

УДК 681.3

Тюленєва Ю.В.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки підприємства
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Майстренко Н.В.

студентка
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

УДОСКОНАЛЕННЯ СКЛАДСЬКОЇ СИСТЕМИ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ ПІДПРИЄМСТВА

АНОТАЦІЯ

У статті розглянуто особливості управління складською системою, що є підсистемою управління логістичними процесами підприємства. Наведено низку завдань, які виконує складське господарство, виокремлено основні функції системи складського господарства та узагальнено підходи вчених стосовно автоматизації складської системи. Визначено, що складниками ефективної роботи складської системи є технологія управління складом, інформаційне програмне забезпечення та складське устаткування. Серед сукупності систем автоматизації складської діяльності було виокремлено Warehouse Management System, Effect Warehouse, SAP Business One та 1С-Логістика: Управління складом. Поряд із їх характеристикою наведено ключові переваги та недоліки для застосування підприємствами різних розмірів.

Ключові слова: автоматизація, складське господарство, логістичні процеси, ефективність логістичних процесів, логістичне управління.

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены особенности управления складской системой, которая является подсистемой управления логистическими процессами предприятия. Приведен ряд задач, которые выполняет складское хозяйство, выделены основные функции системы складского хозяйства и обобщены подходы ученых относительно автоматизации складской системы. Было определено, что составляющими эффективной работы складской системы выступают технология управления складом, информационное программное обеспечение и складское оборудование. Среди совокупности систем автоматизации складской деятельности выделены Warehouse Management System, Effect Warehouse, SAP Business One и 1С-Логистика: Управление складом. Наряду с их характеристикой приведены ключевые преимущества и недостатки для применения предприятиями различных размеров.

Ключевые слова: автоматизация, складское хозяйство, логистические процессы, эффективность логистических процессов, логистическое управление.

ANNOTATION

The article deals with the features of the warehouse system management, which is the subsystem of logistics processes management of the enterprise. The article provided a number of tasks performed by the storage industry, the main functions of the warehouse system and the approaches of scientists concerning the automation of the warehouse system. The article provided the bunch of the components of an efficient warehouse system that include warehouse management technology, information software and warehouse equipment. Among the set of warehouse automatization systems, the following were identified: Warehouse Management System, Effect Warehouse, SAP Business One and 1C Logistics: Warehouse Management. Along with their characteristics, the key advantages and disadvantages for enterprises of different sizes are given.

Key words: automatization, warehousing, logistics processes, efficiency of logistic processes, logistic management.

Постановка проблеми. Сьогодні роль логістики в процесі управління підприємствами є дуже значною, оскільки діяльність логістичної служби накладає свій відбиток не лише безпосередньо на управління логістичним ланцюгом, а і на формування портфеля замовлень, розроблення асортиментної політики та відповідну маркетингову стратегію. Від ефективного функціонування логістичної системи залежать такі процеси, як точність планування і використання виробничих потужностей та інфраструктури організації, виконання графіків поставок, скорочення обсягів витрат та підвищення ефективності бізнес-процесів компанії.

Однією зі сфер логістичного управління на підприємстві є вдосконалення складської діяльності, тобто вирішення питань, що включають у себе постачання та розміщення товарів на складі з урахуванням рівня попиту на продукцію. Нарощення обсягів продукції та розширення асортименту товарів є необхідною умовою для функціонування в сучасних ринкових системах через поширення тенденцій до підвищення якості продукції та постійне вдосконалення її зовнішніх характеристик. Це зумовлює необхідність у пошуку оптимального розташування товарів та продукції на складі, а також у створенні складських комплексів, які базуються на модернізованих та автоматизованих системах розподілу товарів та їх обліку. В умовах високої конкуренції на ринках збуту потрібно швидко пристосовуватися до новітніх систем автоматизації, що забезпечить мінімізацію витрат, пов'язаних із технологічними процесами складського комплексу.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Велика кількість як вітчизняних, так і зарубіжних авторів звертали увагу на питання удосконалення складської діяльності підприємств. Дослідженнями питань підвищення ефективності складської діяльності займалися такі вітчизняні вчені, як А.М. Гаджинський [1], А.С. Даниленко [2], Є.В. Крикавський [5] та інші. Їхні роботи спрямовані на вивчення складського господарства не просто з погляду складу і матеріалів, а як складної логістичної підсистеми.

Серед зарубіжних науковців можна виокремити Ю.М. Ельдештейна [4], Г.Л. Бродецького [6], Джеймса Р. Стока [7] та інших. Питанню підвищення ефективності роботи складу за рахунок автоматизації його процесів було приділено недостатньо уваги, тому воно є актуальним для вивчення в умовах розвитку технічних засобів та підвищення вимог ринку.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження способів удосконалення складської системи з метою підвищення ефективності управління логістичними процесами підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Предметом логістичного управління є сукупність матеріальних та інформаційних потоків, а також процес управління переміщенням запасів продукції. Переміщення матеріальних та інформаційних потоків у часі в процесі здійснення господарської діяльності неможливе без тимчасового зберігання матеріально-технічних запасів та продукції на складах підприємства.

Склад являє собою складний об'єкт не лише з технічного, а й з управлінського погляду. Він є матеріально-технічною базою для потоків логістичного ланцюга, через нього проходять усі матеріальні потоки підприємства. Основною функцією складу є, з одного боку, своєчасне забезпечення виробничого процесу необхідною кількістю матеріалів та комплектуючих, а з іншого – забезпечення кінцевих споживачів продукцією.

Процес складування можна представити як логістичну операцію, що полягає в утриманні запасів учасниками логістичного ланцюга і забезпечує зберігання, раціональне розміщення, облік, а також постійне оновлення запасів.

Складське господарство будь-якого суб'єкта господарювання виконує низку завдань. Серед них ключовим є організація безперебійного забезпечення виробничого процесу необхідними основними та допоміжними матеріалами. Водночас складська діяльність повинна створювати сприятливі умови для збуту продукції, що включає в себе точність та швидкість формування замовлень, сортування запасів, здійснення операцій підготовчого характеру, сервісне обслуговування тощо. Не менш важливу роль відіграє оптимізація витрат, пов'язаних з утриманням та експлуатацією складського комплексу. Поряд із цим управління складською діяльністю як елемент системи логістичного управління включає в себе управління товарними запасами, контроль їх рівня та запобігання затоваренню чи неефективному використанню складських площ [1].

Розрізняють такі функції системи складського господарства, як [2]:

- приймання поставок матеріально-технічних запасів, що супроводжується їх перевіркою на відповідність заявленим вимогам до кількості та якості, процесом розвантаження, переміщення та розміщення на складі, обліком і оформленням супровідної документації, створенням належних умов для зберігання вантажів;

- підготовка запасів для їх подальшого використання у виробничому процесі;

- внутрішньоскладське переміщення запасів з метою раціонального використання складських площ;

- здійснення складування готової продукції, її сортування, розміщення на складі, забезпечення умов збереження та оформлення необхідної документації;

- підготовка готової продукції до збуту, подальший відпуск продукції споживачам та оформлення супровідних документів;

- розроблення та впровадження заходів щодо вдосконалення складської системи підприємства, що включає автоматизацію, механізацію та модернізацію складських робіт.

Система складування – це певним чином організована сукупність взаємозалежних елементів, що забезпечує оптимальне розміщення матеріального потоку на складі [3]. Необхідність у складах існує на всіх стадіях руху матеріального потоку, починаючи від джерела сировини і закінчуючи кінцевим споживачем готової товарної продукції.

Складське господарство є основною ланкою, яка поєднує між собою виробника і споживача продукції. Якщо раніше складська діяльність відіграла менш помітну роль поряд з іншими видами логістичної діяльності, то натепер воно є одним із найважливіших елементів логістичної системи.

Питанням організації та автоматизації складських комплексів приділяли увагу у своїй праці багато вітчизняних і зарубіжних вчених.

Зокрема, Ю.М. Ельдештейн [4] у межах власних досліджень доводить, що збільшення кількості складів у системі логістичного ланцюга організації здатне скоротити транспортні витрати на доставку зі складу кінцевим споживачам, а також витрати від втрачених продажів. Поряд із цим можна спостерігати зростання логістичних витрат, пов'язаних з утриманням складських приміщень та персоналу, зберігання запасів. Цей вчений визначив, що за максимального ступеня наближення складу до споживачів виникає можливість реагувати на зміну попиту та потреб споживачів із більшою точністю та швидкістю, що, своєю чергою, впливає на зменшення витрат від втрачених продажів. Максимальне наближення складів до споживачів дає можливість більш чітко і точно реагувати на зміну їх вимог. Отже, рішення про чисельність складів підприємство повинно приймати з урахуванням мінімальних валових витрат обігу.

Т.В. Алесинська [3] у своїй праці описує, яким чином за збільшення кількості розподільчих складських господарств витрати, що припадають на утримання та експлуатацію одного складу, мають тенденцію до скорочення, проте сукупні витрати, що пов'язані з розподілом запасів між складами та експлуатацією всієї складської системи, зростають. Це явище автор

пов'язує з ефектом масштабу, коли за скорочення складської площі витрати на утримання одиниці площі складу збільшуються.

З іншого боку, Є.В. Крикавський зосереджує увагу на розгляді проблематики визначення оптимальної чисельності складів у логістичному ланцюгу підприємства. Він визначив, що у разі, коли кількість складів, що обслуговуються, менше оптимальної, то транспортні витрати з доставки товару споживачеві будуть великими [5]. Водночас якщо кількість складів буде надмірною, то за зменшення транспортних витрат на доставку кінцевим споживачам збільшаться витрати з експлуатації та утримання складів, на доставку товарів на склади, а також витрати, пов'язані з управлінням системою розподілу логістичного ланцюга підприємства.

Автор пропонує для прийняття рішення про використання оптимальної кількості складів проводити аналіз залежності деяких факторів від кількості складів. До таких факторів він відносить: транспортні витрати; витрати, понесені на утримання запасів; витрати, що пов'язані з експлуатацією складського господарства та управлінням системою складування; витрати від втрачених продажів, викликані віддаленням складу від споживачів (у разі невеликої кількості складів та неможливості їх розташування на відносно невеликій відстані від споживачів).

Отже, розглянуті підходи дають змогу говорити про залежність величини витрат на експлуатацію та утримання складських площ від кількості складів, проте, як було визначено, мінімальними вони будуть лише у разі визначення компанією оптимальної кількості складів та їх розташування від виробничих площ та споживачів.

У межах складського господарства як однієї з ключових ланок логістичної системи можна проводити автоматизацію всіх операцій щодо руху готової продукції, облік товарів на складі та обіг супутньої документації. З розвитком інформаційних технологій можливою стала автоматизація процесів контролю поставок, централизоване управління технологічними процесами складу та різними механізмами.

Ефективність управління логістичними процесами впливає з ефективної роботи складської системи, що передбачає наявність таких складників, як [6]:

1) технологія управління складом, що включає в себе правила і регламент виконання складських операцій та процесів;

2) інформаційне програмне забезпечення як інструмент для автоматизації виконання складських операцій та процесів;

3) складське устаткування, що являє собою сучасні системи зберігання та обробки продукції, а також навантажувально-розвантажувальну техніку.

Технологія виконання процесів та операцій на складі є ключовою ланкою системи складського господарства, а найбільші резерви під-

вищення ефективності криються саме в організації процесів, розподілі функцій та постановці завдань для персоналу. У процесі автоматизації управління складом мають досягатися певні цілі. Зокрема, автоматизація управління передбачає розроблення схеми розподілу технологічних зон складу, орієнтованих на збільшення ефективної площі складу та оптимальне зберігання товарів. До того ж така організація передбачає наявність системи адресації об'єктів і суб'єктів складу, а також перегляд змісту процесів та операцій, відповідність їх виконання встановленим процедурам та регламенту.

До уваги обов'язково береться інформаційний супровід складської діяльності, тобто формуються оптимальні схеми руху інформаційних потоків між складським комплексом та іншими підрозділами організації, такими як збутовий відділ, виробничі дільниці, планово-економічний відділ, бухгалтерська служба, відділ закупівель та інші. Цей складник також передбачає розроблення нових або уточнення вже наявних посадових інструкцій персоналу складського комплексу, проведення тренінгів для персоналу щодо ознайомлення їх з особливостями організації процесів, структурою управління та навчання роботи з новим програмним забезпеченням. Програмне забезпечення існує у вигляді певної комп'ютерної програми, тобто інструменту для автоматизації виконання складських операцій.

Складське устаткування включає сучасні системи розподілу, складування та зберігання запасів, а також навантажувально-розвантажувальну техніку. Для роботи складського комплексу необхідно підібрати таку техніку та устаткування, що даватимуть змогу швидко й ефективно вирішити завдання з переміщення і зберігання продукції на складі. До того ж необхідною умовою для успішного впровадження системи управління складом є наявність високопрофесійного складського персоналу, стійкої матеріальної і технологічної бази, що дозволить постійно розвивати й удосконалювати досягнуті результати.

Найважливішими процесами складської системи є зберігання та складування продукції. Проте на більшості підприємств найбільш трудозатратні операції виконуються з використанням ручної праці та паперового документообігу, що не відповідає сучасним вимогам та тенденціям розвитку логістичної сфери. Тому автоматизація процесу управління збутовою діяльністю в частині складського господарства повинна забезпечувати [7]:

– оптимальний рівень запасів продукції та її рух по каналах збуту;

– ефективну взаємодію між централізованим складом, регіональними складами та іншими підрозділами підприємства;

– дієвий взаємний обмін інформацією між складом і цими підрозділами;

– скорочення часу на оформлення і комплектацію замовлення на складі.

Сьогодні існує велика кількість систем автоматизації складської діяльності, що розроблені з урахуванням особливостей процесів складської системи та їх складності. Чим більші вантажопотоки на складі, його корисна площа та асортимент запасів і готової продукції, тим більше складнощів виникає в процесі управління. Тому з'являється необхідність у застосуванні інформаційних технологій, які дають змогу організувати оптимальну роботу складського комплексу й узгодити її з іншими процесами логістичного ланцюга та виробництва.

Серед найбільш відомих систем автоматизації складу варто виокремити WMS (Warehouse Management System – система управління складом), що базується на технології автоматичної ідентифікації, з використанням принципу адресного зберігання і віддаленому способі управління персоналом.

Впровадження цієї системи дає змогу впорядкувати роботу складу відповідно до завдань, що формуються WMS-системою. Ця система допомагає координувати розміщення товарів на складі з використанням технології адресного зберігання товарів [8]. За допомогою оптимального розміщення товарів та автоматизації процесів підвищується ефективність використання корисної площі складу, здійснюється контроль персоналу, конкретизуються межі відповідальності та з'являється можливість оцінювати персональну ефективність кожного працівника, оскільки в системі зберігається інформація про час виконання тієї чи іншої операції. Проте слід зауважити, що ця система призначена для використання складами, чия площа понад 1000 кв. м, та застосовується компаніями, чия номенклатура товарів перевищує 500 найменувань.

Головним чином вона призначена для застосування великими підприємствами, що мають досить широку номенклатуру запасів (матеріалів та готової продукції), які зберігаються на складі та для яких характерні великі обсяги товаропотоків. Впровадження WMS-системи в такому разі дозволить упорядкувати всі запаси та раціонально розмістити їх на складських площах. До того ж за наявності масштабних складських площ застосування системи спрощує розподіл запасів та підвищує ефективність використання корисної площі складу [8]. Застосування цієї системи управління складською логістикою актуальне для автоматизації всіх видів складів (складські комплекси, мережі складів, складські термінали, розподільні центри, 3PL-оператори, склади промислових підприємств, що виробляють товари масового попиту, включаючи продовольчу продукцію, і склади холодильних комбінатів, склади відповідального зберігання).

Іншою системою, що призначена для автоматизації складської роботи, є Effect Warehouse [9]. Система управління складом Effect Warehouse ефективно управляє складськими процесами і, будучи модульною, легко адапту-

ється під специфіку роботи будь-якого складу шляхом додавання необхідних модулів. Ядро системи включає в себе всі необхідні функції управління типовими складськими процесами, а також простий інтерфейс обміну даними як із різними ERP-системами, так і з системами власної розробки.

Ця система призначена для середніх та малих підприємств, та базується на сучасній технології штрих-кодування, Wi-Fi технології та технології голосового управління з повним контролем за роботою та потоками на складі. Effect Warehouse є інструментом для оперативного управління складськими процесами, що передбачає встановлення стандартного пакету програмного забезпечення та функціонує на базі надійної і захищеної платформи. Також вона має модульний дизайн і включає в себе прийом, відпустку, обробку замовлень, відвантаження та модулі підтримки для управління запасами, а також легкий інтерфейс ERP.

SAP Business One – це єдина інтегрована платформа управління підприємством, яка дозволяє оптимізувати процеси, забезпечує керівникам прозорість і контрольованість бізнесу, а також об'єднує підрозділи компанії в єдиний інформаційний простір [10]. Рішення SAP Business One пропонує доступні інструменти для управління всією компанією – від бухгалтерії та фінансів, закупівель і складських запасів, продажів і відносин з клієнтами до управління проектами, операціями і персоналом.

У межах цієї системи доступною є функція управління складськими запасами за допомогою різних моделей оцінки вартості, ведення бази даних запасів та товарів, використовуючи широкий список параметрів. До того ж доступним є адресне зберігання та управління запасами на декількох складах одночасно, що оптимізує розміщення та переміщення запасів, а також суттєво скорочує час отримання товарів зі складу та час, що витрачається на комплектацію замовлення. Це дає змогу ефективно планувати виробництво та обсяг матеріальних потреб та формувати комплексну звітність.

1С-Логістика: Управління складом – це система автоматизованого прийняття рішень для сучасного складського комплексу [11]. Вона дає змогу істотно підвищити ефективність його роботи, а саме: оптимізувати використання площі складу; скоротити витрати на зберігання товару на складі; скоротити час проведення всіх складських операцій; скоротити кількість помилкових складських операцій; підвищити точність обліку товару; уникнути втрат, пов'язаних з обмеженням терміном реалізації товару; зменшити залежність від людського фактора.

Численні успішні впровадження системи підтверджують, що вона може ефективно використовуватися на складі будь-якого розміру і типу – від невеликого складу-магазину до великого розподільного центру або складу готової продукції промислового підприємства в різних галузях.

При цьому ця система є диференційованою, тому для автоматизації роботи невеликого складу може застосовуватися порівняно недорого «паперова» технологія роботи, тоді як за впровадження системи на великих складських комплексах, що вимагають управління завданнями в режимі реального часу, застосовуються радіотермінали, а також технологія штрих-кодування [11].

Кожна із зазначених систем автоматизації складської діяльності має низку переваг та особливостей, а також може бути використана організаціями з різними масштабами діяльності, кількістю номенклатурних позицій та обсягами матеріальних та інформаційних потоків, що проходять через складську систему. Варто зауважити, що WMS-система є обмеженою для застосування середніми та малими підприємствами, тоді як Effect Warehouse не є прийнятною для використання великими підприємствами.

Висновки. Ефективність та успішність роботи складського господарства неможлива без впровадження систем автоматизації, оскільки зростання обсягів товарообігу та вантажопотоку складу, зміна вимог прийому товарів зумовлює необхідність понесення додаткових витрат, пов'язаних зі збільшенням часу приймання товарів та комплектації замовлень, а також збільшенням кількості обслуговуючого персоналу складу тощо. Підприємства, що прагнуть до постійного підвищення ефективності власної діяльності та конкурентоспроможності на ринку, повинні брати до уваги найсучасніші тенденції та передові технології організації складської роботи. Сучасні автоматизовані технології управління складом базуються на принципах раціонального використання складських площ, ефективного обліку запасів та оптимізації процесів приймання, складування та комплектації замовлень. Серед них можна виокремити WMS, SAP Business One, Effect Warehouse та 1С-Логістика: Управління складом, кожна з яких має широкий функціонал та власне програмне забезпечення, що спрощує процес управління складською системою підприємства та підвищує ефективність управління логістичними процесами загалом.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Гаджинский А.М. Логистика [Текст] / А.М. Гаджинский. М.: Транспорт, 2008. 320 с.
2. Даниленко А.С. Логістика: теорія і практика [Текст]: навч. посібник / А.С. Даниленко, О.М. Варченко, О.В. Шубравська. Київ: Хай-Тек Прес, 2010. 408 с.

3. Алесинская Т.В. Основы логистики. Общие вопросы логистического управления [Текст] / Т.В. Алесинская. Таганрог: ТРТУ, 2005. 121 с.
4. Ельдештейн Ю.М. Логистика [Текст] учебное пособие / Ю.М. Ельдештейн. Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2006. 508 с.
5. Крикавський Є.В. Логістика. Для економістів [Текст] / Є.В. Крикавський. Львів: Львівська політехніка, 2004. 448 с.
6. Бродецкий Г.Л. Управление запасами [Текст] учеб. пособие / Г.Л. Бродецкий. М.: Экспо, 2008. 349 с.
7. Джеймс Р.С. Стратегічне управління логістикою / Р.С. Джеймс, М.Л. Дуглас, Інфа-М, 2005. 830 с.
8. Горбенко О.В. Сучасні інформаційні системи управління складом / О.В. Горбенко, Т.Ю. Царенок // Управління проектами, системний аналіз і логістика. Технічна серія. 2010. Вип. 7. С. 255-257. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Upsal_2010_7_63.
9. Consafe Logistics Effect Warehouse. URL: <https://www.consafelogistics.com/products/effect-warehouse/>.
10. SAP Business One – ERP рішення для малого та середнього бізнесу. URL: <http://www.sap.com/Products/ERP/BusinessOne>.
11. 1С:Предприятие 8. 1С-Логистика:Управление складом 3.0. URL: <http://solutions.1c.ru/catalog/wms/buy>.

REFERENCES:

1. Hadzhynskiy A.M. (2008), Lohystyka [Tekst] (Logistic), M.: Transport, Ukraine.
2. Danylenko A.S. (2010), Lohystyka: teoriia i praktyka [Tekst] (Logistic: theory and practicing), Khai-Tek Pres, Kyiv, Ukraine.
3. Alesynskaia T.V. (2005), Osnovy lohystyky. Obshchye voprosy lohystycheskoho upravleniya [Tekst] (The logistic basic), TRTU, Tahanroh, Russia.
4. Eldeshtein Yu.M. (2006), Lohystyka [Tekst] uchebnoe posobyie (Logistic), Krasnoiarskiy hosudarstvennyi ahrarnyy unyversytet, Krasnoiarsk, Russia.
5. Krykavskiy Ye.V. (2004), Lohystyka. Dlia ekonomistiv [Tekst] (Logistic for economists), Lvivska politekhnikha, Lviv, Ukraine.
6. Brodetskiy H.L. Upravlenye zapasamy [Tekst] ucheb. posobyie / H.L. Brodetskiy. M.: Эkспо, 2008 349 s.
7. Dzheims R.S. (2005), Stratehichne upravlinnia lohystykoiu (Logistics strategic management), Infa-M.
8. Horbenko O.V. (2010), «Modern warehouse management systems» Suchasni informatsiini systemy upravlinnia skladom / O.V. Horbenko, T.Iu. Tsarenok // Upravlinnia proektamy, systemnyi analiz i lohystyka. Tekhnichna seriia. 2010. Vyp. 7. S. 255-257. Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Upsal_2010_7_63.
9. Official site of Consafe Logistics Effect Warehouse (2018). URL: <https://www.consafelogistics.com/products/effect-warehouse>.
10. Official site of SAP Business One – ERP (2018) rishennia dlia maloho ta serednoho biznesu. URL: <http://www.sap.com/Products/ERP/BusinessOne>.
11. Official site of 1S: Predpriyatye 8. 1S-Lohystyka:Upravlenye skladom 3.0 (2018). URL: <http://solutions.1c.ru/catalog/wms/buy>.

Tiulenieva Yu.V.

*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Senior Lecturer at Department of Economics of Enterprise,
National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”*

Maistrenko N.V.

*Student,
National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”*

IMPROVEMENT OF THE WAREHOUSING SYSTEM TO INCREASE THE EFFICIENCY OF LOGISTIC PROCESSES MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE

The article deals with features of the warehouse system management, which is the subsystem of logistics processes management of the enterprise. The essence of the storage processes and warehouse system is determined by the authors.

The article provided a number of tasks performed by the storage industry, the key among of which is the organization of uninterrupted production of the necessary supplies. The main functions of the warehouse system are also identified including acceptance of supplies of material and technical resources, their warehousing, preparation for production, warehousing and storage of goods, complete set of orders and others. Along with this, approaches of scientists concerning the automation of the warehouse system are generalized.

The article provided a bunch of components of an efficient warehouse system that include warehouse management technology, information software, and warehouse equipment. It is precisely the proper organization of processes within the warehouse economy, as well as the use of modern equipment and information support to improve the efficiency of logistics processes management of the particular enterprise. Automatization of warehouse activity should provide the optimal level of stocks, the interaction between different elements of the warehouse system, the exchange of information between the divisions of the warehouse, and reducing the time of execution and completion of the order.

Among the number of warehouse automatization systems, the following were identified: Warehouse Management System, Effect Warehouse, SAP Business One and 1C Logistics: Warehouse Management. Along with their characteristics, the key advantages and disadvantages for enterprises of different sizes are given.