

УДК 338.45

О. М. Зборовська,
д. є. н., доцент, Дніпропетровський університет імені Альфреда Нобеля

УПРАВЛІННЯ ПОТОКОВИМИ ПРОЦЕСАМИ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

У статті розглянуто особливості проектування логістичних систем промислових підприємств. Наведено зміст елементів логістичної системи управління потоковими процесами промислового підприємства.

The article shows features of designing of logistics systems industries. Shows the content of elements of the logistics system management flow processes of the industrial enterprise.

Ключові слова: логістична система, потокові процеси, елементи системи.

Key words: logistics system, streaming processes, system components.

ВСТУП

Для промислового підприємства логістичний підхід означає системне мислення, цілісність, оптимізацію загальних витрат, єдність керівництва. При такому підході підприємство розглядається як відкрита система і припускає пошук резервів підвищення конкурентоздатності не тільки усередині підприємства, скільки поза ним, тобто досягнення високих економічних результатів зв'язується з успішністю адаптації до динамічної зміни економічного, соціального, правового, політичного, науково-технічного зовнішнього середовища.

Розробляючи логістичні системи, необхідно прагнути до того, щоб вони органічно вбудовувалися в природну практичну діяльність підприємства і ставали, зрештою, їх складовою частиною і засобом вирішення стратегічних завдань. На нашу думку, властивий логістиці комплексний та системний підхід до управління потоковими процесами виступає важливою передумовою підвищення ефективності роботи самого широкого кола виробничих структур [1, с. 76].

Сучасний логістичний підхід до управління потоковими процесами пов'язує технічні, технологічні, організаційні, економічні, фінансові та інші можливості й інтереси різних учасників руху товару. Взаємодія і взаємовідношення між елементами в логістичних системах набувають характер особливої важливості.

Простих взаємодій та впорядкування елементів недостатньо для утворення системи. Окремі елементи системи повинні втрачати частину своїх ступенів свободи і вступати в певні і конкретні взаємозалежні відносини один з одним, при цьому утворювати єдину цілісність, що не зводиться до простої суми її складових частин. Це передбачає багатопланову ув'язку технологічних та економічних можливостей та інтересів всіх учасників логістичної системи. Для того щоб система працювала ефективно, вона повинна забезпечити узгодженість цілей та інтересів її окремих підсистем з цілями і інтересами системи в цілому, що дозволить мінімізувати сумарні логістичні витрати по всім ланкам системи і зниження

відносного рівня витрат.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Над проблемою впровадження у систему управління потоковими процесами логістичних методів працювали такі відомі зарубіжні вчені, як Б. Анікін, П. Дракер, П. Конверс, Е. Мате, Б.Г. Плоткин, Д. Тиксьє, а також вітчизняні вчені А.Г. Кальченко, Є. Крикавський, В.Г. Кузнєцов, В.Є. Николайчук, М.О. Окландер, Ю.В. Пономарьова, О.П. Хромов, К.М. Таньков, О.М. Тридід та інші.

У дослідженнях вище наведених авторів даються визначення основних понять, пов'язаних з логістичними методами управління підприємством, формуються і обґрунтуються методичні принципи оцінки та аналізу розвитку логістичних систем підприємства. Однак недостатня увага приділяється потоковими процесами за допомогою логістичних систем, оскільки на сьогоднішній день відсутня єдина загальноприйнята думка щодо структурних та функціональних особливостей логістики промислових підприємств.

Метою даної статті є вивчення концепції управління потоковими процесами у промисловості та визначення різноманітності форм і методів здійснення логістичної діяльності, у залежності від функціональної належності об'єкта промисловості.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

У системі інтегрованого управління та контролю необхідно управління всіма економічними потоками як єдиним цілім, за загальними для всієї системи критеріями, а також чітка взаємодія та узгодженість всіх функціональних елементів логістичної системи.

Метою системного управління потоковими процесами на засадах логістики повинно бути прагнення до мінімізації логістичних витрат, які утворюються промисловим підприємством у часовому та фазовому просторах.

В управлінні потоковими процесами промислового підприємства велике значення грає склад і структура

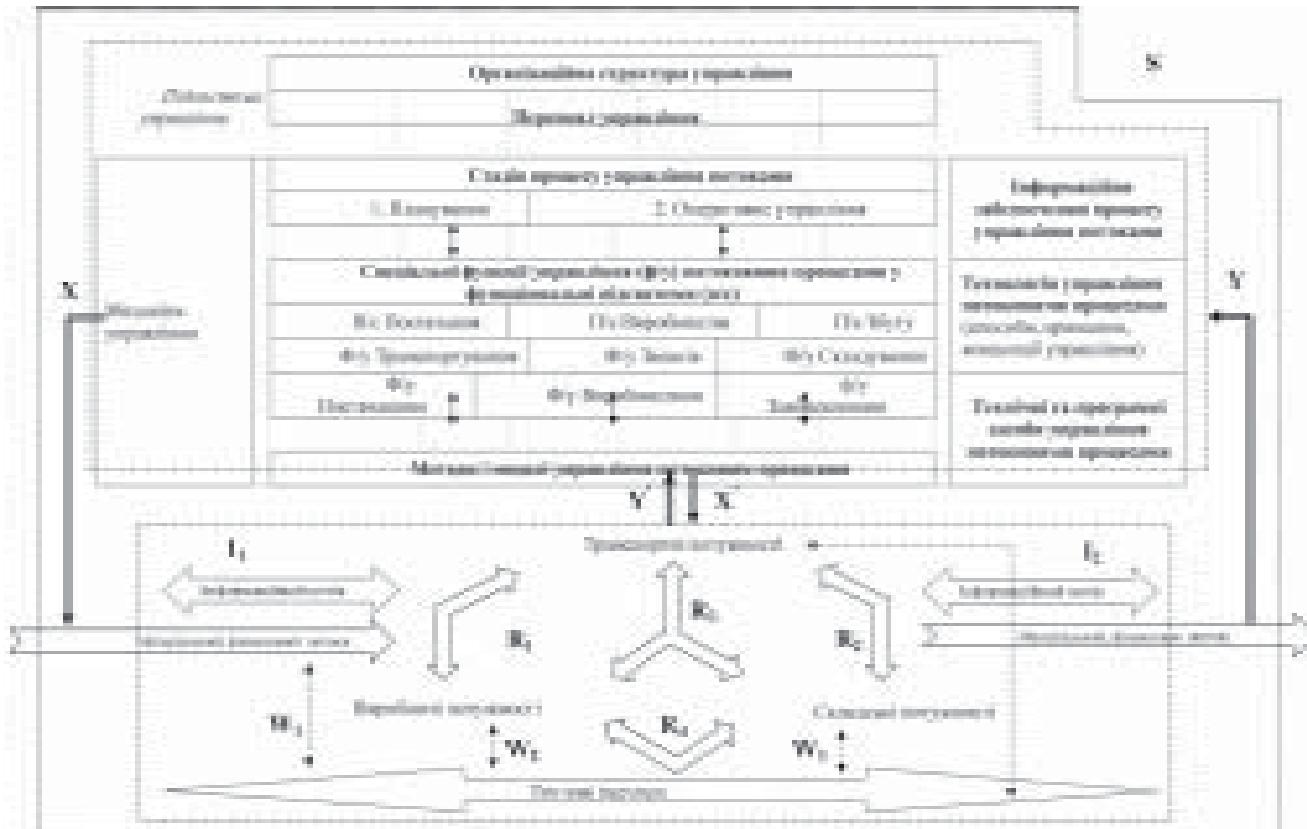


Рис. 1. Структура логістичної системи управління потоковим процесами промислового підприємства

Умовними позначеннями рис. 1. є: X, Y — параметри, що входять у логістичну систему і виходять з ній; S — параметри інформаційного потоку; W1 — W4 — параметри трудових ресурсів, орієнтовані на матеріальні, фінансові та інформаційні потоки, виробничі, складські та транспортні потужності відповідно; R1 — R4 — параметри і вектори взаємодії потужностей підприємства в процесі руху та перетворення матеріального, фінансового, інформаційного потоків; X, X' — дії на елементи керованої підсистеми; Y, Y' — зворотний зв'язок або контрольні параметри, які виходять від елементів керованої підсистеми; S — вектор визначення впливу зовнішнього середовища на вхідну інформацію.

елементів у керованій підсистемі, що є свого роду обмежуючим чинником, який задає напрямок і масштаб ефективності процесу управління потоковими процесами. Кожному елементу керуемої підсистеми відповідає свій набір показників, які формують логістичні витрати підприємства. Параметри впливають на ефективність і результативність виробничих і невиробничих операцій і функцій через визначення та облік відповідних витрат і результатів на виконання конкретних функцій та операцій. Дані параметри потокового процесу визначаються для всіх елементів логістичної системи з тим, щоб включити їх у модель визначення оптимального управління відповідним потоком. Подібні обмеження в задачах оптимального управління потоковим процесом, а також їх облік у планах розвитку потужностей підприємства, є вирішальними у вишукуванні резервів економії, оскільки вдосконалення управління потоковими процесами за допомогою інтеграції та координації має на меті зростання загальної ефективності функціонування металургійного підприємства.

На основі узагальнення теоретичних підходів до системного управління маємо можливість визначити підсистему управління потоковими процесами промислового підприємства як сукупності взаємопов'язаних елементів: цілей, оргструктури управління; механізмів управління; стадій процесу управління потоковими

процесами; спеціальних функцій управління потоками і функціональними підсистемами; методів і моделей управління потоковими процесами; інформаційного забезпечення процесу управління потоковими процесами; технологій управління; технічних і програмних засобів управління матеріальними, фінансовими, інформаційними потоками [2; 3].

Розкриємо ключові елементи підсистеми управління промисловим підприємством. Підсистема управління, в якій протікає процес управління потоковими процесами, не має справу безпосередньо з потоками і іншими елементами керованої підсистеми підприємства, а оперує уявленнями про них, моделями, інформаційним відображенням руху та перетворенням матеріальних, фінансових, інформаційних ресурсів. Наскільки дані економічні моделі та економіко-математичні методи вирішення задач управління потоковими процесами адекватні реальній системі промислового підприємства, настільки й реально визначення раціональних рішень з управління потоковими процесами підсистемою управління, а саме логістичною підсистемою. Здатність моделей знаходити або дозволяти знаходити оптимальні рішення залежить від їх змістової частини і від того, які цілі були поставлені дослідником перед даними моделями і методами.

Під управлінням промисловим підприємством буде-

мо розуміти комплекс рішень, процедур перетворення інформації, результатом яких є вплив на елементи керованої підсистеми, що призводить до досягнення мети управління промисловим підприємством: задоволення споживчого попиту на продукцію підприємства з урахуванням досягнення максимально можливої при цьому ефективності функціонування підприємства.

З точки зору теорії логістики, що не суперечить даному вище визначенню, метою управління потоковими процесами є виконання умов логістики, які дозволяють досягти ефективної та результативної роботи всього підприємства, орієнтованої на потреби клієнта: необхідно забезпечити доступність товарів для відповідних споживачів, сировини і матеріалів, необхідної якості і в певній кількості, у конкретному місці і в заданий термін за умови, що даний результат буде досягнутий з оптимальним рівнем витрат. Досягнення цих цілей, як і будь-яких інших, можливо за допомогою різних напрямів і залежить від організації процесу досягнення мети, або від того, як організована логістична система управління підприємством.

Система управління потоковими процесами промислового підприємства, загальний вид якої наведено на рис. 1, включає підсистему управління і керовану підсистему. Виділяючи в підсистемі управління її елементи, будемо орієнтуватися на процес управління потоками на відміну від функціонального підходу.

Спочатку розглянемо керовану підсистему, яка є сукупністю взаємозалежних і взаємодіючих між собою елементів, які забезпечують процес функціонування матеріальних, фінансових, інформаційних потоків.

При цьому керована підсистема, яка є фізичною поданням процесу і результатів функціонування підприємства, складається із сукупності елементів, побудованих, структурованих і працюючих відповідно до регламенту, який задає підсистема управління. Основними елементами керованої підсистеми є: потужності (виробничі, складські, транспортні); матеріальний, фінансовий та інформаційний потоки; потік трудових ресурсів.

Спеціальні функції управління потоковими процесами, до яких належать функції управління транспортуванням, запасами, складуванням, виробництвом, замовленнями, постачанням, грошовими та інформаційними ресурсами, що включають планування та організацію руху і перетворення ресурсів незавершеного виробництва в готову продукцію, оперативне управління потоком, в основних підсистемах згрупованих по стадіях процесу управління потоковими процесами: планування і оперативного управління. Оргструктура управління є сукупністю упорядкованих лінійно і функціонально взаємопов'язаних підрозділів і відділів, органів управління, які виконують покладені на них спеціальні функції управління відповідними потоками в процесі управління матеріальним потоком. Найбільш поширений вид ієархічної структури, яка відображає функціональний підхід в управлінні — лінійно-функціональна оргструктура управління.

При такому угрупованні функцій управління потоковими процесами кожен з взаємопов'язаних відділів оргструктури управління реалізує певну частину процесу управління потоковим процесами, що в таких умовах вимагає виняткової уваги до досягнення скоординованого процесу планування та оперативного управління

потоковими процесами.

Інформаційне забезпечення управління потоковими процесами (сукупність відомостей і даних, необхідних для обґрунтування, вироблення, прийняття та виконання рішень з управління потоками) включає інформацію з внутрішніх і зовнішніх джерел. До зовнішніх джерел відноситься інформація про ринок збути і ринок постачання промислового підприємства.

До внутрішніх джерел відноситься інформація про стан елементів промислового підприємства для прийняття рішень з управління потоковими процесами (інформаційне забезпечення завдань управління і відповідних методів управління потоками).

Методи і моделі управління потоковими процесами (сукупність способів і прийомів управління, що забезпечують досягнення цілей і рішення задач управління) розподілені за рівнями управління і відділами відповідно до специфіки розв'язуваної задачі.

Технологія управління потоковими процесами (сукупність взаємопов'язаних управлінських процесів, спрямованих на обґрунтування, вироблення, прийняття і виконання рішень управлінських процесів) характеризується складом і послідовністю виконання процесів управління, структурою і тривалістю управлінського циклу, кількістю і структурою процесів, процедур і операцій, рівнем регламентації процесу управління потоками в логістичній системі підприємства.

Спеціальні функції управління потоковими процесами, оргструктура управління, методи та технології управління потоковими процесами визначають у сукупності механізм управління, за допомогою якого реалізується процес управління потоками в логістичній системі металургійного підприємства, під яким розуміється сукупність цілеспрямованих дій персоналу управління за погодженням спільної діяльності підрозділів для досягнення мети управління потоковими процесами.

ВИСНОВКИ

Таким чином, логістична система дозволяє виявити і вивчити неформалізовані закономірності в процесі управління потоковими процесами, рух і перетворення потокових процесів у значення відповідних логістичних витрат, що впливають на ефективність управління потоковими процесами з тим, щоб виробити підходи раціоналізації досліджуваних взаємозв'язків і сформувати або розвинути модель оптимізації керованих параметрів потокових процесів промислового підприємства.

Література:

1. Логистика как форма оптимизации рыночных связей / Под ред. Федорова. — М.: ИМЭМО, 1996. — 208 с.
2. Мешкова Л.Л. Логистика в сфере материальных услуг (На примере снабженческо-заготовительных и транспортных услуг): [монография] / Мешкова Л.Л., Белоус И.И., Фролов Н.М. — [2-е изд. испр. и перераб.]. — Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2002. — 188 с.
3. Парфенов А.В. Методология формирования ло-