

Київський національний торговельно-економічний університет
Кафедра торговельного підприємництва та логістики

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА (ПРОЕКТ)

на тему:

**УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ КОНДИТЕРСЬКИХ
ВИРОБІВ**

(за матеріалами ПрАТ «Монделіс Україна», м.Тростянець)

Студентки 2 курсу 10м групи,
спеціальності
076 «Підприємництво,
торгівля та біржова
діяльність»
спеціалізації
«Логістика та управління
ланцюгами постачання»

Ковальної Віталіни
Олександрівни

підпис

Науковий керівник
д.е.н., професор

Мазаракі Анатолій
Антонович

підпис

Гарант освітньої програми
д.е.н., професор

Ільченко Наталія
Борисівна

підпис

Київ 2021

АНОТАЦІЯ

Ковальова В.О. Управління ланцюгами постачання кондитерських виробів. – КНТЕУ – 2021 – 51 с.

У випускній кваліфікаційній роботі досліджено теоретико-методичні підходи до управління ланцюгами постачання виробничого підприємства, проаналізовано практику управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна», оцінено показники результативності управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна», розроблено організаційно-економічні заходи удосконалення управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна», запропоновано та обґрунтовано шляхи підвищення ефективності запропонованих заходів щодо удосконалення управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна».

Ключові слова: управління ланцюгами постачання, структура ланцюгів постачання, показники ефективності, результативність.

SUMMARY

Kovaleva V.O. Confectionery supply chain management. - KNTEU - 2021 - 51 p.

The final qualification work investigates theoretical and methodological approaches to supply chain management of a production enterprise, analyzes the practice of supply chain management of PJSC Mondelis Ukraine, evaluates the effectiveness of supply chain management of PJSC Mondelis Ukraine, developed organizational and economic measures to improve supply chain management. Mondelis Ukraine, proposed and substantiated ways to increase the effectiveness of the proposed measures to improve supply chain management of PJSC Mondelis Ukraine.

Key words: supply chain management, structure of supply chains, efficiency indicators, efficiency.

ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. Теоретико-методичні підходи до управління ланцюгами постачання виробничого підприємства	8
РОЗДІЛ 2. Дослідження системи управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна»	16
2.1. Аналіз практики управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна»	16
2.2. Оцінювання показників результативності управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна»	24
РОЗДІЛ 3. Удосконалення підходів до управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна»	32
3.1. Розробка організаційно-економічних заходів щодо удосконалення управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна»	32
3.2. Підвищення ефективності запропонованих заходів щодо удосконалення управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна»	40
ВИСНОВКИ	45
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	48
ДОДАТКИ	52

ВСТУП

Актуальність теми. Зростаючі вимоги і потреби споживачів, стрімкий розвиток економіки і все більш сильний тиск з боку конкурентів підштовхують сучасні підприємства до інтеграції в рамках ланцюгів постачання. Управління сучасними ланцюгами постачання дає змогу надійно контролювати і спрямовувати товарні, а також взаємозалежні з ними інформаційні, фінансові потоки від первинних постачальників, виробників і продавців товарів до кінцевих споживачів у визначений термін. Дослідження у сфері логістики і логістичного управління все частіше вказують на зростання значення ланцюгів постачання. Ланцюг постачання становить, з одного боку, сучасний вимір логістики, з іншого – певну стадію її розвитку. На сучасному етапі ринковий успіх підприємств значною мірою залежить від покращення їх функціонування в гнучких ланцюгах постачання, а також від ефективного використання ресурсів на шляху досягнення цієї гнучкості. Правильно побудована логістична система неможлива без детального вивчення потреб споживачів та їх очікувань. Зміна і перехід до глобальних ланцюгів постачання веде до зниження лише певних витрат, але транспортні витрати і зміни в законодавчому нормативно-правовому полі опосередковано впливають на продукцію, яку підприємства продають споживачам. У поточних умовах глобальної економіки управління ланцюгами постачання виробничого підприємства стає основною концепцією сучасного управління матеріальними потоками.

Метою роботи є розробка рекомендацій щодо підвищення ефективності управління ланцюгами постачання кондитерських виробів.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати наступні завдання:

- провести дослідження теоретико-методичних підходів до управління ланцюгами постачання виробничого підприємства;
- проаналізувати практику управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна»;
- оцінити показники результативності управління ланцюгами постачання

ПрАТ «Монделіс Україна»;

- розробити організаційно-економічні заходи щодо удосконалення управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна»;
- визначити ефективність запропонованих заходів щодо удосконалення управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна».

Об'єкт дослідження: процес управління ланцюгами постачання кондитерських виробів.

Предмет дослідження: вирішення теоретичних, методичних та практичних проблем Управління ланцюгами постачання кондитерських виробів на ПрАТ «Монделіс Україна».

Методи дослідження: використовувались загальнонаукові методи аналізу, синтезу і узагальнення при дослідженні процесу формування стратегії управління ланцюгами постачання виробничого підприємства.

У випускній кваліфікаційній роботі використовувались офіційні статистичні дані, результати досліджень консалтингових компаній України, а також зарубіжних. Були використані публікації в пресі, рейтингові оцінки, а також результати дослідження діяльності підприємства ПрАТ «Монделіс Україна».

Наукова новизна роботи полягає в розробці методичних рекомендацій щодо удосконалення підходів до управління ланцюгами постачання на ПрАТ «Монделіс Україна».

Практична значущість роботи полягає в можливості використання матеріалів дослідження на виробничих підприємствах та підприємствах торгівлі.

Публікації. За результатами дослідження опублікована стаття «Формування ланцюгів постачання виробничого підприємства» у збірнику наукових статей студентів освітнього ступеня «магістр» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», спеціалізації «Логістика та управління ланцюгами постачання». – Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2021. С. 257-265.

Обсяг і структура випускної кваліфікаційної роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Робота містить 10 рисунків, 10 таблиць, 1 додаток і виконана на 51 сторінці.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПІДПРИЄМСТВА

Ефективне та успішне управління ланцюгами постачання вимагає переходу від управління окремими функціями для інтеграції діяльності в ключові процеси ланцюга постачання. Традиційно, як верхні, так і нижчі частини ланцюга постачання взаємодіють як окремі елементи, які з часом отримують нескоординовані потоки інформації.

Функціонування інтегрованого ланцюга постачання вимагає безперервних потоків інформації, які, у свою чергу, допомагають створювати ефективні матеріальні потоки. Споживач залишається для виробничого підприємства головним центром та метою процесів в ланцюгах постачання. Досягнення ефективної системи, орієнтованої на споживача, вимагає точної та своєчасної обробки інформації для систем швидкого реагування, які вимагають частих змін у відповідь на коливання попиту споживачів. Контроль невизначеності попиту споживачів, виробничих процесів і продуктивності постачальників є вирішальним для ефективного управління ланцюгами постачання.

У багатьох великих корпораціях, керівництво дійшло висновку, що оптимізацію матеріальних потоків неможливо досягти без впровадження процесного підходу до бізнесу. Ключові процеси ланцюга постачання для виробничого підприємства:

- Управління відносинами зі споживачами
- Управління обслуговуванням споживачів
- Управління попитом
- Виконання замовлення
- Управління виробничим потоком
- Закупівлі сировини та матеріалів
- Розробка та комерціалізація продукту

- Повернення від дистрибуції та роздрібної торгівлі.

Питання формування ланцюгів постачання виробничого підприємства досліджувалося багатьма зарубіжними та вітчизняними вченими, серед яких М. Кристофер, Д. Уотерс, Р. Хендфілд, Д. Іванов, К. Таньков, Є. Крикавський, Т. Колодзієва, Н. Ільченко.

Д. Ламбертом і М. Купером запропоновано структуру, яка складається з трьох елементів: структура мережі ланцюга постачання; бізнес-процеси ланцюга постачання; і компоненти управління ланцюгами постачання. Разом із цим, у сучасних умовах інтеграція і координація в ланцюгах постачання забезпечуються взаємодією підприємств на основі інтеграції інформаційних систем і впровадження єдиної інформаційної системи управління та моніторингу руху матеріальних потоків SCM / SCMo (Supply Chain Management / Supply Chain Monitoring).

До основних елементів формування ланцюга постачання виробничого підприємства належать постачальники сировини/матеріалів та покупних частин, виробники та виробники-субпідрядники, перевізники, складські підприємства, логістичні центри, посередники, підприємства дистрибуційної мережі, оптові компанії, підприємства роздрібної торгівлі, споживачі (рис. 1).



Рис. 1.1. Основні елементи формування ланцюга постачання виробничого підприємства [16]

Крім того, ланцюг постачання розглядається також як стратегічна концепція, яка охоплює ідентифікацію, а також управління усією системою процесів, які додають вартість до доставлених продуктів (процесів, які створюють додану вартість). Ланцюг постачання виробничого підприємства пов'язує з інтегрованим управлінням переміщеннями товарів та інформації, які реалізуються від первинного постачальника до кінцевого клієнта. Він охоплює будь-які логістичні дії і процедури, перетворення матеріалів і послуг, необхідні для виготовлення продукту або пропонування послуги [4, с. 205].

Ланцюг постачання можна трактувати як інтегрований процес, який характеризується певною структурою часткових процесів, що охоплюють зокрема: – реалізацію замовлень; – обслуговування клієнта; – складування і управління запасами; – підготовку реалізації продукту; – узгодження цілей і формування систем переміщень. Управління ланцюгами постачання поєднує управління попитом та пропозицією в рамках підприємства та між підприємствами, воно є інтегруючою функцією з основною відповідальністю за поєднання основних бізнес-функцій та бізнес-процесів усередині та між підприємствами в єдину високопродуктивну бізнес-модель. Ця функція містить усі заходи щодо управління логістикою, а також виробничі операції та управління координацією процесів і дій з маркетингом, продажами, розробкою продукції та між цими функціями, фінанси та інформаційні технології [6, с. 63].

Управління ланцюгами постачання у сучасній глобалізованій економіці неможливо уявити без організації бізнес-процесів зовнішньої торгівлі. Зовнішньоторговельна складова розкривається на глобальному рівні управління ланцюгами постачання, і її ефективність не є сукупною ефективністю її функцій (транспортування, закупівель, виробничих операцій, каналів розподілу) або окремих підприємств у ланцюгу постачання. В основному – це інтеграція та координація стратегічних важелів, вбудованих у ці функції ланцюга постачання.

Основними способами організації співпраці виробничих підприємств в ланцюгах постачання є:

- Неформальні угоди виробничих підприємств щодо спільного вчинення певних дій. Наприклад, компанії-учасники ланцюга поставок мають змогу спільно купувати товари для отримання знижок за обсяги закупівель; уніфікувати вантажі для транспортування, зменшуючи витрати на перевезення; погоджувати вид і розмір упаковки для полегшення вантажопереробки; використовувати загальні списки бажаних постачальників тощо [9, с. 86].
- Формальні угоди виробничих підприємств з письмовими контрактами, які фіксують зобов'язання сторін. Наприклад, підприємство може погодитися наступні декілька місяців постачати сировину за постійними цінами за умови придбання замовником певного встановленого обсягу. Плюси такої угоди очевидні: узгоджене співробітництва визначає для кожної сторони взаємні зобов'язання; мінусами ж є втрата гнучкості та необхідність здійснювати діяльність у регламентованих умовах [7, с. 265].
- Створення стратегічного союзу чи партнерства. Підґрунтям для заснування таких союзів є існуючий досвід взаємовигідної співпраці в минулому, коли у підприємств є впевненість, що жодне з них не підведе і не почне взаємодіяти з конкурентами. Стратегічні союзи передбачають фіксацію довгострокових зобов'язань сторін, що гарантують майбутні поставки й замовлення. Така стабільність відносин знімає значну частку невизначеності і дозволяє підприємствам інвестувати кошти в покращення власних продуктів та операцій [8, с. 501].
- Вертикальна інтеграція. Вона може проявлятися у наступних формах: придбання відповідного пакету акцій іншого виробничого підприємства – акціонерного товариства, що дозволяє певною мірою впливати на його стратегію; створення спільного підприємства; купівля іншої організації, або її поглинання.
- Придбання виробничим підприємством інших організацій для формування ланцюга поставок дозволяє в максимальній мірі контролювати здійснення операцій, що часто, наприклад, використовується при освоєнні нових ринків. При цьому використовується вже існуюча система каналів і зв'язків усередині галузі.

Крім того, може бути використаний імідж підприємства, його репутація та популярність на ринку [9, с. 70].

В сучасних умовах економічні наслідки пандемічної кризи стають у центрі уваги. Підприємства повинні реагувати одночасно на кількох фронтах: водночас, працюючи над захистом безпеки своїх працівників, вони також повинні захищати свою оперативну життєздатність ланцюгів постачання, що зараз все більше піддаються негативному впливу. За результатами 2020-2021 року багато підприємств виявилися здатні швидко мобілізуватися та налагодити механізми антикризового управління.

У нинішніх умовах фахівці бачать, що повна короткострокова відповідь означає вирішення шести груп проблем, які вимагають швидких дій у ланцюгах постачання. Ці дії слід виконувати паралельно із кроками для підтримки підприємств та відповідності останнім вимогам функціонування:

- 1) створення прозорості в багаторівневих ланцюгах постачання, створення переліку критичних компонентів ланцюга постачання, визначення походження поставок та визначення альтернативних джерел;
- 2) оцінювання наявних запасів в ланцюгу постачання, включно з запасними частинами та післяпродажним сервісом, для використання в якості резерву для підтримки виробництва та забезпечення доставки споживачам;
- 3) оцінювання реалістичного попиту кінцевих покупців і реагування на поведінку споживачів;
- 4) оптимізація виробничих та розподільних потужностей, щоб забезпечити безпеку співробітників, наприклад, постачаючи засоби індивідуального захисту і співпрацюючи з командами зв'язку, щоб поділитися рівнями ризику зростання захворюваності та можливостями дистанційної роботи.
- 5) визначення та забезпечення логістичного потенціалу, оцінювання потужностей та прискорення руху, гнучкість щодо способу транспортування, коли це потрібно;
- 6) керування грошовими коштами та чистим оборотним капіталом, проводячи стрес-тести, для зрозуміння, де проблеми з ланцюгом постачання

почнуть мати фінансовий вплив (рис.1.2).



Рис. 1.2. Забезпечення стійкості та адаптивності ланцюга постачання виробничого підприємства [29]

Для підвищення ефективності управління ланцюгами постачання виробничим підприємствам слід враховувати як фактори-стимули, які позитивно впливають на ефективність ланцюга постачання, так і фактори, що перешкоджають їх функціонуванню. Стимулами внутрішньої інтеграції ланцюгів постачання можуть бути: координація основних бізнес-процесів всередині організації; заміна процесів та ресурсів, де це можливо, інформацією; аналіз кожної групи продукції на прибутковість; поділ покупців на групи і орієнтація на найбільш перспективних з них; вивчення ринкового попиту; стимулювання співробітників до підвищення продуктивності праці [12, с. 297]. Стимулами зовнішньої інтеграції ланцюгів

постачання можуть стати: користування посередницькими послугами аби зосередитися на виконанні ключових завдань; тривала співпраця з контрагентами; пришвидшення руху товарів та послуг; цифровізація ланцюгів постачання (рис 1.3).



Рис. 1.3. Узагальнений алгоритм проєктування ланцюга поставок [17]

Крім стимулів ефективності в ланцюзі постачання існують також протилежні фактори, що ускладнюють інтеграцію – традиційна структура менеджменту, неефективна система оцінки результатів та управління запасами, перепони входження на ринок, дії конкурентів, контрагентів, значні відмінності у масштабах бізнесу, які можуть робити неможливими рівноправні партнерські відносини; складнощі фінансування. Пошук шляхів взаємодії з партнерами в ланцюгах постачання має для підприємств найважливіше значення, оскільки всі включені в ланцюг постачання організації мають працювати разом над плануванням продукту і послуг, прогнозуванням, виробництвом і дистрибуцією. Це означає також, що партнери по ланцюгу постачання повинні спільно з підприємством переглянути коло службових обов’язків та відповідальності своїх відділів, служб і співробітників.

Як тільки будуть визначені безпосередні ризики для ланцюга постачання, керівники повинні розробити стійкий ланцюг постачання на майбутнє. Це починається зі створення функції контролю ризиків у ланцюгу постачання, яка має завдання оцінювати ризики, постійно оновлювати оцінки впливу ризику та стратегії усунення, а також наглядати за управлінням ризиками.

Отже, процеси та інструменти, створені під час управління ризиками, мають бути зведені у офіційну документацію, та мають стати постійним засобом для постійного та надійного моніторингу вразливості ланцюга постачання. З часом міцніша співпраця з постачальниками також може зміцнити всю систему постачальників для більшої стійкості ланцюга постачання. Під час цього процесу управління ланцюгом постачання покращує швидкість, точність і гнучкість управління ризиками постачання. Створюючи та зміцнюючи єдиний центр контролю ризиків, ланцюг постачання зміцнює можливості передбачати ризики, досягати кращої видимості та координації по всьому ланцюгу постачання, а також управляти проблемами, які виникають через зростаючу складність продукту.

Створюючи керовану мережу зв'язків партнерів у ланцюгу постачання виробничим підприємствам необхідно визначити, які типи зв'язків будуть у мережі. Вирішення такого завдання потребує розробки та встановлення певного критерію для сегментації множини зв'язків у ланцюгу постачання.

Система формування ланцюгів постачання виробничого підприємства може функціонувати, тільки якщо в ній циркулює інформація, а тому процес управління, зокрема й організування ланцюгів постачання, передусім інформаційний процес, який забезпечує виконання функцій із збирання, передавання, оброблення, аналізу даних і прийняття обґрунтованих рішень на основі отриманої інформації. Інформаційні потреби ланцюга постачання виникають відповідно до почергового виконання стадій реалізації замовлення.

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ ПРАТ «МОНДЕЛІС УКРАЇНА»

2.1. Аналіз практики управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна»

ПрАТ «Монделіс Україна» входить до групи компаній Mondelez International — одного з найбільших у світі виробників шоколадної продукції, печива та цукерок, а також другого найбільшого у світі виробника жувальної гумки. До 2014 р. компанія ПрАТ «Монделіс Україна» мала назву «Крафт Фудз Україна».

Серед підприємств-виробників продуктів харчування Mondelez International та її українське представництво ПрАТ «Монделіс Україна» займає позицію в ТОП-5 лідерів ринку харчових товарів у світі. ПрАТ «Монделіс Україна» продовжує нарощувати популярність за рахунок якісних та корисних товарів харчування протягом останніх 3 років. Сьогодні ПрАТ «Монделіс Україна» прикладає зусилля, щоб покращити свої лідерські позиції в галузі виробництва продуктів харчування та продуктів здорового способу життя, що підтверджується позиціями корпорації в рейтингу the Access to Nutrition Index (ATNI), як представлено в табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Рейтинг за глобальним індексом ATNI за 2018-2020 рр. [1]

Назва компанії	Рік					
	2020		2019		2018	
	бал	місце в рейтингу	бал	місце в рейтингу	бал	місце в рейтингу
Nestle	6,8	1	5,9	2	6	3
Unilever	6,7	2	6,4	1	6,1	2
Danone	6,3	3	4,9	3	6,3	1
Mars	5,6	6	3,9	5	1,6	16
Ferrero	3,2	12	2,6	9	1,8	14
Mondelez	5,9	5	4,3	4	-	

В таблиці 2.2 представлено динаміку зміни обсягів постачання готової продукції за основними товарними групами ПрАТ «Монделіс Україна» за внеском товарних груп у товарообіг та прибуток за 2018–2020 рр.

Таблиця 2.2

Асортимент ПрАТ «Монделіс Україна» за внеском товарних груп у товарообіг та прибуток за 2018–2020 рр. [за даними підприємства]

№ з / п	Товарна група	Сума продажу, тис. грн.			Частка в продажі, %	Частка в прибутку, %
		2018	2019	2020		
1	Печиво Ведмедик БАРНІ	25197	25890	27450	16,18	11,09
2	Печиво BelVita	17672	17845	18800	12,73	14,71
3	Шоколад КОРОНА	9631	9860	10670	17,24	8,21
4	Чіпси Люкс	7727	7790	7950	15,55	2,54
5	Шоколад МІЛКА	6794	6820	7750	14,95	3,25
6	Печиво Oreo	6701	6769	7560	14,89	5,90
7	Шоколадні батончики РІСНІС	6349	6410	6990	14,62	1,88
8	Крекер TUC	4587	4590	4740	8,34	1,89

Аналіз даних з таблиці 2.2 засвідчує, що після використання вдосконаленого ланцюга поставок на досліджуваному підприємстві від 2020 р. спостерігається значне збільшення об'єму продаж по всіх асортиментних позиціях, що засвідчує її економічну доцільність.

Тростянецька фабрика ПрАТ «Монделіс Україна» розташована в м.Тростянець Сумської області, та входить до структури ПрАТ «Монделіс Україна». Тростянецька фабрика є найбільшим і основним виробничим підрозділом ПрАТ «Монделіс Україна». Цей підрозділ та його логістична система є основним логістичним елементом в ланцюгах постачання підприємства. Крім тростянецької фабрики, ПрАТ «Монделіс Україна» володіє також виробничими потужностями ТОВ «Чіпси Люкс»

Загальний вигляд інфраструктурних об'єктів ПрАТ «Монделіс Україна» наведено на рис. 2.1.

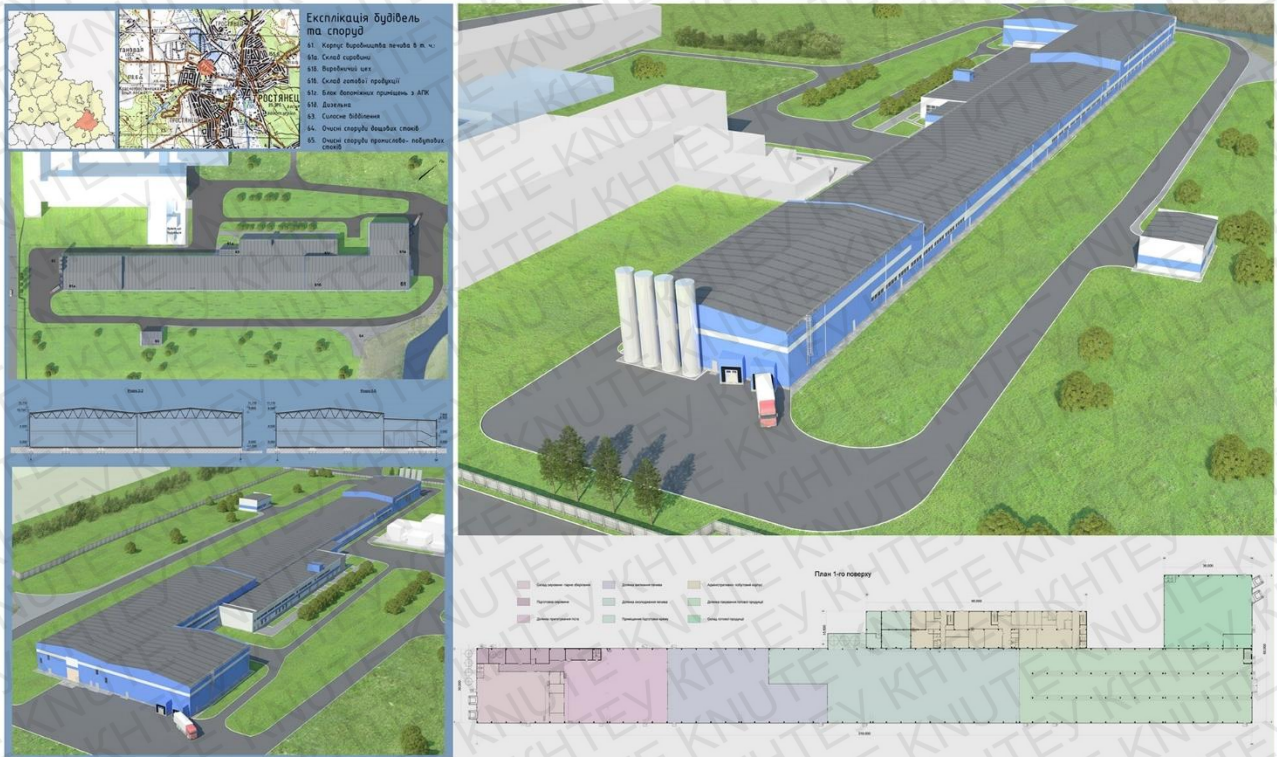


Рис. 2.1. Виробнича та логістична інфраструктура ПрАТ «Монделіс Україна»
(Тростянецька кондитерська фабрика)

Побудова логістичної системи ПрАТ «Монделіс Україна» за інтегрованим типом дозволяє:

- знизити витрати усередині логістичної функції та кожного учасника ланцюга постачання, знизити сукупні логістичні витрати в каналах розподілу
- забезпечити мінімальну ціну продажу, що підвищує конкурентоспроможність усіх учасників ланцюга постачання
- розширити сегмент споживачів за рахунок споживачів конкурентів;
- забезпечити стабільне постачання і лояльність споживачів;
- підвищити загальний логістичний потенціал підприємства.

Крім того, основою сучасного формування ланцюгів постачання підприємства ПрАТ «Монделіс Україна» є підвищення значення інформації. Використання інформації у ланцюгах постачання ПрАТ «Монделіс Україна» спрямоване на забезпечення швидкого і правильного обміну інформацією між партнерами про реальний і прогнозований попит з боку споживачів, про зміну

запасів, про транспортно-складські потужності. Метою такого обміну є заміна фізичних запасів інформацією про них. На рис. 2.2 наведено географічну мережу ланцюгів постачання ПрАТ «Монделіс Україна».

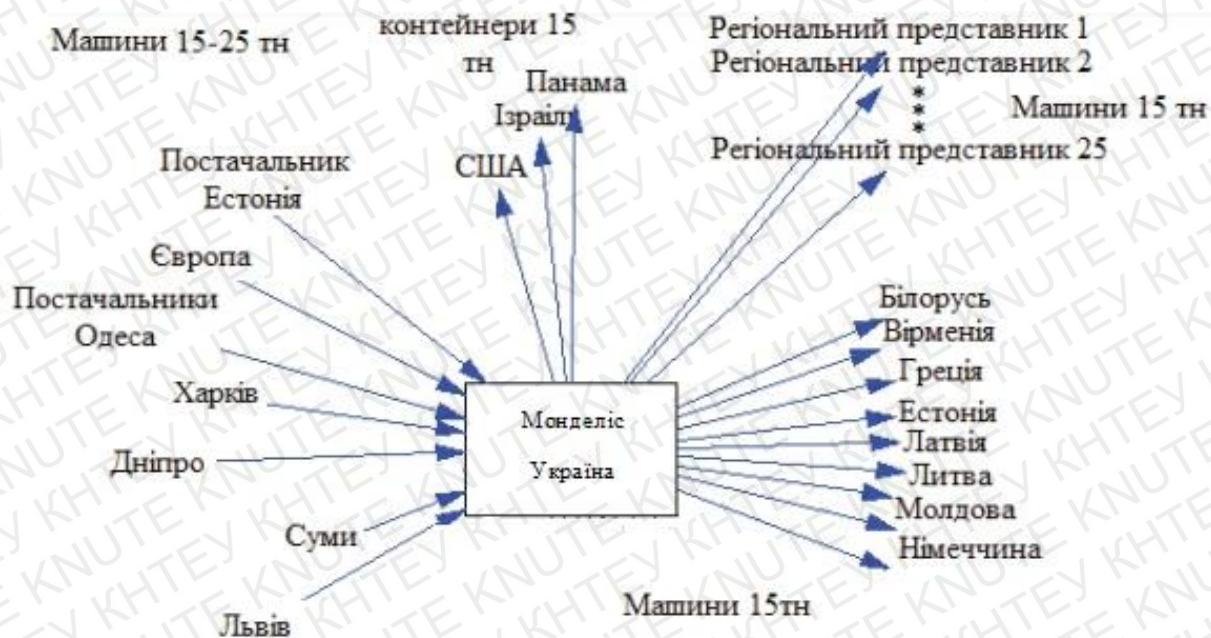


Рис. 2.2. Структура ланцюга постачань ПрАТ «Монделіс Україна» [за даними підприємства]

ПрАТ «Монделіс Україна», як виробниче підприємство, є частиною ланцюга постачання кондитерських виробів, від виробників сировини до підприємств-дистрибуторів, оптових торговельних підприємств, роздрібних торговельних мереж.

Структура ланцюга постачання ПрАТ «Монделіс Україна» має вузьку горизонтальну структуру, тобто до його складу входять постачальники та споживачі лише першого рівня, проте вона має широкую вертикальну структуру, до кожного рівня якої входить багато постачальників або споживачів (рис. 2.3).

Досліджуючи структуру ланцюга постачання кондитерських виробів на ПрАТ «Монделіс Україна», визначимо границі, структурні розмірності та зв'язки у ланцюзі постачання кондитерських виробів. Структурну схему ланцюга постачання кондитерських виробів ПрАТ «Монделіс Україна» наведено на рис. 2.3.

ПрАТ «Монделіс Україна» має характерний тип структури служби

постачання — змішаний, коли товарні відділи, групи, бюро спеціалізуються на постачанні конкретних видів сировини, матеріалів, устаткування. Однак поряд з товарними до складу відділу постачання входять функціональні підрозділи: планове та диспетчерське.

Найважливішим завданням відділу постачання підприємства є своєчасне та оптимальне забезпечення виробництва необхідними матеріальними ресурсами відповідної комплектності та якості.

Елементи (ланки) логістичної системи в певному порядку формують логістичний ланцюг. Логістичний ланцюг — лінійно-функціональна множина фізичних і/або юридичних осіб (постачальників, посередників, перевізників тощо), які безпосередньо беруть участь у доведенні конкретної партії товарів до споживача. Ланцюг постачання ПрАТ «Монделіс Україна» зображено на рис. 2.3.



Рис. 2.3. Структура ланцюга постачання кондитерських виробів на ПрАТ «Монделіс Україна»

Отже, логістична система ПрАТ «Монделіс Україна» має досить розгалужену, однак повну структуру, що забезпечує ефективне управління наскрізними потоками підприємства.

З рисунку 2.3 можна побачити, що фокусним підприємством, відносно якого розглядається ланцюг постачання є ПрАТ «Монделіс Україна».

Границями ланцюга постачання кондитерських виробів ПрАТ «Монделіс Україна», що розглядається, є виробники сировини для виробництва

кондитерських виробів (перший рівень постачальників) та дистрибуція, оптова торгівля та великі роздрібні торговельні мережі (перший рівень споживачів).

Структурними розмірностями ланцюга постачання кондитерських виробів є:

- вертикальна мережева структура – один рівень постачальників-виробників сировини для виробництва кондитерської продукції, іншої сировини та пакувальних матеріалів; один рівень споживачів, що представлений торговельними посередниками та роздрібною торгівлею;
- горизонтальна мережева структура – до 5 основних постачальників та основних споживачів, 4-5 другорядних постачальників та 100 другорядних споживачів на першому рівні ланцюга поставок.

Керовані зв'язки встановлені з 5 постачальниками першого рівня та 6 споживачами першого рівня (включно з власним роздрібним магазином). З 4-ма постачальниками-дистрибуторами 1 рівня, та іншими споживачами першого рівня (близько 100 дрібних підприємств оптової та роздрібною торгівлі) ПрАТ «Монделіс Україна» відслідковує зв'язки в ланцюгу постачання, проте не управляє цими зв'язками безпосередньо.

Зв'язки між першим та другим рівнями ланцюга постачання кондитерських виробів ПрАТ «Монделіс Україна» не відслідковує та не керує ними через неможливість здійснити управлінський вплив на такі ланки ланцюга як виробники первинної сировини (наприклад, агрокомпанії) та кінцеві споживачі (середні та дрібні підприємства роздрібною торгівлі).

ПрАТ «Монделіс Україна» володіє достатньо високим рівнем техніко-технічного оснащення виробничих ліній та складських приміщень. Разом з тим, ПрАТ «Монделіс Україна» на даний час не забезпечене системою відслідковування постачання продукції власного виробництва. На ПрАТ «Монделіс Україна» працює близько 650 осіб. Організаційна структура управління ПрАТ «Монделіс Україна» наведена на рис. 2.4.



Рис.2.4. Організаційна структура управління ПрАТ «Монделіс Україна» [за матеріалами підприємства].

Штатний розклад відділу логістики складається з директора, заступника директора, фахівців з логістики й управління ланцюгами постачань у кількості чотирьох штатних одиниць, диспетчерів та агентів з оформлення замовлення. Загалом організаційна структура досить масштабна та розгалужена, а професійний склад працівників втілює співвідпорядкованість і взаємозв'язок.

Отже, проаналізувавши організаційну структуру департаменту логістики та перевезень ПрАТ «Монделіс Україна», можна говорити про добре збалансовану та функціонально повноцінну систему управління логістичною діяльністю та ланцюгами постачання, що відповідає загальній стратегії підприємства, логістичній стратегії та вимогам ринку.

На рис. 2.5. також представлена модель бізнес-процесів, розроблена на основі референтної моделі бізнес-процесів SCOR. В моделі наведені основні бізнес-процеси, що виконуються у ланцюгу постачання ПрАТ «Монделіс Україна». Дана модель використовується підприємством для встановлення конфігурації бізнес-процесів власного ланцюга постачання, оцінювання модельованих бізнес-процесів і регулярному моніторингу змін з боку менеджменту.

Бізнес-процеси ланцюгів постачання ПрАТ «Монделіс Україна», незалежно від того, наскільки керівництво постачальників або споживачів ПрАТ «Монделіс

Україна» усвідомлює яким чином забезпечити виконання тих чи інших логістичних задач. З часом, якщо їх не контролювати і не реорганізувати у відповідності із динамічною зміною середовища й умов, процеси стануть менш ефективними, і виникне потреба в їх оптимізації.

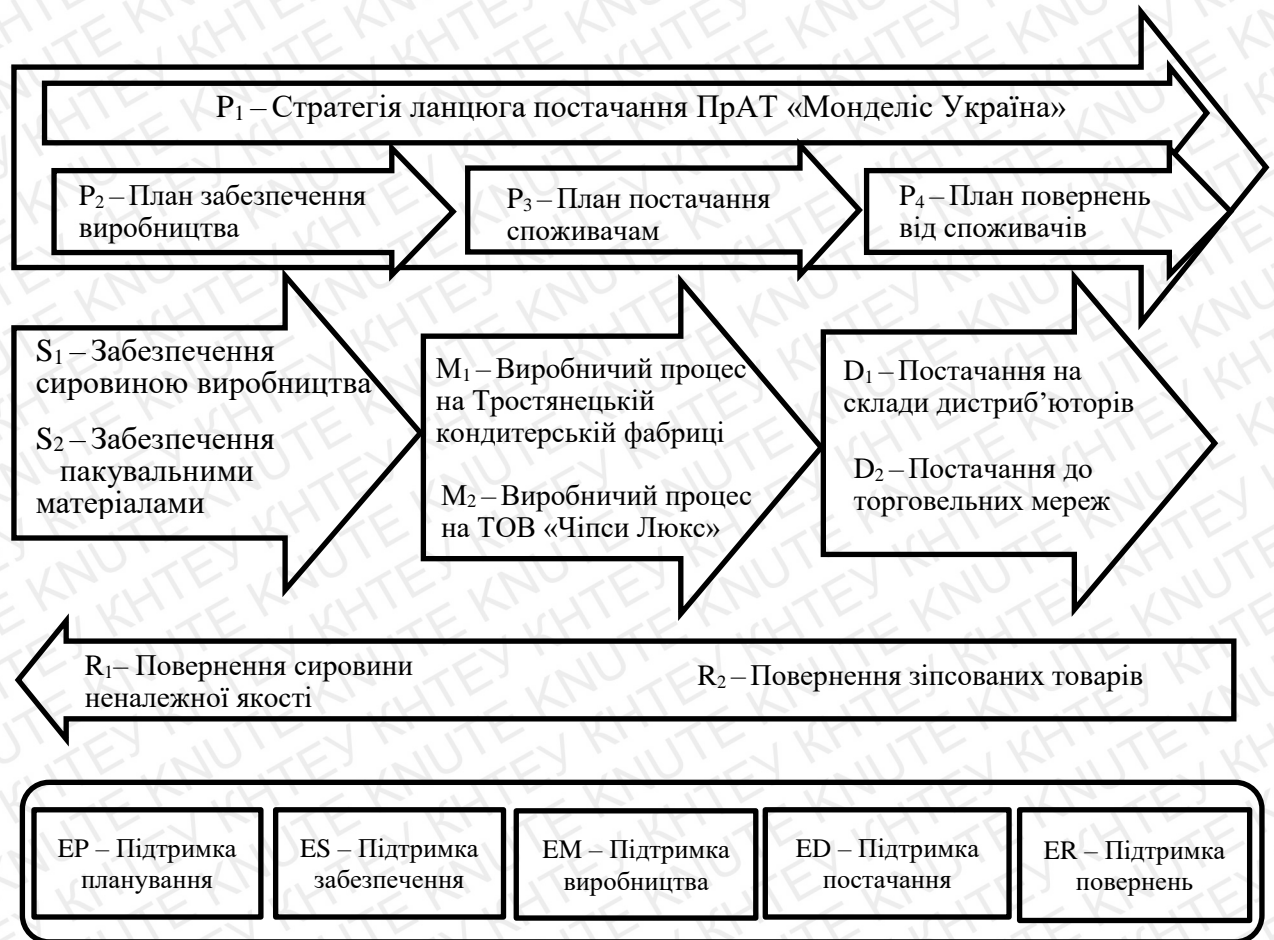


Рис. 2.5. SCOR-модель бізнес-процесів, що виконуються у ланцюгах постачання ПрАТ «Монделіс Україна»

Отже, провівши аналіз практики управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна» можна зробити висновок, що підприємство виконує ключову роль в формуванні ланцюга постачання, координації та інтеграції бізнес-процесів в ланцюзі постачання кондитерських виробів.

2.2. Оцінювання показників результативності управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна»

Оцінювання показників результативності управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна» проводиться за групами показників, серед яких відносні показники, що характеризують темп зміни показників результативності та показники, що характеризують параметри продуктивності, необхідні для контролю операцій в ланцюгах постачання ПрАТ «Монделіс Україна». Ці параметри дають змогу отримати корисну інформацію, в тому числі точність замовлення, оборотність запасів, співвідношення запасів і продажів і швидкість запасів.

В таблиці 2.5 наведено значення показників-індикаторів результативності функціонування ланцюгів постачання ПрАТ «Монделіс Україна» за 2018-2020 роки.

Таблиця 2.5

Відносні показники результативності функціонування ланцюгів постачання кондитерських виробів ПрАТ «Монделіс Україна» за 2018-2020 роки [за матеріалами підприємства]

Показник	2018 рік	2019 рік	2020 рік
Відносний показник зміни витрат, %	0,99	0,90	0,95
Рівень якості роботи зі споживачем, %	0,95	0,81	0,75
Темп зміни тривалості виконання поставки, %	0,83	0,87	0,95
Темп зміни частки пошкоджень вантажу при транспортуванні, %	0,82	0,84	0,89
Темп зміни частки замовлень, виконаних «точно в строк», %	0,77	0,75	0,76
Темп зміни частки дефектності матеріалів, що поставляються, %	0,70	0,61	0,72
Інтегральна оцінка	0,90	0,87	0,89

Отже, отримані показники дозволяють зробити висновок про неоднозначність функціонування ланцюгів постачання на досліджуваному

підприємстві, адже незважаючи на досить ефективне управління ланцюгами постачання з боку керівництва, простежується негативна динаміка збільшення дефектного, зіпсованого та ушкодженого вантажу, а також збільшилась кількість претензій від замовників та споживачів, адже рівень безпретензійної роботи знизився із 0,95% до 0,75% за 2018-2020 рр. Таким чином, виникає необхідність дослідити якість виконання роботи постачальників підприємства.

Інша група показників – це контрольні показники, які допомагають відстежувати оперативні показники ПрАТ «Монделіс Україна» та показують, наскільки ефективно підприємство досягає цілей. Це також дає змогу робити майбутні прогнози на основі прогресу, який досягає ПрАТ «Монделіс Україна».

1. «Ідеальне замовлення» (KPI Perfect Order може допомогти підприємству визначити задоволеність споживачів. У випадку, коли у ПрАТ «Монделіс Україна» низький відсоток своєчасної доставки або доставки без пошкоджень, це означає, що споживачі не отримують свої замовлення вчасно. Ці компоненти також виявляють додаткові витрати, пов'язані з поверненням коштів та пропозицією повернення споживачам. «Ідеальне замовлення» - найважливіший показник для вимірювання ефективності ланцюга постачання.

На підприємстві ПрАТ «Монделіс Україна» запроваджено такі найважливіші компоненти оцінювання KPI Perfect Order:

- 1) Вчасна доставка. Відділ збуту ПрАТ «Монделіс Україна» визначає відсоток продажів дистрибуторам та торговельним мережам, здійснених вчасно.
- 2) Повна доставка. Відділ збуту ПрАТ «Монделіс Україна» визначає відсоток продажів, здійснених правильно, тобто правильний споживач отримав потрібне замовлення.
- 3) Доставка без пошкоджень. Відділ збуту ПрАТ «Монделіс Україна» визначає кількість замовлених товарів, які надійшли споживачам в ідеальному стані.
- 4) Точна документація. Відділ збуту ПрАТ «Монделіс Україна» визначає відсоток продажів, які були доставлені клієнтам з точною документацією. Ці документи в основному включають комерційні рахунки-фактури, етикетки,

пакувальні листи та розширені сповіщення про відвантаження (ASN).

5) Загальний KPI Perfect Order визначається на рівні департаменту логістики ПрАТ «Монделіс Україна» як відношення кількості замовлень без помилок до кагальної кількості замовлень (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Оцінювання KPI Perfect Order на ПрАТ «Монделіс Україна» за 2018-2020 роки
[за даними підприємства]

№ п/п	Показник	Значення показників за рік			Темп приросту, %	
		2018	2019	2020	2019/18	2020/19
1	Вчасна доставка, %	94,2	94,3	94,1	0,10	-0,20
2	Повна доставка, %	98,5	98,4	98,3	-0,10	-0,10
3	Доставка без пошкоджень, %	99,1	99,5	99,5	0,40	0,00
4	Точна документація, %	91,3	94,0	94,3	2,70	0,30
5	KPI Perfect Order, %	96,9	97,1	97,4	0,20	0,30

Отже, KPI Perfect Order має достатньо стабільну тенденцію до зростання у 2018-20 роках, зростання складає 0,2% у 2019 до 2018 року та 0,3% 2020 до 2019 року. KPI Perfect Order допомагає ПрАТ «Монделіс Україна» визначити задоволеність споживачів. Низький відсоток своєчасної доставки у 2018 році (94,2%) або доставки без пошкоджень у 2018 році (99,1%) означає, що споживачі ПрАТ «Монделіс Україна» не отримували свої замовлення вчасно. Ці компоненти також виявили додаткові витрати, пов'язані з поверненням коштів та пропозицією повернення споживачам ПрАТ «Монделіс Україна».

2. Час циклу від оплати сировини до оплати за продукцію ПрАТ «Монделіс Україна». Час циклу оплати сировини до оплати за продукцію хоча і є для ПрАТ «Монделіс Україна» суто фінансовим співвідношенням, воно також допомагає департаменту логістики отримати важливе уявлення про операції у ланцюгу

постачання ПрАТ «Монделіс Україна». Він показує кількість днів, що проходить між оплатою за сировину постачальникам і отриманням оплати за продану продукцію дистрибуторам ПрАТ «Монделіс Україна» та торговельним мережам (табл.2.7).

Таблиця 2.7

Оцінювання КРІ «Час циклу від оплати сировини до оплати за продукцію» на ПрАТ «Монделіс Україна» за 2018-2020 роки [за даними підприємства]

№ п/п	Показник	Значення показників за рік			Відносне відхилення	
		2018	2019	2020	2019/18	2020/19
1	Середній період оплати сировини та пакувальних матеріалів	11,1	10,7	10,6	0,964	0,991
2	Середній період оплати за відвантажені замовлення	12,9	12,8	12,9	0,992	1,008
3	Час циклу від оплати сировини до оплати за продукцію	12,5	12,4	11,9	0,992	0,960

Отже з таблиці 2.7. можна визначити, що низьке значення даного КРІ ланцюга постачання ПрАТ «Монделіс Україна» вказує на збільшення продуктивності та прибутковості ланцюга постачання. Це також свідчить про те, що закупівельна, складська системи ПрАТ «Монделіс Україна» та система перевезення та доставки забезпечують високу результативність виконання бізнес-процесів, оскільки операційний капітал ПрАТ «Монделіс Україна» обмежений на короткий термін (11,9 днів у 2020 році).

Цей КРІ також дозволяє ПрАТ «Монделіс Україна» визначити ефективність використання активів ланцюга постачання, включаючи складське обладнання, та вантажний автотранспорт.

3. Час циклу замовлення споживача як різниця фактичної дати доставки та

дати створення замовлення, дає ПрАТ «Монделіс Україна» важливу інформацію, пов'язану з обслуговуванням споживачів і реагуванням ланцюга постачання на запити дистрибуторів та торговельних мереж. Він відображає період між моментом отримання замовлення від споживача і моментом успішного виконання замовлення, що доставлено замовнику (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Оцінювання КРІ «Час циклу замовлення споживача» на ПрАТ «Монделіс Україна» за 2018-2020 роки [за даними підприємства]

№ п/п	Показник	Значення показників за рік			Відносне відхилення	
		2018	2019	2020	2019/18	2020/19
1	Середній час обробки замовлень до відповіді споживачу (час виставлення рахунків)	1,2	1,4	1,3	1,167	0,929
2	Середній час обробки замовлень до видачі зі складу	3,5	3,5	3,6	1,000	1,029
3	Середній час доставки замовлень (по Україні)	5,1	5,0	5,0	0,980	1,000
4	Повний середній час циклу замовлення	9,8	9,9	9,9	1,010	1,000

З таблиці 2.8 можна побачити, що для ПрАТ «Монделіс Україна» час циклу від оплати сировини до оплати за продукцію зменшується з 12,5 днів у 2018 році до 11,9 днів у 2020 році, а цикл замовлень споживача залишається стабільним протягом 2018-2020 років, це вказує на певне відставання системи обслуговування.

Вивчення інших важливих показників, таких як час виставлення рахунків, кредиторська та дебіторська заборгованість за даними ПрАТ «Монделіс Україна» виявляє проблеми з розміщенням термінових замовлень у споживачів.

Отже можна говорити про виявлену проблему у функціонуванні ланцюга постачання ПрАТ «Монделіс Україна», що полягає у недостатньому рівні забезпечення продажів споживачів (дистрибуторів та торговельних мереж) товарними запасами, які вони формують при закупівлях продукції ПрАТ

«Монделіс Україна»

При управлінні ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна» необхідно проводити оцінку та аналіз ефективності не лише системи обслуговування споживачів підприємства, тобто системи постачання готової продукції споживачам, а й системи забезпечення виробництва ПрАТ «Монделіс Україна» сировиною та пакувальними матеріалами.

Починаючи із самого заснування і до сьогодні ПрАТ «Монделіс Україна» займає лідируючі позиції на ринку України в сегменті кондитерських виробів. Обсяги постачання основної сировини та матеріалів у натуральному вираженні для виробництва за 2020 рік представлені в таблиці 2.3 за окремими постачальниками.

Наявність кількох постачальників однієї сировини зумовлена в першу чергу географічними умовами та попитом на ресурс. Підприємство має кілька фабрик (Тростянецька кондитерська фабрика та ТОВ «Чіпси Люкс») на території України, що зумовлює налагодження співпраці одночасно з великою кількістю постачальників.

Таблиця 2.3

Обсяги постачання сировини та пакувальних матеріалів на ПрАТ «Монделіс Україна» за 2018-2020 роки за деякими постачальниками [за даними підприємства]

Постачальники	Матеріали	Обсяги постачання, т/рік			Відносне відхилення	
		2018	2019	2020	2019/18	2020/19
ТОВ «Панда»	Цукор, патока	1700	2 000	1 500	1,176	0,750
ТОВ «маяк»	Цукор, патока	1650	2 200	2 100	1,333	0,955
ТОВ «ТД Гекта»	Цукор, патока	1400	1 800	1 900	1,286	1,056
ТОВ «Крахмалопродукт»	Патока	1750	1 800	2 500	1,029	1,389
ТОВ «Поліпак»	Обгортка	16	15	17	0,938	1,133
ТОВ «Синтез ЛТД»	Паличка	10	7	9	0,700	1,286
ПП Петренко	Гофротара	15	12	14	0,800	1,167
Пластик-Україна,	ПЕТФ	21	26	27	1,238	1,038
ТОВ «Елко Пак»	ПЕТФ	24	23	27	0,958	1,174
ТОВ «Полімир»	Етикетка та пакувальні матеріали	14	14	15	1,000	1,071

Із таблиці видно, що на ПрАТ «Монделіс Україна» скоротилися поставки від таких партнерів, як ТОВ «Панда» та ТОВ «Маяк», причинами чого були погіршення якості продукції, що замовлялася, а також порушення термінів поставок, що відбивалося негативним чином на витратах і, відповідно, доходах підприємства. Структура поставок основними постачальниками ресурсів зображена в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Структура поставок основними постачальниками сировини та пакувальних матеріалів на ПрАТ «Монделіс Україна»

Найменування	Сировина, матеріали	Умови розрахунків	Обсяги поставок і їхня періодичність	% у загальному обсязі
ТОВ «Панда», ТОВ «Маяк», ТОВ «ГД «Гекта»	Цукор, патока	Передплата	Щотижня	48 %
«Крахмалопродукт»	Патока	Передплата	Щотижня	15,3%
ТОВ «Поліпак»	Обгортка	Відстрочка 14 дн.	Щомісяця	4,8%
ТОВ «Синтез ЛТД»	Паличка	Відстрочка 14 дн.	Щомісяця	6,6%
ПП Петренко	Гофротара	Відстрочка 14 дн.	Щомісяця	2,5%
Пластик- Україна, Елко Пак, Белавк	ПЕТФ	Відстрочка 14 дн.	Щомісяця	2,4%
Інші (ПоліПак, ПоліМир та ін..)	Етикетка, пакувальні матеріали та інші	Відстрочка 14 дн.	Щомісяця	20,4%
ВСЬОГО				100,0%

Виходячи з даних табл. 2.5 можна зробити висновок, що найбільшу частку від загального обсягу займає постачання цукру — 48 %. Постачання етикеток, пакувальних матеріалів становить 20,4 % від загального обсягу поставок серед указаних товарів. На третьому місці за величиною поставок міститься патока із часткою у 15,3 %. Цукор та патока постачаються на підприємство щотижнево, тому

що є головною сировиною для виробництва карамельних виробів. Обгортка для готової продукції займає 4,8 % від загального обсягу забезпечення підприємства необхідними матеріалами

Виконання планів з виробництва продукції, зниження її собівартості, зростання прибутку й рентабельності можливе лише за рахунок повного та своєчасного забезпечення підприємства потрібною сировиною та матеріальними ресурсами необхідної асортименту та якості.

Таким чином, проведені дослідження функціонування ланцюгів постачання кондитерських виробів ПрАТ «Монделіс Україна» дозволяють зробити наступні висновки. Переважна частина учасників інтегрованого ланцюга постачання підприємства – постачальники сировини, пакувальних матеріалів та дистрибутори готової продукції. Крім того, головна проблема, яка виникає при виконанні постачання кондитерських виробів ПрАТ «Монделіс Україна» пов'язана з недотриманням з боку дистрибуторів ритмічності графіків замовлень. І оскільки така ситуація призводить до нерівномірності завантаження обладнання на виробництвах ПрАТ «Монделіс Україна», а також знижує прогнозованість використання сировини і пакувальних матеріалів, незбалансованість запасів та замовлень може негативно вплинути на репутацію бренду, рівень задоволення споживачів та відзначитися на фінансовому стані підприємства. Відтак, керівництву підприємства необхідно розробити та впровадити заходи щодо удосконалення системи управління ланцюгами постачання.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ ПІДХОДІВ ДО УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ ПРАТ «МОНДЕЛІС УКРАЇНА»

3.1. Розробка організаційно-економічних заходів щодо удосконалення управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна»

Дослідження системи управління ланцюгами постачання кондитерських виробів на ПрАТ «Монделіс Україна» показало, що при усіх достатньо високих показниках результативності управління ланцюгами постачання, в системі логістичної координації та інтеграції підприємства зі споживачами існує проблема неефективного формування товарних запасів у дистрибуторів, що призводить до неефективного використання обігових коштів, складських площ, втрат продажів, нерівномірності завантаження виробництва ПрАТ «Монделіс Україна», тобто усіх негативних явищ, що супроводжують «ефект батогу» в ланцюзі постачання.

Для подолання «ефект батогу» на ПрАТ «Монделіс Україна» пропонується впровадження однієї з найбільш ефективних та сучасних технологій управління ланцюгами постачання – Vendor managed inventory (VMI) – «Запаси, що управляються постачальником». Ефективність цієї технології доведена практикою провідних міжнародних компаній FMCG ринку - Procter & Gamble, Nestle, Unilever тощо. Розглянемо зміст технології, що пропонується та її основні переваги для ПрАТ «Монделіс Україна».

Запаси, що управляються постачальником – це спосіб оптимізації ланцюга постачання, коли постачальник відповідає за управління запасами свого споживача. VMI – це засіб оптимізації роботи ланцюга постачання, в якому виробник відповідає за підтримання рівня запасів у дистриб'ютора. Виробник має доступ до даних про запаси дистриб'ютора і несе відповідальність за створення замовлень на закупівлю. Виробник отримує електронні дані, які повідомляють йому обсяги продажів і запасів дистрибутора та несе відповідальність за створення

та ведення плану постачання. Згідно з VMI замовлення створює виробник, а не дистриб'ютор. Разом з тим VMI не змінює «право власності» на запаси, власником запасів залишається виробник до того моменту, поки дистрибутор не здійснює операцію придбання товарів у виробника. Основні переваги VMI для ПрАТ «Монделіс Україна» та дистрибуторів підприємства наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Основні переваги VMI для ПрАТ «Монделіс Україна» та дистрибуторів

Переваги для підприємства ПрАТ «Монделіс Україна»	Переваги для дистрибуторів ПрАТ «Монделіс Україна»
<ul style="list-style-type: none"> • Видимість даних з точок продажу дистрибутора полегшує прогнозування запасів. • Промоакції можна легше включати в план управління запасами. • Зменшення кількості помилок при замовленні дистрибутора. • Видимість рівнів запасів допомагає визначити пріоритети. До впровадження VMI у ПрАТ «Монделіс Україна» немає видимості кількості та продуктів, які замовляються. За допомогою VMI ПрАТ «Монделіс Україна» може побачити потенційну потребу в товарах ще до того, як вони будуть замовлені. 	<ul style="list-style-type: none"> • Зменшення запасів і зниження рівня запасів. • Вартість планування та замовлення зменшиться через перенесення відповідальності на ПрАТ «Монделіс Україна» • Загальний рівень обслуговування покращується завдяки наявності потрібного продукту в потрібний час. • Дистриб'ютор отримує всю інформацію від ПрАТ «Монделіс Україна» про його продукцію. • ПрАТ «Монделіс Україна» зосереджений на наданні логістичного сервісу.
Спільні переваги для ПрАТ «Монделіс Україна» та дистрибуторів	
<ul style="list-style-type: none"> • Обидві сторони зацікавлені в наданні кращого обслуговування кінцевому споживачу (підприємствам роздрібної торгівлі). • Наявність потрібного товару на складі ПрАТ «Монделіс Україна», коли його потребує кінцевий споживач, що приносить користь усім залученим сторонам. • Між ПрАТ «Монделіс Україна» і дистрибуторами формується справжнє партнерство. Вони ближче співпрацюють і зміцнюють свої зв'язки. 	

Впровадження VMI між ПрАТ «Монделіс Україна» та дистрибуторами означає, що ПрАТ «Монделіс Україна» і дистрибутор регулярно обмінюються такими додатковими даними (рис. 3.1)

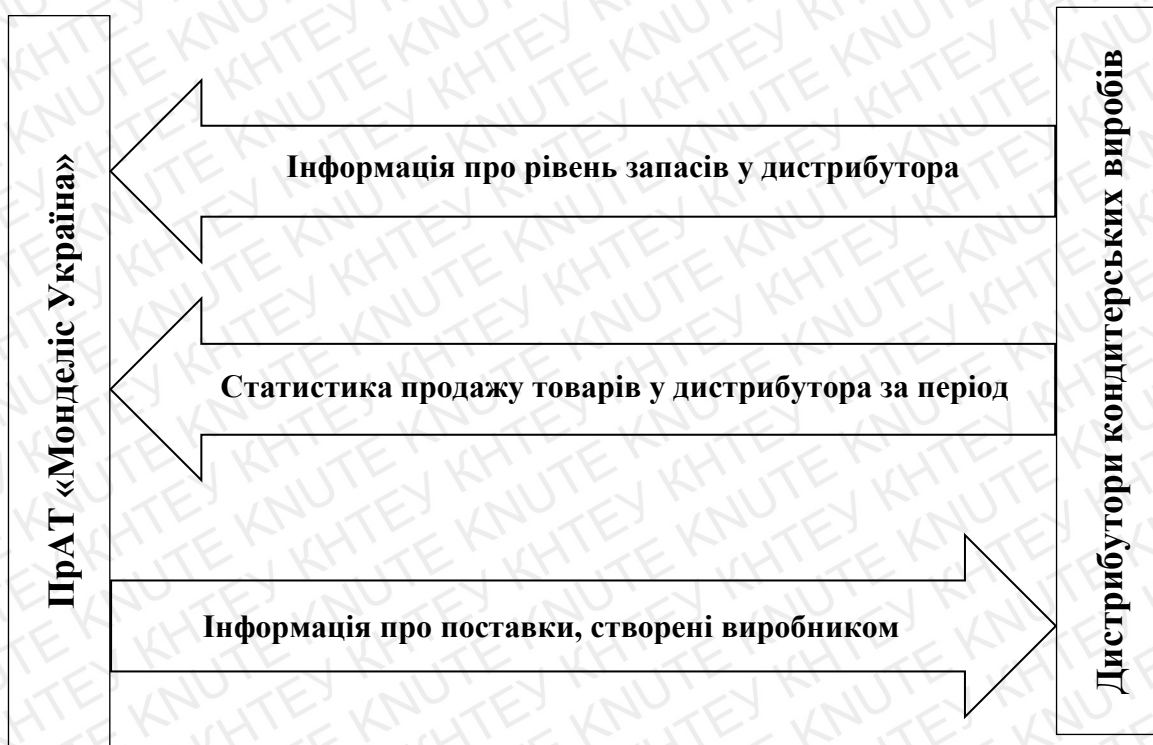


Рис. 3.1. Інформаційні потоки в ланцюгу постачання кондитерських виробів ПрАТ «Монделіс Україна» при застосуванні VMI

Основні дані, що складають інформаційні потоки складаються з даних про запаси у дистрибутора, наявні на початок кожного періоду (день, тиждень), статистику продажів товарів за період, та інформації про поставки, створені ПрАТ «Монделіс Україна».

Інформація про рівень запасів у дистрибутора повідомляє ПрАТ «Монделіс Україна» про рівень запасів у дистрибуторів. Ця інформація зазвичай передається щодня та містить:

- поточна кількість товарів на складі за кожним SKU (асортиментних позицій) з асортименту ПрАТ «Монделіс Україна»;
- кількість в замовленнях роздрібної торгівлі на поточний момент;
- кількість, зарезервована для деяких замовлень роздрібної торгівлі;
- кількість незамовленого товару (вільний резерв);
- статус запасу та місцезнаходження (на складі чи в дорозі)

Статистика продажу товарів у дистрибутора за період повідомляє ПрАТ «Монделіс Україна» про обсяги продажів дистрибутора. Ця інформація зазвичай повідомляється щомісяця і для кожного документу містить:

- кількість товарів, проданих за останній період;
- кількість SKU, що продавалися;
- прогнози продажу та постачання на торговельні мережі, що також може надавати дистрибутор.

Інформація про поставки, створені виробником повідомляє дистрибутору про асортимент та кількості, які ПрАТ «Монделіс Україна» постачатиме в наступному періоді та містить:

- спосіб та пункт доставки вантажу (оскільки для одного дистрибутора можна обробляти кілька складів)
- асортимент та кількість товарів в поставці.

Ця інформація зазвичай передається щодня. Для підвищення ефективності між дистрибутором і ПрАТ «Монделіс Україна» має бути укладена угоди про поставки замовлень тільки в певні дні тижня.

Система управління постачанням, що на даний момент використовується ПрАТ «Монделіс Україна» наведена на рис. 3.2. Коли дистрибутору необхідно поповнити товарний запас, він розміщує замовлення на поставку у ПрАТ «Монделіс Україна». Дистрибутор повністю контролює час і обсяг замовлення, що розміщується та управляє плануванням свого запасу.

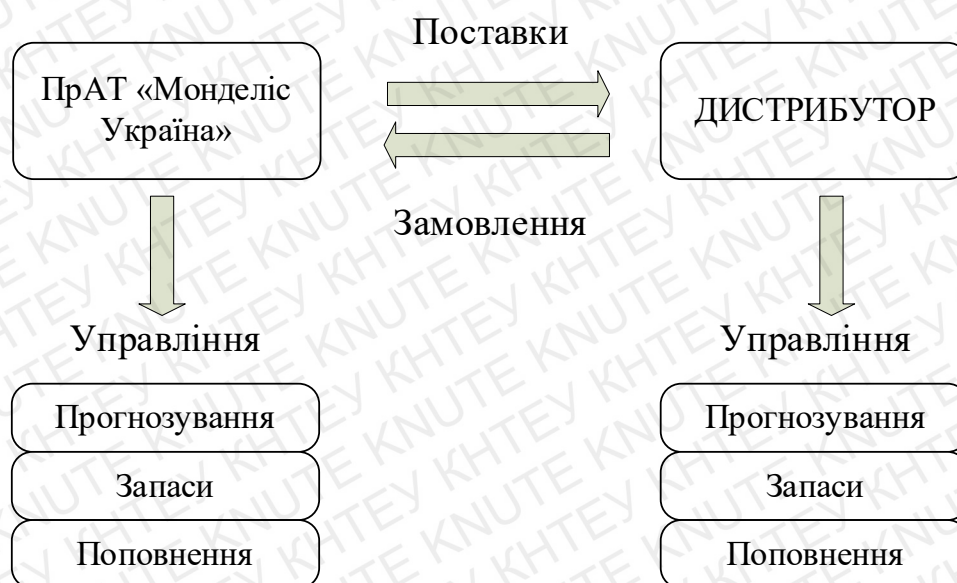


Рис. 3.2. Звичайна модель управління постачанням кондитерських виробів ПрАТ «Монделіс Україна»

ПрАТ «Монделіс Україна» одержує інформацію через канал системи EDI (електронних повідомлень) або через інтернет про запас і продажі дистрибутора. ПрАТ «Монделіс Україна» має доступ до кожного найменування, яке зберігається у дистрибутора, бачить їхні поточні продажі та бере на себе функції розміщення замовлення для підтримки запасу дистрибутора. Для цього, ПрАТ «Монделіс Україна» повинен мати необхідні компетенції й технології в області прогнозування та управління запасами (рис.3.3).

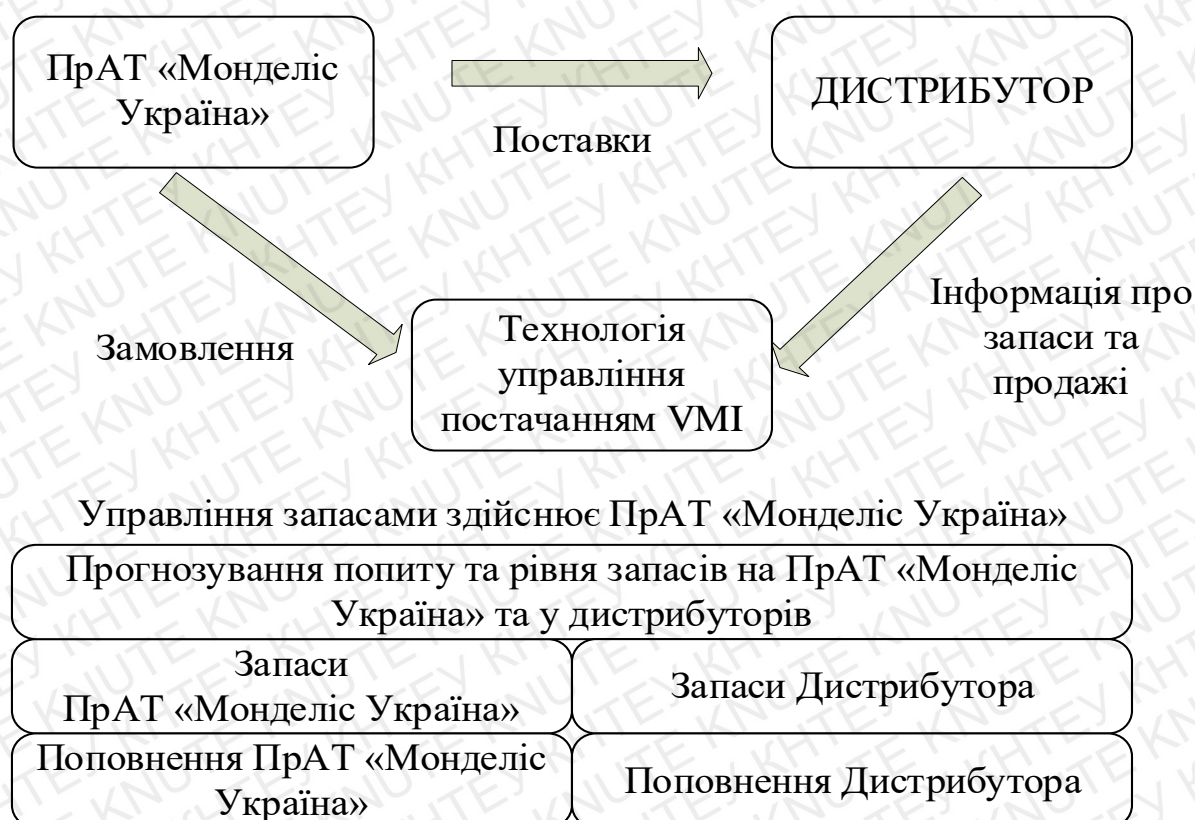


Рис. 3.2. Модель постачання кондитерських виробів, що управляється постачальником (VMI) для впровадження на ПрАТ «Монделіс Україна»

Додатковим елементом реалізації технології VMI є система VMI з відповідальним зберіганням товару у дистрибутора. ПрАТ «Монделіс Україна» може розміщувати товар на складі дистрибутора, але залишає за собою право власності на товар. Товар не оплачується дистрибутором доти, поки не буде фактично проданий. VMI може працювати як із застосуванням партійного обліку товару, так і без.

Розглянемо схему процесу управління запасами та постачанням відповідно до технології VMI. Технологія VMI реалізується на наступних етапах:

- оцінка готовності до реалізації технології VMI як з боку ПрАТ «Монделіс Україна» (організаційна, матеріальна), так і з боку дистриб'юторів;
- готовність дистрибуторів надавати ПрАТ «Монделіс Україна» актуальні та точні дані для аналізу та планування постачання;
- інформування про істотні умови проекту та очікування всіх зацікавлених сторін.
- роз'яснення системи та принципів функціонування VMI;
- забезпечення ПрАТ «Монделіс Україна» технічних та організаційних умов для надійної передачі, отримання та використання інформації;
- дослідження, моделювання та оптимізація бізнес-процесів ПрАТ «Монделіс Україна» та дистрибуторів для найбільш ефективного функціонування VMI;
- використання VMI, оцінка результатів, коригування.

Процес управління постачанням на базі технології VMI наведено на рис. 3.3.

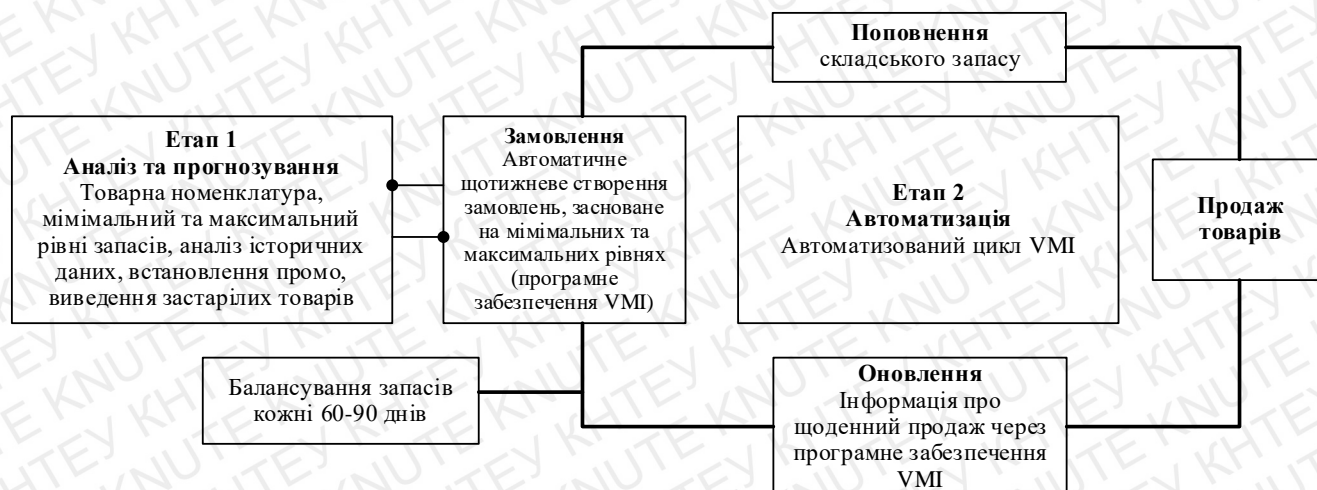


Рис. 3.3 Схема процесу VMI на ПрАТ «Монделіс Україна»

На першому етапі, на основі програмного центру аналізу VMI, відбуваються такі процеси: створення кодів товарної номенклатури, встановлення параметрів поповнення, аналіз історичних даних, прогнозування попиту, введення інформації

про промоакції та непрогнозовані сплески продажів, виведення або заміна застарілої товарної номенклатури. Потім запускається циклічний, автоматизований програмним забезпеченням, VMI процес. Він починається з формування замовлень на постачання, що автоматично створюються на основі параметрів поповнення. Далі відбувається фізичне поповнення запасу, продаж товару та оновлення центру аналізу VMI інформацією про продаж через систему обміну електронними повідомленнями (EDI – electronic data interchange). Після виконання всіх операцій цикл повторюється.

Розглянемо ризики під час впровадження системи. Крім очевидних переваг, використання системи VMI пов'язане з певними ризиками, якими ПрАТ «Монделіс Україна» необхідно бути готовими управляти. В таблиці 3.2 наведені основні ризики впровадження VMI.

Таблиця 3.2.

Основні ризики впровадження VMI на ПрАТ «Монделіс Україна» та їх оцінка

Джерело ризиків	Ризики зі сторони на ПрАТ «Монделіс Україна»	Ризики зі сторони дистрибутора	Оцінка ризиків (експертна)
Проблеми із системою обміну даними (EDI).	Чи всі дані передаються коректно? Чи всі поля електронного повідомлення коректно заповнені? Чи правильно сприймає повідомлення внутрішня облікова система?	Тестування системи EDI повинне бути повним і довгим.	5%
Залучення та навчання персоналу	Потрібно бути впевненим, що всі залучені відділи підприємства розуміють і приймають новий процес управління замовленнями та запасами.	Всі залучені представники дистрибутора повинні бути не зобов'язаними, а бажаними учасниками формування нового процесу.	15%
Промоактивність і знижки.	Все, що стосується нерегулярних операцій, повинно повідомлятися ПрАТ «Монделіс Україна», усім функціям, що беруть участь у процесі, у свій час і в повному обсязі.		20%
Клієнтська база.	Інформація про будь-яких споживачів, нових або, що існуючих, повинна вчасно повідомлятися ПрАТ «Монделіс Україна», так само як і інформація про те, як це вплине на продажі.		20%

Продовження таблиці 3.2.

Надлишок або дефіцит товару.	Між ПрАТ «Монделіс Україна» і дистриб'ютором повинне бути досягнуто згоду про те, що робити при виникненні товарного дефіциту або надлишку.		25%
Час	Можуть виникати помилки, і процес не стабілізується в перший день запуску.	Дистрибутори повинні розуміти, що VMI — це процес, пов'язаний з одержанням нового досвіду.	15%

Отже, рішення щодо автоматизації та організації процесів є на кожному етапі ланцюга постачання від прогнозування попиту, формування замовлень, до поповнення, управління складським запасом та оптимізації каналів збуту. Для здійснення VMI можливі різні варіанти, включаючи хмарні сервіси. В результаті впровадження такої системи та роботи з нею компанія отримає значні конкурентні переваги та можливості суттєво розширити свою частку на ринку.

Впровадження системи VMI на ПрАТ «Монделіс Україна» відбувається послідовно і складається з кількох етапів, кожен із яких дуже важливий. Ігнорування або невиконання одного з кроків може призвести до серйозних труднощів у роботі системи. Тому ПрАТ «Монделіс Україна» необхідно приділити достатньо часу кожному за кроку застосування системи. Насамперед необхідно перевірити стабільність роботи системи електронного документообігу (EDI) або іншого електронного каналу обміну інформацією між ПрАТ «Монделіс Україна» та дистрибутором.

3.2. Підвищення ефективності запропонованих заходів щодо удосконалення управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна»

Розробимо проект впровадження системи управління постачанням, заснованої на технології VMI на ПрАТ «Монделіс Україна». Передумовами проекту впровадження системи управління постачанням на ПрАТ «Монделіс Україна» є визначені з ході організаційно-економічного аналізу недоліки системи управління постачанням та запасами дистрибуторів в ланцюгах постачання ПрАТ «Монделіс Україна».

Цілі проекту впровадження VMI в ланцюзі постачання на ПрАТ «Монделіс Україна»:

- зменшення надлишків товарних запасів на складах дистрибуторів ПрАТ «Монделіс Україна» та складі готової продукції, оптимізація асортименту на складах ланцюга постачання ПрАТ «Монделіс Україна»;
- підвищення рівня доступності товарів в дистрибуційній мережі ПрАТ «Монделіс Україна»;
- поліпшення показників оборотності запасів на складі готової продукції ПрАТ «Монделіс Україна»;
- оптимізація робочого часу персоналу ПрАТ «Монделіс Україна» та дистрибуторів за рахунок автоматизації процесів управління постачанням та створення замовлень на поповнення запасів.

Команда проекту впровадження системи VMI в ланцюзі постачання кондитерських виробів ПрАТ «Монделіс Україна»:

- керівник проекту з боку ПрАТ «Монделіс Україна»;
- заступники керівників проекту з боку дистрибуторів
- проджект-менеджер компанії-інтегратора програмного забезпечення VMI ABM Solutions;
- IT директор ПрАТ «Монделіс Україна»;
- керівник групи консалтингу компанії ABM Solutions;

- проектна група реінжинірингу бізнес-процесів, що складається з представників ПрАТ «Монделіс Україна», дистрибуторів та ABM Solutions;
- група впровадження бізнес-процесів та програмного забезпечення;
- відділ технічного забезпечення ПрАТ «Монделіс Україна».

Визначені етапи та календарний план впровадження системи VMI в ланцюзі постачання ПрАТ «Монделіс Україна». На першому етапі, проводилося вивчення внутрішніх процесів ПрАТ «Монделіс Україна» та дистрибуторів, підготовка технічного завдання, моделі бізнес-процесів та інтеграції облікової системи із системою управління запасами ABM Inventory і реалізація обміну даними.

Другий етап полягає у підключенні до системи дистрибуторів і складу готової продукції ПрАТ «Монделіс Україна».

Орієнтовно укрупнений кошторис потреб коштів на здійснення витрат по проекту впровадження ABM Inventory виглядає наступним чином (табл. 3.3)

Таблиця 3.3

Витрати проекту впровадження VMI в ланцюзі постачання
ПрАТ «Монделіс Україна»

Стаття витрат	Вартість, тис. грн	Період здійснення			
		Січень 2022	Лютий 2022	Березень 2022	Квітень 2022
Придбання технічних засобів	142,7				
Придбання обладнання та оновлення елементів існуючого обладнання	159,6				
Проект змін бізнес-процесів для використання технології VMI	122,1				
Придбання ліцензій на програмне забезпечення	205,6				
Роботи по впровадженню проекту	67,7				
Позапланові ремонти та обслуговування системи	65				
Всього	762,7				

Отже, загальна потреба в інвестиційних ресурсах на 2022 рік для реалізації проекту складе 762,7 тис. грн. Графік фінансування витрат по проекту є наступним (табл. 3.4):

Таблиця 3.4

**Графік фінансування витрат впровадження VMI в ланцюзі постачання
ПрАТ «Монделіс Україна»**

Стаття витрат	Вартість тис. грн	Період здійснення			
		Січень 2022	Лютий 2022	Березень 2022	Квітень 2022
Придбання технічних засобів	142,7	142,7	-	-	-
Придбання обладнання та оновлення елементів існуючого обладнання	159,6	75	84,6	-	-
Проект змін бізнес-процесів для використання технології VMI	122,1	55,1	55	12	-
Придбання ліцензій на програмне забезпечення	205,6	205,6	-	-	-
роботи по впровадженню проекту	57,7	-	-	53	4,7
Позапланові ремонти та обслуговування системи	65	-	-	-	65
Всього	752,7	478,4	139,6	65	69,7

Таким чином, реалізація проекту впровадження технології VMI в ланцюгу постачання ПрАТ «Монделіс Україна» із застосуванням програмного забезпечення АВМ Inventory передбачає розробку системи управління та її апаратне забезпечення (придбання офісної техніки, програм), технологічну складову для складання (роботи по монтажу та заміні елементів обладнання, позапланові ремонти супутникової системи, ремонт приміщень), ресурсне забезпечення (обладнання та оновлення його елементів) системи.

Для стійкості функціонування програмного забезпечення АВМ Inventory першочергове значення має достовірне прогнозування планування поповнення товарних запасів на ПрАТ «Монделіс Україна».

Пріоритетним є стратегічне планування перед оперативним. Для забезпечення високої надійності складеного стратегічного плану по реалізації

програмного забезпечення ABM Inventory необхідно вивчати поведінку зовнішнього середовища і насамперед всього ринку, ідентифікуючи можливі ситуації та одержуючи стратегічні відповіді на питання, що виникли у зв'язку з цим, стратегічне планування є міцним інструментом підвищення ефективності управління запасами на підприємстві.

Очікуваний ефект від впровадження технології VMI в ланцюгу постачання ПрАТ «Монделіс Україна» виникає завдяки впровадженню програмного забезпечення ABM Inventory, а також оптимізації пов'язаних бізнес-процесів, ПрАТ «Монделіс Україна» може досягти наступних результатів:

- скоротиться час на роботу із замовленнями. Тепер менеджери приділяють більше увагу управлінню асортиментом;
- з'явиться можливість проводити аналіз проблемних товарних позицій, завдяки тому, що підвищилася прозорість даних про всі операції по кожному SKU;
- підвищиться рівень наявності товару на підставі аналітичних даних про продажі дистрибуторів, надлишки й своєчасності поставок;
- витрати на логістику скоротяться у зв'язку з тим, що зменшилася кількість термінових замовлень;
- на ПрАТ «Монделіс Україна» надлишки скоротяться на 10%, а упущені продажі на 13%;
- у дистрибуторів надлишки скоротяться на 46%, упущені продажі – на 25%, а оборотність покращиться на 41%.

Результатами застосування VMI у відомих корпораціях стали зниження запасів на 40%, рівень сервісу до 95-99%, збільшення ступеня використання потужностей до 40%, скорочення витрат на транспортування з 7% до 2,5% від собівартості продукції.

Розрахуємо економічну ефективність оптимізації системи управління запасами та постачанням на основі технології VMI за допомогою програмного продукту ABM Inventory. Розрахунок планового обсягу чистого прибутку, отриманого в результаті реалізації ABM Inventory наведено в таблиці 3.5

Обсяги чистого прибутку від реалізації проекту у 2022 році

Показники	Примітка	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	Всього за 2022 рік
Плановий чистий дохід, тис. грн	Дані надані підприємством	1458,3	1458,3	1458,3	1458,3	5833,3
Рентабельність обороту планова (оцінена експертним шляхом), %	Експертна оцінка	36,7	36,7	36,7	36,7	-
Чистий прибуток прогнозний, тис.грн	Дані надані підприємством	469,8	412	498	761	2140,8
в т.ч. від реалізації проекту	Розраховується як добуток рівня ефективності проекту (встановлюється експертно) на плановий чистий прибуток	-	-	-	191,8	191,8

Таким чином, розрахунковий період окупності програмної системи VMI ABM Inventory становитиме:

$$ПО = IB / ЧПп = 252,7 / 191,8 = 16 \text{ місяців.}$$

де, ПО – період окупності проекту,

IB – обсяг інвестиційних витрат по проекту,

ЧПп – чистий прибуток від реалізації проекту.

Проект ABM Inventory, відповідно до існуючої на ПрАТ «Монделіс Україна» політики розподілу прибутку, може бути профінансований за рахунок чистого прибутку, отриманого в результаті реалізації проекту.

Отже, з метою оптимізації процесу управління запасами та постачанням на ПрАТ «Монделіс Україна» пропонується для проект впровадження технології VMI на основі програмного забезпечення ABM Inventory. Даний проект відповідно до існуючої на ПрАТ «Монделіс Україна» політики управління запасами, може бути профінансований за рахунок чистого прибутку, отриманого в результаті реалізації проекту. Автоматизація поставок у системі ABM Inventory дозволяє відслідковувати динаміку продажів, втрачених продажів, запасів і їх надлишків по всій компанії, кожному складу, магазину та постачальнику. Оптимізація системи управління постачанням досягається за допомогою простої і точної системи звітів. Очікуваний термін окупності системи ABM Inventory складає 16 місяців.

ВИСНОВКИ

Отже, розглянувши управління ланцюгами постачання кондитерських виробів на ПрАТ «Монделіс Україна» відповідно до завдань роботи, можна зробити такі висновки

1. Створюючи керовану мережу зв'язків партнерів у ланцюгу постачання виробничим підприємствам необхідно визначити, які типи зв'язків будуть у мережі. Вирішення такого завдання потребує розробки та встановлення певного критерію для сегментації множини зв'язків у ланцюгу постачання. Система формування ланцюгів постачання виробничого підприємства може функціонувати, тільки якщо в ній циркулює інформація, а тому процес управління, зокрема й організування ланцюгів постачання, передусім інформаційний процес, який забезпечує виконання функцій із збирання, передавання, оброблення, аналізу даних і прийняття обґрунтованих рішень на основі отриманої інформації. Інформаційні потреби ланцюга постачання виникають відповідно до почергового виконання стадій реалізації замовлення. Отже, логістична система ПрАТ «Монделіс Україна» має досить розгалужену, однак повну структуру, що забезпечує ефективне управління наскрізними потоками підприємства.

2. Проаналізувавши організаційну структуру департаменту логістики та перевезень ПрАТ «Монделіс Україна», можна говорити про добре збалансовану та функціонально повноцінну систему управління логістичною діяльністю та ланцюгами постачання, що відповідає загальній стратегії підприємства, логістичній стратегії та вимогам ринку. Провівши аналіз практики управління ланцюгами постачання ПрАТ «Монделіс Україна» можна зробити висновок, що підприємство виконує ключову роль в формуванні ланцюга постачання, координації та інтеграції бізнес-процесів в ланцюзі постачання кондитерських виробів.

3. Проведене дослідження функціонування ланцюгів постачання кондитерських виробів ПрАТ «Монделіс Україна» дозволяє зробити наступні висновки. Переважна частина учасників інтегрованого ланцюга постачання

підприємства – постачальники сировини, пакувальних матеріалів та дистрибутори готової продукції. Крім того, головна проблема, яка виникає при виконанні постачання кондитерських виробів ПрАТ «Монделіс Україна» пов'язана з недотриманням з боку дистрибуторів ритмічності графіків замовлень. І оскільки така ситуація призводить до нерівномірності завантаження обладнання на виробництвах ПрАТ «Монделіс Україна», а також знижує прогнозованість використання сировини і пакувальних матеріалів, незбалансованість запасів та замовлень може негативно вплинути на репутацію бренду, рівень задоволення споживачів та відзначитися на фінансовому стані підприємства. Відтак, керівництву підприємства необхідно розробити та впровадити заходи щодо удосконалення системи управління ланцюгами постачання.

4. Дослідження системи управління ланцюгами постачання кондитерських виробів на ПрАТ «Монделіс Україна» показало, що при усіх достатньо високих показниках результативності управління ланцюгами постачання, в системі логістичної координації та інтеграції підприємства зі споживачами існує проблема неефективного формування товарних запасів у дистрибуторів, що призводить до неефективного використання обігових коштів, складських площ, втрат продажів, нерівномірності завантаження виробництва ПрАТ «Монделіс Україна», тобто усіх негативних явищ, що супроводжують «ефект батогу» в ланцюзі постачання.

Впровадження системи VMI на ПрАТ «Монделіс Україна» відбувається послідовно і складається з кількох етапів, кожен із яких дуже важливий. Ігнорування або невиконання одного з кроків може призвести до серйозних труднощів у роботі системи. Тому ПрАТ «Монделіс Україна» необхідно приділити достатньо часу кожному за кроку застосування системи. Насамперед необхідно перевірити стабільність роботи системи електронного документообігу (EDI) або іншого електронного каналу обміну інформацією між ПрАТ «Монделіс Україна» та дистрибутором.

5. З метою оптимізації процесу управління запасами та постачанням на ПрАТ «Монделіс Україна» пропонується для проект впровадження технології VMI на основі програмного забезпечення ABM Inventory. Даний проект відповідно до

існуючої на ПрАТ «Монделіс Україна» політики управління запасами, може бути профінансований за рахунок чистого прибутку, отриманого в результаті реалізації проекту. Автоматизація поставок у системі ABM Inventory дозволяє відслідковувати динаміку продажів, втрачених продажів, запасів і їх надлишків по всій компанії, кожному складу, магазину та постачальнику. Оптимізація системи управління постачанням досягається за допомогою простої і точної системи звітів. Очікуваний термін окупності системи ABM Inventory складає 16 місяців.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Афанасьев К. М. Модель оптимізації системи управління ланцюгами постачань // *Інфраструктура ринку*. 2017. № 6. С. 250–253.
2. Гукалюк А. Ф. Удосконалення ланцюгів постачання в умовах трендів міжнародного бізнесу / А. Ф. Гукалюк // *Економічний аналіз*. 2015. Т. 21. № 2. С. 48–54.
3. Даниленко О. И., Батманова О. В. SCOR-моделирование в цепи поставок при анализе и реинжиниринге бизнес-процессов торгового-промышленного предприятия // *Молодой ученый*. 2019. № 27. С. 20–22.
4. Загурський О. М. Управління ланцюгом постачань / О. М. Загурський. Біла Церква: Білоцерківдрук, 2018. 416 с.
5. Іванова М. І. Наукові засади управління логістичними системами на промислових підприємствах: монографія / М. І. Іванова. Дніпро: Грані, 2017. 427 с.
6. Колодізева Т. О. Управління ланцюгами поставок / Т. О. Колодізева; Харків. нац. екон. ун-т ім. Семена Кузнеця. Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. 163 с.
7. Кочубей Д. В., Григоренко Т. М. Особливості формування ланцюгів постачань підприємства роздрібної торгівлі // *Бізнес-інформ*. № 10. 2017. С. 264–268.
8. Крикавський Є. В. Логістика та управління ланцюгами поставок / Є. Крикавський, О. Похильченко, М. Фергч. Львів: Вид-во Львів. політехніки, 2017. 801 с.
9. Пруненко Д. О. Управління ланцюгом постачань» / Д. О. Пруненко; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. 140 с.
10. Сергієнко О. А., Гадецька С. В., Матвеева О. О. Побудова моделей оцінки та аналізу ефективності логістичної діяльності підприємств на основі SWOT-аналізу // *Бізнес Інформ*. 2017. № 1 (468). С. 292–301.

11. Скілько, В. І. Електронна логістика як складова сучасного бізнесу [Текст] / В. І. Скілько // *Бізнес Інформ*. № 7. 2014. С. 309–314.
12. Скочиляс С. М. Інтеграційний процес з урахуванням особливостей логістичного ланцюга / С. М. Скочиляс // *Економічний аналіз*. 2015. Т. 20. С. 295–300.
13. Фалович В. А. Розвиток емерджентних властивостей ланцюга поставок інвестиційних товарів: монографія. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2018. 266 с.
14. Ходова Я. О. Оптимізація логістичних бізнес-процесів із застосуванням підходу системної інтеграції / Я. О. Ходова // *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 62 дод. С. 47–48.
15. Холод, Б. І. Глобалізація як фактор впливу на процеси логістичного управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємств [Текст] / Б. І. Холод, О. М. Зборовська // *Європейський вектор економічного розвитку*. № 2 (17). 2014. С. 261–270.
16. Yohanes Kristianto, Angappa Gunasekaran, Petri Helo, Yuqiye Hao. A model of resilient supply chain network design: A two-stage programming with fuzzy shortest path // *Expert Systems with Applications*. Vol. 41. Is. 1. January 2014. P. 39–49.
17. Marek-Kołodziej, K. та Łapuńka, I., 2017. Zastosowanie techniki IDEF3 do mapowania procesów metodyki modułowej zarządzania dużymi projektami opartej na koncepcji łańcucha krytycznego. Zarządzanie – nowe perspektywy z udziałem etechnologii // *Przedsiębiorczość I zarządzanie. Tom XVII, Zeszyt 10, Część I*. s. 230–244.
18. Sarang P Joshia, Pankaj Shitole, Rajendra Chavan and P. P. Joshid, 2018. Strategies for Buyer Supplier Relationship Improvement: Scale Development and Validation // *Procedia Manufacturing*, Volume 20, 2018. p. 470–476.
19. Ільченко Н. Б. Розробка динамічної моделі управління ланцюгами поставок автокомпонентів на ринку України / Н. Б. Ільченко // *Бізнес Інформ*. - 2016. - № 3. - С. 92-98.

20. Верстяк А. В. Розробка механізмів ефективного управління сталими ланцюгами постачань виробничого підприємства / А. В. Верстяк, С. В. Іщенко, О. М. Верстяк // Актуальні проблеми економіки. - 2017. - № 2. - С. 84-94.
21. Колосок В. М. Аналіз підходів до формування економічних механізмів управління ланцюгами постачань / В. М. Колосок, М. М. Бірюков // Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія : Економічні науки. - 2017. - Вип. 34. - С. 313-319.
22. Ломотько Д. В. Удосконалення системи управління ланцюгами постачання на базі стандарту UN/EDIFACT / Д. В. Ломотько, С. Г. Корнійчук, Д. М. Кравченко // Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту. - 2019. - Вип. 187. - С. 22-29.
23. Ковтуненко К. В. Організаційно-економічне забезпечення управління міжнародними ланцюгами поставок в умовах глобалізаційних перетворень / К. В. Ковтуненко, О. М. Кравченко, А. В. Манічева // Економіка. Фінанси. Право. - 2020. - № 4(3). - С. 20-22.
24. Кучмеев О. О. Особливості управління логістичними ризиками в ланцюгах поставок торговельних підприємств / О. О. Кучмеев // Причорноморські економічні студії. - 2018. - Вип. 35(2). - С. 52-56.
25. Бойченко М. В. Управління ланцюгами поставок: шляхи вдосконалення / М. В. Бойченко // Економічний вісник Донбасу. - 2020. - № 3. - С. 154-159.
26. Недашківська Н. І. Оцінювання чутливості результатів задачі управління ланцюгами поставок на основі ієрархічної та мережевої моделей підтримки прийняття рішень / Н. І. Недашківська // Наукові вісті КПІ. - 2020. - № 4. - С. 26-34.
27. Ремига Ю. С. Значення інноваційного підходу при управлінні ланцюгами поставок в сучасних умовах / Ю. С. Ремига // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. - 2017. - Вип. 15. - С. 107-112.

28. Anderson D., Britt F. Favre D. The 7 Principles that Make Up Supply Chain Management <https://www.stratigo-search.com/en/the-7-principles-that-make-up-supply-chain-management/>
29. Kopczak L.R., Johnson M.E. The supply-chain management effect - MIT Sloan Management Review, 2003
30. Moh'd Anwer Radwan Al-Shboul, Kevin D. Barber, Jose Arturo Garza-Reyes, Vikas Kumar, M. Reza Abdi The effect of supply chain management practices on supply chain and manufacturing firms' performance. Journal of Manufacturing Technology Management - Article publication date: 5 June 2017
31. Syed Shahabuddin Supply Chain Management and its effect on company's performance. – International Journal of Logistics Systems and Management Vol. 8, No. 1, 2010pp 101-117

ДОДАТКИ

Додаток А

Інтерфейс користувача системи ABM Inventory та основні звіти системи з управління постачанням



Рис. 1. Аналіз причин втрачених продажів в системі ABM Inventory

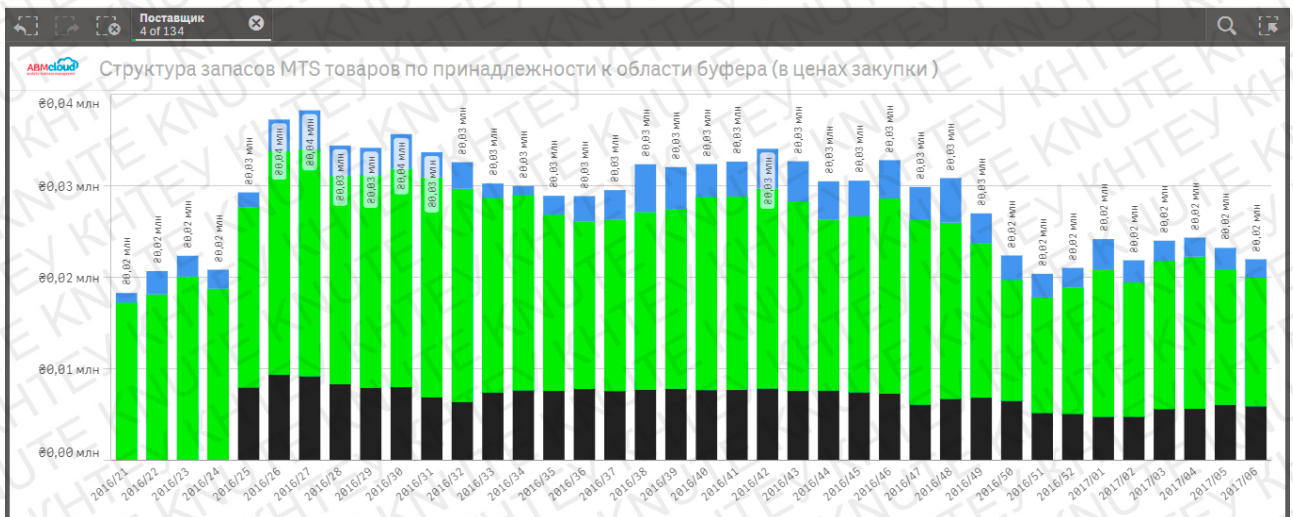


Рис. 2. Структура запасів, надлишків та втрачених продажів ПО ВСІЙ КОМПАНІЇ, складу, магазину, постачальнику, клієнту в системі ABM Inventory



Рис. 3. Динаміка втрачених продажів за минулий та позаминулий тиждень в системі ABM Inventory

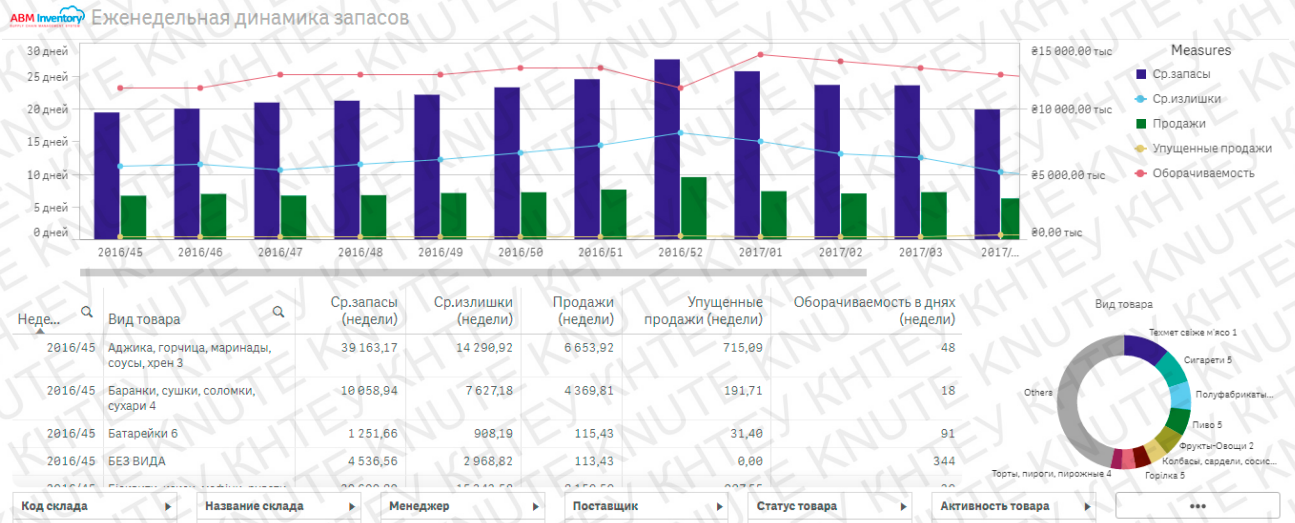


Рис. 4. Динаміка рівня запасів, надлишків та втрачених продажів в системі ABM Inventory

Редактирование нового регулярного заказа

Создать Отправить выбранные строки

Оклад: 58,00

Поставщик: РЦ

Примечание:

Создание / Дата прибытия: 29-06-2017 30-06-2017

Оптимизация

Действия	SKU	Новое кол.	Название	ОПБ показатель	USQ	MOQ	Буфер	Остаток	ADU SKU	ADU	Movers	Бренд	В пути
✓	465001680280	50	АУРА салфетки влажные детские Ультра Комфорт 16 шт. (5155)	2%	10	10	59	1	1.991	TOP+NEW	АУРА	0	
✓	4640011152419	4	БАБУШКИНА АПТЕКА шампунь увлажняющий Василек и календула 300 мл	33%	4	4	6	2	0.057	NEW	БАБУШКИНА АПТЕ...	0	
✓	4601532004311	4	Банка с закрывающейся крышкой 300 мл (43100)	33%	4	4	6	5	0.35	NEW	БЕЗ БРЕНДА	0	
✓	4600702025996	4	БАРХАТНЫЕ РУЧКИ крем для рук увлажняющий 80 мл (4710309)	25%	4	4	8	2	0	TOP+NEW	БАРХАТНЫЕ РУЧКИ	0	
✓	505598651445	4	Батарейки ТРОФИ CR 1620 1 шт. (452229)	33%	4	4	6	2	0	NON+NEW	ТРОФИ	0	
✓	5000394052536	1	Батарейки ДЮРАСЕЛЛ AA Basic (LR6) 4 шт. на блистера	50%	1	1	2	1	0.161	TOP+NEW	ДЮРАСЕЛЛ	0	
✓	4606224084381	12	Батарейки СОННЕН Хэвиджоты R03 4 шт. (451098)	-13%	6	6	15	2	0.543	TOP+NEW	СОННЕН	0	
✓	4606224084374	6	Батарейки СОННЕН Хэвиджоты R0 4 шт. (451097)	52%	6	6	23	17	1.207	TOP+NEW	СОННЕН	0	
✓	4606224112657	100	*БЕЙДЖ 5,5*9 см (235464)	0%	50	50	75	0	0	NON+NEW	СТАФФ	0	
✓	5908911160060	1	БЕЛЛ помада д/губ Классик №6	50%	1	1	2	1	0	NEW	БЕЛЛ	0	
✓	4640449093904	1	*БЕЙ-МАКС Автомат Ультра компакт стир. ппр. Колор 2400 г (948-1)	35%	1	1	6	5	0	TOP+NEW	БЕЙ-МАКС	0	
✓	891038001004	1	БИ ОЙЛ Масло косметическое д/лица от шрамов/растяжек/неровности 60 мл	0%	1	1	1	0	0	NON+NEW	БИ ОЙЛ	0	
✓	4820008318404	1	БИОКОН спрей детокс д/загара водостойкий фактор 50 160 мл (240046)	0%	1	1	2	0	0.257	TOP+NEW	БИОКОН	0	
✓	4603014004376	2	БИОМИО ср-во концентир. д/посуды Без запаха хлопок и ионы серебра 450	50%	1	1	4	2	0.371	TOP+NEW	БИО МИО	0	
✓	5013965612725	4	БЛЕНД А-МЕД зуб. паста 3D Отбеливание Свежесть Прохладна свежесть 1...	0%	1	1	4	2	0.15	TOP+NEW	БЛЕНД А-МЕД	0	
✓	4810153019660	2	БЛЕСК и ПИТАНИЕ шампунь масло арганов-жидкий шелк д/л/полосе 400 мл	50%	2	2	4	2	0	TOP+NEW	БЛЕСК и ПИТАНИЕ	0	
✓	4600155215111	4	Блок запасной д/ралика д/чистки одежды ПРИБОДА 50 блоков (5111)	62%	4	4	13	28	0	TOP+NEW	ПРИБОДА	0	
✓	46600680160305	4	Блокнотки белый 8*84 см 700 л	33%	4	4	6	2	0.093	NEW	БЕЗ БРЕНДА	0	

ВСЕГО: Строк: 971 Вес: 433094.58 Объем: 1513759.366 Кол-чество: 2931 Сумма: 167698.45

Рис. 5. Закупки поставщику в системе ABM Inventory

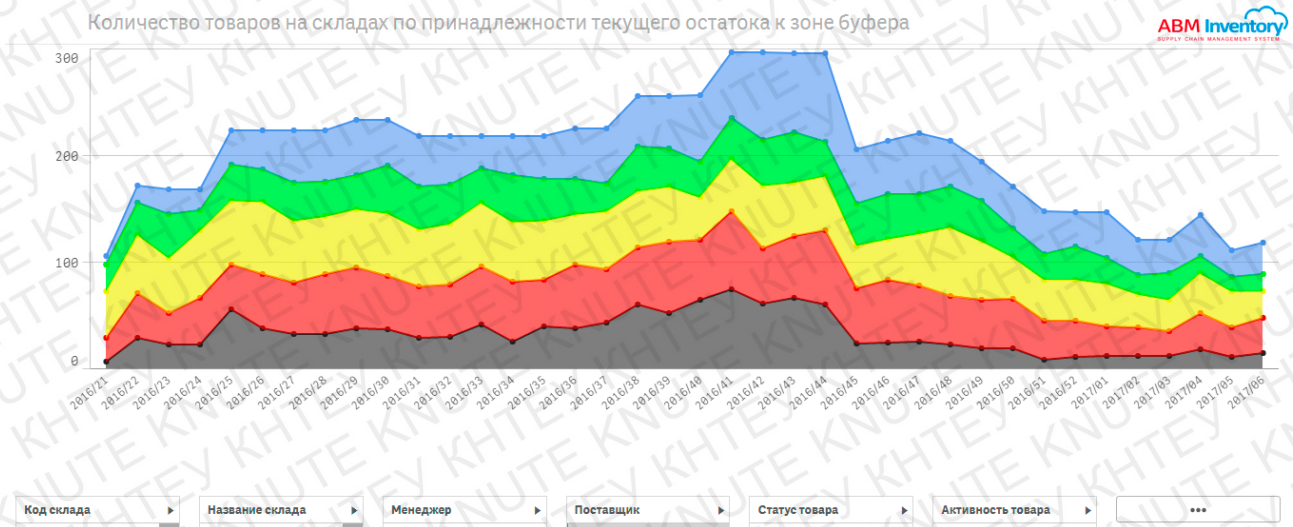


Рис. 6. Кількість товарів на складах по відношенню до буфера запасів в системі ABM Inventory

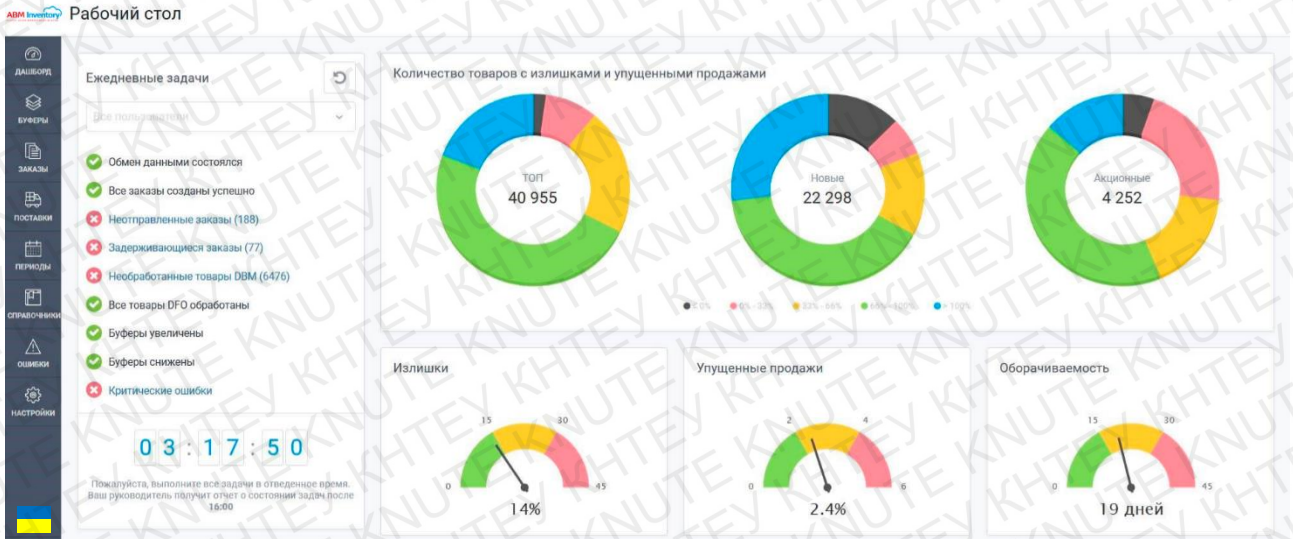


Рис. 7. Панель управління ключовими показниками постачання в системі ABM Inventory

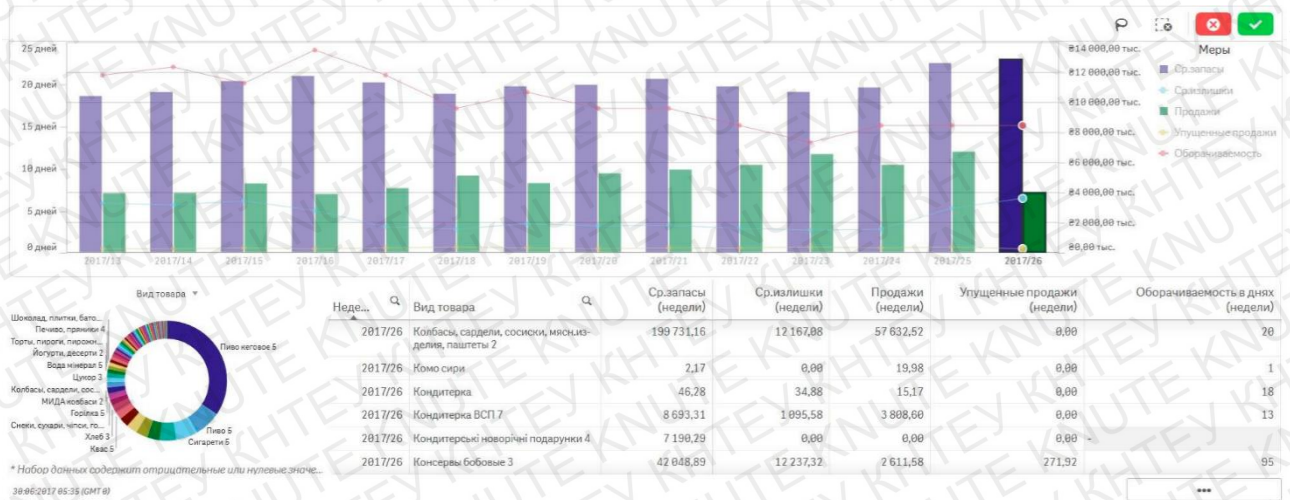


Рис. 8. Звіт про щотижневу динаміку запасів в системі ABM Inventory

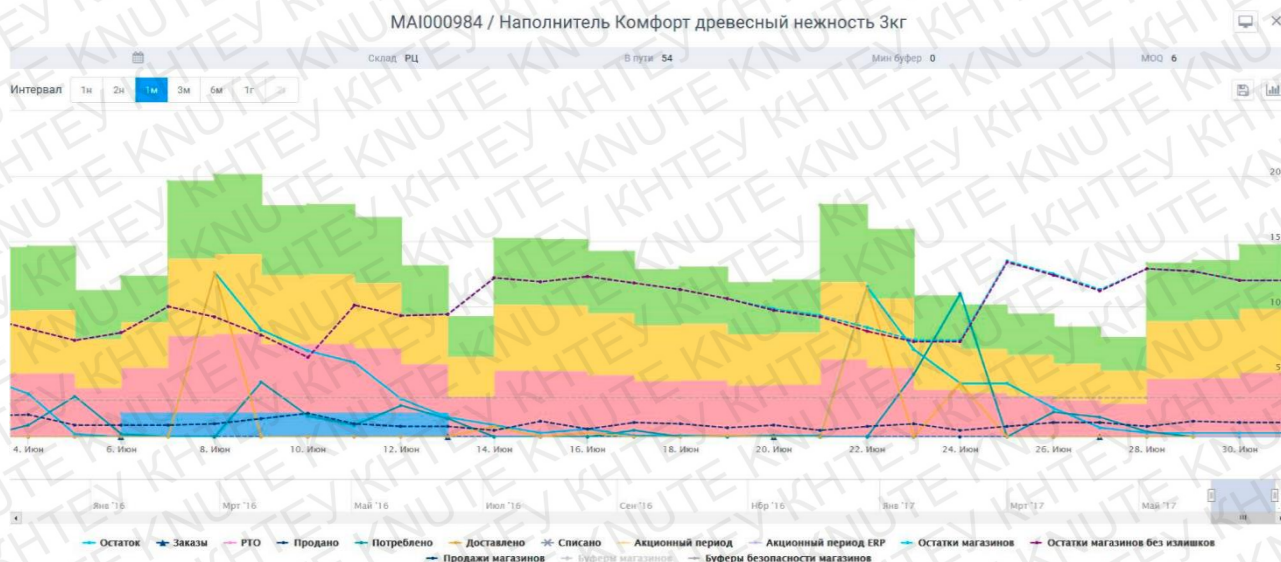


Рис. 9. Приклад розрахунку поповнення запасів для кожного SKU на розподільчому центрі в системі ABM Inventory

ЗАКАЗЫ

Новые заказы Отправленные заказы История отправленных заказов

Создать заказ

Действия	Тип	Метка	Статус	Дата создания	Поставщик	Склад	Признак раздел.	Код поставщика	Код склада	Вес	Сумма	Кол-во товаров	Менеджер
				17-11-2016	Поставщик №122	Магазин №120	614	27649	23176	32.6	1 174,60	46,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №122	Магазин №133	614	27649	22	15.2	240,00	8,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №122	Магазин №165	614	27649	19582	0.0	922,50	15,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №125	Магазин №143	659	27822	21057	2.424	249,60	24,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №125	Магазин №72	659	27822	31	9.456	1 284,00	96,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №130	Магазин №130	691	28550	22019	197.394	5 660,61	255,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №135	Магазин №72	57	4302	31	215.49...	70 741,36	1526,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №151	Магазин №150	37	601	21026	0.9579...	2 757,24	31,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №151	Магазин №151	37	601	21025	1.1589...	3 164,28	43,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №151	Магазин №152	37	601	21022	1.725	4 027,52	79,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №151	Магазин №180	37	601	17960	0.5289...	1 975,46	29,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №151	Магазин №49	37	601	46	0.636	1 584,09	45,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №152	Магазин №70	320	602	331	8.61	4 153,03	34,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №161	Магазин №72	82	882	31	31.246	27 682,88	483,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №24	Магазин №72	457	17731	31	335.08...	86 922,13	1359,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №30	Магазин №157	118	19553	20701	130.08...	21 837,66	664,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №30	Магазин №70	118	19553	331	75.557...	12 371,83	419,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №30	Магазин №72	118	19553	31	31.720...	8 335,52	256,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №33	Магазин №185	483	20329	17546	10.08	0,00	24,0	Не установлен
				17-11-2016	Поставщик №33	Магазин №202	483	20329	15422	33.36	0,00	48,0	Не установлен

Рис. 10. Нові замовлення в системі ABM Inventory