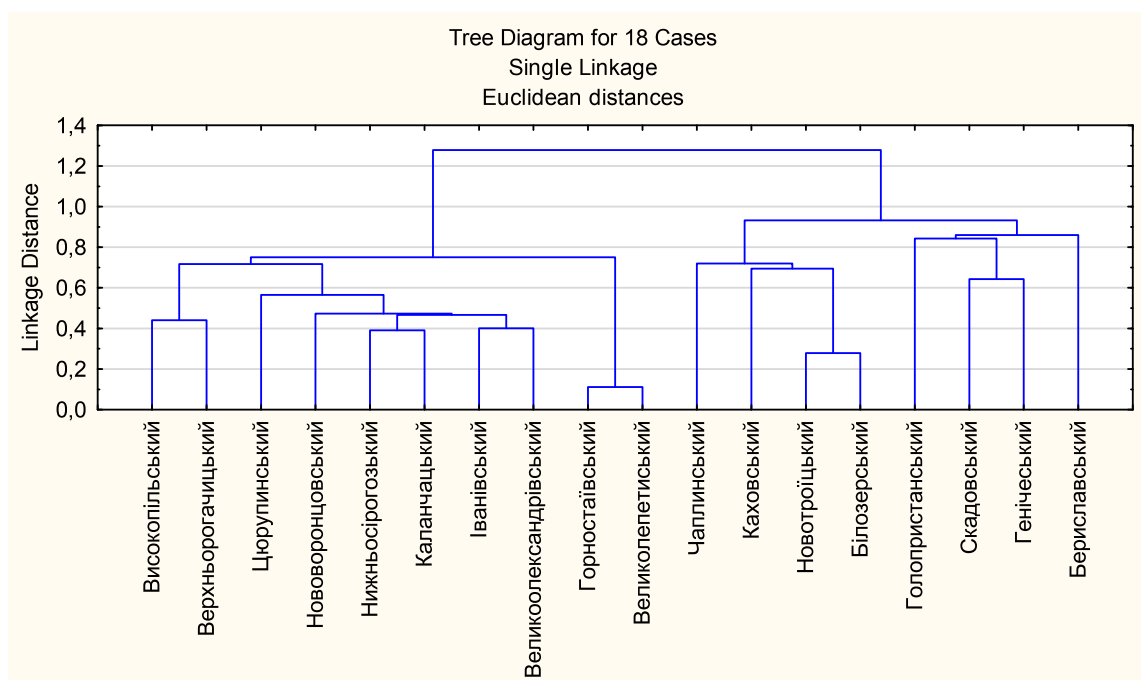


Рис. 2. Кластеризація адміністративних районів Херсонської області за результатами еколого-економічної діагностики

Отже, для вдосконалення управління природокористуванням адміністративні райони Херсонської області доцільно згрупувати у два кластери, які можна розглядати як окремі соціально-економічні системи. Такий підхід дозволить більш повною мірою урахувати особливості природно-ресурсного забезпечення, подібність екологічних проблем та співставність економічного розвитку.

Існуючий доробок українських вчених став теоретико-методичним підґрунтям створення системи раціонального природокористування на національному, регіональному й локальному рівнях відповідно до умов глобальних трансформації в економіці. Вона має ґрунтуватися на застосуванні комбінації взаємо-

узгоджених цілей, засобів і еколого-економічних критеріїв прийняття рішень у сфері природокористування, природо-охорони й вирішення екологічних проблем з мінімальними затратами праці та коштів, а також на чітко визначених екологічних пріоритетах. Такий підхід потребує виділення територій, що будуть подібними за природними умовами, матимуть спільні екологічні проблеми, функціонуватимуть в межах одного виробничо-господарського комплексу – локальних соціально-економічних систем. За існуючого устрою України такі одиниці можна ототожнювати з адміністративними районами в межах області. Проте, доцільно здійснювати їх групування на основі кластерного аналізу.

В результаті проведеного дослідження встановлено, що для здійснення заходів з раціоналізації природокористування операційними територіальними одиницями Херсонщини є дві локальні соціально-економічні системи, утворені шляхом деревоподібної кластеризації.

1. Державна регіональна політика України: особливості та стратегічні пріоритети : монографія / З. С. Варналій, В. Є. Воротін, В. С. Куйбіда та ін. ; за заг. ред. З. С. Варналія. К. : НІСД, 2007. 768 с. **2.** Гавкалова Н. Л., Шумська Г. М. Теоретико-методологічні аспекти управління розвитком регіонів України. *Формування ринкової економіки. Спец. вип. Регіональний розвиток України: проблеми та перспективи* : зб. наук. праць. У 2 ч. М-во освіти і науки, молоді та спорту України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана» ; відп. ред. С. Фіялка. Київ : КНЕУ, 2011. Ч. 1. С. 76–86. **3.** Семенцова М. М. Економіко-екологічна ефективність створення та експлуатації морських багатоцільових природоохоронних комплексів : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.08.01. О., 2004. 19 с. **4.** Тимченко І. Е., Игумнова Е. М. Моделирование экогеодинамики природнохозяйственных комплексов. *Геополитика и экогеодинамика регионов*. Симферополь : ТНУ, 2005. Т. 1. Вып. 2. С. 5–16. **5.** Клиновий Д., Мороз В., Петровська І. Екосистемний концепт модернізації територіальних природно-господарських комплексів. *Економіка природокористування і охорони довкілля*. 2015. С. 75–86. **6.** Ишмуратов Б. М. Территориальная организация природопользования в таежных районах. *География и природные ресурсы*. 1994. № 4. С. 114–120. **7.** Бояр А. О. Еколого-господарське районування суспільно-географічного комплексу Волинської області. *Науковий вісник Волинського державного університету ім. Лесі Українки. Географічні науки*. 2002. № 4. С. 273–278. **8.** Фінансово-економічний механізм управління територіальними природно-господарськими комплексами / за заг. ред. акад. НААН України, д.е.н., проф. М. А. Хвесика. К. : ДУ ІЕПСР НАН України, 2016. 528 с. **9.** Базилевич В. Д. Економічна теорія: політекономія : підручник. 5-те вид. К. : Знання-Прес, 2006. 615 с. **10.** Ерохина Е. А. Теория

экономического развития: системно-синергетический поход. Казань, 2002. URL: <http://ek-lit.agava.ru/eroh/2-1.html>. (дата звернення 26.10.2019).

11. Дворецька Г. В. Соціологія : навч. посібник. 2-ге вид., перероб. і доп. К. : КНЕУ, 2002. 472 с. **12.** Parsons T. *Social Systems and the Evolution of Action Theory*. New York : The Free Press, 1977. 429 p. **13.** Gregory P. R., Stuart R. C. *The Global Economy and its Economic Systems*. South-Western College Pub. 2013. P. 30. **14.** Опалько В. В. Синергетичний підхід до дослідження соціально-економічних систем. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. № 15. С. 3–8. **15.** Немець К. А., Немець Л. М. Просторовий аналіз у суспільній географії: нові підходи, методи, моделі : наукова монографія. Харків : Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, 2013. 228 с. **16.** Василевська Я. В. Територіальний розподіл туристсько-рекреаційних ресурсів Херсонської області (на основі кластерного аналізу). *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Сер. Геологія – Географія – Екологія*. 2013. № 1084, Вип. 39. С. 126–130.

REFERENCES:

1. Derzhavna rehionalna polityka Ukrainy: osoblyvosti ta stratehichni priorytety : monohrafiia / Z. S. Varnalii, V. Ye. Vorotin, V. S. Kuibida ta in. ; za zah. red. Z. S. Varnalii. K. : NISD, 2007. 768 s. **2.** Havkalova N. L., Shumska H. M. Teoretyko-metodolohichni aspekty upravlinnia rozvytkom rehioniv Ukrainy. *Formuvannia rynkovoï ekonomiky. Spets. vyp. Rehionalnyi rozvytok Ukrainy: problemy ta perspektyvy* : zb. nauk. prats. U 2 ch. M-vo osvity i nauky, molodi ta sportu Ukrainy, DVNZ «Kyiv. nats. ekon. un-t im. V. Hetmana» ; vidp. red. S. Fialka. Kyiv : KNEU, 2011. Ch. 1. S. 76–86. **3.** Sementsova M. M. Ekonomiko-ekolohichna efektyvnist stvorennia ta ekspluatatsii morskyykh bahatotsilovykh pryrodokhoronnykh kompleksiv : avtoref. dys. ... kand. ekon. nauk : 08.08.01. O., 2004. 19 s. **4.** Timchenko I. E., Ihumnova E. M. Modelirovanie ekoheodinamiki prirodnokhoziaistvennykh kompleksov. Neopolitika i ekoheodinamika rehionov. Simferopol : TNU, 2005. T. 1. Vyp. 2. S. 5–16. **5.** Klynovi D., Moroz V., Petrovska I. Ekosystemnyi kontsept modernizatsii terytorialnykh pryrodno-hospodarskykh kompleksiv. *Ekonomika pryrodokorystuvannia i okhorony dovkillia*. 2015. S. 75–86. **6.** Ishmuratov B. M. Territorialnaia orhanizatsiia prirodopolzovaniia v taezhnykh raionakh. *Heohrafiia i prirodnye resursy*. 1994. № 4. S. 114–120. **7.** Boiar A. O. Ekoloho-hospodarske raionuvannia suspilno-heohrafichnoho kompleksu Volynskoi oblasti. *Naukovyi visnyk Volynskoho derzhavnoho universytetu im. Lesi Ukrainky. Heohrafichni nauky*. 2002. № 4. S. 273–278. **8.** Finansovo-ekonomichnyi mekhanizm upravlinnia terytorialnymy pryrodno-hospodarskymy kompleksamy / za zah. red. akad. NAAN Ukrainy, d.e.n., prof. M. A. Khvesyka. K. : DU IEPSSR NAN Ukrainy, 2016. 528 s. **9.** Bazylevych V. D. Ekonomichna teoriia: politekonomiia : pidruchnyk. 5-te vyd. K. : Znannia-Pres, 2006. 615 s. **10.** Erokhina E. A. Teoriia ekonomicheskoho razvitiia: sistemno-

sinerheticheskii pokhod. Kazan, 2002. URL: <http://ek-lit.agava.ru/eroh/2-1.html>. (data zvernennia 26.10.2019). **11.** Dvoret'ska H. V. Sotsiologhiia : navch. posibnyk. 2-he vyd., pererob. i dop. K. : KNEU, 2002. 472 s. **12.** Parsons T. Social Systems and the Evolution of Action Theory. New York : The Free Press, 1977. 429 r. **13.** Gregory P. R., Stuart R. C. The Global Economy and its Economic Systems. South-Western College Pub. 2013. R. 30. **14.** Opalko V. V. Synerhetychnyi pidkhid do doslidzhennia sotsialno-ekonomichnykh system. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky*. 2017. № 15. S. 3–8. **15.** Niemets K. A., Niemets L. M. Prostorovyi analiz u suspilnii heohrafii: novi pidkhody, metody, modeli : naukova monohrafiia. Kharkiv : Kharkivskyyi natsionalnyi universytet imeni V. N. Karazina, 2013. 228 s. **16.** Vasylevska Ya. V. Terytorialnyi rozpodil turystsko-rekreatsiinykh resursiv Khersonskoi oblasti (na osnovi klasternoho analizu). *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina. Ser. Heolohiia – Heohrafiia – Ekolohiia*. 2013. № 1084, Vyp. 39. S. 126–130.

**Kovshun N. E., Doctor of Economics, Associate Professor,
Strilchuk V. M., Applicant** (National University of Water and
Environmental Engineering, Rivne)

LOCAL SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS AS TERRITORIAL UNITS OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

In the article the category of the essence of the local socio-economic system is determined as a territorial unit of environmental management. There were also considered Existing approaches to the determination of territorial operational units. Based on the principles of system management, the author proposes the concept of a local socio-economic system of the region. The factors characterizing the level of socio-economic development of the region are identified. The components and factors of the formation of the local socio-economic system are highlighted. It is proved that for this formation as an association of certain regions it is advisable to use cluster analysis. The clustering technique by using similarity matrices is shown. The proposed approach is tested on the example of the Kherson region. Ecological and economic diagnostics of the administrative regions of the Kherson region was carried out according to three blocks of indicators: natural resource potential, environmental status and economic development. Each block includes a set of corresponding assessments. The natural resource potential is estimated by

administrative regions per thousand of regional significance. The ecological state is reflected through the volume of emissions of pollutants. Economic development is studied by twenty indicators characterizing the level of wages, investment activity, production volumes and the like. To ensure their conformity, territorial indices were established, which were the basis of tree clustering. Cluster analysis showed that it is advisable to organize measures to rationalize nature management in the Kherson region within two local socio-economic systems. The administrative regions included in the first and second cluster are determined.

Keywords: operational territorial unit; local socio-economic system; environmental and economic diagnostics; cluster analysis; Kherson region; nature management.

Ковшун Н. Э., д.э.н., доцент, Стрільчук В. М., соискатель
(Национальный университет водного хозяйства и
природопользования, г. Ровно)

ЛОКАЛЬНЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ КАК ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЦЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ

В статье определена сущность локальной социально-экономической системы как территориальной единицы управления природопользованием. Рассмотрены существующие подходы к определению территориальных операционных единиц. На основе принципов системного управления предложено авторское понятие локальной социально-экономической системы региона. Обозначено факторы, характеризующие уровень социально-экономического развития региона. Выделены составляющие и факторы формирования локальной социально-экономической системы. Обосновано, что для ее формирования как объединения определенных регионов целесообразно использовать кластерный анализ. Показана методика кластеризации путем использования матриц подобности. Предложенный подход апробирован на примере Херсонской области.

Проведено эколого-экономическую диагностику административных районов Херсонщины по трем блокам



показателей: природно-ресурсного потенциала, экологического состояния и экономического развития. Каждый блок включает комплекс соответствующих оценок. Природно-ресурсный потенциал оценен по административным районам в промилле от общеобластного значения. Экологическое состояние отражено через объемы выбросов загрязняющих веществ. Экономическое развитие исследовано двадцатью показателями, характеризующими уровень оплаты труда, инвестиционную активность, объемы производства и тому подобное. Для обеспечения их соответствия установлено территориальные индексы, которые были положены в основу древовидной кластеризации. Кластерный анализ показал, что осуществление мер по рационализации природопользования в Херсонской области целесообразно организовывать в пределах двух локальных социально-экономических систем. Определены административные районы, входящие в первый и во второй кластер.

Ключевые слова: операционная территориальная единица; локальная социально-экономическая система; эколого-экономическая диагностика; кластерный анализ; Херсонская область; управление природопользованием.
