УДК 656.078
JEL Classification R4, L92, N7

Оксана Карпенко
(завідувач каф. «Менеджмент», Державний університет інфраструктури та технологій)
ORCID ID 0000-0003-2943-1982
Євгенія Осипова
(асистент каф. «Менеджмент», Державний університет інфраструктури та технологій)
ORCID ID 0000-0003-3266-1164

МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ РЕІНЖИНІРИНГОМ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО КЛАСТЕРА

Кластеризація підприємств та функціонування кластерів отримали широке розповсюдження в розвинених країнах. Нині процеси кластеризації охопили і галузі сфери послуг, зокрема транспортно-логістичні послуги. Стратегічний курс на європейську інтеграцію та поглиблення партнерства з ЄС обумовлюють необхідність інтенсифікації кластеризації в Україні, у тому числі формування та функціонування транспортно-логістичних кластерів (ТЛК).

У статті запропоновано концептуальну схему формування ефектів від функціонування ТЛК, за якою виділено ефекти від спільного впровадження інновацій; застосування аутсорсингу; розподілу ризиків між учасниками кластера; спільного використання інфраструктури; зниження транзакційних витрат; створення єдиної товарно-розподільчої бази.

З метою забезпечення логістичної координації вхідних і вихідних бізнес-процесів у ТЛК доцільним є створення кластерного оператора ТЛК. Мета створення кластерного оператора – інтеграція учасників ТЛК в єдиному інформаційному просторі на основі процесного підходу до управління інформаційними та логістичними технологіями.

У статті охарактеризовано інформаційні, економічні, виробничо-технічні, фінансові, маркетингові бізнес-процеси кластерного оператора. Кластерний оператор повинен тісно співпрацювати з усіма учасниками ТЛК, розв'язуючи задачі тактичного і стратегічного управління та координації.

Одна з сучасних концепцій розвитку ТЛК базується на системі реінжинірингу бізнес-процесів. Реалізація програми реінжинірингу бізнес-процесів підприємств кластера повинна здійснюватися згідно з стратегічними цілями ТЛК, до яких відносять управлінську, функціональну і забезпечуючу діяльність кластерного оператора.

© Карпенко О., Осипова Є., 2018

У статті розроблено механізм управління реінжинірингом бізнес-процесів підприємств кластера, реалізація якого дозволить посилити ефекти від функціонування ТЛК.

***Ключові слова**: транспортно-логістичний кластер, підприємство, реінжиніринг, бізнес-процес, механізм, кластерний оператор.*

Постановка проблеми. Сьогодні національна транспортна система потребує переформатування всіх найважливіших процесів та структурно-організаційної перебудови з метою стійкого економічного зростання, зокрема шляхом розроблення і впровадження інформаційно-управлінських, логістичних та транспортних інновацій, а також розширення кола споживачів на внутрішньому і зарубіжних ринках, що вимагає підвищення ефективності діяльності транспортно-логістичних підприємств та ринкової цінності комплексних транспортно-логістичних послуг.

Зміст транспортно-логістичного бізнесу визначається вже не стільки технічною і комерційною експлуатацією власне транспортного засобу, скільки здатністю ефективно управляти товарними та інформаційними потоками. Таким чином, разом із кількісним нарощуванням пропускних і провізних можливостей від транспортної системи очікується реалізація нових транспортних технологій, заснованих на інтеграції технологічних переваг різних видів транспорту, а також на комплексній інформатизації транспортно-розподільчих процесів [1].

Кожна група суб'єктів транспортно-логістичної діяльності у транспортно-логістичній системі має свої інтереси в максимізації доходу та знаходиться у визначеній стадії ринкових взаємовідношень на динамічному рівні кооперації, конфліктів, конкуренції [2, с. 221].

Якщо взаємовідносини в своїй стадії розвитку орієнтовані на кооперацію, співробітництво, то з'являється можливість добровільних союзів (асоціацій), що в свою чергу є передумовою кластеризації транспортно-логістичних підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Процеси функціонування транспортно-логістичних кластерів розглядали зарубіжні та вітчизняні науковці, а саме: Данько М. І., Бутько Т. В., Котенко А. М. [1], Сергеєв В. І., Кизим А. А., Ельяшевич П. А. [2], Сагайдак-Нікітюк Р. В., Посилкіна О. В. [3], Семенов Г. А., Богма О. С. [4], Смирнов І. Г. [5], Гриценко С. І. [6], Ніколаєв Ю. О. [7], Попова Н. В. [8] та інших.

Питання реінжинірингу бізнес-процесів привертали увагу багатьох учених як зарубіжних, так і вітчизняних. Розвитку теоретичних і методологічних основ реінжинірингу присвячені праці відомих учених, зокрема: Онищенко О. В. [9], Ходової Я. О. [10], Чухрай Н. І., Матвій С. І. [11], Кулик В. А., Онищенко О. В. [12].

Незважаючи на увагу з боку фахівців до аспектів функціонування транспортно-логістичних кластерів певні аспекти управління реінжинірингом бізнес-процесів підприємств – учасників кластерів з метою посилення ефектів від їхньої взаємодії висвітлені недостатньо.

Метою статті є розробка механізму управління реінжинірингом бізнес-процесів підприємств транспортно-логістичного кластера.

Викладення основного матеріалу дослідження. Кластеризація підприємств та функціонування кластерів отримали широке розповсюдження в розвинених країнах. За кількістю компаній, які функціонують у кластерному середовищі, лідирує Великобританія (84% компаній), Латвія (67% компаній) та Ірландія (64%

компаній), середню позицію посідають Італія (43%), Болгарія (35%) і Австрія (34%). Найменший рейтинг у Греції, Естонії й Литви (по 9%), Польщі та Чеської Республіки (по 4%), Кіпру (3% компаній) [3].

Реалізація кластерних стратегій і програм розвитку економіки регіону в різних країнах світу, які спрямовані на створення виробничих кластерів та інших територіальних промислових об'єднань і структур, забезпечує суттєве економічне зростання інтегрованих у такий спосіб суб'єктів господарювання, сприяє створенню органічних взаємозв'язків підприємств і галузей економіки, що суттєво підвищує ефективність виробництва та підвищення конкурентоспроможності [4].

Карту розташування кластерів у Європі наведено на рис. 1.

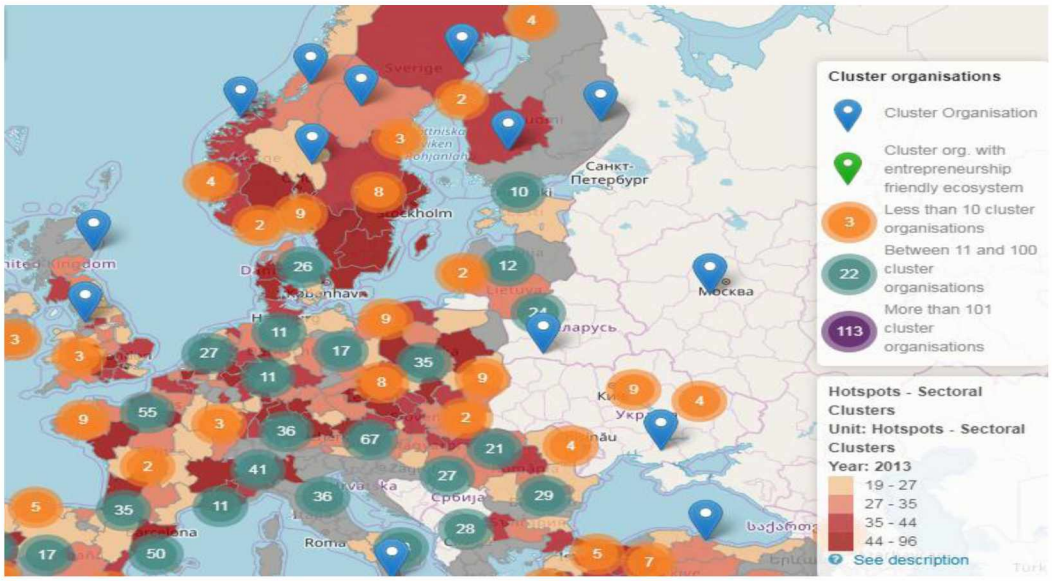


Рис. 1. **Карта розташування кластерів у Європі**

Джерело: [13]

Нині процеси кластеризації охопили і галузі сфери послуг, зокрема, транспортно-логістичні послуги, а отже – з'єдналися з процесами Євологістики [5]. Характерною особливістю сучасного розвитку Євологістики та формування єдиного Пан'європейського транспортно-логістичного простору є кластеризація транспортно-логістичних підприємств та функціонування транспортно-логістичних кластерів, що акцентовано в програмних документах Європейського Союзу – Білих книгах з розвитку транспортної галузі (2001 р.; 2006 р.) та «Дорожньої карти з формування Єдиного європейського транспортного простору – на шляху до конкурентноспроможної та ресурсно-ефективної транспортної системи» [14].

Європейська мережа транспортно-логістичних кластерів (ТЛК) включає портові, прикордонні та регіональні ТЛК.

Стратегічний курс на європейську інтеграцію та поглиблення партнерства з ЄС обумовлюють необхідність інтенсифікації кластеризації в Україні, зокрема формування та функціонування транспортно-логістичних кластерів.

Транспортно-логістичні кластери – це природно взаємопоєднані і взаємозалежні ланки логістичної системи з ключовим статусом транспортного посередника, що здійснює міжорганізаційну координацію, забезпечуючи синергічний ефект [6, с. 52].

Головною складовою ТЛК є транспортно-логістичні підприємства, розташовані у найважливіших центрах перетину і зародження вантажів та товаропотоків, безпосередньо залучені до процесу надання послуг [9].

Транспортно-логістичні кластери містять комплекс інфраструктури і компаній, які спеціалізуються на зберіганні, супроводженні й доставці вантажів та пасажирів; можуть містити також організації, які обслуговують об'єкти портової інфраструктури, компанії, які спеціалізуються на морських, річних, наземних, повітряних перевезеннях, логістичні комплекси; розвиваються в регіонах, які мають значний транзитний потенціал [15].

Кластеризація транспортно-логістичних підприємств (далі – ТЛП) базується на таких принципах:

– формування єдиного інноваційного, інформаційного, організаційно-економічного, кадрового та нормативно-правового простору;

– удосконалення транспортно-логістичних бізнес-процесів і технологій на основі інновацій;

– узгодження економічних інтересів і принципів інтегрованої взаємодії, укладення договорів і контрактів учасниками та партнерами ТЛК з компанією або групою компаній-лідерів, які формують ядро кластера;

– формування загальної стратегії та комерційної політики у сфері зовнішньоекономічної діяльності, а також при управлінні і обслуговуванні товарно-матеріальних і супутніх потоків, що проходять по міжнародних транспортних коридорах;

– взаємодія з науковими інститутами та вищими навчальними закладами, підвищення кваліфікації та професійного рівня персоналу;

– застосування механізму державно-приватного партнерства і організація ефективної співпраці між комерційними структурами та органами влади різних рівнів [7; 8].

Функціонування транспортно-логістичного кластера передбачає добровільну, взаємовигідну, партнерську взаємодію транспортно-логістичних підприємств, наукових, освітніх організацій, а також владних структур в єдиному інформаційному та економічному просторі на принципах інноваційності з широким використанням інформаційно-комунікаційних технологій, інформації та знань з метою підвищення соціально-економічної ефективності діяльності кожного учасника ТЛК. Концептуальна схема формування ефектів від функціонування ТЛК наведена на рис. 2.

Транспортно-логістичний кластер виступає новою ефективною формою сітьової організації та управління транспортно-логістичними послугами і тому підприємства, які будуть учасниками ТЛК, мають здійснювати свою діяльність на принципах конкуренції і, водночас, взаємодії між учасниками кластера, які повинні бути пов'язані досягненням єдиної мети; надавати конкурентоспроможні транспортно-логістичні послуги; бути інноваційно-орієнтованими як з точки зору використовуваних транспортно-логістичних технологій, так і управлінських рішень.

З метою забезпечення логістичної координації вхідних і вихідних бізнес-процесів у ТЛК доцільним є створення кластерного оператора ТЛК.

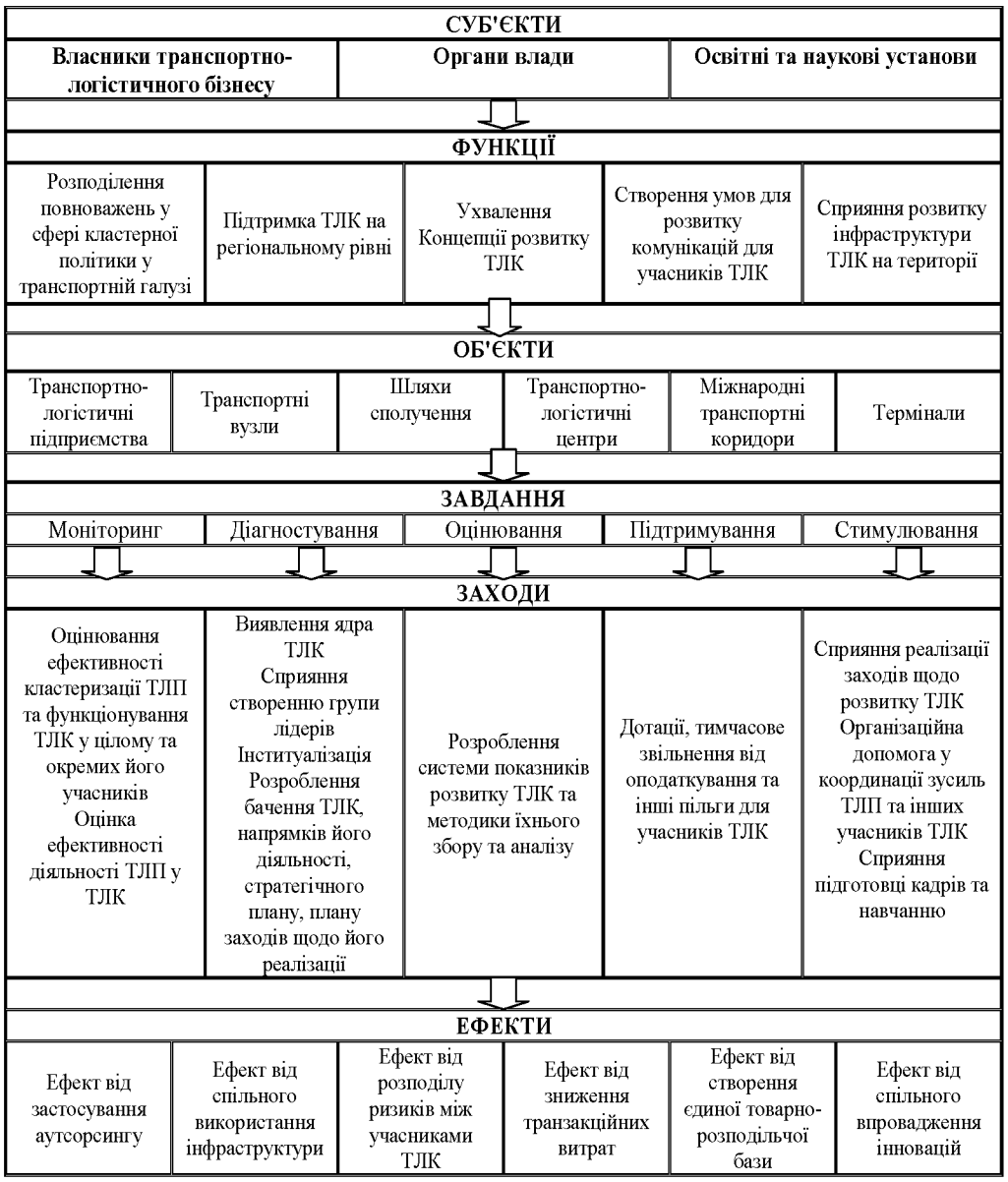


Рис. 2. **Концептуальна схема формування ефектів від функціонування транспортно-логістичного кластера**

Джерело: авторська розробка

Мета створення кластерного оператора - інтеграція учасників ТЛК в єдиному інформаційному просторі на основі процесного підходу до управління інформаційними та логістичними технологіями.

Призначення кластерного оператора – це безперебійне просування вантажопотоків в ув'язці з планом формування і графіком руху перевезення для забезпечення навантаження, своєчасної та надійної доставки вантажів одержувачам

у потрібній кількості, потрібної якості, в потрібний строк, на логістичних принципах, з мінімальними витратами на забезпечення якості перевізного процесу, а також отримання максимального прибутку, підвищення технологічної, економічної і фінансової стійкості функціонування ТЛК. Вирішення вказаних завдань на сучасному етапі розвитку ринку транспортно-логістичних послуг часто вимагає переосмислення і перепроектування (реінжинірінг), а за необхідності радикальних змін – створення нових, ефективніших бізнес-процесів для суттєвого поліпшення якості функціонування ТЛК.

Кластерний оператор має оперативно реагувати на зміну ринкових умов, застосовуючи сукупність методів і засобів, що базуються на інженерному підході до науки управління шляхом моделювання, аналізу і перепроектування ключових бізнес-процесів під рішення поточних та перспективних завдань, які охоплюють безліч бізнес-функцій транспортно-логістичної системи, у тому числі, і за рахунок створення нових технологій бізнес-процесів.

Основні бізнес-процеси кластерного оператора, реінжиніринг яких сприятиме отриманню ефектів від функціонування ТЛК, наведено у табл. 1.

Таблиця 1. **Основні бізнес-процеси кластерного оператора**

Бізнес-процеси	Характеристика
Інформаційні	контроль вантажопотоку, створення інформаційних ресурсів, необхідних для формування стратегії розвитку ТЛК;
Економічні	аналіз, виявлення та видача економічно обґрунтованих рекомендацій щодо скорочення витрат, що виникають при транспортуванні та при перевезенні вантажу, за рахунок застосування ресурсозберігаючих технологій, раціонального використання основних виробничих засобів ТЛК;
Виробничо-технічні	організація інформаційної підтримки прийняття оперативних і стратегічних рішень з управління перевізним процесом на основі візуалізації і аналітичної обробки інформації;
Фінансові	отримання прибутку за рахунок залучення більшої кількості учасників до участі у процесі перевалки вантажів і підвищення конкурентоспроможності ТЛК;
Маркетингові	просування послуг ТЛК на вітчизняний та світовий ринок.

Джерело: авторська розробка

Кластерний оператор повинен тісно співпрацювати з усіма учасниками ТЛК , а також розв'язувати задачі як тактичного, так і стратегічного управління та координації. Крім того, кластерний оператор повинен забезпечувати управління реінжинірингом бізнес-процесів учасників кластера з метою максимізації ефектів від функціонування транспортно-логістичного кластера (рис. 3).

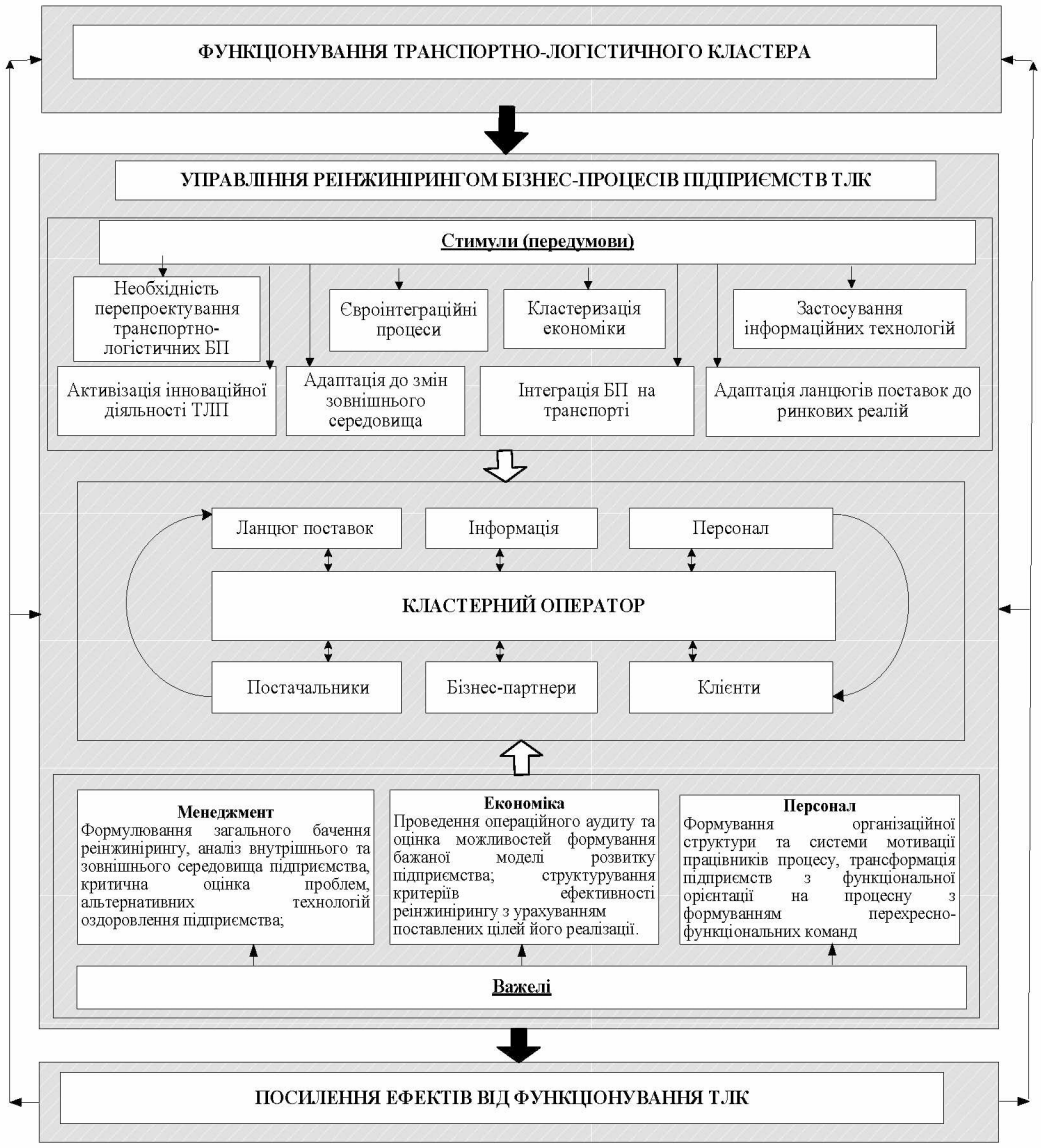


Рис. 3. **Механізм управління реінжинірингом бізнес-процесів підприємств транспортно-логістичного кластера**

Джерело: авторська розробка

Реалізація програми реінжинірингу повинна здійснюватися відповідно до стратегічних цілей кластерного оператора, до яких відносять управлінську, функціональну і забезпечуючу діяльність.

Реінжиніринг транспортно-логістичних бізнес-процесів кластерного оператора передбачає:

– електронну паспортизацію інфраструктури ТЛК;

– планування розвитку інфраструктури;

– інтеграцію учасників транспортного процесу в єдиний кластерний інформаційний простір;

– порівняння та вибір раціональних логістичних рішень;

– координацію виробничої, транспортної та термінальної діяльності (управління транспортуванням і вантажопереробкою);

– удосконалення управління взаємозв'язків зі споживачами завдяки більш швидкому та точному встановленню їхніх потреб;

– управління ланцюгами поставок;

– сервісну координацію з учасниками ТЛК;

– об'єднання і поділ інформаційних потоків у структурі логістичної інформаційної системи;

– управлінський контроль – оцінку результатів функціонування транспортно-логістичних потоків;

– обробку інформації, отриманої в режимі реального часу, необхідної для вирішення завдань автоматизації вантажних і комерційних операцій відстеження і розшуку вантажів;

– спрощення процедур оформлення митних, перевізних та інших документів;

– забезпечення та вдосконалення внутрішнього і зовнішнього документообігу та електронного документообігу між членами ТЛК;

– створення і підтримку інформаційних ресурсів, які супроводжують функціонування ТЛК.

Реінжиніринг основних бізнес-процесів ТЛК дає можливість кластерному оператору ефективно реалізувати такі функціональні модулі: моніторинг; електронний документообіг; ситуаційно-аналітичне управління ланцюгами поставок; управління фінансово-страховими операціями; взаємодія з державними контролюючими органами.

Функціональні модулі повинні використовуватися незалежно один від одного для автоматизації окремих напрямів діяльності використання ТЛК, здійснюючи тактичне управління його діяльністю. Кластерний оператор повинен бути автоматизований відповідно до своїх поточних вимог, нарощуючи в подальшому функціональність системи за рахунок впровадження додаткових модулів у міру розвитку нових напрямків діяльності.

Функціональний модуль «Моніторинг»

Для відображення реальної ситуації необхідне створення, ведення і актуалізація електронного паспорта виробничої інфраструктури ТЛК (маршрути, оснащення транспорту, термінали, зони зберігання, специфіка вантажів і ін.) в ув'язці з зовнішнім середовищем.

Реінжиніринг бізнес-процесів даного модуля дозволить більш гнучко реагувати на динаміку кон'юнктури транспортних, сировинних і товарних зовнішніх і внутрішніх ринків, приймати економічно обґрунтовані рішення при оперативному управлінні перевізним процесом. За результатами економічного моніторингу можна оцінити вплив стану інфраструктури ТЛК на перевізний та інші виробничо-технологічні процеси.

Важливим фактором, що сприяє успішному управлінню ТЛК в цілому, є своєчасне попередження негативних (передаварійних) ситуацій на об'єктах ТЛК і, тим самим, підвищення стійкості технологічного, економічного, фінансового стану та забезпечення безперебійного функціонування об'єктів ТЛК.

Частина інформації повинна бути представлена у відкритому вигляді і забезпечувати своєчасне повідомлення про режими роботи транспортного вузла і стан його інфраструктури.

Функціональний модуль «Електронний документообіг»

Складність, велика розмірність і наявність значних документопотоків, використовуваних при управлінні ланцюгами поставок в логістичній системі, вимагають упровадження системи електронного обміну даними, що реалізується модулем «Електронний документообіг». Цей модуль забезпечує організацію інформаційного обміну документами між учасниками ТЛК і потребує використання інформаційно-орієнтованої інтеграції інформаційних систем.

Формування електронної документації та її зберігання в єдиній базі даних має надати користувачам, розділеним територіально, оперативний доступ до тієї чи іншої вантажної або фінансової документації. Тривалі процедури їх оформлення і узгодження перестануть бути стримуючим фактором при організації морських, залізничних та інтермодальних перевезень. Упровадження єдиної системи документообігу для всіх учасників ТЛК сприятиме підвищенню ефективності роботи модуля «Моніторинг», що відслідковує проходження вантажу і його супровідних документів.

До цілей реінжинірингу бізнес-процесів організації електронного документообігу належать:

– уніфікація форм документів;

– загальна система реєстрації документів (єдині реєстраційні картки); –

об'єднання потоків електронних документів у єдиний банк даних;

– набір класифікаторів (директорій) змісту реквізитів у комерційних документах (вантаж, країна, валюта, умови доставки тощо);

– набір стандартних і електронних форм документів (коносамент, зовнішньоторговельний контракт, вантажна митна декларація, документ контролю доставки тощо);

– збір необхідних відомостей від учасників ТЛК в електронному вигляді.

Організація системи електронного обміну даними (EDI – Electronic Data International) повинна проводитися за стандартами EAN International.

Функціональний модуль «Ситуаційно-аналітичне управління ланцюгами поставок»

Модуль управління ланцюгами поставок повинен бути виконавчим активним елементом, який передає набір варіантів з роботи транспортно-логістичного кластера (допустимих з точки зору локальних обмежень і які досить повно відображають можливості елементів ТЛК), а також свої рекомендації з вибору варіанта, оптимального для всієї системи. Кластерний оператор повідомляє ці варіанти забезпечуючим підсистемам ТЛК.

Особливістю модуля управління ланцюгами поставок є оперативне реагування в умовах управління в позаштатних і кризових ситуаціях, пов'язаних зі специфікою перевізного процесу. Головною метою його роботи є досягнення безперебійності в запланованому вантажопотоці.

До цілей реінжинірингу бізнес-процесів даного модуля належать:

– створення моніторингу виконання замовлень (планування, виконання, доставки, контроль);

– формування електронних повідомлень про надходження вантажу для попереднього узгодження графіка перевалки вантажу;

– забезпечення електронного контролю доставки вантажів;

– формування свідоцтв про доставку вантажу (перевізнику, митниці, експедитору тощо);

– визначення оптимального маршруту і розрахунку приблизної вартості з урахуванням побажань замовника;

– проведення аналізу роботи ланок транспортного кластера з метою визначення потужностей і пропускних спроможностей;

– проведення аналізу транспортних послуг, оцінка рівня сервісу і якості; –

проведення аналізу вимог, які пред'являються клієнтами до системи доставки вантажів;

– проведення аналізу статистичних даних із завантаженості ресурсів; –

організація ефективної вантажопереробки (укрупнення, розукрупнення партій вантажів).

Функціональний модуль управління фінансово-страховими операціями повинен виконувати функції:

– підтримки технології (залучає фінансові інститути та учасників ТЛК в єдиний фінансовий простір);

– інформаційної підтримки учасників ТЛК щодо страхових тарифів; –

розрахунку страхової складової при організації ланцюжка поставок; –

підготовки документів;

– підтримки проведення банківських операцій за допомогою технологій «Інтернет-банкінгу», що реалізують віддалене банківське обслуговування: продаж і купівля іноземної валюти, поповнення або зняття грошових коштів з дебетових і кредитних пластикових карт, відкриття різних типів рахунків і переказ на них грошових коштів, надання виписки про стан рахунку за певний період у різних форматах, звіти про минулі платежі в режимі реального часу, а також інформацію про здійснені платежі.

Обставини форс-мажорного характеру диктують необхідність підтримки сервісу з надання послуг страхування. Тому кластерний оператор повинен взяти на себе функцію укладання договорів страхування і забезпечити страхування доставки вантажу; його перестрахування; підготовку документів тощо протягом усього технологічного процесу.

Функціональний модуль взаємодії з державними контролюючими органами

Основним завданням цього модуля є підтримка взаємодії учасників ланцюжка поставок у процесах взаємодії з державними контролюючими органами, особливо при митному оформленні імпортно-експортних операцій з використанням електронного обміну даними за узгодженою технологією.

Реінжиніринг дозволить кластерному оператору виконувати функції: –

підтримки актуальної інформації для учасників ланцюжка поставок з митного оформлення;

– організації обміну інформацією з митними органами як в Україні, так і за кордоном;

– попереднього декларування з можливістю віддаленого доступу до штатних систем декларування;

– створення і ведення бази єдиних загальних довідників;

– інтегрування послуг митного брокера в рамках єдиного технологічного та інформаційного простору з учасниками ТЛК (складів, агентів, перевізників, банків тощо);

– оформлення митних декларацій на вантажі;

– обробки та митного очищення вантажів;

– інформаційного забезпечення клієнтів у загальних та спеціальних питаннях митного оформлення тощо.

Для реалізації цього модуля повинні бути виконані умови:

– технічні – щодо наявності каналів зв'язку між кластерним оператором і державними контролюючими органами;

– програмні – щодо забезпечення інформаційної узгодженості між приймаючою і передавальною сторонами: гомогенні типи повідомлень, кодифікатори і довідники (коди валют, коди країн, одиниці виміру, види транспорту, умови поставки тощо);

– організаційні, синхронізуючі угоди, які необхідно виконувати приймальній і передавальній сторонами.

Забезпечуючі бізнес-процеси кластерного оператора

Реінжиніринг забезпечуючих бізнес-процесів кластерного оператора передбачає встановлення взаємозв'язку між кластерною інформаційною системою і зовнішніми корпоративними інформаційними системами, які мають доступ до інформаційних ресурсів, розташованих на місцях. До них можуть бути віднесені вантажовідправник, вантажоодержувач, експедитор, компанія-перевізник, митний комітет, порти, термінали, залізничні станції, страхові компанії тощо.

Забезпечуюча діяльність кластерного оператора дозволить об'єднати безліч зовнішніх незалежних, не взаємодіючих сьогодні підсистем, які беруть участь у забезпеченні послідовних технологічних ліній, наприклад: морський транспорт – вантажний фронт – зона зберігання – вантажний фронт – автомобільний транспорт – вантажний фронт – залізничний транспорт. Забезпечуюча діяльність кластерного оператора дозволить цим підсистемам реалізувати горизонтальну взаємодію за спільної участі у функціонуванні технологічної лінії, а також збалансувати транспортні потоки з різних напрямків.

Найбільшу питому вагу в забезпечуючій діяльності кластерного оператора мають транспортна забезпечуюча діяльність та термінальна забезпечуюча діяльність, які дозволяють вирішувати тактичні завдання з управління ТЛК.

Призначення транспортної забезпечуючої діяльності кластерного оператора – це контроль і регулювання діяльності транспорту всередині ТЛК.

Транспортна забезпечуюча діяльність кластерного оператора містить:

– ведення баз даних, що містять інформацію про перевізників, транспортні засоби, тарифи, графіки руху, маршрути, характеристики портових споруд, інфраструктуру;

– визначення варіантів доставки і технологічних схем доставки;

– ведення досьє по морському транспорту (досьє на експорт і імпорт, включаючи вивіз і доставку, управління угрупованням і контейнеризацією, умови доставки);

– ведення досьє по залізничному транспорту, включаючи умови доставки;

– ведення досьє з автомобільного транспорту (вивезення, доставка, фрахтування, угруповання, супроводжуючі документи, умови);

– обробка замовлень, організація черги, розстановка пріоритетів, видача рекомендацій для транспортних терміналів і вантажовласників;

– аналіз вартості перевезення, розрахунок графіків оптимального пересування, прийняття рішення про вибір оптимального маршруту;

– організація змішаних перевезень для транзитних вантажів.

Висновки та пропозиції. Інтеграція транспортної системи України в європейську транспортну систему буде тим успішніша, чим скоріше буде знайдено консенсус між кращими зразками світового досвіду, досягненнями світової та вітчизняної науки і можливостями української транспортної системи здійснити технологічні, економічні, правові, організаційні та інформаційні заходи щодо реформування і удосконалення транспортного комплексу України.

Реінжиніринг транспортно-логістичних бізнес-процесів як інструмент формування сучасної транспортної системи на основі ТЛК, прискорить застосування логістичних ланцюгів з використанням мультимодальних, інтермодальних, комбінованих перевезень, забезпечить оптимізацію логістичних витрат, сприятиме створенню системи управління транспортними потоками на базі новітніх інформаційно-комунікаційних технологій. Отримання максимального ефекту від його застосування можливе за умови функціонування раціональної системи управління внутрішніми і зовнішніми комунікаціями та ґрунтовного аналізу бізнес-середовища ТЛК, що в комплексі дозволить підвищити якість надання транспортно-логістичних послуг до рівня світових стандартів.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Данько М. І., Бутько Т. В., Котенко А. М.* Транспортна логістика. Складові частини логістики: навч. посіб. – Харків: УкрДАЗТ, 2004. – 157 с.
2. *Сергеев В. И., Кизим А. А., Эльяшевич П. А.* Глобальные логистические системы: уч. пособ. / под общ. ред. В. И. Сергеева. – СПб.: Бизнес-пресса, 2001. – 240 с.
3. *Сагайдак-Нікітюк Р. В., Посилкіна О. В.* Організаційні засади побудови фармацевтичних кластерів в Україні. // Бізнес Інформ.– 2011. – № 11. – С. 7 – 8.
4. *Семенов Г. А., Богма О. С.* Кластери підприємств як передумова активізації розвитку регіональної економіки. // Економіка та держава. – 2006. – № 4. – С. 11 – 13.
5. *Смирнов І. Г.* Транспортно-логістичні кластери в ЄС та інтеграція України в ці структури. // Актуальні проблеми економічного і соціального розвитку регіону. – 2012. – URL: http://ea.dgtu.donetsk.ua:8080/ bitstream/123456789/19844/1/66_Smirnov.pdf.
6. *Грищенко С. И.* Транспортно-логистические кластеры в Украине: пути становления и развития. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. – 218 с.
7. *Ніколаєв Ю. О.* Структура транспортно-логістичного кластера та процес його формування. // Вісник соціально-економічних досліджень. – 2012. – Вип. 1(44). – С. 345 – 350.
8. *Попова Н. В.* Кластеры как основа инновационного развития транспортно-логистической системы региона. // Бизнес Информ. – 2013. – № 8. – С.63 – 67.
9. *Онищенко О. В.* Реінжиніринг бізнес-процесів авіапідприємств транспортно-логістичного кластера. // Бізнес Інформ. – 2013. – № 1. – С. 144 – 150.
10. *Ходова Я. О.* Реінжиніринг як ефективний механізм реорганізації логістичних бізнес-процесів // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності: збірник наукових праць.– Маріуполь: ДВНЗ «ПДТУ», 2017. – Вип. 15. – С. 242 – 247.
11. *Чухрай Н. І., Матвій С. І.* Перепроектування логістичних бізнес-процесів у ланцюгах поставок. // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Логістика. – 2014. – № 811. – С. 403 – 413.
12. *Кулик В. А., Онищенко О. В.* Транспортно-логістичний кластер: формування, функціонування, аналіз діяльності.: монографія. – Кременчук : «Кременчуцька міська друкарня», 2016. – 228 с.
13. *European Cluster Collaboration Platform. URL*: www.clustercollaboration.eu/cluster-mapping.
14. *Біла Книга Європейської Комісії* – План розвитку єдиного європейського транспортного простору – на шляху до конкурентоспроможної та ресурсоефективної транспортної системи. // Видавн. центр ЄС в Люксембурзі, 2011. – 28 с.
15. *Концепції створення кластерів в Україні: вересень, 2008* (Проект). URL: www.ligazakon.ua/news_old/ga012109.

REFERENCES

1. Danko, M. I., Butko, T. V. and Kotenko, A. M. (2004), Transportna logistika. Skladovi chastini logistiki [Transport Logistics. Warehouse logistic parts], tutor manual Kharkiv: UkrDazht,.157 p.

2. Sergeev, V. I., Kizim, A. A. and Elyashevich P. A. (2001), Globalnyie logisticheskie sistemyi [Global Logistics Systems]. Student. way. / under common. V.I. Sergeeva. SPb .: Business Press, 240 p.

3. Sahaidak-Nikitiuk, R. V. and Posylkina, O. V. (2011), Orhanizatsiini zasady pobudovy farmatsevtychnykh klasteriv v Ukraini [Organizational Principles for the Construction of Pharmaceutical Clusters in Ukraine]. Biznes Inform, no 11. S. 7-8.

4. Semenov, G. A. and Bogma, O. S. (2006), Klasteri pidpritmstv yak peredumova aktivizatsiy i rozvitku regionalnoyi ekonomiki.[Clusters of enterprises as a precondition for the revitalization of the regional economy], Economy and the state. no 4. pp. 11 – 13

5. Smirnov, I. G. Transportno-logistichni klasteri v ES ta Integratsiya Ukrayini v tsi strukturi. Aktualni problemi ekonomichnogo i sotsialnogo rozvitku regionu..[Transport and logistic clusters in the EU and Ukraine's integration into these structures. Actual problems of economic and social development of the region],[Active harmonic filters]. Available at::http://ea.dgtu.donetsk.ua:8080/ bitstream/123456789/19844/1/66_Smirnov.pdf.

6. Gritsenko, S. I. (2009), Transportno-logisticheskie klasteryi v Ukraine: puti stanovleniya i razvitiya,[Transport and logistics clusters in Ukraine: ways of formation and development.], SPb .: Izdv-o SPbGUEF, 218 p.

7. Nikolaev, Yu. O. (2012), Struktura transportno-logIstichnogo klastera ta protses yogo formuvannya, [The structure of the transport-logistic cluster and the process of its formation],Visniksotsialno-ekonomichnihdoslidzhen,no1 (44). pp. 345-350.

8. Popova, N.V. (2013), Klastery ik akosnova innovatsionnogo razvitiya transportno-logisticheskoy sistemyi regiona [Clusters as the basis of innovative development of the transport and logistics system of the region], Business Inform, no. 8, pp.63-67.

9. Onischenko, O. V. (2013), Reinzhiniring biznes-protsesiv aviapidpriemstv transportno-logistichnogo klastera, [Reengineering of business processes of airlines of transport-logistic cluster.],Business Inform ,no1. pp. 144-150.

10. Hodova, Ya. O. (2017), ReInzhinIring yak efektivniy mehanizm reorganizatsiyi logistichnih biznes-protsesiv// Teoretichni i praktichni aspekti ekonomiki ta intelektualnoyi vlasnosti, [Reengineering as an effective mechanism for reorganization of logistic business processes // Theoretical and practical aspects of economics and intellectual property], zbirniknaukovih prats / DVNZ «PDTU»,MarIupol, no. 15. pp. 242–247.

11. Chuhray, N. I. and MatvIy, S. I. (2014), Pereproektuvannya logIstichnih biznes-protsesiv u lantsyugah postavok [Redesign of logistic business processes in supply chains], Visnik natsionalnogo universitetu "Lvivska Politehnika". Logistika..no 811. pp. 403-413

12. Kulik, V.A. and Onischenko, O.V. (2016), Transportno-logistichniy klaster: formuvannya, funktsionuvannya, analiz diyalnosti,[Transport and logistics cluster: formation, functioning, activity analysis], Monografiya. Kremenchuk : «Kremenchutska miska drukarnya», pp.228

13. European Cluster Collaboration Platform. [Active harmonic filters]. Available at:: https:// www.clustercollaboration.eu/cluster-mapping.

14. Bila kniga evropeyskoyi komisiyi (2011), Plan rozvitku Edinogo Evropeyskogo transportnogo prostoru - na shlyahu do konkurentospromozhnoyi ta resursoefektivnoyi transportnoyi sistemi [The White Paper of the European Commission - The Plan for the Development of a Single European Transport Area - Towards a Competitive and Resource Efficient Transport System.] Vidavnichiy tsentr ES v Lyuksemburzi, 28 p.

15. Kontseptsiyi stvorennya klasteriv v Ukrayini: (Proekt).[Concepts of Creation of Clusters in Ukraine: (Project).][Active harmonic filters]. Available at:: www.ligazakon.ua/news_old/ga012109 (September 2008)

Оксана Карпенко
(заведующая кафедри «Менеджмент», Государственный университет инфраструктуры и технологий)
Евгения Осипова
(ассистент кафедри «Менеджмент», Государственный университет инфраструктуры и технологий)

МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ РЕИНЖИНИРИНГОМ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА

Кластеризация предприятий и функционирование кластеров получили широкое распространение в развитых странах. Сейчас процессы кластеризации охватили и отрасли сферы услуг, в частности транспортно-логистические услуги. Стратегический курс на европейскую интеграцию и углубление партнерства с ЕС обусловливают необходимость интенсификации кластеризации в Украине, в том числе, формирование и функционирование транспортно-логистических кластеров (ТЛК).

В статье предложена концептуальная схема формирования эффектов от функционирования ТЛК, в которой выделено эффекты от общего внедрения инноваций; применения аутсорсинга; распределения рисков между участниками кластера; совместного использования инфраструктуры; снижения транзакционных издержек; создания единой товарно-распределительной базы.

С целью обеспечения логистической координации входящих и исходящих бизнес-процессов в ТЛК целесообразным является создание кластерного оператора ТЛК. Цель создания кластерного оператора – интеграция участников ТЛК в едином информационном пространстве на основе процессного подхода к управлению информационными и логистическими технологиями.

В статье охарактеризованы информационные, экономические, производственно-технические, финансовые, маркетинговые бизнес-процессы кластерного оператора.

Одна из современных концепций развития ТЛК основана я на системи реинжиниринга бизнес-процессов. Реализация программы реинжиниринга бизнес-процессов предприятий кластера должна осуществляться в соответствии со стратегическими целями ТЛК, к которым относят управленческую, функциональную и обеспечивающую деятельность кластерного оператора.

Кластерный оператор должен тесно сотрудничать со всеми участниками ТЛК, а также решать задачи как тактического, так и стратегического управления и координации.

В статье разработан механизм управления реинжинирингом бизнес-процессов предприятий кластера, реализация которого позволит усилить эффекты от функционирования ТЛК.

***Ключевые слова**: транспортно-логистический кластер, предприятие, реинжиниринг, бизнес-процесс, механизм, кластерный оператор.*

Oksana Karpenko, Doctor of Sciences in Economics, professor
(Head of Department «Management», State University of Infrastructure and Technologies)
Yevhenyya Osypova
(Assistant of Department «Management», State University of Infrastructure and Technologies)

MANAGEMENT MECHANISM REINGINING BUSINESS PROCESSES OF TRANSPORT AND LOGISTIC CLUSTER ENTERPRISES

Clustering of enterprises and the functioning of clusters have become widespread in developed countries. Now the clustering processes have embraced the services sector, in particular, transportation and logistics services. The strategic course on European integration and deepening of the partnership with the EU necessitate an intensification of clustering in Ukraine, in particular the formation and functioning of transportation and logistics clusters (TLCs).

A conceptual scheme for the formation of effects from the functioning of the TLC is proposed, in which effects are highlighted from the general introduction of innovations; application of outsourcing; distribution of risks among cluster participants; sharing infrastructure; reduce transaction costs; creation of a single commodity and distribution base.

In order to provide the logistic coordination of incoming and outgoing business processes in TLC, creation of TLC cluster operator is proposed. The goal of creating a cluster operator is the integration of TLC participants in a single information space, based on a process approach to managing information and logistics technologies.

Informational, economic, production and technical, financial, marketing business processes of cluster operator are described.

The implementation of the program for reengineering the business processes of the cluster enterprises should be in accordance with the strategic objectives of the TLC, which include the management, functional and supporting activities of the cluster operator.

The cluster operator should work closely with all TLC participants, as well as solving the tasks of both tactical and strategic management and coordination.

The mechanism for managing the business processes reengineering of cluster enterprises is developed, the implementation of which will enhance the effects of the TLC functioning.

Keywords*: transportation and logistics cluster, enterprise, reengineering, business process, mechanism, cluster operator.*