

Башта О. І.

НАПРЯМИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РЕКРЕАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ В КРИМСЬКОМУ РЕГІОНІ

У статті розглядаються проблеми рекреаційної системи АР Крим і напрями її інноваційного розвитку. Сучасний стан рекреаційного комплексу нестабільний: матеріально-технічна база рекреаційних підприємств, асортимент і якість послуг не відповідають світовим стандартам, а рекреаційні ресурси використовуються недостатньо ефективно. Розглядаються питання управління рекреаційною системою, шляхи оптимізації і реалізація утворення транснаціонального центральноєвропейського коридору (Е-50). Реалізація даних перспективних напрямів розвитку рекреаційної діяльності дасть поштовх розвитку і зростання авторитету АР Крим на світовому ринку туристичних послуг, підйому економіки, наповненню Державного бюджету, створенню потужної туристичної галузі, збереженню історико-культурної спадщини.

Ключові слова: рекреаційна діяльність, напрями інноваційного розвитку, Кримський регіон, транснаціональний центральноєвропейський коридор

Рис.: 1. *Формул:* 3. *Бібл.:* 12.

Башта Олександр Іванович – доктор економічних наук, директор, Кримський науковий центр НАН і МОН України (пр. Вернадського, 2, Сімферополь, 95007, Україна)

УДК 338.486 (477.75)

Башта А. И.

НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЕКРЕАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ В КРЫМСКОМ РЕГИОНЕ

В статье рассматриваются проблемы рекреационной системы АР Крым и направления ее инновационного развития. Современное состояние рекреационного комплекса нестабильно: материально-техническая база рекреационных предприятий, ассортимент и качество услуг не отвечают мировым стандартам, а рекреационные ресурсы используются недостаточно эффективно. Рассматриваются вопросы управления рекреационной системой, пути оптимизации и реализация создания транснационального центральноевропейского коридора (Е-50). Реализация данных перспективных направлений развития рекреационной деятельности даст толчок развитию и росту авторитета АР Крым на мировом рынке туристических услуг, подъему экономики, наполнению Государственного бюджета, созданию мощной туристической отрасли, сохранению историко-культурного наследия.

Ключевые слова: рекреационная деятельность, направления инновационного развития, Крымский регион, транснациональный центрально-европейский коридор

Рис.: 1. *Формул:* 3. *Библ.:* 12.

Башта Александр Иванович – доктор экономических наук, директор, Крымский научный центр НАН Украины и МОН Украины (пр. Вернадского, 2, Симферополь, 95007, Украина)

UDC 338.486 (477.75)

Bashta A. I.

THE DIRECTION OF INNOVATION DEVELOPMENT OF THE RECREATION SYSTEM IN THE CRIMEAN REGION

The problems of recreational system Crimea and the direction of its innovative development are discussed. Current status of the recreational complex is not stable: the material and technical base of recreational enterprises, the range and quality of services does not meet international standards, and recreational resources are used inefficiently. The problems of management of recreation system, and ways to optimize the implementation of a transnational Central European corridor (E-50) are discussed. The implementation of these promising areas of recreational activities will stimulate the development and growth of the authority of the Crimea in the global tourism market, boosting the economy, filling the state budget, creating a powerful tourism industry, preservation of historical and cultural heritage.

Keywords: recreation, directions of innovative development, the Crimean region, transnational central European corridor

Рис.: 1. *Formulae:* 3. *Bibl.:* 12.

Bashta Alexander I. – Doctor of Sciences (Economics), Director, Crimean Scientific Center of NAS and MES of Ukraine (pr. Vernadskogo, 2, Simferopol, 95007, Ukraine)

Вступ. Одним із пріоритетних напрямів інноваційного розвитку економіки в Україні на сучасному етапі є створення відповідних умов для розвитку рекреаційної сфери, стимулювання туризму і перебудова рекреаційної інфраструктури. Сучасний стан рекреаційного комплексу підприємств, асортимент і якість послуг не відповідають світовим стандартам, а рекреаційні ресурси використовуються недостатньо ефективно [4; 7].

Мета статті – охарактеризувати рекреаційний потенціал Кримського регіону і виділити основні напрями інноваційного розвитку рекреаційної системи.

Основна частина. Кримський регіон завдяки географічному розташуванню і забезпеченості кліматичними, курортними і лікувальними ресурсами є унікальною місцевістю із розвинутою мережею рекреаційних підприємств.

У сучасних соціально-економічних умовах рекреаційний комплекс є перспективною формою господарю-

вання, завдяки впровадженню інноваційних розробок, спрямованих на ресурсо- і енергозбереження. Такі розробки отримали розвиток в дослідженнях кримських учених і захищені патентами. Це фототермоперетворювач сонячної енергії і сонячний концентратор для фотоелектричних модулів, які можуть бути використані в системах електрозабезпечення, гарячого водопостачання і обігріву житлових будівель, промислових споруд.

Робоча поверхня фототермоперетворювача світлопоглинаюча і одночасно перетворює широкий спектр електромагнітного сонячного випромінювання в теплову й електричну енергію. Конструкція забезпечує можливість економно займати площу для установки систем сонячного теплового і фотоелектричного забезпечення будівель, при збереженні їх енергетичних характеристик, дає економію покрівельних металокопункцій і будівельних матеріалів.

Принцип дії сонячного концентратора заснований на віддзеркаленні потоку сонячного випромінювання від віддзеркалювальних поверхонь на робочу поверхню фотоелектричного модуля. Сонячні елементи батареї перетворюють в електричну енергію діапазон довжин хвиль сонячного спектру як прямого, так і відбитого випромінювання. Як наслідок відбувається посилення освітленості приймальної панелі електричного модуля і збільшення його потужностних характеристик [8; 9; 10].

Таким чином, впровадження інноваційних розробок, заснованих на поновлюваних джерелах енергії, забезпечує споживача власним джерелом енергії і дає енергетичну незалежність. Накопичення електроенергії, що генерується, дозволяє використовувати її на свій розсуд і в міру необхідності.

Управління рекреаційною діяльністю

Сучасна ситуація у сфері рекреаційної діяльності, зростання попиту на рекреаційні послуги висувають на перший план проблеми її раціональної організації, оптимізації в регіональному розрізі:

- Проблема визначення оптимальної економічної структури населених пунктів в рекреаційному районі
- Транспортна проблема
- Проблема сезонності

На жаль, наявна в регіоні лікувально-оздоровча база, нові науково-методичні розробки в області лікувальної, реабілітаційної, профілактичної і оздоровчої діяльності, цінні і унікальні лікувальні ресурси використовуються на 30-40%. Причиною цього є непристосованість більшості установ (64%) до цілорічної роботи, тому 60% відпочиваючих припадає на липень-серпень [4].

- Проблема визначення оптимальної місткості рекреаційної системи в Криму і раціонального розподілу потоку рекреантів по зонах.

На підставі даних фінансово-господарської діяльності підприємств рекреаційного комплексу (рис. 1), проаналізованих Міністерством курортів і туризму АР Крим по рекреаційних районах і підприємствах, визначені рейтинги районів. На першому місці знаходяться рекреаційні підприємства м. Саки, на другому – м. Ялта, на третьому – м. Судак й м. Феодосія, на четвертому – м. Євпаторія, на п'ятому – м. Алушта [7].

Таким чином, необхідне перспективне планування рекреаційної діяльності, яке б урахувало об'єктивні закономірності, основні напрями формування матеріально-технічної бази, відображало б вимоги найважливіших



Рис. 1. Структура рекреаційного комплексу

соціально-економічних і науково-технічних завдань і задовольняло б вимогам економічного зростання, заданих пропорціями і техніко-економічною оцінкою перспектив розвитку галузей, територіальних, промислових і рекреаційних комплексів.

Транснаціональний центральноєвропейський коридор (Е-50).

Згідно із статистичними даними за 2007 рік найбільший відсоток займає внутрішній туризм – 65,2%, далі іноземний туризм (віізний) – 32,6% і зарубіжний (виізний) – 2,2% [7].

Припливу іноземних туристів до України і в АР Крим сприятиме утворення сучасних швидкісних і надшвидкісних транснаціональних коридорів, які могли б зв'язати як власне регіони самої Європи (Північна, Північно-Західна, Центральна, Південно-Східна), так і країни Північного і Балтійського моря з країнами Причорноморського басейну, Кавказу, Передньої і Малої Азії і Близького Сходу.

Сучасні швидкісні магістралі і транснаціональні коридори обходять Україну, тому що в Україні відсутні надшвидкісні магістралі і магістралі, що мають загальноєвропейське і євразійське транснаціональне значення. Це вказує на те, що Україна знаходиться в стані природної ізоляції в системі міжнародної транспортної інфраструктури і міжнародного розподілу праці. За проектом транснаціонального коридору магістралями будуть з'єднані наступні країни: Голландія, Німеччина, Польща, Україна (включаючи Крим), Росія, Грузія, Вірменія, Азербайджан, Туреччина, Іран, Ірак, Сірія і інш.

Гілки даної магістралі об'єднують найбільші міста, морські і річкові порти, вільні (спеціальні) економічні зони європейських країн, включаючи і українські: Чіп, Закарпаття, Коваль, Сиваш. Бориспіль, Біла Церква, Керч.

У Україні гілки «магістрального дерева» можуть проходити:

1. Ковель – Луцьк – Рівно – Житомир – Умань.
2. Чіп – Львів – Тернопіль – Хмельницький – Вінниця – Умань.
3. Київ – Біла Церква – Умань.
4. Умань – Первомайськ – Миколаїв – Херсон – Сиваш – Джанкой – Феодосія – Керч.

Таким чином, 5–6 європейських магістральних гілок об'єднуються в 3 українські, такі, що сходяться в районі м. Умань в єдину вісь, що пролягає через Крим до Росії, де розщеплюються на 4 кавказьких магістралі. Останні виходять в країни Передньої Азії і Близького Сходу.

Залізничний транспорт може подолати Україну по швидкісних магістралях за 2–8 годин. Автомобільний транспорт подолає цей шлях за 8–16 годин.

Морський транспорт через Східне Середземномор'я – Чорне море зможе експлуатувати порти: Севастополь, Ялта, Феодосія, Керч – для перекидання вантажів по цій магістралі, – кримською гілкою якої може стати шлях: Севастополь – Бахчисарай – Сімферополь – Білогірськ – Феодосія – Керч.

Для зручності основну вісь транснаціонального надшвидкісного магістрального дерева, що проходить через Україну (Чіп – Ужгород – Мукачеве – Стрий – Тернопіль –

Хмельницький – Вінниця – Умань – Первомайськ – Вознесенськ – Миколаїв – Херсон – Цюрупінськ – Сиваш (Красноперекоськ) – Джанкой – Феодосія – Керч), слід було б назвати Е-50, тим більше, що ця дорога є якраз природним продовженням цієї магістралі.

Таким чином, розташовані уздовж передбачуваного транснаціонального коридору (Е-50) курорти, туристичні об'єкти, пам'ятники історії і культури людства стануть більш затребуваними і доступними для туристів [2].

Оптимізація рекреаційної діяльності

Дуже важливим стає задача оптимізації розвитку рекреаційних систем, вирішення якої дозволить використовувати ресурси для організації ефективного рекреаційного процесу з урахуванням регіональних особливостей цих систем. При рішенні цього завдання успішно використовується апарат математичного програмування.

У моделях розвитку рекреаційних систем, що розробляються, враховуються певні показники або критерії якості їх функціонування. Такими критеріями найчастіше є прибутковість, сукупний рекреаційний ефект, оздоровчий ефект (оцінюваний побічно), пропускна спроможність [6]. В останні два десятиліття комерціалізація рекреаційних підприємств вивела на перше місце саме прибутковість. Цей критерій є достатньо «жорстким» по відношенню до екологічних вимог навколишнього середовища і енергетичних обмежень. Якщо при формуванні математичної моделі, спрямованої на оптимальне економічне планування прибули, цільові функції визначаються достатньо легко, то питання з екологічними і енергетичними обмеженнями вирішується набагато складніше. Очевидний і простий шлях – вказати у вигляді числової величини обмеження, наприклад, на електро- або теплоспоживання. Сумарна витрата енергії при цьому не повинна перевищувати вказаної величини. Але такий шлях неминуче призводить до суперечності, що полягає в тому, що обмеження енергетичних ресурсів може не дати можливості досягти бажаного рівня прибутковості. Подолати вказану суперечність можна, застосовуючи наступний підхід.

Нехай R_E – задане зовнішнє обмеження на споживання електроенергії рекреаційним комплексом від традиційних регіональних джерел, а R_E^* – достатня кількість електроенергії, яка забезпечує досягнення необхідного рівня прибутку. У нетривіальному випадку $\Delta = R_E^* - R_E > 0$. Величина Δ характеризує нестачу електроенергії, яку потрібно заповнити з метою можливості досягнення достатнього рівня прибутковості. Основною ідеєю, що висувається в даній роботі, є підхід до планування цього заповнення, який полягає в наступному.

1. Аналізуються можливі додаткові, нетрадиційні джерела електроенергії, їх продуктивність і економічні характеристики, перш за все – вартість виробленої електроенергії.
2. Планується оптимальне заповнення браку електроенергії. Хай ці джерела S_1, S_K здатні забезпечити електроенергією в об'ємах V_1, V_K ; ціна виробленої джерелами енергії за обрану одиницю становить C_1, \dots, C_K ; x_1, \dots, x_K – плановані обсяги енергії, що від-

бираються у джерел; C_0 – виділений обсяг фінансування для використання додаткових джерел електроенергії; I_1, \dots, I_K – початкові витрати на організацію функціонування і запуск джерел. Лінійна модель планування використання додаткових джерел має вигляд:

$$\begin{cases} \max \sum_{i=1}^K x_i; \\ \sum_{i=1}^K (C_i x_i + I_i) \leq C_0; \\ \sum_{i=1}^K \Delta_i x_i \leq \Delta_0; \\ x_i \leq V_i, \quad i = 1, \dots, K. \end{cases} \quad (1)$$

Тут Δ_i – питома екологічне навантаження від додаткового джерела енергії S_i ; Δ_0 – граничне сумарне допустиме екологічне навантаження від введення в дію додаткових джерел енергії.

3. Якщо знайдена з урахуванням обмежень величина

$E_{opt} = \max \sum_{i=1}^K x_i^* > \Delta$, то виникає надлишкова кількість електроенергії від додаткових джерел (x_1^*, \dots, x_K^* – оптимальні об'єми енергії, що відбираються у джерел). У цьому випадку можна досягти додаткового енергозбереження основного джерела на величину $E_{opt} - \Delta$.

Застосування оптимізаційного підходу до використання додаткових джерел енергії передбачає використання наступної послідовності аналітичних рішень, що управляють.

1. Нехай використовується деяка базова модель управління рекреаційним комплексом виду

$$\begin{cases} \text{extr } F(X); \\ \phi_j(X) \leq H_j; \quad j = 1, \dots, s, \end{cases} \quad (2)$$

де $F(X)$ – скалярний узагальнений критерій якості функціонування рекреаційного комплексу;

$\phi_j(X)$, $j = 1, \dots, s$, – функції, що оцінюють витрати ресурсів;

X – вектор керованих параметрів;

H_j – допустимі для використання об'єми ресурсів;

S – число різних використовуваних ресурсів. Серед них ресурс з номером $m \in \{1, \dots, s\}$ без втрати спільності позначатиме забезпечення електроенергією.

2. На основі моделі (2) випикується модель

$$\begin{cases} \min \phi_m(X); \\ F(X) \geq F^*; \\ \phi_j(X) \leq H_j; \quad j = 1, \dots, s; j \neq m, \end{cases} \quad (3)$$

де F^* – гарантоване значення критерію якості функціонування рекреаційного комплексу, прийнятне на поточному етапі економічного управління.

За допомогою моделі (3) здійснюється економічний розрахунок мінімальних необхідних витрат $R_E^* = \min \phi_m(X)$ електроенергії для досягнення значення критерію якості функціонування рекреаційного комплексу не нижче гарантованої величини F^* .

3. Оцінюється можливість використання основного джерела електроенергії в об'ємі R_E^* . Обчислюється $\Delta = R_E^* - R_E$, де R_E – задане зовнішнє обмеження на споживання електроенергії рекреаційним комплексом від традиційних регіональних джерел. Якщо $\Delta > 0$, то застосовується модель (1) залучення додаткових джерел енергії. Якщо $\Delta \leq 0$, то відбувається енергозбереження в об'ємі Δ .

Аналогічний підхід застосовується до оптимізації витрати тепла. Залежно від особливостей рекреаційного комплексу і сезону можуть, наприклад, застосовуватися наступні енергозберігаючі заходи:

- Термомодернізація фасадів будівель.
- Утеплення дахів і цокольних поверхів.
- Заміна дверних і віконних отворів.
- Модернізація системи гарячого водопостачання.
- Модернізація системи вентиляції на базі рекуперації.
- Модернізація системи опалювання.
- Модернізація системи кондиціонування.
- Утеплення холодних навітряних фасадів будівель на основі економічного аналізу теплових втрат із застосуванням телевізійної зйомки.
- Утеплення дахів.
- Утеплення цокольного поверху.
- Заміщення природного газу місцевим паливом і енергією.

Висновки. Найбільш перспективними напрямками інноваційного розвитку рекреаційної системи Кримського регіону є:

- збільшення ролі рекреаційної галузі в розвитку господарства Криму і розвиток пов'язаних з рекреацією галузей;
- модернізація матеріально-технічної бази існуючих об'єктів рекреаційної діяльності з доведенням її до рівня світових стандартів;
- впровадження інноваційних технологій, спрямованих на ресурсо- і енергозбереження при функціонуванні рекреаційної системи;
- створення сприятливих умов для інвестиційних надходжень, для розвитку лікувальної, реабілітаційної, профілактичної і оздоровчої медицини;
- поліпшення інфраструктури існуючих установ відпочинку і рекреації в найпривабливіших зонах побережжя і по всьому півострову в загалом.

Реалізація даних перспективних напрямів розвитку рекреаційної діяльності дасть поштовх розвитку і зростанню авторитету АР Крим на світовому ринку туристичних послуг, підйому економіки, наповненню Державного бюджету, створенню потужної туристичної галузі, збереженню історико-культурної спадщини.

ЛІТЕРАТУРА

1. Башта А. И. Моделирование рекреационных систем с учетом природоохранных аспектов / А. И. Башта, О. А. Щербина // Рациональное использование природных ресурсов и охрана

- окружающей среды: сборник научных трудов. – Ленинград, 1982. – С. 98–101.
2. Башта А. И. Об идее образования нового транснационального коридора (Е-50) / А. И. Башта, А. В. Бельский // Актуальные вопросы развития инновационной деятельности в государствах с переходной экономикой: междунар. науч.-практ. конф.: материалы. – Симферополь: Сонат, 2001. – С. 167–170.
 3. Информационно-географическое обеспечение планирования стратегического развития Крыма / под. ред. Багрова Н. В., Бокова В.А., Карпенко С. А. – Симферополь: ДиАЙПи, 2006. – 188 с.
 4. Куценко В. І. Соціальний вектор економічного розвитку / В. І. Куценко. – Київ: Наукова думка, 2010. – С. 342–373.
 5. Левковська Л. М. Стан і перспективи розвитку туризму та санаторно-курортного комплексу в Криму / Л. М. Левковська // Економіка України. – 2009. № 4. – С. 11–14.
 6. Лемешев М. Я., Щербина О. А. Оптимизация рекреационной деятельности. – М.: Экономика, 1985. – 160 с.
 7. Павленко И. Г. Управление развитием предприятий рекреационного комплекса АР Крым: монография / И. Г. Павленко. – Симферополь: ДИАЙПИ, 2009. – 236 с.
 8. Пат. 49033, Україна, МПК Н О1 L 31/00. Сонячний концентратор для фотоелектричних модулів / Кувшинов В. В., Сафонов В. О., Башта О. І. – № 49033; заявл. 19.11.09; опубл. 12.04.10, Бюл. № 7.
 9. Пат. 49078, Україна, МПК Н О1 L 31/00. Фототермоперетворювач сонячної енергії / Кувшинов В. В., Сафонов В. О., Башта О. І. – № 49078; заявл. 19.11.09; опубл. 12.04.10, Бюл. № 7.
 10. Пат. 55397, Україна, МПК Н О1 L 31/00. Фототермоперетворювач сонячної енергії / Кувшинов В. В., Башта О. І., – № 55397; заявл. 16.06.10; опубл. 10.12.10, Бюл. № 23.
 11. Цехла С. Ю., Башта А. И. Инновационное развитие рекреационных объектов на базе энергосбережения / С. Ю. Цехла, А. И. Башта // Розвиток туристичного бізнесу: І Міжнародна науково-практична конференція, 17–19 березня, 2011 р.: матеріали. – Донецьк, 2011. – С. 167–169.
 12. Цьохла С. Ю. Трансформація рекреаційної діяльності та туристичних регіональних ринків курортно-рекреаційних послуг: монографія / С. Ю. Цьохла – Симферополь: Таврія, 2008. – 352 с.
-