

УДК 658.7:656.073.2(477)

Корінь М.В.*кандидат економічних наук,
старший викладач**Українського державного університету залізничного транспорту***Кузьменко А.В.***асистент**Українського державного університету залізничного транспорту*

**КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ
МАРКЕТИНГОВО-ЛОГІСТИЧНОГО НАКОПИЧУВАЛЬНО-
РОЗВАНТАЖУВАЛЬНОГО ЦЕНТРУ
НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ**

**CONCEPTUAL BASES OF FORMATION CUMULATIVE MARKETING
AND LOGISTICS HANDLING CENTERS
AT RAILWAY UNDERTAKINGS UKRAINE**

АНОТАЦІЯ

У статті як об'єкт транспортно-логістичної інфраструктури підприємств залізничного транспорту запропоновано формування маркетингово-логістичного накопичувально-розвантажувального центру. Надано визначення даного об'єкту транспортно-логістичної інфраструктури підприємств залізничного транспорту, розкрито його організаційну структуру та визначено функціональне призначення в процесі транспортно-логістичного обслуговування на підприємствах залізничного транспорту. Висвітлено механізм функціонування даного центру через розкриття технології транспортно-логістичного обслуговування, яка буде реалізована в його межах.

Ключові слова: транспортно-логістична інфраструктура, розвиток, підприємства залізничного транспорту, маркетингово-логістичний накопичувально-розвантажувальний центр.

АННОТАЦИЯ

В статье в качестве объекта транспортно-логистической инфраструктуры предприятий железнодорожного транспорта предложено формирование маркетингово-логистического накопительно-разгрузочного центра. Дано определение данному объекту транспортно-логистической инфраструктуры предприятий железнодорожного транспорта, раскрыто его организационную структуру и определено функциональное назначение в процессе транспортно-логистического обслуживания на предприятиях железнодорожного транспорта. Представлен механизм функционирования данного центра путем освещения технологии транспортно-логистического обслуживания, которая будет реализована в его пределах.

Ключевые слова: транспортно-логистическая инфраструктура, развитие, предприятия железнодорожного транспорта, маркетингово-логистический накопительно-разгрузочный центр.

ANNOTATION

The article as an object transport and logistics infrastructure of railway undertakings proposed formation cumulative marketing and logistics handling center. According to the definition provided by this facility transport and logistics infrastructure of railways, disclosed its organizational structures and functionality defined in the transport and logistics service for enterprises of railway transport. Deals with the mechanism of functioning of the centre through reverse engineering transport and logistics services, which will be implemented within.

Keywords: transport and logistics infrastructure, the development of rail transport, marketing and logistic-unloading endowment center.

Постановка проблеми. Досвід європейських країн свідчить, що розвиток об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури є склад-

ним та тривалим процесом, який реалізується, головним чином, за рахунок державних ініціатив та супроводжується втіленням відповідних концепцій і програм із розвитку транспортно-логістичної інфраструктури у сферу практичної діяльності. В Україні розбудова існуючих об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури відбувається в рамках схваленої Кабінетом Міністрів України «Транспортної стратегії України на період до 2020 року», у межах якої передбачено створення мережі взаємопов'язаних логістичних центрів та мультимодальних терміналів у найбільших транспортних вузлах і пунктах пропуску через державний кордон для вдосконалення технології перевезень вантажів залізничним транспортом та їх інтенсифікації [1]. Жорсткі умови конкуренції на сьогоднішній день призвели до зростання ризику втрати підприємствами залізничного транспорту конкурентних позицій та обумовили зниження привабливості залізничних перевезень, що є наслідком погіршення якості транспортно-логістичних послуг. Усе це вимагає від підприємств залізничної галузі залучення додаткових ресурсів та реалізації стратегічних заходів, спрямованих на покращання транспортно-логістичного обслуговування.

Найбільш повно стратегічний підхід до управління якості транспортно-логістичних послуг підприємств Укрзалізниці може бути реалізований у мережах формування якісно нових об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури підприємств залізничного транспорту, які б забезпечували реалізацію інформаційно-технологічних зв'язків учасників транспортно-логістичного процесу та ситуаційно-процесне управління транспортно-логістичною діяльністю на підприємствах Укрзалізниці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням розбудови об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури на підприємствах залізничного транспорту приділялася увага

з боку багатьох науковців. Серед величезної кількості публікацій особливо відзначаються роботи О. Гармаша, О. Данильціва, В. Дианя, Н. Клунко, М. Корінь, Є. Крикавського, З. Люльчак, Г. Озерської, М. Полякової, Н. Якименко та ін. [2–9]. Віддаючи належне науковій та практичній значущості праць названих учених, потребують подальшого вдосконалення організаційні аспекти розвитку об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури підприємств залізничного транспорту, що й обумовило вибір мети статті.

Мета статті полягає у розкритті концептуальних основ формування маркетингово-логістичного накопичувально-розвантажувального центру як об'єкту транспортно-логістичної інфраструктури підприємств залізничного транспорту.

Виклад основного матеріалу дослідження. Маркетингово-логістичний накопичувально-розвантажувальний центр (МЛ НРЦ) пропонується розглядати як суб'єкт підприємницької діяльності підприємств залізничного транспорту (ПЗТ), у межах якого реалізується інформаційно-технологічний зв'язок учасників транспортно-логістичного процесу та ситуаційно-процесне управління транспортно-логістичною діяльністю підприємств залізничної галузі, а також забезпечується координація процесів із формування лояльності споживачів та дотримання стандартів якості транспортно-логістичного обслуговування на підприємствах Укрзалізниці.

Сьогодні вже реалізовано окремі заходи з розбудови об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури (ТЛІ). Однак фактично їх функціональне значення не відповідає світовим стандартам транспортно-логістичного обслуговування. У зв'язку з цим місця МЛ НРЦ визначається як вирішення завдань з удосконалення існуючої системи взаємозв'язків між учасниками транспортно-логістичного процесу, забезпечення адаптації бізнес-процесів транспортно-логістичної діяльності ПЗТ до реальних умов ринку та розвитку принципово нових взаємовідносин з клієнтами, що ґрунтуються на всебічному врахуванні вимог останніх до якості транспортно-логістичного обслуговування і передбачають реалізацію якісно нових для підприємств залізничної галузі видів транспортно-логістичних послуг у процесі виконання вантажних перевезень.

У процесі функціонування МЛ НРЦ подібно іншим об'єктам ТЛІ повинен об'єднувати технологічно взаємопов'язані підприємств та здійснювати роботу з обслуговування вантажопотоків, які як потребують, так і не потребують переробки. Це означає, що МЛ НРЦ є об'єднанням технологічно та економічно взаємопов'язаних підприємств, які володіють рухомих складом, складським приміщенням та обладнанням для переробки вантажів, зорієнтовані на надання комплексу транспортно-логістичних функцій

за умови централізованого управління та прогнозування руху вантажів через нього. При цьому технічні та технологічні параметри МЛ НРЦ повинні визначатися на основі грошових параметрів оптимальності, які враховують собівартість вантажопереробки, співвідношення між прибутком та вартістю основних виробничих потужностей, експлуатаційні витрати та чисельність зайнятих працівників, і забезпечувати зниження експлуатаційних витрат у період падіння обсягів перевезень та підвищення продуктивності роботи центру за умови зростання вантажопотоку [10]. Відповідно, до складу МЛ НРЦ пропонуємо включити [11]:

1. Комплекс складського зберігання та вантажопереробки, до складу якого входять склади для зберігання та переробки дрібно- та крупнопартійних вантажів, включаючи склади загального призначення, склади тимчасового зберігання вантажів, склади з особливим температурним режимом та для зберігання цінних і дипломатичних вантажів, а також консигнаційні та митні склади.

2. Мультиmodalний контейнерний термінал із під'їзними автомобільними та залізничними шляхами для навантаження і вивантаження контейнерів, перевантаження негабаритних вантажів, зберігання і переробки контейнерів і вантажів, їх обслуговування та ремонту.

3. Комплекс вантажного транспорту, що включатиме діяльність підприємств автомобільного виду транспорту, які володіють відповідним рухомих складом для виконання функцій із доставки вантажів на термінал і, відповідно, з терміналу безпосередньо вантажоотримувачу, а також місце для паркування автомобілів з охороною та їх технічного обслуговування.

4. Центр митного оформлення вантажів, обладнаний митним пунктом для виконання операцій із митного оформлення вантажів (прийняття митної декларації та документів, що містять відомості щодо товарів, які підлягають митному оформленню, виконання санітарно-епідеміологічного та карантинного оглядів, контроль митної вартості) та необхідно вантажною інфраструктурою;

5. Маркетинговий центр компетенції по роботі з клієнтами та прийняття оптимальних логістичних рішень із базою інформації та знань.

У роботі [12] відзначається, що в сучасних умовах розширення торговельно-економічних та інтернаціоналізації транспортних, товарних, сервісних та інформаційних потоків транспортні комплекси і транспортно-логістичні центри, що розміщуються в великих мультиmodalних транспортних вузлах, є не тільки центрами концентрації вантажопотоків, але й за своїм функціональним призначенням виступають центрами концентрації бізнесу та інтеграції компаній-виробників, перевізників, експедиторів, торгових посередників, банківських структур та інших напрямів діяльності,

являючись свого роду стратегічним точками зростання економіки держави – учасником глобальних транспортно-логістичних систем. Безумовно, можливість комплексного обслуговування вантажовідправників вимагає формування відповідного середовища партнерства, у межах якого відбуватиметься взаємодія учасників транспортно-логістичного процесу та інших обслуговуючих компаній, а саме транспортно-експедиторських, логістичних, брокерських та страхових компаній. Необхідність у процесі реалізації транспортно-логістичного обслуговування надання додаткового сервісу, що носитиме комерційний характер, обумовлює доцільність формування поблизу МЛ НРЦ ділового центру з відповідними торговими представництвами та компаніями з дистрибуції та філії банку з розрахунковим центром і центром сертифікації тощо. Їх взаємовідносини з МЛ НРЦ носитимуть комерційний характер, а тому останні, не будучи структурними підрозділами центру, можуть уважатися обслуговуючими організаціями, які реалізовуватимуть додатковий сервіс. Таке просторове оформлення МЛ НРЦ і формування поблизу нього відповідної інфраструктури дасть змогу зосередити увагу ПЗТ на реалізації транспортно-логістичного обслуговування вантажопотоків та позбавити центр від виконання непрофільних функцій.

Установлено, що оскільки транспортно-логістична діяльність носить інтегрований характер та охоплює процеси обслуговування вантажів від моменту виникнення потреби в перевезеннях до моменту фактичного виконання процесу транспортування, то і функціонально діяльність МЛ НРЦ має бути спрямована на реалізацію таких завдань: 1) створення умов для формування управлінських компетенцій у сфері реалізації транспортно-логістичної діяльності ПЗТ та гнучкого реагування на динаміку транспортно-логістичному ринку; 2) формування та підтримка єдиного інформаційного середовища між учасниками транспортно-логістичного процесу; 3) впровадження та реалізація комплексу стандартів якості транспортно-логістичного обслуговування; 4) підтримка ефективних комунікацій з клієнтами та формування середовища партнерства; 5) розроблення та оптимізація ланцюгів постачання, а відповідно, координація процесів із комплексного обслуговування вантажовласників. Відповідно до цього та враховуючи організаційну структуру, основні функції МЛ НРЦ такі:

1. Функція логістичного управління вантажопотоками:

- прогнозування та розподіл вантажів за маршрутами згідно з пунктом їх основного призначення і формування на цій основі полігону курсування регулярних поїздів;

- оптимізація технологічних схем обробки вантажопотоків з урахуванням пропускну здатності залізничної інфраструктури;

- реалізація ефективної системи організації вантажопотоків, що передбачає прискорення

процесів навантаження, розвантаження та перевантаження на інші види транспорту вантажів, а також їх пропуск на маршруті слідування;

- здійснення складської переробки вантажів, зокрема операцій, пов'язаних із підготовкою до приймання та безпосереднім прийманням товарів, розміщенням їх на стелажах, організацією зберігання, підготовкою до відвантаження і безпосереднє відвантаження вантажів. Важливе значення в цьому аспекті має вибір устаткування і методів укладання вантажів, що пов'язане із забезпеченням оптимального використання площі та об'єму складських приміщень та якісного зберігання товарів. Тому використання сучасних складських технологій, які засновані на автоматизації складського процесу (автоматична система зберігання і пошуку паллет або коробів (ASRS), система комплектації замовлень та сортування (Picking system) для прискорення процесів і підвищення якості комплектації, а також інформаційні системи автоматизації складу, такі як Qguar WMS Pro, Effect Warehouse, SAP WMS, SAP EWM, CoreIMS, 1С-Логістика: Управління складом) [13], є єдиним заходом щодо мінімізації рівня складських витрат та підвищення продуктивності роботи складу.

- розробка та реалізація логістичних схем доставки вантажів, що передбачає узгоджену участь різних видів транспорту у виконанні операцій із транспортування, а також спільне планування транспортно-логістичного процесу, що забезпечить організацію та виконання раціональних перевезень доставки вантажів, скорочення часу та рівня витрат на транспортування.

2. Функція реалізації ситуаційного управління транспортно-логістичною діяльністю ПЗТ:

- моніторинг і контроль виконання транспортно-логістичного процесу та дотримання загальної технології його реалізації, внесення коректив у випадку виникнення відхилень;

- оцінка стану та підтримка надійності транспортних засобів та інфраструктури для підвищення якості транспортно-логістичного обслуговування й управління технологічними процесами з обробки вантажів;

- планування роботи центру у взаємодії з іншими учасниками транспортно-логістичного процесу (наявність вільних складських площ для складування вантажів, транспортних засобів для їх відправлення чи перевантаження тощо);

- аналіз зовнішнього і внутрішнього середовища ТЛІ ПЗТ, оцінку їх позицій у регіональному та міжнародному розрізах;

- прогнозування змін на ринку транспортно-логістичних послуг та розробку можливих програм розвитку транспортно-логістичної діяльності підприємств Укрзалізниці;

- формування інформаційно-аналітичного базису (бази інформації та знань) для розробки і прийняття системних управлінських рішень

на основі розробки можливих сценаріїв реалізації ситуації з можливістю встановлення їх наслідків;

- розробка плану заходів щодо попередження або зниження впливу негативних змін у транспортно-логістичному середовищі й оцінка результатів їх реалізації.

3. Функції управління комунікаціями з клієнтами:

- вивчення вимог споживачів та визначення цільових продуктивних сегментів ринку транспортно-логістичних послуг;

- формування ефективної системи просування та розробку ефективного портфелю транспортно-логістичних послуг ПЗТ;

- сегментування споживачів на основі встановлених вимог до транспортно-логістичного обслуговування і розробка на цій основі клієнтської бази даних;

- реалізація проактивної політики залучення додаткового кола споживачів транспортно-логістичних послуг, що наразі користуються послугами інших видів транспорту, з метою встановлення розміру їх потреб та рівня вимог до транспортно-логістичного обслуговування;

- укладання довгострокових договорів на транспортно-логістичне обслуговування на принципах «все включено» та «загальної відповідальності сторін» за виконання умов договору;

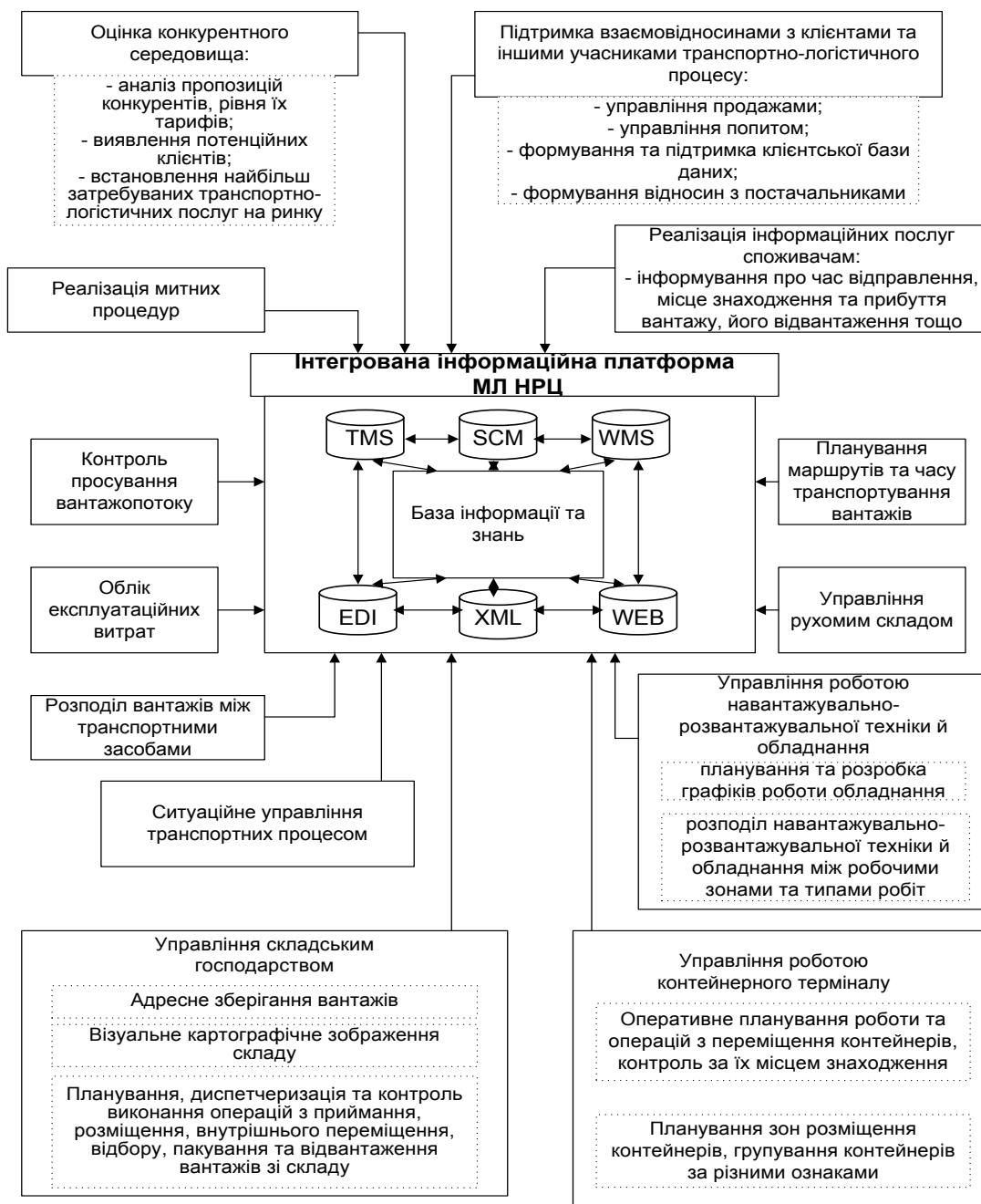


Рис. 1. Схема архітектури єдиного інформаційного середовища МЛ НРЦ

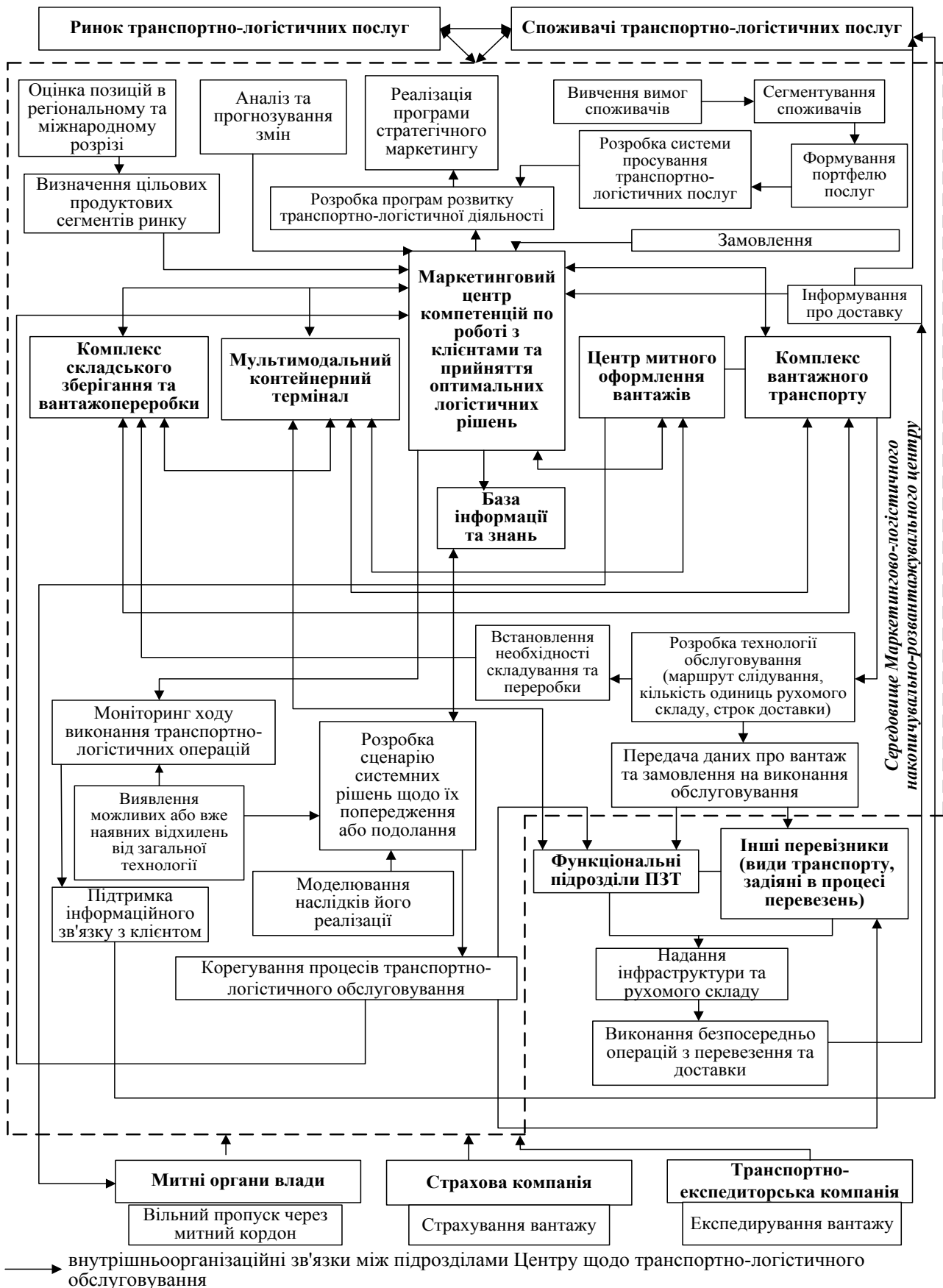


Рис. 2. Особливості функціонування МЛ НРЦ

- постійне інформування споживачів про новинки в діяльності центру, маршрути, умови та вартість перевезень, тривалість транспортування та виконання супутніх операцій;

- підтримка постійного зв'язку з клієнтами в процесі реалізації транспортно-логістичної послуги, що передбачає інформування про стан виконання операцій із транспортування, місце перебування вантажу, прибуття його до пункту призначення тощо.

4. Функції інформаційного забезпечення та підтримки інформаційного середовища транспортно-логістичного процесу. Основною умовою забезпечення ефективності функціонування МЛ НРЦ є побудова єдиного інформаційного простору, за якого всі робочі операції центру мають реалізовуватися на єдиній інформаційній платформі та забезпечувати створення інформаційної бази даних. Єдине інформаційне середовище створює можливість для втілення наскрізних технологій управління, що охоплюють декілька рівнів, а також сприятиме прискоренню процесів передачі та обробки даних. У загальному вигляді архітектуру єдиного інформаційного середовища МЛ НРЦ подано на рис. 1.

Оскільки МЛ НРЦ визначається як суб'єкт транспортно-логістичної діяльності ПЗТ, потребує висвітлення механізм його функціонування та взаємодії з функціональними підрозділами підприємств Укрзалізниці, іншими учасниками транспортно-логістичного процесу, що може бути поданий через висвітлення виконання МЛ НРЦ технології транспортно-логістичне обслуговування (рис. 2). Так, володіючи інформацією про обсяг перевезень, МЛ НРЦ здійснюватиме розробку плану формування вантажопотоку, який передбачає прискорене транспортування вантажів із плануванням мінімальної кількості зупинок, у цілому маршруту їх слідування та видів транспорту, що будуть задіяні в процесі доставки.

Це означає, що МЛ НРЦ проводить планування як схеми руху вантажів, так учасників, які прийматимуть участь у процесі транспортування, відповідно, інформуючи останніх про рід та групу вантажів, час їх надходження для виконання транспортно-логістичних операцій, маршрут слідування, необхідні операції з їх переробки, кількість одиниць рухомого складу, що необхідна для транспортування, та встановлений час їх доставки до основного місця призначення. Дана інформація надходитиме до комплексу вантажного транспорту МЛ НРЦ, який, відповідно, здійснюватиме її перерозподіл між функціональними підрозділами ПЗТ та іншими перевізниками, що будуть задіяні в процесі виконання замовлення.

Комплекс складського зберігання, вантажопереробки і мультимодальний контейнерний термінал на основі отриманої інформації проводитимуть планування операції, що, відповідно, знаходяться в межах функціо-

нального призначення (планування засобів для навантаження чи розвантаження, визначення місця їх розміщення, температурного режиму зберігання, необхідність укрупнення чи розформування тощо). Водночас, володіючи всією інформацією про вантаж, МЛ НРЦ через відповідний структурний підрозділ (Центр митного оформлення вантажів) проводитиме підготовку всієї митної документації, відповідно, реалізуючи операції з митного оформлення вантажів шляхом передачі необхідної документації до відповідних митних підрозділів. Саме за рахунок виконання МЛ НРЦ відповідних функцій буде забезпечено безупинне проходження вантажів через митний кордон, а, отже, скорочення часу на їх транспортування. Таким чином, МЛ НРЦ сприятиме плануванню та організації перевезень за участю декількох видів транспорту на базі логістичних принципів, здійснюватиме диспетчерську підтримку перевезень, регулювання підведення вантажів та транспортних засобів для виконання відповідних операцій, а отже, і контроль над збалансованістю пропускових та переробних потужностей ПЗТ.

З іншого боку, здійснюючи постійний моніторинг та аналіз структури і конфігурації вантажопотоків за принципом їх виникнення, прямування та погашення, МЛ НРЦ матиме можливість для прогнозування вантажообігу на ПЗТ, планування та забезпечення раціонального використання провізних здатностей підприємств Укрзалізниці. Прогноз вантажопотоків дасть змогу не тільки завчасно спланувати та забезпечити готовність рухомого складу, засобів навантаження і розвантаження, необхідної кількості працівників для виконання перевезень, але й забезпечити технологічну єдність учасників транспортно-логістичного процесу, збалансування процесів їх взаємодії. Управління процесом транспортно-логістичного обслуговування на таких засадах одночасно дасть змогу ефективно використовувати рухомий склад, скоротивши час невиробничого простою вагонів в очікуванні операцій із вивантаження чи навантаження. За рахунок моніторингу та аналізу середовища функціонування МЛ НРЦ матиме можливість не тільки визначати положення на транспортно-логістичному ринку, але й оперативно реагувати на відповідні зовнішні зміни, максимально пристосовуючись до них та, відповідно, постійно вдосконалюючи свою транспортно-логістичну діяльність, наближаючи рівень якості транспортно-логістичного обслуговування до стандартів ринку. Саме це дасть змогу МЛ НРЦ розробляти комплексні оперативні та довгострокові програми розвитку транспортно-логістичної діяльності ПЗТ, а також планувати просування транспортно-логістичних послуг на нові сегменти транспортно-логістичного ринку, реалізовувати програму стратегічного маркетингу.

Особливе значення МЛ НРЦ у системі транспортно-логістичного обслуговування на ПЗТ реалізується через комплекс інформаційно-управляючих систем та бази інформації і знань, які забезпечують ситуаційно-процесне управління транспортно-логістичною діяльністю підприємств Укрзалізниці. Воно здійснюється шляхом постійного моніторингу стану виконання всіх транспортно-логістичних операцій, виявлення відхилень від загальної технології роботи і розробки найбільш відповідних реальній ситуації управлінських рішень з їх подолання. База інформації та знань, в якій постійно відбувається формування інформаційних зведень, створить можливість для керівництва не тільки МЛ НРЦ, але й функціональних підрозділів ПЗТ для ознайомлення з поточною ситуацією з виконання транспортно-логістичних операцій, її аналізу та розробки системних рішень щодо вирішення проблемних питань.

Постійний моніторинг виконання операцій із транспортно-логістичного обслуговування дасть змогу забезпечити підтримку МЛ НРЦ зворотного зв'язку з вантажовласниками, інформуючи останніх про хід виконання відповідних операцій, місце знаходження вантажу та прогнозований час його прибуття тощо. Отже, формування МЛ НРЦ дасть змогу не лише забезпечити постійний моніторинг виконання транспортно-логістичного процесу та прогнозування змін на ринку транспортно-логістичних послуг, але й створить умови для управління процесами транспортно-логістичного обслуговування на основі розробки і реалізації цілого сценарію логістичних рішень, що найбільш повно відповідатимуть цілям програми розвитку транспортно-логістичної діяльності ПЗТ та реальній ситуації на ринку транспортно-логістичних послуг.

Висновки. Таким чином, нині ПЗТ України мають багато проблем, що пов'язані необхідністю забезпечення належного рівня сервісу та відповідності послуг основним вимогам споживачів. Найбільш значущою з них є відсутність сучасних об'єктів ТЛП ПЗТ, які б реалізовували управління транспортно-логістичною діяльністю галузі відповідно до реального стану ринку. Саме тому створення мережі маркетингово-логістичних накопичувально-розвантажувальних центрів у структурі управління ПАТ «Укрзалізниця» є важливим кроком щодо забезпечення ситуаційно-процесного управління транспортно-логістичною діяльністю ПЗТ, який дасть змогу досягнути відповідності послуг підприємств залізничної галузі вимогам споживачів та стандартам європейського транспортного законодавства. Подальше дослідження має бути спрямоване на розробку механізмів інвестиційного забезпечення процесів розвитку об'єктів ТЛП залізниць.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Транспортна стратегія [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2174-2010-%D1%80>.
2. Гармаш О.М. Механізм формування міжнародного транспортно-логістичного центру : автореф. дис. ...к.е.н. : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами за видами економічної діяльності» / О.М. Гармаш. – Київ, 2009. – 24 с.
3. Дикань В.Л. Консолідація можливостей промисловості та транспорту в умовах міжнародних транспортних коридорів як шлях призупинення кризових явищ в економіці України / В.Л. Дикань, Н.В. Якименко // Вісник економіки транспорту та промисловості. – 2010. – № 30. – С. 11–16.
4. Клунко Н.С. Розвиток логістичних центрів як мотиваційний чинник становлення глобальних логістичних систем на фармацевтичному ринку / Н.С. Клунко // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». – 2012. – № 45(951). – С. 91–103.
5. Крикавский Е.В. «Логистический центр – это узловой объект логистических сетей...» / Е.В. Крикавский // Логистика: проблемы и решения. – 2008. – № 5. – С. 38–39.
6. Люльчак З.С. Логістичні центри в Україні – наявний стан та проблеми створення / З.С. Люльчак, О.І. Данильців // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2014. – Вип. 2. – С. 603–608.
7. Озерська Г.В. Розбудова мережі міжнародних транспортно-логістичних центрів в умовах інтеграції до світової транспортної системи / Г.В. Озерська // Наука й економіка. – 2014. – № 4(36). – С. 134–140.
8. Полякова О.М. Передумови формування мережі мультимодальних транспортно-логістичних центрів в Україні / О.М. Полякова, І.В. Соломніков // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2011. – № 34. – С.217–222.
9. Дикань В.Л. Забезпечення конкурентоспроможності промислових підприємств в умовах функціонування мережі міжнародних транспортних коридорів / В.Л. Дикань, М.В. Корінь // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2012. – № 38. – С. 156–162.
10. Стуров Е.В. Оптимизация размещения станций с терминально-логистическими центрами в железнодорожных узлах : дис. ... канд. техн. наук : спец. 05.22.08 «Управление процессами перевозок» / Е.В. Стуров. – М., 2014. – 189 с.
11. Кузьменко А.В. Інтегрований транспортно-логістичний центр як елемент якісного вдосконалення системи транспортно-логістичного обслуговування залізниць / А.В. Кузьменко // Пріоритетні напрями економічної політики України на сучасному етапі : матеріали Всеукраїнського наукового круглого столу (Харків, 12 травня 2015 р.). – Харків, 2015. – С. 9–10.
12. Сулейменов Т.Б. Организация работы мультимодальных транспортно-логистических центров [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.enu.kz/repository/repository2014/Organizacia%20raboti%20multimodalnih%20transportno-logisti4eskih%20centrov.pdf>.
13. Горбенко О.В. Сучасні інформаційні системи управління складом / О.В. Горбенко, Т.Ю. Царенко // Управління проектами, системний аналіз і логістика. Технічна серія. – 2010. – Вип. 7. – С. 255–257.