

УДК 313.42

УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Гулько Ольга Володимирівна., кандидат фізико-математичних наук, доцент, ХНЕУ імені Семена Кузнеця, Харків, Україна

Анотація — Наведене дослідження націлене на теоретичні засади побудови математичних моделей логістичних процесів у динамічних режимах функціонування промислових підприємств. Вимоги до якості управління логістичними потоками обумовлені відповідними структурними обмеженнями на параметри досліджуємих об'єктів та необхідним математичним апаратом.

Ключові слова — Логістика, управління, конкурентні ринки, промисловий об'єкт.

Прискорення з кожним роком темпів розвитку інформаційних технологій не залишають без уваги сферу діяльності людини, удосконалюючи процеси та збільшуючи їх ефективність. Очевидною є необхідність застосування сучасних підходів і в управлінні промисловими підприємствами. В умовах подальшої дії ринкових відносин підприємства у якості конкурентних перемог, а також у якості інструментарію, який використовується для успішного розвитку організації починають застосовувати методи управління, які підлягають чіткої формалізації і, як наслідок, моделюванню.

Таким чином, логістичний підхід управління підприємством знаходить усе більше застосування при стратегічному та оперативному управлінні діяльністю промислового об'єкту. Логістичне управління вимагає максимальної конкретизації та формалізації задач менеджменту на кожному етапі та на кожному рівні системи управління на відповідному часовому проміжку.

Промислові підприємства зацікавлені в удосконаленні своєї системи управління для заняття сталого стану на відповідному ринку, але впровадження логістичних інформа-

ційних систем, які автоматизують робочі місця персоналу явно недостатньо. Сучасний підхід в управлінні підприємствами вимагає вивчення початкових процесів на відповідних економічних об'єктах, моделювання логістичних процесів та синтез єдиної інформаційної системи на засадах логістичного підходу для досягнення ефективності процесу управління.

Застосування логістичного підходу в управлінні промисловими підприємствами дозволяє поперед усе з'ясувати ключові проблеми, з якими постійно стикаються керівники організацій. Формалізація та упорядкування процесів дозволяє піднести рівень адаптації системи управління підприємства до сучасних ринкових умов, оптимізувати організаційно-штатну структуру, впровадити в практичну діяльність функціонально значні елементи організаційної моделі управління на концептуальних засадах логістики.

Для реалізації логістичного підходу управління підприємством треба мати дослідження і параметризація багатовимірного потоку організації, складові якого є фінансові, кадрові, інформаційні та інші компоненти. Взаємодія усіх підрозділів повинна бути чітко регламентована, а дії у логістичному ланцюгу формалізовані, документовані та відображені в єдиній електронній системі управління промисловим підприємством. У такому випадку застосування логістичного підходу до управління промисловими об'єктами дає яскраво виражений економічний ефект у вигляді скорочення витрат, зростанні об'єму і якості промислової продукції, збільшення продуктивності праці, показників рентабельності активів.

Математичне моделювання логістичних процесів підприємства має декілька етапів. Для побудови адекватної моделі необхідна

алгоритмізація діяльності кожної ланки у логістичному ланцюзі. Після збору інформації і побудови блок-схеми по кожній із ліній виявляються прямі та зворотні зв'язки між різними процесами, вплив яких потрібно враховувати на етапі синтезу математичної моделі.

На базі отриманих даних будується адаптивна модель, яка враховує надані потоки та фактори впливу. Крім того, необхідний постійний моніторинг змін у функціонуванні системи управління заради мети адаптації моделі до змінних умов.

Реалізація такої математичної моделі дозволяє ефективно аналізувати вузькі місця системи управління промисловими підприємствами з послідовною коректирою у логістиці управління організацією для досягнення максимально високої ефективності праці з метою досягнення конкурентних переваг на ринку.

Логістичне диференціальне рівняння має бути застосоване до соціально-економічних процесів (наприклад, в інноваційній динаміці). Так, при вивченні динаміки розповсюдження нововведень за аналогією з екологічними явищами зроблено припущення про те, що відносна швидкість зростання спостережимої змінної рівномірно зменшується та обертається у нуль у момент так званого «насичення» (рівноваги).

Вочевидь, надана гіпотеза має системний характер і відзначає поведінкові властивості вивчаємого об'єкту у більшому ступені з математичних позицій порівняно із змістовною сутністю вивчаємого явища.

У цьому сенсі становить інтерес механізм м'якої редукції виводимості моделі інноваційних змін із природньо-наукових закономірностей розвитку економічних процесів. Мабуть, найбільш прийнятний є підхід

до моделювання інноватики, який базується на балансовому співвідношенні «попит-пропозиція».

Головне допущення при складенні такого балансового процесу є наявності ефекту післядії, який визначається залежністю пропозицій у дійсний момент часу від функції попиту у попередній момент часу. Треба відзначити, що побудована в даному дослідженні модель не претендує на повну завершеність та носить гіпотетичний характер з ілюстрацією проблем міждисциплінарного синергетичного моделювання.

Список використаної літератури

1. Бурков В.Н. Большие системы. Моделирование организационных механизмов. М.:Наука, 1989. – 248с.
2. Зеленская Т.М. Логистика современного медицинского учреждения// Посвящ. 120 лет ком. по здравоохр. Админ. С.-Петербург. Сб. науч. Тр.- СПб., 1999,№4. –С. 44-45.
3. Иванищев В.В. Автоматизация моделирования потоковых систем. М.:Наука,1986.-168 с.
4. Калиниченко В.И., Калиниченко Л.А. Информационные технологии и программные продукты в системе управления медицинской помощью// Проблемы стандартизации в здравоохранении, 2003, - №5. – С. 40-50.
5. Мамченко О.П. Потокковые модели систем управления корпоративной организацией: Монография. Барнаул: Изд-во Алт. Университета, 2002. – 254 с.
6. Ballou R/H/ Business Logistics Management Third Edition. Prentice-Hall International Inc., 1993.-348 p

Автори

Гулько О.В., кандидат фізико-математичних наук, доцент, ХНЕУ імені Семена Кузнеця, Харків, Україна

Тези доповіді надійшли 15 січня 2020 року.
Опубліковано в авторській редакції.