

УДК 65.012.34:658

В. Й. Лажнік – кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри країнознавства і міжнародних відносин Волинського державного університету імені Лесі Українки;

І. М. Зуй – консультант із зовнішньоекономічних питань відділу логістики підприємства “Кромберг енд Шуберт Україна”

Значення логістики для функціонування підприємства (на прикладі українсько-німецького підприємства “Кромберг енд Шуберт Україна”)

Роботу виконано на кафедрі країнознавства і міжнародних відносин ВДУ ім. Лесі Українки

Розкрито загальні основи логістики, її поняття, мета та завдання. Проаналізовано планування логістичних мереж на підприємстві на прикладі українсько-німецького підприємства “Кромберг енд Шуберт Україна”, зокрема такі аспекти, як функціонування постачальницько-транспортного ланцюга, інформаційної та закупівельної логістики, а також системи “Канбан”.

Ключові слова: логістика, логістичні ланцюги, система “Канбан”.

Lazhnik V. J., Zuy I. M. Meaning of Logistics for Enterprise Functioning (an Example of Ukrain-German Enterprise “Kromberg&Schubert Ukraine”). General basics of logistics, its definition and aims are studied in the article. Logistics planning within an enterprise taking the example of Ukrain-German enterprise “Kromberg&Schubert Ukraine” is analyzed. Such aspects as supplying and transportation logistics’ chain, informative and purchase logistics and also KANBAN system are analyzed.

Key words: logistics, logistics’ chains, KANBAN system.

У період становлення ринкових відносин в Україні в 1990-ті роки з’явився і почав активно розвиватися новий науково-практичний напрям – логістика. Інтерес до неї зумовлений потребами розвитку економіки й бізнесу, більшими обсягами вантажних перевезень, формуванням систем ефективних виробничо-економічних зв’язків. Тому нині актуальним питанням є поглиблене вивчення особливостей формування логістичних схем і мереж виробництва продукції та її дистрибуції на регіональних і світових ринках, а також виявлення потенційних можливостей їх застосування для ефективного функціонування на підприємствах України.

Теоретичними аспектами вивчення і дослідження логістики займалися вітчизняні та зарубіжні вчені. Серед праць із логістики слід відзначити дослідження Б. А. Анікіна, Д. Дж. Бауеркса, М. П. Гордона, К. В. Захарова [1], А. Г. Кальченка [2; 3], Ю. М. Неруша, І. Г. Смирнова [6], А. А. Чеботасва [7] та ін. Загалом вони розкрили суть поняття та зміст логістики, її мету, завдання і функції, проаналізували найбільш ефективні логістичні системи й ланцюги, а також дослідили різні види логістики з теоретичного погляду.

Просторово-територіальні аспекти функціонування логістичних систем і схем на високому науковому рівні викладено в монографії І. Г. Смирнова [6], який у багатьох публікаціях також ґрунтовно висвітлює особливості складської й транспортної логістики, а також розкрив сутність логістичних стратегій транснаціональних підприємств, створених транснаціональними компаніями й корпораціями із застосуванням логістичних ланцюгів та логістичного менеджменту.

Проте, незважаючи на значні напрацювання в галузі логістики, її практична сторона досі недостатньо досліджена, особливо в нових умовах української реальності. Значення логістики для функціонування окремих підприємств, особливо машинобудівних, які мають широкі виробничо-транспортні й постачально-збутові зв’язки залежно від їх виробничого профілю та спеціалізації, також досліджені, тому актуальність цієї тематики є очевидною.

Основною метою статті є дослідження логістичних ланцюгів на прикладі електротехнічного підприємства “Кромберг енд Шуберт Україна”, а також виявлення ефективності їх функціонування і подальшого застосування.

Основним завданням дослідження є аналіз особливостей застосування логістичних ланцюгів у процесі виробництві електротехнічної продукції для автомобілебудування та дистрибуції цієї продукції на світових ринках.

Логістика є концепцією управління (планування, виробничо-складських зв'язків, організація і контроль) матеріальними, інформаційними та іншими потоками, яка орієнтована на ефективне використання потенційних засобів та зусиль для розв'язання комплексу завдань щодо фізичного переміщення продукції всередині підприємства і в зовнішньому середовищі для задоволення потреб споживачів у транспортно-експедиційних послугах та із постачальницько-збутових робіт [3, 37]. Проте однозначного визначення поняття “логістика” сьогодні немає, оскільки окремі автори ставлять на передній план лише часткові сторони логістичного управління. Методи логістики ж об'єднують організацію та управління різними технологічними стадіями енерго-виробничих циклів й аспектами економічної діяльності та реалізації виробленої продукції на світових і регіональних ринках.

Завдання сучасної логістики:

- вчасне постачання відповідної кількості, якості та асортименту всіх матеріалів і комплектуючих до місця їх споживання;
- зміна запасів матеріалів згідно з інформацією про наявну можливість їх швидкого придбання;
- узгодження політики продажу товарів із політикою їх виробництва;
- зниження оптимального розміру партії постачань та обробки до одиниці;
- виконання всіх замовлень із найвищою якістю та у стислі терміни [3, 10].

Сукупність поставлених завдань є ідеалом, прагнення досягти якого є стратегічною метою будь-якого виробника промислової продукції. Це буде зробити легше, чим вищим буде рівень виробничого та інфраструктурного потенціалів підприємства й ефективність логістичного менеджменту.

Сучасні виробники товарів і послуг, які працюють на глобальних ринках, змушені використовувати методи логістики для створення логістичних мереж і збільшення витрат на їх обслуговування. Фірми змушені в умовах жорсткої конкуренції для успішної діяльності застосовувати логістичний менеджмент як сегмент управління виробництвом, що значно зменшує час на виконання замовлень і забезпечує високу ефективність роботи підприємств та виробництв, які продукують невеликі партії товарів для конкретних споживачів для тих чи інших регіонів світу. Таку стратегію виробничої діяльності успішно використовують транснаціональні компанії та фірми, у тому числі й відомі корпорації “Юнівелер”, “Сіменс” та ін. Логістичні схеми постачання комплектуючих виробів і сировини успішно використовує також німецька фірма “Кромберг енд Шуберт”, котра спеціалізується на виробництві автомобільної кабельної продукції для німецьких автомобільних концернів і яка має низку виробничих філіалів у різних країнах світу, в тому числі й в Україні. Тому на прикладі підприємства “Кромберг енд Шуберт” (КРОШУ), яке розміщене в м. Луцьку, нами здійснено спробу виявити роль логістики й логістичних мереж у його функціонуванні.

Уперше підприємство “Кромберг енд Шуберт” із виробництва автомобільної проводки було створено в м. Вупперталь (Німеччина) в 1902 р. Після Другої світової війни в умовах зростання попиту на електротехнічну автомобільну продукцію протягом наступних десятиліть подібні підприємства компанії “Кромберг енд Шуберт” були відкриті у ФРН (м. Ренінген, 1959 р.; м. Дюсельдорф, 1994 р.; м. Ганновер, 1996 р.; м. Вольфсбург, 1999 р.), Ірландії, Швейцарії (1973 р.), Великобританії (Східний Лондон, 1980 р., м. Тамворс, 2004 р.), Португалії (м. Гумараес, 1984 р.), Австрії (Оберпулендорф – фінансовий центр заводів КРОШУ, м. Абенсберг, 1987 р.), Угорщині (м. Кьошег, 1992 р.), ОАЕ (м. Дубай, 1997 р.), Аргентині (м. Буенос-Айрес, 1997 р.), Словаччині (м. Коларово, 1997 р.), ПАР (м. Брітс, 1998 р.), Румунії (м. Тімішоара, 2000 р., м. Медіаш, 2005 р.), Бразилії (м. Ітатіба, 2000 р.), Польщі (м. Сважендз – логістичний центр, 2003 р.), Мексиці (м. Мехіко, м. Ірапуато, 2005 р.), Україні (м. Луцьк, 2006 р.). Отже, фірма на рубежі століть значно розширила географію розміщення підприємств із виробництва автомобільної проводки, що зумовило керівництво компанії застосовувати найновіші технології виробництва та впроваджувати логістичні схеми й мережі управління виробництвом та дистрибуції своїх товарів.

Планування логістики для конкретного підприємства фірми полягає в тому, щоб обсяг послуг та їх структура максимальною мірою відповідали платоспроможному попиту клієнтури, що обслуговується, і потребам власного виробництва. План логістики повинен включати, відповідно до інтегральної, синергетичної функції, необхідні докладні дані й містити опис та оцінку параметрів і

показників спільної діяльності з урахуванням постачальницько-збутових ризиків функціональних служб: постачальницько-транспортного ланцюга, матеріально-технічного постачання, виробничо-транспортного технологічного ланцюга та транспортно-збутового розподільчого ланцюга.

Планування постачальницько-транспортного ланцюга має багатогранний характер для “внутрішньої” логістики. Тут слід роз’язати низку завдань, які насамкінець будуть впливати на ціну товару підприємства й, відповідно, на ефективність усієї господарської діяльності. Найголовнішим завданням для товаровиробників є альтернативні проблеми планування виробництва комплектуючих і деталей на своєму підприємстві чи закупівля їх в інших підприємств. При цьому слід порівняти й оцінити два альтернативних варіанти. Перший полягає в тому, що все буде вироблятися на цьому підприємстві, для чого потрібні власні виробничі потужності. Другий варіант пов’язаний зі звільненням своїх виробничих потужностей і реалізацією на звільнених площах реструктуризованих проектів, а всі комплектуючі закуповувати на стороні. При цьому зростає гнучкість виробництва і збільшується його чутливість до характеристик попиту. Можливий, звичайно, і комбінований варіант, який успішно використовується на німецьких підприємствах компанії “Кромберг енд Шуберт” по всій Європі та світі. На КРОШУ в м. Луцьку також застосовується комбінований варіант, коли деякі модулі (містить вісім цифр і включає іденти – одиниці сировини, яка замовляється у постачальників) – частини для автомобільних проводок виготовляються на самому підприємстві у відділі готової продукції (Vorkonfektion), а інші модулі закупляються або в окремих європейських постачальників або в підприємств КРОШУ в Румунії (м. Медіаш), Угорщині (м. Кьошер) чи Словаччині (м. Коларово). Загалом між підприємствами КРОШУ, які територіально розташовані в одному регіоні – Центрально-Східній Європі – налагоджено тісні контакти у сфері логістики. Це проявляється у постійно налагоджених інформаційних зв’язках через менеджерів, працівників відділів логістики за допомогою електронної пошти, телефонного зв’язку та через відповідальних керуючих підприємств.

Для успішного функціонування будь-якого підприємства необхідна сировина для виробництва продукції. Вибір постачальників за умовами платежу, знижок, партнерських відносин і протяжністю прямих та другорядних каналів постачання є другим важливим завданням логістичного менеджменту. Потрібно віднайти такий план доставки сировини, матеріалів, комплектуючих, щоб вартість перевезення, складування і зберігання були мінімальними. Це “прикріплення” виробників до постачальників вирішується аналітичними методами чи за допомогою задач математичного програмування. Одночасно вирішується завдання з раціоналізації запасів шляхом оптимізації партій товарів, які замовляються. Основними параметрами запасу є середньодобове споживання, яке визначається як співвідношення необхідних ресурсів, матеріалів за одиницю часу до загальної кількості робочих днів у році. Оскільки розмір разової поставки може змінюватися за рахунок різних інтервалів, то поточний запас коливається, а величина середнього рівня поточного запасу визначається як половина різниці між максимальним і мінімальним поточним запасом [2, 73].

На підприємстві “КРОШУ” в м. Луцьку як на дочірньому підприємстві компанії постачальники визначаються спеціальним логістичним центром у Німеччині, який знаходиться у м. Ренінген і проводить усі необхідні переговори з постачальниками й підписує з ними контракти. Постачальники можуть змінюватися залежно від стану на ринку сировини. При потребі отримати потрібну сировину можна звернутися і не до основного постачальника за попереднім погодженням із центром у м. Ренінген. Контроль запасів сировини та її використання контролюється і фіксується у спеціально створеній для заводів компанії комп’ютерній програмі. Вона відображає потребу у відповідній сировині, замовлення зроблені на постачальників, мінімальні розміри замовлення, обсяги сировини на складі та у відділі порізки і готової продукції. Програма також усю потрібну інформацію про постачальника – його назву, місцезнаходження, контактні дані, контактну особу та основну мову спілкування. Уся ця інформація набагато полегшує роботу з постачальниками та робить її ефективнішою. Інформаційне забезпечення логістики об’єднує всі підрозділи і дає змогу кожному суб’єктові загального виробничого процесу зв’язатися з будь-яким його іншим суб’єктом. Інформаційна логістика дає можливості для організації потрібної інформації відповідно до принципів, розроблених логістикою, у чітку систему, основна функція якої – одержання, обробка й передача інформації згідно з поставленими перед цією системою завданнями. Проте, незважаючи на ефективність застосування інформаційної логістики, вона є лише одним із елементів загальної логістич-

ної системи, і успішне її функціонування можливе в разі переходу всього виробництва на логістичні принципи.

Важливим видом логістики на новому підприємстві в м. Луцьку є закупівельна логістика, яка є однією з основних логістичних підсистем, що вивчає процес руху сировини, матеріалів, комплектуючих і запасних частин із ринку закупівель до складів підприємства. Закупівельна логістика – це управління матеріальними потоками у процесі забезпечення підприємства матеріальними ресурсами [5, 33].

Стандартне визначення загальних цілей закупівель полягає в тому, що компанія повинна отримувати потрібну за якістю і кількістю сировину в потрібний час, у потрібному місті, від надійного постачальника, із належним сервісом і за вигідну ціну. Відповідно до цього можна виділити головні принципи закупівельної логістики:

1) потреба забезпечення неперервного потоку сировини, постачання комплектуючих і надання послуг, необхідних для роботи підприємства;

2) зведення інвестицій, пов'язаних із запасами, і витрат до мінімуму;

3) підтримання і підвищення якості;

4) пошук компетентних і надійних постачальників;

5) купівля по можливості багатофункціональних товарів;

6) дотримання принципу “ціна–якість” у процесі закупівлі;

7) підвищення конкурентоздатності;

8) зниження адміністративних витрат.

Серед основних завдань, які розв'язуються закупівельною логістикою, є:

– визначення предмета закупівель;

– вибір постачальника;

– визначення обсягів закупівель;

– умови закупівель.

Організація процесу закупівель на підприємствах компанії, у тому числі й на новому підприємстві в м. Луцьку, має певні етапи:

– визначення потреби в матеріальних ресурсах;

– визначення потрібних характеристик і кількості товарів та послуг;

– аналіз і визначення можливих джерел постачання;

– визначення ціни й умов закупівель;

– підготовка й розміщення замовлення на закупівлю;

– контроль виконання замовлення;

– отримання і перевірка товарів;

– опрацювання рахунку й оплата;

– облік поставок матеріальних ресурсів.

Важливий етап в організації логістичного менеджменту на підприємствах компанії – це отримання матеріальних ресурсів і готової продукції. Основними цілями функції отримання і контролю матеріальних ресурсів є: гарантія отримання замовлення; перевірка якості; підтвердження отримання замовленої кількості матеріальних ресурсів; відправка їх далі до місця призначення (на склад, відділ контролю якості, на інше підприємство); реєстрація відповідної документації на отримання матеріальних ресурсів.

На будь-якому підприємстві важливим є опис і оцінка способів закупівлі, які плануються. Залежно від розмірів підприємства, наявності власного чи орендованого складу та його параметрів, обираються різні способи закупівлі: регулярні закупівлі малими партіями чи великі оптові закупівлі великими партіями поставок, епізодичні закупівлі, коли є потреба, щодобові, потижневі, щомісячні закупівлі. Порівнюючи переваги й недоліки цих способів закупівель обирається найефективніший у цих умовах господарської діяльності. На підприємстві “КРОШУ Україна” застосовують регулярні щотижневі закупівлі сировини в тій кількості, яка потрібна для покриття потреби в ній у процесі виробництва продукції. Постачальники підприємства із Західної та Центрально-Східної Європи кожного тижня отримують нові замовлення на сировину, які можуть коливатися в сторону збільшення чи зменшення замовлення. При виникненні умов, коли сировина замовлена завчасно (кілька тижнів підряд надсилається стале замовлення на постачальника), але постачальник не встигає

поставити сировину вчасно, тоді він оплачує спеціальну доставку сировини на підприємство. Якщо сировина замовлена не наперед і постачальник має сировину на своєму складі для виконання замовлення, тоді спеціальну доставку сировини оплачує саме підприємство. Постійний контроль наявності потрібної сировини на складі – невід’ємне завдання логістів підприємства.

Планування виробничо-транспортного технологічного ланцюга є специфічним завданням переміщення деталей, сировини від складів до робочих місць і потім до складів готових товарів. Однією з головних завдань виробничих технологів й економістів є визначення величини оптимальних партій деталей і сировини, яка подається на виробництво. Із 60-х рр. ХХ ст. з’явилися технологічні виробничі системи, які, з одного боку, оптимізували та прискорили технологічний процес виготовлення продукції, а, з іншого – значною мірою залежали від постачальників і ринку збуту. Особливо набула поширення система “Канбан”, яка є механізмом організації безперервного гнучкого виробничого потоку, заснованого на логістичних схемах. Традиційна концепція організації виробництва спрямована на запобігання простоям та організацію безперервного потоку з обов’язковим створенням страхового запасу. Система “Канбан” ґрунтується на майже повній відмові від страхових запасів і виробник не має завершеного плану та графіка виробництва, а жорстко пов’язаний конкретним замовленням споживача. У цій системі засобом передачі інформації є картка і контейнер із деталями. Картка поступає разом з контейнером та інформує працівників. Усе підприємство в системі “Канбан” поділене на окремі частини та структурні підрозділи, які самостійно постачаються сировиною. Величина запасів визначається лише поточною потребою [5, 78]. На підприємстві “Кромберг енд Шуберт Україна” у м. Луцьку також запускається система “Канбан”. Планується, що вона працюватиме на повну потужність із 2007 р. Це дасть змогу зменшити надмірні запаси сировини на складах підприємства, а також, що найголовніше, зекономити кошти підприємства. У системі “Канбан” зміни плану обсягів випуску продукції не позначаються на виробництві, оскільки план формується на кожен день відділом планування підприємства. Коливання, звичайно, можливі, але в певних межах, у разі виходу за які система починає давати збої. Межа міцності системи сягає $\pm 10\%$ попереднього збільшення плану. Як правило, застосовуються два види карток “Канбан”. Спочатку всі працівники інформують одне одного про планове замовлення, а потім – про фактичну операцію. Картка замовлення визначає, скільки і яких деталей треба виготовити з урахуванням найближчої зміни програми виробництва. За допомогою картки відбору попередня виробнича ланка інформується про те, скільки і яких виробів споживач фактично отримав.

Отже, для успішного й ефективного функціонування підприємства необхідною умовою є застосування логістичних підходів, що дає змогу підприємству з найменшими витратами максимально пристосовуватися до мінливої ринкової ситуації, підвищувати на ринку власну частку та одержувати переваги перед конкурентами. Логістичний менеджмент виробничої діяльності підприємства є запорукою конкурентоспроможності виробленої продукції на світових і регіональних ринках та налагодження чіткої схеми постачально-збутових зв’язків. Виробнича логістика, отже, має певну компонентну, функціональну й територіальну структури. Застосування логістичних принципів та підходів виробничої логістики на конкретному підприємстві, яке функціонує як філіал потужної компанії, сприяє розв’язанню завдань реформування економіки України на засадах ринкової економіки. Тому перспективи подальших досліджень пов’язані з докладнішим аналізом функціонально-територіальної структури виробничо-економічних зв’язків досліджуваного підприємства на основі логістичних підходів.

Література

1. Захаров К. В., Цыганок А. В., Бочарников В. П., Захаров А. К. Логистика, эффективность и риски внешнеэкономических операций.– К.: ИНЭКС, 2000.– 237 с.
2. Кальченко А. Г. Логистика: Навч. посіб.– К: КНЕУ, 2000.– 148 с.
3. Кальченко А. Г. Основи логістики: Навч. посіб.– К.: Т-во “Знання”, КОО, 1999.– 135 с.
4. Логистика // www.uni-car.ru/page_41.php.
5. Луцишин П. В., Клімонт Д., Луцишин Н. П. Територіальна організація суспільства (основи теорії): Навч. посіб.– Луцьк: Ред.-вид. відд. “Вежа” Волин. держ. ун-ту ім. Лесі Українки, 2001.– 334 с.
6. Смирнов І. Г. Логистика: просторово-територіальний вимір: Монограф.– К.: Обрії, 2004.– 335 с.
7. Чеботаев А. А. Логистика. Логистические технологии: Учеб. пособ.– М.: Изд.-торг. корпорация “Дашков и Ко”, 2002.– 172 с.

Адреса для листування:
43021 Луцьк, вул. Винниченка, 28, кімн. 4.

Статтю подано до редколегії
15.01.2007 р.