

## ПІДПРИЄМНИЦТВО. МЕНЕДЖМЕНТ І МАРКЕТИНГ

---

DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2023.64.0.6410>

УДК 658.7:614.215  
JEL B41; D21; I10; L10

### МОДЕЛЮВАННЯ СИСТЕМИ ВЗАЄМОДІЙ В КОНЦЕПЦІЇ ЗВОРОТНЬО-ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ САНАТОРНО-КУРОРТНИМИ ЗАКЛАДАМИ

Сергій Войтович<sup>1</sup>, Любов Ліпич<sup>2</sup>, Оксана Хілуха<sup>3</sup>, Мирослава Кушнір<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Луцький національний технічний університет,  
43018, м. Луцьк, вул. Львівська, 75,  
e-mail: [gnidawa@ukr.net](mailto:gnidawa@ukr.net); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7556-6063>  
e-mail: [lipych\\_liubov@lutsk-ntu.com.ua](mailto:lipych_liubov@lutsk-ntu.com.ua); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9059-7271>

<sup>3</sup>Львівський університет бізнесу та права,  
79021, Львів, вул. Кульпарківська, 99,  
e-mail: [oksanakhilukha@gmail.com](mailto:oksanakhilukha@gmail.com); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1228-7171>

<sup>4</sup>Український католицький університет,  
79011, Львів, вул. Іл. Свенціцького, 17,  
e-mail: [makushnir@ukr.net](mailto:makushnir@ukr.net); ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4441-4278>

**Анотація.** У статті змодельовано та представлено систему ринкових і неринкових взаємодій санаторно-курортного закладу з іншими складовими елементами даної системи з метою реалізації зворотньо-логістичного управління такими закладами послуг. Для реалізації поставленої мети використано парадигми та концепції соціально-орієнтованої економіки, теорії конкуренції, поведінкової економіки, теорії збалансованого природокористування, методологію системного аналізу. Виокремлено такі структурні елементи системи, які чинять безпосередній вплив та взаємодіють із санаторно-курортними закладами: суспільні та державні інституції, суб'єкти ринку санаторно-курортних послуг, споживачі таких послуг та інституції, що регулюють використання рекреаційних ресурсів. У контексті розгляду системи досліджено та згруповано теоретико-методологічний базис розвитку і функціонування для кожного структурного елемента даної системи. Сформульовано очікувані ефекти реалізації

*санаторно-курортними закладами системи зворотньо-логістичного управління ними. У сформованій системі ринкових взаємодій виокремлено та представлено описово зв'язку кожного із структурних елементів із санаторно-курортним закладом та між собою.*

**Ключові слова:** санаторно-курортні заклади, система ринкових взаємодій, структурні елементи системи, теоретико-методологічний базис, ефекти розвитку та удосконалення взаємодії, зворотньо-логістичне управління санаторно-курортними закладами.

**Постановка проблеми.** Функціонування санаторно-курортних закладів у ринковому та соціально-економічно-направленому середовищі відбувається під впливом зовнішніх для закладу та внутрішніх чинників. З однієї сторони на такі заклади чинять безпосередній вплив: конкурентне середовище, безпосереднє середовище та макрооточення, державні та суспільні інституції, споживачі послуг та інституції, які регламентують споживання рекреаційних ресурсів. З іншого боку, ефективність функціонування самих закладів послуг визначається прийнятою системою управління і ефективністю реалізації функцій менеджменту у закладі санаторно-курортних послуг, а також ефективністю протікання усіх процесів всередині нього. Даним вимогам відповідає запропонована нами система зворотньо-логістичного управління санаторно-курортними закладами.

Власне, використання такої ефективної системи управління санаторно-курортним закладом, а також врахування впливу чинників ринкових взаємодій такого закладу із іншими елементами системи, дозволить створити синергію і призведе до одержання структурними елементами системи різнонаправлених та притаманних окремим суб'єктам ефектів [1, с. 14]. З цією метою необхідно змоделювати систему взаємодій санаторно-курортного закладу, яка б описала ринкові процеси і включала суб'єкти ринку та неринкові інституції, охарактеризувала характер, напрями та вагомість зв'язків всередині системи.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Моделюванням взаємодій суб'єктів присвячені праці Т. В. Орехової [6], Р. Соло [7], Л. І. Піддубної [8], Р. В. Логоші [9], В. М. Лисюк [3], Н. В. Поліщук [10]. Теоретико-методологічний базис розвитку і функціонування структурних елементів системи охорони здоров'я висвітлено у напрацюваннях А. Ф. Мельник [4], Н. В. Резнікова [5], О. А. Іващенко [5], О. І. Войтович [5]. Системам менеджменту та функціонального управління закладами послуг приділяли увагу Т. Л. Желюк [1], Н. М. Котис [1], Г. Л. Чміль [2] та інші. Існуючі моделі ринкових і неринкових взаємодій, які дозволяли б сформулювати ефективну для санаторно-курортних закладів систему управління, описані фрагментарно і не відповідають особливостям щодо застосування для даного виду закладів послуг, що і визначає актуальність даного дослідження.

**Постановка завдання (формулювання цілей статті).** Цілями даного дослідження є формування системи ринкових і неринкових взаємодій санаторно-курортного закладу із іншими суб'єктами даної системи, встановлення сутності зв'язків між її елементами, формулювання очікуваних ефектів взаємодії при реалізації закладами

системи зворотньо-логістичного управління, дослідження і групування теоретико-методологічного базису функціонування для кожного структурного елемента даної системи.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Розвиток окремих ринків національної економіки, сфер економічної діяльності, підприємств і закладів послуг у мінливому ринковому середовищі, зважаючи на впливи глобальних чинників (глобалізація, пандемія), виклики сьогодення (пов'язані із воєнними діями агресора), вимагає розробки першочергових стратегічних пріоритетів державного рівня, імплементації дієвих механізмів державного регулювання і фінансової підтримки, а на найнижчому рівні застосування нових науково-обґрунтованих підходів до управління такими закладами послуг, зважаючи на їх економічну поведінку [2, с. 379–380].

Імплементація сучасних, дієвих, ефективних, прогресивних та інноваційних систем управління закладами послуг (у тому числі логістичних) передбачає врахування усіх чинників ринкового середовища та середовища оточення і внутрішніх характеристик, які впливають на їх функціонування закладів послуг, визначають можливості здійснення ними діяльності, обґрунтовують напрями та реалізацію обраних ними стратегій, забезпечують ефективність функціонування та прибутковість їх діяльності [1, с. 474; 3].

Проведений аналіз макро- та безпосереднього середовища, аналіз напрацювань науковців щодо характеристики середовища функціонування санаторно-курортних та медичних лікувальних закладів, дозволяє стверджувати, що даний ринок санаторно-курортних послуг характеризується наявністю низки суб'єктів, які ми згрупували як структурні елементи системи ринкових взаємодій, зважаючи на їх ринкову роль та виконуваними ними функції розвитку, поширення чи регламентації ринкових взаємодій [4, с. 78; 5].

До таких суб'єктів ринку санаторно-курортних послуг належать споживачі таких послуг. Їх основною роллю є реалізація процесів споживання рекреаційних та супутніх санаторно-курортних послуг. Власним вибором закладу послуг, прихильністю до нього чи його торгівельної марки, формуванням комплексу послуг, задоволеністю рівнем якості одержаних послуг та іншими процесами, споживачі формують платоспроможний попит на дані види послуг у закладі, визначають сезонну наповненість, дохідність і прибутковість його функціонування.

Іншим суб'єктом ринку санаторно-курортних послуг є державні та суспільні інституції. Виконувани ролі державних інституцій характеризуються реалізацією процесів регламентації і медичного нормування; організації функціонування та адміністрування закладів; інструментального впливу і координації; квотування, фінансування і розвитку; функціонального, галузевого, фінансового та облікового контролю. Роль суспільних інституцій виражена у формуванні суспільної думки щодо споживання такого виду послуг, суспільного контролю реалізації такими закладами послуг, формування напрямів розвитку ринку санаторно-курортних послуг, і т. д.

Безпосереднє середовище функціонування санаторно-курортних закладів виконує ролі щодо реалізації процесів: реалізації ринкових стратегій, ринкового конкурування та набуття ринкових переваг; фармацевтичного, лікувального, матеріального, технічного і

методичного наповнення основних, супутніх та додаткових послуг санаторно-курортного обслуговування; забезпечення закладів, процесів надання послуг і споживачів іншими комерційними послугами; реалізації посередницьких функцій.

Дане середовище включає таких суб'єктів даного ринку: безпосередніх конкурентів (медичні заклади та поліклініки, рекреаційні заклади, інші санаторно-курортні заклади, лікувальні та реабілітаційно-відновлювальні салони і відділення, SPA, тощо); постачальників (фармацевтичної продукції; лікувальних матеріалів і сировини, лікувально-реабілітаційного обладнання і устаткування; супутніх медичних, харчових, господарських та інших продуктів; послуг медичного, та реабілітаційного; медичних і реабілітаційних методик, тощо); надавачів послуг ринку B2B (транспортування, громадського харчування, готельного обслуговування, побутового обслуговування, інформаційно-комунікаційних, туристичних, розважальних, інших); посередників (медичні, правові, збутові та маркетингові організації).

До учасників ринку санаторно-курортних послуг відносимо також інституції, що регламентують використання рекреаційних ресурсів. Такі суб'єкти ринку санаторно-курортних послуг виконують ролі державного нагляду, контролю, координації та регламентації процедур за використанням рекреаційних ресурсів; обліку та наявності ресурсів; контролю діяльності санаторно-курортних закладів щодо споживання рекреаційних ресурсів, тощо. Як правило, дані інституції представлені міністерством, державними агенціями, підрозділами територіально-адміністративних органів влади, державними виконавчими службами, включаючи правоохоронні органи та іншими.

Таким чином, система ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу, на нашу думку, повинна включати, як згруповані структурні елементи системи: державні та суспільні інституції, споживачів послуг, інших суб'єктів ринку санаторно-курортних послуг та інституції, які регламентують споживання рекреаційних ресурсів.

Функціонування суб'єктів ринку санаторно-курортних послуг є визначене теоретико-методологічним базисом розвитку і функціонування структурних елементів даної системи ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу.

Так, в основі функціонування державних і суспільних інституцій, яке означене відповідними цілями і завданнями формування і розвитку економіки та соціальної системи [6, с. 43], лежать: парадигми та концепції соціально-орієнтованої економіки (теорія сталого соціо-економічного розвитку), теорія та концепції економіки добробуту, інші.

Ринкові засади життєдіяльності, способи відтворення та реалізація процесів прийняття рішень індивідуальним споживачем щодо споживання пояснюються і обґрунтовуються: теорією потреб індивіду, теорією споживання; теорією людської поведінки (на засадах психологічної і експериментальної економіки), іншими.

Функціонування і розвиток закладів охорони та відтворення здоров'я (у тому числі санаторно-курортних закладів) у розрізі реалізації функції охорони здоров'я населення, яку здійснюють державні інституції, методологічно описуються: теорією здоров'я людини, теоріями охорони і відновлення здоров'я, соціально-орієнтованими теоріями відтворення людських ресурсів.

Інституції, що регламентують, контролюють та здійснюють нагляд за використанням природних рекреаційних ресурсів, здійснюють свою діяльність на засадах відповідності: теоріям та концепціям використання рекреаційних ресурсів, концепціям розвитку територіальних рекреаційних систем та теорії збалансованого природокористування тощо.

Функціонування і розвиток санаторно-курортних закладів, як і інших підприємств-суб'єктів ринку санаторно-курортних послуг, описується таким теоретико-методологічним базисом: теорією фірми; теоріями, парадигмами та концепціями управління підприємством; парадигми та теорією логістичного управління, іншими.

Ринкова взаємодія суб'єктів ринку [7, с. 268] санаторно-курортних послуг, яка проявляється у сформованих та впливово-діючих зв'язках структурних елементів системи, означена та методологічно пояснюється такими напрацюваннями: теорією ринків, засадами економічної теорії (мікроекономіки); основами теорії ринкових потенціалів та просторової взаємодії, теоріями конкуренції.

Монографічно досліджений теоретико-методологічний базис розвитку і функціонування структурних елементів системи ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу пояснює базові засади функціонування структурних елементів системи ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу та повинен бути прийнятий до уваги та застосований для імплементації системи зворотньо-логістичного управління ним.

Ефективність функціонування системи ринкових взаємодій [8, с. 76] санаторно-курортного закладу визначається ефектами, які досягаються в системі для усіх учасників ринку (її структурних елементів) [9].

Такі ефекти системи ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу диференційовані за суб'єктами ринку, змістовним наповненням та проявом, критеріями виміру та оцінювання, величиною в економічному вираженні, вагомістю і рангом для окремого суб'єкта ринку.

Так, для споживача санаторно-курортних послуг – це ефекти у сфері забезпечення здоров'я, відновлення та відтворення фізіологічного стану, моральні, взаємодії; для санаторно-курортного закладу – ефекти розвитку, економічні, соціальні, організаційні, взаємодії; для державних і суспільних інституцій – ефекти демографічні, соціальні, відтворювальні; для суб'єктів ринку санаторно-курортних послуг – ефекти розвитку, економічні, організаційні, ринкових переваг, взаємодії; для інституцій, що регламентують використання рекреаційних ресурсів – ефекти повного і раціонального використання рекреаційних ресурсів, мінімізації витрат; для національної економіки вцілому – ефекти розвитку, соціально-економічні, стабілізації, інші.

Моделювання системи ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу здійснено із урахуванням вимог цілісності, емерджентності, органічності, поліструктурності та взаємодії [10, с. 54].

Сформована нами модель системи ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу, яка включає суб'єкти ринку санаторно-курортних послуг, очікувані ефекти реалізації ринкових взаємодій для учасників даного ринку, теоретико-методологічний базис розвитку і функціонування таких структурних елементів системи, а також зв'язки структурних елементів у змодельованій системі, представлено на рисунку 1.

Окремо у змодельованій нами системі ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу необхідно розглядати зв'язки між структурними елементами такої системи (в моделі представлені направленими стрілками), які безпосередньо демонструють явища і процеси впливу, взаємодії та одержання результатів такої взаємодії.

Окрім цього, необхідно розуміти, що зв'язки у моделі реалізуються як інформаційні зв'язки (для прикладу  $X1-X0$ ), які представлено інформаційними потоками, стосовно яких протікають процеси збору, реєстрації, обробки, зберігання та використання відповідної інформації.

Характеристика самих інформаційних потоків (об'єм інформації, спосіб її реєстрації, форма вираження чи запису, рівень актуальності та інші) у змодельованій системі відсутня, так як кожен окремий вид зв'язку між структурними елементами системи представлений змістовно-описово. Така інформація (інформаційні потоки) слугує основою для прийняття управлінських рішень в системі зворотньо-логістичного управління санаторно-курортними закладами.

Для прикладу: фармацевтична компанія (яка є постачальником фармацевтичної продукції на ринку санаторно-курортних послуг) забезпечує санаторно-курортний заклад необхідними лікарськими препаратами для реалізації функцій щодо надання санаторно-курортних послуг, або ця ж фармацевтична компанія забезпечує лікарськими препаратами чи засобами індивідуального споживача санаторно-курортних послуг через процеси і процедури надання йому основної послуги в операційній системі обслуговування санаторно-курортного закладу, задовольняючи умови зворотньо-логістичного управління ним.

Характеристику зв'язків структурних елементів системи ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу (СКЗ) шляхом реалізації ним зворотньо-логістичного управління представлено у таблиці 1.

Таблиця 1

**Характеристика зв'язків структурних елементів системи ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу (СКЗ) шляхом реалізації ним зворотньо-логістичного управління**

Зв'язки	Характеристика зв'язків структурних елементів системи ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу
1	2
$X0 - X2$	СКЗ використовує рекреаційні ресурси для обслуговування споживачів санаторно-курортних послуг
$X0 - X4$	СКЗ впливає на споживача та задовольняє його потреби у санаторно-курортних послугах
$X0 - X6$	СКЗ задовольняє суспільні та державні інтереси щодо надання санаторно-курортних послуг
$X0 - X8$	СКЗ взаємодіє (визначає умови, вибір, синить конкурентний вплив) із суб'єктами ринку санаторно-курортних послуг
$X1 - X0$	Суб'єкти ринку санаторно-курортних послуг визначають розвиток та можливості ринкового функціонування СКЗ
$X3 - X0$	Нааявні рекреаційні ресурси визначають місце розташування, умови функціонування та види послуг для СКЗ

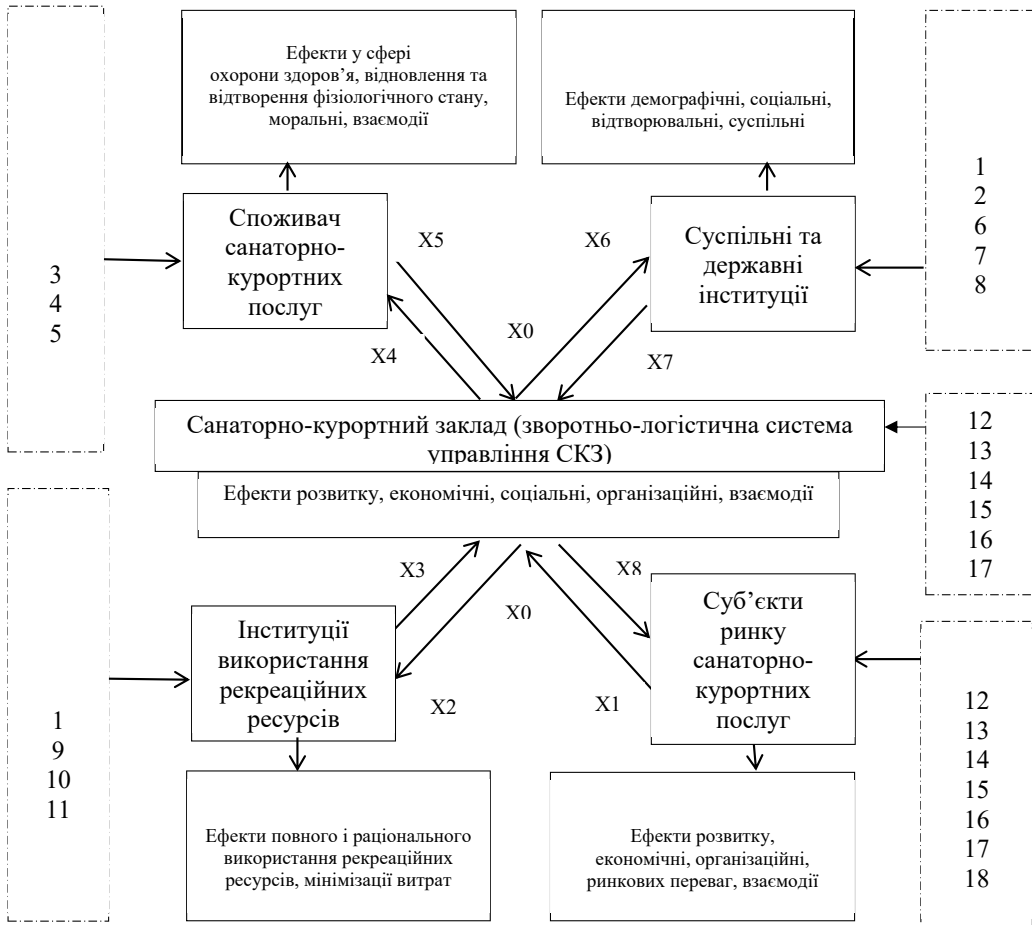
Закінчення табл. 1

1	2
X5 – X0	Споживачі санаторно-курортних послуг забезпечують економічні результати функціонування та розвиток СКЗ
X7 – X0	Суспільні інституції визначають вимоги до надання санаторно-курортних послуг, а державні інституції – визначають обсяги фінансування, нормативи, регламенти та інструментально чинять вплив на СКЗ
X1–X0–X2	Суб'єкти ринку санаторно-курортних послуг із використанням концепції ЗЛУ СКЗ чинять вплив та забезпечують ефективність використання рекреаційних ресурсів
X1–X0–X4	Суб'єкти ринку із використанням концепції ЗЛУ СКЗ здійснюють вплив на споживача санаторно-курортних послуг
X1–X0–X6	Суб'єкти ринку санаторно-курортних послуг задовольняють суспільні та державні інтереси щодо надання і споживання санаторно-курортних послуг
X3–X0–X4	Рекреаційні ресурси визначають можливості задоволення потреб у санаторно-курортних послугах та трансформуються у задоволені потреби споживачів СКЗ
X3–X0–X6	Рекреаційні ресурси визначають можливості державного та соціального забезпечення рекреації і відновлення споживачів санаторно-курортних послуг
X3–X0–X8	Рекреаційні ресурси визначають можливості розвитку і функціонування суб'єктів ринку санаторно-курортних послуг
X5–X0–X6	Споживачі санаторно-курортних послуг забезпечують розвиток суспільних інституцій та реалізацію державних програм (досягнення суспільних ефектів)
X5–X0–X8	Споживачі санаторно-курортних послуг здійснюють вплив та забезпечують розвиток і функціонування суб'єктів ринку санаторно-курортних послуг
X5–X0–X2	Споживачі санаторно-курортних послуг здійснюють безпосереднє споживання рекреаційних ресурсів у процесі одержання санаторно-курортних послуг
X7– X0–X8	Суспільні та державні інституції визначають можливості розвитку, інструментально чинять вплив на умови функціонування суб'єктів ринку санаторно-курортних послуг
X7– X0–X2	Суспільні та державні інституції визначають регулюють використання рекреаційних ресурсів
X7– X0–X4	Суспільні та державні інституції чинять вплив (мотивація, спонукання, обмеження) на споживача санаторно-курортних послуг

Імплементация засад зворотньо-логістичного управління санаторно-курортними закладами вимагає детального розгляду як зв'язків структурних елементів системи взаємодій, так і їх характеристик.

Загалом, змодельована система ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу, як модель системи, демонструє наповнення ринковими структурними елементами, процесами, зв'язками із методологічним забезпеченням, відповідає усім необхідним вимогам до реалізації процесу моделювання і повинна бути застосована з метою реалізації засад зворотньо-логістичної концепції управління санаторно-курортними закладами.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Змодельована система ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу є основою для ефективної імплементації концепції зворотньо-логістичного управління санаторно-курортними закладами.



**Рис. 1. Модель системи ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу, очікуваних ефектів та теоретико-методологічний базис розвитку і функціонування структурних елементів системи**

1... 12 – теоретико-методологічний базис розвитку і функціонування структурних елементів системи ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу: 1 – парадигми та концепції соціально-орієнтованої економіки; 2 – теорія та концепції економіки добробуту; 3 – теорія потреб індивіду; 4 – теорії споживання; 5 – теорія людської поведінки (психологічної і експериментальної економіки); 6 – теорія здоров'я людини; 7 – теорія охорони і відновлення здоров'я; 8 – соціально-орієнтовані теорії відтворення людських ресурсів; 9 – теорії та концепції використання рекреаційних ресурсів; 10 – концепції розвитку територіальних рекреаційних систем; 11 – теорія збалансованого природокористування; 12 – теорія фірми; 13 – теорії, парадигми та концепції управління підприємством; 14 – парадигми та теорія логістичного управління; 15 – теорія ринків; 16 – економічна теорія (мікроекономіка); 17 – теорія ринкових потенціалів та просторової взаємодії; 18 – теорії конкуренції.

Джерело: авторська розробка



Представлена нами модель системи ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу містить: 1) згруповані структурні елементи системи, як державні та суспільні інституції, споживачі послуг, інші суб'єкти ринку санаторно-курортних послуг та інституції, які регламентують споживання рекреаційних ресурсів; 2) теоретико-методологічний базис розвитку і функціонування структурних елементів системи ринкових взаємодій санаторно-курортного закладу, який пояснює базові засади функціонування таких структурних елементів системи ринкових взаємодій; 3) обґрунтування та опис очікуваних ефектів, які досягаються в системі для усіх учасників ринку (її структурних елементів); 4) характеристику зв'язків між структурними елементами такої системи, які безпосередньо демонструють явища і процеси впливу, взаємодії та одержання результатів (ефектів) такої взаємодії. Практичне значення запропонованої моделі полягає в тому, що її використання дає змогу краще ідентифікувати інтереси учасників ринку санаторно-курортних послуг та побудувати ефективніші стратегії комунікацій санаторно-курортних закладів з різними групами учасників цього ринку.

### Список використаних джерел

1. Желюк Т. Л. Сутнісні детермінанти та наукові підходи до управління охороною здоров'я. *Модернізація менеджменту та публічного управління в системі охорони здоров'я* : кол. моногр. / за наук. ред. д-ра екон. наук Шкільняка М. М., д-ра екон. наук Желюк Т. Л. Тернопіль : Крок, 2020. 560 с.
2. Чміль Г. Л. Трансформація поведінки економічних суб'єктів споживчого ринку в умовах цифровізації. *Сучасні реалії фінансово-економічного розвитку регіонів, галузей, підприємств, бізнесу* : монографія за ред. Л. М. Савчук, Л. М. Бандоріної. Дніпро : Пороги, 2020. С. 374–383.
3. Лисюк В. М. До теорії дослідження та розвитку товарних ринків. *Економічні інновації*: Зб. наук. пр. Одеса : ІПРЕД НАН України, 2010. Вип. 40. С. 256–268.
4. Мельник А. Ф. Формування ринку медичних послуг національної економіки. *Модернізація менеджменту та публічного управління в системі охорони здоров'я* : кол. моногр. / за наук. ред. д-ра екон. наук Шкільняка М. М., д-ра екон. наук Желюк Т. Л. Тернопіль : Крок, 2020. 560 с.
5. Резнікова Н. В., Іващенко О. А., Войтович О. І. Моделі конкуренції на ринку послуг в сфері охорони здоров'я : проблема використання потенціалу медичної галузі та її регулювання в умовах глобалізації. URL : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6277>.
6. Орехова Т. В. Теоретичні і прикладні проблеми моделювання сталого розвитку економічних систем : монографія. Донецьк : Сучасний друк, 2013. 467 с.
7. Solo R. A. *Economic organizations and social systems*. 2nd ed. Ann Arbor : University of Michigan Press, 2000. 505 p.
8. Піддубна Л. І. Конкурентоспроможність економічних систем: теорія, механізм регулювання та управління: Монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2007. 368 с.
9. Логоша, Р. В. Методологія дослідження динаміки, окремих типів, моделей ринку та ринкових структур. *Colloquium-journal*. 2020. № 22 (74), Część 2. P. 37–47. (Warszawa, Polska)
10. Поліщук, Н. В. Функціонування економічних систем: моделі складових результативності : монографія. Вінниця : ВЦ ВНАУ, 2010. 320 с.

## References

1. Zheliuk T. L. (2020) \_ Sutnisni determinanty ta naukovi pidkhody do upravlinnia okhoronoiu zdorovia. [Essential determinants and scientific approaches to health care management]. Modernizatsiia menedzhmentu ta publichnoho upravlinnia v systemi okhorony zdorovia [Modernization of management and public administration in the health care system] : kol. monohr.; za nauk. red. d.e.n. Shkilniaka M. M., d.e.n. Zheliuk T. L. Ternopil: Krok, 2020. 560 p. [in Ukrainian]
2. Chmil H. L. (2020) Transformatsiia povedinky ekonomichnykh subiektiv spozhyvchoho rynku v umovakh tsyfrovizatsii. Suchasni realii finansovo-ekonomichnoho rozvytku rehioniv, haluzei, pidpriemstv, biznesu [Transformation of the behavior of economic subjects of the consumer market in conditions of digitalization. Modern realities of financial and economic development of regions, industries, enterprises, business]: monohrafiia za red. L. M. Savchuk, L. M. Bandorinoy. Dnipro : Porohy, 2020. P. 374–383. [in Ukrainian]
3. Lysiuk V. M. (2010) Do teorii doslidzhennia ta rozvytku tovarnykh ryнкiv [To the theory of research and development of commodity markets]. Ekonomichni innovatsii – Economic innovations : Zb. nauk. pr. Odesa : IPREED NAN Ukrainy, 2010. Vyp. 40. P. 256–268. [in Ukrainian].
4. Melnyk A. F. (2020) Formuvannia rynku medychnykh posluh natsionalnoi ekonomiky [Formation of the medical services market of the national economy]. Modernizatsiia menedzhmentu ta publichnoho upravlinnia v systemi okhorony zdorovia [Modernization of management and public administration in the health care system] : kol. monohr.; za nauk. red. d.e.n. Shkilniaka M. M., d.e.n. Zheliuk T. L. Ternopil: Krok, 2020. 560 p. [in Ukrainian].
5. Reznikova N. V., Ivashchenko O. A., Voitovykh O. I. Modeli konkurentsii na rynku posluh v sferi okhorony zdorovia : problema vykorystannia potentsialu medychnoi haluzi ta yii rehuliuвання v umovakh hlobalizatsii [Models of competition in the market of health care services: the problem of using the potential of the medical industry and its regulation in the context of globalization]. [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6277> [in Ukrainian].
6. Oriekhova T. V. (2013) Teoretychni i prykladni problemy modeliuvannia staloho rozvytku ekonomichnykh system [Theoretical and applied problems of modeling the sustainable development of economic systems]: monohrafiia. Donetsk : Suchasnyi druk, 2013. 467 p. [in Ukrainian].
7. Solo R. A. (2000) Economic organizations and social systems / 2nd ed. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2000. 505 p.
8. Piddubna, L. I. (2007), Konkurentospromozhnist' ekonomichnykh system: teoriia, mekhanizm rehuliuвання ta upravlinnia, [The competitiveness of economic systems : theory, mechanism of regulation and management], INZHEK, Hakriv, 2007. 368 p. [in Ukrainian].
9. Lohosha, R. V. (2020). Metodolohiia doslidzhennia dynamiky, okremykh typiv, modelei rynku ta rynkovykh struktur [Research methodology of dynamics, individual types, market models and market structures]. In Colloquium-journal. 2020. № 22 (74), Część 2. P. 37–47. (Warszawa, Polska).
10. Polishchuk, N. V. (2010). Funktsionuvannia ekonomichnykh system: modeli skladovykh rezul'tatyvnosti [Functioning of economic systems: models of performance components]. monohrafiia. Vinnytsia : VTs VNAU, 2010. 320 p. [in Ukrainian]

## MODELING THE INTERACTIONS SYSTEM IN THE CONCEPT OF COMING BACK LOGISTICS MANAGEMENT OF HEALTH RESORTS

Serhii Voitovych<sup>1</sup>, Lubov Lipych<sup>2</sup>, Oksana Khilukha<sup>3</sup>, Myroslava Kushnir<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup> *Lutsk National Technical University of Lutsk,  
75 Lvivska Str., Lutsk, 43018,*

*e-mail: gnidawa@ukr.net; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7556-6063>*

*e-mail: lipych\_liubov@lutsk-ntu.com.ua; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9059-7271>*

<sup>3</sup> *Lviv University of Business and Law,  
99 Kulparkivska Str., Lviv, 79021,*

*e-mail: oksanakhilukha@gmail.com; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1228-7171>*

<sup>4</sup> *Ukrainian Catholic University,  
17 I. Svientsitskoho Str., Lviv, 79011,*

*e-mail: makushnir@ukr.net; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4441-4278>*

**Abstract.** In this scientific article, the system of market interactions of a sanatorium-resort institution with other components of this system (subjects of this market) is modeled and presented in order to implement coming-back logistics management of such service institutions. The object of research is the system of market interactions of a sanatorium-resort institution as a basis for effective implementation of the concept of coming back logistics management of such institutions. The study identifies the following structural elements of the system that have a direct impact and interact with health resort institutions: public and state institutions, subjects of the health resort services market (competitors, suppliers; B2B market service providers; intermediaries), consumers of recreational and related health resort services, and institutions that exercise supervision and control, regulate the use of recreational resources. In the context of considering the system of interactions of a sanatorium-resort institution, the theoretical and methodological basis for the development and functioning of each structural element of the simulated system of interactions is studied and grouped. The efficiency of the functioning of the market interactions system for sanatorium-resort institutions is determined by the expected effects that are achieved in the system for all market participants (its structural elements) by implementing a system of coming back logistics management by sanatorium-resort institutions. In the current system of market interactions, the relations of each of the structural elements with the sanatorium-resort institution and with each other are highlighted and presented descriptively, which are represented by information flows that serve as the basis for making managerial decisions in the system of coming back logistics management of sanatorium-resort institutions. A systematic approach, logical-structural synthesis, methods of logical analysis and generalization, and others are used as methodological tools for research.

**Keywords:** sanatorium-resort institutions, a system of market interactions, structural elements of the system, theoretical and methodological basis, effects of development and improvement of interaction, coming back logistics management of sanatorium-resort institutions.

*Стаття надійшла до редакції 23.03.2023*

*Прийнята до друку 29.06.2023*