

Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра торговельного підприємництва та логістики

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«Організація виробничої логістики на підприємстві»
(за матеріалами АТ «Київський вітамінний завод», м. Київ)

Студентки 2 курсу, 11м групи
спеціальності 076

«Підприємництво, торгівля та
біржова діяльність»

спеціалізації «Логістика та
управління ланцюгами
постачання»

Денисенко
Юлії Ігорівни

Науковий керівник
д.е.н., професор

Ільченко
Наталія Борисівна

Гарант освітньої програми
д.е.н., професор

Ільченко
Наталія Борисівна

Київ 2021

АНОТАЦІЯ

Денисенко Ю.І. Організація виробничої логістики на підприємстві (за матеріалами АТ «Київський вітамінний завод», м. Київ). – КНТЕУ. – 2021 – 42 с.

У випускній кваліфікаційній роботі досліджено теоретичні аспекти організації виробничої логістики на підприємстві, визначено методику оцінювання логістичної системи та її показники надійності. Проведено аналіз організації виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод» та оцінювання її ефективності. Проаналізовано показники та коефіцієнти надійності на підприємстві. Досліджено виробництво, реалізацію та обсяги відвантажень продукції на АТ «Київський вітамінний завод».

Розроблено план підвищення ефективності організації виробничої логістики та визначено шляхи удосконалення виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод». Проаналізовано структуру логістичних витрат на підприємстві, динаміку часових витрат на виробництво продукції та знайдено традиційні шляхи зниження рівня логістичних витрат за рахунок впровадження концепції JIT (точно в час).

Ключові слова: виробнича логістика, методика оцінювання логістичної системи, показники надійності, логістичні витрати, ефективність організації виробничої логістики, концепція JIT.

ANNOTATION

Denysenko Y.I Organization of production logistics at the enterprise (according to the materials of AT «Kyivskyy vitaminnyy zavod», Kyiv). - KNUTE. - 2021 – 42 p.

In the final qualifying work, the theoretical aspects of the organization of production logistics at the enterprise are investigated, the technique of estimation of logistic system and its indicators of reliability are defined. The analysis of the organization of production logistics at the enterprise of AT «Kyivskyy vitaminnyy zavod» and evaluation of its efficiency is carried out. Indicators and reliability coefficients at the enterprise are analyzed. The production, sales and shipments of products at the enterprise AT «Kyivskyy vitaminnyy zavod» were studied.

The plan of increase of efficiency of the organization of industrial logistics is developed and ways of improvement of industrial logistics at the enterprise of the enterprise AT «Kyivskyy vitaminnyy zavod» are defined. The structure of logistics costs at the enterprise, the dynamics of time costs for production and analyzed the traditional ways to reduce the level of logistics costs through the introduction of the concept of JIT (just in time).

Keywords: production logistics, methods of evaluating the logistics system, reliability indicators, logistics costs, efficiency of production logistics, JIT concept.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. Теоретичні аспекти організації виробничої логістики на підприємстві.....	9
РОЗДІЛ 2. Дослідження системи організації виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод»	22
2.1. Аналіз практики організації виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод».....	22
2.2. Оцінювання ефективності виробничої логістики АТ «Київський вітамінний завод».....	34
РОЗДІЛ 3. Удосконалення організації виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод»	39
3.1. Розробка плану підвищення ефективності організації виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод».....	39
3.2. Шляхи удосконалення організації виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод».....	42
ВИСНОВКИ.....	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	51
ДОДАТКИ.....	54

ВСТУП

Актуальність теми обумовлено швидким розвитком логістичної діяльності. Логістика є важливим та головним зв'язком між продавцем та замовником товару.

Короткий час доставки товару відіграє велику роль для клієнта, який замовив товар. Виробнича логістика є однією з функціональних областей логістики, що досліджує процеси, які відбуваються в сфері матеріального виробництва. Концепції інтегрованої логістики розглядають процес виробництва, як один із складових процесів на етапі просування матеріалопотоків від постачальника до споживача, і тому вивчення виробничих процесів займає в логістиці одне з провідних місць. Як засвідчує практика, виробничі підприємства забезпечують високу конкурентоздатність своєї продукції і послуг за рахунок оптимізації витрат, які пов'язані з виробництвом і реалізацією готової продукції, прискоренням оборотності обігового капіталу та повного задоволення споживачів у якісних товарах та якісному сервісі. Такий ефект досягається шляхом скорочення запасів матеріальних ресурсів і готової продукції у сферах виробництва, постачання і збуту, скорочення тривалості виробничого процесу і процесу виконання замовлень клієнтів, упровадження гнучких автоматизованих виробництв, що дозволяють швидко переходити на випуск нової продукції, а також створення дистрибутивних каналів збуту тощо.

У внутрішній структурі компанії працює логістичний ланцюг взаємопов'язаних дій. Завдяки цьому всі етапи транспортування товарів проходять безперебійно і займають мінімум часу. Розташування виробничих потужностей має бути оптимізоване саме так, щоб забезпечити безпечне зберігання будь-якого товару, а також швидке його розміщення на етапах технологічного процесу. Тому, актуальність теми дослідження обумовлена стрімким скороченням часових витрат на виробництво готової продукції та доставку її до споживачів, що дозволяє підприємству підвищувати свою прибутковість з мінімальними витратами.

Метою випускної кваліфікаційної роботи є вивчення і поглиблення теоретичних основ та розробка практичних рекомендацій щодо основних виробничих логістичних процесів на підприємстві «Київський вітамінний завод».

Об'єктом дослідження є процес управління матеріальними потоками на виробничому підприємстві.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних та науково-методологічних аспектів організації виробничої логістики АТ «Київський вітамінний завод».

Досягнення поставленої мети зумовлює вирішення таких завдань:

- розкрити теоретичні аспекти організації виробничої логістики на підприємстві;*
- дослідити систему організації виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод»;*
- проаналізувати практику організації виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод»;*
- оцінити ефективність виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод»;*
- удосконалити організацію виробничої логістики на підприємстві;*
- розробити план підвищення ефективності та шляхи удосконалення організації виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод».*

Дослідженням проблем організації виробничої логістики приділяли увагу закордонні та вітчизняні автори. Серед вітчизняних науковців відомі праці О. Амоші, Н. Коніщева, Н. Трушкіна. Серед зарубіжних вчених значний інтерес становлять праці С. Кравчика, П. Петраса, Д. Двілінського та інших.

У процесі виконання випускної кваліфікаційної роботи застосовувалися загальні та специфічні наукові методи. У процесі дослідження організації виробничої логістики підприємства застосовувалися: методи економічного та статистичного аналізу, групування, графічного моделювання організаційних структур. Для отримання аналітичної інформації були використані дані статистичної та внутрішньої звітності підприємства. Для вибору та обґрунтування стратегії оптимізації виробничої логістики на підприємстві використовувалися:

метод порівняння, за допомогою якого було відображено порівняння економічних показників підприємства тощо.

Інформаційну базу досліджень при написанні випускної кваліфікаційної роботи склали підручники та навчальні посібники, статті, монографії зарубіжних та вітчизняних вчених, періодичні видання, законодавчі та нормативно-правові акти України, ресурси мережі Інтернет, внутрішня інформація АТ «Київський вітамінний завод».

Наукова новизна дослідження полягає у розробці рекомендацій щодо удосконалення організації виробничої логістики, які призведуть до зниження логістичних витрат на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод».

Практична значущість дослідження полягає у розробленні практичних рекомендацій удосконалення організації виробничої логістики на підприємстві, а також у тому, що результати дослідження можуть бути використані АТ «Київський вітамінний завод» для удосконалення організації виробничої логістики.

Апробація результатів роботи. Результати дослідження обговорені на міжнародній студентській науково-практичній конференції «Підприємництво, торгівля та маркетинг: реалії, виклики, перспективи», яка відбулася 17 березня 2021 року в Київському національному торговельно-економічному університеті.

Публікації за темою дослідження. Результати дослідження відображені в науковій статті «Виробнича логістика як оптимізація матеріальних потоків підприємства». Інновації в підприємстві і торгівлі : зб. наук. ст. студ./ Денисенко Ю.І. – Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2021.-138-145 с.

Структура роботи. Випускна кваліфікаційна робота складається із вступу, 3 розділів, висновків, списку використаних джерел, додатку загальним обсягом 42 сторінки. Робота містить 14 таблиць, 8 рисунків та 1 додаток.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧОЇ ЛОГІСТИКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Виробнича логістика є важливою ланкою інфраструктури економічної діяльності, яка пов'язана із системою транспортних мереж, дистрибуції та комунікації. Логістика має як теоретичне так і практичне управління матеріальними та інформаційними потоками, які забезпечують досягнення головних цілей підприємства за найменших ресурсних витрат. [1]

Оптимізація матеріальних потоків на підприємстві, які надають матеріальні послуги та створюють матеріальні блага є метою виробничої логістики. Від первинного джерела сировини до кінцевого споживача матеріальний потік проходить ряд виробничих ланок. На цьому етапі управління матеріальним потоком має свою специфіку і має назву виробнича логістика.

Територіальна компактність є відмінною рисою об'єктів вивчення виробничої логістики. Також системний розгляд виробничих процесів та їх транспортно-складського забезпечення з урахуванням сфери товарообороту є загальним для всіх фахівців з логістики. Виробнича логістика організовує відповідно до замовлень технологічний процес при мінімізації запасів у виробництві та відповідних затрат.

Завдання виробничої логістики стосується управління матеріальними потоками усередині підприємства, яке надає такі матеріальні послуги, як зберігання, фасування та складування. Виробнича логістика охоплює організацію виробництва як процесу виготовлення, а також від початку виробничого процесу до передавання готової продукції у збут, в тому числі внутрішньовиробниче транспортування матеріалів, сировини та комплектуючих внутрішньовиробничого складування. [2]

Виробнича логістика досліджує логістичні системи, які називаються внутрішньовиробничими логістичними системами. Якщо вони задовольняють, принципам логістики, то клас внутрішньовиробничих систем досить великий. Це

автоматизовані складські логістичні системи, промислові виробничі підприємства з високим рівнем автоматизації виробництва, підприємства матеріально-технічного постачання, а також транспортні вузли тощо.

Завдання внутрішньовиробничих логістичних систем у виробничій логістиці[3]:

- планування з детальним розкладом випуску готової продукції;
- управління технологічними процесами виробництва;
- загальний контроль якості, підтримка стандартів якості продукції та якісного сервісу;
- оперативно-стратегічне планування постачань матеріальних ресурсів;
- організація внутрішньовиробничого складського господарства;
- планування та прогнозування витрат матеріальних ресурсів у виробництві;
- організація роботи внутрішньовиробничого технологічного транспорту;
- контролювання запасів та управління запасами матеріальних ресурсів, незавершеного виробництва та готової продукції на всіх рівнях внутрішньовиробничої складської системи і у технологічному процесі виробництва;
- внутрішньовиробничий фізичний розподіл матеріальних ресурсів і готової продукції;
- технічне забезпечення процесів управління матеріальними потоками;
- автоматизація виробничого управління матеріальними та інформаційними потоками.

Отже, завдання виробничої логістики – це організація управління матеріальними та інформаційними потоками всередині логістичної системи, а також в рамках процесу виробництва.

Логістичні концепції і системи дозволяють підприємствам зменшити всі види запасів продукції у виробництві, збуті, також прискорити оборотність капіталу, зменшити собівартість виробництва, забезпечити загальне задоволення

споживачів в якості товарів і сервісу. Потенціал логістики дозволяє підвищити організаційно-економічну стійкість підприємства на ринку. [4]

Принципи логістики широко застосовуються в діяльності американських і європейських бізнес-структур. Що стосується вітчизняного ринку, то в зв'язку з конкуренцією, в тому числі міжнародної, прискоренням та ускладненням економічних процесів з'являється гостра необхідність детального аналізу й перегляду понять і принципів роботи підприємства. Актуальним вирішенням цього завдання може бути застосування логістичної концепції на підприємстві. Практика діяльності таких фірм і компаній, як Jonson & Jonson, Philip Morris, IBM, Coca-Cola, General Motors, Ford Motors, Toyota Motors показує, що використання концепції логістики забезпечує високу конкурентоспроможність продукції та послуг.

Ефективність функціонування підприємства, що використовує логістику, досягається за рахунок: зниження собівартості товару; підвищення надійності і якості поставок. Від правильної або неправильної організації логістики залежить доля підприємства, і які вигоди або проблеми можуть бути у підприємства. Основні наслідки правильної та неправильної організації логістики подані у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1.

Основні переваги та недоліки організації виробничої логістики

Наслідки	
Правильної організації логістики	Неправильної організації логістики
підвищення ефективності виробництва	низька якість обслуговування споживачів
скорочення втрат робочого часу	втрата клієнтів і частки на ринку
скорочення витрат праці	зростання витрат на експлуатацію обладнання
підвищення рентабельності виробництва підприємства.	неефективна організація матеріальних потоків

Джерело: складено на основі [4]

Виробнича логістика – це функціональна область логістики, яка досліджує виробничі процеси, які відбуваються в сфері матеріального виробництва. Концепції інтегрованої логістики - це процес виробництва, як один із складових процесів на етапі просування матеріалопотоків від постачальника до споживача, і

тому можна сказати, що вивчення виробничих процесів має важливе місце в логістиці. [6]

Виробництво є однією із основних сфер логістики, що займає центральне місце в компанії. Виробничою логістикою називають управління матеріальними та інформаційними потоками від матеріальних ресурсів до готової продукції називають виробничою логістикою. До комплексу виробничої логістики належать також виробниче транспортування сировини, матеріалів, напівфабрикатів тощо та виробниче складування. Іншими словами, матеріальні та супутні їм фінансові та інформаційні потоки проходять ряд виробничих ланок, тобто від первинного джерела сировини до кінцевого споживача. Управління потоками на цьому етапі має свою специфіку і назву виробнича логістика. [5]

Схематичне представлення виробничої логістики на підприємстві (рис.1.1.)



Рис. 1.1. Схема виробничої логістики на підприємстві

Джерело: складено на основі [5]

Головна мета досягається шляхом реалізації наступних принципів:

- мінімізація витрат на виробництво (забезпечення безперервності завантаження працівників і робочих місць; забезпечення безперервності руху матеріальних потоків у виробництві);
- підвищення ефективності процесів виробництва – реалізація основних принципів організації виробництва;
- забезпечення працездатності виробничої системи в заданому діапазоні якісних і кількісних показників;

Забезпечення реалізації повного циклу управління. Раціональна організація і управління матеріальними потоками припускають обов'язкове використання основних логістичних принципів: однонаправленості, гнучкості, синхронізації, оптимізації, інтеграції потоків процесів. [7]

Виробнича логістика об'єднує в собі транспортування матеріалів, комплектуючих всередині підприємства, між виробничими цехами, включаючи складування. Традиційно цей процес нормується системою управління та виробничого планування. У класичних виробничих систем планування та управління метою є оптимізація виробництва за допомогою принципів максимального використання потужності тощо. Виробничою логістикою вважають комплексне планування та управління матеріальним потоком в процесах виготовлення, внутрішньовиробничого складування та транспортування, а також інформаційним потоком, який забезпечує часову та витратну оптимізацію матеріального потоку. [8]

Внутрішньовиробничі логістичні системи – це логістичні системи, що розглядаються виробничою логістикою. Внутрішньовиробничі логістичні системи розглядаються на макрорівні та мікрорівні. Внутрішньовиробничі логістичні системи на макрорівні виступають в якості елементів макрологістичних систем.

Можливість адаптації макрологістичних систем до змін навколишнього середовища в істотному ступені визначається здатністю входити у внутрішньовиробничі логістичні системи та змінювати якісний і кількісний склад вихідного матеріального потоку, а саме асортимент продукції та її кількість. На мікрорівні внутрішньовиробничі логістичні системи є ряд підсистем, що у зв'язку

один з одним, утворюючи певну єдність та цілісність. Це підсистеми, такі як: закупівля, складування, інформаційне забезпечення, збут, запаси, транспорт, обслуговування виробництва та кадри забезпечують входження матеріального потоку в систему, проходження всередині неї та вихід із системи. [9]

Відповідно до концепції логістики побудова внутрішньовиробничих логістичних систем має забезпечувати можливість постійного узгодження і планування дій постачальників, виробничих і збутових ланок, які знаходяться всередині підприємства. [10]

Основні положення логістичної концепції організації виробництва наступні:

- відмова від надмірних логістичних запасів;
- усунення браку;
- відмова від довгого часу на виконання основних і транспортно-складських операцій;
- усунення неробочого обладнання;
- відмова від виготовлення деталей, на які немає попиту покупців;
- усунення недоцільних внутрішньовиробничих перевезень;
- перетворення постачальників в доброзичливих партнерів.

Основна мета виробничої логістики – це організація технологічного процесу відповідно до замовлень при мінімізації запасів товарів та витрат на виробництво.

Ця мета зумовлює такі функціональні завдання:

- оперативне управління та планування виробництва для зменшення часу виготовлення продукції при збереженні оптимальних розмірів партій відповідно до отриманих замовлень;
- безпомилкове виробництво з метою запобігання збільшення часу виготовлення та витрат на виправлення браку;
- інтеграція внутрішньовиробничих транспортних та вантажно-пакувальних процесів і засобів виробництва;
- мінімізація витрат на транспортно-складські та пакувальні процеси всередині виробництва;
- поглиблення спеціалізації виробничих підрозділів підприємства;

- мінімізація замороження оборотних коштів у незавершеній продукції;
- максимальне використання виробничих потужностей підприємства;
- мінімізація витрат ручної праці, підвищення рівня механізації та автоматизації праці;
- мінімізація витрат зберігання готових упакованих виробів для збуту.

Велика роль належить процесам своєчасного постачання виробництва всіма необхідними матеріалами, напівфабрикатами та комплектуючими у виробничій логістиці. Управління матеріальними потоками у внутрішньовиробничих логістичних системах базується на двох різних підходах: штовхаючому і тягнучому. «Штовхаюча» система - це система організації виробництва, у якій предмети праці, які надходять на виробництво, цією ділянкою в попередньої технологічної ланки не замовляються. Матеріальний потік кожному наступному адресату «виштовхується» за розпорядженням, яке надходить на передавальну ланку з центральної системи управління виробництвом. Штовхаюча логістична система передбачає передачу матеріалів на обробку згідно з графіком, тобто, вони виштовхуються на виробничі місця. Логістичні системи здійснюють постачання сировини та матеріалів у виробничі цехи згідно з планом, що розробляє заготівельна виробнича ланка, називаються «штовхаючими». [11]

В організації виробництва виділяють дві основні концепції: традиційну і логістичну. Якщо попит буде перевищувати пропозицію, то будь яка партія виготовленої продукції буде реалізована та буде обумовлювати функціонування витратного виробництва. Також приділяється увага максимальному завантаженню виробничих потужностей та зниженню собівартості одиниці продукції шляхом збільшення продуктивності обладнання за одиницю часу. Другорядне значення мають завдання підвищення ефективності логістичних операцій і процесу реалізації продукції. [12]

Виробнича логістика орієнтується на докорінну зміну усталених принципів організації виробництва (табл. 1.2.)

Таблиця 1.2.

Порівняльний аналіз традиційної та логістичної систем управління підприємством

Традиційна система управління	Логістична система управління
Виробничу інтеграцію розглядають другорядним значенням	Сприяння вищого ступеня виробничого зведення
Спрямованість на максимальну продуктивність	Спрямованість на підвищення гнучкості й адаптації виробництва до кон'юнктури ринку
Оптимізація окремих функцій	Оптимізація всіх потокових процесів
Підтримання будь-якими способами високого коефіцієнту виробничих потужностей	Підвищення пропускної спроможності виробничих потужностей
Запаси у вигляді готової продукції та матеріальних ресурсів для забезпечення виробництва та обслуговування споживачів	Запаси у вигляді виробничих потужностей для досягнення високої гнучкості та мінімізації технологічних циклів.
Узгодженість виробничих й логістичних операцій здійснюється за допомогою збільшення часу на їх виконання	Відмова від збільшення часу на виконання виробничих і логістичних операцій
Переважання спеціалізованого обладнання	Переважання універсального обладнання
Виробництво зорієнтоване на максимізацію партій виготовленої продукції	Відмова від виготовлення продукції, на яку немає замовлення від покупців
Допущення браку в межах встановлених норм	Обов'язкове усунення браку
Пасивність в оптимізації внутрішньовиробничих переміщень	Усунення нераціональних внутрішньовиробничих переміщень

Джерело : складено на основі [12]

Традиційна концепція організації виробництва підходить для умов на ринку продавця, який визначає максимальне збільшення виробництва продукції, яка буде реалізована за будь-яких умов. [13]

«Виштовхуюча» логістична система – це рух матеріальних потоків через виробничу систему, при якій матеріальні ресурси подаються з попередньої операції на наступну відповідно до сформованих графіком постачань. Кожний виробничий підрозділ свої виконані результати робіт передає на склад. При правильному плануванні для централізованої системи управління потрібні вчасне виконання термінів і обсягів планового завдання. А при наявності залишків на складі може виникнути надлишок запасів в логічній системі, а якщо затримка з поповненням запасів, то може бути дефіцит, який здатний зупинити весь виробничий процес. Схема виштовхуючої системи зображена на рис.1.2.

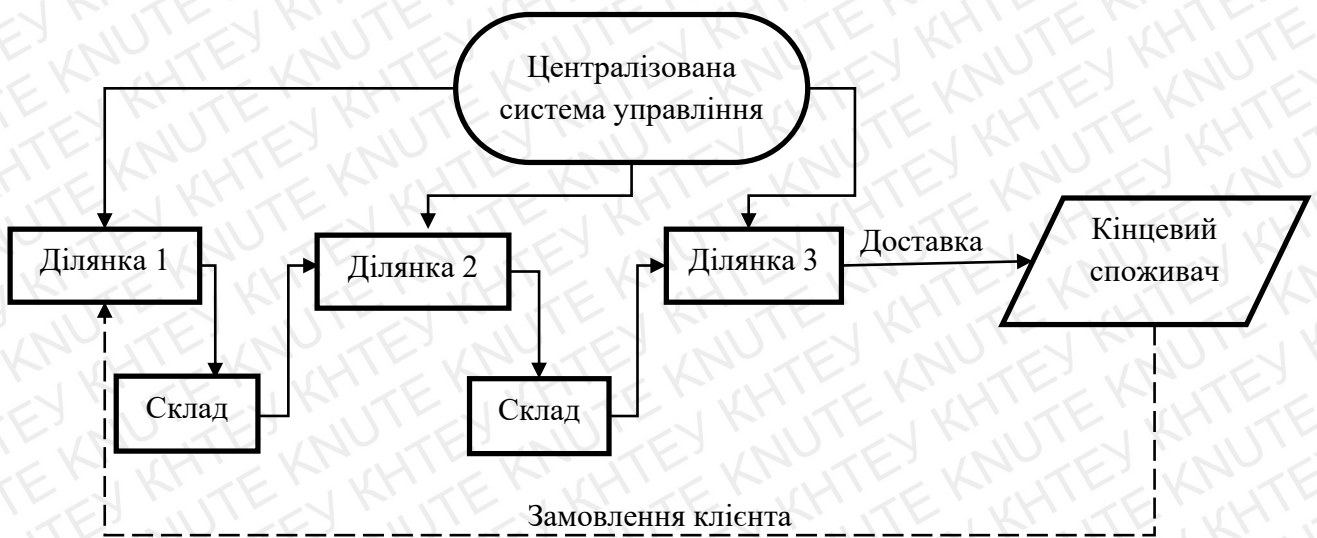


Рис. 1.2. Схема виштовхуючої логістичної системи на підприємстві

Джерело: складено на основі [13]

«Витягуюча» логістична система – це рух матеріальних потоків, при якій матеріальні ресурси «витягуються», тобто передаються, на наступну технологічну операцію, а тому жорсткий графік, не такий як у «виштовхуючій» системі, у «витягуючій» системі жорсткий графік руху матеріальних потоків відсутній. Схема витягаючої системи зображена на рис.1.3.

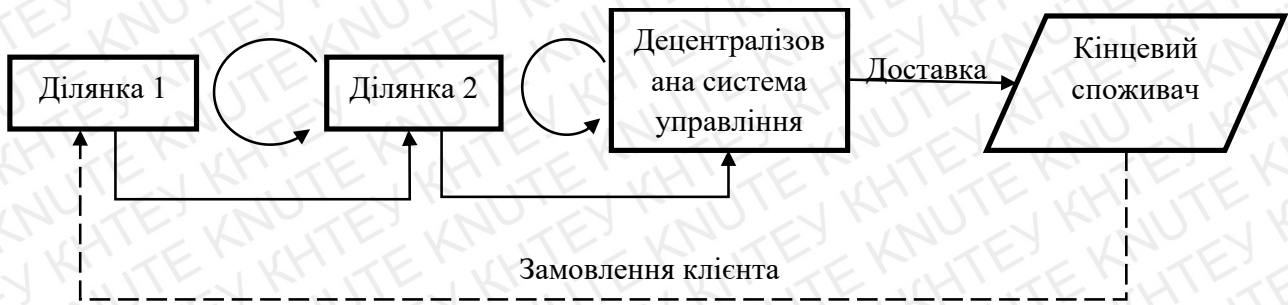


Рис. 1.3. Схема витягаючої логістичної системи

Джерело: складено на основі [13]

Досить часто підприємці оцінюють стан власної логістичної інфраструктури підприємства за обсягами складських приміщень, за здійсненими товарними перевезеннями, тобто орієнтуються на кількісних показниках і приділяють мінімум уваги економічній ефективності внутрішньої логістичної системи підприємства. Показники, пов'язані з результатом впливу логістичної системи на ефективність діяльності підприємства, поділяють на: показники, що характеризують саму логістичну систему, тобто це площа, місткість, пропускна здатність, кількість, а також на показники, які характеризують логістичну систему, а саме її продуктивність та ефективність, надійність та гнучкість.

Оцінку надійності логістичної системи підприємства слід проводити за кожною з груп показників [20]:

$$b_i = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (b_i - b)^2}}{b} \quad (1.1)$$

b_i – досліджуваний показник в i -му періоді;

b – середнє значення досліджуваного показника (між підприємствами, що були обрані для аналізу);

i – період дослідження, роки;

j – кількість показників для оцінки ($j=1 \dots n$);

e – кількість підприємств, що досліджуються.

У результаті отримуємо базу матрицю показників (j) кожного з підприємств €. Показник b_i сформуємо як відношення валового прибутку до величини логістичних витрат, які виділимо за допомогою методики, вказаної в попередніх таблицях.

Інтегральні показники надійності логістичної системи підприємства за кожною зі складових розраховуються за формулами [20]:

$$I_s = \frac{P_v}{\sum LB_s} \quad (1.2)$$

де P_v – валовий прибуток підприємства;

LB_s – сума логістичних витрат сфери постачання

$$I_c = \frac{P_v}{\sum LB_c} \quad (1.3)$$

де P_v – валовий прибуток підприємства;

LB_c – сума логістичних витрат сфери транспортування.

$$I_w = \frac{P_v}{\sum LB_w} \quad (1.4)$$

де P_v – валовий прибуток підприємства;

LB_w – сума логістичних витрат сфери складування.

$$I_m = \frac{P_v}{\sum LB_m} \quad (1.5)$$

де P_v – валовий прибуток підприємства;

LB_m – сума логістичних витрат сфери збуту.

Комплексний показник надійності логістичної системи конкретного підприємства розраховується за формулою:

$$R_{LSE} = \sqrt[4]{I_s * I_c * I_w * I_m} \quad (1.6)$$

Частина показників (індивідуальні) оцінки ефективності логістичної діяльності підприємства відображає окремі складники, а загальні показники характеризують логістичну систему в цілому.

Показники ефективності логістичної діяльності підприємства:

- загальні (рівень логістичної конкурентоспроможності, рівень логістичного потенціалу, рентабельність логістичних витрат);
- індивідуальні (організаційно-технологічні: швидкість, надійність, якість, ритмічність, продуктивність, оборотність; інфраструктурні: ємність, пропускна здатність, зношуваність).

Групи індивідуальних показників залежать від галузі діяльності та спеціалізації окремо взятого підприємства. На мікрорівні ефективність логістики можуть охарактеризувати такі показники, які складно вимірити, і які можуть одержати відносну кількісну оцінку.

Процес оцінки ефективності логістичної діяльності повинен бути спрямований на розв'язок чотирьох основних завдань:

- моніторинг логістичних операцій;
- контроль над процесом виконання транспортно-логістичного обслуговування;
- оперативне управління на основі виявлених тенденцій;
- розроблення подальших тактичних і стратегічних дій для вдосконалення логістичного процесу.

Загальний алгоритм оцінки ефективності логістичної діяльності повинен складатися з таких етапів:

- перший – вибір об'єктів оцінки. Перший етап вибору об'єктів оцінки здійснюється відповідно до потреб оцінки. Розглядаються такі підсистеми логістичної системи підприємства: складська підсистема, транспортна підсистема, підсистема поставок, виробнича підсистема, розподільча та інформаційна підсистеми.

- другий – визначення груп ключових показників для кожної з вибраних підсистем. Другий етап – це визначення ключових показників для кожної з типів підсистем.

Наступний етап - це здійснення розрахунків показників ефективності логістичної діяльності підприємства. Після розрахунку показників ефективності логістичної системи визначаються показники логістичної діяльності підприємства, які проводяться експертним шляхом і мають якісний характер. Далі проводяться розрахунки на базі індивідуальних показників інтегрального показника оцінки рівня деяких підсистем логістичної системи підприємства.

Загальний інтегральний показник слід розраховувати урахуванням вагомості кожного фактора за ступенем впливу на логістичну діяльність підприємства:

$$P_j = \sum a_{ij} * k_{ч}$$

де a_{ij} – середня оцінка i -го елемента підсистеми логістичної системи підприємства;

$k_{ч}$ – вага окремого елемента в загальному показнику ефективності логістичної системи підприємства.

Наступним етапом є переведення розрахованих показників у бальну шкалу оцінок. В кінці всіх етапів здійснюється обґрунтування, з результатів проведеної оцінки логістичної діяльності підприємства, висновків і рекомендацій.

Така методика оцінки ефективності логістичної діяльності підприємства дасть змогу провести аналітичне комплексне дослідження різних систем логістики на підприємстві та визначити всі можливі резерви підвищення для її ефективності. [16]

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧОЇ ЛОГІСТИКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ АТ «КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД»

2.1. Аналіз практики організації виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод»

Система організації виробничої логістики передбачає визначення організаційно-економічних показників діяльності підприємства (динаміку, тенденції розвитку, аналіз показників організації виробничої логістики). [14]

Акціонерне товариство «Київський вітамінний завод» — це фармацевтична компанія-виробник, яка має свої стабільні ринкові позиції, команду професіоналів, широкий асортиментом якісної продукції, прозоре і відповідальне ставлення до своїх споживачів та партнерів. АТ «Київський вітамінний завод» є вітчизняним фармацевтичним підприємством, яке обрало шлях постійного вдосконалення якості продукції та маркетингової стратегії. [27]

За свою історію багатьох років існування на ринку України підприємство розвинулося та переросло у сучасну фармацевтичну компанію, яка визначає свій напрямок розвитку на фармацевтичному ринку країни. Протягом попередніх років і досі підприємство АТ «Київський вітамінний завод» входить до топ-20 рейтингу фармацевтичних компаній, що існують в Україні.

АТ «Київський вітамінний завод» містить у своєму продуктовому портфелі 130 лікарських засобів (рецептурних, безрецептурних) та 10 дієтичних добавок. Основні стратегічні завдання підприємства — це розширення асортименту продукції шляхом постійного вдосконалення тенденцій та вивчення потреб ринку, а також забезпечення середньої цінової доступності лікарських засобів для всіх споживачів світу.

На території України розташовано 3 склади:

- 1 склад – це головний склад відкритого типу. Складське приміщення являє собою поєднання трьох приміщень загальною площею 862,8 кв.м з них 260 кв.м.,

364 кв.м. та 238,8 кв.м. Споруди каркасного типу прямокутної форми. Мають спільну суміжну стіну з аркою по середині. Склад знаходиться на території підприємства «Київський вітамінний завод». На складі для зберігання використовується стелажна система, склад вміщує 909 палето-місць.

- 2 склад – це орендований склад карантинного зберігання. Складське приміщення являє собою одне приміщення 148,7 кв.м.

- 3 склад – це також орендований склад. Склад називається аптечний склад №2, площею 1610,5 кв.м.. Складське приміщення призначене для зберігання фармацевтичної продукції, яка відвантажується до аптек.

Фармацевтична компанія АТ «Київський вітамінний завод» впровадила систему якості та забезпечує виконання вимог ДСТУ ISO 9001:2009 та міжнародного стандарту ISO 9001:2008, які орієнтовані на облік вимог конкретних споживачів, аналіз ефективності заходів, що проводяться, і подальшу інтеграцію до вимог належних виробничої (GMP) та дистриб'юторської (GDP) практик. Для виготовлення продукції підприємство використовує високоякісні субстанції від постачальників провідних європейських країн та їх дочірніх компаній з Південно-Східної Азії. [27]

Виробництво фармацевтичної продукції — це складний процес, який потребує високої кваліфікації співробітників та наявності належних потужностей виробництва. Фармацевтична продукція виробляється на дільницях, які обладнані високотехнологічним устаткуванням провідних європейських виробників: Manesty (Великобританія), Zanussi, Ronchi, Marchesini Group (Італія), Glatt, Korsch (Німеччина). Фармацевтичну продукцію АТ «Київський вітамінний завод» виготовляють з використанням високоякісних субстанцій відомих фірм: DSM Europe Ltd. (Швейцарія), Merk, GC Chemicalien (Німеччина), Rodia (Великобританія), Galena (Чехія), Rexim S.A., Orsan S.A (Франція) тощо. Висока якість продукції АТ «Київський вітамінний завод» є результатом:

- високого технічного рівня виконуваних робіт;
- використання сучасного обладнання;
- придбання високоякісних сировини та допоміжних матеріалів;

- найкращих світових технологій;
- впровадження ефективної системи для підтримки активності персоналу, моніторингу та аналізу його пропозицій.

Міжнародні стандарти для виробників лікарських препаратів постійно оновлюються, але вимоги стають усе вищими, адже йдеться про здоров'я і життя людей. АТ «Київський вітамінний завод» успішно вдосконалює свою відповідність до жорстких вимог сучасного фармацевтичного підприємства, про це свідчить сертифікація і ресертифікація системи управління якістю на відповідність вимогам ДСТУ ISO 9001:2009 та ISO 9001:2008.

Система менеджменту якості продукції охоплює всі бізнес-процеси підприємства. Система менеджменту постійно розвивається і вдосконалюється в напрямку подальшої інтеграції до вимог належних виробничої (GMP) та дистрибуторської (GDP) практик. До складу підприємства входить відділ управління якістю, який здійснює внутрішній аудит та бере участь у вдосконаленні системи менеджменту якості. Контроль якості сировини і матеріалів, проміжної, нерозфасованої та готової продукції здійснюють хіміко-аналітична лабораторія та лабораторія мікробіологічного контролю.

АТ «Київський вітамінний завод» постійно вдосконалює виробничі технології та засоби виробництва і створює в основі діяльності підприємства найвищі стандарти якості та безпеки.

На виробничому підприємстві виробляються вітамінні препарати, відомі та визнані на фармацевтичному ринку. Також розробляються, впроваджуються у виробництво і виводяться на ринок багато нових лікарських препаратів. Це можуть бути рецептурні препарати, зокрема для лікування кардіо-, психоневро-, уро-, гастроентеро-, офтальмо- і ангіологічних захворювань. Продуктовий портфель АТ «Київський вітамінний завод» складається із 135 лікарських засобів.

На сучасному етапі основна спеціалізація виробничого підприємства АТ «Київський вітамінний завод» - це виробництво генеричних препаратів, аналогічних за якістю та ефективністю закордонним зразкам, але більш доступніших за ціною. Якість фармацевтичної продукції, які випускає АТ

«Київський вітамінний завод», гарантує використання новітніх технологій, сучасного обладнання і високоякісної сировини від постачальників провідних європейських країн та їх дочірніх компаній з Південно-Східної Азії. Висококваліфіковані спеціалісти центральної лабораторії займаються розробкою нових препаратів, вибором субстанцій, перевіркою їх якості, первинним контролем та подальшим вдосконаленням продукції. На виробничому підприємстві є найсучасніше обладнання з Італії, Німеччини та Великобританії (хроматографи, обладнання для виробництва таблеток, драже і капсул, а також аналітична апаратура,), яке дозволяє у повному обсязі проводити численні дослідження та розробки фармацевтичної продукції.

Фармацевтичну продукцію АТ «Київський вітамінний завод» експортує у країни СНД, ЄС та Азії (зокрема у Таджикистан, Казахстан, Молдову, Білорусь, Росію, Латвію), а для громадян України продукція доступна по всій її території. Якість сировини та допоміжних речовин для виготовлення лікарської продукції відіграють важливу роль у виробництві препаратів лікування та профілактики. Керуючись цим, в виробництві використовуються сировини, які зарекомендували себе на українському ринку та світовій арені. [27]

У майбутньому виробниче підприємство АТ «Київський вітамінний завод» планує вивести на ринок нові препарати, призначені для задоволення потреб населення у якісних і доступних лікарських засобах. Відмінною рисою підприємства є оптимально збалансований продуктовий портфель, який характеризується високою якістю, надійною безпекою та оптимальною ціною.

АТ «Київський вітамінний завод» займається декількома видами діяльності. Це не лише виробництво фармацевтичних препаратів та матеріалів, а й роздрібна торгівля та інші. Отже, види діяльності, якими займається АТ «Київський вітамінний завод» за КВЕД:

- Основний вид діяльності:

21.20 Виробництво фармацевтичних препаратів і матеріалів

- Інші:

46.19 Діяльність посередників у торгівлі товарами широкого асортименту

46.46 Оптова торгівля фармацевтичними товарами

47.73 Роздрібна торгівля фармацевтичними товарами в спеціалізованих магазинах

Важливість логістики на підприємстві зростає, і її недооцінка може призвести до серйозних наслідків. За рахунок перепроєктування логістичних процесів, підприємство має можливість керувати потоком вантажу «з одного джерела», що дозволяє скоротити час від виробництва до доставки товару до кінцевого одержувача. Одним з основних завдань логістики АТ «Київський вітамінний завод» є оптимізація та управління внутрішньовиробничими процесами виготовлення продукції. Логістика фармацевтичної продукції включає управління потоком цих продуктів і інформації по всьому виробничому ланцюжку (постачання сировини та упаковки, зберігання, транспортування та розподіл). У структурі виготовлення лікарських засобів та фармацевтичної продукції на підприємстві «Київський вітамінний завод» виділяються окремі підсистеми і вимоги до цих процесів і засобів комунікації:

- підсистема постачання сировини, що включає в себе процеси придбання сировини та придбання необхідних матеріалів (упаковки, добавки тощо);
- аналіз процесів, що відбуваються на ринку постачання (наприклад, дослідження ринку);
- процеси постачання складських запасів і процесів зберігання (доставка, організація);
- виробнича підсистема, що включає в себе процеси переміщення сировини і напівфабрикатів і зберігання на виробництві, а також процеси зберігання готової продукції;
- підсистема розподілу, що включає процеси зберігання продукції на етапі обороту.

Відділ логістики на підприємстві «Київський вітамінний завод» виконує такі функції:

- контроль своєчасної доставки продукції до спеціальних магазинів відповідно до замовлень і укладених договорів;
- забезпечення підготовки ефективних маршрутів доставки;

- облік виконання замовлень, відвантажень і залишків продукції;
- підтримання оптимального рівня витрат на оплату транспортно-експедиторських послуг;
- вживання заходів, щодо зниження витрат на складування, складські операції і ресурси;
- контроль стану запасів на складі;
- забезпечення мінімізації показників браку продукції і ротації продукції на складі;
- вживання заходів, щодо раціонального використання транспорту і складського обладнання;
- управління запасами, аналіз динаміки продажів;
- контроль якості та терміну товарного запасу; складання бюджету департаменту логістики.

АТ «Київський вітамінний завод» має свою організаційну структуру діяльності підприємства. Дане підприємство має децентралізовану функціональну організаційну структуру управління. Організаційна структура управління логістичною системою підприємства визначається певними метою і завданнями. Її мета максимізація прибутку на тривалий період за рахунок ефективної участі в здійсненні логістичних функцій на підприємстві. (рис. 2.1.)

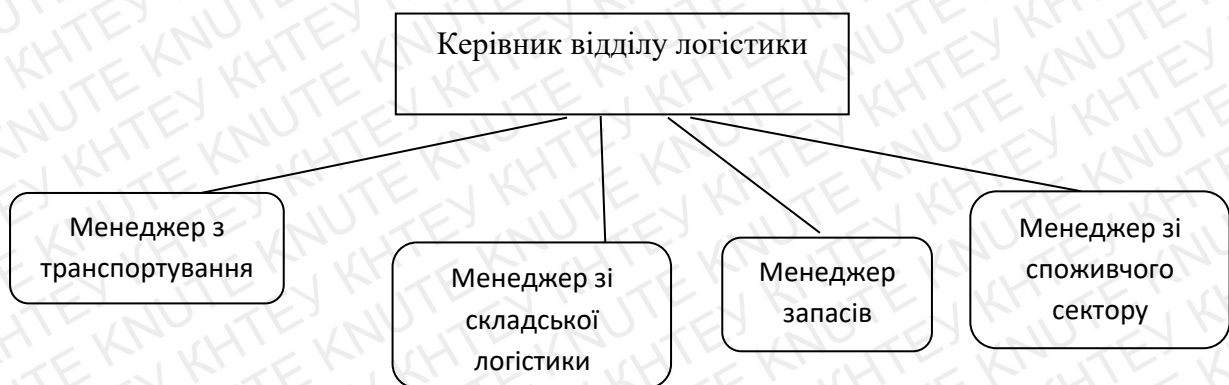


Рис. 2.1. Організаційна структура логістичної системи АТ «Київський вітамінний завод»

Джерело: складено на основі [27]

Організаційна структура управління логістичною діяльністю АТ «Київський вітамінний завод» вдосконалюється та пристосовується до будь-яких змін як у зовнішньому, так і внутрішньому середовищах, а також у сфері управління. Розвиток логістичного сервісу на сучасному етапі відіграє важливу роль в діяльності будь-якої організації. Місце на ринку можна зайняти:

- підвищуючи якість товару;
- випускаючи новий товар;
- підвищуючи рівень логістичного сервісу.

Розглянемо логістичний ланцюг доведення продукції підприємства АТ «Київський вітамінний завод» (рис.2.2.)



Рис. 2.2. Схема логістичного ланцюга постачання продукції АТ «Київський вітамінний завод» до споживача
Джерело: складено на основі [27]

Стратегічним планом виробничої компанії АТ «Київський вітамінний завод» є збільшення обсягів виробництва, створення нових видів продукції, розширення сировинно-матеріальної бази. Виробничий фактор – на підприємстві приділяють багато уваги модернізації обладнання з урахуванням найсучасніших тенденцій у світовій промисловості. Постійні інвестиції в оновлення устаткування та автоматизацію виробничих процесів дозволили звести до мінімуму вплив зовнішніх факторів і гарантовано випускати продукцію високої якості. На діяльність підприємства великий вплив мають фактори зовнішнього середовища прямого впливу. Це змушує виробничому підприємству АТ «Київський вітамінний завод» перебувати в постійній боротьбі за своїх споживачів, так як конкуренція в галузі досить висока, а платоспроможних покупців в сьогоднішній економіці значно зменшилось.

Фармацевтична продукція, що пропонується в спеціалізованих магазинах відповідає усім необхідним стандартам якості щодо екологічності, тривалості використання, стійкості до зносу, до впливу різних хімічних речовин. Перевага віддається безпосередньо прямим споживачам продукції. Підприємство веде досить активну інноваційну діяльність, на підприємстві постійно виготовляються нова фармацевтична продукція, застарілі види ті, що не користуються попитом, виводяться з продажу.

Діяльність АТ «Київський вітамінний завод» повністю відповідає вимогам, що висуваються до сучасного фармацевтичного підприємства, і направлена на забезпечення споживачів максимально якісними, ефективними, а саме головне доступними, та безпечними лікарськими засобами для профілактики та лікування широкого спектру захворювань і патологічних станів.

Асортимент підприємства постійно зростає та змінюється. Продуктовий портфель АТ «Київський вітамінний завод» складається із 135 лікарських препаратів (вітамінів, профілактичних препаратів, лікарських засобів для лікування серця та інших органів людини тощо. [27]

Розглянемо динаміку виробництва та реалізації продукції АТ «Київський вітамінний завод» за 2016-2020 роки в табл. 2.1.

Таблиця 2.1.

**Виробництво та реалізація продукції АТ «Київський вітамінний завод»
2016-2020 рр., млн. грн.**

Найменування продукції	Фактично вироблено, млн. грн.				
	2016	2017	2018	2019	2020
Препарати, що застосовуються при захворюваннях горла	49,2	52,9	53,0	58,5	61,1
Імуностимулятори	19,8	22,1	29,9	31,1	32,9
Противірусні засоби прямої дії	20,1	23,1	24,2	27,9	29,2
Комбіновані вітамінні препарати	19,9	21,7	23,8	25,9	27,1

Джерело: складено на основі [27]

Проаналізувавши таблицю можна побачити, що загальні обсяги виробництва стабільно зростають, що спричинено постійним розвитком даного підприємства та зростання обсягів збуту. Аналізуючи кожний вид продукції окремо, можемо сказати, що в першу чергу вона користується попитом на ринку збуту, про що говорить постійне нарощення обсягів виробництва, рівень реалізованої продукції та надходження від реалізованої продукції.

АТ «Київський вітамінний завод» використовує всі ресурси і можливості, щоб забезпечити високу якість лікарських засобів, вітамінів, орієнтуючись при цьому на вищі європейські стандарти, впровадження і розвиток інноваційних технологій. Виробництво фармацевтичної продукції на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод» досить стрімко розвивається та з кожним роком виходить на новий рівень.

Логістична діяльність АТ «Київський вітамінний завод» є однією з основних допоміжних напрямків в діяльності підприємства, оскільки вона забезпечує зв'язки з навколишнім оточенням підприємства, а також забезпечує внутрішньовиробничі зв'язки при виготовленні продукції.

Виробнича логістика – це процес підтримки виробничого процесу виготовлення лікарських засобів всіма необхідними ресурсами (матеріалами, інформацією, людськими та грошовими ресурсами) шляхом інтеграції заходів підтримки виробничого процесу. Логістика АТ «Київський вітамінний завод» охоплює всі фактори, пов'язані з постачанням виробничого процесу сировиною, допоміжними та експлуатаційними матеріалами, а також передачею готової продукції до складу збуту. [21]

Ефективна логістика поставок і розумне, у фінансовому відношенні, формування логістичних процесів набуває дедалі більшого значення в організації виробничого підприємства. [24] Таким чином, підприємство АТ «Київський вітамінний завод» значно знижує транспортні витрати, що є в логістиці як найбільший фактор витрат і краще використовує існуючі ресурси. Оскільки виробництво бажає залишитися на ринку і підтримувати конкурентоспроможність своєї продукції, воно було змушене вжити нових заходів, які в основному

охоплюють сферу маркетингу і сферу фізичного руху товарів (пов'язаних з місцем виробництва), використовуючи логістику.

При аналізі збутової діяльності перш за все треба відмітити, що спеціальні магазини (аптеки) працюють на території України, а значить фармацевтична продукція реалізується через ці спеціальні магазини, число яких досягає більше 100.

Характеризуючи логістичну діяльність АТ «Київський вітамінний завод» можна проаналізувати обсяги відвантажень деякої фармацевтичної продукції за 2020 р. (табл. 2.2.)

Таблиця 2.2.

**Обсяги відвантажень фармацевтичної продукції за 2020 рік, тис. грн.
АТ «Київський вітамінний завод»**

Період	Препарати що застосовуються при захворюваннях горла	Імуноні мулятори	Проти вірусні засоби прямої дії	Комбіновані вітамінні препарати	Інші лікарські засоби	Витратні матеріали	Всього
Грудень 2019 – лютий 2020	50,10	49,02	51,09	28,03	11,07	12,02	201,33
Березень 2020 – травень 2020	47,00	43,04	50,01	33,01	18,07	19,00	210,13
Червень 2020 – серпень 2020	43,01	40,09	43,02	30,01	21,03	12,08	190,05
Вересень 2020 – листопад 2020	49,07	49,05	61,00	39,00	31,09	18,08	247,29
Всього за рік	189,18	181,20	205,12	130,05	81,26	61,18	848,97

Джерело: складено на основі [27]

Зобразимо дані обсягу відвантажень фармацевтичної продукції за 2020 рік, тис.грн на рис. 2.3.

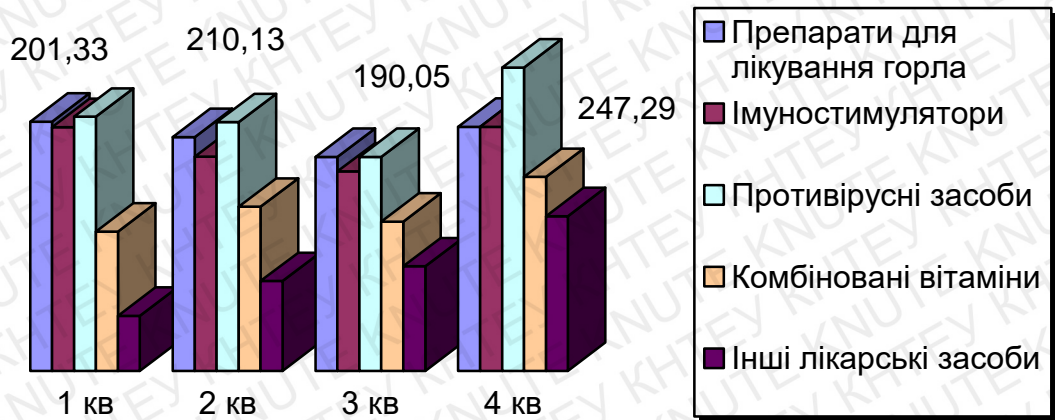


Рис. 2.3. Обсяги відвантажень фармацевтичної продукції за 2020 рік, тис. грн.

Прийняття рішень щодо клієнторієнтованості має на меті підтримання оптимальної величини клієнтів, яким постачає фармацевтичну продукцію АТ «Київський вітамінний завод». Багато магазинів-аптек існує на ринку фармацевтичної продукції. І лише деякі є клієнтами АТ «Київський вітамінний завод», які мають досить великі об'єми продажу. Підприємство постачає у різних кількостях фармацевтичну продукцію таким аптекам, як КП «Фармація», «Аптека оптових цін», Аптека «Бажаємо здоров'я», Аптека «Бам», Аптека «Доброго дня» та інші.

Сегментація споживачів полягає в розподілі їх на чіткі групи, для кожної з яких необхідно розробляти свої певні стратегії обслуговування. Логістичний підхід до сегментування клієнтської бази підприємства передбачає використання АВС-аналізу.

Аналіз АВС проводиться на основі доходів, які приносять клієнти підприємства за аналізований період:

- група А – складають клієнти, частка яких у загальній кількості клієнтів складає до 20%, а частка у загальному доході підприємства становить до 80%;
- група В – складають клієнти, частка яких у загальній кількості клієнтів складає до 30%, а частка у загальному доході компанії становить до 15%;

- група С – складають клієнти, частка яких у загальній кількості клієнтів складає до 50%, а частка у загальному доході підприємства становить лише 5%. Тому розглянемо АВС-аналіз клієнтів АТ «Київський вітамінний завод» (табл. 2.3.)

Таблиця 2.3.

АВС-аналіз клієнтів АТ «Київський вітамінний завод» за 2020 рік

Клієнти	Обсяг постачання продукції, тис. шт.	Сума продажу, тис.грн.	% від загального продажу	Кумулятивна сума, %	Група
КП «Фармація»	389,111	97277,75	14,72%	14,72%	А
«Аптека оптових цін»	212,572	46765,84	7,08%	21,80%	А
Аптека «Бажаємо здоров'я»	151,107	30221,40	4,6%	26,37%	А
Аптека «9-1-1»	208,409	47934,07	7,25%	33,62%	А
Аптека «АНЦ»	127,212	29258,76	4,43%	38,05%	А
Аптека «36.6»	111,989	17918,24	2,71%	40,76%	А
Аптека «Доброго дня»	280,011	72802,86	11,02%	51,78%	А
«Соціальна аптека»	210,112	29415,68	4,45%	56,23%	А
«Аптека24»	299,181	59836,20	9,05%	65,28%	А
Аптека «Альго-Фарм»	302,589	72621,36	10,99%	76,27%	А
«Аптека Експрес»	128,478	26980,38	4,08%	80,35%	В
Аптека «Doctor Sam»	111,189	23349,69	3,53%	83,89%	В
Аптека «Olfa»	89,896	17080,24	2,58%	86,47%	В
Аптека «Віталюкс»	190,287	43766,01	6,62%	93,09%	В
Аптека «Бам»	268,469	45639,73	6,91%	100,00%	С
Сума	3080,612	660868,21	100,00%	-	-

Джерело: складено на основі [27]

З таблиці 2.3 видно, що згідно результатів АВС-аналізу можна сказати, що АТ «Київський вітамінний завод» має багато клієнтів, яким постачає фармацевтичну продукцію у великих та менших об'ємах. Клієнти поділилися на 3 групи : А, В та С. Перші 10 клієнтів – в групі А, інші – в групі В, і лише одна аптека – в групі С. Можна зробити висновок, що АТ «Київський вітамінний завод» можна співпрацювати з 14 клієнтами та дуже вигідно постачати першим 10, а не вигідно співпрацювати з аптекою «Бам», так як вона опинилася в групі С.

2.2. Оцінювання ефективності виробничої логістики АТ «Київський вітамінний завод»

Ефективна діяльність логістичної системи задовольняє потреби виробництва у найкращий спосіб і водночас мінімізує всі витрати підприємства. Можна відмітити, що дослідженню логістичних систем приділяється мало уваги на підприємствах, але це є затратна сфера діяльності всіх компаній, що має постійно вдосконалюватись. Адже у вартості фармацевтичної продукції, що потрапив до кінцевого споживача більш, ніж 60% складають витрати, які пов'язані із транспортуванням, пакуванням, збереженням продукції та іншими операціями, які забезпечують рух матеріального потоку. [19]

Процес виробництва супроводжують логістичні процеси на підприємстві такі, як закупівельно-транспортна і складська логістика на етапі закупівлі сировини та матеріалів, виробнича логістика під час руху матеріальних ресурсів на всіх етапах їх перетворення в готову продукцію, транспортна і складська логістика для доставки готової фармацевтичної продукції всім споживачам. Тому для вдосконалення логістичної діяльності сучасних підприємств краще було б обрати системний підхід, що забезпечує інтеграцію та чітку взаємодію усіх елементів логістичної системи. Щодо інформаційної інтеграції логістичних складових в межах систем матеріально-технічного забезпечення, виробництва та збуту продукції на основі системного підходу, то він є резервом якісного підвищення результативності виробничого підприємства. [18]

Дослідження успішності логістичної діяльності АТ «Київський вітамінний завод» буде здійснюватися наступним чином:

- розробка системи показників з метою діагностики успішності та надійності;
- розроблення бази даних на базі комплексу показників, визначених для діагностики;
- діагностика надійності господарювання підприємства та його логістичної діяльності;
- визначення інтегрального значення надійності логістичної діяльності.

На ринку дистрибуції це є важливим показником, оскільки можна спостерігати на якому рівні підприємство себе позиціонує на ринку, а також які будуть відносини та комунікації з підприємство під час партнерства, готовність підприємства дотримуватися умов поставок, готовність підприємства підтримувати базовий рівень обслуговування, готовність підприємства виявляти та усувати недоліки в обслуговуванні.

Відобразимо структуру логістичних витрат АТ «Київський вітамінний завод» за 2016-2020 рр., тис. грн. в табл. 2.4.

Таблиця 2.4.

Структура логістичних витрат АТ «Київський вітамінний завод» за 2016-2020 рр., тис. грн.

Стаття логістичних витрат	2018	2019	2020	Абсолютне відхилення, +/-		Відносне Відхилення, %	
				19/18	20/19	19/18	20/19
Витрати на збут	267,10	270,20	320,10	79,7	49,9	1,2	18,4
Складські витрати	263,25	301,20	400,00	81	98,8	14,4	32,83
Виробничі логістичні витрати	261,90	380,30	520,20	180,5	139,9	45,2	36,8
Витрати на закупівлю	383,40	402,40	490,10	101,2	87,7	4,9	21,8
Витрати на транспортування	439,40	530,60	601,90	225,3	71,3	20,7	13,4
Витрати на логістичне адміністрування	108,50	180,80	209,20	92,7	28,4	66,6	15,7

Джерело: складено на основі [27]

Відобразимо показники таблиці 2.4. на рис. 2.4.



Рис. 2.4. Структура логістичних витрат АТ «Київський вітамінний завод» за 2016-2020 рр., %

Важливість логістики на підприємстві зростає, і її недооцінка може призвести до серйозних наслідків. За рахунок перепроєктування логістичних процесів, підприємство має можливість керувати потоком вантажу «з одного джерела», що дозволяє скоротити час від виробництва до доставки товару до кінцевого одержувача. [15]

Важливою передумовою управління підприємством є точне і правильне вимірювання і оцінка рівня продуктивності та результативності операційної діяльності. Варто зазначити, що продуктивність підприємства залежить від взаємодії багатьох факторів виробництва. Однією з найважливіших підсистем даного підприємства є виробнича. Саме в ній відбуваються основні процеси і проходить утворення доходу організації. [16]

В процесі управління прибутком підприємства АТ «Київський вітамінний завод» формує прибуток від його діяльності, з метою здійснення якої воно створене. Основною діяльністю аналізованого підприємства АТ «Київський вітамінний завод» є виробництво фармацевтичних препаратів та лікарських засобів. За аналізований період (грудень 2018 – грудень 2020 рр.) прибуток від продажу фармацевтичної продукції склав 7294000 тис. грн. (табл.2.5.)

Таблиця 2.5.

**Аналіз економічних показників діяльності підприємства
АТ «Київський вітамінний завод», тис. грн.**

Показники результативності діяльності підприємства	Сума, тис. грн.		
	2018	2019	2020
Прибуток від продажу продукції (товарів, робіт, послуг)	2292,1	2410,0	2591,9
Непрямі податки (ПДВ, акцизний збір) та інші вирахування з доходу	19,0	21,5	23,7
Операційні витрати	462,1	662,1	910,8
Собівартість реалізованої продукції	1505,0	1511,6	2030,2
Чистий фінансовий прибуток	243,3	201,8	273,7

Джерело: складено на основі [27]

Дослідження ефективності логістичної діяльності вказує на те, що дане підприємство частину власних витрат включає до логістичних, що складають незначну частку у структурі загальних витрат, у межах 6%, що успішно характеризує логістичну сферу функціонування.

Проаналізуємо показники надійності логістичної системи підприємства АТ «Київський вітамінний завод» (табл. 2.6.)

Таблиця 2.6.

Показники надійності логістичної системи АТ «Київський вітамінний завод»

Показник Рік	Значення			Абсолютне Відхилення,+/-		Відносне відхилення, %	
	2018	2019	2020	19/18	20/19	19/18	20/19
Надійність поставок	78,10	88,30	92,20	10,2	3,9	13,1	4,4
Готовність до здійснення поставки	78,10	88,30	92,20	10,2	3,9	13,1	4,4
Якість поставки	0,17	0,19	0,22	0,02	0,03	11,7	15,7

Джерело: складено на основі [27]

Відповідно до проведених нами досліджень, розрахуємо коефіцієнт надійності логістичної системи АТ «Київський вітамінний завод» (табл. 2.7.)

Таблиця 2.7.

Коефіцієнт надійності логістичної системи АТ «Київський вітамінний завод» за 2018-2020 рр.

Показник	РОКИ		
	2018	2019	2020
Коефіцієнт надійності логістичної системи постачання	0,86	0,88	0,93
Коефіцієнт надійності логістичної системи транспортування	0,81	0,84	0,89
Коефіцієнт надійності системи збуту	0,90	0,94	0,96
Коефіцієнт надійності системи складування	0,92	0,94	0,95
Інтегральний показник надійності логістичної системи	0,78	0,81	0,86

Джерело: розраховано автором за формулами [20]

Відповідно за даними таблиці 2.5. можна сказати, що показники результативності підприємства зростають з кожним роком, якщо у 2018 році прибуток від продажу становив 2292,1 тис. грн., то в 2020 році прибуток від продажу продукції зріс на 299,8 тис.грн.

Щодо показників надійності у таблиці 2.6. чітко видно різниця надійності поставок, готовності до здійснення поставки у 2018 та 2019 рр., тобто у підприємства зросли показники на 13,1%, але порівняно з 2019 та 2020 рр. показники змінилися лише на 4,4%. Також якість доставки продукції на підприємстві з кожним роком покращується і можна сказати, що підприємство має позитивну динаміку.

Відповідно з даними таблиці 2.7. можна зробити висновок, що у 2020 р. підприємство АТ «Київський вітамінний завод» значно покращило інтегральний показник надійності логістичної системи. Коефіцієнти надійності логістичної системи постачання та транспортування порівняно з 2018 та 2019 рр. значення зросли на 0,5. А коефіцієнти надійності системи збуту та складування значення зросли у 2020 р. порівняно з 2019 р. лише на 0.1, і з цього можна зрозуміти, що підприємство АТ «Київський вітамінний завод» має надійну логістичну систему .

На основі проведення оцінювання ефективності логістичної діяльності можна визначити, що підприємство має: відповідність між стратегією та оперативними заходами логістичної сфери функціонування АТ «Київський вітамінний завод», також може раціонально взаємодіяти з учасниками логістичного ланцюга, і завдяки цьому зростає рівень ефективності виробничої логістики. Тому, можна визначити рівень логістичної діяльності АТ «Київський вітамінний завод» як достатній, проте з кожним роком потребуючий своєчасного та раціонального вдосконалення.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧОЇ ЛОГІСТИКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ АТ «КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД»

3.1. Розробка плану підвищення ефективності організації виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод»

Дослідження сфери виробничої логістики будь-якого підприємства дає можливість аналізувати не тільки її позитивні сторони впливу на успішність функціонування в цілому, але й уможливорює розробку недоліків виробничого підприємства. [28]

Напрямами вдосконалення логістичної діяльності будь-якого суб'єкта господарювання в актуальних умовах розвитку є:

- формування стійких партнерських відносин і трансформація конкурентної економіки у економіку партнерства, знань та вмінь;
- актуалізація інформаційних технологій;
- глобалізація функціонування трудових ресурсів;
- раціоналізація повноцінного та успішного переліку бізнес-засобів з метою розв'язання відповідних виробничих задач.

Логістична діяльність формує базу економічної стратегії будь-якого підприємства та використовується як інструмент конкурентних змагань з метою практичного впровадження проектування, розміщення і моніторингу фінансових і трудових ресурсів. Даний підхід передбачає:

- тісну систему узгодження логістичного забезпечення ринку і стратегії господарювання, а також потрібний комплекс запасів комплектуючих в необхідному місці у зазначений період часу;
- узгодження транспорту зовнішнього та внутрішнього характеру, що забезпечує своєчасність надання послуг з врахуванням економічних вимог;
- оптимальне розташування складських приміщень, розташування паркувальних місць транспортних засобів. [22]

Ключовим етапом забезпечення зростання рівня результативності діяльності АТ «Київський вітамінний завод» в цілому, це вдосконалення ефективності логістичної діяльності. У виробничій логістиці велика роль приділяється певним процесам постачання виробництва всіма необхідними матеріалами, напівфабрикатами, заготовками та комплектуючими виробами тощо.

Для вирішення проблеми скорочення часу у виробництві потрібно оптимізувати процес переходу продукції з одного виробничого процесу на інший за рахунок скорочення часу. В таких випадках на підприємстві доцільно використовувати логістичну концепцію ЛТ (точно в час). Система постачання «точно в термін» (just-in-time, ЛТ), яку ще називають концепцією – це система організації постачання, яка ґрунтується на синхронізації процесів доставки матеріальних ресурсів у необхідній кількості і в той момент, коли ланки логістичної системи їх потребують, з метою мінімізації логістичних витрат, які пов'язані зі створенням логістичних запасів та затримок в логістичному процесі. [25]

Система «точно в термін» охоплює кожний аспект виробничого процесу – від розробки і продажу продукції до після продажного обслуговування. Для того, щоб система дала результати, мають бути поставлені та досягнуті додаткові цілі, а саме: виключення збоїв і порушень у всіх процесах виробництва, зведення до мінімуму запасів та усунення всіх необґрунтованих запасів. [29]

Підприємство АТ «Київський вітамінний завод» відвантажує фармацевтичну продукцію на 848,97 тис.грн. за 2020 р. Тому можна зробити прогноз обсягу відвантаження продукції на 2021 р. (табл.3.1.)

Таблиця 3.1.

**Плановий обсяг виробництва продукції
АТ «Київський вітамінний завод»
на 2021 рік, тис. грн.**

Найменування продукції	Фактично, тис.грн					Відхилення, %			
	2017	2018	2019	2020	2021	18/17	19/18	20/19	21/20
Лікарські препарати	630,90	698,20	820,10	848,97	920,45	1,10	1,17	1,03	1,08

Джерело: складено на основі [27]

Відобразимо на рис. 3.1. динаміку зміни обсягів виробництва лікарської продукції АТ «Київський вітамінний завод».

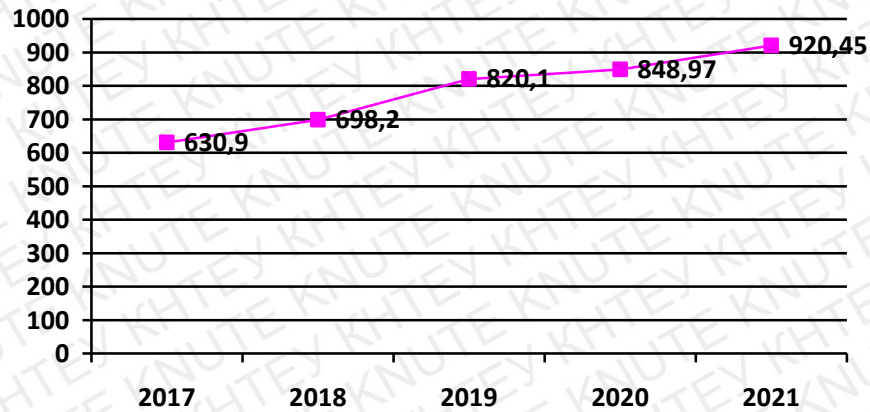


Рис. 3.1. Прогноз обсягів виробництва лікарської продукції АТ «Київський вітамінний завод» на 2021 рік

Відобразимо прогнозовані логістичні витрати на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод» в табл. 3.2.

Таблиця 3.2.

Прогноз логістичних витрат АТ «Київський вітамінний завод» на 2021 рік, тис.грн.

Логістичні витрати	2017	2018	2019	2020	2021
Витрати на збут	138,6	201,1	167,40	229,8	235,8
Складські витрати	260,1	350,1	461,3	478,3	480,0
Виробничі логістичні витрати	128,6	148,8	161,8	303,1	310,2
Витрати на закупівлю	298,6	311,1	433,1	446,2	450,2
Витрати на транспортування	245,5	271,5	389,0	515,5	520,5
Витрати на логістичне адміністрування	80,1	77,6	98,1	100,4	104,5

Джерело: складено на основі [27]

Відповідно до таблиці 3.2. можна побачити, що логістичні витрати зростають з кожним роком на 2-7%, тому прогноз логістичних витрат на 2021 рік складе на 2-5% більше, ніж в 2020 році.

Управління логістичними витратами дозволяє направляти рух матеріальних потоків з метою ефективного управління логістичною системою.

3.2. Шляхи удосконалення організації виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод»

Головною функцією логістики є доставка виробничої сировини і комплектуючих у цехи, саме до робочих місць і переміщення готової продукції в місця зберігання. Логістика передбачає застосування різних логістичних інструментів на ринку товарів і послуг в процесі створення і реалізації ланцюга логістики. Посередницькі логістичні операції мають стійку тенденцію зростання в сучасній економіці. Крім того, що існують відмінності між країнами в організації процесу комерційного посередництва також існують і загальні риси, простежується стабільна тенденція комерційного посередництва для поліпшення процесу обслуговування ринку. На сьогоднішній день в Сполучених Штатах Америки (США) виділяють до 20 видів різномірних посередницьких структур, враховуючи спеціалізацію товарів, число структур яких перевищує тисячу. Так, в Японії існують і функціонують приблизно 120 тисяч фірм та інших посередницьких структур із загальною чисельністю працівників, що не перевищує дев'яност тисяч осіб, на їх частку випадає приблизно 60% сумарного обсягу реалізації продукції виробничо-технічного призначення. Також варто відзначити, що підвищується роль комерційних посередників у забезпеченні виробників і споживачів товарів, логістичними послугами, пов'язаними зі складською переробки продукції, сортування, пакування та ін. [26]

Традиційні шляхи зниження рівня логістичних витрат:

- пошук і скорочення тих видів діяльності, які не створюють додану цінність, шляхом аналізу і перегляду ланцюга поставок;
- проведення переговорів з постачальниками і покупцями щодо встановлення більш низьких роздрібних та відпускних цін, певних торгових надбавок;
- сприяння постачальникам і покупцям в досягненні низького рівня витрат (наприклад, певні програми розвитку бізнесу клієнтів, семінари для торгових посередників тощо);

- пряма і зворотна інтеграція для забезпечення контролю над загальними витратами;
- дешевші замітники ресурсів;
- поліпшити координацію діяльності підприємства з постачальниками і споживачами в логістичному ланцюзі, наприклад, у доставці продукції, що зменшує витрати на управління запасами, складування та зберігання.
- компенсування витрат, які зростають в одній ланці логістичного ланцюга за рахунок скорочення логістичних витрат в іншій ланці ланцюга;
- використовувати прогресивні методи у роботі задля підвищення продуктивності праці робітників;
- поліпшити використання виробничих ресурсів підприємства і більш ефективно управляти факторами, що впливають на рівень загальних витрат. Отже слід зробити висновки, що підвищення ефективності управління логістичною діяльністю в більшості випадків залежить від менеджменту підприємства. Керівництву підприємства варто дотримуватись простих правил, що були визначені вище, та слідкувати за позицією та нововведеннями конкурентів. Загалом, слід визначити, що велике значення має навчання персоналу та ефективне використання необоротних активів підприємства. [21]

Головним фактором впровадження логістичної концепції ЛТ буде зменшення часових та фінансових затрат підприємства на виробництво продукції, тобто скорочення часових затрат на весь логістичний цикл. Відбудеться збільшення прибутків, за рахунок оптимізації і зменшення витрат підприємства на запаси, штрафи за несвоєчасне виконання умов договору, якщо такі будуть наявні і т.д. Наслідками оптимізації витрат за рахунок впровадження логістичної концепції ЛТ (точно в час) буде зменшення запасів, тобто зменшення оборотних активів та показників фінансової стійкості та платоспроможності підприємства, на які впливають оборотні активи. [17]

Виділимо українські компанії, які практикують концепцію «точно в час» та відобразимо відсоток економії логістичних витрат в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

**Економія логістичних витрат на підприємствах України
за допомогою концепції JT**

Підприємство	Нормативні характеристики, %
Сармат	25
ЗАТ "АВК"	20
"Торговий дім Харківський жирокомбінат"	18
Арокосм	15
Сан Інтербрю Україна	15
Ніссан Мотор Україна	13
Крафт Фудз Україна	9
Неміров	9

Джерело: складено на основі [29]

Запровадження системи «точно в термін» на вище вказаних підприємствах призвело до випуску невеликих виробничих партій, зменшення часу підготовки до виробництва та обмеження обсягу незавершеного виробництва. Отже, розглянувши концепцію управління «точно в термін» можна дійти висновку, що дана концепція широко використовується для управління виробничими системами в умовах випуску великих обсягів різноманітної продукції. Основним функціональними сферами системи «точно в термін» є: поліпшення якості, зменшення часу роботи обладнання, машин, устаткування, зміна технології виробництва, зниження матеріальних запасів та найголовніше це зменшення витрат. [30]

Впроваджуючи концепцію JT є можливість відмовитися від складських приміщень для того, щоб скоротити складські витрати до нуля. Дану проблему можна вирішити за рахунок перегляду договору з партнерами на ринку збуту. (Додаток А)

Проаналізуємо на скільки скоротиться час логістичного циклу, впровадивши концепцію JT та оптимізувавши внутрішньологістичний процес виробництва в табл. 3.4.

Таблиця 3.4.

**Загальна динаміка зміни часових затрат
логістичного циклу АТ «Київський вітамінний завод»**

Показник	Час до оптимізації, год.	Час після оптимізації, год.	Економія часу, год
Логістичний цикл виробництва фармацевтичної продукції	74,21	67,71	6,5
Проектування	5,00	5,00	0
Доставка сировини	10,00	8,50	2,5
Обробка	10,21	9,21	1
Складання	12,00	11,00	1

Джерело: складено на основі [27]

Зменшення загальних часових витрат відбудеться за рахунок оптимізації логістичного циклу на етапі з механічної обробки за рахунок встановлення нової дорого вартісної запчастини станка для обробки заготовок. [23]

Провівши аналіз, скільки збережений час буде займати в нових затратах на час логістичного циклу, було отримано 6,5 збережених годин виробництва. На проектуванні економії дорівнює 0, а ось на доставці сировини можна зберегти 2,5 години часу. На обробці сировини та складанні продукції змінилися часові витрати лише в 1 год.

Базові напрями вдосконалення успішності логістичної діяльності господарюючого суб'єкта:

- забезпечення зростання результативності управління матеріальними потоками;
- покращення логістики;
- забезпечення зростання результативності управління складською діяльністю;
- покращення процесів обслуговування клієнтів різних груп;
- раціоналізація потоків послуг та транспортних потоків;
- забезпечення зростання успішності збутової діяльності;
- оптимізація організаційної структури логістичної діяльності;
- проектування комплексу логістичних показників.

Ефективне управління логістичними витратами – це організація дієвої системи їх контролю, і тому варто дотримуватися таких рекомендацій:

- необхідно зосереджувати увагу на контролі витрат у місцях їх виникнення;
- інформування різних видів витрат, які слід опрацьовувати різними методами із врахуванням їх специфіки;
- ефективним шляхом скорочення витрат є відмова від виконання недоцільних видів операцій і виробничих робіт. Якщо спробувати знизити рівень додаткових витрат, то результат може бути успішним;
- ефективний контроль витрат потребує, щоб діяльність підприємства оцінювалася в цілому. При цьому треба володіти даними про результати виробничої діяльності у всіх функціональних сферах логістики.

Враховуючи впровадження логістичної концепції ЛТ, відобразимо скорочення логістичних витрат в табл. 3.5. з відображенням прогнозованих логістичних витрат на 2021 рік.

Таблиця 3.5.

Прогноз логістичних витрати після впровадження логістичної концепції ЛТ на АТ «Київський вітамінний завод» на 2021 рік, тис.грн.

Логістичні витрати	2017	2018	2019	2020	2021
Витрати на збут	138,6	201,1	167,40	229,8	480,0
Складські витрати	260,1	350,1	461,3	478,3	0,00
Виробничі логістичні витрати	128,6	148,8	161,8	303,1	450,2
Витрати на закупівлю	298,6	311,1	433,1	446,2	520,5
Витрати на транспортування	245,5	271,5	389,0	515,5	104,5
Витрати на логістичне адміністрування	80,1	77,6	98,1	100,4	102,1

Джерело: складено на основі [27]

Аналізуючи таблицю 3.5. спостерігаємо, що після впровадження концепції ЛТ складські витрати будуть зменшенні до нуля, що свідчить про економію підприємства. По прогнозу логістичних витрат на 2021 рік можна сказати, що в той час як всі інші логістичні витрати зростають, то підприємство не буде

витрачатися на складські витрати з впровадженням логістичної концепції ЛТ (точно в час) і на цьому підприємство отримає можливість економії. Порівняно з 2017-2019 рр. виробничі логістичні витрати зросли на 322,3 тис. грн., витрати на закупівлю зросли в 2,5 рази, а витрати на логістичне адміністрування з кожним роком зростає на 2-3 тис.грн., лише в 2019 році можна побачити різке підвищення витрат на 20,5 тис.грн. в порівнянні з 2018 роком.

Провівши аналіз логістичної діяльності підприємства, було знайдено слабкі сторони в логістичному процесі, також запропоновано методи покращення логістичного циклу за рахунок впровадження концепції ЛТ. З прогнозу логістичних витрат на 2021 рік видно, що завдяки цій концепції, яка розглядає складські витрати як збиток, підприємство матиме можливість економії логістичних витрат за рахунок складських витрат, тим паче склади АТ «Київський вітамінний завод» має орендовані. Якщо складські витрати будуть дорівнювати 0, то підприємство зможе зекономити на цьому і витратити більше коштів на інші логістичні витрати. Враховуючи впроваджену концепцію, продукція буде вироблятися меншими партіями та відвантажуватися відразу після завершення технологічного процесу виготовлення продукції, і надасть можливість максимальної мінімізації складських логістичних витрат.

ВИСНОВКИ

Відповідно до проведеного нами дослідження організації виробничої діяльності визначено, що виробнича логістика є провідною ланкою інфраструктури економічної діяльності підприємства, а саме:

1. Визначено, що метою виробничої логістики є оптимізація матеріальних потоків всередині підприємств, які створюють матеріальні блага або надають матеріальні послуги. Завданням виробничої логістики є управління матеріальними потоками усередині підприємства, яке надає такі матеріальні послуги, як зберігання, фасування та складування. Виробнича логістика охоплює функціональну сферу безпосереднього виробництва як процесу виготовлення та охоплює процеси від початку виробничого процесу до передавання готової продукції у підсистему логістичного розподілу.

2. За результатами дослідження АТ «Київський вітамінний завод» визначено, що підприємство є сучасним національним фармацевтичним виробником зі стабільними ринковими позиціями, високопрофесійною командою, широким асортиментом якісної продукції, прозорим і відповідальним ставленням до своїх споживачів та партнерів. Система організації виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод» передбачає визначення організаційно-економічних показників діяльності підприємства (динаміку, тенденції розвитку, аналіз показників організації виробничої логістики). Досліджено організаційну структуру підприємства АТ «Київський вітамінний завод», динаміку виробництва та реалізацію лікарських засобів на підприємстві, обсяги відвантажень продукції тощо. Згідно результатів АВС-аналізу можна сказати, що АТ «Київський вітамінний завод» має багато клієнтів, яким постачає фармацевтичну продукцію у великих та менших об'ємах. Клієнти поділилися на 3 групи: А, В та С. Перші 10 клієнтів – це такі аптеки як: КП «Фармація», «Аптека оптових цін», «Бажаємо здоров'я», «9-1-1», «АНЦ», «36.6», «Доброго дня», «Соціальна аптека», «Аптека24», «Альго-Фарм» – в групі А, інші аптеки – це «Аптека Експрес», «Doctor Sam», «Olfa», «Віталюкс» – в групі В, і лише одна

аптека «Бам» – в групі С. Можна зробити висновок, що АТ «Київський вітамінний завод» може співпрацювати з 14 клієнтами та дуже вигідно постачати першим 10 аптекам (КП «Фармація», «Аптека оптових цін», «Бажаємо здоров'я», «9-1-1», «АНЦ», «36.6», «Доброго дня», «Соціальна аптека», «Аптека24», «Альго-Фарм»), а не вигідно співпрацювати з аптекою «Бам», так як вона опинилася в групі С.

3. За даними проведення оцінювання ефективності виробничої логістики на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод» було проаналізовано логістичні витрати, показники надійності логістичної системи, економічні показники підприємства. За грудень 2018-2020 рр. прибуток від продажу фармацевтичної продукції склав на підприємстві 7294 млн. грн. У 2020 р. АТ «Київський вітамінний завод» відвантажує фармацевтичну продукцію на 848,97 тис. грн. Частка власних логістичних витрат складають незначну частку у структурі загальних витрат, у межах 6%, що успішно характеризує логістичну сферу функціонування. Щодо надійності постачання, то було проаналізовано показники надійності поставок та готовності до здійснення поставки у 2018 та 2019 рр., тобто у підприємства зросли показники на 13,1%, але порівняно з 2019 та 2020 рр. показники змінилися лише на 4,4%. Також якість доставки продукції на підприємстві з кожним роком покращується і можна сказати, що підприємство має позитивну динаміку. У 2020 р. підприємство АТ «Київський вітамінний завод» значно покращило інтегральний показник надійності логістичної системи, який дорівнює 0,86. Коефіцієнти надійності логістичної системи постачання та транспортування порівняно з 2018 та 2019 рр. значення зросли на 0,5. А коефіцієнти надійності системи збуту та складування значення зросли у 2020 р. порівняно з 2019 р. лише на 0,1, і з цього можна зрозуміти, що підприємство АТ «Київський вітамінний завод» має надійну логістичну систему.

4. За результатами дослідження виробничої діяльності АТ «Київський вітамінний завод» розроблено план підвищення ефективності та шляхи удосконалення виробничої, який полягає в оптимізації процесу переходу продукції з одного виробничого процесу на інший за рахунок скорочення часу. В таких випадках на підприємстві АТ «Київський вітамінний завод» доцільно

використовувати логістичну концепцію JIT (точно в час). Розроблено плановий обсяг виробництва продукції та прогноз логістичних витрат АТ «Київський вітамінний завод» на 2021 рік. У 2021 році плановий обсяг виробництва буде складати 920,45 тис. грн., що складає відхилення 2020 та 2021 рр. на 1,08%. Було знайдено традиційні шляхи зниження рівня логістичних витрат на підприємстві і проаналізовано динаміку часових витрат на виробництво продукції. Традиційними шляхами зниження рівня логістичних витрат є пошук і скорочення тих видів діяльності, які не створюють доданої цінності; проведення переговорів з постачальниками і покупцями щодо встановлення більш низьких відпускових і роздрібних цін; надання сприяння постачальникам і покупцям в досягненні більш низького рівня витрат;- інтеграція пряма і зворотна для забезпечення контролю над загальними витратами; пошук дешевших замінників ресурсів; компенсація зростання витрат в одній ланці логістичного ланцюга за рахунок скорочення витрат в іншій ланці; поліпшення використання ресурсів підприємства і більш ефективне управління факторами, що впливають на рівень загальних витрат. Також розроблено рекомендації для удосконалення організації виробничої логістики. Розроблено такі рекомендації як: контроль витрат у місцях їх виникнення; опрацювання інформації про різні види витрат різними методами із врахуванням їх специфіки; відмова від виконання недоцільних видів операцій і робіт. Також розроблено прогноз логістичних витрат на 2021 рік після впровадження логістичної концепції JIT (точно в час) на АТ «Київський вітамінний завод». З прогнозу логістичних витрат на 2021 рік видно, що завдяки цій концепції, яка розглядає складські витрати як збиток, підприємство матиме можливість економії логістичних витрат. Якщо складські витрати будуть дорівнювати 0, то підприємство зможе зекономити на цьому і витратити більше коштів на інші логістичні витрати.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Пономарьова Ю.В. П 56 Логістика : Навчальний посібник : Вид. 2-ге., перероб. та доп. – К.: Центр навчальної літератури, 2005 – 328 с.
2. Виноградов А.С. Проблеми логістики // Маркетолог. 2013 - 515 с.
3. Внутрішньовиробничі логістичні системи [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://textbook.com.ua/logistika/1473450880/s-10?page=1>
4. Дибська В.В., Анікін Б.А. Логістика М., 2012- 367с.
5. Палагін Ю.І. Логістика. Планування і управління матеріальними потоками. Л.: Політехніка, 2012 - 630 с.
6. Коломійцев Г. Досвід організації виробничої логістики // Логістика і система №1. 2014 - 23-27 с.
7. Паласюк Б. Логістичне управління підприємством: сутність і основні принципи // Галицький економічний вісник. – 2012. – № 3(36). – 289 с.
8. Виробнича логістика [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: https://pidruchniki.com/1280052850927/logistika/virobnicha_logistika
9. Крикавський Є. Логістика. Для економістів. Підручник / Є. Крикавський. - Львів: Вид. Нац. універ. «Львівська політехніка», 2004. - 448 с
10. Кальченко А.Г. Логістика : Підручник. – К.: КНЕУ, 2004. – 284 с
11. Логістика [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: https://stud.com.ua/45901/logistika/osnovi_logistiki_virobnitstva
12. Внутрішньовиробничі логістичні системи [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: https://studme.com.ua/13560615/logistika/proizvodstvennaya_logistika.htm
13. «Штовхаюча та тягнуча системи» [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://studfile.net/preview/5432943/page:11/>
14. Виробнича логістика [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://hdzva.edu.ua/management/wp-content/uploads/sites/38/2018/03/lektsyya-6.pdf>
15. Концепції організації виробництва [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: https://stud.com.ua/1717/logistika/virobnicha_logistika

16. Аспекти визначення ефективності логістичної діяльності підприємства [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: http://www.easterneurope-bm.in.ua/journal/20_2019/38.pdf
17. Логістичні концепції [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/2672/1/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>
18. Колодізева Т. О. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств: монографія / Т. О. Колодізева, Г. Р. Руденко. – Х.: Вид. ХНЕУ, 2012. – 292 с
19. Григорак М. Ю. Логістичне управління зворотними матеріальними потоками виробничого підприємства / М. Ю. Григорак, А. О. Бондуrowsька // Вісник СНУ ім. В. Даля. – 2011.– № 5 (159). – Частина 2. – С. 232 – 236.
20. Кулик Ю. М. Методика оцінки надійності логістичних систем машинобудівних підприємств // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики, 2014, № 1 (25).–С. 93-10221.
- Шевців Л. Ю. Логістичні витрати підприємства: формування та оцінювання: [монографія] / Л. Ю. Шевців, І. Петецький. – Львів: НУ «Львівська політехніка», 2011. – 244 с.
22. Амітан В.Н. Логістизація процесів в організаційно–економічних системах / В.Н. Амітан, Р.Р. Ларіна, В.Л. Пілюшенко, - 2013. 73 с.
23. Карий О. І. Інформаційне забезпечення управління логістичними витратами на підприємстві: 08.06.01/ О. І. Карий. – НУ «ЛП». – Львів, 2017. – 20 с
24. Коніщева Н. Й. Управління логістичною діяльністю підприємств: навч. посіб. /Н. Й. Коніщева, Н. В. Трушкіна. – Донецьк: Донецький ін-т психології і підприємництва, 2018. – 216 с.
25. Виробнича логістика на підприємстві [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/18765/1/%D0%92%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D1%87%D0%B0%20%D0%B%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf>

26. Логістичні підходи управління виробництва [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://gist1.ru/virobnicha-logistika.html>
27. АТ «Київський вітамінний завод» [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://www.vitamin.com.ua/>
28. Тюріна Н.М. Логістика [Текст]: Навч. посіб. / Н.М. Тюріна, І.В. Гой, І.В. Бабій. К.: «Центр учбової літератури», 2015. 392 с.
29. Логістична технологія Just-in-time (JIT) [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <https://logsystems.ru/articles/logisticheskaya-tekhnologiya-just-in-time-jit>
30. Система постачань "точно у термін" в логістиці [Електронний ресурс] - Режим доступу до ресурсу: <http://logistic-info.ua/ru/tochno-v-srok.html23>.



Традиційна схема організації виробництва



Рис. А Схема організації виробництва із застосуванням концепції «точно в строк» («Just-In-Time»)