

ІНФОРМАЦІЙНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ТОВАРНИМИ РЕСУРСАМИ

У статті обґрунтовано значення інформації в управлінні товарними ресурсами, визначено основні аспекти формування інформаційної моделі, запропоновано інформаційну модель управління товарними ресурсами торговельного підприємства.

Ключові слова: *товарні ресурси, інформаційна модель управління товарними ресурсами, інформаційний потік, рівні управління інформаційною системою.*

У трансформаційних умовах господарювання успішна діяльність підприємства забезпечується не тільки сучасною технологією виробництва й просування продукції, адекватним стилем управління, кваліфікованими кадрами та достатніми фінансовими ресурсами. Ринкові умови створюють для підприємства стан перманентного пошуку інформаційних ресурсів для реалізації ефективної діяльності. Проте ефективність використання інформаційних ресурсів – це не залучення якомога більшої кількості інформації, а побудова такої інформаційної моделі, яка б забезпечувала координацію інформаційного потоку в просторі й часі з іншими потоками на підприємстві. Інформація сьогодні про те, чого очікувати завтра, – це стратегічний ресурс підприємства, який обумовлює як ефективність внутрішніх бізнес-процесів, так і ефективність задоволення споживчого попиту. Специфікою підприємств торгівлі є те, що вони безпосередньо працюють із кінцевим споживачем і мають на меті всебічне задоволення попиту, тому для торговельних підприємств якісна й релевантна інформація – це не лише ресурс, а й один з основних критеріїв реалізації успішної діяльності. Через це дослідження передумов, можливостей та проблем побудови інформаційної моделі торговельного підприємства є закономірністю конкурентної роботи на ринку, що обумовлено об'єктивними умовами сучасності.

У своїх наукових працях питання управління інформаційним забезпеченням діяльності підприємства розглядали як вітчизняні, так і зарубіжні вчені, зокрема: О.М. Олійніченко [1], Г.В. Мозгова, Ю.І. Рогозов [2], Т.А. Родкіна [3], А.С. Свірідов [4], Г.Н. Смирнова, Л.В. Фролова [5] та ін. Однак, слід зауважити: науковці майже не розглядають функціональні аспекти побудови інформаційної моделі бізнесу, що сприяє оптимізації діяльності підприємства й уможливорює контроль за бізнес-процесами. Зокрема, недостатньо вирішені питання побудови інформаційної моделі управління товарними ресурсами, які являють собою основний функціональний блок торговельного підприємства.

Метою нашого дослідження є визначення основних аспектів формування інформаційної моделі управління товарними ресурсами торговельного підприємства як сучасного інструменту підвищення ефективності його діяльності.

Розробка інформаційної бізнес-моделі управління товарними ресурсами передбачає проектування автоматизованої інформаційної системи на основі інформаційних потоків, що являють собою відображення будь-якої господарської діяльності підприємства й мають центральне значення [4, с. 152].

Під інформаційним потоком розуміють сукупність циркулюючих на підприємстві відомостей, необхідних для підготовки, прийняття та реалізації управлінського рішення [1, с. 39].

Розглядаючи управління товарними ресурсами як ключову ланку здійснення господарської діяльності торговельного підприємства, ми вважаємо, що впровадження автоматизованої інформаційної системи доцільно розпочинати з побудови логічної інформаційної бізнес-моделі у сфері товарного забезпечення. Лише координація інформації щодо просторово-часового виміру дозволить підприємству отримати достовірні дані для прийняття раціонального управлінського рішення з формування та оптимізації товарних ресурсів.

На наш погляд, специфічність управління товарними ресурсами торговельного підприємства потребує формування й уточнення категорійного апарату для побудови інформаційної бізнес-моделі.

Так, опрацювання сучасної економічної літератури [4; 5] дозволило нам навести певні дефініції, які характеризують інформаційні потоки на підприємстві з погляду управління товарними ресурсами, що необхідно для побудови ефективної інформаційної моделі товарного забезпечення.

Зокрема слід зауважити, що потік інформації для управління товарними ресурсами перш за все генерується вихідним товарним. Таким чином, інформаційний потік управління товарними ресурсами – це потік повідомлень у різних формах (речовій, паперовій, електронній тощо) між функціональною системою товарного забезпечення, яка містить сукупність відомостей про потребу підприємства в товарних ресурсах певної кількості й якості у відповідний термін, системі управління зв'язками з постачальниками тощо, і зовнішнім середовищем.

Інформаційні потоки на підприємстві взагалі, й окремо по функціональних відділах виконують певні функції, які розкривають їхню значущість для системи управління. Так, інформаційна функція управління товарними ресурсами – це процес, що характеризується цілеспрямованістю та однорідністю дій з інформацією різних видів, для вирішення певних завдань з управління товарним забезпеченням.

Ефективність створеної на торговельному підприємстві інформаційної моделі, передусім, визначається ефективністю інформаційної мережі та можливістю швидкого доступу до неї всіх користувачів, зацікавлених у інформації. Характеристиками інформаційної мережі, на нашу думку, є універсальність і комплексність, що якісно не відрізняє таку мережу окремих відділів підприємства від загальної інформаційної мережі. Відмінність виражається лише через кількісні характеристики. Відповідно до цього інформаційна мережа – це сукупність комп'ютерно-програмних засобів і користувачів інформаційних ресурсів, які об'єднані єдиним інформаційним каналом із метою ефективної обробки й передачі інформаційних потоків [3, с. 21].

Так, інформаційний канал являє собою об'єкт, який дозволяє розглядати багатоланковість інформаційної системи як єдине ціле через їхній взаємозв'язок для швидкого й якісного прийому та передачі даних.

Побудова інформаційної моделі управління товарними ресурсами має здійснюватися з урахуванням того, що підприємство – це складна відкрита економічна система, яка функціонує в ще більш складному навколишньому середовищі, що має багато різних параметрів різноспрямованих дій і характеристик. Від того, наскільки органічно підприємство буде реалізовувати свою діяльність у економічному й інформаційному середовищі, залежить його динамічний розвиток, вдала реалізація обраної стратегії. Графічну модель підприємства в інформаційному середовищі можна представити у вигляді схеми, яка зображена на рисунку 1.

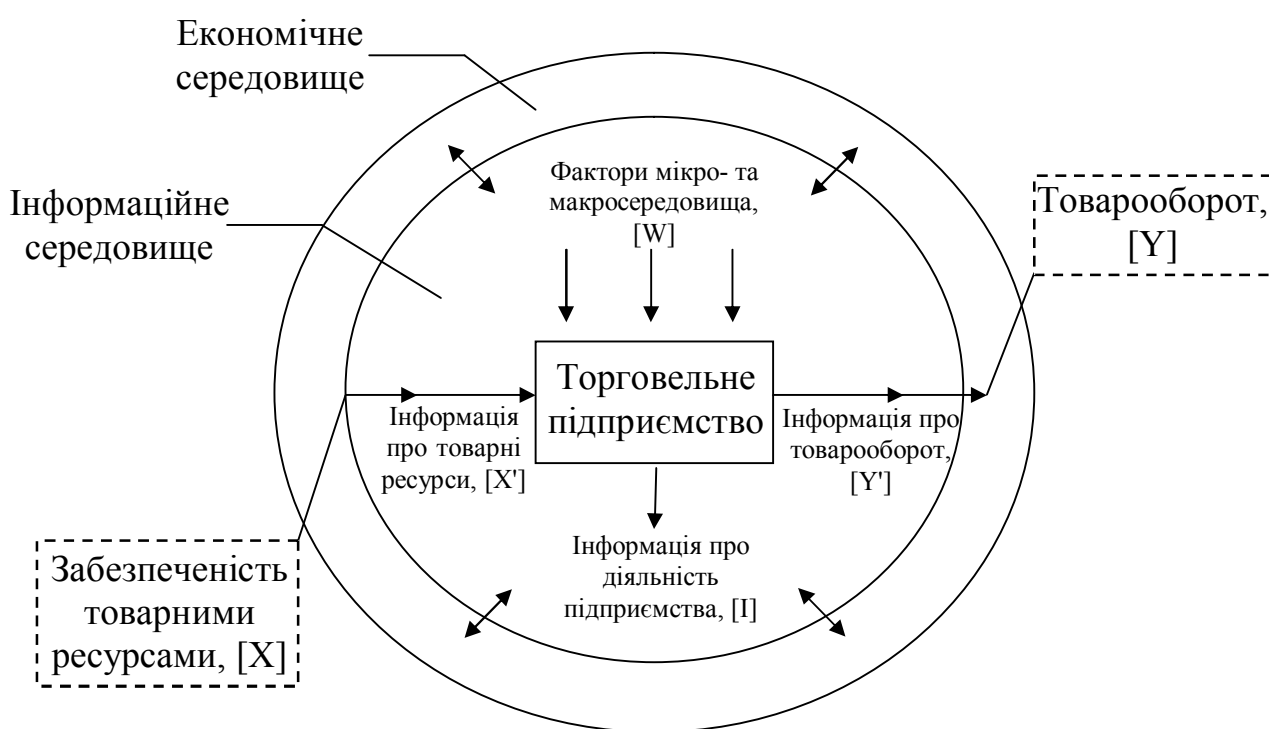


Рисунок 1 – Графічна модель підприємства в інформаційному середовищі

Згідно з наведеною моделлю, торговельне підприємство забезпечує себе ресурсами відповідно до прийнятих стратегією асортиментних груп, виходячи з характеристик товарних ресурсів (ціна, якість, умови постачання тощо). У процесі реалізації своєї господарської діяльності торговельне підприємство надає інформацію про товарні ресурси, які задіяні в товарообороті, кінцевим споживачам.

Проте діяльність торговельного підприємства не може бути відокремлена від впливу факторів мікро- та макросередовища, що істотно утруднює процес планування, товарного забезпечення й задоволення споживчого попиту через коливання кон'юнктури ринку, зміни державної політики та об'єктивних соціально-економічних процесів.

Ми розглядаємо управління торговельним підприємством на основі процесно-системного підходу; тож необхідним етапом є побудова моделі управління товарними ресурсами, подана на рисунку 2, яка дозволяє розглядати підприємство як систему, при тому, що передбачає декомпозицію загальних бізнес-процесів на локальні, більш конкретні.

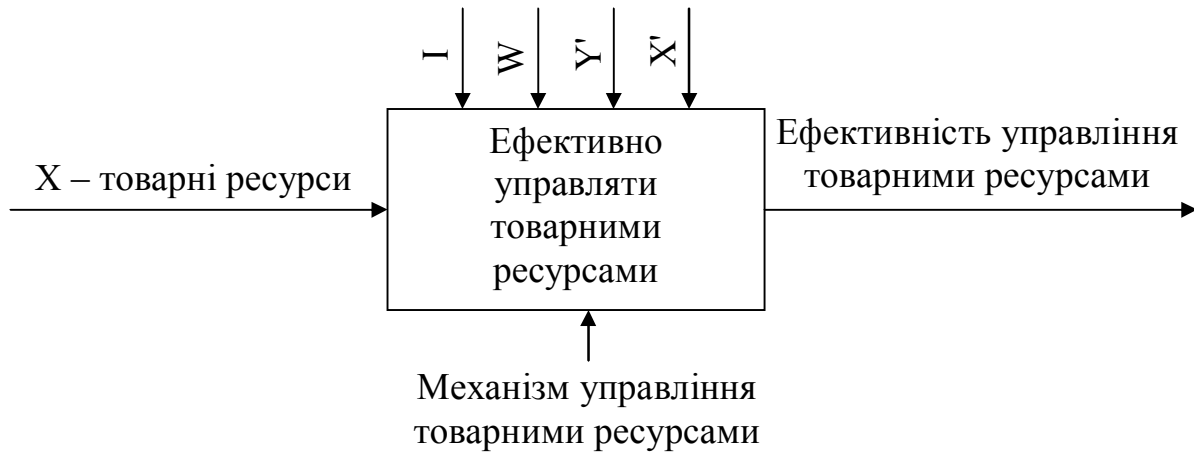


Рисунок 2 – Модель управління товарними ресурсами торговельного підприємства за методологією IDEF0

Для оптимізації інформаційних потоків торговельного підприємства та побудови адекватної сучасним умовам господарювання інформаційної моделі доцільно розподіляти інформацію за необхідністю на різних рівнях управління. Так, аналогічно до рівнів планування виділяють 3 рівні управління в інформаційних системах: стратегічний, тактичний, оперативний, як показано на рисунку 3.

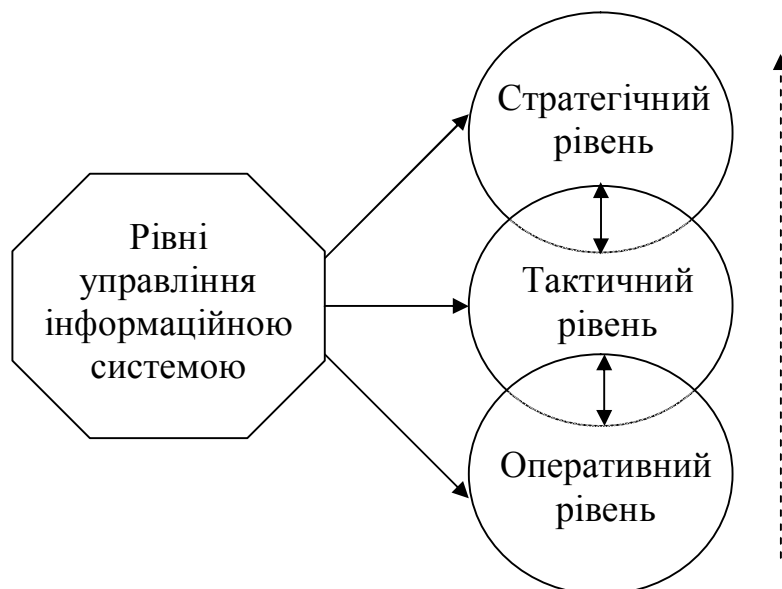


Рисунок 3 – Рівні управління товарними ресурсами торговельного підприємства в інформаційних системах

Помилковою є думка про те, що за умов управління товарними ресурсами є лише оперативний і тактичний рівні управління інформаційним забезпеченням, оскільки розроблена функціональна стратегія товарного забезпечення й управління товарними ресурсами являє собою стратегічний рівень інформаційної моделі управління ними. Також вважаємо за необхідне зазначити, що в системі управління товарними ресурсами інформація нижчого рівня є базовою інформацією для вищого рівня управління, без якої інформаційний потік буде перервним, що обумовить неефективність інформаційного забезпечення системи управління товарними ресурсами. Тож чим більше оптимальний обсяг якісної інформації, сформований на оперативному рівні управління, тим більші будуть ефективність і корисність інформації на тактичному рівні, що дозволить отримати достовірні дані для реалізації обраної стратегії щодо формування й управління товарними ресурсами.

Формально інформаційна модель управління товарними ресурсами може бути задана на базі кортежу її структурних елементів і, враховуючи загальні вимоги до формування моделі підприємства [2], представлена таким чином:

$$IMUTR = \{D, T, C, Z, R, I, F\}, \quad (1)$$

де *IMUTR* – інформаційна модель управління товарними ресурсами підприємства;

$D = \{d_1, d_2, \dots, d_j\}$ – сукупність документів, де $D = D^1 \cup D^2 \cup D^3$, де D^1 – безліч вхідних, D^2 – безліч внутрішніх, D^3 – вихідних документів;

$T = \{t_1, t_2, \dots, t_m\}$ – безліч типів документів;

$C = \{c_1, c_2, \dots, c_p\}$ – вектор споживачів інформації (підрозділів підприємства);

$Z = \{z_1, z_2, \dots, z_m\}$ – безліч функціональних завдань щодо управління товарними ресурсами;

$R = \{r_1, r_2, \dots, r_n\}$ – безліч інформаційних ресурсів, які містять певні інформаційні системи або пакети прикладних програм, необхідних для управління товарними ресурсами;

$I = \{i_1, i_2, \dots, i_k\}$ – безліч інформаційних потоків між функціональною системою товарного забезпечення, що містить сукупність відомостей про потребу підприємства в товарних ресурсах, підлягають переробці та зберігання в системі;

F – безліч зв'язків між елементами D, C, Z, R .

Розроблена інформаційна модель управління товарними ресурсами може бути підґрунтям для оцінювання якості процесу управління товарними ресурсами, бути корисною для своєчасного виявлення та запобігання появі недоліків в управлінні, що дозволить значно підвищити достовірність і оперативність управлінських рішень щодо управління товарними ресурсами торговельного підприємства

Оскільки основою впровадження елементів інформаційної бізнес-моделі на всіх рівнях управління в діяльність торговельного підприємства є систематизація інформаційних потоків, то найбільш придатними для їх математичного опису є матричні моделі.

Такі моделі дозволяють просто й наочно відображати властивості об'єктів різної природи, а головне – можуть бути використані для інтеграції (дезінтеграції) інформації з різних аналітичних поглядів.

Дослідження проведене на прикладі закритого акціонерного товариства «Донецькриба», що робить його прикладним і свідчить про придатність до застосування на конкретному торговельному підприємстві.

Побудована матриця значущості інформації в інформаційному середовищі за рівнями управління, наведена в таблиці 1 дозволяє визначити, яка інформація (за змістом і обсягом) необхідна на тому чи іншому рівні управління за умов здійснення певного бізнес-процесу щодо управління товарними ресурсами.

Таблиця 1 – Матриця значущості інформації в інформаційному середовищі за рівнями управління

	Оперативний рівень		Тактичний рівень	Стратегічний рівень
1	2		3	4
X – товарні групи	X ₁ – риба			
	X ₂ – морепродукти			
	X ₃ – оселедець			
	X ₄ – ікра			
	X ₅ – консерви рибні			
	X ₆ – пресерви рибні			
	X ₇ – відходи			
X' – інформація про товарні групи	X' – закупівельні ціни товарних ресурсів			
	X' ₂ – відомості про якість товарних ресурсів			
	X' ₃ – відомості про потребу у складських приміщеннях і виробничих потужностях для зберігання й реалізації товарних ресурсів			
У – товарооборот (відповідно до наявних товарних груп)				
У' – інформація про товарооборот	У' ₁ – широта товарних груп			
	У' ₂ – глибина товарних груп			
	У' ₃ – роздрібні ціни			
	У' ₄ – відомості про якість товарів, що реалізуються			
	У' ₅ – інформація про методи стимулювання збуту (акції, знижки)			

Продовження таблиці 1

1	2	3	4
W – фактори мікро- й макросередовища, які впливають на підприємство		W ₁ – недосконалість чинного законодавства	
		W ₂ – інфляційні процеси	
		W ₃ – зниження платоспроможного попиту	
		W ₄ – використання сучасних форм товароруку	
		W ₅ – можливість вибору інших продавців	
		W ₆ – постійні зміни потреб і смаків покупців	
		W ₇ – висока чутливість покупців до зміни цін	
		W ₈ – невисока маркетингова активність конкурентів	
I – характеристики діяльності	I ₁ – реклама підприємства		
		I ₂ – звітність підприємства	

Таким чином, дослідження аспектів формування інформаційної моделі торговельного підприємства дозволяє зробити висновок про значне підвищення рівня оптимізації управління основною його ланкою – товарними ресурсами – через використання сучасних інструментів управління інформаційними потоками на різних рівнях управління. Розроблена інформаційна модель управління товарними ресурсами може бути використана на торговельних підприємства різних видів діяльності, тому що є базисом управління інформаційними потоками щодо товарних ресурсів.

Література

1. Олійниченко О.М. Інформаційне забезпечення як важлива складова процесу підготовки, реалізації та контролю реалізації управлінського рішення на підприємстві [Електронний ресурс] / О.М. Олійниченко. – Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Ekhp/2010_3/st7.pdf>.
2. Rogozov Yu.I. Концепция построения модели предприятия / Ю.И. Рогозов // Известия ТРТУ. – 2004. – № 3(38). – С. 152-156.
3. Родкина Т.А. Информационная логистика / Т.А. Родкина. – М.: Экзамен, 2001. – 288 с.
4. Свиридов А.С. Метод построения математической модели информационных потоков предприятия / А.С. Свиридов // Известия ТРТУ. Темат. вып. «Интеллектуальные САПР». – С. 152-156.
5. Фролова Л.В. Логістичне управління підприємством: теоретико-методологічні аспекти: монографія / Л.В. Фролова. – Донецьк: ДонДУЕТ, 2004. – 261 с.