**Мельничук Діна Олександрівна. Моделювання динаміки логістичної системи підприємства : Дис... канд. наук: 08.00.11 – 2009**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **Мельничук Д.О. Моделювання динаміки логістичної системи підприємства. – Рукопис.**  Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.11 – математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці. – Донецький національний університет Міністерства освіти і науки України, Донецьк, 2009 р.  У дисертації досліджено теоретичні аспекти управління логістичною системою, зокрема термінологічний апарат теорії логістики, принципи, методи, інструменти та критерії ефективності управління логістичними процесами, а також організаційну та функціональну структуру логістичної системи на підприємствах з різними видами економічної діяльності. Розроблено концепцію моделювання динаміки логістичної системи підприємства, що разом з структурними моделями логістичних процесів утворюють основу комплексу розроблений моделей динаміки логістичної системи, до складу якого ввійшли: імітаційна модель управління функціонуванням логістичної системи підприємства, дискретно-подійна модель функціонування складського комплексу підприємства, динамічна модель функціонування роздрібного торговельного підприємства, моделі об’ємно-календарного планування логістичних операцій. | |
| |  | | --- | | У дисертаційній роботі на теоретико-методологічному рівні запропоновано вирішення актуальної науково-практичної задачі підвищення ефективності управління матеріальними потоками на підставі моделювання динаміки логістичної системи підприємства, що дозволяє зробити наступні основні висновки і практичні рекомендації.  1. Аналіз проблем управління матеріальними потоками на підприємствах показав, що причиною їх неефективності, як правило, є короткострокове реагування на зміни в режимі й умовах функціонування логістичної системи у вигляді поодиноких розрізнених заходів, в обґрунтуванні яких не враховується системні явища, проблемні ситуації, що утворюються під різноманітним впливом чинників, та сценарії їх розвитку. Аналіз і планування діяльності логістичної системи та підтримка прийняття управлінських рішень щодо реагування на ці зміни базується на використанні методів структурного, динамічного, системно-динамічного, дискретно-подійного й агентного моделювання.  2. Результати теоретичного аналізу особливостей управління логістичною системою складають основу розробленої в дисертаційній роботі концепції моделювання динаміки логістичної системи підприємства. Практична реалізація концепції дозволяє зменшити витрати на логістичні процеси, спрямовані на забезпечення безвідмовної виробничо-збутової діяльності підприємства.  3. З метою забезпечення теоретико-практичного взаємозв’язку між механізмами управління розвитком і функціонуванням логістичної системи і процесом моделювання динаміки логістичної системи формуються концептуальні та структурні моделі логістичних процесів, що являють собою основу математичної формалізації цих процесів та розробки відповідних динамічних моделей. У дисертації подано діаграму причинно-наслідкових зв’язків функціонування логістичної системи, структурний опис цієї системи (**BPM.1**), діаграму станів зони вантаження (**BPM.2**), схему процесу обслуговування транспортних засобів (**BPM.3**), структурну модель управління рухом готової продукції на складі (**BPM.4**), структурні моделі поведінки покупців на торговельному підприємстві (**BPM.5** і **BPM.6**).  4. Для того, щоб вирішити проблему великої розмірності імітаційних моделей внаслідок деталізації досліджуваних об’єктів логістичної системи, що дозволяє підвищити адекватність і оперативність виявлення прецедентів змін у режимі її функціонування під впливом управлінських рішень, ринкових чинників і взаємодії з контрагентами, запропоновано підхід до розробки комплексної імітаційної моделі ланцюга постачань, перевагою якого є можливість забезпечення варіабельної структури ланцюга постачань з суб’єктами, що підпорядковуються визначеним правилам функціонування та стратегіям поведінки.  5. Для виявлення проблемних ситуацій у функціонуванні логістичної системи й аналізу причин їх виникнення та сценаріїв розвитку, зумовлених її складною організаційно-функціональної структурою та різноманіттям взаємодії зі сторонніми суб’єктами господарювання, розроблено системно-динамічну модель функціонування логістичної системи підприємства, засновану на процедурах сценарного пошуку оптимальних значень параметрів управління логістичними процесами, застосування якої дозволяє забезпечити безперебійність виробничо-збутової діяльності підприємства за умов низького рівня логістичних витрат.  6. Для аналізу ефективності стратегії управління потужністю складського комплексу підприємства з метою забезпечення високого ступеня надійності обробки матеріальних потоків і планування витрат на діяльність складського комплексу на основі методу функціонально-вартісного аналізу в роботі одержала подальшого розвитку дискретно-подійна модель функціонування складського комплексу підприємства.  7. З підвищенням ефективності комерційної діяльності мережі торговельних підприємств зростає ефективність ланцюгів постачань багатьох підприємств, що ґрунтується на принципах максимального задоволення потреб споживачів і високого рівня обслуговування. Тому для виробника і торговельного підприємства важливим постає завдання узгодження стратегії управління запасами та синхронізації постачань продукції з її продажами. До того, торговець зобов’язаний організувати якісний процес обслуговування покупців. У вирішенні цих завдань застосовується динамічна модель функціонування роздрібного торговельного підприємства.  8. З метою зниження логістичних витрат підприємства запропоновано моделі об’ємно-календарного планування логістичних операцій, результати реалізації яких використовуються в якості обмежень і параметрів регулювання в моделях динаміки логістичною системи підприємства.  9. Реалізація основних наукових результатів дисертаційної роботи в управлінні ПП «Діалог» показала, що ефективне управління ресурсами логістичної системи в динаміці та забезпечення потрібної інтенсивності матеріальних потоків, безперебійності процесу постачань з урахуванням особливостей логістичної системи і мінливих зовнішніх умов її функціонування надало змогу одержати економічний ефект у розмірі 158 тис. грн. | |