

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ І МАРКЕТИНГУ

КАФЕДРА МЕНЕДЖМЕНТУ, ЛОГІСТИКИ ТА ІННОВАЦІЙ

Рівень вищої освіти
Спеціальність
Освітня програма
Група

Перший (бакалаврський)
Менеджмент
Логістика
6.03.073.030.18.1

ДИПЛОМНА РОБОТА

на тему: «Організація складської діяльності на підприємстві
та напрями її удосконалення»

Виконала: студентка Ольга ЗІНОВ'ЄВА

Керівник: к.е.н., доцент Олена АВРАМЕНКО

Рецензент: д.е.н., професор,
завідувач кафедри Маркетингу
НТУ «ХП»
Діана РАЙКО

Харків – 2022 рік

РЕФЕРАТ

Дипломна робота містить 61 сторінку, 10 таблиць, 7 рисунків, перелік з 61 джерела, 2 додатка.

Метою роботи є узагальнення організаційно-методичних підходів до організації складської діяльності та дослідження методів та способів оптимізації складської діяльності на підприємстві.

Об'єктом дослідження є процес організації складської діяльності на ПрАТ «Охтирський пивоварний завод».

Предметом дослідження виступають теоретичні положення, методичні підходи до організації складської діяльності на підприємстві.

У першому розділі дипломної роботи досліджено сутність та необхідність організації складської діяльності на підприємстві та розглянуто теоретичні та методичні аспекти організації складської діяльності на підприємстві.

У другому розділі дипломної роботи досліджено виробничо-господарську діяльність ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» та складено його загальну характеристику, проведено техніко-економічний аналіз діяльності ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» та оцінку організації складської діяльності на ПрАТ «Охтирський пивоварний завод».

У третьому розділі дипломної роботи визначено напрямки підвищення ефективності організації складської діяльності ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» та визначено економічний ефект від реалізації запропонованих заходів.

Ключові слова: складська діяльність, запаси, матеріальні склади, складська логістика, автоматизація.

Рік написання – 2022, рік захисту – 2022.

ABSTRACT

Thesis contains 61 pages, 10 tables, 7 figures, a list of 61 sources, 2 appendices.

The aim of the work is to generalize organizational and methodological approaches to the organization of warehousing and research methods and ways to optimize warehousing at the enterprise.

The object of research is the process of organizing warehousing activities at PJSC "Okhtyrka Brewery".

The subject of research are theoretical provisions, methodological approaches to the organization of warehousing activities at the enterprise.

In the first section of the thesis the essence and necessity of the organization of warehousing activities at the enterprise are investigated and the theoretical and methodological aspects of the organization of warehousing activities at the enterprise are considered.

The second section of the thesis examines the production and economic activities of PJSC "Okhtyrka Brewery" and made its general characteristics, technical and economic analysis of PJSC "Okhtyrka Brewery" and assessment of the organization of warehousing activities at PJSC "Okhtyrka Brewery".

The third section of the thesis identifies areas for improving the efficiency of warehousing PJSC "Okhtyrka Brewery" and determines the economic effect of the proposed measures.

Key words: warehousing activity, stocks, material warehouses, warehouse logistics, automation.

Year of writing - 2022, year of defense - 2022.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ СКЛАДСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ	8
1.1. Основні теоретичні положення організації складської діяльності на підприємстві	8
1.2. Методичні підходи до організації складської діяльності на підприємстві	13
РОЗДІЛ 2. КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАТ «ОХТИРСЬКИЙ ПИВОВАРНИЙ ЗАВОД»	18
2.1. Загальна характеристика та аналіз техніко-економічних показників діяльності підприємства	18
2.2. Аналіз складської діяльності ПрАТ «Охтирський пивоварний завод»	25
РОЗДІЛ 3. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ СКЛАДСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПРАТ «ОХТИРСЬКИЙ ПИВОВАРНИЙ ЗАВОД»	30
3.1. Основні пропозиції щодо удосконалення складської діяльності на підприємстві	30
3.2. Організаційні пропозиції щодо управління складською діяльністю на основі WMS системи	34
3.3. Економічна ефективність впровадження WMS Mobile Warehouse	39
ВИСНОВКИ	42
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	44
ДОДАТКИ	50

ВСТУП

В умовах сучасної економіки організація складської діяльності є необхідним фактором ефективного функціонування кожного підприємства. Велика потреба в складських господарствах пояснюється тим, що вони виконують не тільки функцію зберігання і накопичення запасів, а й сприяють безперебійному виробництву продукції шляхом подолання часової різниці між виробництвом товару та його реалізацією.

Актуальність обраної теми полягає у тому, що складська діяльність є одним з найважливіших елементів логістичної системи, який присутній на всіх етапах руху від сировини до кінцевого споживача. Сьогодні система товароруху в Україні набула абсолютно нову форму для споживачів, виробників, постачальників та інших її учасників. Сучасний склад – складна система, яка є сукупністю технічних споруд та складається з різних підсистем і змін певної структури, об'єднаних для виконання конкретних функцій.

Питанням організації та управління складської діяльності на підприємстві приділяли значну увагу багато вітчизняних та зарубіжних вчених, серед яких слід відзначити Окландера М.А., Тридіда О.М., Чернопиську Н.В., Крикавського Є.В., Чухрай Н.І. Окремими напрямками розвитку складської діяльності на підприємствах займалися: Бажин І.І., Бауерсокс Д., Гаджинський А.М., Дибська В.В., Неруш Ю.М., Саркісов С.В. та ін. Незважаючи на велику кількість досліджень та наукових праць щодо організації складської діяльності на підприємстві, питання залишаються дискусійними.

Метою роботи є узагальнення організаційно-методичних підходів до організації складської діяльності та дослідження методів та способів оптимізації складської діяльності на підприємстві.

Реалізація поставленої мети визначає необхідність вирішення наступних завдань:

визначити сутність та необхідність організації складської діяльності на підприємстві;

розглянути теоретичні та методичні аспекти організації складської діяльності на підприємстві;

проаналізувати принципи організації складської діяльності;

дослідити виробничо-господарську діяльність ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» та скласти його загальну характеристику;

провести техніко-економічний аналіз діяльності ПрАТ «Охтирський пивоварний завод»;

оцінити організацію складської діяльності на ПрАТ «Охтирський пивоварний завод»;

визначити напрямки підвищення ефективності організації складської діяльності ПрАТ «Охтирський пивоварний завод»;

визначити економічний ефект від реалізації запропонованих заходів.

Предметом виступають теоретичні положення, методичні підходи до організації складської діяльності на підприємстві.

Об'єктом дипломної роботи є процес організації складської діяльності на ПрАТ «Охтирський пивоварний завод».

Для досягнення поставленої мети написання комплексної курсової роботи були використані наступні методи дослідження: теоретичного узагальнення, економічного моделювання, методи ключових показників ефективності, системного аналізу, методи табличної та графічної інтерпретації

За результатами виконаних досліджень опубліковано тези:

Зінов'єва О. В. Організація складської діяльності на підприємстві / О. В. Зінов'єва, О. В. Авраменко // Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики : матеріали міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. – Харків: ФОП Лібуркіна Л.М. – 2020. – С. 108-112 (додаток А).

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ЩОДО ОРГАНІЗАЦІЇ СКЛАДСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1. Основні теоретичні положення організації складської діяльності на підприємстві

Складська діяльність сьогодні значно впливає на кінцевий результат діяльності підприємства, адже це невід’ємна частина логістичного ланцюга, яка є важливою для консолідації продукції та зниження витрат на транспортування, досягнення ефекту масштабу у виробництві або під час закупівлі. Організація складської діяльності на підприємствах потребує визначення всіх особливостей, параметрів та критеріїв складу.

Добре налагоджена робота складських господарств істотно впливає на весь процес матеріально-технічного постачання, а також забезпечення безпеки матеріальних цінностей; прискорення просування їх від постачальників до споживачів при менших витратах, які безпосередньо впливають на економічні показники виробничих підприємств. Організація складської діяльності визначає в повному обсязі роботу матеріальних складів, їх призначення та експлуатацію та містить інформацію щодо:

- своєчасного та ритмічного виконання планів розміщення та консолідації вантажів на території складу;

- забезпечення безперебійної роботи складів, щодо прийому, зберігання, постійного обліку та швидкого відпуску товарних позицій;

- забезпечення переміщення матеріалів та продукції з мінімальними витратами;

- визначення оптимальної площі розміщення з урахуванням різних факторів;

- оптимального використання складського обладнання та робочої сили;

- вчасного ремонту та контролю за умовами зберігання [49].

Отже, основною метою організації складської діяльності на підприємстві є ефективна організація складських площ, зменшення числа

зайвих переміщень по складу при зборі заказів та зменшити витрати на утримання продукції. Ефективна організація роботи складу спрямована на досягнення різних цілей (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Цілі складської діяльності

Кожне виробниче підприємство має необхідність в зберіганні продукції до її продажу і тому виникає питання, щодо виду та кількості пунктів збереження. В залежності від їх кількості виникає питання, як швидко кінцевий споживач отримає свій товар, проте більша їх кількість призводить до збільшення витрат. Приймаючи рішення, щодо організації складської діяльності необхідно визначити оптимальний рівень логістичного обслуговування споживачів та витрат, які виникають при розподілі готової продукції [32, с. 85]. З метою оптимізації роботи складів підприємству слід вирішити такі завдання:

розробка технологічного процесу складі підприємства;
 технічне оснащення складу;
 інформаційне та документальне забезпечення управління;
 ідентифікація маркування товарів.

У кожному завданні можна визначити підпункти. Наприклад, завдання «процес організації складської діяльності» складається з підзадач, представлених рис. 1.2 [42].



Рис. 1.2. Структура рішення завдання «Процес організації складської діяльності» [42]

При організації складського господарства слід розглядати основні етапи, які повинні бути запроваджені в конкретній послідовності (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Основні етапи організації складського господарства

№	Етапи	Характеристика
1	2	3
1	Аналіз показників продукції	Це питання порушується при первинному проектуванні складського господарства. Залежно від характеру товару, що зберігається, будуватиметься подальший робочий процес. Для низки товарів необхідне створення температурних умов, розробляти заходи безпеки тощо.
2	Прогнозування потреби у складській площі	Прогноз потреби у складській площі є об'ємним параметром, що визначає формування складської мережі. Методи прогнозування мають відбивати зміни, пов'язані з орієнтацією виконання завдань логістики
3	Розрахунок кількості складів, визначення їхнього розташування	Залежно від стратегії компанії та вимог керівництва, повинен проводитись розрахунок кількості необхідних складських приміщень. Для забезпечення максимально швидкої швидкості доставки вантажів клієнту можливо організувати склади у всіх регіонах, де працює компанія, але подібне рішення може призвести до зростання витрат із подальшим подорожчанням послуг.
4	Вибір стратегії складування	За відсутності складу своєї складської території більша ефективність буде досягнута, якщо брати складські приміщення в оренду на тривалий термін також можливі більш вигідні ситуації, коли товар передається на зберігання з подальшою обробкою та відправкою сторонньою компанією.
5	Розробка генерального плану складського господарства	Створення складської системи, здатної адаптуватися до можливих змін цілей та завдань підприємства та його логістичної системи. При проектуванні логістичної системи або її реорганізації критерії оптимізації всієї системи та обмеження, в яких їй належить здійснювати постачання клієнтів, первинні для всіх її елементів, не виключаючи складську систему..
6	Визначення технології складування.	Залежно від характеру вантажу, об'ємно-планувального рішення складу вирішується питання технології складування. Основні методи зберігання: стелажне зберігання; зберігання в осередках; зберігання методом штабелювання; зберігання навалом; зберігання у цистернах та резервуарах
7	Визначення потреби в устаткуванні, складу	Залежно від обсягу вантажопотоку, на складі висуваються вимоги до складського обладнання, складського персоналу та створення комп'ютерної інформаційної системи складу.
8	Моніторинг та оптимізація роботи складської інфраструктури	На даному етапі проводиться розробка різних заходів, які дозволять контролювати досягнення складом поставлених ключових показників діяльності, а також дозволить коригувати роботу складу та оптимізувати роботу.

Джерело: розроблено автором на основі [12, 17, 9]

Склад – це об'єкт у ланцюгу постачання для консолідації продукції, який допомагає знизити транспортні витрати, досягти економії виробництва чи закупівлі [55], визначити додану вартість процесів, скоротити час відповіді [56].

Особливості організації діяльності компанії та роль, яка відведена складській логістиці, припускають два основних варіанти роботи складу: він може бути однією зі структур підприємства і забезпечувати тим самим зберігання та обробку продукції, що випускається, або склад може виступати в якості окремої логістичної компанії, що виконує обов'язки щодо відповідального зберігання. Шляхи реалізації цих умов різні, головне – це результат, тобто порядок, що дає прямий економічний ефект у вигляді зниження запасів, збільшення оборотності, зростання прибутку компанії.

У зв'язку з широкою номенклатурою вантажів безліч варіантів оптимального розміщення складів, з новітніми технологіями та досягненнями, різних пристосувань засобів для зберігання, засобів механізації, склад повинен розглядатися, як складова частина та, як підсистема більш загальної структури логістичної системи [33, с. 247].

Тобто, помилково вважати, що складська логістика займається управлінням складів, її основним завданням є управління товарними потоками, що проходять через складську мережу. Накопичення потрібної кількості запасів та подальше їх постачання кінцевому споживачу є основним завданням складського господарства. При створенні складу, необхідно враховувати те, що запаси, які зберігаються на складі повинні мати постійний контроль. Управління якими дозволяє вирішити питання:

кількості, якості та наявності потрібних запасів;

терміну придатності та умов зберігання кожного виду продукції;

вчасної доставки запасів на склад та їх подальшої відправки [44, с. 31].

Отже, протягом руху матеріальних активів існує потреба в складських приміщеннях, де зберігаються матеріальні ресурси для випуску різної продукції та постачання готової продукції до споживача.

1.2 Методичні підходи до організації складської діяльності на підприємстві

При організації ефективного і функціонально складу необхідно вирішити питання по його організації (складу власного або складу загального користування), його розташування і кількості складських товарів, а також розробити функціональну систему складування. Кожен з цих питань багатогранний і вимагає ретельного зважування всіх плюсів і мінусів. При прийнятті рішення необхідно провести розрахунок основних параметрів ефективності логістичного процесу на складі.

Параметри ефективності складської діяльності, можна розділити на шість груп (табл. 1.2) [30, с.207].

Таблиця 1.2

Параметри ефективності складської діяльності

Фактори	Показники
1	2
Показники, що характеризують ступінь задоволення запитів споживачів	1) кількість повернень; 2) повнота задоволення замовлення; 3) кількість скарг споживачів; 4) збої під час формування замовлень; 5) оптимальна кількість наявних запасів.
Показники, що визначають якісну складову роботи складу	1) оптимальна кількість наявних запасів; 2) кількість збоїв при відвантаженні продукції; 3) кількість скарг споживачів.
Показники, що визначають кількісну складову часового виміру щодо виконання робіт	1) кількість часу витраченого на формування замовлення; 2) кількість часу на опрацювання заявки; 3) кількість часу на виконання доставки; 4) кількість часу на формування та комплектування заявки.
Показники витрат	1) на зберігання запасів; 2) на внутрішньо-складську діяльність; 3) на утримання та консолідації вантажів; 4) на комплектування замовлень.

Закінчення табл. 1.2

1	2
Фінансово-економічні показники	1) коефіцієнт використання обсягу складу; 2) витрати на одиницю обороту за одиницю часу; 3) оборотність середнього запасу.
Показники ефективності використання площі складу	1) ємність зберігання на складі; 2) коефіцієнт використання складської площі; 3) коефіцієнт використання обсягу складу.

Для вирішення питання ефективної організації складу розглянемо наступні методи: фіксованого адресного зберігання на складі, ощадливий склад і раціональне використання складських площ.

Фіксоване адресне зберігання – це вид зберігання, коли продукція, що надходить на склад, буде розміщуватися тільки в тому місці зберігання, які належать до області зберігання відповідної групи продукції.

До переваг фіксованого адресного зберігання відносяться:

раціональне використання площ складу (переважно для динамічного виду);

підвищення продуктивності праці персоналу і можливість їх заміни, тому що їх робота передбачає чітку послідовність нескладних операцій;

зведення до мінімуму будь-яких помилок, пов'язаних з людським фактором, втрат та розкрадань;

підвищення швидкості інвентаризації;

прискорення отримання, видачі та комплектації замовлень, що позитивно впливає рівень обслуговування клієнтів;

можливість повністю контролювати роботу всього складу [28].

Оптимізувати розміщення продукції на складі можна за допомогою логістичного методу ABC-аналізу, який дозволяє класифікувати асортимент продукції, що зберігається. Застосування даного методу сприятиме скороченню внутрішньо-складських переміщень та збільшенню швидкості роботи із замовленнями.

До гарячої зони зберігання відносяться товарні позиції, що перебувають у групі А, до середньої зони зберігання – товарні позиції, що перебувають у групі В, до холодної зони зберігання – товарні позиції, що перебувають у групі С.

Раціональне розміщення товару дозволить прискорити набір замовлень за рахунок скорочення кількості пересувань комірників та, відповідно, збільшиться кількість оброблених замовлень в одиницю часу, та знизиться кількість часу на обробку замовлень споживачів, що у свою чергу призведе до підвищення якості та рівня обслуговування клієнтів [48].

Одним із варіантів оптимізації роботи складського господарства є використання належної системи управління інформацією. Працівники ощадливого складу точно знають, де зберігаються матеріальні ресурси або готова продукція, і не витрачають час на їх пошук. Першим кроком до створення ощадливого складу є система стандартизації простору, де зберігаються товари. Система 5S складі – простий, не дорогий, але дуже ефективний метод скорочення втрат, що пов'язаний з пошуком товару, втратою інформації, перерахуванням товарів [54].

В управлінні складським господарством важливо вміти ефективно організувати складські площі. Поліпшення роботи складу можливе, наприклад, завдяки правильному та раціональному розміщенню стелажів [25, с. 93].

Ніколи раніше від складів не вимагали так багато, і ще склади ніколи не були так сильно обмежені у ресурсах. Вони грають сьогодні більше важливу роль в успіху (або невдачі) бізнесу, ніж будь-коли раніше.

Отже, розробка ефективної системи та комплексної методики організації складської діяльності на підприємстві дозволить:

- комплексно оптимізувати виробничі процеси;
- унікнути затоварювання у складському комплексі;
- загалом знизити рівень запасів;
- знизити собівартість продукції (у разі транспортної послуги);

виключити дефіцит важливих у виробничому процесі ресурсів [7].

Високі завдання до зберігання продукції пов'язані з дотриманням впорядкованого набору принципів, що відрізняють організацію складського господарства на рівні світових стандартів від складування середнього рівня і зовсім непрофесійного управління складами [25].

Принципи організації складської діяльності сьогодні повинні обумовлюватися дією економічних законів. В даний час принципи більшою мірою орієнтуються на логістичний та функціонально-середовищні підходи до організації професійної діяльності, зазначені в табл. 1.3.

Таблиця 1.3

Принципи складського технологічного процесу

Економічні закони	Принципи	Механізми здійснення принципів
1.Закон прибутку	Цільова спрямованість складського технологічного процесу: максимізація прибутку	Розробка та узгодження цілей всіх учасників складського технологічного процесу
2.Закон циклічного розвитку	Етапізація та виділення провідної ланки: ритмічність, потоковість	Аналіз етапів проходження товарів через склад
3.Закон зростання потреб	Більш повне задоволення потреб покупців	Комплексне керування якістю
4.Загальний закон економії	Оптимізація витрат обігу, мінімізація ризиків, прямоточність, безперервність, універсалізація обладнання	Аналіз сукупних витрат та їх оптимізація
5.Закон підвищення ефективності виробництва	Підвищення ефективності складського технологічного процесу: економічність, збереження кількості та якості, планомірність, принцип ефективного використання засобів праці	Удосконалення складського технологічного процесу
6. Закон пропорційного розвитку	Узгодження ланок складського технологічного процесу: пропорційність, паралельність, принцип системності	Планування складського технологічного процесу, його складових операцій, контроль та коригування.
7.Закон попиту та пропозиції	Гнучкість складського технологічного процесу: оперативність	Облік кон'юнктури ринку та коригування планів відповідно із замовленнями покупців

Дані принципи стали результатом дослідження та узагальнення досвіду сотень складських проєктів, включаючи проєкти створення складу з нуля, розробки топології складів, створення технології роботи складу, запозичення досвіду, оптимізації складських процесів, розробки та впровадження систем управління складами. Ці принципи є спільним знаменником успішних проєктів та ефективних складських технологій.

Спочатку складський процес проєктується як частина загального бізнес-процесу товароруку, учасниками якого є постачальники, склад та роздрібні торгові підприємства. Оптимізація складського процесу полягає у проєктуванні внутрішньо-складського процесу як єдиного цілого [34].

Для оптимально організованого технологічного процесу на складі важливо мати штат висококваліфікованих співробітників. Раціонально організований складський процес повинен відповідати оптимальним критеріям за швидкістю здійснення операцій, гарантувати безпеку товарно-матеріальних цінностей, мінімізацію витрат і мати високу планку логістичного сервісу

Отже, ефективна організація складської діяльності на підприємстві має на меті комплексне управління запасами, трудовими ресурсами для забезпечення виконання завдань щодо всього процесу вантажопереробки продукції, якості послуг та економічного результату. Тобто, склади сприяють перетворенню вантажопотоків, змінюючи параметри вантажів, що приймаються і видаються, за величиною, фізичними характеристиками вхідних вантажів, часу відправлення транспортних партій. Дотримання принципів організації складської діяльності веде до підвищення конкурентоспроможності бізнесу.

РОЗДІЛ 2. КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАТ «ОХТИРСЬКИЙ ПИВОВАРНИЙ ЗАВОД»

2.1. Загальна характеристика та аналіз техніко-економічних показників діяльності підприємства

Виробнича діяльність ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» розпочалася у 1912 році, коли місцевий міщанин І.І. Бондаренко отримав дозвіл на забудову пивоварного підприємства на території м. Охтирка. У 1921 році підприємство було націоналізоване радянською владою. Від 25 березня 1996 року підприємство має повну назву Приватне акціонерне товариство «Охтирський пивоварний завод» [21].

ПрАТ "Охтирський пивоварний завод" – це сучасне підприємство, на якому створено три головні виробництва: солодове і пивоварне, виробництво безалкогольних напоїв та питної води.

У 1998 році контрольний пакет акцій компанії було придбано ПрАТ «Оболонь», а вже з 2007 року володіє 91,7% акцій, тому ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» є залежним господарським товариством.

Вже більше 25 років ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» працює в українській корпорації з виробництва пива та безалкогольних напоїв – ПрАТ «Оболонь». Саме завдяки інвестиціям та підтримки головного офісу, ринкові позиції та конкурентні переваги підвищуються, товарний асортимент вдосконалюється та оновлюється, при цьому зберігаючи вікову традицію пивоваріння. Починаючи з 2003-ого року активними темпами збільшується виробництво напоїв, а з ними виникли нові ринку збуту – Полтавська та Харківська області. В 2004-му на підприємстві відновлено випуск безалкогольних напоїв, що в сучасних умовах поставляється у Східні райони України.

В сучасних умовах основним ринком збуту є вітчизняний ринок, а саме Сумщина, Харківщина, Полтавщина, Запоріжчина, Дніпропетрощина, Донеччина та Київщина.

Згідно з даними ЄДРПОУ «Охтирський пивоварний завод» має унікальний ідентифікаційний номер – 00383053 [19].

До основного виду діяльності, якою займається підприємство є виробництво пива (код КВЕД 11.05). До іншої діяльності відносяться:

11.06 Виробництво солоду;

11.07 Виробництво безалкогольних напоїв; виробництво мінеральних вод та інших вод, розлитих у пляшки;

46.34 Оптова торгівля напоями;

47.19 Інші види роздрібної торгівлі в неспеціалізованих магазинах;

56.10 Діяльність ресторанів, надання послуг мобільного харчування;

56.30 Обслуговування напоями;

38.32 Відновлення відсортованих відходів [20].

Основні види ресурсів, що використовуються організацією зображені на рис. 2.1. [8].

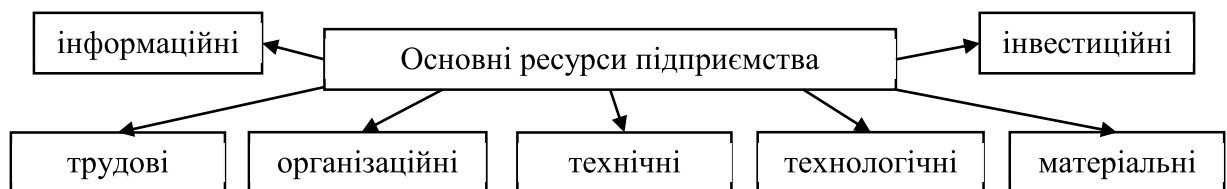


Рис. 2.1. Основні види ресурсів підприємства [8]

Структура управління підприємства дає можливість швидко реагувати на весь процес виробництва, тобто від процесу закупівлі всіх необхідних матеріально-технічних ресурсів до продажу готової продукції кінцевому споживачу та визначенню оптимального рівня виробництва до рентабельної діяльності що передбачена Статутом, при цьому значна увага приділяється постійному контролю.

На ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» діє лінійна структура управління, основою побудови її є підпорядкованість ланок управління знизу до верху (рис. 2.2).

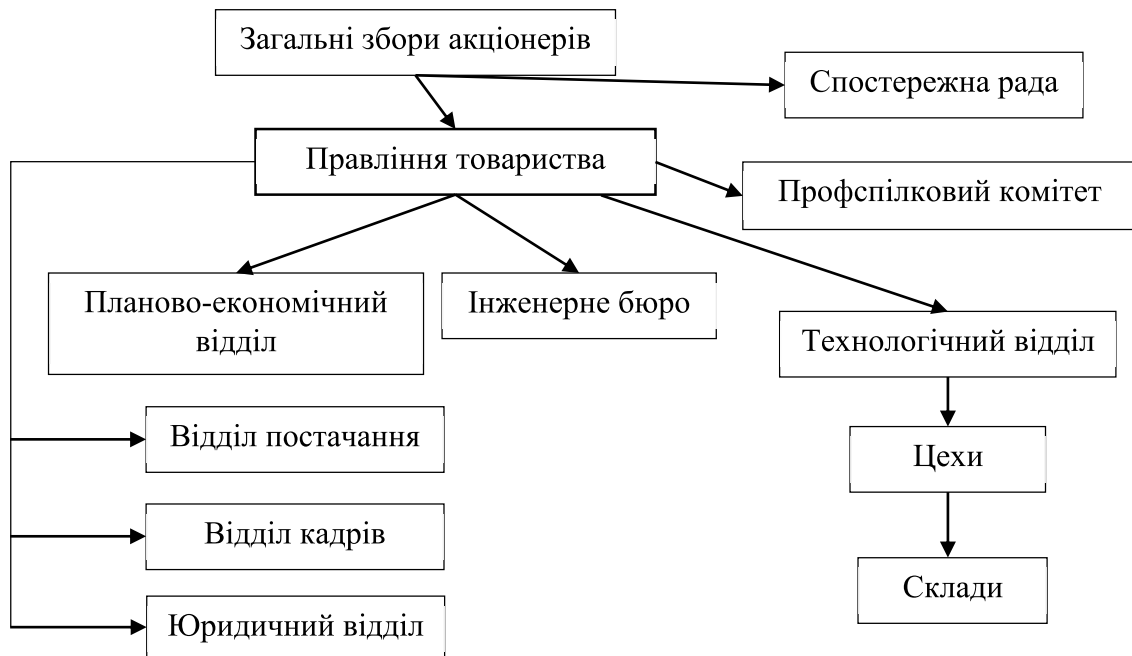


Рис. 2.2. Організаційна структура ПрАТ «Охтирський пивоварний завод»

Органами правління даного підприємства являється:

- загальні збори акціонерів – вищий орган управління товариства;
- спостережна рада товариства – складає орган корпоративного управління товариством та контролю за діяльністю виконавчого органу і органу контролюючого фінансово-господарську діяльність;
- правління товариства – виконавчий орган товариства.

Керівником даного підприємства являється голова правління, який представляє інтереси даного підприємства, також представляє підприємство у відносинах з державними органами, встановлює його відповідність чинним нормативним та законодавчим актам, а також характер і масштаб діяльності підприємства.

Керівник самостійно визначає та перевіряє ефективність системи документообігу, керує персоналом та здійснює контроль за дотриманням посадових інструкцій.

Отже, аналізуючи дані структури можна сказати, що в них відображені зв'язки ланок всіх рівнів, тому можна відмітити чітку ієрархію та простоту.

Технічні ресурси підприємства становлять основні виробничі фонди, до яких входить: обладнання, устаткування, будівлі, споруди, виробничі площі, інвентар. На підприємстві відбувається постійний контроль та моніторинг за станом та структурою технічних ресурсів, при належному використанні та утриманні.

Технологічні ресурси ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» складають: виробничі технології приготування пивних та безалкогольних напоїв, мінливість технологічних інновацій у харчовій галузі та наявність конкурентоспроможних ідей..

У 2008 році підприємство, одне з перших у харчовій галузі сертифікувало 4 системи управління – відповідність ДСТУ ISO 9001:2001 (Системи управління якістю), ДСТУ ISO 22 000:2007 (Системи управління безпекою харчових продуктів), ДСТУ ISO 14 001:2006 (Системи екологічного керування), ДСТУ-П OHSAS 18 001:2006 (Системи управління безпекою та гігієною праці) [36].

Сировина та матеріали, що входять до складу готової продукції відповідають стандартам. Особливості їх використання, обробки та утилізації є важливим аспектом діяльності підприємства. Вони становлять базу, в результаті видозміни якої є виготовлення продукції для задоволення потреб споживачів.

У харчовій галузі, а також і в ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» їх вага займає значну частку собівартості продукції, тому раціональне використання матеріальних ресурсів є конкурентоспроможною перевагою виробництва. Основні техніко-економічні показники діяльності підприємства

зазначені в табл. 2.1. Баланс (звіт про фінансовий стан) за відповідні роки представлено у Додатку Б.

Таблиця 2.1.

Основні вихідні техніко-економічні показники діяльності підприємства

№ з/п	Показники	Од.виміру	Період		Зміна	
			2020 р.	2019 р.	в абс.виразі	в %
1	2	3	4	5	6	7
1	Обсяг товарної продукції без ПДВ в діючих цінах	тис.грн.	86 397	97 146	-10749,00	88,94
2	Обсяг товарної продукції без ПДВ в порівняльних цінах	тис.грн.	75 682	87 982	-12300,00	86,02
3	Виручка від реалізації продукції без ПДВ в діючих цінах	тис.грн.	105 690	113 413	-7723	93,19
4	Собівартість реалізованої продукції	тис.грн.	(78 240)	(83 616)	-5376	93,57
4.1	Сировина і матеріали	тис.грн.	21 124,8	24 248,6	-3123,84	87,12
4.2	Паливо та енергія на технологічні нужди	тис.грн.	16 430,4	16 723,2	-292,80	98,25
4.3	Основна заробітна плата основних робітників	тис.грн.	11 736	11 706	29,76	100,25
4.4	Загальновиробничі витрати	тис.грн.	10 171,2	10 033,9	137,28	101,37
4.5	Адміністративні витрати	тис.грн.	5 476,80	6 689,28	-1212,48	81,87
4.6	Витрати на збут	тис.грн.	13 300,8	14 214,7	-913,92	93,57
5	Сереньоспискова чисельність працівників	Осіб	224	224	0	100
6	Фонд оплати праці	тис.грн.	22 622	21 118	1 504,00	107,12
7	Фонд робочого часу	год.	446 432	446 432	0,00	100,00
8	Прибуток від реалізації	тис.грн.	31 034	29 797	1 237,00	104,15
9	Вартість основних виробничих фондів (ОВФ) на початок періоду	тис.грн.	18 081	17 740	341,00	101,92
10	Вартість ОВФ на кінець	тис.грн.	18 982	18 081	901,00	104,98
11	Вартість ОВФ, що вибули	тис.грн.	1 756	1 198	558,00	146,58
12	Середньорічна вартість ОВФ	тис.грн.	16 528	18 709	-2 181,00	88,34
13	Середньорічна вартість активної частини ОВФ	тис.грн.	8 765	7 287	1 478,00	120,28

Отже, як бачимо за даними таблиці 2.1, прибуток у 2020 році порівняно з 2019 виріс на 4,15%, а собівартість у 2020 року за рівнем 2019 зменшилася на 6,43%. При цьому обсяг товарної продукції у 2020 році знизився на 11,06%. Чисельність працівників залишилася на рівні 224 особи.

Для більш повного аналізу економічного стану підприємства, необхідно здійснити порівняльний аналіз використання основних виробничих засобів за 2019-2020 роки, структура яких представлена в табл. 2.2 [19].

Таблиця 2.2.

Структура основних засобів ПрАТ «Охтирський пивоварний завод»

Показники	2020 рік		2019 рік		Зміна	
	вартість, тис.грн.	питома вага, %	вартість, тис.грн.	питома вага, %	в абс.виразі	в %
Будівлі та споруди	5993	31,57	5681	31,42	312	0,15
Машини та обладнання	4744	24,99	4063	22,47	681	2,52
Транспортні засоби	1329	7,00	1365	7,55	-36	-0,55
Земельні ділянки	1141	6,01	1141	6,31	0	-0,30
Інші	5776	30,43	5831	32,25	-55	-1,82
Всього	18 982	100	18 081	100	901,00	0,00

Джерело: складено автором на основі розрахунків

Тобто, абсолютна зміна вартості основних виробничих фондів у 2020 році складає 901 тис. грн. В абсолютному виразі найбільша зміна спостерігається, щодо машин та обладнання – 681 тис. грн. (75,5% від загальної зміни). Найбільшу питому вагу вартості основних виробничих фондів займають будівлі та споруди у 2020 році (31,57%), та інші основні засоби у 2019 році (32,25%). Вартість транспортних засобів зменшилась на 36 тис. грн., земельні ділянки у 2019 та 2020 роках становлять 1141 тис. грн.

Розрахуємо основні розрахункові техніко-економічні показники діяльності ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» та представимо розрахунки в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Основні розрахункові техніко-економічні показники діяльності підприємства

№ з/п	Показники	Од.виміру	Період		Зміна	
			2020 р.	2019 р.	В абс.виразі	В %
1	Продуктивність праці	тис.грн./особа	385,70	433,69	-47,99	88,94
2	Матеріаловіддача	грн/грн	1,10	1,16	-0,06	95,05
3	Матеріалоемність	грн/грн	0,91	0,86	0,04	105,21
4	Фондовіддача	грн/грн	4,81	5,42	-0,62	88,59
5	Фондоємність	грн/грн	0,208	0,184	0,0237	112,88
6	Витрати на 1 гривню товарної продукції	грн/грн	1,03	0,95	0,08	108,78
7	Рентабельність виробництва	%	39,67	35,64	4,03	111,31

Аналізуючи розраховані показники, що представлені у таблиці 2.3, визначено, що стан підприємства ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» є незадовільним. Зменшення значення показника фондовіддачі та збільшення протилежного їй показника – фондоємності (на 12,88%), свідчить, про зменшення ефективності використання основних засобів, при збільшенні їх вартості, що припадає на 1 тис. грн. виробленої продукції. Тобто, зменшення значення показника фондовіддачі свідчить про те, що підприємство не отримує потенційно можливий прибуток. Рентабельність виробництва у 2020 році збільшилась на 11,31% в порівнянні з 2019 роком. Продуктивність праці зменшилась на 11,06%, при цьому кількість працівників не змінилася, тому підприємству необхідно виділити цю проблему, адже дана тенденція є негативною. Щодо витрат на 1 гривню товарної продукції, то вони зросли на 8,78% порівняно з 2019 роком.

2.2. Аналіз складської діяльності ПрАТ «Охтирський пивоварний завод»

Важливим підрозділом підприємства, який значною мірою впливає на формування запасу сировини, матеріалів, комплектуючих для створення продукту, місця зберігання, обробки та комплектації готової продукції – є склад.

На території ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» є складські приміщення, що перешкоджають доступу сонячного світла і забезпечують оптимальні умови зберігання продукції. Вони оснащені стельовими повітряними охолоджувачами для створення та підтримки рекомендованих температурних умов (від +10 до +20С) та вологості повітря (не більше 75%).

В організаційній структурі підприємства складська система безпосередньо підпорядковується начальнику відділу продажів, а за функціональним підпорядкуванням відносяться до відділу збуту.

В організаційній структурі підприємства складську систему можна класифікувати як виробничі склади товарної продукції:

холодильні камери цехів № 1, №2;

склад готової продукції.

Ефективність роботи складу оцінюється за коефіцієнтом використання складської площі підприємства, корисного об'єму складу, а також по значенню коефіцієнта використання обсягу складу [22].

Для розрахунку цих показників необхідні наступні дані (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Показники ефективності використання складських площ

Показники	Значення
Корисна (вантажна) площа складу ($S_{кор}$)	189 м ²
Загальна площа складського приміщення ($S_{заг}$)	350 м ²
Корисна висота (висота стелажів) ($h_{кор}$)	12
Основна висота складу (висота від підлоги до виступаючих частин перекриття) ($h_{осн}$)	15

Коефіцієнт використання площі складу – показує співвідношення корисної площі складу і загальної площі складського приміщення, розраховується за формулою (2.1):

$$K_s = \frac{S_{\text{кор}}}{S_{\text{заг}}} \quad (2.1)$$

де K_s – коефіцієнт використання площі складу;

$S_{\text{кор}}$ – корисна (вантажна) площа складу, м^2 ;

$S_{\text{заг}}$ – загальна площа складського приміщення, м^2

$$K_s = \frac{260}{350} = 0,54$$

Корисний об'єм складу – показує добуток вантажної площі складу на корисну висоту (висоту стелажів), розраховується за формулою (2.2):

$$V_{\text{кор}} = S_{\text{кор}} \cdot h_{\text{кор}} \quad (2.2)$$

де $V_{\text{кор}}$ – корисний об'єм складу, м^3 ;

$S_{\text{кор}}$ – корисна (вантажна) площа складу, м^2 ;

$h_{\text{кор}}$ – корисна висота стелажів, м.

$$V_{\text{кор}} = 189 \cdot 12 = 2268 \text{ м}^3$$

Загальний об'єм складу – показує добуток загальної площі складу на основну висоту складу (висота від підлоги до виступаючої частини перекриття), розраховується за формулою (2.3):

$$V_{\text{заг}} = S_{\text{заг}} \cdot h_{\text{осн}} \quad (2.3)$$

де $V_{\text{заг}}$ – загальний об'єм складу, м^3 ;

$S_{\text{заг}}$ – загальна площа складського приміщення, м²

$h_{\text{осн}}$ – основна висота складу (висота від підлоги до виступаючих частин перекриття) м.

$$V_{\text{кор}} = 350 \cdot 15 = 5250 \text{ м}^3$$

Коефіцієнт використання об'єму складу підприємства – характеризує використання висоти складських приміщень, розраховується за формулою (2.4):

$$K_{\text{об}} = \frac{V_{\text{кор}}}{V_{\text{заг}}} \quad (2.4)$$

де $K_{\text{об}}$ – коефіцієнт використання об'єму складу;

$V_{\text{кор}}$ – об'єм складу, який фактично використовується, м³;

$V_{\text{заг}}$ – загальний об'єм складу підприємства, м³.

$$K_{\text{об}} = \frac{2268}{5250} = 0,432$$

Розраховані показники ефективності роботи складу підприємства наведено в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Основні показники ефективності роботи складу підприємства

Показники	Значення
Коефіцієнт використання площі складу	0,54
Корисний об'єм складу, м ³	2 268
Загальний об'єм складу, м ³	5 250
Коефіцієнт використання об'єму складу підприємства	0,432

Відповідно розрахунків можна зробити висновок, що показник коефіцієнта використання складської площі підприємства (K_s) дорівнює 0,54,

відповідно 54% складу зайнято зберіганням товару, що є високим показником для коефіцієнта використання складської площі. Це означає, що ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» добре використовує приміщення складу, проте присутні порожні площі.

Також був розрахований корисний об'єм складу. Він відображає складську площу, яка зайнята зберіганням товарів, з огляду на такий показник, як висота стелажів. Розрахований показник загального обсягу складу, який враховує повну висоту складської площі. Після розрахунку корисного і загального обсягів складського приміщення, з допомогою цих показників був порахований коефіцієнт використання обсягу складу, він дорівнює 0,432. Отже, 43,2% загального обсягу складу займає корисний об'єм складського приміщення, що говорить про раціональний вибір стелажного обладнання для зберігання товарів підприємства.

Складська діяльність підприємства має наступну структуру:

- вивантаження та приймання;
- розташування товарів;
- пошук товарів згідно замовлення;
- комплектація та пакування замовлень;
- консолідація та навантаження;
- внутрішнє переміщення ТМЦ.

Приміщення складів є одноповерховими будинками з залізно-бетонних плит, які були спеціально побудовані під склади. В якості складського обладнання виступають багатоярусні стелажі.

Покриття підлоги – рівне бетонне, з нанесенням анти-пилового покриття. Висота фундаменту над землею складає 1 один метр двадцять сантиметрів. Мінімально можливе навантаження підлоги становить п'ять тон на квадратний метр.

Склади обладнані вентиляцією, яка забезпечує якісне провітрювання всього приміщення складу. В складських приміщеннях підтримується оптимальний температурний режим, який регулюється в залежності від вимог

та умов зберігання кожної окремої товарної позиції. Забезпечення пожежної безпеки складає система попередження про пожежу, а також спринклерної системою автоматичного пожежогасіння.

Для ефективної роботи складу вкрай необхідна оптимізація умов зберігання та контроль якості зберігається майна. Для цього потрібно дотримуватися необхідні умови зберігання майна щодо розміщення, збереження їх фізичних і товарних якостей [16].

Для збільшення ефективності використання складів ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» необхідно усунути ряд проблем зумовлених недоліками:

1. Відсутність цілісної системи управління складами, що складається з взаємозалежних частин. Підрозділи, що відповідають за відвантаження товарів та за доставку товарів не мають чіткої узгодженості в взаємодії під час роботи.

2. Відсутність постійного контролю за витратами під час організації процесу постачання, а також забезпечення безпеки ТМЦ.

3. Від циклу виробництва залежить робота складів, тобто робота складів підприємства не має чіткої організованості.

4. Складські процеси не упорядковані, вони значною мірою залежать від складського персоналу.

5. Складські площі та складське устаткування використовується не повною мірою.

Отже, ефективна організація складської діяльності ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» повинна відповідати зразковим параметрам темпів реалізації поставлених задач, збереження товарів, економічності витрат і рівню логістичного сервісу, для цього необхідно усунути основні проблеми та недоліки, які були виділені на підприємстві.

РОЗДІЛ 3. ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ СКЛАДСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПРАТ «ОХТИРСЬКИЙ ПИВОВАРНИЙ ЗАВОД»

3.1. Основні пропозиції щодо удосконалення складської діяльності на підприємстві

Підвищення швидкості реагування на зміни та оцінки результатів складської діяльності можливе за умови удосконалення інформаційних технологій та впровадження автоматизації складського процесу.

Автоматизація складу – це використання програмного забезпечення, інтеграція електронного сучасного устаткування в логістичні процеси [10]. Ця технологія значно спрощує та прискорює різні операції складської діяльності. Внаслідок їх оптимізації підвищується ефективність виконуваних робіт. Є такі можливості, що досягаються внаслідок автоматизації складської системи:

- прийом об'єктів зберігання;
- розміщення об'єктів для зберігання;
- управління складськими запасами;
- відвантаження, і навіть створення супровідних документів;
- управління персоналом;
- автоматичне формування та відправлення завдань;
- контроль виконання завдань у режимі реального часу [60].

Автоматизація складу може вирішувати проблеми швидкості обробки замовлень, помилки працівників, необхідність передавати інформацію про місце розташування, складності з контролем роботи працівників та обліком товару. Суть автоматизації – підключення спеціальної програми та використання обладнання, яке знижує людський фактор та збільшує швидкість обробки замовлень [10].

Автоматизація складу може здійснюватися за допомогою різноманітних рішень: WMS систем, програм складського обліку, складських модулів корпоративних інформаційних систем (ERP-систем). Однак лише WMS

системи дозволяють враховувати всі складські операції в режимі реального часу, тоді як інші рішення аналізують транзакції за фактом їхнього звершення.

Принцип роботи WMS полягає у проведенні технологічних складських операцій під контролем системи на підставі штрих-кодів, якими помічені всі вантажі, місця зберігання і вантажна техніка. Тобто, працівники складу отримують мобільні бездротові комп'ютери, що є радіо-терміналами зчитування та запам'ятовування даних, інформація з яких передається головному серверу за допомогою мережевого зв'язка.

WMS самостійно визначає оптимальне місце зберігання вантажу, необхідну техніку та надає завдання працівнику. Наступним кроком завдання відображається на екрані комп'ютера в форматі алгоритму з чіткими поетапними командами. WMS самостійно генерує оптимальний маршрут переміщення техніки з урахуванням економії часу та ресурсів, при цьому для виконання завдання обирається вантажна техніка, яка найбільше задовільнить вимоги замовлення. При цьому зменшується холостий пробіг техніки. Наступне сканування штрих-коду свідчить про виконання поставленого завдання, тобто система розроблена таким чином, щоб повністю керувати роботою працівника та виключити можливість помилки в розміщенні або комплектуванні вантажу. Система дає змогу в режимі реального часу відслідковувати всю інформацію про місце розташування вантажу, його наявності та етапу роботи працівника [26]. При цьому спостерігається підвищення рівня продуктивності праці працівників шляхом зменшення зайвих переміщень складським господарством.

Визначимо основні переваги та недоліки впровадження WMS на ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Основні переваги та недоліки впровадження WMS на ПрАТ «Охтирський пивоварний завод»

Переваги системи незаперечні і можна назвати велику кількість причин на користь автоматизації складу:

можливість заощадити простір, розмістити більше товару на стелажах (можливість забезпечити оптимальний рівень складських запасів);

для обслуговування складу потрібно менше робочої сили (основні витрати – споживання електроенергії);

мінімальна ймовірність виникнення помилок (фіксація інформації про товар та його місцезнаходження, забезпечення безперебійного відвантаження товарів) [31].

У WMS-системах необхідно використовувати термінали збору даних – мобільні комп'ютери для професійного використання на складі, обладнані

вбудованими сканерами штрих-кодів. На складі повинні бути наклеєні штрих-коди на товарі, палетах, осередках та стелажах, інакше термінал збору даних не зможе зареєструвати операції. Основні етапи впровадження автоматизації складу із застосуванням технології штрих-кодування представлено в рис. 3.2 [46].

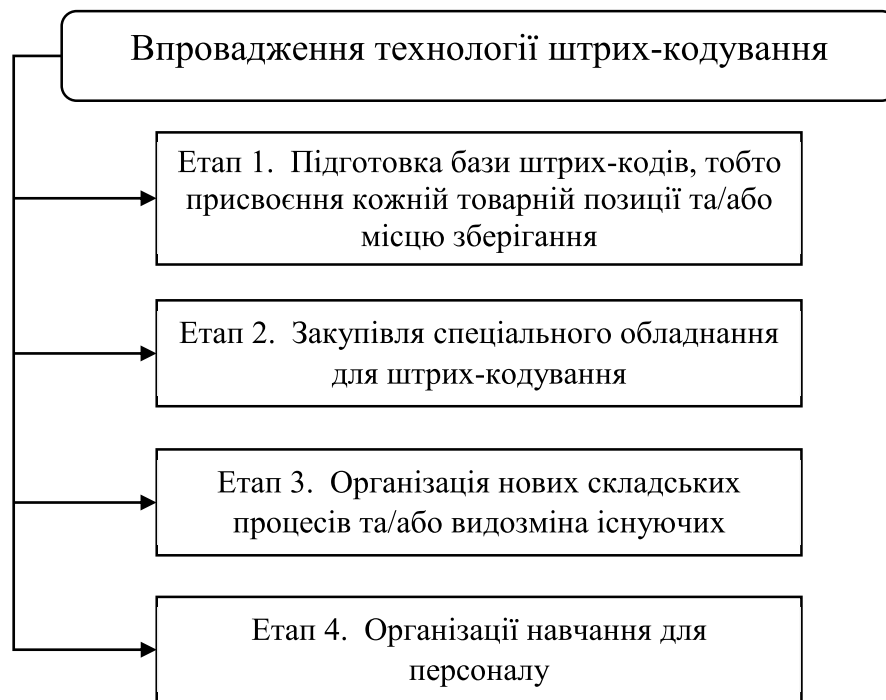


Рис. 3.2. Етапи впровадження автоматизації складу із застосуванням технології штрих-кодування [46]

Рішення про впровадження технології штрих-кодування приймається за тими самими правилами, що будь-яке інше бізнес-рішення. При цьому необхідно враховувати не лише поточну «технологічну моду» в ІТ-галузі, а й співвідношення між витратами на впровадження штрих-кодування та прибутком від нього не тільки сьогодні, а і в перспективі. З метою досягнення балансу інтересів дана технологія може бути впроваджена не загалом по всьому складу, а лише для тих процесів складу або груп товару, для яких це є найбільш актуальним [58].

Часткове використання відбувається у двох випадках:

Товар із новою системою ідентифікації відокремлюється від основного потоку, який обробляється у відповідність до традиційної технології. База ведеться лише для штрих-кодованого товару.

База створюється всім категорій товару, а маркується лише той, який потребує найбільшого контролю.

Рішення про перехід на штрих-кодування залежить і від таких факторів як ціна товару, що штрих-кодується, кількість товару, необхідність жорсткого контролю термінів придатності. Цю технологію немає сенсу застосовувати, якщо витрати на маркування товару певної категорії більше сукупних втрат від помилок при ручній обробці [5].

Запропонований процес організації складської діяльності на підприємстві дозволить уникнути значної кількості проблем, що пов'язані зі швидкістю, помилками при компонуванні замовлення, раціонального розподілу товару по складу, помилкам при формуванні супровідної документації для відправці товарної продукції.

3.2. Організаційні пропозиції щодо управління складською діяльністю на основі WMS системи

Автоматизація складського господарства потрібна для будь-якої компанії. Адже з її допомогою виходить значно прискорити обробку замовлень та мінімізувати витрати, скоротиться кількість помилок з вини персоналу, а приймання займатиме в рази менше часу.

Якщо говорити про сучасні умови складської діяльності, то вона ставить низку вимог для WMS-систем:

- здійснення активного управління складом;
- обробка нестандартних випадків та винятків;
- гнучкість налаштувань правил роботи та підтримка базових логістичних бізнес-процесів;
- підтримка спеціалізованих складських процесів та різних типів топології;

підтримка спеціального обладнання, яке застосовується на складі;
масштабованість та взаємодія з іншими системами [57].

Досить часто виникає питання визначення типу WMS-системи, яка потрібна при організації складської діяльності. Класифікація WMS-систем складна за структурою і складається з 4 різних типів систем:

автоматизовані системи початкового рівня доцільно впроваджувати для автоматизації складського господарства невеликих промислових чи торговельних підприємства з невеликою номенклатурою продукції;

автоматизовані системи середнього рівня доцільно впроваджувати на склади, де є невисокий товарообіг продукції при великому асортименті продукції;

автоматизовані системи, що адаптуються призначені для великих логістичних компаній або для логістичних центрів з площею складського комплексу від 5000 м²;

конфігуровані системи допомагають автоматизувати складські комплекси з високим рівнем товарообігу та великим асортиментом продукції [14].

Виходячи з такого достатку різновидів WMS-систем, керівнику складу необхідно чітко розуміння того, яка саме їм потрібна система для подальшої роботи. Вирішення питання вибору вимагає особливого підходу та обмірковування, так як від цього багато що залежить, починаючи з обсягу номенклатури товарів, що вміщується, і закінчуючи швидкістю товарообігу.

На ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» вже реалізовано зонування складів за видами технологічних операцій: є зони зберігання товару, зони пікінгу (складання товару) та зони зберігання готових замовлень.

Проте існуюча система зонування не здатна забезпечити:

раціональну організацію зберігання товарів на складі;

аналітичну обробку інформації для формування картки оптимального розподілу товару на складі;

автоматичне планування та відображення в системі основних складських операцій із застосуванням різних сценаріїв їх реалізації;

використання на складі мобільного обладнання, для скорочення часу на комплектування заявки, приймання товару, проведення інвентаризації, це замінить необхідність постійно підходити до комп'ютера, щоб подивитися необхідну інформацію;

автоматичне планування та відображення в системі процедур підготовки товару до відправки відповідно до вимог споживачів;

управління роботою персоналу складу;

отримання достовірної інформації щодо залишків, товароруху, завантаженості складу та персоналу.

Рішення цих питань можливо забезпечити шляхом вибору та введенням автоматизованої WMS системи. Виходячи з такого достатку різновидів WMS-систем, керівнику складу необхідно чітко розуміння того, яка саме їм потрібна система для подальшої роботи. Всього на ринку на сьогоднішній момент присутні близько 60 систем автоматизації складу. Вирішення питання вибору вимагає особливого підходу та обмірковування, адже для вибору оптимальної програми автоматизації необхідно враховувати безліч певних критеріїв, таких як вартість рішення, термін повернення інвестицій, ефект від впровадження, базовий набір функцій, наявність інтерфейсів з ERP, середні терміни впровадження, можливість адаптації та модифікації системи, платформу або базу даних [61].

Рішенням щодо застосування WMS-системи при організації складу займається керівник складу, при цьому обговорювати питання про загальний принцип роботи такої системи, необхідно розглянути те, як повинен проходити пошук відповідної системи WMS (рис. 3.3) .

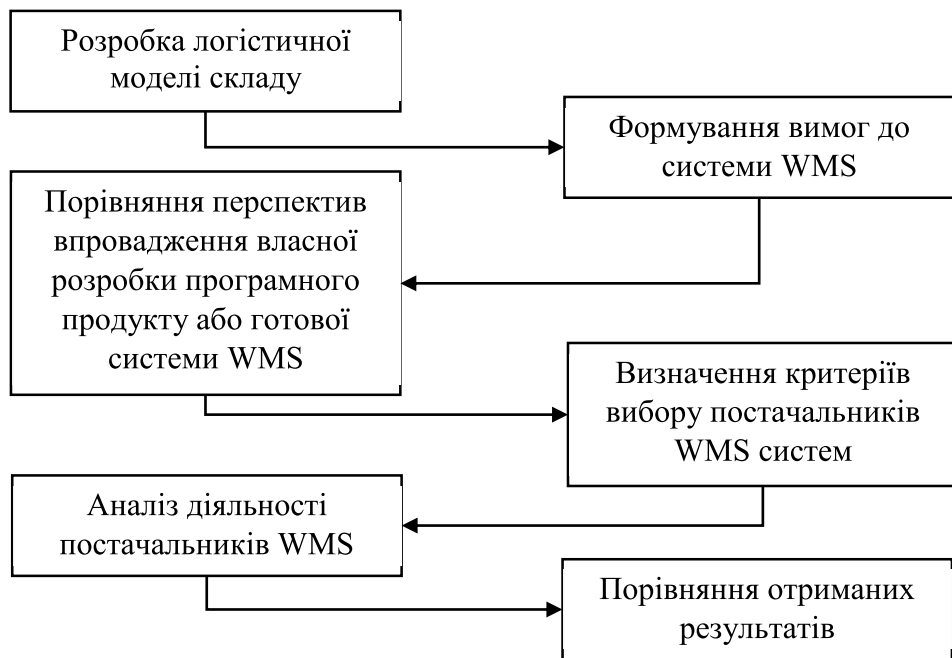


Рис. 3.3 Схема пошуку оптимальної WMS системи

Згідно з рис. 3.3, що визначає основні етапи пошуку відповідної WMS-системи, існує послідовність дій керівника для вибору системи:

необхідно розробити логістичну модель складу, яка б мала розміри складу, компонування розташованих у ньому стелажів, зон завантаження та розвантаження вантажу, простору для переміщення спецтехніки, яка розвантажує або завантажує вантаж;

наступним кроком буде формування вимог до системи – тобто які обов'язки будуть покладені на неї через те, що системи WMS мають великий вибір функцій, з самого початку необхідно вирішити, які саме сфери будуть бути необхідним для функціонування складу, роботи складських працівників і процесу пошуку вантажу на складі;

порівняння перспектив, отриманих від впровадження власної розробки програмного продукту та готової WMS-системи;

визначення критеріїв, за якими відбуватиметься відбір постачальників WMS-систем;

необхідно проаналізувати діяльність постачальників таких систем;

порівняння отриманих результатів та прийняття остаточного рішення.

У вартість рішення WMS-системи входить необхідність визначення співвідношення ціна-якість, ціна – функціональність. На практиці у всіх WMS-систем є повний функціонал, інакше б вони не належали до класу WMS. Більшість компаній використовують лише 10-20% від загального функціоналу. Більш складні системи потенційно менш стійкі та містять більше помилок [14].

Для вибору конкретної системи необхідно провести аналіз можливих рішень, аналіз було проведено, щодо «WMS Mobile Warehouse» та «1С:Підприємство 8. WMS Логістика. Управління складом» за: функціональністю системи, вартістю ліцензії (вартістю на одне робоче місце), масштабу складу та способу зберігання інформації (табл. 3.1).

Таблиця 3.1.

Порівняльний аналіз WMS систем

Основні критерії вибору	WMS Mobile Warehouse	1С:Підприємство 8. WMS Логістика. Управління складом
Середня вартість впровадження на одне робоче місце, грн.	20 000 – 25 000	25 000 – 35 000
Площа складу, м ²	до 1000	до 6000
Кількість товарних позицій (SKU)	до 500	до 5000
Середня кількість замовлень в день	до 1000	до 7000
Спосіб зберігання інформації	використання Internet	використання Internet

«WMS Mobile Warehouse» та «1С:Підприємство 8. WMS Логістика. Управління складом» за основними критеріями є подібними, але система на базі 1С здатна аналізувати інформацію в більшому обсязі при більшій вартості.

Рішення на базі 1С загалом є досить впроваджені в Україні через популярність платформи 1С як облікової системи, однак у складській логістиці, на думку багатьох експертів, платформа 1С має значні обмеження у продуктивності та швидкості дії через свою архітектуру, орієнтовану на проведення документів.

Вибір WMS системи автоматизації складу багато в чому залежить і від специфіки та кількості товарних позицій, тому для ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» оптимальним рішенням є впровадження WMS Mobile Warehouse. Адже Mobile Warehouse є професійною WMS системою, що керує ієрархічними даними, тому працює швидше та більш стабільно.

Отже, впровадження автоматизованої інформаційної системи управління WMS, по-перше допоможе мінімізувати помилки при формуванні замовлень та їх відвантаженню, по-друге зменшить кількість переміщень по складу та по-третє дозволить своєчасно виявити неточності в роботі.

3.3. Економічна ефективність впровадження WMS Mobile Warehouse

Складська діяльність ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» відіграє важливу роль в формуванні загальних витрат діяльності підприємства. При цьому щорічно відбувається зниження ефективності діяльності складів, через нераціональне використання простору складу, його площі та складського обладнання. Впровадження WMS Mobile Warehouse дозволить зменшити час обробки товару при прийомі та розміщенні з моменту прибуття товару на територію складу до моменту її готовності до відправки.

Для розрахунку витрат на придбання та впровадження WMS Mobile Warehouse скористаємося наступною формулою (3.1):

$$C_{\text{заг}} = C_{\text{прог.заб.}} + C_{\text{бд}} + C_{\text{моб.к.}} + C_{\text{пер}} \quad (3.1)$$

де $C_{\text{заг}}$ – загальні витрати на придбання та впровадження WMS Mobile Warehouse, грн.;

$C_{\text{прог.заб.}}$ – витрати на придбання ліцензії та послуг, щодо її встановлення та підтримки, грн.;

$C_{\text{бд}}$ – витрати на придбання модуля пам'яті для бази даних, грн.;

$C_{\text{моб.к.}}$ – витрати на придбання мобільних бездротових комп'ютерів зі сканером штрих-кодів та необхідного обладнання, грн.;

$C_{\text{пер}}$ – витрати на організацію навчання персоналу, грн.

$$C_{\text{заг}} = 42000 + 3870 + 76320 + 20000 = 142190 \text{ грн.}$$

При цьому річна економія від введення автоматизованої WMS системи очікується на рівні 67 000 грн. Основними результатами впровадження автоматизованих WMS систем є:

зменшення резервного запасу до 50%;

скорочення кількості працівників на 10-20%;

зниження адміністративних витрат на 15–25%;

збільшення ефективності використання об'єму складу на 10-20%.

точність виконання складських робіт підвищується на 30-35%;

підвищення пропускної спроможності складу на 15–30%.

продуктивність праці в цілому по підприємству зростає на 12-18%

коефіцієнт використання складських площ після автоматизації збільшується на 25%.

Прогнозний аналіз результатів при впровадженні WMS Mobile Warehouse зображено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Перспективи впровадження WMS Mobile Warehouse

№	Показник	До впровадження WMS Mobile Warehouse	Після впровадження WMS Mobile Warehouse
1	2	3	4
1	Кількість працівників, чол.	16	14
2	Адміністративні витрати, тис. грн.	5 476,80	4 381,44
3	Використання об'єму складу, м ³	2 268	2 608,2
4	Продуктивність праці, тис.грн./особа	385,7	439,7

Закінчення табл. 3.2

1	2	3	4
5	Точність виконання складських робіт, %	68	98
6	Режим роботи	цілодобовий позмінний	двозмінний з 8:00 до 20:00
7	Якість робіт	постійні скарги, щодо недовантаження або перезавантаження машин під час комплектації замовлень	скарги відсутні
8	Виставлення рахунків	з затримкою	регулярне, з детальною калькуляцією з кожної операції

Термін окупності капітальних вкладень на впровадження WMS Mobile Warehouse визначимо за формулою (3.2):

$$T_{\text{ок}} = \frac{C_{\text{заг}}}{E_{\text{оч}}} \quad (3.2)$$

де $T_{\text{ок}}$ – термін окупності капітальних вкладень;

$C_{\text{заг}}$ – загальні витрати на придбання та впровадження WMS Mobile Warehouse, грн.;

$E_{\text{оч}}$ – річна економія від впровадження заходів за рахунок скорочення і економії на умовно-постійних витратах, грн.

$$T_{\text{ок}} = \frac{142190}{67000} = 2,12 \text{ роки}$$

Отже, завдяки впровадженню WMS Mobile Warehouse зменшується кількість помилок і час комплектації замовлення, скорочується рівень списаного або втраченого товару, відбувається автоматизація ресурсного забезпечення виконання бізнес-процесів, що в кінцевому результаті приводить до значної економії витрат всього підприємства, очікувана річна економія щодо складських операцій становить 67 000 грн. Період окупності складає 2 роки 1 місяць.

ВИСНОВКИ

У ході проведення дослідження в дипломній роботі було розглянуто теоретичні та методичні аспекти щодо організації складської діяльності на підприємстві, проаналізовано виробничо-господарську діяльність ПрАТ «Охтирський пивоварний завод», ефективність складської діяльності та проведено техніко-економічний аналіз діяльності, а також обґрунтовано пропозиції щодо підвищення ефективності організації складської діяльності на підприємстві шляхом введення автоматизованої WMS системи.

Складська діяльність є важливим параметром роботи підприємства, оскільки на складах зберігається продукція, з допомогою якої організація отримує прибуток. Неправильне зберігання продукції призводить до її псування, що тягне за собою збитки.

Пріоритетним напрямом у підвищенні ефективності складської діяльності є її механізація та автоматизація, впровадження нової техніки та методів роботи. Найдосконаліша технологія складування дає можливість автоматичного розподілу об'єкта праці вздовж загального інтеграційного потоку виробництва. Принцип комплексного підходу дозволяє підвищити ефективність роботи складського господарства, скоротити запаси та підвищити товарообіг, мінімізувати час виконання складських операцій та збільшити їхню точність. Автоматизація управління складом знизить тимчасові відрізки та призведе до кращого використання складських площ, а також зниження витрат, прозорості діяльності складу та його оперативності.

ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» є товариством, що працює в українській корпорації з виробництва пивних та безалкогольних напоїв – ПрАТ «Оболонь», яка володіє 91,7% акцій підприємства. До основних видів продукції проаналізованого підприємства належать пиво, безалкогольні напої та питна вода.

Під час проведення техніко-економічного аналізу ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» було виявлено проблемні питання. Стан основних засобів

підприємства є незадовільним. Чисельність працівників залишається незмінною, тобто відсутня плинність кадрів, при цьому продуктивність праці має тенденцію до зменшення, що має негативний вплив на виробничу діяльність ПрАТ «Охтирський пивоварний завод». Зменшення значення показника фондівдачі на 11,41% та збільшення фондомісткості на 12,88% свідчить про неефективне використання основних виробничих фондів.

В ході аналізу складської діяльності на підприємстві було визначено, що існуюча система організації не здатна задовільнити вимоги, щодо ефективного використання складського об'єму, регламентації складських процесів та узгодженості між підрозділами підприємства.

Для найбільш налагодженої та структурованої роботи складської діяльності на ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» було розглянуто необхідність раціоналізації та автоматизації складських потоків.

Капітальні вкладення, які потрібні для впровадження WMS Mobile Warehouse на ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» становлять 142 190 грн, при очікуваній сумі річної економії в розмірі 67 000. Тобто період окупності впровадження автоматизованої складської системи складає 2 роки та 1 місяць.

До найбільш важливих результатів впровадження автоматизованої системи WMS Mobile Warehouse є: підвищення ефективності використання об'єму складу на 10-20% та точності виконання складських робіт на 30-35%, підвищення продуктивності праці робітників до 15% при зменшенні їх чисельності, при цьому коефіцієнт використання складських площ після автоматизації збільшується на 25%.

Отже, капітальні інвестиції на впровадження WMS системи на ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» є доцільним, адже впровадження WMS Mobile Warehouse свідчить про її економічну доцільність та вказує на ефективність її використання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агеєва І.М. Дослідження процесів стратегічного планування на харчових підприємствах / І.М. Агеєва, М.Д. Мілева // Економіка харчової промисловості. – 2010. – №1. – С. 20–23.
2. Алькема В.Г. Логістика. Теорія і практика: [навч. посіб.] / В.Г. Алькема, О.М. Сумець. – Київ : Професіонал, 2008. – 272 с.
3. Аналіз ринку крафтового пива в Україні. 2020 рік [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://proconsulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-kraftovogo-piva-v-ukraine-2020-god>
4. Биба В.В. Теорія і практика обліку витрат на дослідження та розробку нематеріальних активів / В.В. Биба, Р.А. Міщенко // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. Економічні науки. Спецвипуск. – 2012. – С. 39-46.
5. Боженко Л.І. Управління якістю основи стандартизації та сертифікації продукту // Л.І. Божко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nashaucheba.ru/v 25267>.
6. Божко О. В. Організація я планування діяльності підприємства: Навч. посіб. / О.В. Божко, Є.В. Божко, В.О. Ключко. – Донецьк : Прес–експрес, 2006. – 115 с.
7. Брюшкова Н. О. Шляхи підвищення ефективності складської діяльності підприємств виноробства [Електронний ресурс] / Н.О. Брюшкова, Б.В. Гилка // Східна Європа: Економіка, бізнес та управління. – 2018. – №1(12). – С. 48-54. – Режим доступу: http://www.easterneurope-ebm.in.ua/journal/12_2018/10.pdf
8. Вовк І. Класифікація ресурсів підприємства [Електронний ресурс] / І. Вовк // Соціально-економічні проблеми і держава. – 2011. – №1(4). – Режим доступу: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2011/11vippsp.pdf>
9. Гаджинский А.М. Логистика для бакалавров / А.М. Гаджинский. – Москва : ИТК «Дашков и К», 2015. – 328 с.

10. Гімельштейн Є.О. Логістика складу. Процеси впровадження автоматизації у сучасні склади / Є.О. Гімельштейн // Бізнес-освіта економіки знань. – 2021. – С. 128-134.
11. Гулягина О.С. Современные логистические технологии в складской деятельности / О.С. Гулягина // Вестник Полоцкого государственного университета. – 2013. – № 6. – С.77-80.
12. Дыбская В.В. Логистика складирования для практиков / В.В. Дыбская. – Москва : Альфа-пресс, 2016. – 208 с.
13. Єдина система для всіх транспортних процесів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.timocom.com.ua/smart-logistics-system>
14. Жук М. М. Застосування систем WMS в управлінні складськими операціями [Електронний ресурс] / М.М. Жук, А.Б. Білоус, Ю.Я. Ройко – Режим доступу до ресурсу: http://vlp.com.ua/files/04_29.pdf
15. Забуранна, Л. В. Матеріальні потоки підприємств: сутність і особливості / Л.В. Забуранна, О.М. Глущенко // Актуальні Проблеми Економіки. – 2011. – №12. – С. 181-187.
16. Зельцер Р.Я. Інноваційні моделі і методи організації, управління і економічної оцінки технологічних процесів будівельного виробництва: монографія / Р. Я. Зельцер, О. Ю. Беленкова, Д. В. Дубінін. – Київ : МП Леся, 2018. – 208 с.
17. Иванов Г.Г. Складская логистика / Г.Г. Иванов, Н.С. Киреева. – Москва : Инфра-М, 2017. – 94 с.
18. Іванова М.І. Класифікація логістичних систем / М.І. Іванова // Стратегія економічного розвитку України : збірник наукових праць. – 2016. – №39. – С. 13-20.
19. Інформаційна база даних емітентів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://smida.gov.ua>
20. Інформаційна база даних компаній [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://youcontrol.com.ua/>

21. Історія заснування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ok.obolon.ua/pro-nas/istoriia>
22. Карінцева О.І. Підвищення ефективності бізнес-процесів на виробничому підприємстві [Електронний ресурс] / О.І. Карінцева, М.О. Харченко, Г.С. Пономарьова // Механізм регулювання економіки. – 2020. – №4. – С. 58-69. – Режим доступу: <https://doi.org/10.21272/mer.2020.90.04>
23. Колодізева Т.О. Інноваційні технології в логістиці : [навч. посіб.] / Т.О. Колодізева, Г.Р. Руденко. – Харків : ХНЕУ, 2013. – 268 с.
24. Колодізева Т.О. Управління ланцюгами поставок : [навч. посіб.] / Т.О. Колодізева. – Харків : ХНЕУ, 2016. – 164 с.
25. Комарницький І.М. Структуризація складських приміщень як фактор організації логістики на підприємствах / І.М. Комарницький, Н.С. Питуляк // Економічний вісник НГУ. – 2008. – №4. – С. 92–97.
26. Кривещенко В. Переваги і недоліки впровадження WMS систем / В. Кривещенко // Маркетинг в Україні. – 2014. – №6. – С. 51-58.
27. Крикавський Є. В. Логістика. Для економістів: [підруч.] / Є.В. Крикавський – Львів : Львівська політехніка, 2004. – 448 с.
28. Куницька О.М. Особливості впровадження адресної системи зберігання на складах підприємств [Електронний ресурс] / О.М. Куницька // Управління проектами, системний аналіз і логістика. – 2014. – №14(1). – С. 92-97. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Upsal_2014_14\(1\)_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Upsal_2014_14(1)_13)
29. Майорова І.М. Логістичні інновації в організації міжнародного бізнесу // І.М. Майорова [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eir.pstu.edu/handle/123456789/4126>
30. Неруш Ю.М. Логістика : [учеб. для вузов] / Ю.М. Неруш. – Москва : Проспект, 2006. – 520 с.
31. Одарченко О.М. Переваги застосування системи автоматизації на базі WMS / О.М. Одарченко // Бізнес Інформ. – 2014. – №12. – С. 330-338.
32. Окландер М.А. Логістика : [підруч.] / М.А. Окландер. – Київ : Центр учбової літератури, 2008. – 346 с.

33. Омельченко В.Я. Стратегія розвитку логістичних систем в умовах глобалізації світової економіки : [монографія] / В.Я. Омельченко. – Донецьк : ДонНУ, 2008. – 370 с.
34. Осетинський О.Е. Удосконалення складських процесів підприємства. – Управління розвитком. – 2014. – №8. – С. 132-135.
35. Офіційний сайт Державної служби статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
36. Офіційний сайт ПрАТ «Охтирський пивоварний завод» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.ok.obolon.ua/>
37. Паласюк Б. Логістичне управління підприємством: сутність і основні принципи [Електронний ресурс] / Б. Паласюк // Галицький економічний вісник. – 2012. – №3(36). – С. 166-170. – Режим доступу: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/2180/2/GEV_2012_v36_No3
38. Пилипчук С.Ф. Логистика предприятия. Складирование : [учеб. пособ.] / С.Ф. Пилипчук. – Санкт-Петербург : Изд-во Лань, 2018. – 300 с.
39. Ратошнюк Т.М. Перспективи розвитку хмелярства України в контексті євроінтеграційних процесів // Т.М. Ратошнюк // Економіка АПК. – 2008. – №4. – С. 59-62.
40. Рафальська Н.М. Сучасні тенденції брендингової діяльності підприємств пивоварної галузі України / Н.М. Рафальська // Студентський вісник НУВГП. – 2017. – №1(7). – С. 117-120.
41. Рудьєв В.А. Менеджмент : [навч. посіб.] / В.А. Рудьєв, С.О. Гуткевич. – Київ : Центр учбової літератури, 2011. – 312 с.
42. Сачинська Л.В. Управління логістичними витратами підприємства. Основи теорії : [навч. посіб.] / Л.В. Сачинська. – Львів : Львівська політехніка, 2012. – 456 с.
43. Смаковська Ю. Критерії експертної оцінки бізнес-плану підприємницького проекту. – Формування ринкової економіки в Україні. – 2009. – №19. – С. 434-438.

44. Смиричинський В.В. Логістика : [навч. посіб.] / В.В. Смиричинський. – Тернопіль : Економічна думка, 2009. – 264 с.
45. Сухорська У.Р. Маркетингова політика розподілу : [навч. посіб.] / У.Р. Сухорська – Львів : Вид-во Львів, 2015. – 384 с.
46. Татарчук Л. З досвіду впровадження технології штрихового кодування в Державній науковій сільськогосподарській бібліотеці Української академії аграрних наук // Л. Татарчук [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis64.pdf
47. Тихомиров В.П. Технология пивоваренного и безалкогольного производств / В.П. Тимохиров. – Москва : Колос, 1998. – 448 с.
48. Тюленєва Ю.В. Застосування методу ABC-XYZаналізу під час управління логістичними процесами аграрного підприємства [Електронний ресурс] / Ю.В. Тюленєва, Н.В. Майстренко // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2017. – №20. – С. 593—603. – Режим доступу: <http://global-national.in.ua/archive/20-2017/122.pdf>
49. Тюріна Н.М. Логістика : [навч. посіб.] / Н.М. Тюріна, І.В. Гой, І.В. Бабій. – Київ : Центр учбової літератури, 2015. – 392 с.
50. Хлевицька Т.Б. Моделювання стратегії логістичного управління грошовими потоками суб'єктів господарювання / Т.Б. Хлевицька // Економіка. Менеджмент. Бізнес. – 2018. – №4. – С. 93-100.
51. Швед Т.В. Оцінка конкурентоспроможності підприємства / Т.В. Швед, І.С. Біла // Економіка і суспільство. – 2017. – №8. – С. 406-410.
52. Шкода М.С. Логістичні інновації в інвестиційному проекті / М.С. Шкода // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – №1. – С. 58–63.
53. Эмметт С. Искусство управления складом. Как уменьшить издержки и повысить эффективность / С. Эмметт. – Минск : Гревцов Паблицер, 2016. – 320 с.
54. Як організувати стелажне зберігання за системою ощадливого виробництва 5S [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://forstor.ua/ua/customer-reference/skladskaya-logistika/>

55. Bartholdi J. J. Warehouse & distribution science [Электронный ресурс] / J. J. Bartholdi, S. T. Hackman Bartholdi: release 0.96. – The Supply Chain and Logistics Institute, 2014. – Режим доступа: www.warehouse-science.com
56. Chan F. T. Improving the productivity of order picking of a manual-pick and multilevel rack distribution warehouse through the implementation of class-based storage / F.T. Chan, H.K. Chan // *Expert Systems with Applications*. – 2011. – №38(3). – P. 2686-2700.
57. Faber N. Organizing Warehouse Management [Электронный ресурс] / N. Faber, R. De Koster, A. Smidts // *International Journal of Operations and Production Management*. – 2013. – №33(9). – P. 1230-1256. – Режим доступа: <https://doi.org/10.1108/IJOPM-12-2011-0471>
58. Gu J. Research on Warehouse Design and Performance Evaluation: A Comprehensive Review [Электронный ресурс] / J. Gu, M. Goetschalckx, L. F. McGinnis // *European Journal of Operational Research*. – 2010. – №203 (3). – P. 539–549. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2009.07.031>
59. Holguín-Veras J. On the unique features of post-disaster humanitarian logistics. – *Journal of Operations Management*. – 2012. – №30(7-8). – P. 494-506. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2012.08.003>
60. Lerher T. Designing automated warehouses by minimising investment cost using genetic algorithms // T. Lether, I. Potrc, M. Sraml [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://digitalcommons.georgiasouthern.edu/pmhr_2010/18
61. Li N. Exceptional Events Classification in Warehousing Based on an Integrated Clustering Method for a Dataset with Mixed Valued Attributes [Электронный ресурс] / N. Li, C. Zhang, W. Xie, Y. Li // *International Journal of Computer Integrated Manufacturing*. – 2018. – №31(11). – P.1078–1096. – Режим доступа: <https://doi.org/10.1080/0951192X.2018.1509129>

ДОДАТКИ

ДОДАТОК А
Публікації за темою дипломної роботи

Електронний додаток до матеріалів
Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції

**«КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ТА ІННОВАЦІЇ:
ПРОБЛЕМИ НАУКИ ТА ПРАКТИКИ»**

присвячена видатному вченому-економісту О. Г. Ліберману

Тези доповідей

13 листопада 2020 року
м. Харків, Україна

Харків
2020

ЗМІСТ

Секція 1

Стратегічне управління конкурентоспроможністю та інноваційною діяльністю

<i>Беккер М. А.</i> Удосконалення наукового забезпечення структуризації проблем регіонального розвитку.....	65
<i>Veretennukova H., Kozlova I.</i> Factors of influence on the efficiency of corporate culture	69
<i>Вацьковські К. С., Гордієнко А. Ю.</i> Роль і завдання органів публічної влади у побудові інноваційної економіки: досвід Польщі.....	73
<i>Велігур Ю. Ю.</i> Сутність управління ефективністю діяльності підприємства.....	76
<i>Велика О. Ю., Савченко А. О.</i> Фінансовий стан підприємства як складова його конкурентоспроможності.....	81
<i>Vinogradov V. V., Nikulin M. O.</i> Stimulating the innovative potential of the employee in order to increase the competitiveness of the enterprise	85
<i>Gopal Prasad Tiwari.</i> Pedagogical teaching approach to boost Social Entrepreneurship	89
<i>Геращенко І. М., Александрова Д. В.</i> HR-брендинг як підґрунтя забезпечення конкурентоспроможності персоналу підприємств	94
<i>Губарева І. О., Губарев О. О.</i> Заходи мінімізації негативного впливу пандемії COVID-19 на деревообробну промисловість України.....	99
<i>Демченко Г. В.</i> Ідентифікація ризиків у системі ризик-менеджменту.....	103
<i>Зінов'єва О. В., Авраменко О. В.</i> Організація складської діяльності на підприємстві	108

УДК 658.78

Організація складської діяльності на підприємстві

Зінов'єва Ольга Володимирівна,

студент 3 курсу факультету менеджменту і маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця
(м. Харків, Україна), e-mail: ozinoveva1@gmail.com;

Авраменко Олена Володимирівна,

кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту, логістики та економіки
ХНЕУ ім. С. Кузнеця (м. Харків, Україна), e-mail: avramenkoev1969@gmail.com

Складська діяльність з кожним роком відіграє все більшу роль в успішному функціонуванні будь-якого господарюючого суб'єкта. Складська діяльність – це невід'ємна частина логістичного ланцюга, від якої залежить ефективне управління запасами.

Основні завдання складської діяльності на підприємствах полягають у збереженні споживчих якостей продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання, раціональному розміщенні запасів матеріальних ресурсів, виконанні всіх необхідних операцій вантажопереробки продукції на різних етапах її просування.

Будь-якому підприємству необхідно зберігати продукцію до моменту її продажу і тому визначають необхідну кількість пунктів збереження. Чим їх більше, тим швидше можна доставити товар до споживача, але при цьому зростають витрати. Рішення про кількість пунктів збереження необхідно приймати, пов'язуючи між собою проблеми рівня сервісу для споживачів і витрати по розподіленню [1, с. 85]. Реалізація функції складування забезпечується шляхом організації складської діяльності на підприємстві. Організація складської діяльності на підприємствах потребує визначення всіх особливостей, параметрів та критеріїв складу.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування питання організації складської діяльності на підприємстві.

Секція 1. Стратегічне управління конкурентоспроможністю та інноваційною діяльністю

Питаннями організації, розвитку та управління складської діяльності на підприємстві приділяли значну увагу вітчизняні та зарубіжні науковці, серед яких: Крикавський Є., Окландер М., Тридід О., Чернописька Н., Чухрай Н., Бажин І., Бауерсокс Д., Гаджинський А., Дибська В., Неруш Ю., Саркісов С., Сергеев В. та ін. Але деякі питання залишаються дискусійними.

Складське господарство являє собою ту необхідну матеріально-технічну базу, яка забезпечує виробництво необхідною сировиною, матеріалами та комплектуючими для безперервного виробничого процесу і забезпечення високого рівня рентабельності виробництва. Склад – це будівлі, споруди і різноманітні пристрої, які призначені для приймання, розміщення і зберігання, часткової переробки і пакування товарів, які надійшли до них, підготовки їх до споживання і реалізації споживачам [6, с. 391]. Вони являють собою складний і невід’ємний елемент у системі функціонування будь-якого виробничого підприємства. Неправильне і неефективне використання складських площ призводить до низького рівня оптимізації роботи складу. Зменшення невикористаного простору та збільшення ефективності використання наявного простору – це ті два підходи, які допомагають оптимізувати зберігання товарів, що є основою правильної та успішної роботи будь-якого великого підприємства. Адже за відсутності безпечного зберігання та своєчасної доставки продукції неможливе їх нормальне функціонування. Інакше кажучи, на складах протягом певного часу має перебувати така кількість товару, яка дозволить зробити безперебійним технологічний процес. Саме впорядковане ведення складської діяльності є однією з головних умов ефективного управління запасами.

Поняття «організація складської діяльності» охоплює всі сторони роботи матеріальних складів, їх експлуатацію і включає в себе: діяльність складів по своєчасному і ритмічному виконанню планів постачання або розподілу; чітку роботу складів з приймання, зберігання, відпуску та обліку матеріальних цінностей; організацію про-

Конкурентоспроможність та інновації: проблеми науки та практики

сування матеріалів з найменшими витратами від постачальників до споживачів; забезпечення необхідними площами для зберігання; роботу з утримання та ремонту [2, с. 218].

Площа складських споруд і їх кількість впливає на подальшу рентабельність підприємства. Якщо складів занадто мало – починають зростати витрати на транспортування, виникають простой в роботі, порушується час виконання замовлень, якщо занадто багато – збільшує витрати на утримання.

Рішення необхідно приймати обдуманно, проаналізувавши: транспортні витрати (більше складів – менше транспортні витрати); витрати на утримання запасів (більше запасів вимагають більше складів); витрати на експлуатацію складів (більше складів – більше витрати на їх утримання) та приходити до рішення можна тільки прорахувавши всі варіанти, витрати на них і зіставивши їх з очікуваним доходом.

У зв'язку з широкою номенклатурою вантажів безліч варіантів конструктивного рішення складів, різними технологіями, різноманітністю пристосувань засобів для зберігання, засобів механізації, склад повинен розглядатися як складова частина та як підсистема більш загальної структури логістичної системи. Він є також інтегрованою частиною логістичного ланцюга руху матеріального потоку [3, с. 247].

Основне завдання складів полягає в накопиченні запасів і постачанні споживчих замовлень. Однак неможливо побудувати склад і не здійснювати подальший контроль над запасами. Управління ними необхідно, щоб: потрібні запаси були в наявності; запаси не залежувалися і не псувалися; запаси вчасно доставлялися на склад і відправлялися звідти [4, с. 31].

При цьому також необхідно враховувати і ряд інших факторів, що залежать від кількості складів і впливають на забезпечення рівня обслуговування: надані логістичні послуги; транспортне обслугову-

Секція 1. Стратегічне управління конкурентоспроможністю та інноваційною діяльністю

вання; частота і ритмічність поставок; розмір партії поставки та інші [5, с. 56].

Таким чином, метою ефективної організації складської діяльності на підприємстві є оптимальна організація складських площ, зменшення числа переміщень по складу при зборі заказів та зменшення витрат на утримання продукції, облік складських процесів, злагоджена робота відділу планування, закупівлі, складського персоналу та відділу доставки замовлень. Проблеми раціональної організації складських процесів на підприємстві можуть розглядатись як напрям подальших наукових досліджень.

Література

1. Назаренко В. М. Транспортное обеспечение внешнеэкономической деятельности. М. : Центр экономики и маркетинга, 2000. 512 с.
2. Неруш Ю. М. Логистика : учебник для вузов / за ред. Ю. М. Неруш. М. : Проспект, 2006. 520 с.
3. Омельченко В. Я. Стратегия развития логистических систем в условиях глобализации мировой экономики : монография. Донецк : ДонНУ, 2008. 370 с.
4. Смирчинський В. В. Логістика : навч. посіб. Тернопіль : Екон. думка, 2009. 264 с.
5. Тридід О. М., Таньков К. М. Логістичний менеджмент : навч. посіб. / за ред. О. М. Тридіда. Харків : Вид-во «ІНЖЕК», 2005. 224 с.
6. Гаджинский А. М. Логистика : учеб. пособие. М. : Дашков и К, 2012. 484 с.



ДОДАТОК Б
Фінансова звітність ПрАТ «Охтирський пивоварний завод»

Підприємство Територія Організаційно- правова форма господарювання Вид економічної діяльності	ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ОХТИРСЬКИЙ ПИВОВАРНИЙ ЗАВОД" Сумська область, м.Охтирка Акціонерне товариство	Дата	КОДИ
		за	01.01.2021
		ЄДРПОУ	00383053
		за	5910200000
		КОАТУУ	230
		за	11.05;
		КОПФГ	
		за КВЕД	

Середня кількість працівників: 195

Адреса, телефон: 42700 м. Охтирка, вул. Батюка, буд. 23, 05446-2-27-23

Одиниця виміру: тис.грн. без десяткового знака

Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):

за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку

v

за міжнародними стандартами фінансової звітності

Баланс
(Звіт про фінансовий стан)
 на 31.12.2020 р.
 Форма №1

Код за ДКУД 1801001

Актив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	370	337
первісна вартість	1001	611	611
накопичена амортизація	1002	(241)	(274)
Незавершені капітальні інвестиції	1005	247	53
Основні засоби	1010	18 081	18 982
первісна вартість	1011	59 346	63 404
знос	1012	(41 265)	(44 422)
Інвестиційна нерухомість	1015	0	0
первісна вартість	1016	0	0
знос	1017	(0)	(0)
Довгострокові біологічні активи	1020	0	0
первісна вартість	1021	0	0
накопичена амортизація	1022	(0)	(0)
Довгострокові фінансові інвестиції:			
які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	0	0
інші фінансові інвестиції	1035	0	0
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	0
Відстрочені податкові активи	1045	0	0
Гудвіл	1050	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних	1065	0	0

фондах			
Інші необоротні активи	1090	0	0
Усього за розділом I	1095	18 698	18 269
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	22 058	21 328
Виробничі запаси	1101	17 617	17 351
Незавершене виробництво	1102	1 935	2 391
Готова продукція	1103	1 332	716
Товари	1104	1 174	870
Поточні біологічні активи	1110	0	0
Депозити перестраховання	1115	0	0
Векселі одержані	1120	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	6 314	3 828
Дебіторська заборгованість за розрахунками:			
за виданими авансами	1130	968	497
з бюджетом	1135	339	690
у тому числі з податку на прибуток	1136	339	689
з нарахованих доходів	1140	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	18	3
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	539	251
Готівка	1166	0	0
Рахунки в банках	1167	0	0
Витрати майбутніх періодів	1170	270	267
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0
у тому числі в:			
резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0
Інші оборотні активи	1190	18	5
Усього за розділом II	1195	30 524	26 869
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0	0
Баланс	1300	49 222	45 138
	Код рядка	На початок звітнього періоду	На кінець звітнього періоду
Пасив			
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	1 504	1 504
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0
Капітал у дооцінках	1405	2 784	2 784
Додатковий капітал	1410	0	0
Емісійний дохід	1411	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0
Резервний капітал	1415	822	822
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	25 924	26 007
Неоплачений капітал	1425	(0)	(0)
Вилучений капітал	1430	(0)	(0)
Інші резерви	1435	0	0

Усього за розділом I	1495	31 034	31 117
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	0	0
Пенсійні зобов'язання	1505	0	0
Довгострокові кредити банків	1510	0	0
Інші довгострокові зобов'язання	1515	0	0
Довгострокові забезпечення	1520	164	131
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	0	0
Цільове фінансування	1525	0	0
Благодійна допомога	1526	0	0
Страхові резерви	1530	0	0
у тому числі:			
резерв довгострокових зобов'язань	1531	0	0
резерв незароблених премій	1533	0	0
інші страхові резерви	1534	0	0
Інвестиційні контракти	1535	0	0
Призовий фонд	1540	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0
Усього за розділом II	1595	164	131
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	0	0
Векселі видані	1605	0	0
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	0	0
товари, роботи, послуги	1615	13 239	10 675
розрахунками з бюджетом	1620	1 931	1 345
у тому числі з податку на прибуток	1621	0	0
розрахунками зі страхування	1625	167	254
розрахунками з оплати праці	1630	821	992
одержаними авансами	1635	1 677	433
розрахунками з учасниками	1640	63	63
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0
страховою діяльністю	1650	0	0
Поточні забезпечення	1660	0	0
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	126	128
Усього за розділом III	1695	18 024	13 890
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0
Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0
Баланс	1900	49 222	45 138

31.12.2020р.

Керівник

Журавльов К.Л.