

АНАЛІЗ ВІДКРИТИХ ІННОВАЦІЙ У ЛОГІСТИЦІ ANALYSIS OF OPEN INNOVATIONS IN LOGISTICS

У статті запропоновано аналіз особливостей відкритих інновацій для постачальників логістичних послуг. Показано, що ця сфера економіки є перспективною для розвитку інновацій. Проте існують деякі перешкоди для малих і середніх постачальників логістичних послуг, пов'язані з недостатніми можливостями фінансування та компетентністю. Із цією метою пропонується для зазначених суб'єктів застосовувати парадигму відкритих інновацій. Вона концентрується на самих відкритих інноваціях на відміну від закритих. Підхід до закритих інновацій був традиційним у сфері НДДКР. Із метою систематизації інформації щодо парадигми відкритих інновацій запропоновано рисунок з оглядом відкритих видів інноваційної діяльності. Проведені дослідження підтвердили, що управління інноваціями для постачальників логістичних послуг усе ще починає розвиватися. Таким чином, мету проведеного дослідження щодо аналізу концепції відкритих інновацій для логістичної сфери було досягнуто.

Ключові слова: інновації, постачальники логістичних послуг, відкриті інновації, закриті інновації, логістичні послуги, інновації у сфері послуг.

В статье предложен анализ особенностей открытых инноваций для поставщиков

логистических услуг. Показано, что эта сфера экономики является перспективной для развития инноваций. Однако существуют некоторые препятствия для малых и средних поставщиков логистических услуг, связанные с недостаточными возможностями финансирования и компетентностью. С этой целью предлагается для указанных субъектов применять парадигму открытых инноваций. Она концентрируется на самих открытых инновациях в отличие от закрытых. Подход к закрытым инновациям был традиционным в области НИОКР. С целью систематизации информации о парадигме открытых инноваций предложен рисунок с обзором открытых видов инновационной деятельности. Проведенные исследования подтвердили, что управление инновациями для поставщиков логистических услуг все еще начинает развиваться. Таким образом, цель проведенного исследования по анализу концепции открытых инноваций для логистической сферы была достигнута.

Ключевые слова: инновации, поставщики логистических услуг, открытые инновации, закрытые инновации, логистические услуги, инновации в сфере услуг.

УДК 658.7

<https://doi.org/10.32843/bses.59-23>

Каламан О.Б.

к.е.н., доцент,
доцент кафедри менеджменту
і логістики, докторант
Одеська національна академія
харчових технологій

Kalamana Olga

Odessa National Academy
of Food Technologies

The article offers an analysis of the open innovations features for logistics service providers. It is shown that this area of the economy is promising for strengthening the development of innovation. However, there are some barriers for small and medium-sized logistics service providers due to insufficient funding opportunities and competence. To this end, it is proposed to apply the paradigm of open innovation to these entities. It mainly focuses on the most open innovations as opposed to closed ones. The approach to closed innovation until the end of the last century was traditional for most manufacturing companies with high internal R&D competence. Open innovation is a innovation management concept characterized by open systems of research and development. It is believed that the concept of open innovation will help identify practices and methods to improve the innovation performance of logistics service providers and thus improve their competitive position. In order to systematize the information on the paradigm of open innovation, a figure is proposed, with an overview of open innovation types. The important strategies for service companies is openness to their customers. For B2B service providers, it can be valuable to include your company in the customer's organization. Research has confirmed that innovation management for logistics providers is still beginning to develop. The concept of open innovation seems to be a valuable approach to intensifying innovation for this area of the economy. In the future, it is advisable to consider this issue as a research project aimed at developing guidelines for logistics service providers to make their activities more efficient, as well as the effective use of open innovative methods. Small and medium-sized logistics service providers in particular need to be supported to increase their innovative output and thus improve their competitive position. Thus, the purpose of the study on the analysis of the open innovation concept for the logistics sector was achieved. To achieve this goal, the problem of the need to assess the acceptability of certain practices and methods of open innovation to overcome the innovation shortage of logistics providers was solved.

Key words: innovation, logistics service providers, open innovation, closed innovation, logistics services, service innovation.

Постановка проблеми. Завдяки зростаючій тенденції до аутсорсингу та глобалізації ланцюгів поставок індустрія логістики швидко зростає [1; 2]. Багато постачальників логістичних послуг намагаються зайняти свою частку в цьому сегменті ринку, що розростається. Жорстка конкуренція часто призводить до низьких норм прибутку для постачальників логістичних послуг. У цьому контексті інновації створюються постачальниками логістичних послуг як можливість зміцнити свої конкурентні позиції. Запуск нових послуг пропонує додаткові потоки доходу і може створити унікальну точку продажу для клієнта. Поліпшені процеси є цінним внеском в економію витрат, а також у підвищення якості. Однак інноваційні показники

галузі логістичних послуг досить низькі. С.М. Вагнер і Дж. Франклін наочно показують, що частка інноваторів для німецьких фірм у транспортному секторі становить лише 30% порівняно із середнім показником 60% інноваторів у виробничих компаніях або 52% інноваторів у наукомістких послугах [3]. Ці цифри вказують на те, що постачальники логістичних послуг стикаються зі значним дефіцитом щодо управління своїми інноваціями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток нових логістичних послуг відрізняється від розроблення матеріальних товарів, що здійснюються виробничими фірмами. У. де Брентані, Ф. Галлой та О. Вейнштейн показали, що послуги мають особливі характеристики, що вимагають

нових підходів до управління інноваціями [4; 5]. Оскільки послуги нематеріальні, їх не можна зберегти, їх фактична продуктивність створюється в процесі споживання. Д.В. Коуелл, своєю чергою, зазначав, що їх виробництво зазвичай вимагає участі клієнта [6]. К.М. Валленбург та П. Бернсон дійшли висновку, що інновації у послугах орієнтуються навіть більше на споживача та інтеграцію, ніж на інновації продуктів. Сьогодні інновації у сфері логістичних послуг переважно розробляються як реакція на конкретні запити клієнтів [7; 8]. На особливу увагу заслуговують висновки А. Оке про те, що реактивними інноваціями важче керувати, ніж активними інноваціями, оскільки вони обмежені надзвичайним тиском часу [9]. С.М. Вагнер і Дж. Франклін зауважили, що дотримання такого реактивного підходу до розвитку нових послуг перешкоджає розробленню стандартизованих рішень. Зазвичай потрібні великі додаткові зусилля з розроблення, щоб запропонувати ці індивідуальні інновації іншим споживачам [3]. Окрім того, К. Бусс, К.М. Валленбург дійшли висновку, що часто генеруються лише незначні вдосконалення, які базуються на галузевих тенденціях, і внаслідок цього ці незаплановані інноваційні зусилля рідко підтримуються методами управління інноваціями [10].

Окрім того, емпіричні результати свідчать про те, що проактивні вдосконалення сильно сприяють лояльності споживачів [6]. Великий сегмент споживачів не сприймає логістичні послуги як товар [1]. Для цих клієнтів пропонувані логістичні послуги мають велике значення для ведення бізнесу, тому вони вибирають постачальників логістичних послуг, які надають якісні послуги та демонструють свою здатність проактивно розробляти нові рішення для обслуговування [1]. Нарешті, С.Дж. Граве, Ф.І. Чен, П.Дж. Догерті наголосили, що можливості інноваційних послуг можуть безпосередньо призвести до більш високих рівнів ринкових показників постачальників логістичних послуг, а інноваційні постачальники логістичних послуг отримують прибуток від більш низьких витрат на логістику, а також більш високу маржу операційного прибутку [11].

Традиційно постачальники логістичних послуг дуже оперативні орієнтовані, проте лише деякі з них мають спеціальний персонал або бюджет для управління інноваціями. Отже, здається мало ймовірно, що ці компанії зможуть нарощувати свій інноваційний випуск на основі виключно внутрішніх ресурсів та можливостей. Х. Чесбро зазначив, що концепція відкритих інновацій [12] допоможе визначити практики та методи підвищення інноваційних показників постачальників логістичних послуг, чим поліпшити їхні конкурентні позиції. Проте питання, пов'язані з аналізом саме відкритих інновацій у логістиці, досі залишаються на початковому етапі розроблення.

Постановка проблеми. Метою дослідження є аналіз концепції відкритих інновацій для логістичної сфери. Для досягнення поставленої мети було вирішено завдання щодо необхідності оцінки прийнятності певних практик та методів відкритих інновацій для подолання інноваційного дефіциту постачальників логістичних послуг.

Виклад основного матеріалу дослідження. Першочерговим є з'ясування сутності концепції відкритих інновацій. Так, відкрита інновація – це концепція управління інноваціями, що характеризується відкритими системами досліджень та розробок. Інноваційні ідеї та рішення можуть походити як зсередини, так і ззовні компанії. «Відкриті інновації – це використання цілеспрямованих надходжень та відтоків знань для пришвидшення внутрішніх інновацій та розширення ринків зовнішнього використання інновацій відповідно» [12].

Можна виділити два основні процеси відкритих інновацій. Вхідні відкриті інновації охоплюють використання зовнішніх знань та відкриттів. У цьому сенсі внутрішні НДДКР повинні доповнюватися зовнішніми джерелами. Відкриті інновації описують відкритість щодо ринку. Компанії повинні знати, що можуть існувати зовнішні організації, здатні комерціалізувати нову розроблену технологію [12; 13]. Отримання зовнішніх знань та виведення ідей на нові ринки можна, звичайно, також поєднувати. Ці взаємозв'язані процеси охоплюють «співтворчість із (головним чином) взаємодоповнюючими партнерами через союзи, співпрацю та спільні підприємства, під час яких надання та отримання мають вирішальне значення для успіху» [14]. Хоча практики відкритих інновацій використовувалися протягом багатьох десятиліть, останні події зробили необхідним подальше відкриття інноваційних процесів. Через такі тенденції, як аутсорсинг, спритність та гнучкість, компанії змушені переглянути свої стратегії та процеси, що призвели до нових підходів до управління інноваціями [15].

Оскільки поняття відкритих інновацій досить широке, не існує послідовної класифікації відкритих інноваційних видів діяльності або методів. На основі огляду літератури про відкриті інновації та власних досліджень щодо винахідницьких міжгалузевих аналогій огляд та класифікація відкритих інноваційних видів діяльності наведено на рис. 1 [12; 14; 16–19].

Яскраві приклади відкритих інновацій походять від великих виробничих фірм, що належать до високотехнологічного сектору [12]. Однак стратегії зростання доходів, а також нових продуктів призвели до прийняття концепцій відкритих інновацій у різних галузях промисловості [13]. Окрім того, малі та середні компанії також практикують відкриті інновації. Вони можуть суттєво нажитися на відкритті своїх інноваційних процесів, оскільки

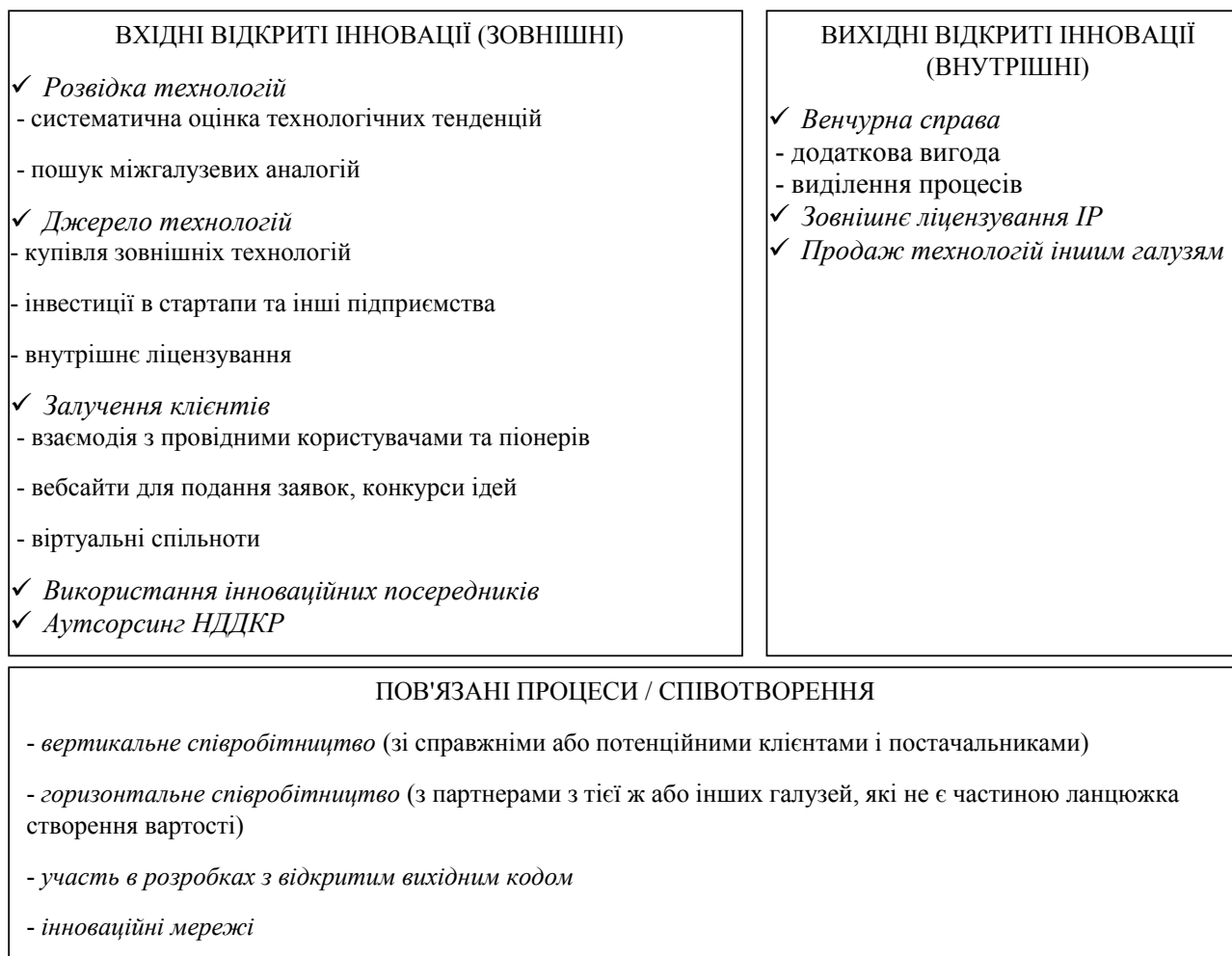


Рис. 1. Огляд відкритих видів інноваційної діяльності

їм часто бракує ресурсів для самостійного розроблення та комерціалізації нових продуктів. Емпіричні результати [17] «вказують на те, що відкриті інновації в малих та середніх підприємствах, головним чином, мотивовані цілями, пов'язаними з ринком: малі та середні підприємства використовують кілька відкритих інноваційних практик одночасно, щоб ефективно обслуговувати клієнтів або відкривати нові ринки із цілями вищого порядку для забезпечення доходів і підтримувати ріст». Це підтвердили вчені, що досліджували вплив чотирьох вхідних відкритих інноваційних заходів на інноваційні показники високотехнологічних малих та середніх підприємств. З одного боку, вони порівняно з великими фірмами обмежені щодо практики відкритих інновацій через брак власних ресурсів та неструктуровані інноваційні процеси. З іншого боку, малі та середні підприємства можуть отримати багато прибутку від відкритої інноваційної діяльності, оскільки вони забезпечують спосіб компенсувати дефіцит внутрішніх ресурсів та компетенції [16]. На основі цих результатів можна припустити, що малі та середні постачальники логістичних послуг, яким не вистачає внутрішніх

ресурсів та компетенції для інновацій, також отримують прибуток від підходу відкритих інновацій.

Хоча дослідження щодо відкритих інновацій розпочато у секторі матеріальних товарів і більшість емпіричних результатів походить від виробничих та високотехнологічних компаній, обговорення відкритих інновацій поширюються й на інноваційні послуги. У дослідженнях наводяться приклади того, як сервісні компанії можуть отримати прибуток від відкритих інновацій. Однією з важливих стратегій для сервісних компаній є відкритість до своїх клієнтів. Для постачальників послуг B2B може бути цінним включити свою компанію в організацію замовника. Наприклад, United Parcel Service (UPS) пропонує своїм клієнтам взяти на себе функцію свого відділу судноплавства незалежно від того, яка компанія відповідає за перевезення. Таким чином, їхні послуги можуть досягти вищої якості, і вони отримують цінну інформацію про процеси своїх клієнтів, стимулюючи подальші інновації. У цьому разі відкриті інновації також означають збільшення обміну раніше внутрішніми ресурсами та процесами, такими як інформаційні технології, з клієнтами. Окрім того, відкриті іннова-

ції в контексті послуг часто охоплюють економію масштабу, наприклад Amazon створений шляхом відкриття магазину-порталу для зовнішніх продавців. Окрім того, відкритість допомагає компаніям, що надають послуги, залишатися попереду і створювати низку тимчасових переваг. Хоча ці переваги будуть скопійовані іншими компаніями, якщо вони є цінними, вони допомагають створити лідерську позицію, що залучає більше клієнтів. Нарешті, основною перевагою – також для невеликих компаній – є можливість збагатити та зміцнити стосунки зі своїми клієнтами [12; 13].

Важливість залучення клієнтів до інновацій із відкритим сервісом підтверджується іншими дослідниками. Ґрунтуючись на великому емпіричному опитуванні британських фірм, вони надають свідчення практики відкритих інновацій у компаніях, що надають бізнес-послуги. Результати показують, що 70% опитаних сервісних компаній безпосередньо взаємодіють з провідними користувачами і першими користувачами. Усі інші проаналізовані відкриті інновації використовувалися набагато рідше [19].

У контексті інновацій у сфері послуг B2B у транспортній галузі С.М. Вагнер провів перший кількісний аналіз. Ґрунтуючись на вторинних емпіричних даних, зібраних у 2005 р. у німецькому дослідженні інновацій, він перевіряв вплив різних зовнішніх партнерів як джерел інновацій на результативність інновацій (вимірювану як поліпшення послуг і нові послуги). Результати показують, що у цілому обсяг інноваційної продукції у разі залучення постачальників логістичних послуг невеликий: лише 6% їх річного продажу пов'язаний із поліпшенням послуг. Тому не дивно, що зовнішні джерела інновацій рідко використовуються цими компаніями. Проте запропоновані гіпотези можуть бути підтримані: 1) «використання зовнішніх партнерів як джерел інновацій позитивно пов'язано з результативністю інновацій»; 2) «вигода від використання зовнішніх партнерів як джерел інновацій ... залежить від типу партнера». Поліпшені послуги були позитивно пов'язані з клієнтами, постачальниками і конкурентами як джерелами інновацій, але не з консультантами й університетами. Розвиток нових для фірми послуг був тільки позитивно пов'язаний із залученням клієнтів. Загалом можна зробити висновок про те, що практики відкритих інновацій є багатообіцяючим підходом для стимулювання інноваційної продукції постачальників логістичних послуг [20].

Висновки з проведеного дослідження. Парадигма відкритих інновацій, головним чином, концентрується на них самих на відміну від закритих інновацій, що до кінця минулого століття було традиційним підходом для більшості виробничих компаній із високою внутрішньою компетенцією у сфері НДДКР. Ці компанії були забезпечені високим бюджетом на НДДКР та спеціальною інноваційною

інфраструктурою. Такий закритий інноваційний підхід ніколи не був реалістичним сценарієм для постачальників логістичних послуг. До цього часу лише декілька постачальників логістичних послуг, переважно великих світових гравців, створили відділ інновацій та забезпечують невеликий бюджет для інноваційних проєктів. Окрім того, як сервісні компанії постачальники логістичних послуг сильно залежать від участі споживачів у розвитку інновацій. Більшість інновацій, розроблених ними, починається з конкретних запитів своїх клієнтів. Окрім того, навіть внутрішні та технологічно орієнтовані інновації процесів, які не є видимими для замовника, часто не можуть бути розроблені самостійно через відсутність компетенції.

Виникає питання, як постачальники логістичних послуг можуть найкраще розпочати чи вдосконалити відкриту інноваційну діяльність, щоб подолати свій інноваційний дефіцит. Результати досліджень підтверджують важливість клієнтів та постачальників технологій в інноваційних проєктах постачальників логістичних послуг. Хоча ці сторони вже задіяні в інноваційних процесах, схоже, існує значний потенціал для вдосконалення. Окрім того, стало очевидним, що деякі з відкритих інноваційних методів потребують оцінки та вдосконалення в контексті постачальників логістичних послуг. Наприклад, підхід до головного користувача уявляється реалістичним методом для постачальників логістичних послуг. Поки що досі незрозуміло, як вони найкраще визначають таких досвідчених користувачів і які фактори контексту мають значення для передачі цього інноваційного підходу постачальників логістичних послуг. Здається, потрібні конкретні методи та керівні принципи для постачальників логістичних послуг із метою кращої інтеграції зовнішніх сторін в їхні інноваційні зусилля.

Узагалі, відкрита інновація в логістиці може бути або конкретно пов'язаною з певними клієнтами, або може бути ініціативною та спрямованою на різноманітних клієнтів. Для активного розроблення інновацій, які безпосередньо не фінансуються за рахунок конкретних замовлень споживачів, постачальники логістичних послуг повинні надавати спеціальні ресурси або спеціальний бюджет для інновацій. Наприклад, працівникам може бути надано додатковий час для здійснення інноваційних проєктів паралельно до їхніх звичайних завдань. Особливо великі постачальники логістичних послуг отримають прибуток від інноваційного відділу, який може підтримувати децентралізовану інноваційну діяльність у компанії. Однак без стратегічного зобов'язання вищого керівництва щодо інновацій активний інноваційний підхід є нереальним.

Проведені дослідження підтвердили, що управління інноваціями для постачальників логістичних послуг усе ще починає розвиватися. Концепція

відкритих інновацій, схоже, є цінним підходом до інтенсифікації інновацій для цієї сфери економіки. У подальшому доцільно розглянути це питання як дослідницький проєкт, спрямований на розроблення настанов для постачальників логістичних послуг, щоб зробити їхню діяльність більш ефективною, а також ефективне використання відкритих інноваційних методів. Особливо малим та середнім постачальникам логістичних послуг потрібно надавати підтримку, щоб збільшити їх інноваційний випуск і тим самим поліпшити їхню конкурентні позиції.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Як робити вибір стороннього постачальника логістики? / Е. Андерсон та ін. *Журнал управління ланцюгами поставок*. 2011. № 47 (2). С. 97–115.
2. Орієнтація на ринок, практика розвитку співробітників та результати діяльності фірм, що надають логістичні послуги / А.Е. Еллінгер та ін. *Управління промисловим маркетингом*. 2008. № 37 (4). С. 353–366.
3. Вагнер С.М., Дж. Франклін Чому LSP не використовують інновації. *Щоквартальний ланцюг поставок*. 2008. № 2 (4). С. 66–71.
4. Де Brentani У. Успіх і невдача в нових промислових послугах. *Журнал управління інноваційними продуктами*. 1989. № 6 (4). С. 239–258.
5. Gallouy Ф., Вейнштейн О. Інновації в послугах. *Дослідницька політика*. 1997. № 26 (4–5). С. 537–556.
6. Коуелл Д.В. Розвиток нових послуг. *Журнал управління маркетингом*. 1988. № 3 (3). С. 296–312.
7. Валленбург К.М. Інновації у відносинах аутсорсингу логістики. Проактивне вдосконалення постачальниками логістичних послуг як рушій лояльності клієнтів. *Журнал управління ланцюгами поставок*. 2009. № 45 (2). С. 75–93.
8. Бернсон П. Топ-50 сторонньої логістики: погляд у майбутнє. *Управління логістикою*. 2013. № 5 (26). С. 56–70.
9. Оке А. Бар'єри на шляху управління інноваціями в постачальниках логістичних послуг. *Управління інноваціями: нове конкурентна перевага для постачальників логістичних послуг*. Берн : Флаупт, 2008. С. 13–31.
10. Бусс К., Валленбург К.М. Управління інноваціями постачальників логістичних послуг. Основи, огляд та розробка порядку денного. *Міжнародний журнал фізичного розподілу та управління логістикою*. 2011. № 41 (2). С. 187–218.
11. Граве С.Дж., Чен Ф.І., Догерті П.Дж. Взаємозв'язок між стратегічною орієнтацією, інноваційними послугами та ефективністю. *Міжнародний журнал фізичного розподілу та управління логістикою*. 2009. № 39 (3–4). С. 282–300.
12. Чесбро Х. Залучення відкритих інновацій до послуг. *Огляд менеджменту MIT Sloan*. 2011. № 52 (2). С. 85–90.
13. Чесбро Х., Кроутер А.К. Окрім високих технологій: перші розробники відкритих інновацій в інших галузях. *Управління НДДКР*. 2006. № 36 (3). С. 229–236.
14. Енкель Е., Гассманн О., Чесбро Х. Відкриті НДДКР та відкриті інновації: вивчення явища. *Управління НДДКР*. 2009. № 39 (4). С. 311–316.
15. Хуїзінг Е.К.Р.Е. Відкриті інновації: стан техніки та перспективи майбутнього. *Технологія*. 2011. № 31 (1). С. 2–9.
16. Паріда В., Вестерберг М., Фрісхаммар Дж. Вхідна відкрита інноваційна діяльність у малих та середніх підприємствах Fligh-Tech: вплив на ефективність інновацій. *Журнал управління малим бізнесом*. 2012. № 50 (2). С. 283–310.
17. Відкриті інновації в МСП / В. ван де Вранде та ін. *Тенденції, мотиви та проблеми управління, технології*. 2009. № 29 (6/7). С. 423–437.
18. Вест Дж., Галлахер С. Моделі відкритих інновацій у програмному забезпеченні з відкритим кодом. *Відкриті інновації*. Оксфорд : Оксфордський ун-т. Преса, 2006. С. 82–106.
19. Міна А., Баскавушоглу-Моро Е., Флюгес А. Відкриті сервісні інновації та пошук фірмою зовнішніх знань. *Дослідницька політика*. 2014. № 43(5). С. 853–866.
20. Вагнер С.М. Партнери для інновацій у сфері послуг від бізнесу до бізнесу. *Транзакції IEEE з інженерного менеджменту*. 2013. № 60 (1). С. 113–123.

REFERENCES:

1. Anderson E.J., Coltman T.I.M., Devinney T.M., et al. (2011) Yak robyty vybir storonnoho postachalnyka lohistyky? [What drives the choice of a third-party logistic provider?] *Journal of Supply Chain Management*, vol. 47, no. 2, pp. 97–115.
2. Ellinger A.E., Ketchen D.J., Hult G.T.M., et al. (2008) Oriientatsiia na ryнок, praktyka rozvytku spivrobitnykiv ta rezultaty diialnosti firm, shcho nadaiut lohistychni posluhy [Market orientation, employee development practices, and performance in logistics service provider firms]. *Industrial Marketing Management*, vol. 37, no. 4, pp. 353–366.
3. Wagner S.M., Franklin J.R. (2008) Chomu LSP ne vykorystovuiut innovatsii [Why LSPs don't leverage innovations]. *Supply Chain Quarterly*, vol. 2, no. 4, pp. 66–71.
4. de Brentani U. (1989) Uspikh i nevdacha v novykh promyslovykh posluhakh [Success and failure in new industrial services]. *Journal of Product Innovation Management*, vol. 6, no. 4, pp. 239–258.
5. Gallouy F., Weinstein O. (1997) Innovatsii v posluhakh [Innovation in services]. *Research Policy*, vol. 26, no. 4–5, pp. 537–556.
6. Cowell D.W. (1988) Rozvytok novykh posluh [New Service Development]. *Journal of Marketing Management*, vol. 3, no. 3, pp. 296–312.
7. Wallenburg C.M. (2009) Innovatsii u vidnosynakh autsorsynhu lohistyky. Proaktyvne vdoskonalennia postachalnykamy lohistychnykh posluh yak rushii loialnosti kliientiv [Innovation in logistics outsourcing relationships. Proactive improvement by logistics service providers as a driver of customer loyalty]. *The journal of supply chain management*, vol. 45, no. 2, pp. 75–93.
8. Burnson P. (2013) Top-50 storonnoi lohistyky: pohliad u maibutnie [Top 50 3PLs Third-Party Logistios:

Seeing into the future]. *Logistics Management*, vol. 52, no. 6, pp. 56–70.

9. Oke A. (2008) Bariery na shliakhu upravlinnia innovatsiiamy v postachalnykakh lohistychnykh posluh [Barriers to Innovation Management in Logistics Service Providers]. *Managing Innovation: The New Competitive Edge for Logistics Service Providers*. Berne: Flaupt, pp. 13–31.

10. Busse C., Wallenburg C.M. (2011) Upravlinnia innovatsiiamy postachalnykiv lohistychnykh posluh Osnovy, ohliad ta rozrobka poriadku dennoho [Innovation management of logistics service providers Foundations, review, and research agenda]. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 41, no. 2, pp. 187–218.

11. Grawe S.J., Chen F.I., Daugherty P.J. (2009) Vzaiemozviazok mizh stratehichnoiu oriientsatsiieiu, innovatsiinymy posluhamy ta efektyvnistiu [The relationship between strategic orientation, service innovation, and performance]. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 39, no. 3–4, pp. 282–300.

12. Chesbrough H. (2011) Zaluchennia vidkrytykh innovatsii do posluh [Bringing open innovation to services]. *MIT sloan management review*, vol. 52 (2), pp. 85–90.

13. Chesbrough H., Crowther A.K. (2006) Okrim vysokykh tekhnolohii: pershi rozrobnyky vidkrytykh innovatsii v inshykh haluziakh [Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries]. *R&D Management*, vol. 36, no. 3, pp. 229–236.

14. Enkel E., Gassmann O., Chesbrough H. (2009) Vidkryti NDDKR ta vidkryti innovatsii: vyvchennia yavy-

shcha [Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon]. *R&D Management*, vol. 39, no. 4, pp. 311–316.

15. Huizingh E.K.R.E. (2011) Vidkryti innovatsii: stan tekhniky ta perspektyvy maibutnoho [Open innovation: State of the art and future perspectives]. *Technovation*, vol. 31, no. 1, pp. 2–9.

16. Parida V., Westerberg M., Frishammar J. (2012) Vkhidna vidkryta innovatsiina diialnist u malykh ta serednykh pidpriemstvakh Fligh-Tech: vplyv na efektyvnist innovatsii [Inbound Open Innovation Activities in Fligh-Tech SMEs: The Impact on Innovation Performance]. *Journal of small business management*, vol. 50, no. 2, pp. 283–310.

17. V.vandeVrande, Jong J.P.Jd., Vanhaverbeke W., et al. (2009) Vidkryti innovatsii v MSP [Open innovation in SMEs]. *Trends, motives and management challenges, technovation*, vol. 29, no. 6/7, pp. 423–437.

18. West J., Gallagher S. (2006) Modeli vidkrytykh innovatsii u prohramnomu zabezpechenni z vidkrytym kodom [Patterns of open innovation in open source software]. *Open innovation*. Oxford: OxfordUn.Press, pp. 82–106.

19. Mina A., Bascavusoglu-Moreau E., Fluges A. (2014) Vidkryti servisni innovatsii ta poshuk firmoiu zovnishnykh znan [Open service innovation and the firm's search for external knowledge]. *Research Policy*, vol. 43, no. 5, pp. 853–866.

20. Wagner S.M. (2013) Partnery dlia innovatsii u sferi posluh vid biznesu do biznesu [Partners for business-to-business service innovation]. *IEEE Transactions on Engineering Management*, vol. 60, no. 1, pp. 113–123.