

ЗАХАРЧЕНКО П. В.

д. е. н., професор

Бердянський державний педагогічний університет

САВУШКІН Д. І.

аспірант

Бердянський університет менеджменту і бізнесу

МОДЕЛЬ ТРАНСФОРМАЦІЙНОЇ КРИЗИ В ЕКОНОМІЦІ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ СИСТЕМ

У сучасній світовій економіці курортні рекреації – одна з найбільш високоприбуткових сфер господарства. Україна володіє потужним курортно-рекреаційним потенціалом, ефективне освоєння якого може принести реальну економічну вигоду. Для цього необхідним є формування системної концепції розвитку таких систем, невід’ємною частиною якої виступають економічні трансформації. Мета статті полягає в розробці підходу до моделювання економічних трансформацій курортно-рекреаційних систем, в яких трансформація виступає як їх внутрішня і необхідна частина. У результаті дослідження було обґрунтовано поняття трансформації як певного періоду циклічної динаміки, та отримано сценарій виникнення трансформаційної кризи. Запропонований підхід передбачає можливість розглядати розвиток економіки курортно-рекреаційних систем як взаємодію економічних циклів та трансформаційних процесів. Введено поняття трансформаційного циклу, трансформаційної кризи та показано механізми їх функціонування. На цій основі побудовано модель, яка дозволяє здійснювати опис трансформаційних стратегій на основі механізму трансформаційних криз.

Ключові слова: курортно-рекреаційний комплекс, економічні трансформації, трансформаційний цикл, модель трансформаційної кризи.

ЗАХАРЧЕНКО П. В.

д. э. н., профессор

Бердянский государственный педагогический университет

САВУШКИН Д. И.

аспирант

Бердянский университет менеджмента и бизнеса

МОДЕЛЬ ТРАНСФОРМАЦИОННОГО КРИЗИСА В ЭКОНОМИКЕ КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННЫХ СИСТЕМ

В современной мировой экономике курортные рекреации – одна из самых высокоприбыльных сфер хозяйствования. Украина владеет мощным курортно-рекреационным потенциалом, эффективное освоение которого может принести реальную экономическую выгоду. Для этого необходимым является формирование системной концепции развития таких систем, неотъемлемой частью которой выступают экономические трансформации. Цель статьи заключается в разработке подхода к моделированию экономических трансформаций курортно-рекреационных систем, в которых трансформация выступает как их внутренняя и необходимая часть. В результате исследования было обосновано понятие трансформации как определенного периода циклической динамики, и получен сценарий возникновения трансформационного кризиса. Предложенный подход предполагает возможность рассматривать развитие экономики курортно-рекреационных систем как взаимодействие экономических циклов и трансформационных процессов. Введено понятие трансформационного цикла, трансформационного кризиса и показан механизм их функционирования. На этой основе построена модель, которая позволяет осуществлять описание трансформационных стратегий на основе механизма трансформационного кризиса.

Ключевые слова: курортно-рекреационный комплекс, экономические трансформации, трансформационный цикл, модель трансформационного кризиса.

ZAKHARCHENKO P. V.

doctor of economical sciences, professor

State Pedagogical University of Berdyansk

SAVUSHKIN D. I.

postgraduate student

Berdyansk University of Management and Business

**MODEL OF TRANSFORMATION CRISIS IN ECONOMY
OF RESORT-RECREATION SYSTEMS**

In modern world economy resort recreations – one of the most high-profitable spheres of managing. Ukraine owns the powerful resort and recreational potential, which effective development can bring a real economic benefit. For this purpose, necessary is forming of system concept for the development of such systems, which are integral part of the economic transformations. The purpose of article consists in development of approach to modelling of economic transformations of resort- recreation systems in which transformation acts as their internal and necessary part. As a result of research the concept of transformation was grounded, as a certain period of cyclic dynamics, and the scenario of origin of transformation crisis is got. The offered approach assumes opportunity to consider development of economy of resort-recreation systems as interaction of business cycles and transformational processes. Introduced the concept of transformational cycle, transformational crisis and shows the mechanism of their functioning. On this basis the model which allows to carry out the description of transformational strategy on the basis of the mechanism of transformational crisis is constructed.

Keywords: resort-recreation complex, economic transformations, transformation cycle, model of transformation crisis.

pvzz1957@gmail.com, sdberdstarua@gmail.com

Постановка проблеми. Починаючи з кінця ХХ ст. світова економіка вступила в тривалий період радикальних змін, глобальних криз і важливих інновацій. Посилилася хаотичність динаміки, економічна діяльність ускладнилася із-за погано прогнозованих результатів. Світ опинився в стані наростаючого хаосу, посилення невизначеності, непередбачуваності раптово виникаючих змін. Проте в цьому хаосі, згідно з І. Прігожиним [1], поступово вимальовуються контури майбутнього економічного порядку. Його основою стосовно національної економіки виступає трансформація соціально-економічних систем та їх адаптація до нових умов зовнішнього середовища, що динамічно змінюється. Це складний і суперечливий процес, успіх якого залежить, зокрема, від розуміння реальних механізмів цих трансформацій і здатності систем сприймати дані процеси.

В сучасній світовій економіці курортно-рекреаційна діяльність – одна з найбільш високоприбуткових сфер, а також одна з тих, що найбільш динамічно розвивається. Для багатьох країн це не лише постійно зростаюче джерело фінансових надходжень, але і за рахунок залучення мільйонів туристів джерело розвитку інфраструктури територій, створення додаткових робочих місць.

Україна володіє потужним курортно-рекреаційним потенціалом, ефективне використання якого може забезпечити не лише повне задоволення потреб населення в рекреаційних послугах, але і принести реальну економічну вигоду. Тому курортно-рекреаційна сфера в процесі ринкової трансформації економіки повинна зайняти одне з провідних місць в структурі господарського комплексу [2]. Таку перспективу для національних курортно-рекреаційних комплексів покликано забезпечити відповідні методології системних економічних трансформацій, засновані на сучасних концепціях дослідження складних економічних систем, і, перш за все, на методах системного дослідження та економіко-математичного моделювання.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Проблема трансформації економічних систем має глибокі підстави в проблематиці загальної економічної теорії. З нею безпосередньо пов'язані проблеми формування, розвитку, зміни економічних систем, які досліджувалися в роботах багатьох вчених впродовж тривалого періоду часу. У процесі дослідження економічної трансформації курортно-рекреаційних системи автори спиралися на теоретичні розробки, що містяться в працях Д. Бела, Э. Денісона, П. Друкера, С. Коваля, Р. Солоу, Дж. Стігліца, Я. Тінбергена, Й. Шумпетера та інших вчених [3, 4]. Загальним проблемам перехідних процесів у економіках різних країн, а також проблемі трансформаційної економіки присвячені роботи таких українських вчених, як М. Долішній, А. Гальчинський, В. Геєць, А. Грищенко та ін. [5, 6].

У той же час багато аспектів трансформації економічних систем продовжують залишатися недостатньо дослідженими. Зокрема, значне прискорення та ускладнення

світових економічних процесів, посилення міжсистемних інтеграцій інтенсифікують трансформаційні зміни і в курортно-рекреаційних системах, що вимагає їх ретельного дослідження. На сьогоднішній день ще не до кінця розкритий процес структурної трансформації систем з врахуванням його складності і невизначеності майбутніх етапів розвитку [7]. Ще не склалася цілісна концепція трансформації курортно-рекреаційних систем, яка б ґрунтувалася на чіткому розумінні її параметрів та їх органічного взаємозв'язку в єдиній цілісній системі.

Постановка завдання. Цілісне сприйняття складних і неоднозначних явищ сучасної економіки, формування комплексної системної концепції економічного розвитку курортно-рекреаційних систем, її закономірностей значною мірою обумовлено осмисленням економічного середовища функціонування. Тенденція системних трансформацій, економічних криз, дисипативних явищ, збільшення ризиків супроводжуються зміною внутрішніх механізмів функціонування курортно-рекреаційних систем. Базисом для таких змін виступають трансформації економічних процесів, властивих курортно-рекреаційної економіці. Таким чином виникає необхідність розробки інструментарію для аналізу та практичного застосування трансформаційних перетворень в економіці курортно-рекреаційних систем.

Мета статті полягає в розробці підходу до моделювання трансформаційної кризи в економіці курортно-рекреаційних систем, в яких вона виступає як їх внутрішня і необхідна частина.

Виклад основного матеріалу. Дослідження процесів виникнення та функціонування трансформаційних криз в економіці ґрунтується на результатах, отриманих в області теорії економічних циклів [8]. В той же час зазначимо, що в цій теорії раніше не виділялися трансформаційні цикли, що свідчить про особливу природу і характер їх функціонування. З метою подальшого дослідження введемо наступне визначення трансформаційного циклу.

Визначення. Трансформаційний цикл – прогресуюче перетворення соціально-економічної системи, що здійснює закінчений круг розвитку, і причиною якого служить зміна її структурних елементів та зв'язків між ними, що виходить за рамки можливостей самоорганізації системи на попередньому рівні.

Трансформаційний цикл, як і будь-який діловий класичний цикл, починається з рецесії та кризи. Поняття кризи саме по собі пов'язано із особливим станом економіки, яке характеризується різким наростанням негативних факторів та недозволених проблем. В трансформаційній циклічності важливим і визначальним етапом є трансформаційна криза.

Трансформаційна криза являє собою один з типів економічних криз. Це процес якісного перетворення економічних систем, який супроводжується розпадом системоутворюючих зв'язків, які, в свою чергу, забезпечували узгодженість економічних суб'єктів, направлених на досягнення загальних цілей. Таким чином, трансформаційні кризи – це зміни самої системи, що проявляється у втраті її адаптивних властивостей, тобто в нездатності адекватно коригувати цілі і способи поведінки економічних суб'єктів у мінливих умовах навколишнього середовища.

Трансформаційні кризи за своєю природою істотно відрізняються від звичайних циклічних криз економіки. Циклічні кризи – це результат природного еволюціонування економіки, форми прояву внутрішніх проблем, які накопичуються в ній, і одночасного вирішення цих проблем шляхом активізації адаптаційних механізмів. Трансформаційні кризи виникають під час переходу від однієї економічної системи господарювання до іншої, яка суттєво ефективніша. Сама по собі необхідність такого переходу виникає внаслідок того, що еволюціонування попередньої системи зайшло в глухий кут, змінившись деградацією всіх притаманних їй механізмів, що зробило подальший природний для даної системи розвиток недоцільним [9].

Що стосується економіки курортно-рекреаційних систем, то трансформаційна криза відображає специфічний стан, який формується на новому етапі розвитку рекреасистеми, яка за своїми економічними параметрами, інвестиційною та курортною привабливістю є істотно

ефективнішою за попередню. Його виникнення можна пояснити накладанням ряду негативних факторів. До їх числа відносяться перехід від ринку продавця до ринку покупця, зміна структури економіки, порушення в координаційних механізмах, падаюча динаміка попиту на курортно-рекреаційні продукти та інше. В цілому об'єктивною причиною трансформаційної кризи виступає неадекватність курортної структури в якісно нових соціально-економічних умовах, в результаті чого така система відчуває істотні проблеми. У цьому полягає відмінність трансформаційної кризи в економіці курортно-рекреаційних систем від циклічної, яка в класичному варіанті супроводжується або зниженням рівня цін під час незмінності пропозиції, або істотним уповільненням темпів їх зростання.

У роботі [10] побудована та досліджена магістральна модель розвитку курортно-рекреаційного комплексу, на основі руху капіталу, яка має вид:

$$\frac{dK(t)}{dt} = (1 - \alpha)(1 - u)X - \mu K(t),$$

$$u = C/Y,$$

де K – вартість основних рекреаційних фондів; $0 < \alpha < 1$ – частка продукту, задіяна у виробництві; u – управління, яке показує, яка частка кінцевого продукту (в грошовому вигляді) направляється на невиробниче споживання; X – вироблений курортно-рекреаційний продукт; μ – коефіцієнт амортизації фондів; C – невиробниче споживання; Y – кінцевий продукт.

В результаті моделювання було встановлено, що найбільш значущими параметрами, які визначають розвиток курортно-рекреаційного комплексу, є фондоозброєність, адаптивність та чинники інноваційності.

Відповідно до цілей дослідження модифікуємо вищенаведену модель. Будемо вважати, що розвиток курортно-рекреаційної системи відбувається відповідно до теорії життєвого циклу курортної дестинації Батлера і визначається циклічними процесами, характерними для динаміки руху систем. Розглянемо процеси кризи і зростання як два типи руху курортно-рекреаційної системи, що визначають її цикл. Якщо темп зростання доходу системи знижується, то мають місце рецесійні явища, під час абсолютного зниження доходів настає депресія або криза. У разі зміни темпу зростання з негативного на позитивний відбувається відновлення, а під час нарощення доходу спостерігається економічне зростання курортно-рекреаційної системи.

Представимо зміну доходу курортно-рекреаційної системи в наступному вигляді:

$$\Delta D = D + \varphi D - \mu D,$$

де ΔD – зміна доходу курортно-рекреаційної системи; D – дохід курортно-рекреаційної системи; φ – норма приросту доходу, викликана факторами інноваційності; μ – коефіцієнт амортизації.

Введемо змінну капіталомісткості виду $\beta = K/D$ і запишемо рівняння у вигляді:

$$\frac{\Delta D}{D} = \frac{K}{\beta D} + \varphi - \mu.$$

Тоді, увівши змінну темпу росту $R = \Delta D/D$, і враховуючи β , отримаємо:

$$\frac{dD}{dt} = R \leq 0 \text{ – рецесія, криза,}$$

$$\frac{dD}{dt} = R > 0 \text{ – зростання,}$$

$$1 + \varphi - \mu > 0,$$

$$\varphi > \mu - 1.$$

Таким чином, в ході зростання курортно-рекреаційної системи, норма приросту доходу від інноваційної діяльності повинна бути вище норми амортизації. Останнє характерно для

систем, що забезпечують максимальне споживання. Однак, чим вище капітал, тим абсолютно не обов'язково збільшиться споживання в курортно-рекреаційній системі. Звідси очевидно, що є якийсь оптимальний запас капіталу, який забезпечує максимальне споживання. Норма амортизації є похідною від функції доходу D за капіталом K або є граничним продуктом капіталу $\left(MPK = \frac{dD(K)}{dK} \right)$. В разі максимального споживання гранична схильність до споживання (MPC) дорівнює нулю. Тоді умова розгортання кризи в економіці курортно-рекреаційної системи запишеться у вигляді:

$$\begin{aligned} \varphi < \frac{dD(K)}{dK} - 1, \quad \frac{dD(K)}{dK} > \varphi + 1, \\ MPK > \alpha, \quad \alpha = \varphi + 1, \\ \mu = \frac{dD(K)}{dK} = MPK, \quad \frac{dP(K)}{dK} = MPC = 0, \\ P(K) = D(K) - \mu K. \end{aligned}$$

Побудована аналітична модель оцінки періоду кризи дозволяє стверджувати, що співвідношення амортизації капіталу і доходу, що визначається факторами інноваційності, а також доходу від капіталу (граничного продукту капіталу) і від інноваційної діяльності різні на стадіях кризи та зростання. По суті, співвідношення названих параметрів є індикатором кризи, який визначатиме стан курортно-рекреаційної системи (рис. 1).

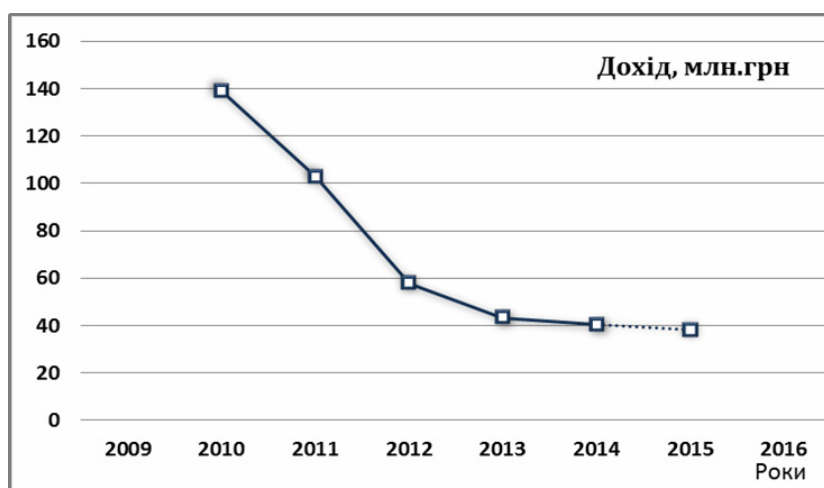


Рис. 1. Сценарій розвитку кризи в економіці територіального курортно-рекреаційного комплексу (на прикладі м. Бердянськ)

Крім циклічної кризи, в курортно-рекреаційній системі також розвивається трансформаційна криза, яка зумовлена дещо іншими економічними процесами. В якості теоретичної основи для моделювання трансформаційної кризи скористаємося теорією самоорганізованої критичності на грані хаосу. Згідно з твердженнями цієї теорії системи еволюціонують до критичної області (грані хаосу), в якій мале збурення викликає біфуркаційні процеси, що можуть вплинути на будь-яке число елементів системи. Хоча в соціально-економічних системах відбувається більше незначних подій, ніж трансформацій, біфуркаційні процеси всіх масштабів є невід'ємною частиною їх динаміки. Згідно з вищевикладеною теорією, малі збурення викликають той же механізм, що й великі. Більш того, такі системи ніколи не досягають рівноваги, а замість цього еволюціонують від одного метастабільного стану до іншого.

Еволюція систем на грані хаосу визначається процесами, які викликані слабким хаосом, і є результатом самоорганізованої критичності. Слабкий хаос істотно відрізняється від повністю хаотичної поведінки. Повністю хаотичні системи характеризуються інтервалом

часу, виходити за межі якого під час прогнозування неможливо. В слабохаотичних системах така характеристика відсутня, і тому вони допускають довгострокове прогнозування [11].

Використовуючи вищенаведену теорію, побудуємо модель етапу розвитку трансформаційної кризи в курортно-рекреаційній системі. З цією метою виконаємо модифікацію моделі лавини, запропонованої П. Баком [12], стосовно умов економічної діяльності курортно-рекреаційної системи. Нехай існує деяка курортно-рекреаційна система, яка виробляє рекреапродукти. Побудуємо економічний простір, заповнений попитом на курортно-рекреаційні продукти цієї системи (рис. 2).

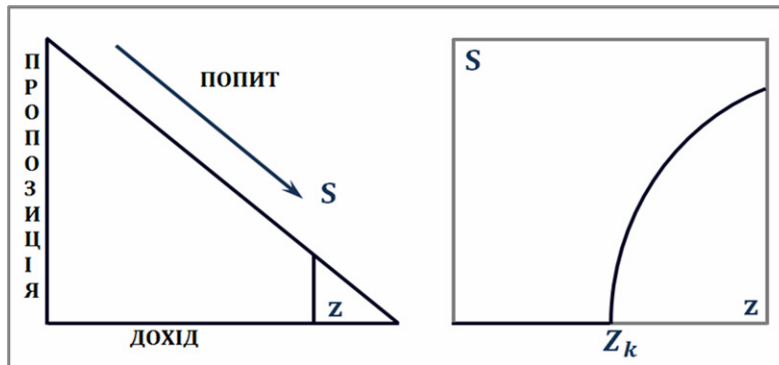


Рис. 2. Економічний простір курортно-рекреаційної системи

Припустимо, що попит однорідний. Тоді кон'юнктурні коливання попиту визначаються нахилом поверхні z . При його зміні відбувається безперервний фазовий перехід від нерухомого стану $S = 0$ до стану безперервних кон'юнктурних коливань $S > 0$. Критичне значення нахилу поділяє хаотичну ($z < z_k$) і впорядковану ($z > z_k$) фази. Обидві ці фази відповідають не трансформаційній поведінці, оскільки в них курортно-рекреаційна система стійка до малих збурень. В хаотичній фазі коливання швидко затухають в часі та просторі, а у впорядкованій – вже не можуть відчутно вплинути на величину попиту. І лише в критичній області, де один втрачений або доданий попит споживача може викликати лавину будь-якого розміру, можлива трансформаційна криза. Таким чином, самоорганізація економічного простору у критичний стан виникає, коли параметр порядку (попит) ледь стає не нульовим, тобто $S = +0$.

Щоб забезпечити таку величину параметра порядку, будемо розглядати динаміку по кроках, додаючи попит кожного споживача курортно-рекреаційного продукту по одному на вершину економічного простору і чекаючи на завершення процесу релаксації. При цьому кон'юнктурні коливання попиту в системі, очевидно, мають мінімально можливе значення – в середньому одне коливання за один крок розгляду. Якщо нахил простору малий, то лавина, викликана додатковим попитом, не досягне краю економічного простору і нахил збільшиться. При дуже великому нахилі стан простору є метастабільним, тобто на будь-яке збурення він відповість глобальною подією (трансформаційною кризою), в результаті якого велика кількість споживачів покине систему і нахил зменшиться. Рівновага між кількістю попиту, доданого в систему, та кількістю попиту, що покидає її, досягається при критичному нахилі простору, коли збурення може поширюватися по простору як завгодно далеко, не затухаючи і не розростаючись. Таким чином, має місце негативний зворотний зв'язок, що змушує нахил прийняти з часом значення $z = z_k$ незалежно від початкового профілю простору. При цьому економічний простір, що складається з локально взаємодіючого попиту споживачів, починає вести себе як єдине ціле. Тобто в результаті самоорганізації на грані хаосу система набуває властивостей, яких не було у її елементів (утворення системи з новими емерджентними властивостями), демонструючи складну цілісну поведінку.

Лавини в даній моделі поширюються строго зверху вниз. Тому їх цілком можна охарактеризувати всього двома числами: по-перше, площею області N , де відбулося

опадання, по-друге – тривалістю T . Середня площа області лавини N (доходу рекреасистеми), рівна середній кількості опадань, вона буде пропорційна L (розміру економічного простору), тобто $\tilde{N} \approx L$. Отже:

$$N(T) \approx \int_0^T w(t) dt \approx T^{3/2},$$

де $w(t)$ – середня амплітуда кон'юнктурних коливань в момент часу.

Якщо збурюючі впливи, що діють на систему, досить інтенсивні, то, перебуваючи в стані трансформаційної кризи, вона може перейти до «блукуючого стану», коли вона хаотично переміщається від однієї області рівноваги до іншої. В цьому випадку стан системи флюктує не навколо однієї, а навколо декількох альтернативних точок рівноваги. В будь-який момент в такій системі може відбутися процес трансформації, і тоді замість декількох точок рівноваги, система отримує одну нову, відповідну після трансформаційному стану системи.

Висновки. Проведене наукове дослідження дозволило сформулювати наступні висновки. Розроблено та обґрунтовано засади системного дослідження функціонування економіки курортно-рекреаційних утворень в умовах трансформаційних криз, які містять сукупність положень про сутність і дослідження процесу розвитку таких систем, як сукупності трансформаційних перетворень. Запропонований підхід, на відміну від інших альтернативних підходів, передбачає можливість розглядати розвиток економіки курортно-рекреаційних систем як взаємодію економічних циклів та трансформаційних процесів.

З метою дослідження проблеми трансформаційної кризи в економіці курортно-рекреаційних систем побудовано моделі, які дозволяють здійснювати опис трансформаційних процесів у вигляді трансформаційного циклу.

Список використаних джерел

1. Пригожин И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой / И. Пригожин, И. Стенгерс ; пер. с англ. Ю.А. Данилова. – [6-е изд.]. – М. : УРСС, 2011. – 296 с.
2. Захарченко П.В. Модели экономики курортно-рекреационных систем : монография / П.В. Захарченко. – Бердянск : Изд-во Ткачук, 2010. – 392 с.
3. Проблемы трансформации и перехода к регулируемой рыночной экономике / под ред. К.И. Микульского. – М. : Экономика, 2012. – 757 с.
4. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития / Й.А. Шумпетер. – М. : Прогресс, 1982. – 456 с.
5. Гальчинский А. Цикличность как общая закономерность рыночной экономики / А. Гальчинский // Экономика Украины. – 1991. – № 8. – С. 7–15.
6. Геєць В.М. Трансформаційні перетворення. Економіка України: стратегія і політика довгострокового розвитку / В. М. Геєць, Б. Є. Кваснюк. – К. : Фенікс, 2003. – 377 с.
7. Dunn J. Modern Economic Revolutions. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 412 p.
8. Мизес Л. Теория экономического цикла / Л. Мизес. – М. : Litres, 2013. – 491 с.
9. Корнаи Я. Трансформационный спад / Я. Корнаи // Вопросы экономики. – 1994. – № 3. – С. 4–16.
10. Захарченко П.В. Магістральні моделі курортно-рекреаційної економіки / П.В. Захарченко // Бизнес Информ. – 2010. – № 4(1). – С. 22–27.
11. Waldrop M.M. Complexity: The emerging science at the edge of order and chaos. N.Y.: Touchstone, 1993. 278 p.
12. Bak P. How nature works: the science of self-organized criticality. N.Y.: Springer-Verlag Inc, 1996. 211 p.