

УДК 351.82:615

ЛОГІСТИЧНА КОНЦЕПЦІЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЮ ГАЛУЗЗЮ

ЛАРИНА Р.Р.,
д. е. н., професор,
ШУМАЄВА О.О.,
здобувач ДонДУУ

В статті обґрунтована необхідність впровадження логістичної концепції державного управління фармацевтичною галуззю та необхідність моделювання логістичної діяльності суб'єктів господарювання фармації. Наведена методика проєктування та узгодження типових рішень в фармацевтичній галузі.

В статті обоснована необхідність впровадження логістичної концепції державного управління фармацевтичною галуззю та необхідність моделювання логістичної діяльності суб'єктів господарювання фармації. Приведена методика проєктування та узгодження типових рішень в фармацевтичній галузі.

The article substantiates the necessity of introducing the logistical concept of public managing the pharmaceutical branch of industry and the necessity of modeling the logistical activities of legal entities in the field of pharmacy. Methods of designing and concord of typical decisions in the pharmaceutical branch are given.

Постановка проблеми. Загальною потребою та вирішальною передумовою успішного функціонування фармацевтичних підприємств є визначення та впровадження в практику їх діяльності системного підходу. Зокрема, це стосується оптово-посередницької діяльності підприємств фармації, які сьогодні здійснюють свою підприємницьку діяльність в умовах конкурентного середовища. Застосування гнучкого й ефективного логістичного управління, здатного створити умови для стабільного існування та розвитку суб'єкту господарювання, залучити та втримати клієнтів, а також забезпечити раціональну взаємодію з виробниками лікарських засобів і товарів медичного призначення, дозволить фармацевтичному підприємству досягти оптимізації процесів та підвищити шанси в конкурентній боротьбі. Це потребує розробки і впровадження відповідних моделей логістичного управління та їх адаптації до реальних умов господарювання.

Аналіз літературних джерел. Питанням впровадження логістики в діяльність фармацевтичних підприємств, як окремої складової вдосконалення функціонування фармацевтичного забезпечення, вже присвячені роботи вітчизняних науковців, серед яких найбільш відомі роботи Б.П. Громовик, Л.П. Дорохова, С.О. Куценка, З.Н. Мнушко, О.В. Посилкіна. Однак ряд питань ще залишаються розглянутими не в достатньому ступені. На нашу думку, необхідним є розвиток моделювання логістичної діяльності оптових фармацевтичних підприємств на вітчизняному ринку.

Аналіз ряду робіт вітчизняних науковців з цього питання показав наступне. Так, у роботах [1; 2] активно розглядаються можливості застосування методів ABC, XYZ, VEN-аналізу в діяльності оптових фармацевтичних підприємств. Ці ж автори доводять необхідність багатокритеріального підходу до оцінювання постачальників.

Б.П. Громовик в своїй роботі [3] розглядає діяльність фармацевтичних підприємств з точки зору використання логістичних систем продажу. Практичні аспекти виникнення, становлення та розвитку логістичного підходу у вітчизняній фармації докладно розглянуто в роботах [4; 5; 6]. Концептуальні положення теорії логістики та загальні напрямки їх застосування у фармації наведено у роботах [7]. Авторами роботи [8] пропонуються загальні положення щодо необхідності впровадження логістичних інформаційних технологій в діяльність суб'єктів фармацевтичної галузі. Управління товарними запасами оптових фармацевтичних підприємств за допомогою засобів статистичного прогнозування запропоновано авторами роботи [9], а можливі критерії оцінки рівня логістичного обслуговування детально описано авторами роботи [10].

Ряд робіт засновані на класичному підході, де розглядаються процеси прийняття рішень оптовими підприємствами щодо розміщення замовлень і вибору постачальників-виробників при здійсненні закупівлі фармацевтичної продукції. В цих роботах для вибору постачальників-виробників та для аналізу логістичних аспектів транспортного забезпечення функціонування оптових фармацевтичних фірм запропоновано застосування принципово нових методів, що дають змогу подолати недоліки детермінованого та імовірнісного підходів, забезпечують кращу адекватність даних моделей умовам ринку.

Детальний аналіз даних робіт дозволяє відмітити досить докладний і обґрунтований виклад загальних концептуальних положень логістичного управління, а також наявність практичних і теоретично аргументованих пропозицій з питань напрямків їх застосування у фармацевтичній галузі. Водночас питання можливості впровадження сучасних, найбільш адекватних та прийнятних методів, моделей і алгоритмів для практичної реалізації зазначених завдань в даних роботах висвітлені не досить повно. Ці питання потребують більш суттєвих і детальних досліджень.

Теоретичні, науково-практичні, організаційні, економічні, економіко-правові та інформаційні аспекти логістичного управління розглянуті лише у відношенні до фармацевтичних виробничих підприємств. В той же час ці питання є дуже актуальними для оптових фармацевтичних підприємств, основне завдання яких – забезпечення споживачів необхідними лікарськими та медичними препаратами, в необхідний час, необхідної кількості, з оптимальними витратами. А це може забезпечити саме логістичне управління.

Постановка мети дослідження. Отже, нагальною проблемою є систематизація завдань моделювання процесу логістичного управління суб'єктами фармації, а також впровадження відповідних систем підтримки логістичних рішень, що можна зробити за рахунок впровадження логістичної концепції державного управління галуззю фармації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основні логістичні завдання суб'єктів фармації, а також моделі і методи їх вирішення наведено в табл. 1, з якої видно, що для моделювання процесів логістичного управління галуззю фармації можуть використовуватися численні моделі і методи. Але вони мають застосовуватися поетапно. Так, на першому етапі були започатковані та робилися спроби довести можливість та доцільність застосування математичних методів для вирішення завдань управління виробництвом, а згодом і розподілом фармацевтичної продукції.

Другий етап відзначився як застосуванням класичних математичних методів, так і розробкою спеціалізованих підходів, спрямованих на вирішення окремих завдань управління запасами, складською діяльністю та транспортним обслуговуванням. При цьому були досягнуті певні успіхи, але вони давали не завжди обґрунтовану впевненість у доцільності та ефективності більш широкого застосування математичних методів для вирішення комплексних, багатокомпонентних, системних проблем, що відрізняються складністю від завдань, які вже були вирішені на перших етапах.

Третій етап, що триває і сьогодні, характеризується більш глибоким аналізом меж та особливостей використання тих або інших методів, шляхів їх адаптації до завдань моделювання логістичного управління в сфері фармацевтичного виробництва і розподілу, спільного або послідовного застосування в процесі комплексного управління виробничо-економічною та

комерційно-збутовою діяльністю в різних умовах та ситуаціях, що відбуваються на фармацевтичному ринку.

Отже, головна проблема у використанні математичного моделювання логістичного управління в фармації полягає у невизначеності для системи фармацевтичного ринку та його складових. Основними джерелами такої невизначеності є такі:

- суттєва залежність попиту, споживання, транспортування, складування, пакування від природних умов;
- наявність та вплив на логістичні процеси значної кількості суб'єктів фармацевтичного ринку (виробники, постачальники, посередники, споживачі, державні органи управління та регулювання) зі своїми специфічними інтересами, вподобаннями, спрямованістю, що часто мають невизначений характер;

Таблиця 1

Основні логістичні завдання суб'єктів фармації, моделі та методи їх вирішення

Суб'єкти фармації	Напрямки функціонування логістичної системи	Моделі і методи
Виробники фармацевтичної продукції	Управління запасами	Статичні, оптимізаційні, ігрові
	Управління складуванням	Статистичні, оптимізаційні
	Обробка замовлень	Прийняття рішень
Оптові посередницькі фірми	Транспортування	Оптимізаційні, прийняття рішень, нейромережні, ігрові
Роздрібні посередники (аптеки)	Комплексне інформаційне забезпечення	Об'єктно-орієнтоване програмування
	Аналіз варіантів та прийняття рішень	Ігрові, об'єктно-орієнтоване програмування, прийняття рішень, експертні, нечіткого моделювання
	Управління зворотним процесом	Прийняття рішень, оптимізаційні
	Оцінка, контроль, управління якістю за напрямками функціонування	Експертні, нечіткого моделювання

- наявність елементів імовірності та випадковості (надійність устаткування, засобів транспорту і зв'язку, часова і просторова нерівномірність попиту тощо);

- недостатність та неповнота, а іноді практична відсутність інформації про об'єкт, відносно якого приймається рішення, або постійна мінливість інформації;

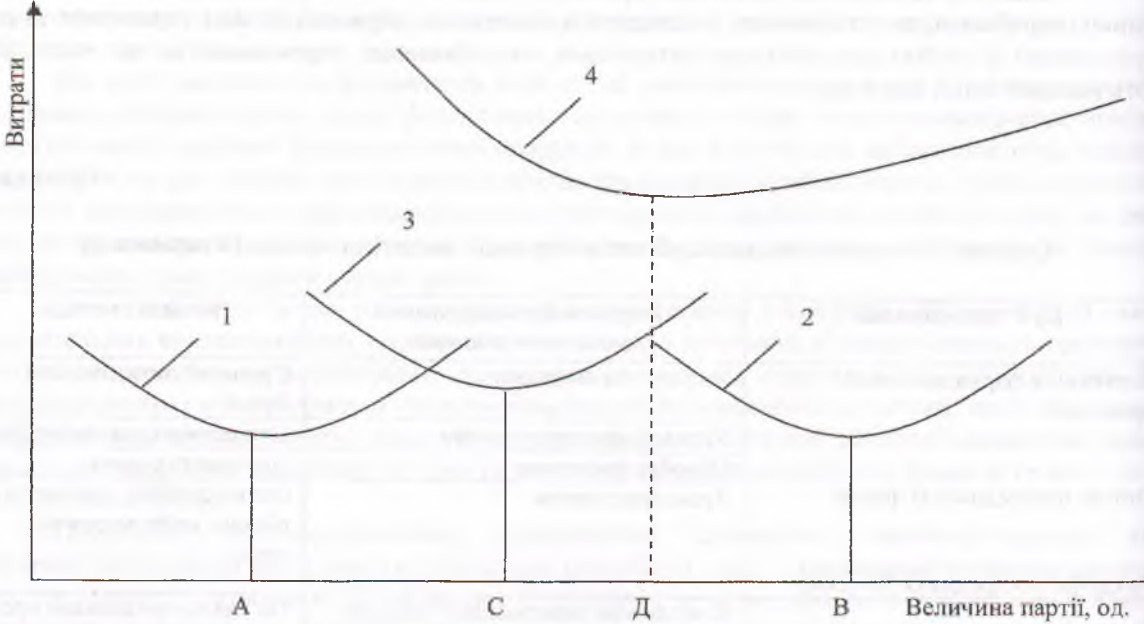
- відносна обмеженість свідомої діяльності та здатності прийняти неупереджене рішення, вплив на процес прийняття рішення різноманітних соціально-психологічних установок, намірів, ідеалів, поглядів, оцінок та стереотипів поведінки.

Питання невизначеності тим більше актуально, оскільки обумовлює появу ситуацій, які не мають однозначного вирішення. В той же час вони потребують прийняття і реалізації відповідних рішень з точки зору їх кількісного та якісного аналізу, а також оцінки імовірності здійснення обраних альтернатив.

Впровадження логістичної концепції державного управління галуззю фармації потребує створення єдиного регуляторного органу, який має проводити реєстрацію лікарських засобів, сертифікацію виробництва на відповідність GMP та контроль якості фармацевтичної продукції. Створення такого єдиного регуляторного органу має бути засноване на діючому законодавстві України, зокрема на законах «Про засади державної регуляторної політики у сфері

господарської діяльності», «Про Кабінет Міністрів України», з урахуванням структури органі виконавчої влади, проекту закону «Про внесення змін до Закону України «Про лікарські засоби». Але, перш за все, необхідно визначити юридичний статус такого органу та джерело його фінансування. Обидві проблеми дуже складні і важливі, але без їх вирішення говорити про створення єдиного регуляторного органу просто неможливо.

Наочно це можна продемонструвати прийняттям логістичного рішення щодо визначення величини партії замовлення в постачанні з урахуванням чинників впливу на оптимізацію партії виробництва та дистрибуції (рис. 1).



1, 2, 3 - залежності витрат запасів відповідно сфері постачання виробництва та збуту від величини партії; 4 - крива загальних витрат запасів; A, B, C - відповідно оптимальна величина партії в постачанні, виробництві та збуті;
D - наскрізна оптимальна величина партії закупівлі

Рис. 1. Графічна інтерпретація інтегрованого логістичного рішення щодо величини партії закупівлі

З огляду на викладене, стає актуальним розгляд логістичного управління як основного на сучасному етапі напряму підвищення конкурентоспроможності всіх учасників процесу, врахування реального безпосереднього впливу логістики як на функціональні (логістичні) витрати, так і на дохід від реалізації лікарських засобів. Уплив логістики на витрати стосовно реалізації фармацевтичної продукції очевидний, оскільки до сфери логістики входять витрати з виконання замовлень (витрати на оброблення замовлення, переміщення, складування, управління запасами, упакування і підтримувальну діяльність).

На рис. 2 подана типова блок-схема, що акумулює напрями впливу логістики на доходи та витрати фармацевтичної галузі впровадженням маркетинг-логістичної концепції в управління через прийняття та реалізацію системних рішень.

Дана схема проектування та узгодження логістичних рішень побудована на основі визначення оптимального рівня спеціалізації, коли виникають два відносно незалежні логістичні ланцюги, що ідентифікують взаємопов'язані фазові логістичні рішення, а саме: логістичний ланцюг куплених матеріалів і сировини; логістичний ланцюг виготовленої фармацевтичної продукції.

Наступним вирішальним етапом є узгодження фазових логістичних рішень щодо досягнення логістичних цілей підприємства загалом, наприклад, зниження витрат чи зменшення тривалості виконання замовлення.

Діяльність фармацевтичної галузі як логістичної системи, тобто такої, що підлягає логістичному управлінню в контексті безумовного задоволення вимог споживача, може бути подана трьома блоками:

- логістика постачання, під якою розуміють комплексне планування, управління та фізичне опрацювання потоку матеріалів, сировини та відповідного інформаційного потоку від їх переміщення від постачальників до початкового виробничого складування;
- логістика виробництва, яка охоплює управління процесами від початку виробництва до передавання продукції у сферу збуту;
- логістика збуту охоплює управління переміщенням готових виробів до замовника.

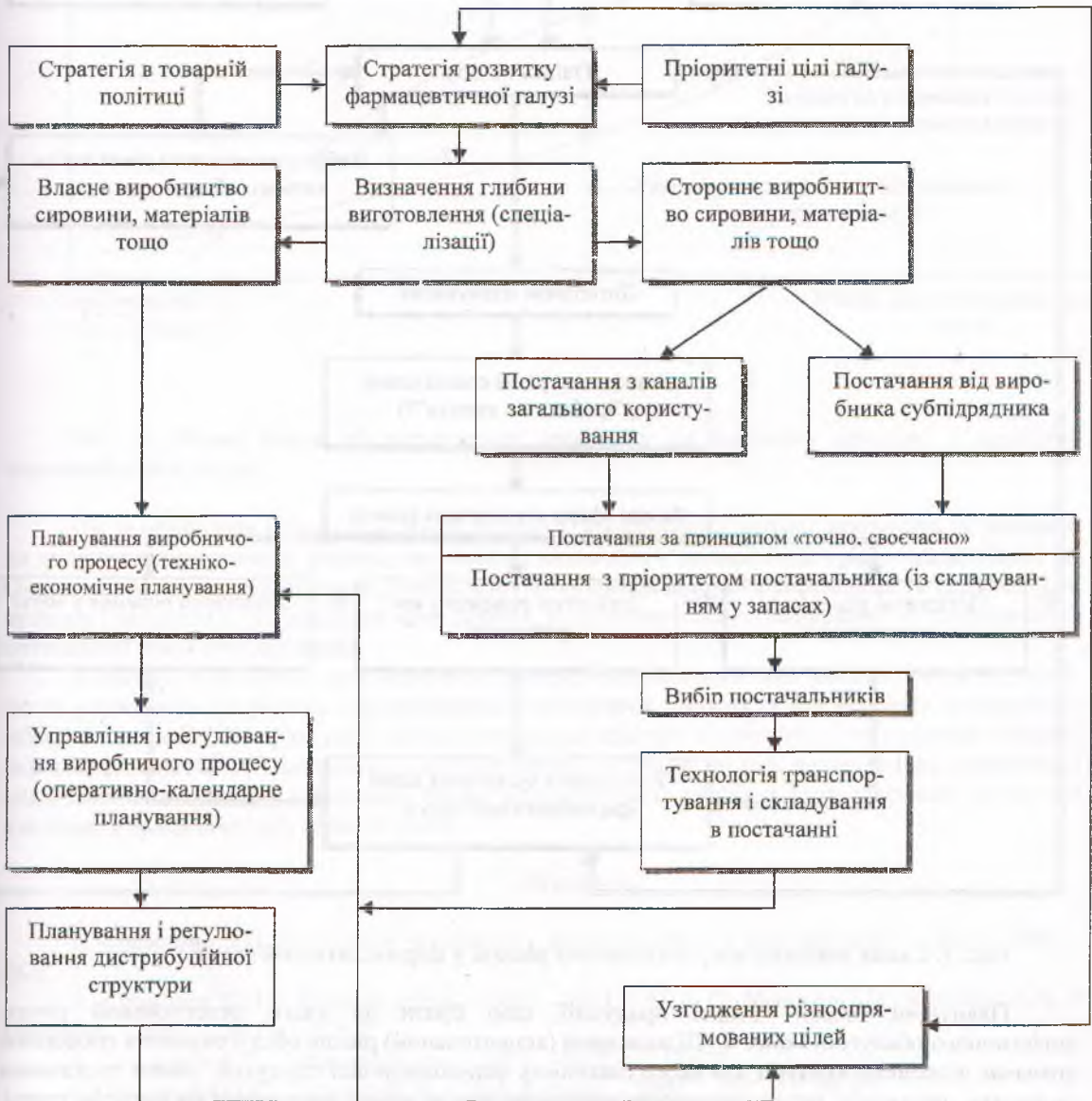


Рис. 2. Блок-схема проектування та узгодження типових рішень в фармацевтичній галузі

Схематично взаємозв'язок між прийняттям логістичних рішень у фазових сферах в обмеженнях попиту та рівня логістичного обслуговування зображено на рис. 3.

Діяльність фармацевтичної галузі в умовах ринку вимагає орієнтації логістичної діяльності, насамперед на потреби потенційних клієнтів. Саме попит на ринку визначає формування заповненого та прогнозованого портфелів замовлень, що є основою прийняття стратегічних, тактичних та оперативних логістичних рішень. Оцінка попиту ① передбачає визначення поточного попиту (формування портфеля замовлень), прогнозування попиту на майбутнє, а також планування запасів готової продукції, необхідних для забезпечення запланованих обсягів збуту. Оцінка поточного попиту та прогнозування збуту вимагає досліджень намірів клієнтів, виявлення потенційних клієнтів та їх планів, тобто передбачає активне виявлення і формування клієнтурної бази та замовлень.

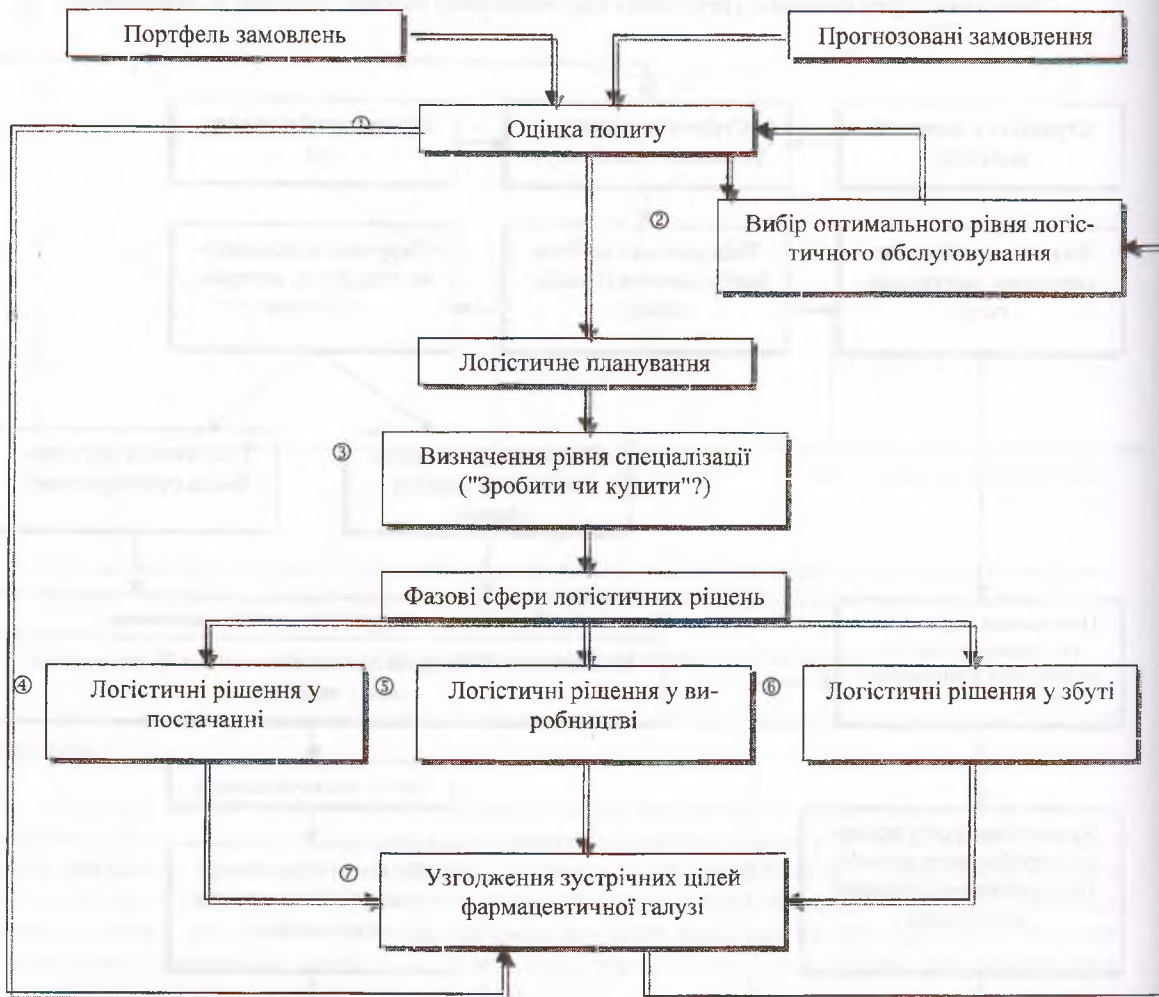


Рис. 3. Схема взаємозв'язку логістичних рішень у фармацевтичній галузі

Плануючи запаси готової продукції, слід брати до уваги акцептований рівень логістичного обслуговування ②. Відповідний (акцептований) рівень обслуговування споживача визначає відповідні критерії для цього (наявність фармацевтичної продукції, умови постачання та оплати, тривалість циклу виконання замовлень, час та якість реагування на потреби тощо), які, своєю чергою, істотно впливають на зміну логістичних витрат та ефективність діяльності

галузі. Вплив рівня обслуговування населення на обсяги продажу фармацевтичної продукції і прибутки галузі графічно подано на рис. 4.

На підставі очікувань клієнтів щодо обслуговування та логістичних витрат на утримання певного рівня обслуговування обирається оптимальний (не нижче від акцептованого) рівень логістичного обслуговування, за якого досягаються найліпші показники галузі (максимізація прибутку, обсягів продажу тощо).

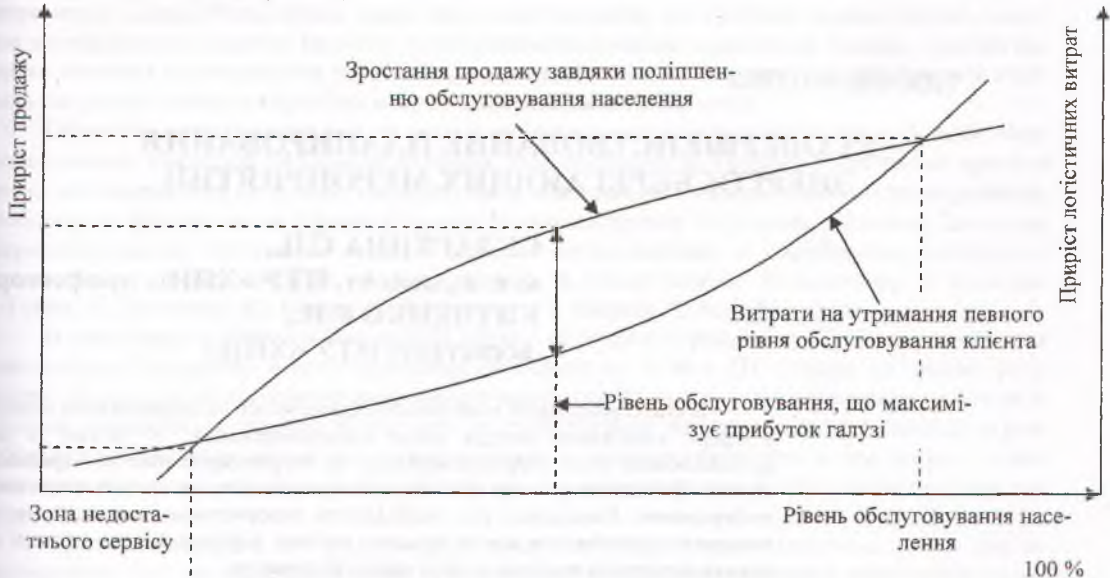


Рис. 4. Вплив рівня обслуговування населення на величину продажу і прибутки фармацевтичної галузі

Після прийняття рішень про попит та рівень логістичного сервісу переходять до ухвалення наступних логістичних рішень, насамперед визначення оптимального рівня спеціалізації^③. Очевидно, що склад логістичних рішень істотно залежить від рівня управління та термінів планування (наприклад, операційний менеджмент, короткотермінове планування не передбачають оптимізації рівня спеціалізації).

Висновки. В підсумку слід зазначити, що система математичних методів і моделей прийняття управлінських рішень при організації логістичної діяльності для кожного конкретного підприємства своя, її структура і склад змінюються залежно від наявності та структури вхідної інформації, зовнішніх і внутрішніх факторів впливу, а також по мірі накопичення, уточнення і надходження додаткової інформації. Отже, відповідні методи мають бути здатними до гнучкої адаптації в залежності від наявних умов.

Література

1. Громовик Б.П. Логістичні технології у фармації: Метод. рекомендації. – Львів, 2001. – 24 с.
2. Громовик Б.П. // Фармац.журн. – 2001. - № 1. – С. 4-12; Мнушко З.Н., Куценко С.А. // Провізор. – 2001. – № 17. – С.5-7.
3. Громовик Б.П. // Фармац.журн. – 2001. - № 5. – С.12-22.
4. Друговіна О.В., Толочко В.М. / Вісн.фармац. – 2001. - № 4. – С.83-87.
5. Нагорний Є.В., Дорохов О.В. // Фармац.журн. – 2003. - № 2. – С.8-16.
6. Посилкіна О.В., Сагайдак Р.В. // Вісн.фарм. – 2001. - № 2. – С.40-45.
7. Загорій В.А., Бабський А.А. // Фармац.журн. – 2001. - № 5. – С.11-15.

8. Мнушко З.Н., Дорохова Л.П., Куценко С.А. // Фармац.журн. – 2004. - № 3. – С.28-32.
9. Посилкіна О.В., Сагайдак Р.В. // Фармац.журн. – 2001. - № 2. – С.23-27.
10. Сагайдак Р.В., Громошук Б.П. Фармацевтична логістика/За ред. О.В. Посилкіної. – Х.: Золоті сторінки, 2004. – С.320-328.

УДК 658.261:338.2

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЛАНИРОВАНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИХ МЕРОПРИЯТИЙ

СУДАРКИНА С.П.,
к. е. н., доцент, НТУ «ХПИ», профессор
КИТЧЕНКО Е.Н.,
ассистент; НТУ «ХПИ»

В статті розглянуто особливості стратегічного та оперативного підходів в сфері планування заходів щодо енергозбереження. У зв'язку з цим проаналізовано стан енергоспоживання та енергозбереження в Харківській області. Визначено основні недоліки системи планування заходів щодо енергозбереження. Говориться про необхідність використання інновацій, як подальшого стратегічного шляху розвитку регіону. Сформульовано основні напрямки вирішення проблем в сфері енергозбереження.

В статье рассматриваются особенности стратегического и оперативного подходов в области планирования энергосберегающих мероприятий. В связи с этим проанализировано состояние энергопотребления и энергосбережения в Харьковской области. Определены основные недостатки системы планирования энергосберегающих мероприятий. Говорится о необходимости использования инноваций, для дальнейшего стратегического пути развития региона. Сформулированы основные направления решения проблем в области энергосбережения.

In the article, features of strategic and operative approaches in the field of planning of energy saving actions are considered. In this connection, the condition of power consumption and energy saving in the Kharkov region is analyzed. The basic lacks of system of planning of energy saving actions are determined. It is mentioned about necessity of using of innovations, for the further strategic way of development of region. The basic directions of the solution of problems are formulated in the area of energy saving.

Постановка проблеми. В условиях рыночной экономики, серьезной конкуренции и высоких рисков невозможно добиться серьезного и устойчивого результата без качественного планирования рассматриваемых процессов. Причем в рыночных условиях резко возрастает роль стратегического планирования, поскольку именно эти планы определяют тенденции и направления развития предприятия в будущем и параметры соответствующих текущих планов. Характерной особенностью стратегического планирования в условиях повышенных рисков, что свойственно рыночной системе хозяйствования, является сокращение сроков планирования и в какой-то степени сращение текущего и стратегического планирования. Это в еще большей степени повышает необходимость и требования к стратегическим планам.

Необходимо различать долгосрочное и стратегическое планирование. Согласно теории И. Ансоффа [1] о расхождении главное различие между долгосрочным и стратегическим планированием состоит в трактовке будущего. В системе долгосрочного планирования предполагается, что будущее может быть предсказано путем экстраполяции исторически сложившихся тен-