

## ЗАПРОШУЄМО ДО ДИСКУСІЇ

УДК 911.3

DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2020.02.065>**О. Г. Топчієв, В. А. Сич**

Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

### ПРОБЛЕМИ КЛАСТЕРИЗАЦІЇ ТА СТРУКТУРУВАННЯ СОЦІОПРИРОДНИХ ВИДІВ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Мета дослідження - виокремлення та структурування соціоприродних галузей і видів діяльності та обґрунтування їх ролі й місця в умовах формування постіндустріальної (інформаційної) цивілізації. В умовах новітньої наукової революції відбувається прискорене зростання соціоприродних видів господарської діяльності, які регламентують і регулюють стратегію і механізми взаємодії людини і природи. Базовими складовими групи (кластера) соціоприродних видів діяльності є природоохоронні та рекреаційні напрями господарської діяльності, а також напрями впорядкування довкілля та планування територій. Методологічні труднощі групування (кластеризації) соціоприродних видів господарської діяльності зумовлені значним перекриттям їх виробничих і невиробничих складових, а також невідповідністю їх сучасної рубрикації чинним статистичним класифікаціям галузей і видів економічної діяльності. Обґрунтовано доцільність виділення таких галузей і видів діяльності у новий сектор господарства, що відповідає їх сучасному соціально-економічному статусу. Новизна дослідження полягає в систематизації соціоприродних видів економічної діяльності, а також розробці та представленні схеми регіонального міжгалузевого комплексу рекреаційно-туристичної діяльності, в якій поєднано комерційні та некомерційні різновиди рекреаційної діяльності з усіма її формами - туризм, організована рекреація, неорганізована масова рекреація, побутова рекреація.

**Ключові слова:** соціоприродні види діяльності; природоохоронна діяльність; рекреаційно-туристична діяльність; геопланування; концепція довкілля.

**О. G. Topchiyev, V. A. Sych**

Odessa I.I.Mechnikov National University

### PROBLEMS OF CLUSTERING AND STRUCTURING OF SOCIONATURAL ECONOMIC ACTIVITIES IN GEOGRAPHICAL STUDIES

The aim of the study is to identify and structure socio-natural industries and activities and justify their role and place in the conditions of formation of post-industrial civilization. In recent decades, a special role has been played by socio-natural activities that develop strategies and mechanisms for the interaction of man and nature, rules and regulations for the use of human environment and its resources, principles of conservation of the biosphere and environmental protection of the population. The basic components of the group of socio-natural activities are environmental and recreational areas of economic activity. Methodological difficulties of structuring socio-natural types of economic activity are caused by significant overlapping of their production and non-production components. The expediency of allocating such branches and types of activities to the new sector of economy, corresponding to their current socio-economic status, is substantiated. The novelty of the study is to systematize the socio-natural types of economic activity, as well as the development and presentation of the scheme regional inter-branch recreational and tourist complex an activity that combines commercial and non-commercial types of recreational activities with all its forms - tourism, organized recreation, unorganized mass recreation, domestic recreation.

**Keywords:** socio-natural activities; recreational and tourism activities; geo-planning; concept of environment.

#### Актуальність теми дослідження

В умовах формування сучасної «революції послуг» відбувається радикальна структурна перебудова господарства багатьох країн і регіонів: частка населення, зайнятого у сфері послуг роз-

винених країн, вже сягає 70-80% і продовжує зростати. Разом із тим, структурування та рубрикація галузей і видів діяльності сфери послуг помітно відстають від такої тенденції.

Прикладом може бути туристична діяльність, яка попри стрімкий розвиток ще не відображена ні у складі галузей господарства, ні у сучасній класифікації видів економічної діяльності.

© О. Г. Топчієв, В. А. Сич, 2020

Особливу роль у структурних трансформаціях економіки починають відігравати галузі та види діяльності, які розробляють і реалізують принципи та механізми взаємодії суспільства з природним середовищем відповідно до сучасних стратегій сталого (збалансованого) розвитку та екологічного імперативу цивілізаційного поступу людства. Такі види господарської діяльності вже терміновані як *соціоприродні* [1, 2], але відповідної методологічної розробки вони ще не мають. Всі галузі господарства певною мірою пов'язані з взаємодією суспільства з природним середовищем. Головною ознакою *соціоприродних видів економічної діяльності* є поєднання в них природно-географічних та соціально-економічних складових на рівні чинних галузевих рубрикацій. Наприклад, природоохоронна діяльність поєднує біосферну систематику природно-географічних об'єктів і комплексів, з одного боку, та соціально-економічні розподіли землекористувань - з другого.

Виходячи з викладеного, є потреба виділення та структурування як окремого сектора (сфери) господарства на рівні національних економік, так і групи (кластера) соціоприродних видів діяльності на регіональному рівні.

#### Стан вивчення питання та мета дослідження

Питанням вивчення соціоприродних систем присвячено чималу кількість праць, серед яких роботи В.Б.Сочави, В.А.Анучіна, Ю.Г.Саушкіна, Б.Б.Родомана, О.Г.Топчієва, С.П.Сонька, М.А.Голубця [1-3 та ін.]. Розробленням географічних та економічних засад типології соціоприродних систем як самостійних об'єктів дослідження займалися Г.І.Швебс, С.І.Дорогунцов, А.В.Ральчук, А.М.Федорищева, Л.І.Сидоренко, В.В.Бушуєв, В.С.Голубєв, А.М.Тарко. Серед закордонних вчених можна відмітити роботи [4-7, 9-10]. Попри значний доробок учених, які представляють різні наукові школи та напрями, єдиного усталеного уявлення про кластеризацію та структурування соціоприродних видів господарської діяльності досі немає.

Чільні місця серед галузей, що обслуговують невиробничі запити суспільства, займають групи природоохоронних та рекреаційних видів діяльності разом з численними виробництвами товарів і послуг, що їх доповнюють, а також різноманітні напрями впорядкування довкілля та планування територій. Показово, що це переважно «молоді галузі», які формувалися впродовж минуло-

го століття, а у пострадянських країнах набули офіційного статусу протягом останніх десятиріч. При цьому вони не мають своїх позицій у статистичній рубрикації господарської діяльності: і у численних класифікаціях галузей господарства, і у сучасних систематиках видів економічної діяльності природоохоронна діяльність та рекреація представлені кількома десятками підрозділів.

Метою нашого дослідження є виокремлення та структурування соціоприродних галузей і видів діяльності та обґрунтування їхньої ролі й місця в умовах радикальної перебудови господарства постіндустріальної цивілізації.

Методологічними засобами цього дослідження є побудова концептуально-понятійних схем і подальший аналіз головних категоріальних і термінологічних складових зіставно з їхнім сучасним використанням і потребами комплексного та інтегрованого представлення як сучасної сфери господарської діяльності.

#### Виклад основного матеріалу

Головна ознака соціоприродних видів господарської діяльності - їх безпосередній зв'язок з ландшафтною оболонкою Землі, з довкіллям. Всі вони орієнтовані на захист навколишнього середовища, на оздоровлення та впорядкування довкілля, відтак функціонально вони формують сектор (кластер) *середовищних видів господарської діяльності*. Ще однією особливістю соціоприродних видів діяльності є поєднання в них природно-географічних і соціально-економічних складових. На представленій схемі (*рис. 1*) вони показані на перетині вже наявних і відомих систематик і класифікацій природного середовища та господарських комплексів. Підкреслимо інтегрований і синтетичний характер виділення таких підрозділів і напрямів діяльності. За галузевим складом до групи (кластера, сектора) соціоприродних видів економічної діяльності віднесено природоохоронну діяльність, рекреаційну діяльність, а також галузі прикладної географії, що забезпечують впорядкування та захист довкілля (*рис. 1*). Зауважимо, що всі зазначені галузі й види діяльності сформовані відносно недавно, а група (кластер) соціоприродних видів діяльності перебуває на стадії формування.

Найбільш сформованими є види діяльності, що забезпечують *функціонування природоохоронних об'єктів державного рівня*. Природоохоронні мережі нижчих рангів підпорядковані місцевій владі й мають недосконалу та неефективну

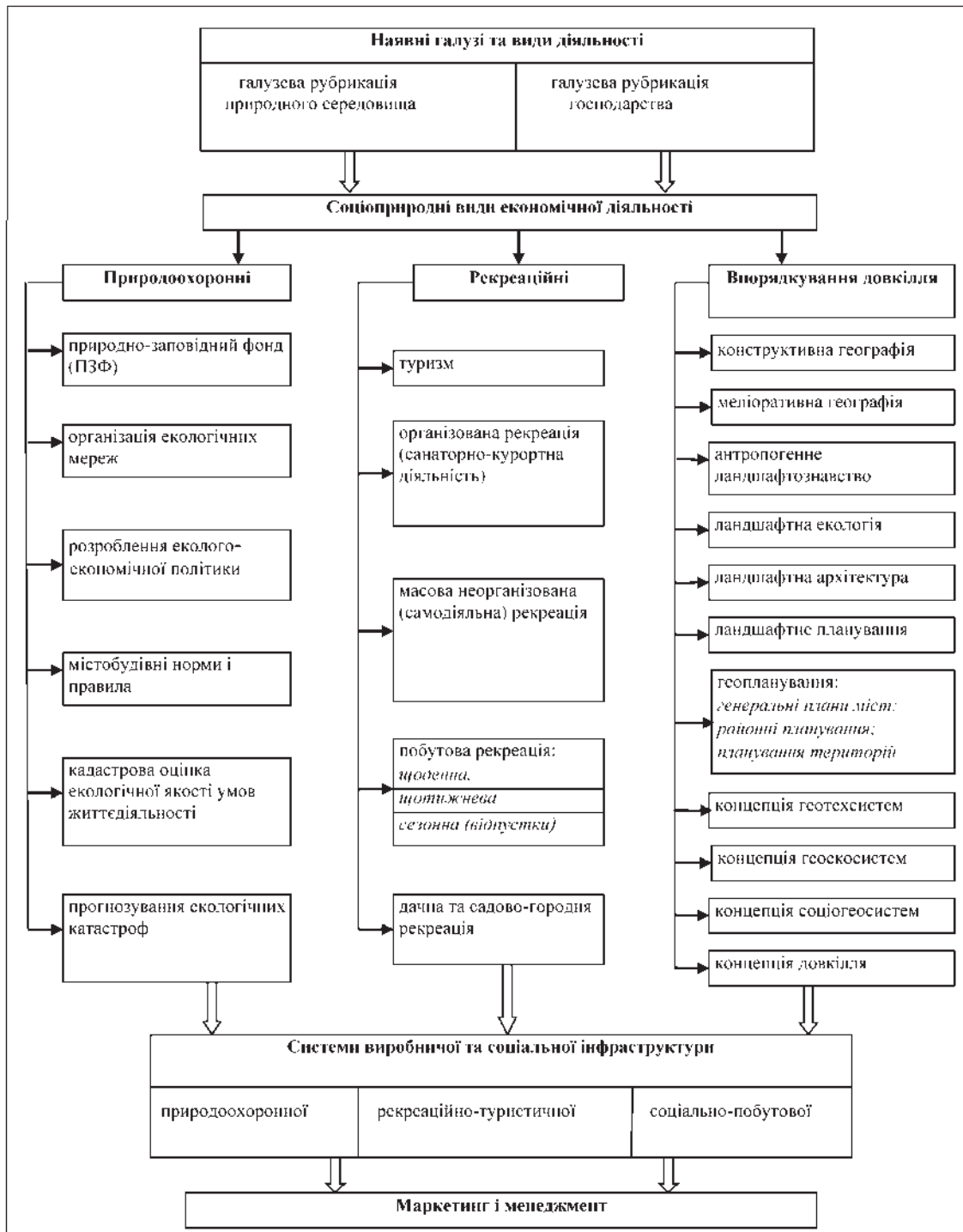


Рис. 1. Група (кластер) соціоприродних видів економічної діяльності

систему управління.

Актуальна проблема географічної науки (гео-екології) полягає у теоретико-методичному розробленні цього напрямку. Новим напрямом природоохоронної діяльності стало формування екологічних мереж - міжнародних, національних, регіональних. Україна запозичила європейський досвід створення природоохоронних екомереж.

На законодавчому рівні (2002 р. та 2004 р.) визначено програму формування національної екологічної мережі України та її регіональних екомереж (області та АР Крим). Йдеться про організацію територіальних формувань, що поєднують природні ділянки, які відрізняються високим значенням, функціями і концентрацією біорізноманіття (ядра мережі), а також екологічні

коридори, що їх з'єднують, буферні, захисні та сполучні ділянки. Цільова настанова екомереж - збереження ландшафтного та біологічного різноманіття, посилення екологічної якості довкілля. Концепція екомереж означає відмову від охорони природи у вузькому розумінні та заміну її максимальним збереженням природних об'єктів і процесів, а також мінімізацію антропогенного впливу на природу. Вона має реалізуватися в розробленні схем екомереж, які можуть стати основою для просторово-планувальної діяльності [2]. Вже розроблено проектні схеми окремих регіональних екомереж [11-14]. Лишаються недостатньо розробленими і скоординованими проблеми узгодження екомереж сусідніх країн і регіонів, а також їх різнорівневих структур - національних, регіональних, локальних екомереж.

Не набула належного розвитку діяльність з екологічної оцінки середовища життєдіяльності населення. У нас вона представлена санітарними нормами і правилами містобудування і різних видів господарського використання територій. Але систематизованої оцінки екологічних умов життєдіяльності населення на цей час ще немає. Головний напрям вирішення цієї проблеми - формування *регіональних кадастрів оцінки умов життєдіяльності населення*, таких як чинні географічні кадастри природних умов і ресурсів.

В усіх пострадянських країнах започатковано розроблення *еколого-економічної політики на засадах ринкової економіки*, зорієнтованої на так званий «екологічний імператив» - безумовний пріоритет екологічної безпеки суспільства. Чинна система державної статистики України не дає оцінок *екологічних витрат*, пов'язаних із забрудненням середовища. Відтак, еколого-економічна політика не має необхідної інформаційної бази і оперує лише показниками *екологічних витрат*. А численні і різноманітні екологічні втрати від забруднення довкілля можуть мати лише експертні оцінки. Формування сучасної системи статистики для потреб виваженої еколого-економічної політики, а також прискорена розробка її теоретичних і методичних засад - одне з актуальних завдань реформування вітчизняної економіки та регіональної політики.

Найпоширенішим видом соціоприродної діяльності на цей час є *рекреація*. Відпочинок та оздоровлення у різних формах охоплюють все населення. У вітчизняній статистиці позначені та структуровані переважно організовані та комерційні різновиди рекреаційної діяльності. Численні

форми масової неорганізованої рекреації та побутової рекреації ще лишаються поза увагою статистики і менеджменту. У галузевому складі рекреації найбільшого розвитку набула *туристична діяльність і масовий організований відпочинок та оздоровлення населення* (рис. 1). Вітчизняний туризм ще не має сформованої системи менеджменту та органів управління, а курортно-санаторна галузь перебуває у стадії складного реформування зі зміною форм власності та поширенням принципів ринкової економіки.

Для вітчизняної економіки актуальною є проблема структурування як виду господарської діяльності *масового самодіяльного і неорганізованого відпочинку та оздоровлення населення*. За кількістю рекреантів та обсягами витрат населення така діяльність вже має всі ознаки галузі господарства. Для її становлення потрібне прискорене розроблення принципів і нормативів функціонування неорганізованої рекреації на ринкових засадах, формування відповідної державної та регіональної статистики, розвиток відповідних форм маркетингу та менеджменту. Важливу роль тут має відігравати рекреаційна географія у питаннях кадастрової оцінки природних і соціально-економічних передумов неорганізованої рекреації країни та її регіонів. Йдеться про географічні кадастри об'єктів і мереж рекреаційної діяльності загалом, оскільки оцінку умов і ресурсів туризму та організованої рекреації вітчизняні географи вже активно розробляють.

На особливу увагу заслуговує дослідження *побутової рекреації* в усіх її проявах і формах - від щоденної та щотижневої (вікенди - в англійських країнах, відпочинок населення у суботу-неділю), до компенсаційної та відпусткової. І цей різновид рекреації не має своєї статистики і будь-якого менеджменту. Вітчизняне містобудування користується санітарно-екологічними нормами і регламентами забудови та функціонального зонування території. Але цілісної системи соціально-екологічної оцінки місць проживання та життєдіяльності населення ще немає. Йдеться, зокрема, і про оцінку умов і ресурсів побутової рекреації. Це один з актуальних напрямів геоекології та рекреаційної географії, що має розробити таку оцінку і стикувати її з програмами ООН, які вимірюють якість життя населення і вже впроваджені в Україні.

До складу наукових і прикладних підрозділів, що регулюють взаємини суспільства з природою,

віднесені й складові, зорієнтовані на впорядкування довкілля та планування територій (рис. 1). Свого часу у радянській географії було розроблено *концепцію конструктивної географії*, причетну до розроблення «великих планів перетворення природи»: каскади гребель і водосховищ на Волзі та Дніпрі, перекидання стоку річок, освоєння цільних земель ті інші програми і проекти «перетворення природи». Разом з тим, у цей час були створені потужні системи поєднання смуг у степових і лісостепових та степових краях, які відіграють свої важливі «захисні функції» і у наш час. Ідея конструктивного покращення природного середовища зберігає свій науковий та прикладний потенціал, хоча вітчизняна географія розробляє її занадто стримано. Більшого розвитку набула *меліоративна географія*, що мала і свої невдачі, пов'язані з «перетворенням природи», і позитивні результати покращення природно-ресурсних характеристик територій.

Потужною складовою соціоприродних видів діяльності стало *антропогенне ландшафтознавство*, яке змінило і доповнило традиційну для радянської географії *концепцію природних територіальних комплексів*. Антропогенне ландшафтознавство утверджувалось протягом 1960-1980 років. За короткий час розроблено теорію і методику антропогенно-техногенних трансформацій природних ландшафтів і формування соціоприродних геокомплексів і геосистем. У його складі як окремі наукові напрями сформувалися *ландшафтна екологія, ландшафтне планування, ландшафтна архітектура, концепція культурних ландшафтів* та інші. У різний час були розроблені *концепції геотехсистем* (В. С. Преображенський та ін.), *геоекосистем* (П. Г. Шищенко, О. П. Гавриленко, Н. В. Муніч), *соціогеосистем* (М. А. Голубець), *довкілля* (М. А. Голубець, О. Г. Топчів). Серед нових напрямів соціоприродної діяльності - *ландшафтне планування* [15, 16] та *ланд-шафтна архітектура* [17].

На особливу увагу заслуговує так зване *геопланування* [3], що об'єднує планувальні розробки міст і міських агломерацій (*генеральні плани*), а також районів інтенсивного господарського освоєння - промислового, рекреаційного, сільськогосподарського (донедавна поширені у вітчизняній географії «районні планировки»). Останнім часом до них приєдналося *планування територій*, започатковане у європейських країнах у 1990-х роках, що має за мету розроблення проектних схем раціональної організації природ-

ного середовища – населення – господарства країн і регіонів. Заключним документом проектних схем є поєднаний і зіставний аналіз природних *каркасів екологічної безпеки територій та просторового розподілу антропогенно-техногенних навантажень* [18]. Мінімізувати невідповідності та конфліктні ситуації між ними, обґрунтувати раціональні - екологічно безпечні та економічно ефективні поєднання природи - населення - господарства на кожній ділянці території - такі цільові настанови геопланування. Можливо, на перспективу саме геопланування, зокрема планування територій очолить кластер соціоприродних складових господарства.

Україна імплементувала європейський досвід і розробила «Генеральну схему планування території України», законодавчо затверджену у 2002 році. Генеральна схема обґрунтовує раціональне розселення і територіальну організацію господарської діяльності, а також економічно ефективно використання наявного соціально-економічного потенціалу країни та її регіонів. Проектна розробка вже повною мірою орієнтована на «екологічний імператив» (моральний закон, за І.Кантом): всі її складові пронизані пріоритетними критеріями збереження та екологічного оздоровлення природного середовища та цільовими настановами сталого та збалансованого соціально-економічного розвитку. Генеральна схема визначає стратегію подальшого використання значного природно-ресурсного, інфраструктурного та соціально-економічного потенціалу країни та її регіонів на сучасних наукових засадах і критеріях. Реалізація основних положень цієї стратегії - обов'язкова умова подальшого зміцнення нашої державності.

Актуальним завданням стає визначення *ролі і місця групи соціоприродних видів діяльності у складі господарства*: з одного боку, частка таких галузей і видів діяльності має тенденцію до стрімкого зростання, з іншого – зазначена група за чинними статистичними класифікаціями практично не виокремлена і не структурована. На нашу думку, на рівні світового господарства і національних економік формується новий сектор господарства – *сектор соціоприродних видів діяльності*, які регулюють та регламентують взаємини суспільства з природою. У сучасних умовах радикальної структурної трансформації світового господарства, зумовленої новітньою науковою революцією та входженням людства у постіндустріальну (інформаційну) цивілізацію,

традиційна трисекторна модель економіки стає п'ятисекторною за таким складом:

- *первинний сектор* – виробництво і видобування первинних продуктів;
- *вторинний сектор* – промислове перероблення первинних продуктів;
- *сектор соціоприродних видів діяльності*, що

регулюють взаємодію суспільства з природним середовищем;

- *сфера послуг*;
- *сфера інформатики*.

Зрозуміло, що ця теза потребує подальшого глибокого і дискусійного обговорення та розроблення.

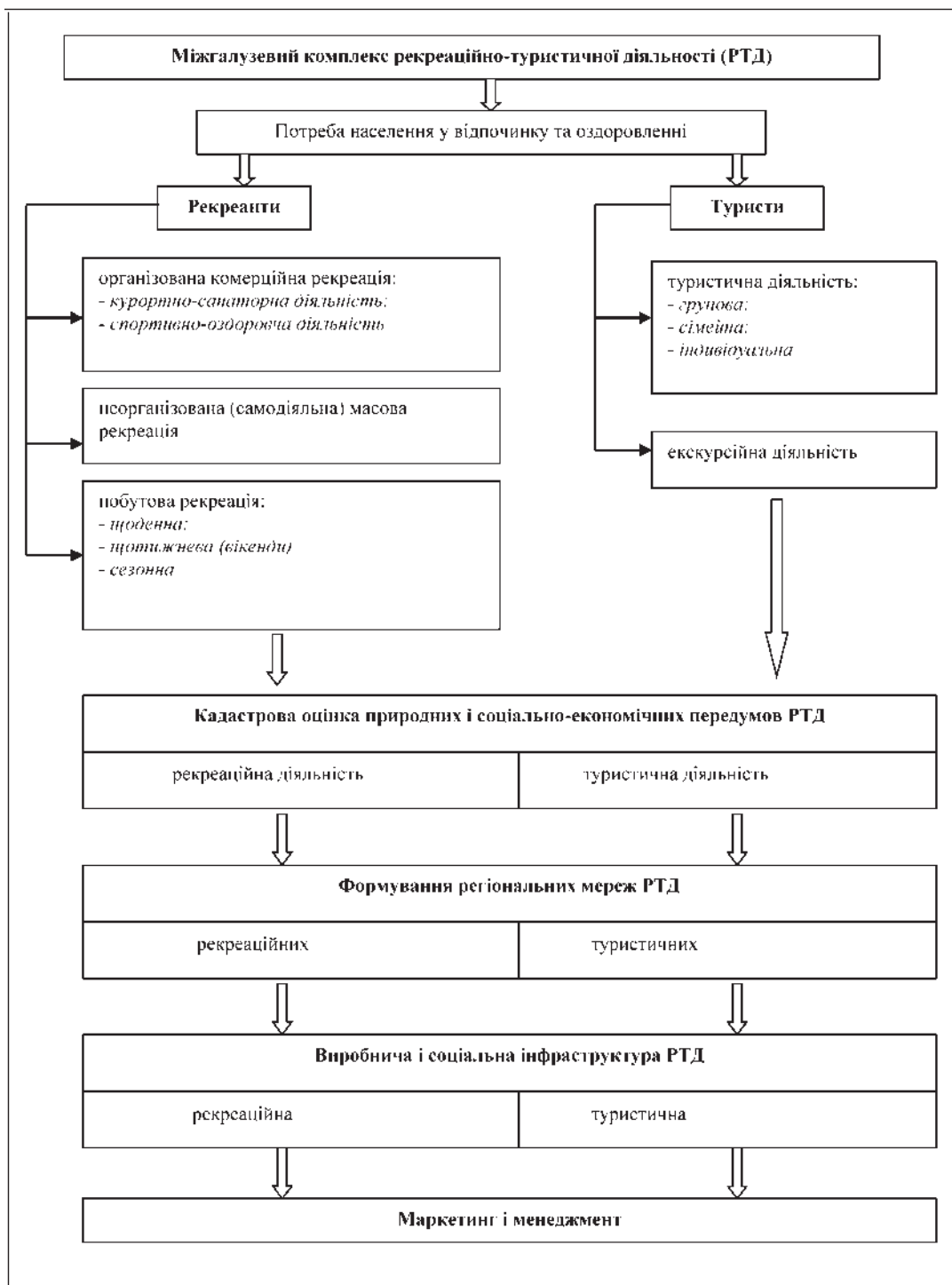


Рис. 2. Регіональний міжгалузевий комплекс рекреаційно-туристичної діяльності

На рівні регіонів для виділення групи рекреаційних галузей і видів діяльності слід використати *концепцію міжгалузевих комплексів (міжгалузевих кластерів)*, достатньою мірою розроблену у вітчизняній географії. Як приклад розглянемо міжгалузевий комплекс рекреаційно-туристичної діяльності (РТД) регіону (*рис. 2*).

Акцентуємо відмінності цієї схеми від традиційних моделей міжгалузевих рекреаційних комплексів, поширених у суспільно-географічних дослідженнях. Перше і головне - представлені не окремі види туристичної та рекреаційної діяльності, а їх поєднаний комплекс, що інтегрує усі різновиди відпочинку та оздоровлення населення. Чи не вперше поєднано представлені комерційні та некомерційні різновиди рекреаційної діяльності з усіма її формами - туризм, організована рекреація, неорганізована масова рекреація, побутова рекреація. Так само систематизовано всі різновиди туристичної та екскурсійної діяльності.

По-друге, новою складовою регіонального міжгалузевого комплексу РТД є блок кадастрової оцінки потенціалу цієї діяльності для регіону. До вже встановлених оцінок природних і соціально-економічних передумов розвитку туризму і санаторно-курортної діяльності слід інвентаризувати умови, об'єкти та мережу неорганізованої масової рекреації та побутового відпочинку й оздоровлення населення. Потрібно розробляти географічні кадастри природних та соціально-економічних передумов розвитку рекреаційно-туристичної діяльності у регіоні. Такі кадастри мають включати і рекреаційну оцінку місць проживання та життєдіяльності населення і входити до переліку головних критеріїв, що визначають якість життя населення. Рекреаційний комплекс охоплює галузі й мережі виробничої та соціаль-

ної інфраструктури і спеціалізований маркетинг і менеджмент. Зауважимо, що така формалізація рекреаційно-туристичної діяльності регіону дає змогу розглядати її за всіма можливими рівнями організації господарства. Отже, на регіональному рівні інтеграція соціоприродних видів господарської діяльності має форму регіональних міжгалузевих комплексів або, відповідно до нової системи статистики, міжвидових соціоприродних інтеграцій (кластерів).

### Висновки

Прискорене формування групи (сектора) соціоприродних видів економічної діяльності - один з головних напрямів сучасних трансформацій структури господарства країн і регіонів, зумовлених їх входженням у постіндустріальну, інформаційну цивілізацію. Головними ознаками соціоприродних видів діяльності є їх безпосередня орієнтованість на екологічний захист природного середовища і оздоровлення довкілля, а також поєднання в них природних і соціально-економічних складових, що вже мають статус структурних одиниць (галузей, видів діяльності) у відповідних управлінських систематиках і класифікаціях природного середовища та господарства. Наголошено динамічне розширення та ускладнення галузевого складу таких видів діяльності, і цю обставину необхідно враховувати у будь-яких її представленнях і формалізаціях. Новизна дослідження полягає в систематизації соціоприродних видів економічної діяльності, а також розробці та представленні схеми регіонального міжгалузевого комплексу рекреаційно-туристичної діяльності, в якій поєднано комерційні та некомерційні різновиди рекреаційної діяльності з усіма її формами - туризм, організована рекреація, неорганізована масова рекреація, побутова рекреація.

### References [Література]:

1. Sonko S.P. (2003). *Spatial development of socio-natural systems: the path to a new paradigm*. Kyiv, 286 p. [In Ukrainian]. [Сонько С.П. Просторовий розвиток соціо-природних систем: шлях до нової парадигми. Київ, 2003. 286 с.]
2. Movchan Ya. I. (2007). State program of establishment of a national ecological network of Ukraine for 2000-2015. *Ecological Encyclopedia*. Vol. 2, 42-44 [In Ukrainian]. [Мовчан Я. І. Загальнодержавна програма формування національної екологічної мережі України на 2000–2015 роки // Екологічна енциклопедія. Т. 2. Київ, 2007. С. 42-44]
3. Topchiev O.G., Malchikova D.S. (2015). *Territory planning*. Textbook. Kherson, 268 p. [In Ukrainian]. [Топчіїв О.Г., Мальчикова Д.С. Планування територій. Навчальний посібник. Херсон, 2015. 268 с.]
4. Barriere O. et al. (2019). *Coviability of Social and Ecological Systems: Reconnecting Mankind to the Biosphere in an Era of Global Change*. Vol. 1 The Foundations of a New Paradigm. Cham, Switzerland, 728 p.
5. Bell D. (1999). *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. New York, 618 p.
6. Benedict M.A., McMahon E.T. (2006). *Green infrastructure: linking landscapes and communities*. Washington, 185 p.

7. Berry T. (2000). *The Great Work: Our Way into the Future*. New York, 241 p.
8. Hall C. M., Page S. J. (1999). *The Geography of Tourism and Recreation: Environment, Place and Space*. New York, 399 p.
9. Krugman P. (1994). Complex landscapes in economic geography. *American Economic Association, Papers and Proceedings*. 84, 412-416.
10. Munn T. (2002). *Encyclopedia of global environmental change*. Hoboken, 642 p.
11. Kohan O.V., Movchan Y.I., Protsenko L.D. et al. (2012). *The eco-network of the Azov-Black Sea natural corridor*. Kyiv, 44 p. [In Ukrainian].  
[Кохан О.В., Мовчан Я.І., Проценко Л.Д. та ін. Екомережа Азово-Чорноморського природного коридору. Київ, 2012. 44 с.]
12. *The program of formation of the national ecological network in the Odessa region for 2005 - 2015*. URL: [http://ecology.odessa.gov.ua/files/ecology\\_portal/doc/4-1-programa\\_ecomeregi.pdf](http://ecology.odessa.gov.ua/files/ecology_portal/doc/4-1-programa_ecomeregi.pdf) [In Ukrainian].  
[Програма формування національної екологічної мережі в Одеській області на 2005 - 2015 роки. URL: [http://ecology.odessa.gov.ua/files/ecology\\_portal/doc/4-1-programa\\_ecomeregi.pdf](http://ecology.odessa.gov.ua/files/ecology_portal/doc/4-1-programa_ecomeregi.pdf)]
13. Topchiyev O.G., Shashero A.M., Platonova L.P., Narina L.O. (2011). Prerequisites and peculiarities of formation of regional ecological network of the Odessa region. *Bulletin of the Odessa National University, Geographical and Geological Sciences*, Vol. 16. Iss. 1, 145-159. [In Ukrainian].  
[Топчієв О. Г., Шашеро А. М., Платонова Л. П., Харіна Л. О. Передумови та особливості формування регіональної екологічної мережі Одеської області // Вісник Одеського нац. ун-ту. Географічні та геологічні науки. Т. 16. Вип. 1. С. 145-159.]
14. Yavorska V.V., Sych V.A., Kolomiets K.V. (2015). Features of formation of eco-network of the Ukrainian Black Sea region. *Bulletin of the Odessa National University. Geographical and Geological Sciences*, Vol. 20. Iss. 4, 129-143. [In Ukrainian].  
[Яворська В. В., Сич В. А., Коломієць К. В. Особливості формування екомережі регіону Українського Причорномор'я // Вісник Одеського нац. ун-ту. Географічні та геологічні науки. 2015. Том 20. Вип. 4. С. 129-143.]
15. Antipov A.N., Drozdov A.V., Winkelbrandt A. et al. (2002). *Landscape planning: principles, methods, European and Russian experience*. Irkutsk, 141 p. [In Russian].  
[Антипов А.Н., Дроздов А.В., Винкельбрандт А. и др. Ландшафтное планирование: принципы, методы, европейский и российский опыт. Иркутск, 2002. 141 с.]
16. Rudenko L.H., Maruniak Eu.O., Golubtsov O.G. et al. (2014). *Landscape Planning in Ukraine*. Kyiv. 144 p. [In Ukrainian].  
[Ландшафтне планування в Україні / Л.Г. Руденко, Є.О. Маруняк, О.Г. Голубцов та ін. Київ, 2014. 144 с.]
17. Chris van Uffelen (2010). *Landscape architecture*. Moscow, 456 p. [In Russian].  
[Крис ван Уффелен. Ландшафтная архитектура. Москва, 2010. 456 с.]
18. Topchiev O.G., Sych V.A., Shashero A.M. (2019). The concept of frames of anthropogenic-technogenic loads. *Ukrainian Geographical Journal*, 2, 41-48. doi: 10.15407/ugz2019.02.041 [In Ukrainian].  
[Топчієв О.Г., Сич В. А., Шашеро А. М. Концепція каркасів антропогенно-техногенних навантажень // Укр. геогр. журн. 2019. № 2. С. 41-48. doi: 10.15407/ugz2019.02.041]

Стаття надійшла до редакції 05.03.2020

**Передплачуйте Український географічний журнал  
Передплатний індекс 74513.**

**ПЕРЕДПЛАТУ** можна здійснити через:

**Державне підприємство по розповсюдженню періодичних видань «Преса»:**

- за електронною версією Каталогу видань України «Преса поштою»
- за друкованим Каталогом видань України «Преса поштою»:
  - на сайті ДП «Преса» [www.presa.ua](http://www.presa.ua)
  - на сайті ПАТ «Укрпошта» [www.ukrposhta.ua](http://www.ukrposhta.ua)
  - у відділеннях поштового зв'язку
  - в операційних залах поштамтів
  - в пунктах приймання передплати,

а також через **ТОВ "АС-Медіа":**

тел (044) 500-05-06,

E-mail: [info@smartpress.com.ua](mailto:info@smartpress.com.ua)