

діяльності; по-друге, на реалізацію соціальних очікувань працівників, що покладені в основу їх професійного вибору; по-третє, на нейтралізацію факторів, які перешкоджають ефективній службовій діяльності.

Література:

1. *Государственная служба: теория и организация* [под общ. ред. Е.В. Охотского, В.Г. Игнатова] – Ростов-на-Дону: Феникс, 1998.
2. Болотіна Н.Б. *Право соціального захисту: становлення і розвиток в Україні* / Нінель Борисівна Болотіна: [монографія]. – К.: Знання, 2005.
3. Петришин О.В. *Статус службової особи: природа, структура, спеціалізація* / Олександр Віталійович Петришин. – К.: УНКВО, 1990.
4. *Теорія права и государства* [под ред. В.В. Лазарева]. – М.: Право и Закон, 1996.
5. Сташків Б.С. *Теорія права соціального забезпечення* / Б.С. Сташків. – К.: Знання, 2005.
6. Лавриненко О.В. *Вопросы правовой и социальной защищенности работников милиции при несении службы по охране общественного порядка // Проблемы охраны общественного порядка и усовершенствования законодательства: [материалы научн.-практ. конф.]*. – Харьков: ХИВД, 1993.
7. Гоц В.Я., Лавріненко О.В. *Правове регулювання праці співробітників міліції // Вісник Університету внутрішніх справ*. – 1996. – Вип. 1.
8. Лавриненко О.В. *Правовая и социальная защита работников органов внутренних дел Украины* / О.В. Лавриненко. – Харьков: Знание, 1999.
9. Бандурка О.М. *Основи управління в органах внутрішніх справ України: теорія, досвід, шляхи вдосконалення* / Олександр Маркович Бандурка. – Харків: Основа, 1996.
10. *Про упорядкування структури та умов грошового забезпечення військовослужбовців, осіб рядового і начальницького складу: Постанова Кабінету Міністрів України від 7 листопада 2007 р.* – № 1294
11. *Зарплата зросла. Чи збільшиться пенсія? // Іменем Закону*. – 2008. – № 8. – С. 20.
12. Губарев А.И. *Правовое положение лиц рядового и начальствующего состава органов внутренних дел: автореф. дисс. ... на соискание степени канд. юрид. наук: 12.00.12 / А.И. Губарев*. – Л., 1975.
13. *Підвищення платні – поки що лише перспектива? // Іменем закону*. – 2001. – № 36.
14. *Государственное регулирование трудовых отношений. Зарубежный опыт*. – М., 1995. – 124 с.

УДК: 658.012.32

О. С. Костюк, М. Б. Мулярчик, І.В. Крикавська
Національний університет “Львівська політехніка”

ЗАСТОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙ В ЛОГІСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

© Костюк О. С., Мулярчик М. Б., 2012

Розглянуто застосування інновацій в логістиці, їхній вплив на діяльність підприємства. Доведено необхідність застосування інноваційних впроваджень в логістичну діяльність. Наведено останні нововведення в управлінні матеріальними потоками.

Ключові слова: *інновації, логістичні інновації, логістична діяльність.*

Рассмотрено применение инноваций в логистике, их влияние на деятельность предприятия. Доказана необходимость применения инновационных внедрений в логистическую деятельность. Приведены последние нововведения в управлении материальными потоками.

Ключевые слова: *инновации, логистические инновации, логистическая деятельность.*

The application of innovations in logistics, their impact on enterprise activity. The necessity of innovative implementations in logistics activities. Presented the latest innovations in materials management.

Key words: *innovation, logistics innovation, logistics activities.*

Постановка проблеми. В умовах побудови інноваційної моделі розвитку в Україні актуалізуються проблеми стимулювання та ефективного забезпечення інноваційних процесів промислових підприємств. Водночас зусилля промислових підприємств, спрямовані на розроблення і впровадження інновацій, забезпечують економічну стабільність підприємства і покращують фінансові результати передусім за умови ефективної маркетингової підтримки та забезпечення логістичної придатності інновації до здійснення над нею логістичних операцій, а саме зберігання, перевантаження, транспортування, пакування тощо[1].

На сьогодні використання інновацій зумовлена такими факторами:

- § велика конкуренція на ринку, тому потрібно володіти перевагами перед іншими;
- § зростання ступеня диференціації ринку (диференціація потреб споживчих переваг клієнтів, індивідуалізація сегментів ринку, диверсифікація товарів тощо);
- § постійний розвиток технологій;
- § збільшення потужності підприємства через використання новітніх технологій;
- § мінімізація витрат (матеріальних, фінансових) при максимізації прибутку;
- § інтеграційні процеси і т.д.

Сучасний ринок потребує все нових і нових підходів задоволення потреб споживачів, та використання ефективно матеріальних та часових ресурсів. Також за допомогою нововведень підприємство має можливість заповнити вільну нішу та розширити свій ринок.

Аналіз останніх досліджень. Питання інновацій в логістиці знаходиться в полі зору дослідників, що займаються проблемами логістики, зокрема Н. Чухрай і Р. Патора, І.Д. Афанасенко і В.В. Борисова, Л.М. Болдирева. У своїх працях Н. Чухрай та Р. Патора зазначають, що існує одна із небагатьох сфер економіки в кожній країні, для якої необхідним є інноваційний розвиток – це транспорт і комунікації, інша інфраструктура, яка забезпечує безперешкодне переміщення товарів, капіталу, інформації, людей, послуг. Ще одна причина актуалізації інноваційного розвитку в цій сфері – «це наростання мегатенденцій, які характеризують стрімке зростання параметрів матеріальних, інформаційних, фінансових та людських потоків. Ці ж мегатенденції зніщували прискорену дифузію знань з логістики, нової галузі економічної науки» [2]. Предметом інновацій в логістиці, як вважають І.Д. Афанасенко та В.В. Борисова, є «оптимізація траєкторії економічних потоків, що циркулюють у ланцюгові (мережі), з метою скорочення часу логістичного циклу, раціоналізації загальних витрат товароруку, підвищення ефективності розвитку логістичного ланцюга» [3].

Основний виклад матеріалу. Економіст Й. Шумпетер визначав "інновацію" як будь-яку можливу зміну, що відбувається внаслідок використання нових або вдосконалених рішень технічного, технологічного, організаційного характеру в процесах виробництва, постачання, збуту продукції тощо як засіб підприємця для отримання прибутку. [4]. Відтак, інновація — це новий продукт або послуга, спосіб їх виробництва, нововведення в організаційній, фінансовій, науково-дослідній та інших сферах, будь-яке удосконалення, що забезпечує економію витрат або створює умови для такої економії. За змістом (сферою та характером використання) розрізняють наступні види інновацій, що можуть бути інноваціями в логістиці: продуктові (товарні); технічні і технологічні; організаційно-економічні.

В сучасних умовах жорсткої конкуренції підприємств не лише на зовнішніх, а й на внутрішніх ринках використовують інновації, що є необхідною умовою підвищення якості і конкурентоспроможності продукції.

На думку Логістичної Асоціації і консалтингової компанії Arthur D.Little, сучасні тенденції розвитку інновацій в логістиці спрямовані на:

- перехід відповідальності за впровадження інновацій від лінійних менеджерів до топ-менеджерів;
- перенесення пріоритетів з оптимізації логістичних витрат на формування доданої вартості та клієнтоорієнтовані інновації;
- використання адаптивних і гнучких логістичних систем і ланцюгів постачань;
- усвідомлення того, що клієнти і учасники ланцюгів постачань є основними "замовниками", які спонукають компанію до впровадження інновацій;
- глибоке дослідження ринку та застосування підходів і методів проектного менеджменту;
- залучення клієнтів і учасників ланцюгів постачань на більш ранніх стадіях розробки інновацій [5].

Отже, спираючись на [2], результатом інноваційного процесу щодо логістики стає логістичний продукт, який характеризується певними властивостями, що становлять користь для клієнта та підприємства.

Впровадження інновацій передбачає врахування додаткових витрати. Інновація завжди пов'язана з непередбачуваними результатами від їх використання. Отже потрібно розраховувати на песимістичні наслідки, щоб уникнути різноманітних збоїв виробництва і обслуговування клієнта.

Логістичні інновації можна класифікувати за їхнім застосуванням у процесі управління потоками, що зображено на рис. 1.

Інновації в логістичній діяльності широко використовуються у різноманітних галузях. Для запобігання випадків простою в пробці досвідчені транспортні компанії вдаються до допомоги сучасної техніки, оснащуючись спеціальним обладнанням для постійного відстеження стану вуличного руху в будь-якій частині міста і використовуючи для цього різні методи. Застосовується не тільки GPS-навігація, хоча вона дуже допомагає у складанні дублюючих маршрутів перевезення. Використовуються будь-які доступні засоби зв'язку, щоб уже під час перевезення коригувати маршрут. Безперервне відстеження ситуації на дорогах дозволяє їм набагато швидше доставляти вантажі, дотримуючись обумовлених термінів перевезення, в той час як приватний перевізник або дрібна компанія простоюють в пробках, втрачаючи дорожній час.

Системи управління складом – WMS (англ. Warehouse Management System). WMS-систем дозволяє оптимально використовувати складські площі, скоротити витрати на зберігання, підвищити продуктивність праці і точність обліку. Крім того, система мінімізує вплив людського фактору своєчасно інформує керуючий складським відділом персонал про виниклі проблеми.

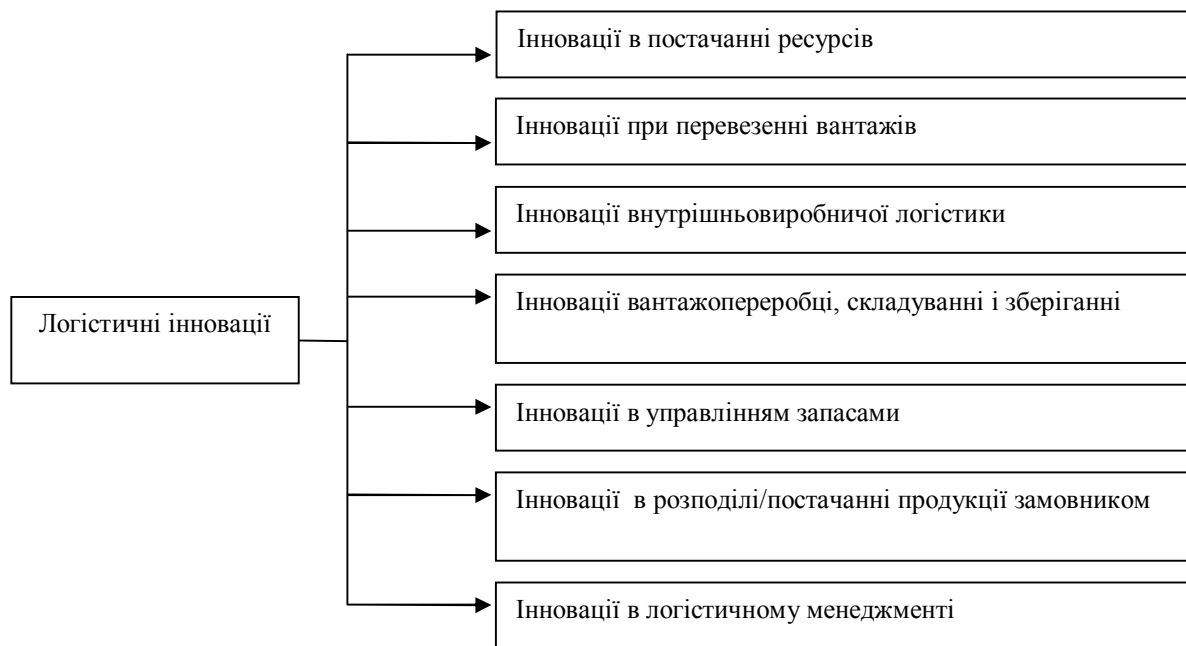


Рис. 1. Класифікація логістичних інновацій [6, с.20]

Кожне підприємство прагне скоротити витрати, зокрема на корисну площу, але збільшити обсяг продукції, що зберігається. Тому використовуються автоматизовані складські вантажі системи KARDEX. Принцип дії таких стелажів, полиця або піддон з товаром, необхідним для виїмки або розміщення, автоматично пересувається з місця свого розташування в робочу зону оператора після натискання потрібної клавіші. Операторові не потрібно переміщуватись по складі, що прискорює час обслуговування. За типом руху полиць або піддонів з вантажем системи поділяються на карусельні та ліфтові. Розподільні склади багатьох підприємств торгівлі, сервісу, автомобілебудування мають у своєму арсеналі тисячі дрібних вантажів: інструмент, комплектуючі для виробництва, дорогі предмети, запасні частини і т. д., що вимагають постійного контролю, обліку та безпечного зберігання. Установка стаціонарних стелажів, поличних або палетних, абсолютно неефективно позначається на використанні складської площі, а якщо в складському приміщенні значна висота стелі, то однозначно виникає питання обробки вантажу на висоті за допомогою дорогого підйомно-транспортного обладнання: штабелерів, комплектувальників [7].

Однією з основних завдань сучасної логістики є максимальна координація матеріальних та інформаційних потоків при їх об'єднанні. Для вирішення цього завдання все ширше застосовується електронна обробка даних, автоматизація виробництва і впровадження інших нових досягнень при вдосконаленні структури інформаційних потоків в логістиці. У міру вдосконалення логістичних систем на підприємствах і в організаціях стала відчуватися необхідність впровадження і широкого застосування таких інформаційних систем, які дозволили б органічно об'єднати в одне ціле всі логістичні підсистеми. Особливістю такої форми управління є наявність прямих тривалих зв'язків між усіма учасниками спільної діяльності.

При використанні глобальної (мережевої) економіки організація має такі можливості:

- застосування швидкого транспортування на великі відстані. Це може бути досягнуто лише за допомогою тісної взаємодії, у тому числі і допомогою об'єднання експедиторських компаній через Інтернет;
- за допомогою засобів Інтернет покупці і продавці можуть встановлювати зв'язки один з одним через величезні відстані, перебуваючи іноді на різних кінцях земної кулі.
- підтримки загального логістичного потоку товарів, отриманих за допомогою Інтернет є перевагою в конкурентній боротьбі. [8]

Найважливішу роль в логістичних інноваціях відіграють інформаційні технології. До найбільш відомих програмних забезпечень, використовуваних в логістиці, можна віднести: *Enterprise Resource Planning (ERP)* – Планування ресурсів підприємства, *Warehouse Management System (WMS)* – Система по управлінню складом, *Transport Management System (TMS)* – Система по управлінню транспортом, *Customer Relationship Management (CRM)* – Управління взаємовідносинами із споживачами (постачальниками), *Radio Frequency Identification (RFID)* – Система радіочастотної ідентифікації палет (гофрокоробов і т.д.) за допомогою радіоміток та ін. Впровадження інноваційної технології *RFID* дозволяє вирішити такі завдання:

- організувати автоматичне введення даних в інформаційні логістичні системи;
- відстежувати проходження сировини та готової продукції по всьому ланцюгу поставок;
- контролювати переміщення продукції всередині підприємства;

- контролювати складські операції, в тому числі кросс-докінг;
- проводити миттєві інвентаризації без участі персоналу;
- ввести партійний облік та поліпшити роботу системи управління запасами;
- організувати роботу складів у відповідності до принципів ФІФО (ЛІФО);
- попередити втрати та крадіжки.

З економічної точки зору необхідно відзначити той факт, що використання аутсорсингу пов'язане з концепцією альтернативних витрат, або витрат втрачених можливостей. Аутсорсинг є сучасною моделлю підприємництва, що забезпечує додаткові конкурентні переваги. Головною перевагою є використання резервів (матеріальних і нематеріальних) інших компаній для досягнення успіху власної компанії на ринку. Застосування аутсорсингу в практиці структурних перетворень підприємств може вплинути на ефективність функціонування економіки країни в цілому [9].

Висновки. Вище наведенні аргументи свідчать про необхідність забезпечення вищих темпів НДДКР зі створення нових логістичних технологій і логістичних технічних засобів порівняно з темпами освоєння інновацій промисловістю; промисловість ж має перевищувати темпи практичного втілення інновацій у виробничо-комерційну діяльність. Будь-яка позитивна зміна, наприклад, підвищення продуктивності складів, збільшення пропускної спроможності терміналу або оптимізація автомобільних перевезень, може стати достатньою перевагою серед підприємств певної галузі.

Як і кожна галузь, логістика змінюється, з'являються нові технології і бізнес-моделі. Навіть при кризовій ситуації не потрібно відмовлятися від інновацій. При сьогоденньому становищі на ринку помітно посилюється конкуренція, тому потрібно знайти і застосовувати приховані, незадіяні до цього моменту резерви.

Література

1. Чухрай Н.І. Логістична підтримка розроблення продуктивних інновацій та виведення їх на ринок /Н.І. Чухрай // Вісник Національного університету "Львівська політехніка" Проблеми економіки та управління. – Львів, 2009. – № 640 – С. 445-452.
2. Чухрай Н. І. Інновації та логістика товарів : монографія / Н. Чухрай, Р. Патора – Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2001. – 264 с.
3. Афанасенко И.Д. Логистика снабжения : учебник для вузов / И.Д. Афанасенко, В.В. Борисова. – СПб.: Питер, 2010. – 336 с.
4. Schumpeter Josef Alois. *Business Cycles: A Theoretical, Historical & Statistica Analysis of the Capitalist Process.* – N.Y.-L, 1939. – 364 p.
5. *Innovation Excellence in Logistics – Value Creation by Innovation. Results of the European Logistics Association/Arthur D.Little. Brussels 2007.* – 440 p.
6. Болдирева Л.М. Інновації в логістиці: теоретико-методологічні та практичні аспекти / Болдирева Л.М.- Журнал «Економіка Крима», № 1 (34) 2011. – С. 18-23.
7. Інновації в логістиці – Назва з екрана : <http://www.transmap.ru/articles/55/> – Режим доступу.
8. Мартиненко О.В. Інформаційна логістика на базі Інтернет-технологій / О.В.Мартиненко, В.П.Мешалкін // Журнал "Прикладна логістика" 2010 – № 8 (23) – С. 45-52.
9. Хейвуд, Дж. Брайан. Аутсорсинг: в поисках конкурентных преимуществ /Пер. с англ.. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2004. – 176 с.