

УДК 332.122: 338.47

Д. В. Дорошкевич,
кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту і туризму
Національного транспортного університету

МІЖНАРОДНІ ЛОГІСТИЧНІ СИСТЕМИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

У статті досліджується теоретичні питання інтеграції України в систему функціонування міжнародних логістичних систем. Визначені етапи стратегічного планування побудови міжнародної логістичної системи.

В статье исследуются теоретические вопросы интеграции Украины в систему функционирования международных логистических систем. Определены этапы стратегического планирования построения международной логистической системы.

The article deals with theoretical issues of Ukraine's integration into the system of international logistics systems. Identify the steps in the strategic planning of the construction of an international logistics system.

Ключевые слова: международные логистические системы, логистические операции, транспортно-дорожный комплекс, международные транспортные коридоры, транспортно-логистические центры, транспортно-технологические логистические системы, логистический контроллинг.

Ключові слова: міжнародні логістичні системи, логістичні операції, транспортно-дорожній комплекс, міжнародні транспортні коридори, транспортно-логістичні центри, транспортно-технологічні логістичні системи, логістичний контролінг.

Keywords: international logistics system, logistics, transport and road complex, international transport corridors, transport and logistics centre, transport technology and logistics system, logistics controlling.

Вступ. У сучасних умовах розвитку господарства для підприємств України виникає гостра необхідність звернути серйозну увагу на оптимізацію своєї діяльності, тому що в усі більшому ступені в країні вкорінюються принципи ринкової економіки, підсилюється конкуренція[1]. У цьому контексті особливого значення набуває створення систем, що дозволяють підвищити ефективність керування матеріальними потоками, що поліпшує всю господарську діяльність. Резерви підвищення конкурентноздатності в сфері виробництва для багатьох українських підприємств, практично вичерпані. Тому необхідно більше уваги приділяти оптимізації процесів, зв'язаних зі сферою обігу. У цілому, цю проблему можна визначити як формування конкурентних переваг через скорочення логістичних витрат і поліпшення якості обслуговування на основі створення ефективно функціонуючих логістичних систем.

Успішно працююче підприємство в якості одного з аспектів своєї стратегічної діяльності обов'язково порушує питання про вихід на зовнішні ринки. Тим більше в епоху глобалізації світової економіки, що характеризується утворенням єдиного загальносвітового економічного простору й створенням єдиного ринку виробництва й розподілу матеріальних благ. Поява й швидкий розвиток міжнародних логістичних систем (МЛС) є проявом глобалізації, процесу, який самим прямим образом зачіпає економіку й господарську діяльність підприємств.

Але виходити на міжнародні ринки з архаїчними поданнями, методами й способами здійснення логістичних операцій - свідомо приректи себе на невдачу. Правильне формування й подальший розвиток логістичних систем на основі впровадження міжнародних стандартів функціонування логістики є запорукою успішної діяльності на світових ринках й інтеграції українських підприємств у сучасну структуру світової економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку сучасної концепції логістики та розгляд різних аспектів її реалізації на практиці, достатньо широко розглянуті у зарубіжній та вітчизняній літературі. Зокрема, ця проблематика висвітлювалася в роботах Б.А. Анікіна, А.М. Гаджинського, В.В. Дыбской, Л.Б.Миротина, В.М. Назаренко, Ю.М.Неруша, Д.С. Миколаєва, Т.ЗВ. Поляновой, О.Д. Проценко, Т.А. Прокофьевой, СМ. Резера, А.І. Семененко, В.І. Сергеев, В.І. Степанова, О.М. Стерлиговой, К.В. Холопова ін. Із зарубіжних авторів слід відзначити роботи: Д.Бауерсокса, Е. Барді, П.Казабана, Дж. Клосса, Д. Коула, Дж. Ленглі, Д. Ватерса, Д. Стоку. З питань розвитку світової економіки були використані роботи О.Т. Богомолова, А.С. Булатова, Р.С. Грінберга, В.М. Ку-дрова, В.К. Ломакіна, М.А. Кравця.

Формулювання цілей статті. Метою статті є формування конкурентних переваг підприємства через скорочення логістичних витрат і поліпшення якості обслуговування на основі створення ефективно функціонуючих логістичних систем.

Виклад основного матеріалу. На території України об'єктами міжнародної інфраструктури загальноєвропейського значення є міжнародні транспортні коридори (МТК). Дані об'єкти є частиною Транс'європейської системи, що містить у собі портову, внутрішньоводну, залізничну автомобільну й змішану транспортної інфраструктури, різні допоміжні спорудження (склади, термінали, прикордонні переходи, під'їзні колії й ін.), облаштованості для здійснення повітряних перевезень.

Однієї з основних у розвитку логістичної інфраструктури в усім світі в цей час стала тенденція появи й розвитку великих транспортно-логістичних центрів (ТЛЦ)[1]. Зокрема, у країнах Західної Європи на напрямках значних матеріальних потоків, включаючи й міжнародні, в усі зростаючих масштабах створюються логістичні центри й реалізується тристороння схема доставки: виробник - логістичний центр - споживач.

Для України з її значною територією, різним рівнем соціально-економічних й економіко-географічних умов, формування регіональних ТЛЦ й їхня наступна інтеграція з державною й міжнародною логістичною інфраструктурою має велике значення. У великих загальносвітових вузлах державного й міжнародного рівня, доцільне створення мережі регіональних терміналів і ТЛЦ, об'єднаних у регіональні транспортно-логістичні системи на основі формування єдиної системи організаційно-економічного, фінансового, інформаційного, кадрового й правового забезпечення керування системою матеріальних потоків.

У практиці розвинених країн реалізація сучасних тенденцій і вимог до функціонування МЛС вилилася в сполучення контейнеризації зі створенням інтегрованих транспортно-технологічних логістичних систем (ТТЛС), у яких робота всіх видів транспорту жорстко взаємопов'язана, вантажно-розвантажувальні роботи практично автоматизовані, в організації процесу доставки широко використовуються обчислювальна техніка й безпаперові технології.

Для рішення проблем інтеграції України в систему функціонування МЛС особливо актуальне впровадження електронно-обчислювальних систем. У цілому, по Україні впровадження подібних систем у рамках побудови підприємствами логістичних систем іде швидкими темпами. Практично немає жодного великого або навіть середнього підприємства, де б не вирішувалися питання комп'ютеризації бізнесів-процесів, у тому числі й пов'язаних з рішенням логістичних завдань.

Зокрема, в області логістики популярна система SAP (mySAP Customer Relationship Management, mySAP Lifecycle Management, mySAP Business Intelligence). У першу чергу впровадження електронних систем відбувається на великих сировинних підприємствах, тому що впровадження й наступне використання подібних систем обходиться в суму від сотень тисяч до десятків мільйонів доларів. У той же час підприємства малого й середнього бізнесу, використовуючи ті або інші кошти інформаційної логістики, як правило, замикаються на самих себе. Логістичні мережі, що виходять за рамки підприємства, рідкість. В основному це стосується лише зв'язків безпосередньо з найближчою клієнтурою.

Процес стратегічного планування побудови МЛС повинен складатися з наступних етапів: оцінка, постановка завдань, установлення пріоритетів і впровадження. Ці етапи відображені на рис. 1.

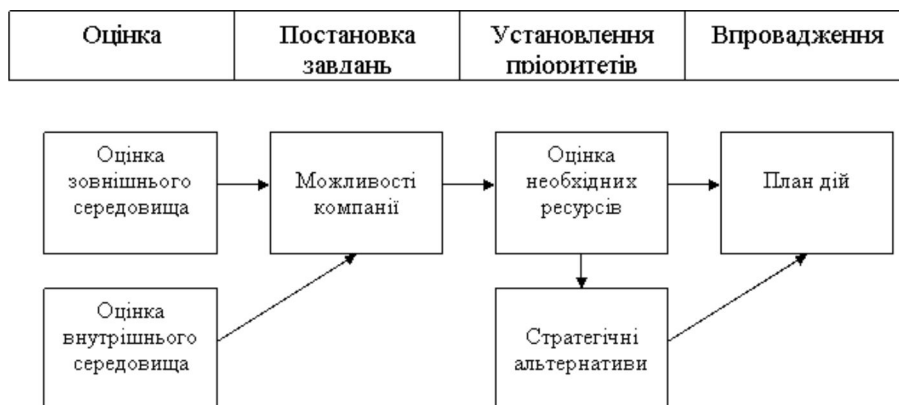


Рис. 1. Етапи стратегічного планування МЛС

Основним призначенням логістичної стратегії при побудові МЛС є підтримка загальної корпоративної стратегії. Серед логістичних стратегій на міжнародному рівні можна відзначити, наприклад, стратегію мінімізації витрат, стратегію мінімізації капіталовкладень у власну інфраструктуру, стратегію кардинального поліпшення обслуговування споживачів. Стратегічна важливість логістики при побудові МЛС стає ясною, коли зрозумілий її внесок у прийняття найважливіших рішень, коли очевидно її вплив на довгострокові показники роботи. Багато аспектів логістики можуть мати стратегічну значимість, а спрямованість стратегії показує, що саме дане підприємство вважає найбільш важливим. Логістичну стратегію, і це повною мірою стосується питань побудови й функціонування МЛС, варто розробляти, постійно пам'ятаючи про цілях, заданих у стратегіях вищого рівня, а також сильних сторонах підприємства й умовах, у яких воно веде свій бізнес. Якийсь єдиною, універсальною, підходящою для всіх стратегій не буває. Вона розробляється виходячи з безлічі конкретних факторів і специфіки діяльності.

На розробку підприємством логістичної стратегії сильно впливає зовнішнє середовище бізнесу, включаючи ті її фактори, які перебувають поза логістичним компетенціями (рис.2).

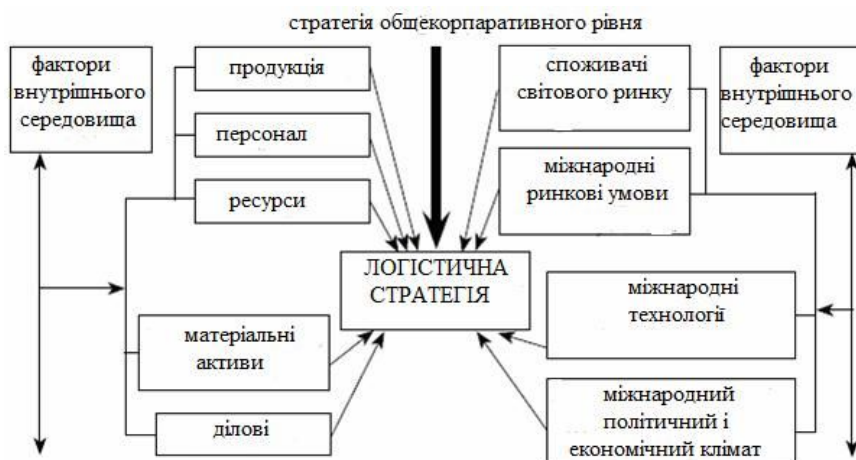


Рис. 2. Стратегічні фактори, які враховують при побудові МЛС

В умовах функціонування МЛС підприємств логістичний фактор, як важливий елемент, що прямо впливає на вартість продукції, відіграє важливу роль при обґрунтуванні доцільності тієї або іншої зовнішньоторговельної операції, впливаючи на встановлення ціни товару, роблячи можливим чи неможливим здійснення зовнішньоторговельної угоди.

Досліджуючи вплив логістичного фактору на ціни товарів, варто проводити чітке розмежування між логістичною складовою, включеною в ціну товару, і логістичними витратами - загальними логістичними витратами по доставці товарів. Логістична складова - це договірна питома величина витрат, обумовлена продавцем або покупцем при висновку контракту купівлі-продажу й, що включає в ціну товару[1]. Призначено вона для покриття витрат при організації доставки вантажу покупцеві відповідно до базисних умов контракту. Логістичні витрати - це сума всіх витрат, пов'язаних з доставкою даного продукту. Ці витрати залежно від домовленостей несе або покупець, або продавець, а найчастіше обоє залежно від базисних умов контракту.

На підставі аналізу практики роботи більшості підприємств України визначено, що експортери воліють нести логістичні витрати по доставці товару аж до границі, віддаючи витрати на іноземній території на відкуп іноземному покупцеві - базисні умови: FOB, DAF, FCA (авто- чи авіап перевезення), FAS. Головним тут є бажання обмежитися організацією доставки товару українською територією, тому що для здійснення логістичних операцій за кордоном не вистачає компетенції найчастіше навіть компаніям, які позиціонують себе як провайдери логістики. При імпорті ж, особливо це стосується перевезень автотранспортом із країн Західної Європи, найчастіше застосовуються базиси CIP, CPT, DDU і навіть DDP, що покладають оплату логістичних витрат по доставці товару до внутрішнього пункту України на відправника. Причини цього фактично ті ж, що й при експортних перевезеннях.

Методика формування ціни товару з урахуванням «логістичної складової» практично незастосовна для перевезень вантажів внутрішньої торгівлі. Хоча існують приклади, коли компанії вводять свої власні нормативи «логістичної складової», працюючи на внутрішніх ринках.

Ефективність функціонування МЛС у найбільш загальному виді можна представити як системне економічне завдання, спрямоване на рішення проблеми досягнення високої якості її роботи. Стосовно до логістики системність означає, що всі учасники руху матеріальних потоків (транспорт, склади, посередники, постачальники й споживачі й ін.) розглядаються як частини єдиного цілого процесу, а сам процес - як інтегрована проблема всіх учасників.

Шлях до системної інтеграції пролягає через процедуру, що називають інжиніринг (формування, побудова, проектування) або реінжиніринг (розвиток,

реорганізація, перебудова, якщо мова йде про вже діючі системи) логістичних процесів. Не існує ніяких загальних правил, що визначають ідеальний або мінімальний ступінь необхідних дій для досягнення цілей інжинірингу або реінжинірингу. Все залежить від цілей і намірів підприємства.

Основи інжинірингу логістики становлять принципи системного аналізу. Системний аналіз припускає повне об'єднання зусиль, спрямованих на досягнення намічених цілей, створення з окремих функцій єдиного цілого, що перевершує за якісними показниками просто суму складових його частин. Тобто реалізується синергетичний потенціал.

Важливий етап інжинірингу логістичних систем - порівняльний аналіз, тобто зіставлення існуючої системи зі зразками передової практики або галузевих стандартів. Порівняльний аналіз можна визначити як систематичний процес вивчення зовнішнього досвіду й використання отриманих знань для підвищення ефективності роботи власної організації, тим більше це стосується підприємств, ведучих зовнішньоекономічну діяльність, тому що в них завжди є можливості використати кращий закордонний досвід.

При здійсненні логістичного інжинірингу важливо мати детальний план з описом ресурсів, які можна виділити для організації й забезпечення організаційних процесів. Цей план повинен містити формулювання політики й передбачати такий розподіл потужностей, фінансів, людських ресурсів, устаткування й ін., що здатне забезпечити досягнення цілей з найменшими витратами. У зовнішньоекономічній діяльності це особливо важливо, тому що варто враховувати специфіку не тільки своєї країни, але й зарубіжжя.

Для реалізації процедури інжинірингу або реінжинірингу МЛС варто прибгати до процедури з 6 етапів організаційної перебудови, представленої на рис. 3.

Основним принципом логістичного інжинірингу є постійний контроль й аналіз отриманих результатів з метою внесення оперативних і тактичних змін і новацій, тобто логістичний контролінг. Логістичний контролінг становить важливу частину сучасної методології формування МЛС, тому що його ціль полягає в тому, щоб простежити, наскільки фактичні результати роботи відповідають прийнятим планам, відповідають стратегії підприємства.

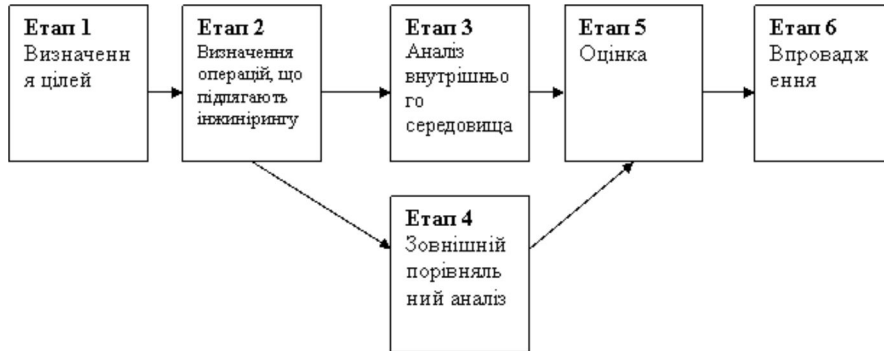


Рис. 3. Етапи процедури інжинірингу й реінжинірингу

При ухваленні рішення по створенню й забезпеченню функціонування МЛС виникає дилема по визначенню тих основних критеріїв, на підставі яких відбувається вибір виду(-ів) транспорту, що доставляє товар. У більшості випадків при перевезеннях вантажів у міжнародному повідомленні багато законодавчих і нормативних документів міжнародного, а також внутрішнього характеру, і це стосується також законодавства України, сильно обмежують, а іноді й фактично забороняють прями відносини між транспортними компаніями й підприємствами - користувачами логістичних послуг.

На сучасному рівні менеджменту при побудові МЛС основним посланням при виборі виду транспорту в дійсних умовах і з урахуванням звичайної практики роботи більшості підприємств у зовнішньоекономічній діяльності є оптимізація доставки продукції. Але оптимізацію підприємства розуміють по-різному.

Дуже важливим, з погляду побудови оптимально функціонуючої логістичної системи, є розуміння підприємством сучасного стану й тенденцій розвитку ринку транспортних послуг України[2]. Даний ринок перебуває в стадії становлення після глибокої кризи 90-х років. Розуміння основних процесів, що відбуваються на даному ринку, правильна орієнтація серед безлічі самих різних факторів внутрішнього й зовнішнього характеру, дозволить підприємству правильно вибрати й раціонально побудувати відносини із транспортними компаніями, що підвищить ефективність логістичної роботи й, отже, самого підприємства.

Правильно організована робота системи керування запасами при функціонуванні міжнародних логістичних систем у зовнішньоекономічній діяльності є чинником, що гарантує стабільність діяльності підприємства в аспекті матеріально-технічного постачання й збуту готової продукції. Варто також підкреслити, що витрати підприємств, пов'язані з керуванням запасами, як правило становлять не менш 20-25% загальних логістичних витрат функціонування МЛС.

З огляду на значення запасів для успішної зовнішньоекономічної діяльності при побудові МЛС, підприємству необхідно вирішити наступні питання, які дозволять оптимізувати як саму міжнародну логістичну систему, так і багато виробничих процесів:

- визначити рівень запасів, який необхідно мати для забезпечення високих стандартів обслуговування клієнтури;
- визначити чи повинна продукція відвантажуватися безпосередньо з підприємства, мінаючи склад;
- який повинен бути оптимальний рівень всіх видів запасів на підприємстві, що надходять з-за кордону;
- як змінюється динаміка витрат з управління запасами в залежності від встановлених норм їх утримання та критеріїв обслуговування клієнтури.

В умовах постійного зниження стабільності зовнішніх ринків і сучасних вимог, висунутих перед логістичним обслуговуванням споживачів на міжнародному рівні в аспекті функціональності, надійності й доступності логістики, дорогі резервні запаси витісняються створенням систем інформаційного забезпечення й належної організацією керування.

При цьому ключовим є знання положення на ринках й умов доступу до відповідної інформації. У зв'язку із цим оцінюються різні найбільше часто застосовувані моделі керування запасами, використовувані при функціонуванні МЛС українських підприємств: такі як «система із установленою періодичністю поповнення запасів до постійного рівня», «система мінімум-максимум».

Важливою проблемою оптимізації керування запасами в зовнішньоекономічній діяльності є визначення рентабельного розміру замовлення (economic order quantity - EOQ). Рентабельний розмір партії товарів, що поставляють, і, відповідно, оптимальна частота завезення залежать від наступних основних факторів: обсягу попиту (обороту), витрат на транспортування й на зберігання запасів.

В епоху глобалізації існує об'єктивна необхідність у спрощенні й уніфікації норм міжнародного права, які б полегшили процес здійснення логістичних операцій, зробили б його доступним на всіх рівнях і у всіх регіонах. Надзвичайно актуальним стало питання про створення уніфікованих правових норм регулювання перевезень вантажів при послідовній участі декількох видів транспорту (змішаних перевезень). В 1980 р. була прийнята «Конвенція ООН про міжнародні змішані перевезення», що і запропонувала рішення зазначених питань на міжнародному рівні.

Зазначена Конвенція ООН узагальнила найбільш передову на той час практику роботи провайдерів логістики й сформулювала основні принципи, які лягли в основу їхньої роботи в наступні роки, включаючи й початок 21-го століття. Згодом, (в 1984 р.), Міжнародна торгово-промислова палата (МТП) розробила проформу документа, що виконує функцію договору доставки при міжнародних перевезеннях. Даний документ одержав назву «Договір змішаного перевезення» (Combined Transport Document). І хоча в назві документа фігурує слово «перевезення», по суті він трактується як договір доставки товару. Зазначений документ почав використовуватися в міжнародній торгівлі на додаток до іншого документа - «наскрізного коносаменту» (Through Bill of Lading), що застосовувався компаніями - провайдерами логістики ще до 1980 р., тобто до появи Конвенції ООН як документ перевезення (доставки) товару.

Діяльність провайдерів логістики в Україні регулюється різними правовими документами. Найпоширенішим терміном, стосовно до компаній, що надають логістичні послуги в Україні, є термін «експедитор», або «оператор».

Проблемою є відсутність у більшості нормативних документів, що регулюють роботу видів транспорту, посилення на можливість використання міжнародних документів, за допомогою яких оформляються договори між провайдерами й підприємствами.

Виходячи із сучасної практики, встановлено, що у світі не існує самодостатніх, з погляду логістики, підприємств ні на національному, ні на міжнародному рівнях.

Тільки найбільші глобальні корпорації, в основному сировинній спрямованості, створюють спеціальні логістичні підрозділи (як правило, дочірні або афілійовані компанії), і те це стосується лише частини їхньої ділової активності або окремих регіонів, де вони діють. Тому питання аутсорсинга логістики підприємствами, як на національному рівні, так і при побудові ними МЛС, є одним з найбільш актуальних проблем їхнього успішного функціонування.

Аутсорсинг логістичних послуг одержав широке поширення в Україні з багатьох причин:

- по-перше, підприємства не цілком компетентні в багатьох областях і тому змушені прибігати до аутсорсингу логістики, через недостатню підготовленість до формування й забезпечення функціонування МЛС;
- по-друге, ріст інтенсивності конкурентної боротьби у всіх сферах економіки припускає необхідність досягнення найвищої ефективності всіх операцій, у тому числі й логістичних;
- по-третє, на сучасному етапі розвитку бізнесу в Україні для більшості підприємств характерно географічне розширення своєї діяльності усередині країни й вихід на зовнішні ринки. У цих умовах забезпечити всі бізнеспроцеси, включаючи логістичні, самотужки й коштами відразу на всій території, а тим більше за рубежом, просто нереально;
- по-четверте, що встоялася тенденцією розвитку світової економіки за останні приблизно сорок років є встановлення довгострокових постійних партнерських зв'язків між підприємствами й провайдерами логістики, які здатні надати логістичні послуги своїй клієнтурі не тільки в рамках окремих країн, але й у світовому масштабі, що робить недоцільним для підприємств намагатися самостійно вирішувати проблеми логістики.

У цей час подібна система встановлення довгострокових партнерських відносин між підприємствами (особливо великими) і провайдерами логістики починає формуватися й в Україні.

Сегмент складських і дистрибуторських послуг розвивається високими темпами, однак у структурі ринку займає поки скромне місце. Управлінська логістика, по оцінках фахівців, представляє не більше 1% загального обсягу ринку. За розрахунковими даними, оплата послуг провайдерів логістики в Україні становить приблизно 15-25% , а по окремих операціях аж до 60% (по вантажах особливого режиму), від ціни проробленої роботи. У країнах Західної Європи ставки набагато менше - 7-11%.

Установлено, що, з погляду світового досвіду й сучасних тенденцій розвитку світового ринку логістичних послуг, Україна перебуває на етапі формування й консолідації галузі, істотно уступаючи західним країнам, як по їхній якості, так і по комплексності. При цьому відставання по загальному рівні розвитку логістики (насамперед по якості інфраструктури й набору пропонованих послуг) навіть від східноєвропейських країн становить 5-6 років.

Динаміка розвитку українського логістичного ринку в останні 2-3 роки визначалася не стільки прагненням компаній-клієнтів до оптимізації бізнесів-процесів за рахунок аутсорсинга непрофільних напрямків діяльності й залучення до керування системами поставок логістичних операторів, скільки ростом потреб у транспортуванні й складуванні вантажів в умовах поживлення економіки й збільшення споживчого попиту.

Для підприємств дуже важливою є проблема правильного вибору компанії - аутсорсера логістики[3]. Провайдерів, виходячи з обсягу й переліку наданих ними послуг, можна розділити на 4 категорії (рівня). Найбільш повний набір послуг, включаючи «управлінську логістику» (тобто комплексне керування всіма логістичними процесами з повним використанням можливостей по оптимізації всіх операцій), здатні надати провайдери логістики 4-го рівня -«4PL».

Подібний високий рівень надання логістичних послуг рідкий навіть для західних провайдерів. Російські ж національні логістичні підприємства у своїй більшості відповідають вимогам логістичного обслуговування відповідно 2-го або, максимум, 3-го рівня.

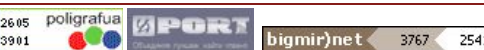
Виходячи із практики роботи українських підприємств — споживачами послуг провайдерів логістики, шкала пріоритетів виглядає в такий спосіб. У першу чергу при виборі аутсорсера логістики підприємства цікавляться повнотою й комплексністю наданих послуг, гарантією їхньої якості, цінами й умовами оплати. Другу позицію в критеріях оцінки займають питання тривалості часу роботи на ринку, фінансове становище й кредитоспроможність. Відносно компетентності провайдера перевага віддається компаніям, що мали досвід роботи ще в радянські часи. Порозумівається це тим, що компетентність, уміння працювати, винахідливість (у логістиків винахідливість цінується, тому що процес доставки, тим більше через границі, часто сполучений з несподіваними рішеннями й витратами, яких бажано уникнути) напрацьовуються роками практичної роботи, так само як і необхідні виробничі зв'язки. Важливу роль у шкалі пріоритетів займає наявність у провайдера власної матеріально-технічної бази. В основному це автотранспорт і складські приміщення. Серйозним критерієм оцінки компетентності провайдерів логістики є наявність розвиненої мережі своїх представництв в Україні й за рубежом. Як інші критерії оцінки діяльності провайдерів логістики називаються також: наявність страхування відповідальності перед клієнтурою, поведження при виникненні претензійних справ.

Висновок. Операції по логістиці при функціонуванні МЛС в основному будуть виконуватися саме провайдерами. Сучасні методи роботи провайдерів логістики, а саме: створення й експлуатація інтегрованих ТПЛС; використання прогресивних технологій при організації й здійсненні доставки товарів; підтримка міжнародних логістичних організацій (ФІАТА, КЛЕКАТ й ін.); нормативні акти, прийняті на міжнародному рівні й адаптація їх до національного законодавства багатьма країнами, - все це приводить до того, що підприємствам вигідніше й дешевше практично всі логістичні операції віддати на відкуп професіоналам - провайдерам логістики. Як тільки самі великі транснаціональні корпорації можуть собі дозволити створення логістичної інфраструктури, і те в обмежених масштабах і не у всіх регіонах. Тим більше, що в основному це стосується матеріально-технічного постачання, тобто перевезень сировини й напівфабрикатів. Що стосується поставок готової продукції, то через її величезну розмаїтість і множинність географічних регіонів споживання підприємствам набагато простіше вдатися до аутсорсингу логістичних послуг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аникин Б.А. Логистика / Аникин Б.А. - М.: ИНФРА-М, 1998.
2. Ігнатенко О.С. Логістика транспорту/ Ігнатенко О.С. // Автошляховик України. – 1998. – № 3. – С. 9.
3. Лукинський В. Экономическая оценка затрат на логистику при международных автомобильных перевозках / В. Лукинський, Е. Будрина, Ю. Машин // Дистрибуция и логистика. - 2007. - № 9. - С. 40 - 43.

Стаття надійшла до редакції 19.02.2013 р.



ТОВ "ДКС Центр"