

П. В. Захарченко,

д. е. н., доцент, завідувач кафедри, професор економічної кібернетики та фінансів,
Бердянський державний педагогічний університет

С. А. Жваненко,

ст. викладач кафедри економічної кібернетики та фінансів,
Бердянський державний педагогічний університет

МОДЕЛЬ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ НАЦІОНАЛЬНОГО КУРОРТНО- РЕКРЕАЦІЙНОГО КОМПЛЕКСУ

Стаття присвячена вирішенню актуальної проблеми формування ефективного механізму управління інноваційною діяльністю національного курортно-рекреаційного комплексу. Запропоновано та теоретично обґрунтовано концепцію інноваційного розвитку на основі модельного аналізу впливу інновацій на розвиток курортно-туристичної сфери в умовах трансформаційної економіки. На її основі побудовано модель переходу на інноваційний продукт курортно-рекреаційним комплексом при існуючих на ринку традиційних продуктах. Побудована та досліджена модель отримання дисконтованого прибутку в умовах інноваційної діяльності з врахуванням конкуренції, отримано сценарій інноваційного розвитку.

The article is devoted to solving of actual problem the forming of effective mechanism of management innovative activity national resort-recreation to the complex. It is offered and in theory grounded conception of innovative development on the basis of model analysis of influence of innovations on development resort-tourist spheres in the conditions of transformation economy. On its basis the model of passing is built to the innovative product resort-recreation complex at existing at the market traditional products. Built and investigational model of receipt of discounted profit in the conditions of innovative activity taking into account a competition, the scenario of innovative development is got.

Ключові слова: курортно-туристична економіка, інновації, модель інноваційного виробництва, модель прибутку.

Key words: resort-tourist economy, innovations, model of innovative production, model of profit.

ВСТУП

Трансформаційний розвиток економіки України зумовив появу перших напрямів інноваційної діяльності, орієнтованих на створення і використання інтелектуального продукту, доведення новацій до реалізації у вигляді готового товару (послуги) на ринку. Це пов'язано не лише з новою хвилею науково-технічної революції, яка прискорює процес економічної діяльності. Зростає роль науково-технічного прогресу у вирішенні глобальних проблем, особливо комплексу соціальних, економічних та екологічних проблем, які накопичилися в результаті негативних дій на економіку з боку структурних диспропорцій і ускладнень через подорожчання природних ресурсів, у першу чергу, паливно-енергетичних і сировинних, погрози безповоротного руйнування місця існування людини. Сьогодні інноваційний процес,

інноваційна діяльність визнані в світі як найважливіший чинник економічного розвитку. За словами відомого американського економіста Д. Брайта, інноваційний процес — єдиний своєрідний процес, об'єднуючий науку, техніку, економіку, підприємництво та управління [1].

Згідно даним Державного комітету статистики України [2], доля інноваційних товарів, робіт і послуг у загальному обсязі реалізованої продукції складала на Україні останніми роками близько 5%, а доля знов впроваджених або таких, що піддавалися значним змінам інноваційних товарів, нових для ринку, — менше 0,5%. У той же час витрати на НДКР у провідних світових економіках складають 2—3% ВВП, зокрема США — 2,7%, Японія, Швеція, Ізраїль витрачають 3,5—4,5% ВВП. На Україні цей показник складає приблизно 1% ВВП [3].

Не отримала на Україні належного розвитку і курортно-туристична сфера. Тим часом тенденції світового економічного розвитку показують, що в даний час у сфері послуг виробляється більше половини валового внутрішнього продукту. Понад 40% розміщено в світовій економіці прямих інвестицій припадає на торгівлю, банківські і фінансові послуги, курортну індустрію і туризм. Світова практика свідчить, що курортно-туристична індустрія по прибутковості і динамічності розвитку поступається лише видобутку та переробці нафти і газу. За даними Всесвітньої туристської організації (UNWTO), курортно-туристичний бізнес забезпечує 10% обороту виробничо-сервісного ринку, на його частку припадає 7% загального обсягу світових інвестицій і 5% всіх податкових надходжень [4]. Тому національна курортно-туристична сфера повинна розглядатися як одна з основних бюджетоутворюючих складових, що сприятиме розвитку інноваційних процесів, створенню нових курортно-туристичних продуктів і технологій.

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Поняття "інновації" як економічної категорії ввів у науковий обіг австрійський економіст Й. Шумпетер. Він вперше розглянув питання нових комбінацій виробничих чинників і виділив п'ять змін у розвитку, тобто питань інновацій. Дослідження інновацій, інноваційної діяльності проводилося такими вченими, як М.Д. Кондратьєв, Р. Менш, А. Кляйкнехт, Д. Фрімен, Р. Нельсон, С. Уїнтер, В.С. Яковец та ін. [5].

У цілому необхідно зазначити, що аналіз цих концепцій дає досить широку методологічну основу для визначення місця і ролі інновацій, інноваційної діяльності та інноваційного процесу в економічному розвитку. У той же час, незважаючи на значне число досліджень, присвячених економіці курортно-рекреаційних систем, уявлення про механізми здійснення інноваційної діяльності як в цілому, так і по окремих її аспектах носить абстрактний характер, і не відрізняється системністю. Практично відсутні дослідження, що базуються на застосуванні моделей і комп'ютерній аналітиці. Ситуація, що склалася, зумовила необхідність створення сучасного інструментарію моделювання для проведення подальших досліджень і практичного його застосування у зв'язку з безперечною значущістю проблеми впровадження інновацій для розвитку національної економіки.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

В умовах сучасної інноваційної економіки виробничий і економічний потенціал національного курортно-рекреаційного і туристичного комплексу не може ефективно використовуватися і відтворюватися, якщо не буде сформований ефективний механізм управління його інноваційною діяльністю. Ринкові економічні відносини в Україні зумовили корінні зміни в підході до інноваційної діяльності в курортній індустрії. Якщо раніше курортно-рекреаційні комплекси були орієнтовані на масове оздоровлення населення, то зараз основний напрям в їх діяльності — ефективність оздоровчого процесу, базується на нових методиках лікування, реабілітації, оздоровлення, впровадженні новітніх технологій діагностики і лікування і використання нетрадиційних методів.

Слід також відзначити, що специфіка сучасного туристичного попиту проявляється в підвищенні інтересу саме до лікувальної складової курортно-рекреаційного продукту. Це пояснюється глобальними негативними тенденціями дії на організм людини з боку довкілля, високою мірою інтенсифікації праці, психологічними стресами, показниками здоров'я, що постійно погіршуються, і іншими негативними проявами сучасного життя. У даний час все більше туристів прагнуть отримати

якісне санаторно-курортне лікування. Попит на бальнеологічні курорти за останні три роки виріс більш, ніж на 50%, на пансіонати з лікуванням — на 15%. Сьогодні курортно-рекреаційний попит має тенденції зміни у бік індивідуалізації відпочинку, підвищення потреби в лікувальної складовій і зменшення терміну перебування на курорті [6].

Всі ці чинники змушують підприємства курортно-рекреаційної сфери міняти відношення до принципу організації курортної діяльності, звертати увагу на вдосконалення санаторно-курортного обслуговування, надання якісних лікувально-оздоровчих послуг, психологічного комфорту, що практично неможливе без використання інновацій. Таким чином, інноваційний аспект економіки курортно-рекреаційних комплексів у сучасних умовах набуває особливої актуальності, що, у свою чергу, вимагає розробки відповідних підходів і інструментарію досліджень таких процесів, заснованого на системних методах і моделях.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

У сучасній курортно-рекреаційній економіці роль інновацій значно зросла. Вони все більш стають основними чинниками економічного зростання. Зростаюча роль інновацій обумовлена, по-перше, самою природою ринкових відносин, по-друге, необхідністю глибоких якісних перетворень у курортно-туристичній сфері України з метою виходу на траєкторію стійкого зростання. Без застосування інновацій зараз практично неможливо створити конкурентоздатні продукти, що мають високу міру наукоємкості та новизни. Таким чином, в ринковій курортно-рекреаційній економіці інновації є ефективним засобом конкурентної боротьби, оскільки ведуть до створення нових потреб і зниження собівартості продукції, до припливу інвестицій і підвищення іміджу виробника нових продуктів, до відкриття і захвату нових ринків, у тому числі і зовнішніх. Інакше кажучи, інновації слід розглядати виключно як невід'ємну частину конкурентного ринку, вони мали і мають сенс в умовах, коли вони сприяють формуванню конкурентоспроможності як вироблюваного курортно-рекреаційного продукту, так і національного курортно-туристичного комплексу в цілому.

Існує досить велика кількість визначень категорії "інновація", що пояснюється багатогранністю цього явища, а також тим, що це поняття може мати різні значення в різних контекстах і вибір їх залежить від конкретних цілей досліджень [7]. Для цілей нашого дослідження введемо наступне визначення: курортно-рекреаційні інновації — це застосування результатів інтелектуальної діяльності для створення нових курортно-рекреаційних продуктів, лікувальних методів та технологій, курортно-туристичних послуг, що мають завершений вигляд і готові до реалізації. Цим визначенням підкреслюється зв'язок таких інновацій з попитом, тобто з платоспроможною потребою, що є необхідним для реалізації нових досягнень в умовах ринкової економіки. Інновація — це нова цінність для споживача, вона повинна відповідати його потребам і бажанням. Таким чином, основними властивостями курортних інновацій є їх новизна, виробнича придатність (економічна обґрунтованість), і вони обов'язково повинні відповідати запитам споживачів.

Одним із ключових питань сучасної економічної теорії є розуміння механізмів народження і поширення інновацій. Поява інновацій в курортно-рекреаційній сфері обумовлена наступними обставинами.

1. Потребою ринку, тобто наявним попитом на певні курортно-рекреаційні продукти. Його можна ще назвати еволюційним. До еволюційного попиту також відносяться різні зміни в курортних продуктах, що є на ринку.

2. Інтелектуальна діяльність фахівців рекреаційного напрямку для створення нового курортно-рекреацій-

ного продукту, направлено на задоволення попиту, який відсутній на ринку, але може з'явитися з появою цього нового продукту. Його можна назвати прогнозованим.

По причинах виникнення курортно-рекреаційні інновації можна класифікувати як адаптивні інновації, що забезпечують виживання курортно-рекреаційних комплексів, як реакція на нововведення, здійснювані конкурентами; стратегічні інновації — це інновації, реалізація яких носить попереджувачий характер із метою здобуття конкурентних переваг у перспективі.

Інноваційна діяльність в курортно-рекреаційній економіці пояснюється двома гіпотезами [8]. Згідно першої — в основі інноваційної діяльності, інноваційного процесу лежить технологічний поштовх, а з точки зору другої — тиск ринкового попиту. Гіпотеза технологічного поштовху базується на ідеї автономного розвитку науки, що не надає значення зворотному зв'язку між економічним середовищем і спрямованістю технічного прогресу.

У другій гіпотезі формування потреби в інноваційній діяльності опосередковується необхідністю економічних агентів зіставляти розмір вживаних ресурсів (сукупних витрат) на інновації з результатами їх освоєння в курортно-рекреаційній діяльності. Співвідношення результатів і витрат, що зумовлює здійснення інноваційної діяльності, відбувається в наступних ситуаціях:

— попит і пропозиція рівновеликі — джерелом прибутку стає зниження витрат курортної діяльності, а інновації для максимізації прибутку використовуються курортно-рекреаційними комплексами недостатньо;

— перевищення попиту над пропозицією, що призводить до залучення у курортній діяльності резервів та інновацій, зростання додаткових витрат, які покриваються збільшенням обсягів виробництва курортно-рекреаційних продуктів і їх продажів;

— попит нижчий за пропозицію — зменшуються ціни і засоби на інноваційну діяльність, з обігу вилучаються неефективні чинники курортної діяльності за допомогою їх консервації. Оптимальний рівень прибутку стримується лише за рахунок зниження витрат.

Отже, інновації активно залучаються в курортно-рекреаційну діяльність лише тоді, коли зростання попиту вимагає різкого збільшення обсягу виробництва курортно-рекреаційних продуктів, тобто пріоритетними для здійснення інноваційної діяльності є економічні умови. Таким чином, гіпотеза ринкового попиту зв'язала зростання інноваційних можливостей курортно-туристичної економіки з вимогами ринку.

Початковим рівнем зародження інновацій, на наш погляд, є окрема курортно-рекреаційна структура. У теорії Р. Нельсона і С. Уінтера також робиться акцент на зародження інновацій на рівні окремих фірм. При цьому інновації на такому рівні продукують інноваційні процеси в національній курортно-туристичній сфері. У зв'язку з цим, для кожного курортно-рекреаційного комплексу створюються нові умови їх функціонування і утворюються нові стимули для подальшої зміни їх поведінки. Згідно моделі Р. Нельсона і С. Уінтера, поки фірма отримує свій прибуток на певному рівні, її організаційна поведінка характеризується набором встановлених рутин. Але коли прибуток падає і стає нижчим за прийнятний рівень, організація починає пошук нової успішнішої моделі свого розвитку. Тому, виживають ті фірми, які змогли забезпечити необхідний рівень прибутку в умовах мінливого середовища. Таким чином, згідно гіпотези виникнення інноваційної діяльності внаслідок тиску ринкового попиту, інноваційної теорії Й. Шумпетера, а також моделі Р. Нельсона та С. Уінтера як початковий рівень зародження інновацій слід вважати мікрорівень.

Розглянемо процес переходу на інноваційний продукт курортно-рекреаційним комплексом при існуючих традиційних продуктах. Такий перехідний процес заз-

вичай пов'язаний з порушенням рівноважного стану виробництва продуктів, тобто

$$\int_0^{\Theta} [z_s(t) - z_n(t)]y(t)dt = Q \quad (1),$$

де $y(t)$ — обсяг виробництва продуктів курортно-рекреаційного комплексу; $z_s(t)$ — питомі поточні виробничі витрати, відповідні традиційним продуктам; $z_n(t)$ — питомі поточні виробничі витрати, відповідні інноваційному продукту; Q — капітальні витрати, здійснювані на розробку та закупівлю компонентів інноваційного продукту; t — час функціонування; Θ — період часу, протягом якого комплекс передбачає окупити вироблені капітальні витрати.

У випадку, коли має місце рівність прибутку і витрат, має місце продуктова рівновага, за якої жодному з курортно-рекреаційних продуктів не можна віддати явної переваги. Передбачимо, що приріст обігу комплексу постійний в часі і рівний $\varphi = \frac{1}{y} \frac{dy}{dt}$. Тоді $y(t) = y_0 e^{\varphi t}$,

де y_0, z_{s_0}, z_{n_0} — початкові значення відповідних параметрів. У цьому випадку виробничий план курортно-рекреаційного комплексу задається параметрами φ та Θ , а умова продуктової рівноваги (1) набирає вигляду

$$(z_{s_0} - z_{n_0})(e^{\varphi\Theta} - 1) = \frac{\varphi\Theta}{y_0}. \text{ Тоді поява інноваційного курортно-рекреаційного продукту задається нерівністю}$$

$$(z_{s_0} - z_{n_0})(e^{\varphi\Theta} - 1) > \frac{\varphi\Theta}{y_0} \quad (2).$$

Якщо нерівність (2) виконується, то курортно-рекреаційний комплекс переходить на виробництво інноваційного продукту. Проте умова (2) може і не виконуватися; тоді комплекс залишається в рамках виробництва традиційних продуктів. Якщо ж умова (2) порушується систематично, то в таких випадках говорять про виникнення технологічної пастки, тобто про перебування курортно-рекреаційного комплексу в неефективному технологічному стані, попри наявність прогресивних курортно-рекреаційних продуктів [9; 10].

Припустимо, що деякий курортно-рекреаційний комплекс розробляє інноваційний продукт і несе витрати на здійснення цієї діяльності. Якщо x_i — обсяг інвестицій комплексу i у розробку інноваційного продукту, то інтенсивність цієї діяльності h_i буде функцією обсягу інвестицій в інноваційні розробки $h_i = h(x_i)$. Ефективна інтенсивність такої роботи h_i може бути представлена у вигляді $g_i = h_i + \alpha h_i$, $0 \leq \alpha \leq 1$. Коефіцієнт α є параметром, що характеризує наявність конкурентів, які розробляють аналогічний інноваційний продукт із інтенсивністю h_j .

Передбачатимемо, що момент \mathcal{G}_i створення комплексом i інноваційного продукту визначається випадковою величиною, що характеризується розподілом Пуассона $P(\mathcal{G}_i \leq t) = 1 - e^{-g_i t}$. Функція, що визначає витрати курортно-рекреаційного комплексу на інноваційну діяльність $z(h)$, має позитивні першу і другу похідні. При некооперативній поведінці курортно-рекреаційних комплексів у здійсненні інноваційної діяльності і на курортно-туристичному ринку комплекс вибирає інтенсивність розробки h_i з метою максимізації очікуваного дисконтованого прибутку:

$$P_i^N = \int_{t=0}^{\infty} \exp[-(r + g_i + g_j)t] (p_N(c) - z(h_i) + \frac{g_j P_i + g_j (P_i - P_k)}{r}) dt \quad (3),$$

де P_N — рівноважний прибуток, p_i, p_k — постійно-важні функції прибутку відповідно комплексу i та конкурентів, c — питомі виробничі витрати.

Підінтегральний вираз включає наступні складові. Щільність ймовірності того, що жоден із курортно-рекреаційних комплексів у момент часу t не досягне успіху

в розробці інновацій, складає $\exp[-(g_1 + g_2)t]$, і в цьому випадку комплекс i отримує прибуток $p_N(c) - z(h_i)$.

Щільність ймовірності того, що комплекс i першим досягне успіху в розробці інновацій, складає $g_i \exp[-(g_1 + s_2)t]$, і в цьому випадку він отримує прибуток p_i/r .

Щільність ймовірності того, що конкуруючий комплекс J першим досягне успіху в розробці інновації, складає $g_j \exp[-(g_1 + s_2)t]$, і в цьому випадку комплекс i

з моменту інновації отримує прибуток $(p_i - p_k)/r$.

Всі очікувані прибутки дисконтуються множителем e^{-rt} . Виконуючи інтегрування, отримуємо наступний вираз для очікуваного дисконтованого прибутку в умовах інноваційної діяльності

$$P_i^N = \frac{p_N(c) - z(h_i) + \frac{h_i(p_i + \alpha(p_i - p_k)) + h_j(\alpha p_i + (p_i - p_k))}{r}}{r + (1 + \alpha)(h_i + h_j)} \quad (4).$$

У кінці дослідження хотілося б зупинитися на наступній недостатній дослідженій проблемі. Більшість теорій економічного розвитку, що існують на сьогоднішній день, відводять головну організуючу роль екзогенним чинникам ринкової економіки, які забезпечують економічне зростання. У той же час Й. Шумпетер одним із перших показав значення ендогенних чинників економічного розвитку, тим самим вводячи в нього такий часовий принцип, як дискретність [11]. Основною рушійною силою розвитку, згідно шумпетеріанській теорії, є інноваційний процес. При цьому підході процес розвитку економіки володіє принципом дискретності, а не безперервності, як за умовчанням передбачалося в більшості досліджень, присвячених розвитку.

У розумінні Шумпетера "развитие ... — особое, различимое на практике и в сознании явление, которое не встречается среди явлений, присущих кругооборота или тенденции к развитию, а действует на них лишь как внешняя сила. Оно представляет собой изменение траектории, по которой осуществляется кругооборот, в отличие от самого кругооборота, представляет собой смещение состояния равновесия в отличие от процесса движения в направлении состояния равновесия, однако не любое такое изменение или смещение, а только, во-первых, стихийно возникающие в экономике и, во-вторых, дискретное, поскольку все прочие изменения и так понятны и не создают никаких проблем" [11, с. 128—129]. Тим самим, за інноваційним розвитком економіки визнається два важливі принципи: по-перше, наявність внутрішніх хаотичних процесів, властивих появі інновацій; по-друге, дискретний характер інноваційних процесів.

Звідси стосовно курортно-рекреаційної економіки можна зробити висновок, що функціонування такої економіки володіє принципом безперервності, а її розвиток володіє принципом дискретності. У нашому розумінні, дискретність розвитку курортно-туристичної економіки — це принцип розвитку рекреаційної системи, при якому її розвиток характеризується розрізнюваними тривалими часовими періодами, в яких система функціонує у відносно стійких станах; при цьому перехід між даними станами здійснюється стрибкоподібно. Даний стрибкоподібний перехід в розвитку курортно-туристичної економіки є дискретним стрибком, під яким слід розуміти перехід через нестійкі стани до стійкого перебування економіки на вищому якісному рівні, тобто перехід від хаосу до порядку. Причиною дискретних змін є виникнення і застосування інновацій.

Поява курортно-рекреаційних інновацій сприяє появі нових реабілітаційних способів і лікувальних тех-

нологій, збільшенню попиту на курортно-рекреаційні продукти, а, отже, і зародженню нової хвилі розвитку, що характеризується життєвим циклом даних інновацій. У процесі розвитку курортно-рекреаційної економіки одні інновації і відповідні їм хвилі змінюють інші інновації і нові хвилі. Перехід від однієї хвилі до іншої викликає дискретний стрибок у розвитку.

Аналізуючи з цих позицій стан курортно-рекреаційної сфери України, слід зазначити, що нині чинна хвиля розвитку на базі деякої сукупності традиційних інновацій вичерпала свій потенціал розвитку, руйнування старого стану вже активізувалося і почалося очищення економічного простору від старих неефективних елементів, але при цьому інноваційні процеси ще не сформували нові елементи для заміщення. У цьому випадку реалізувався тривалий перехідний нестійкий період у курортно-рекреаційній економіці, що супроводжується депресією і кризою. Академік В.М. Полтерович назвав такий період — "інноваційною паузою" [12].

ВИСНОВКИ

Дослідження в рамках проекту моделювання інноваційних процесів у курортно-туристичній економіці дозволило отримати наступні результати:

- запропоновано теоретико-методологічний підхід до модельного аналізу впливу інновацій на розвиток курортно-туристичної сфери в умовах трансформаційної економіки, який дозволяє адекватно реагувати на динаміку змін економічного середовища;

- побудовано модель переходу на інноваційний продукт курортно-рекреаційним комплексом при існуючих на ринку традиційних продуктах; виконано дослідження умов переходу на інноваційний рівень;

- побудовано модель отримання дисконтованого прибутку в умовах інноваційної діяльності з врахуванням конкуренції та спільного існування на ринку інноваційних та традиційних продуктів; виконано дослідження такої моделі та отримано сценарій інноваційного розвитку.

Література:

1. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями / Б. Твисс. — М.: Экономика, 2009. — 271 с.
2. Матеріали Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.links.i.ua/>
3. Санто Б. Инновация как средство экономического развития / Б. Санто. — М.: Прогресс, 2005. — 376 с.
4. Статистика UNWTO [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.unwto.org/index.php>
5. Шараев Ю.В. Теория экономического роста / Ю.В. Шараев. — М.: ГУ ВШЭ, 2006. — 298 с.
6. Гварлиани Т.Е. Развитие курортов Азово-Черноморского побережья: проблемы и приоритеты / Гварлиани Т.Е., Семкина Н.С., Екимова В.В. — Сочи: СИ-БИП, 2010. — 336 с.
7. Теория и механизм инноваций в рыночной экономике / под ред. Ю.В. Яковца. — М.: Международный фонд Н.Д. Кондратьева, 1997. — 183 с.
8. Краснов А.Г. Теория инновационной экономики / А.Г. Краснов. — Чебоксары: Логос, 2007. — 292 с.
9. Норт Д. Понимание процесса экономических изменений / Д. Норт. — М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010. — 256 с.
10. Глазьев С.Ю. Инновации: теория, механизм, государственное регулирование / С.Ю. Глазьев. — М.: РАГС, 2000. — 232 с.
11. Шумпетер Й. Теория экономического развития: пер. с англ. / Й. Шумпетер. — М.: Эксмо, 2007. — 864 с.
12. Полтерович В.М. Гипотеза об инновационной паузе и стратегия модернизации / В.М. Полтерович // Вопросы экономики. — 2009. — № 6. — С. 4—22.

Стаття надійшла до редакції 19.01.2013 р.