

Предложенные методика и комплекс экономико-математических моделей реализации стратегического взаимодействия в рамках технологических цепочек может служить основой стратегического управления развитием предприятия в условиях электронного бизнеса. Дальнейшее развитие данного исследования лежит в плоскости разработки экспертно-аналитического подхода к моделированию развития электронного бизнеса.

Литература: 1. Годин В. В. ИТ и требования к менеджеру 21 века // Менеджмент в России и за рубежом. — 2001. — №2. — С. 10 – 24. 2. Минс Г. Метакапитализм и революция в электронном бизнесе: какими будут компании и рынки в 21 веке. — М.: Альпина Паблишер, 2001. — 264 с. 3. Принцип электронного бизнеса. — М.: Открытые системы, 2001. — 224 с. 4. Попов М. Л. Особенности управления высокотехнологичными информационными компаниями // Менеджмент в России и за рубежом. — 2001. — №4. 5. Теория прогнозирования и принятие решений. — М.: Знание, 1977. — 352 с. 6. Кофман А. Введение в прикладную комбинаторику. — М.: Наука, 1975. — 480 с. 7. Тараканов В. Е. Комбинаторные задачи и (0,1)-матрицы. — М.: Наука, 1985. — 192 с. 8. Алиев Р. А. Управление производством при нечеткой исходной информации / Р. А. Алиев, А. Э. Церковный, Г. Л. Мамедова. — М.: Энергоиздат, 1992. — 368 с. 9. Монахов В. М. Методы оптимизации: применение математических методов в экономике. — М.: Просвещение, 1978. — 176 с. 10. Нечеткие множества в моделях управления и искусственный интеллект / Под ред. Поспелова Д. А. — М.: Знание, 1986. — 376 с.

*Стаття надійшла до редакції
30.09.2004 р.*

УДК 658.7

Руденко Г. Р.

ОСОБЛИВОСТІ ПОНЯТІЙНОГО АПАРАТУ ЛОГІСТИКИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Components of systemic approach to the determination of the provision of logistics of industrial enterprises are analysed in this article. All of these components determinate logistics as concept and as art of management of the industrial process.

У зв'язку зі становленням ринкових відносин в Україні останнім часом з'явився й активно розвивається новий науково-практичний напрям — логістика. Зацікавленість нею пояснюється, в першу чергу, економічними результатами промислово розвинених країн. Впровадження логістики в діяльність промислових підприємств дозволяє суттєво скоротити всі види запасів продукції, а також витрати у виробництві, поставчанні та збуті, знизити собівартість продукції тощо. Під впливом цих обставин зростає актуальність не

лише впровадження, а й підвищення ефективності функціонування логістичних систем, надання їх діяльності комплексного характеру. Проблема полягає в тому, що сьогодні українські підприємства у своїй логістичній діяльності майже не мають теоретичного та практичного підкріплення. Тобто немає чітких теоретичних розробок, законодавчих актів, певних інструкцій, достатньої інформації, коштів і, особливо, — висококваліфікованих кадрів.

Мета статті полягає в уточненні визначення поняття логістики, логістичної системи та мікрологістичної системи підприємства, а також у спробі дати визначення поняття промислової логістики.

Поняття "логістика" має багато аспектів, а тому в своєму визначенні воно неоднозначне. З грецької мови термін "логістика" перекладається як "обчислювати", "міркувати"; з французької — "постачати"; зі старогерманської — "зберігати".

З'ясуванню цього поняття присвячені наукові праці Є. В. Крикавського, який наголошує на тому, що логістика — це наука про інтегровану форму логістико-менеджменту в економічних адаптивних системах із синергічними зв'язками [1, с. 15].

Інші українські вчені (А. Г. Кальченко та ін.) визначають логістику як:

- а) господарський процес;
- б) функцію управління;
- в) науку і, таким чином, виходять з функціонального визначення логістики [2, с. 15].

Більшість же російських авторів (серед них Б. А. Аникин, А. М. Гаджинский) трактують логістику лише як науку про управління потоковими процесами в економіці [3, с. 10; 4, с. 7]. Дехто, наприклад, Л. Б. Миротин та Ы. Э. Ташбаев, даючи своє визначення, звертають увагу на різні аспекти у визначенні логістики:

а) логістика — процес управління рухом та збереженням сировини, компонентів і готової продукції в господарському обігу;

б) логістика — діяльність з планування, виконання та контролю за фізичним пересуванням матеріалів, готової продукції та відповідної інформації з виробництва до місця споживання;

в) логістика — корпоративна діяльність підприємств щодо інтеграції усіх процесів, пов'язаних з досягненням певних цілей бізнесу [5, с. 9].

А. І. Семенов і В. І. Сергеев визначають логістику як мислення та науку, спрямовані на організаційно-аналітичне вдосконалення, оптимізацію поточних процесів будь-якої людської діяльності [6, с. 507].

Таким чином, пропонується розглядати логістику в проблемно-економічному плані як трансформацію управління матеріальними потоками: спочатку враховується закупівля засобів виробництва та сировини, потім організація та управління виробництвом і, нарешті, управління збутом готової продукції. Також потрібно підкреслити, що логістика є уособлен-

ням управління в оптимальному варіанті. Її призначення полягає в тому, щоб, відображаючи економічні інтереси господарської одиниці, її економічні вимоги та, з урахуванням її особливостей, призводити до господарської мети.

Завдання логістики полягає в тому, щоб передбачати економічні потреби господарської одиниці, а не пристосовувати їх до своїх вимог.

Варто зауважити, що потреби господарської одиниці — підприємства — не зводяться до засобів виробництва, а, передусім, враховують потреби споживача. На першому місці знаходиться людський фактор, а не виробничий. Отже, логістика — наука, орієнтована на врахування не тільки виробничих, а й соціально-матеріальних потреб суспільства. Провідною ланкою виступають інтереси людини та суспільства.

Важливим та неоднозначним поняттям в логістиці є логістична система. А. М. Гаджинский, А. Г. Кальченко, Ю. В. Пономарьова визначають логістичну систему як адаптивну систему зі зворотним зв'язком, яка виконує ті чи інші логістичні функції [4, с. 81; 2, с. 25; 7, с. 32].

Інші ж російські вчені (Л. Б. Миротин, Ї. Э. Ташбаєв, А. И. Семенов, В. И. Сергеев) визначають логістичну систему як впорядковану множину елементів з певними зв'язками та відносинами між собою. Ці елементи створюють певну цілісність та виконують певні функції логістики [5, с. 11; 6, с. 509]. Хоча ці вчені не акцентують уваги на адаптивності логістичної системи, вони наголошують на її впорядкованості та взаємопов'язаності й взаємозалежності.

Отже, пропонується розглядати логістичну систему як складну економічну систему, яка складається з взаємопов'язаних елементів, що мають між собою певні зв'язки та відносини.

Логістичні системи класифікуються на мікро-, мезо- та макрологістичні. Розглянемо більш детально мікрологістичні системи. Деякі вчені (А. М. Гаджинский та ін.) вважають, що мікрологістичні системи — це клас внутрішньовиробничих логістичних систем, до складу яких належать технологічно пов'язані виробництва з єдиною інфраструктурою [4, с. 83]. В. И. Сергеев наголошує на тому, що мікрологістична система — це система, яка має управляти та оптимізувати матеріальні й пов'язані з ними потоки в процесі виробництва, постачання та збуту [8, с. 54].

Пономарьова Ю. В. визначає мікрологістичну систему як логістичну систему, яка охоплює внутрішньовиробничу логістичну сферу одного підприємства або групи підприємств, об'єднаних на корпоративних засадах [7, с. 185]. Але це визначення є суперечливим, тому що більшість російських вчених (А. М. Гаджинский та ін.) логістичні системи корпорацій трактують як мезологістичні.

Таким чином, автором даної статті пропонується визначити мікрологістичну систему промислового підприємства як систему, яка виконує ті чи інші ло-

гістичні функції й охоплює внутрішньовиробничу логістичну сферу промислового підприємства. Разом з тим дії мікрологістичної системи мають бути спрямовані на управління та оптимізацію матеріальних, інформаційних, фінансових та пов'язаних з ними потоків.

Комплексне забезпечення логістизації діяльності промислового підприємства спрямоване на те, щоб, відображаючи економічні інтереси підприємства як господарської одиниці, його економічні вимоги та, враховуючи особливості, досягати поставленої мети. Це, насамперед, — збільшення доходності та прибутковості господарювання за рахунок зниження собівартості.

Кожне підприємство є підсистемою макрологістичної системи відповідної галузі промисловості. Враховуючи це, доцільно дати визначення поняттю "промислова логістика". Пропонується наступне визначення, а саме: промислова логістика — це процес управління та оптимізації матеріальних, фінансових та інформаційних потоків на промислових підприємствах у сферах постачання, виробництва та розподілу готової продукції з урахуванням тенденцій розвитку макрологістичних систем галузей промисловості. Що стосується економічної ефективності оптимізації поточкових процесів, то віддача промислової логістики вимірюється скороченням витрат і часу у сферах виробництва і товарообігу. В умовах переходу до ринкових відносин це є дуже актуальним для вітчизняної промисловості.

Таким чином, оптимізувати матеріальні, інформаційні, фінансові потоки в мікрологістичній системі можна через:

- а) пошук та максимальну мобілізацію наявних резервів за рахунок ефективної організації обігу матеріальних ресурсів та готової продукції;
- б) оптимізацію витрат окремих ланок логістичних систем і загальних витрат;
- в) скорочення часу виконання замовлень споживачів;
- г) раціональне управління запасами матеріальних ресурсів і готової продукції;
- д) забезпечення високого рівня якості сервісу тощо.

Промислова логістика спрямована на забезпечення вигідного становища підприємства за рахунок раціонального використання матеріальних ресурсів, скорочення запасів матеріальних ресурсів та незавершеного виробництва, управління й контролю за рівнями запасів матеріальних ресурсів, незавершеного виробництва й готової продукції підприємства-виробника — з однієї сторони, і за рахунок злагоженості локальних цілей функціонування елементів логістичної системи тощо — з другої.

Отже, в цій статті проведено аналіз підходів різних вчених до визначення понять логістики, логістичної системи та мікрологістичної системи підприєм-

ства, запропоновані уточнені визначення цих понять, а також сформульована сутність поняття "промислово-логістика".

Література: 1. Крикавський С. В. Логістика підприємства: Навч. посібник. — Львів: Державний університет "Львівська політехніка", 1996. — 160 с. 2. Кальченко А. Г. Логістика: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 2000. — 148 с. 3. Логістика: Учебник / Под ред. Б. А. Аникина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2004. — 368 с. 4. Гаджинский А. М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. — М.: Информационно-внедренческий центр "Маркетинг", 1998. — 228 с. 5. Миротин Л. Б. Логистика для предпринимателя: основные понятия, положения и процедуры: Учебное пособие / Л. Б. Миротин, Ы. Э. Ташбаев. — М.: ИНФРА-М, 2002. — 252 с. 6. Семенов А. И. Логистика. Основы теории: Учебник для вузов / А. И. Семенов, В. И. Сергеев. — СПб.: Изд. "Союз", 2001. — 544 с. 7. Пономарьова Ю. В. Логістика: Навчальний посібник. — К.: Центр навчальної літератури, 2003. — 192 с. 8. Сергеев В. И. Логистика в бизнесе: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2001. — 608 с.

*Стаття надійшла до редакції
11.10.2004 р.*

УДК 330.43

Малярець Л. М.

СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЕЛЕМЕНТАРНИХ ОЗНАК РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

The renovated basis of the statistical analysis of object's elemental signs in economy is given in the article. The methods of its conducting on an example of analysis the development of industrial enterprises are demonstrated.

Першим необхідним етапом у вивченні природи розвитку об'єкта в економіці є статистичний аналіз його елементарних ознак, що включає аналіз закономірної та випадкової мінливості значень показника ознаки, виявлення закономірної мінливості на фоні випадкової. Сучасні методи математичної статистики дозволяють оцінити параметри наявних закономірностей, перевірити ті чи інші гіпотези про ці закономірності.

Оскільки сформований масив значень показників елементарних ознак, що визначають розвиток підприємства, вибіркової, для його опису використовуємо методи математичної статистики, які мають назву описової статистики. Корисність методів описової статистики полягає в тому, що декілька простих і досить інформативних статистичних показників і візуальних засобів виключають монотонний перегляд усіх значень вибірки.

Виділимо інструмент описової статистики. До неї входять:

1. Показники положення, що описують положення даних на числовій осі: вибіркове середнє, вибіркOVA медіана, мода, найбільше і найменше значення ознаки, перцентилі, зокрема кuartилі.

2. Показники розкиду, які описують ступінь розкиду даних щодо свого центру і характеризують ступінь їхньої мінливості. До цих показників належить дисперсія вибірки, стандартне відхилення, розмах вибірки, міжквартильний розмах. Дані показники характеризують, наскільки купчасто основна маса даних групується біля центру.

3. Показники форми розподілу значень ознаки (коефіцієнти асиметрії й ексцесу). Коефіцієнт асиметрії описує симетрію розподілу даних біля свого центру. До показників асиметрії належать: коефіцієнт асиметрії, стандартизований коефіцієнт асиметрії, положення вибіркової медіани щодо вибіркового середнього, положення вибіркових квартилей і т. д. Якщо значення стандартизованого коефіцієнта ексцесу менше двох, то асиметрії немає. Коефіцієнт ексцесу, а також стандартизований коефіцієнт ексцесу характеризують плосковершинність (гольчатість).

4. Графічні засоби (описують закон розподілу). Вони дають уявлення про закон розподілу даних. До них належать гістограми, кумуляти, блокові діаграми, таблиці частот.

На практиці найчастіше традиційно використовуються вибіркOVA середнє, медіана, дисперсія та стандартне відхилення. Однак для одержання більш точних і достовірних висновків наполегливо рекомендують уважно вивчати й інші перераховані вище характеристики, а також звертати увагу на умови одержання вибіркових сукупностей [1 – 5].

Особливу увагу варто звертати на наявність у вибірці викидів — грубих (помилкових), що дуже відрізняються від основної маси, спостережень. Вони спотворюють вибіркові характеристики, зокрема, середнє, дисперсію, стандартне відхилення, коефіцієнти асиметрії й ексцесу. Викиди виявляють або за допомогою правила 3-х сигм, або за допомогою гістограм з досить великим числом інтервалів угруповання, або за допомогою детальної блокової діаграми. Наявність викидів також призводить до багатьох помилкових висновків. Традиційні статистичні характеристики чуттєві до відхилень від умов застосовності методу. Інтенсивно розвиваються сучасні статистичні методи, стійкі до викидів, але такі, які ще не одержали поширення на практиці, за винятком рангових процедур для найбільш стандартних задач. Причина полягає в обчислювальній складності цих методів, що утруднює їхнє застосування без використання спеціальних комп'ютерних програм.

Описова статистика формує перше враження про теоретичні та вибіркові характеристики випадко-