

РОЛЬ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЛОГІСТИКИ НА ЗАСАДАХ ЕКОНОМІКИ ЗНАНЬ

©2020 ТОПАЛОВА І. А.

УДК 005.932:332]:330.342.24(045)
JEL: L8; O1; R11

Топалова І. А. Роль регіональної логістики на засадах економіки знань

Метою статті є дослідження шляхів впровадження економіки знань у регіональну економіку на основі логістизації. Визначено актуальність ролі регіональної логістики на засадах економіки знань. Відповідно до мети та визначених завдань дослідження розглянуто питання необхідності впровадження економіки знань у регіональну економіку з метою саморозвитку та самозабезпечення регіонів. Важлива роль при цьому відводиться формуванню логістичних ланцюгів на основі економіки знань, що дозволяє розширювати регіональне та міжрегіональне співробітництво. Причому, економічний результат логістики як процесу полягає у створенні доданої вартості. Визначено основні інструменти, на яких базуються сучасні бізнес-процеси з урахуванням економіки знань. Окреслено відмінні риси економіки знань (роль нематеріальних та інтелектуальних ресурсів, знання виступають як продукт, знання формують інноваційний продукт, поширене використання інформаційно-комунікаційних технологій). Економіка знань формує продукт у вигляді створення нового знання, причому особливо важливим процесом є саме його впровадження у соціально-економічну систему (регіон). Розглянуто вплив регіональних і міжрегіональних економічних зв'язків на здійснення бізнес-процесів, а саме: формування ресурсів, які беруть участь у товарному обміні; відтворювальний процес; виробництво частини національного доходу країни (ВРП); самозабезпечення, самоорганізація, саморозвиток і самовідтворення регіонів як соціально-економічних систем). Визначено функції Е-логістики на регіональному рівні, сформовано заходи з впровадження нових знань як ресурсу в економіку регіону.

Ключові слова: економіка знань, регіональна економіка, логістичні підходи, нові знання як ресурс, Е-логістика, регіональні та міжрегіональні економічні зв'язки, саморозвиток і самозабезпечення регіонів.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-5-169-175>

Рис.: 4. **Бібл.:** 23.

Топалова Ірина Анатоліївна – кандидат економічних наук, доцент, старший науковий співробітник відділу ринкових механізмів і структур, Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України (Французький бульвар, 29, Одеса, 65044, Україна)

E-mail: djesi@te.net.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7845-6612>

УДК 005.932:332]:330.342.24(045)

JEL: L8; O1; R11

Топалова И. А. Роль региональной логистики на основе экономики знаний

Целью статьи является исследование путей внедрения экономики знаний в региональную экономику на основе логистизации. Определена актуальность роли логистики на основе экономики знаний. В соответствии с поставленной целью и задачами исследования рассмотрены вопросы необходимости внедрения экономики знаний в региональную экономику с целью саморазвития и самообеспечения регионов. Важная роль при этом отводится формированию логистических цепей на основе экономики знаний, что позволяет расширять региональное и межрегиональное сотрудничество. Причем, экономический результат логистики как процесса состоит в создании добавленной стоимости. Определены основные инструменты, на которых базируются современные бизнес-процессы с учетом экономики знаний. Очерчены отличительные особенности экономики знаний (роль нематериальных и интеллектуальных ресурсов, знания выступают как продукт, знания формируют инновационный продукт, распространенное использование информационно-коммуникационных технологий). Экономика знаний формирует продукт в виде создания нового знания, причем особенно важным процессом является именно его внедрение в социально-экономическую систему (регион). Рассмотрено влияние региональных и межрегиональных экономических связей на осуществление бизнес-процессов, а именно: формирование ресурсов, которые принимают участие в товарном обмене; воспроизведенный процесс; производство части национального дохода страны (ВРП); самообеспечение, самоорганизация, саморазвитие и самовоспроизведение регионов как социально-экономических систем). Определены функции Е-логистики на региональном уровне, сформированы меры по внедрению новых знаний как ресурса в экономику региона.

Ключевые слова: экономика знаний, региональная экономика, логистические подходы, новые знания как ресурс, Е-логистика, региональные и межрегиональные экономические связи, саморазвитие и самообеспечение регионов.

Рис.: 4. **Библ.:** 23.

Топалова Ирина Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник отдела рыночных механизмов и структур, Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины (Французский бульвар, 29, Одесса, 65044, Украина)

E-mail: djesi@te.net.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7845-6612>

UDC 005.932:332]:330.342.24(045)

JEL: L8; O1; R11

Topalova I. A. The Role of Regional Logistics Based on the Knowledge Economy

The article is aimed at researching the ways to introduce the knowledge economy into the regional economy on the basis of logistics. The relevance of the role of regional logistics on the basis of knowledge economy is determined. In accordance with the purpose and objectives of the research, the issues of the need to introduce the knowledge economy into the regional economy for self-development and self-sufficiency of the regions are considered. An important role is given to the formation of logistics chains based on the knowledge economy, which ensures expansion of the regional and interregional cooperation. Along with this, the economic result of logistics as a process consists in creation of the added value. The main instruments on which modern business processes are based, taking into account the knowledge economy, are identified. The distinctive features of the knowledge economy are outlined (role of intangible and intellectual resources, knowledge act as a product, knowledge form an innovative product, widespread use of information and communication technologies). The knowledge economy forms a product in the form of new knowledge and the very important process is its introduction into the socio-economic system (region). The author

considers impact of the regional and interregional economic relations on implementation of business processes, namely: formation of resources that take part in commodity exchange; reproduced process; producing part of the country's national income (GDP); self-sufficiency, self-organization, self-development and self-reproduction of regions as socio-economic systems). The functions of e-logistics at the regional level are defined, and measures to introduce new knowledge as a resource into the region's economy are formed.

Keywords: knowledge economy, regional economy, logistic approaches, new knowledge as a resource, e-logistics, regional and interregional economic relations, self-development and self-sufficiency of regions.

Fig.: 4. **Bibl.:** 23.

Topalova Iryna A. – PhD (Economics), Associate Professor, Senior Research Fellow, Department of the Market Mechanisms and Structures, Institute of Market Problems and Economic-Ecological Research of NAS of Ukraine (29 Frantsuzkyi Blvd., Odesa, 65044, Ukraine)

E-mail: djesi@te.net.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7845-6612>

Сучасні бізнес-процеси, і логістичні зокрема, відрізняються постійно зростаючою складністю, різноманітністю проблем і мультиплікаційністю. Логістичні бізнес-процеси складаються із операцій та сервісів і супроводжуються використанням глобальних інформаційних мереж, які, своєю чергою, будуються на знаннях і виступають важливим стратегічним ресурсом.

Знання формуються у процесі розумової діяльності людини та під впливом сучасних викликів оточуючого середовища, а управління знаннями стає пріоритетом розвитку всіх суб'єктів господарювання, які беруть участь у формуванні логістичних ланцюгів на регіональному та міжрегіональному рівнях.

Сучасними українськими авторами, які досліджували економіку знань у розвитку суспільства, є такі: Ареф'єва О. В. [1], Бажал Ю. М. [2], Іванова В. В. [3], Григорак М. Ю. [4], Жарінова А. Г. [5], Ляшенко В. І. [6], Носань Н. С. [7], Петруня Ю. Є. [8], Скільцько В. І. [9], Чухрай Н. І. [10], Федулова Л. І. [11], Шульга Ж. О. [12], Уманець Т. В. [13]. Проте велика кількість наукових праць з економіки знань у суспільному житті не розкривають важливості її впровадження саме в регіональну економіку (створення логістичних ланцюгів на регіональному та міжрегіональному рівнях). Вважаємо, що вирішення даного завдання дозволить досягти самозабезпечення та саморозвитку регіонів України, у чому і полягає актуальність даного дослідження.

Метою статті є дослідження шляхів впровадження економіки знань в регіональну економіку на основі логістизації.

Завданнями статті є:

- ✦ визначення економіки знань у системі логістики;
- ✦ дослідження впливу регіональних і міжрегіональних економічних зв'язків на здійснення логістичних бізнес-процесів;
- ✦ аналізування завдань, які на основі економіки знань вирішують питання самозабезпечення та саморозвитку регіонів;
- ✦ визначення функцій електронної логістики (Е-логістики) в економіці регіону;
- ✦ характеристика нових знань як ресурсу для впровадження в економіку регіону.

Проведення даного наукового дослідження вважаємо необхідним розпочати з визначення поняття «логістика», яке походить від грецького слова «logise tike» і означає мистецтво обчислювати, міркувати.

На наш погляд, логістика є галуззю знань, яка має власну багатогранну та мультиплікаційну структуру. Вона формує попит на товари та сама його забезпечує (тобто створює умови для попиту та його реалізації, задоволення споживачів). Крім того, логістика як наука і знання націлена на зменшення витрат, скорочення термінів постачання, оптимізацію всіх бізнес-процесів, ефективну побудову логістичних ланцюгів та досягнення ефекту синергії.

Саме тому економічний результат логістики як процесу полягає у створенні доданої вартості. Це набуває особливого значення при подальшому формуванні логістичного вектора розвитку регіонів України, тому що логістика – це і є сукупність послуг з формування товарних партій, їх переміщення, складування, розподілу, фінансового й інформаційного забезпечення.

Здійснення сучасних бізнес-процесів потребує врахування економіки знань, яка базується на таких інструментах: технології генерування знань; електронні комунікації; оброблення інформації на основі бази знань; використання хмарних рішень, інтелектуальних експертних систем, інформаційних технологій (Інтернет, програмне забезпечення, телекомунікації), інтелектуальних технологій (генна технологія, генна інженерія та клонування, нові агротехнології); електронний обмін даними (електронна логістика: взаємодія бізнес для бізнесу (B2B), бізнес для споживача (B2C), бізнес для уряду (B2G), уряд для бізнесу (G2B), бізнес для працівника (B2E), машин із машинами (M2M), людини із машинами (H2M)) тощо. В основі розвитку даної нової економічної теорії стоять Ф. Махлуп (F. Machlup), який вважав, що економіка знань – це істотна зміна філософії [14] та П. Друкер, за думкою якого подальший напрям розвитку суспільства полягає в інформаційно-комунікаційних технологіях [15].

Економіка знань відрізняється від традиційної, інформаційної (*information economy*) та мережевої (*network economy*) такими положеннями (*рис. 1*).

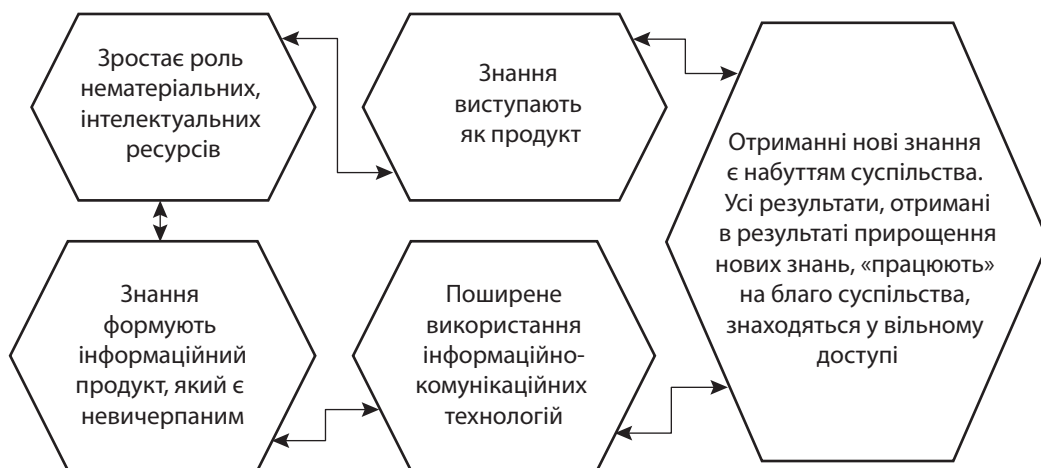


Рис. 1. Відмінні риси економіки знань

Джерело: авторська розробка.

Особливо актуальними дані положення стають при здійсненні закупок і постачань на регіональному рівні у процесі формування та управління логістичними ланцюгами, перетворюючи їх у електронні (E-purchasing, E-procurement).

Економіка знань формує продукт у вигляді створення нового знання, причому особливо важливим процесом є саме його впровадження в соціально-економічну систему (регіон) з метою саморозвитку та самозабезпечення.

Отже, сучасні виклики диктують необхідність управління логістичними ланцюгами на регіональному та міжрегіональному рівнях за умов накопичення знань, визначення відповідних витрат, доставки в потрібне місце та в потрібний час. Звідки випливає, що при формуванні ефективних логістичних ланцюгів важливим є впровадження та використання технологій управління знаннями, інтеграція програмних інструментів для збереження знань та інформації, відтворення трудового потенціалу відповідної кваліфікації та набору компетенцій, який проектує та забезпечує логістичні процеси та системи в регіоні.

Розглядаючи ці процеси при управлінні регіональними логістичними ланцюгами, важливо визначити саме об'єкт управління. Сучасні автори різняться у своїх визначеннях, деякі вважають, що об'єктом безумовно є сам матеріальний (товарний) потік [16–20].

Ми погоджуємося з І. Гопфертом [21] і вважаємо, що сучасні логістичні процеси мають бути орієнтовані не на минулі досягнення, а на майбутні.

Однак ми також вважаємо, що логістичний процес – це процес із усіма взаємопов'язаними бізнес-процесами, які супроводжують переміщення товарних потоків.

Таким чином, економіка знань побудована не на виробництві товарів, а на наданні послуг, які виступають об'єктом купівлі-продажу, а їх ресурсною ба-

зою, відповідно, є інформація та знання. Тобто, самі логістично-інформаційні послуги є інтелектуальним продуктом.

Дані обставини, безумовно, впливають на виникнення або вдосконалення нових логістичних технологій (підходів) в управлінні логістичними ланцюгами в регіонах [22].

Регіональні та міжрегіональні економічні зв'язки безпосередньо впливають на деякі бізнес-процеси (рис. 2).

Даний рис. 2 демонструє, що економіка знань створює та використовує знання для забезпечення соціально-економічного зростання, саморозвитку, самозабезпечення та підвищення конкурентоспроможності регіонів.

У рамках вирішення питань самозабезпечення та саморозвитку регіонів на основі економіки знань постають такі важливі завдання:

- ✦ відтворення ресурсно-сировинної бази регіону на засадах відтворювального підходу;
- ✦ модернізація матеріального та нематеріального виробництва (збільшення високотехнологічних процесів при виробництві та розподілі товарів);
- ✦ нарощування нематеріальних активів.

Це породжує:

- ✦ підвищення рівня логістизації товароруку в рамках регіонального та міжрегіонального співробітництва;
- ✦ розвиток виробничих і соціальних відносин на основі прирощення та оновлення знань;
- ✦ зростання частки доданої вартості у складі виробленої продукції за рахунок збільшення інтелектуально-орієнтованих підприємств у регіоні;
- ✦ підвищення ролі творчої та інтелектуальної діяльності, нарощування наукового потенціалу регіону (високотехнологічна продукція, висококваліфіковані послуги, наука, освіта).

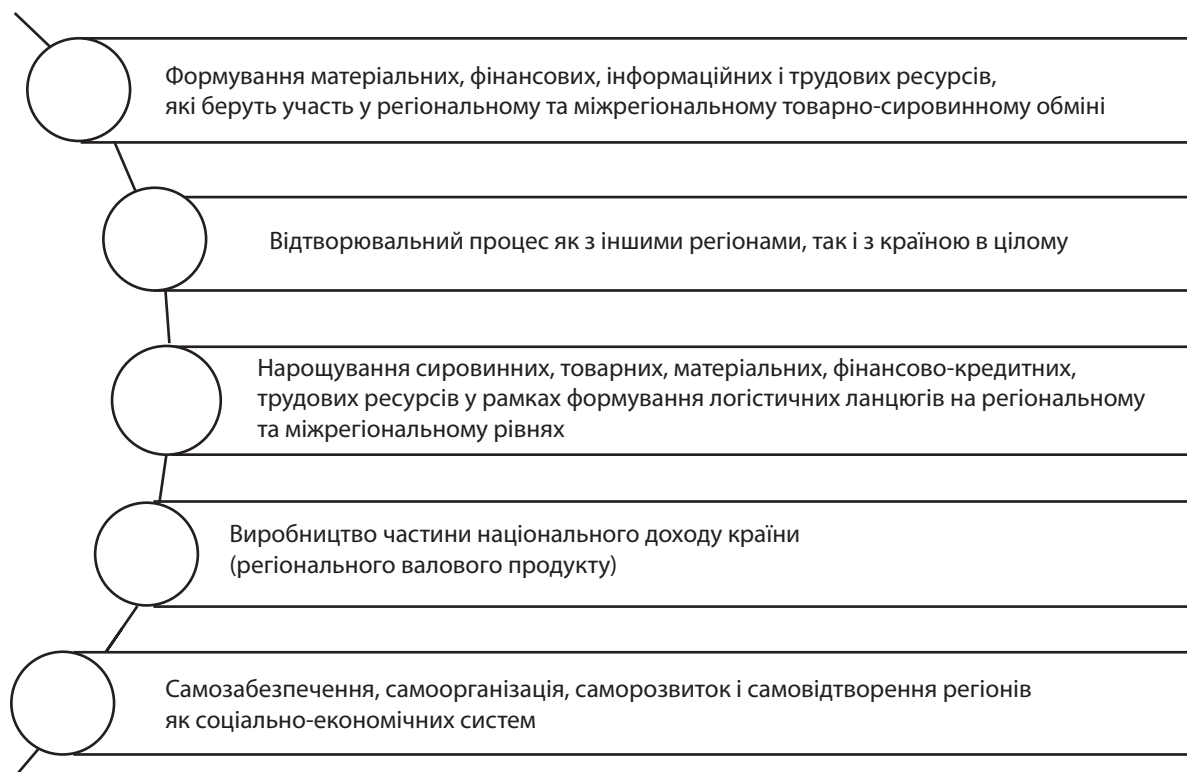


Рис. 2. Вплив регіональних і міжрегіональних економічних зв'язків на здійснення бізнес-процесів у регіоні

Джерело: авторська розробка.

Здійснивши дане дослідження, можна стверджувати, що продуктом економіки знань може виступати Smart-логістика та електронна логістика (Е-логістика). Дані види логістики ототожнюються із управлінням, регулюванням, прогнозуванням, плануванням, прийняттям рішень, координацією, контролем електронних інформаційних потоків на основі інформаційно-комунікаційних технологій і за допомогою математичного моделювання.

Такої ж думки дотримуються і Чухрай Н. І. та Гірна О. Б., які вважають, що: «збільшення кількості використання нових технологій, загострення конкуренції, необхідність зменшення величини витрат загалом, у ланцюгу поставок, і покращання рівня обслуговування клієнтів привели до розвитку наступного рівня концепції логістики – Е-логістика» [23]. Причому середовищем логістики виступає: логістика промислових підприємств, логістичні оператори та логістика торговельних підприємств.

Однак ми вважаємо, що середовище логістики повинно доповнитися ще регіональними або місцевими органами влади (які здійснюють інституціональну підтримку логістичного процесу), оскільки це відповідає сучасним викликам і дозволяє сформувати сучасні підходи за умови побудови логістичних ланцюгів на регіональному та міжрегіональному рівнях з метою самозабезпечення та саморозвитку регіонів.

Е-логістика на регіональному та міжрегіональному рівні виконує ряд функцій (рис. 3).

Безумовно, економіка знань формується за рахунок приросту наукових напрацювань, нових технологій як у виробничій сфері, так і у сфері надання послуг, інформаційних революцій та впливає на соціально-економічний розвиток регіонів.

Для більш широкого використання та впровадження в економіку регіону нових знань як ресурсу необхідно запровадити ряд заходів (рис. 4).

Отже, використання економіки знань як ресурсу дозволяє створювати: банки знань (бази даних), регіональні та міжрегіональні кластери, інтегровані структури, об'єднання та кооперацію дрібних виробників, які виступають учасниками регіонального товарного ринку.

Створення в регіонах виробничо-логістичних кластерів або подовжених логістичних ланцюгів регіонального та міжрегіонального співробітництва повинно ґрунтуватися на тому, що вони є системою поширення інноваційних технологій та нових знань.

Дані обставини дозволяють більш ефективно здійснювати інвестування в подібні інтеграційні об'єднання суб'єктів ринку та комерціалізувати результати їх діяльності. Комерціалізація результатів господарської діяльності суб'єктів ринку є частиною процесів створення нових знань, технологій, інновацій. Тобто науковий продукт перетворюється на товар, який споживає ринок шляхом отримання комерційної вигоди (прибутку).

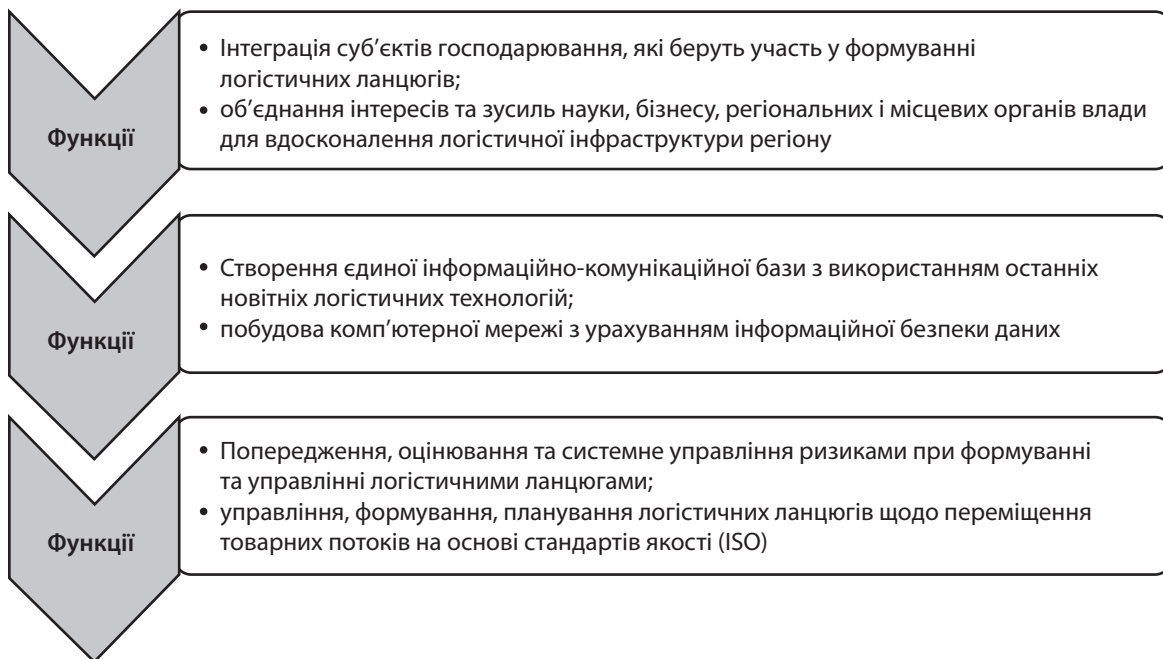


Рис. 3. Функції Е-логістики на регіональному рівні

Джерело: розроблено автором на основі [22].

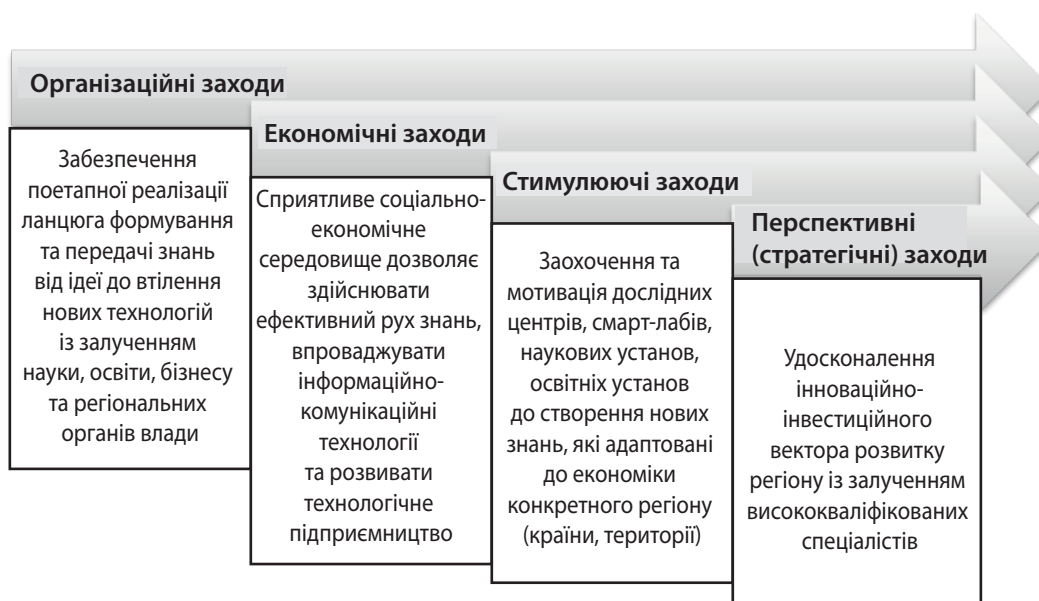


Рис. 4. Заходи впровадження нових знань як ресурсу в економіку регіону

Джерело: авторська розробка.

Завдяки новим знанням і використанню економіки знань суб'єкти та учасники регіонального логістичного ланцюга зможуть здійснювати диверсифікацію своєї діяльності, що значно знижує ризики та дозволяє досягти ефективності в побудові цих ланцюгів з метою саморозвитку та самозабезпечення регіонів.

ВИСНОВКИ

У ході дослідження було встановлено, що знання беруть участь у створенні: доданої вартості шляхом інтелектуалізації технологій (трансферту

технологій), наукомісткої продукції та послуг, ринку технологічного підприємництва. Логістика, як комплекс надання послуг, має розвиватися шляхом нарощування знань завдяки освіті та науковій діяльності. Причому важливу роль відіграє зацікавленість регіональних органів влади в розвитку інфраструктурних об'єктів на основі накопичених знань та їх трансформації з метою досягнення самозабезпечення та саморозвитку регіонів.

Економіка знань дозволяє реалізувати поставлені завдання, а саме:

- ✦ забезпечення сталого розвитку регіонів;
- ✦ створення нових знань та їх впровадження;
- ✦ формування ефективного інноваційного бізнес-середовища;
- ✦ підготовка висококваліфікованих спеціалістів;
- ✦ забезпечення високої продуктивності праці та зростання рівня життя населення регіону.

Отже, можна з впевненістю стверджувати, що сучасна логістична концепція регіонального розвитку економіки має бути побудована на засадах економіки знань. Вона дозволяє оптимізувати ланцюги постачань, формуючи платформу для самозабезпечення та саморозвитку регіонів на основі регіонального та міжрегіонального співробітництва. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Ареф'єва О. В., Штангрет А. М. Розвиток підприємств авіаційної галузі в контексті економіки знань : монографія. Львів : Українська академія друкарства, 2011. 242 с.
2. Бажал Ю. М. Знаннєва економіка: теорії і державна політика. *Економіка і прогнозування*. 2003. № 3. С. 71–76. URL: http://eip.org.ua/docs/EP_03_3_71_uk.pdf
3. Іванова В. В. Сутність і особливості інформаційного забезпечення економіки, заснованої на знаннях. *Економіка та держава*. 2011. № 1. С. 19–21. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/1_2011/8.pdf
4. Григорак М. Ю. Концептуальні засади розвитку логістичної інфраструктури в умовах економіки знань. *Збірник наукових праць Державного економіко-технологічного університету транспорту. Серія «Економіка і управління»*. 2013. Вип. 26. С. 212–222.
5. Жарінова А. Г. Економіка знань: зміст та роль інтелекту людини в її формуванні. *Проблеми підвищення ефективності інфраструктур*. 2010. № 28. С. 218–225. URL: <http://jml.nau.edu.ua/index.php/PPEI/article/viewFile/222/218>
6. Ляшенко В. І., Вишневський О. С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку : монографія. Київ, 2018. 252 с.
7. Носань Н. С. Економіка знань: сутність, перспективи і розвиток в Україні. *Актуальні проблеми економіки*. 2011. № 5. С. 12–19.
8. Петруня Ю. Є., Пасічник Т. О. Вплив новітніх технологій на логістику та управління ланцюгами поставок. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2018. № 1. С. 130–139. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2018.1-09>
9. Скіцько В. І. Синергія цифрових технологій в логістичних системах. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 16. С. 18–24. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/16_2018/6.pdf
10. Чухрай Н. І. Взаємодія учасників інноваційного процесу у ланцюгу вартості : монографія. Львів : Видавництво НУ «Львівська політехніка», 2012. 348 с.
11. Федулова Л. І. Економіка знань : підруч. Київ, 2009. 600 с.
12. Шульга Ж. О. Особливості економіки знань на сучасному етапі розвитку суспільства. *Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу*. 2012. № 1. С. 94–99. URL: <http://old.bumib.edu.ua/sites/default/files/visnyk/16-1-17-2012.pdf>
13. Уманець Т. В., Дарієнко О. В. Роль економіки знань в процесі прийняття управлінських рішень. *Research: tendencies and prospects: Collection of scientific articles*. Editorial Arane, S. A. de C. V., Mexico City, Mexico, 2017. P. 119–124.
14. Machlup F. *Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance*. Vol. 3. Princeton University Press, 2016. 666 p.
15. Друкер П. *Задачи менеджмента в XXI веке : монография / пер. с англ. М. : ИД «Вильямс», 2004. 272 с.*
16. Пономаренко В. С., Таньков К. М., Лепейко Т. І. *Логістичний менеджмент / за ред. д-ра екон. наук, проф. В. С. Пономаренка*. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2010. 440 с.
17. Лукинський В. С., Лукинський В. В., Плетнева Н. Г. *Логістика и управление цепями поставок : учебник и практикум*. М. : Юрайт, 2019. 359.
18. Бержанір А. Л., Рибчак В. І., Слободяник Н. П. *Логістика : навч. посіб. Умань : УВП, 2009. 257 с.*
19. Дудар Т. Г., Волошин Р. В. *Основи логістики : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2012. 176 с.*
20. *Логістика*. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Логістика>
21. Гопферт И. *Состояние развития логистики и тенденции будущего / пер. Ковтанюк Н. Н.* URL: <http://www.bizeducation.ru/library/log/basic/gopfert.htm>
22. Топалова І. А. *Інноваційні логістичні підходи на товарних ринках: регіональний аспект // Information and Innovation Technologies in Economics and Administration : Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts. Katowice School of Technology. Monograph 27, 2019. P. 155–161.*
23. Чухрай Н. І., Гірна О. Б. *Розвиток логістики в умовах Е-економіки. Вісник національного університету «Львівська політехніка»*. 2008. № 623 : Логістика. С. 272–278. URL: http://vlp.com.ua/files/39_3.pdf

REFERENCES

- Arefieva, O. V., and Shtanhret, A. M. *Rozvytok pidpryemstv aviatsiinoi haluzi v konteksti ekonomiky znan* [Development of Aviation Enterprises in the Context of Knowledge Economy]. Lviv: Ukrainska akademiia drukarstva, 2011.
- Bazhal, Yu. M. "Znannieva ekonomika: teorii i derzhavna polityka" [Cognitive Economics: Theories and Public Policy]. *Ekonomika i prohozuvannia*. 2003. http://eip.org.ua/docs/EP_03_3_71_uk.pdf
- Berzhanir, A. L., Rybchak, V. I., and Slobodianyuk, N. P. *Lohistyka* [Logistics]. Uman: UPPP, 2009.
- Chukhrai, N. I. *Vzaiemodiia uchasyiv innovatsiinoho protsesu u lantsiuhu vartosti* [Interaction of Participants in the Innovation Process in the Value Chain]. Lviv: Vyd-vo NU «Lvivska politekhnikha», 2012.
- Chukhrai, N. I., and Hirna, O. B. "Rozvytok lohistyky v umovakh E-ekonomiky" [Development of Logistics in the E-economy]. *Visnyk natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnikha»*. 2008. http://vlp.com.ua/files/39_3.pdf

- Druker, P. *Zadachi menedzhmenta v XXI veke* [Management Tasks in the 21st Century]. Moscow: ID «Vilyams», 2004.
- Dudar, T. H., and Voloshyn, R. V. *Osnovy lohistyky* [Fundamentals of Logistics]. Kyiv: Tsentr navchalnoi literatury, 2012.
- Fedulova, L. I. *Ekonomika znan* [Knowledge Economy]. Kyiv, 2009.
- Gopfert, I. "Sostoyaniye razvitiya logistiki i tendentsii budushchego" [The State of Development of Logistics and Future Trends]. <http://www.bizeducation.ru/library/log/basic/gopfert.htm>
- Hryhorak, M. Yu. "Kontseptualni zasady rozvytku lohistychnoi infrastruktury v umovakh ekonomiky znan" [Conceptual Bases of Logistics Infrastructure Development in the Conditions of Knowledge Economy]. *Zbirnyk naukovykh prats Derzhavnogo ekonomiko-tehnolohichnogo universytetu transportu. Seriya «Ekonomika i upravlinnia»*, no. 26 (2013): 212-222.
- Ivanova, V. V. "Sutnist i osoblyvosti informatsiinoho zabezpechennia ekonomiky, zasnovanoi na znanniakh" [The Essence and Features of Information Support of the Knowledge-based Economy]. *Ekonomika ta derzhava*. 2011. http://www.economy.in.ua/pdf/1_2011/8.pdf
- "Lohistyka" [Logistics]. <https://uk.wikipedia.org/wiki/Логістика>
- Liashenko, V. I., and Vyshnevskiy, O. S. *Tsyfrova modernizatsiia ekonomiky Ukrainy yak mozhlyvist proryvnoho rozvytku* [Digital Modernization of Ukraine's Economy as an Opportunity for Breakthrough Development]. Kyiv, 2018.
- Lukinskiy, V. S., Lukinskiy, V. V., and Pletneva, N. G. *Logistika i upravleniye tsepyami postavok : uchebnyk i praktikum* [Logistics and Supply Chain Management: A Textbook and a Workshop]. Moscow: Yurayt, 2019.
- Machlup, F. *Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance*, vol. 3. Princeton University Press, 2016.
- Nosan, N. S. "Ekonomika znan: sutnist, perspektyvy i rozvytok v Ukraini" [Knowledge Economy: Essence, Prospects and Development in Ukraine]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 5 (2011): 12-19.
- Petrunia, Yu. Ye., and Pasichnyk, T. O. "Vplyv novitnikh tekhnolohii na lohistyku ta upravlinnia lantsiuhamy postavok" [Impact of Modern Technologies on Logistics and Supply Chain Management]. *Marketynh i menedzhment innovatsii*, no. 1 (2018): 130-139. DOI: <http://doi.org/10.21272/mmi.2018.1-09>
- Ponomarenko, V. S., Tankov, K. M., and Lepeiko, T. I. *Lohistychnyi menedzhment* [Logistics Management]. Kharkiv: VD «INZhEK», 2010.
- Shulha, Zh. O. "Osoblyvosti ekonomiky znan na suchasnomu etapi rozvytku suspilstva" [Features of the Knowledge Economy at the Present Stage of Development of Society]. *Visnyk Berdianskoho universytetu menedzhmentu i biznesu*. 2012. <http://old.bumib.edu.ua/sites/default/files/visnyk/16-1-17-2012.pdf>
- Skitsko, V. I. "Synerhiia tsyfrovyykh tekhnolohii v lohistychnykh systemakh" [Synergy of Digital Technologies in Logistics Systems]. *Investytsii: praktyka ta dosvid*. 2018. http://www.investplan.com.ua/pdf/16_2018/6.pdf
- Topalova, I. A. "Innovatsiini lohistychni pidkhody na tovarnykh rynkakh: rehionalnyi aspekt" [Innovative Logistics Approaches in Commodity Markets: Regional Aspect]. In *Information and Innovation Technologies in Economics and Administration : Series of monographs Faculty of Architecture, Civil Engineering and Applied Arts*, 155-161. Katowice School of Technology, Monograph 27, 2019.
- Umanets, T. V., and Dariienko, O. V. "Rol ekonomiky znan v protsesi pryiniattia upravlynskykh rishen" [Role of the Knowledge Economy in the Process of Making Managerial Decisions]. *Research: tendencies and prospects: Collection of scientific articles*. Mexico City, Mexico: Editorial Arane, S. A. de C. V., 2017. 119-124.
- Zharinova, A. H. "Ekonomika znan: zmist ta rol intelektu liudyny v yii formuvanni" [The Knowledge Economy: The Content and Role of Human Intelligence in Its Formation]. *Problemy pidvyshchennia efektyvnosti infrastruktury*. 2010. <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/PPEI/article/viewFile/222/218>