

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«КРИВОРІЗЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

Факультет повітряного транспорту та комп'ютерних технологій

Кафедра менеджменту та логістики

ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ

Завідувач кафедри
к.е.н. Н.В. Смирнова

« _____ » _____ 2022 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

(ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА)

ВИПУСКНИКА ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЮ

«БАКАЛАВР»

Тема: «ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ ПІДПРИЄМСТВА»

Розробив

А.О. Текученко

Керівник

к.е.н. Н.В. Смирнова

Консультанти з розділів:

Охорона праці

Т.І. Сергєєва

Нормоконтролер

к.е.н. Н.В. Смирнова

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«КРИВОРІЗЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

Факультет повітряного транспорту та комп'ютерних технологій

Кафедра менеджменту та логістики

Спеціальність 073 «Менеджмент»

Освітньо-професійна програма «Менеджмент транспорту та логістики»

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Завідувач кафедри
 к.е.н. Н.В. Смирнова

« ____ » _____ 2022 р.

ЗАВДАННЯ

на дипломну роботу

ТЕКУЧЕНКО АННИ ОЛЕКСАНДРІВНИ

- 1. Тема роботи:** «Формування системи транспортної логістики підприємства»
 Затверджена наказом начальника коледжу від «__» _____ 2022 р. № ____/ст.
- 2. Термін виконання роботи:** з «18» квітня 2022 р. до «17» червня 2022 р.
- 3. Вихідні данні до роботи:** фінансова та статистична звітність КП «Міжнародний аеропорт Одеса»
- 4. Зміст роботи:**
 1. Теоретичний аспект та методика формування системи транспортної логістики підприємства
 2. Аналіз ефективності системи транспортної логістики КП «Міжнародний аеропорт Одеса»
 3. Організаційно-методичні заходи щодо покращення системи транспортної логістики КП «Міжнародний аеропорт Одеса»
 4. Охорона праці
- 5. Перелік графічного матеріалу:** електронна версія доповіді та презентація.
- 6. Консультанти з окремих розділів**

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Охорона праці	Т.І. Сергеева		

7. Дата видачі завдання «15» квітня 2022 р.

Керівник роботи _____
(підпис)

к.е.н. Н.В. Смирнова

Завдання прийняв до виконання _____
(підпис)

А.О. Текученко

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Найменування етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Виконання 1 розділу дипломної роботи	18.04.2022	
2.	Виконання 2 розділу дипломної роботи	02.05.2022	
3.	Виконання 3 розділу дипломної роботи	16.05.2022	
4.	Виконання 4 розділу дипломної роботи з охорони праці	30.05.2022	
5.	Оформлення дипломної роботи, нормоконтроль	06.06.2022	
6.	Подання на кафедру дипломної роботи. Усунення недоліків.	10.06.2022	
7.	Підготовка матеріалів до презентації	17.06.2022	

Студент-дипломник _____
(підпис)

А.О. Текученко

Керівник роботи _____
(підпис)

к.е.н. Н.В. Смирнова

РЕФЕРАТ

Бакалаврська дипломна робота: 73 с., 1 табл., 9 рис., 5 дод., 11 джерел.

ЛОГІСТИКА, ТРАНСПОРТ, ЕФЕКТИВНІСТЬ, ПІДПРИЄМСТВО,
ПЕРЕВЕЗЕННЯ, СИСТЕМА, ПРОЦЕС.

Об'єкт дослідження – система транспортної логістики підприємства.

Мета роботи – визначення основних факторів зовнішнього середовища, що впливають на ефективність управління організацією.

Завдання роботи:

- на основі огляду літературних джерел розглянути формування транспортної логістики на підприємстві;
- провести аналіз зовнішніх факторів впливу на діяльність підприємства та визначити позитивні і негативні;
- знайти шляхи оптимізації впливу факторів зовнішнього середовища на діяльність КП «Міжнародний аеропорт Одеса».

Методи дослідження. Теоретичною і методичною основою дослідження стала система загальнонаукових і спеціальних методів, що включають діалектичний метод наукового пізнання, сучасної економічної теорії, теорії менеджменту, теорії організації та загальної теорії систем, еволюційної теорії фірми, теорії інформації і комунікації, що забезпечило системний підхід до досліджуваної проблематики.

Положення, що виносяться на захист: покращання ефективності системи транспортної логістики підприємства.

Рекомендації щодо використання роботи: основні наукові положення дипломної роботи доведено до рівня методичних розробок, що дозволяє використати їх у практиці інших авіатранспортних підприємствах України.

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ТА МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ ПІДПРИЄМСТВА	8
1.1. Сутність та значення транспортної логістики підприємства	8
1.2. Методика формування системи транспортної логістики підприємства	14
1.3. Типові проблеми формування системи транспортної логістики підприємства	21
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ КП «МІЖНАРОДНИЙ АЕРОПОРТ ОДЕСА»	26
2.1. Організаційно-економічна характеристика діяльності КП «Міжнародний аеропорт Одеса»	26
2.2. Система транспортної логістики КП «Міжнародний аеропорт Одеса»	31
2.3. Аналіз системи транспортної логістики КП «Міжнародний аеропорт Одеса»	37
РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ КП «МІЖНАРОДНИЙ АЕРОПОРТ ОДЕСА»	42
3.1. Заходи щодо покращення системи транспортної логістики КП «Міжнародний аеропорт Одеса»	42
3.2. Стратегії розвитку системи транспортної логістики КП «Міжнародний аеропорт Одеса»	46
3.3. Оцінка ефективності заходів щодо покращення системи транспортної логістики КП «Міжнародний аеропорт Одеса»	53
РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ	56
4.1. Організація безпечної експлуатація підприємства	56
4.2. Гігієна праці і виробнича санітарія підприємства	60
4.3. Пожежна безпека на підприємстві	62
ВИСНОВКИ	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	68
ДОДАТКИ	69

ВСТУП

Актуальність дослідження. Створення ефективної транспортно-логістичної системи є важливим і пріоритетним завданням для покращення функцій підприємства та вдосконалення сучасної інфраструктури. Фактично транспортні системи забезпечують доступність та ефективну експлуатацію територій і природних ресурсів, пов'язують сфери виробництва та споживання, розширюють кордони товарних ринків та покращують рівень життя населення. Разом з іншими сферами інфраструктури – енергетикою та зв'язком – транспорт забезпечує базові умови для суспільства та є важливим інструментом вирішення соціальних, економічних та політичних проблем.

Роль транспорту в соціально-економічному комплексі подвійна. З одного боку, транспортну інфраструктуру та послуги необхідно адаптувати до потреб регіонів, галузей та економічних зв'язків, щоб найкращим чином відповідати пріоритетам соціально-економічного розвитку. Транспорт, навпаки, є потужним системоутворюючим фактором. Поява нових засобів зв'язку та вдосконалення транспортних технологій відкрили нові можливості в економічній та соціальній сферах, впливаючи на економічну поведінку користувачів транспортних послуг. Ця подвійна роль транспорту стала очевидною в останні десятиліття ХХ ст. - на початку ХХІ ст. в епоху розвитку логістики та формування глобальних ланцюгів поставок. З моменту появи сучасної логістики в 1960-х роках нові ідеї та принципи, що визначають прогрес логістики, значною мірою вплинули на зміни в транспортній галузі. Транспортні інновації, у свою чергу, відкрили нові можливості у сфері транспортно-логістичних систем.

Завдання та мета дослідження. Метою наукової роботи є дослідження теоретичних, методологічних та практичних аспектів управління логістикою підприємства.

Ця мета досягається шляхом вирішення наступних завдань:

- визначення сутності логістичного процесу підприємства та його функціональних характеристик;
- формування логістичної системи підприємства в системі стратегічного управління підприємством;
- розробка організаційно-економічних механізмів забезпечення ефективного управління логістичним процесом підприємства.

Об'єктом дослідження є система транспортної логістики підприємства.

Предметом дослідження є принципи, методи, технологія та практика управління логістичним процесом підприємства.

Теоретичною та методологічною основою наукової роботи є наукові праці провідних вчених у галузі матеріально-технічного забезпечення, економіки праці, менеджменту в Україні та за кордоном. Сфера юридичної роботи регламентується законодавчими та нормативними документами щодо регулювання логістичної діяльності.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що викладені в роботі методологічні підходи та обґрунтовані теоретичні положення досягають рівня практичних порад, якими можуть користуватися суб'єкти господарювання.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ ТА МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Сутність та значення транспортної логістики підприємства

Транспортна логістика є окремою сферою логістики, яка об'єднує окремі логістичні елементи на основі використання транспортних засобів під час поширення відповідного об'єкту замовлення.

Транспортування є складовим елементом, пов'язаним з переміщенням готової продукції, певних ресурсів з допомогою конкретного транспортного засобу в логістичному ланцюгу, і воно, у свою чергу, включає складні види діяльності, такі, зокрема, як перевалка, обробка вантажів, пакування, отримання права на транспортування, вантажовласність, страхування тощо.

Транспортна логістика вирішує ряд завдань, спрямованих на організацію перевезення вантажів з допомогою наявних видів транспорту. Базовими завданнями при цьому є:

- вибір найбільш доречних типів транспортних засобів;
- оптимізація здійснення логістичних процесів у змішаних транспортних системах;
- визначення та обґрунтування найбільш оптимальних маршрутів доставки;
- забезпечення оптимальної технічної підтримки транспортного процесу.

Поступовий розвиток транспортних систем істотно змінює і характер логістики, яка набуває суб'єктивного забарвлення і визначається особистісними інтересами окремих учасників відповідного процесу, бажаючих досягти оптимального співвідношення витрат і кінцевого фінансового результату.

Транспортні компоненти логістичної системи можна класифікувати за такими характеристиками:

1. За типом доставки:

- безпосередні;
- оброблені на терміналі відвантаження;
- оброблені та збережені в розподільному центрі.

2. За типом послуги:

- передані від постачальника або пункту розподілу до споживача або пункту розподілу;

- передані від постачальника або пункту розподілу безпосереднього споживачу;

- передані з виробника-постачальника до виробника-споживача без складування та переробки.

3. За способом доставки:

- прямі;
- змішані.

Важливо, що транспорт, як основний елемент сучасної інфраструктури, починає виконувати все більше неспецифічних функцій, звільняючи тим самим споживача від роботи щодо продажу і розподілу. У відповідності до цього транспорт не є окремою галуззю економіки, яка реалізує послуги щодо перевезення. Він починає виступати як виробник з широким спектром послуг, здатний надати їх у відповідному комплексі.

Щодо походження слова «логістика», то країною його появи є Стародавня Греція. У грецькій мові воно спочатку означало «мистецтво міркувати — мислити, обчислювати, доцільно». Однак з часом термін набув практичного значення в державному управлінні. Так, за даними Архімеда (IV ст. до н.е.), органи державної влади в Стародавній Греції мали 10 логістів — вищих державних чиновників, які контролювали економічну, торговельну та фінансову діяльність [3].

Людей, які виконували розподільчі функції в поселеннях Римської імперії, називали логістами, через це термін «логістика» набув нового значення —

«правила розподілу їжі».

Одна з найбільш ранніх згадок про логістику зустрічається у Візантії. Знову, як і в попередньому випадку, змінилося семантичне навантаження термінів. Термін «логістика» існує як невід'ємна частина військової науки. «Логістична проблема полягає в тому, щоб підтримувати армію, тобто озброїти та організувати її, своєчасно та повно задовольнити її потреби, відповідно готуватися до кожного походу. Це означає – знати, як розрахувати час і простір, територію щодо до руху армії; як правильно оцінити силу противника. Історія виникнення цих функцій відповідно до переміщення і поділу власних збройних сил», - пише у своєму підручнику Цесар Леонас VI (866 – 912 рр. н.е.). У армії Візантійської імперії існувала особлива посада – «логістат», до завдань якого входило: підготовка військових походів, організація військових позицій, фінансове забезпечення армії.

Першим автором праць, присвячених логістиці в XIX ст., є французький військовий спеціаліст. А.Г. Жоміні (1779-1869), який є автором 15-томного шедевр з історії революційних воєн і визначав логістику як «практичне мистецтво створення команди». Він також стверджував, що логістика — це не лише транспортування, але й планування, управління, постачання, розміщення військ, будівництво мостів, доріг тощо [3].

Принципи та підходи матеріально-технічного забезпечення військ найбільш реально було реалізовано під час Другої світової війни в організації матеріально-технічного забезпечення військ США та союзників, дислокованих у Європі.

Лише з допомогою злагодженої взаємодії військово-промислового комплексу, транспортних систем і баз постачання стало можливим організувати стабільне постачання продовольства, озброєння, боєприпасів та військової техніки союзникам.

Розвиток логістичних систем є складним питанням, особливо за умови широкого використання передового транспортного обладнання та технологій. Наприклад, тоді вперше було використано контейнерні перевезення, що значно

спростило процес матеріального забезпечення військ.

В даний час логістика стрімко розвивається в цивільному житті, експерти вважають її сферою діяльності з глибокою інтеграцією попиту, виробництва, транспортування та інформації. У сучасній економіці логістика стала концептуальною стратегією функціонування та розвитку суб'єктів господарювання.

На Заході поняття логістики в сучасному розумінні з'явилося наприкінці 50-х років ХХ ст., що було пов'язано із необхідністю забезпечення оптимізації транспортних поставок із скороченням часу. У цей період логістика базувалася на складних концепціях, таких як управління матеріалами та запасами. У цей же період виникли перші логістичні асоціації, а саме:

- Британська асоціація з контролю виробництва та запасів та асоціація логістики та управління розподілом (Великобританія);
- Німецька товариство логістики та асоціація логістики (Німеччина);
- Логістика в Іспанії, Італії та асоціація Франції.

Наразі ці та інші логістичні центри інтегровані в Європейську логістичну асоціацію (ЄЛА), що здійснює координацію, дослідження та розробки в цій сфері. У США у 60-х рр. ХХ ст. виникли такі логістичні організації: Американська асоціація з управління виробництвом і запасами, Національна рада з управління логістикою, пізніше реорганізована в Раду з управління логістикою (РЛМ). РЛМ так визначила логістику: «Логістика – це широкий спектр діяльності, пов'язаний з ефективним транспортуванням кінцевої продукції від кінця виробничої лінії до покупця, а в деяких випадках – сировини від джерела до початку виробничої лінії. Ці види діяльності включають транспортування, складування, обробку матеріалів, використання захисної упаковки, контроль запасів, вибір місця та складування, замовлення на виробництво, прогнозування попиту, маркетинг та обслуговування клієнтів. Основні тенденції на ринку в 60-х роках – збільшення уваги до клієнтів (особливо збільшення частки послуг) і поява великої кількості різноманітних

продуктів (конкурентів), які задовольняють однаковий попит. Це ставить перед логістикою нові завдання, особливо координацію попиту та пропозиції. На початку 60-х рр. була запропонована концепція так званої «комерційної логістики» [3].

До кінця 70-х рр. XX ст. на Заході завершилася так звана «пакувальна» революція, що докорінно змінила процес, операційну структуру, організацію, технологію та технічне забезпечення складського господарства, почала активно запроваджувати контейнеризацію вантажних перевезень. Активно розпочато виробництво тарного та складського обладнання, нових видів тари та упаковки, сучасних автоматизованих складських комплексів та транспортування вантажів. Стандартизація тари та упаковки в логістичних системах розподілу мала значний економічний ефект.

У 80-х роках XX ст. відбулася революція в інформаційних технологіях, що безпосередньо вплинула на логістику. Комп'ютери, у тому числі персональні, стали основою адміністративно-контрольних систем (АСУ), які стали доступними будь-кому, навіть найдрібнішому підприємцю, комунікаційні та телекомунікаційні електронно-обчислювальні системи відкрили нові можливості для логістики. При цьому важливо розуміти, що поряд з управлінням матеріальними потоками необхідно контролювати і супутні інформаційні потоки. У 1985 році РЛМ уточнила визначення логістики: «Точка споживання для повного задоволення потреб клієнтів» [3].

80-90 рр. XX ст. вважаються епохою персональних комп'ютерів (ПК). Невеликі та відносно недорогі ПК стали невід'ємною частиною будь-якої бізнес-організації. Використання ПК, створення локальних комп'ютерних і телекомунікаційних мереж та автоматизованих робочих станцій на їх основі відкрили нові перспективи в логістиці, що дозволило інтегрувати попит, виробництво, транспорт та інформацію. При цьому, щоб максимально повно задовольнити попит, необхідно було раціонально організувати й керувати не лише

матеріальним, а й усіма іншими тісно пов'язаними потоковими процесами, а саме: інформаційними, енергетичними, фінансовими, людськими ресурсами, тощо. Їх трансформація та інтеграція стала новою формою управління економікою, що перевершує традиційні форми як за творчим потенціалом, так і за ступенем ефективності кінцевого результату. Таким чином, логістика — це наука про раціональну організацію, управління та техніко-технологічне забезпечення поточних процесів у сфері матеріального виробництва та обігу для найкращого задоволення потреб.

У сучасному розумінні логістика є інтегрованим механізмом управління транспортними процесами і процесами розподілу будь-яких ресурсів. Основний зміст даної концепції полягає в наступному: «Логістика — це управління всіма видами діяльності, які сприяють потоку та координації попиту та пропозиції товарів у певному місці й у певний час». У відповідності до цього, основним завданням більшості підприємств є зниження собівартості продукції, особливо за рахунок раціонального використання сировини, напівфабрикатів, комплектуючих. Енергетична криза початку XXI ст. прискорила цей процес. Ресурсний фактор, тобто зниження енергоємності та матеріаломісткості виробу, став одним із найважливіших факторів конкуренції. Фокус логістики перемістився на виробництво, чому значною мірою сприяла наявність комп'ютерних систем контролю та управління виробництвом.

Основним призначенням транспортної логістики є управління потоком матеріалів по всій довжині каналів розподілу від джерела до пункту призначення. Метою транспортної логістики є полегшення розподілу потоку ресурсів до одержувача.

Досягнення даної мети вимагає, щоб поточні процеси були пов'язані з інтеграцією середовища постачання, виробництва, транспортування, маркетингу, споживання та інформації. Реалізація концепції транспортної логістики забезпечує раціональне вирішення поточних і майбутніх складних соціально-економічних

проблем, а саме, коли, де і в якому обсязі необхідно виробляти і споживати ресурси. Ресурсами, які утворюють відповідні потоки, є матеріали, товари, енергія, праця, інформація. Однак слід мати на увазі, що якщо методологія логістики не підкріплена фінансово-технічною основою, зусилля для цього будуть неефективними.

Предметом транспортної логістики є низка завдань, спрямованих на оптимізацію потокових процесів, а саме:

- підбір засобів транспортування;
- комплексне планування виробничих і складських процесів;
- розробка маршрутів перевезень і розкладів руху;
- інтеграція транспортно-складських операцій в єдиний процес.

Враховуючи, що продукція транспорту не є конкретним матеріальним об'єктом, а є сукупністю певних видів діяльності під загальною назвою транспорт, управління якістю завжди є актуальним питанням транспортної логістики. Ступінь раціоналізації сукупного транспорту є комплексним критерієм якості управління логістичним процесом у транспортній сфері. На практиці фрагментація учасників транспортних процесів часто призводить до розвитку нераціонального постачання.

1.2 Методика формування системи транспортної логістики підприємства

Управління логістикою є діяльністю підприємства з планування, продажу та контролю за рухом товарів від виробника до споживача з метою задоволення попиту та отримання бажаного фінансового результату. Досліджуючи методику формування системи транспортної логістики підприємства, насамперед слід розглянути підходи до оцінки ефективності корпоративного управління, оскільки деякі з них використовуються на проміжних етапах оцінки ефективності логістичного управління.

Основою формування логістичних принципів організації пасажирських перевезень є кількість рухомого складу, спосіб його роботи та маршрути,

забезпечення безпеки пасажирів, надійність, доставку від дверей до дверей у визначений час.

Особливість пасажирського транспорту відображає взаємозв'язок між матеріальним потоком і потоком людських ресурсів. Під матеріальним потоком у сфері пасажирських перевезень розуміється сама послуга, яку підприємство-перевізник надає населенню. Транспортна логістика також передбачає можливість надання логістичних послуг для споживачів. За даними Л.Б. Миротина транспортна логістика – це комплекс транспортних послуг для безпечного та зручного перевезення пасажирів та вантажів [3].

Написання наукових праць з проблемних питань транспортної логістики та логістичного менеджменту дало змогу сформулювати найважливіші вектори їх подальшого розвитку та вдосконалення.

Так, для забезпечення нормальної роботи транспорту та регулярних пасажирських перевезеннях першочерговими є застосування принципів логістичного менеджменту. Практика показує, що підприємства пасажирського транспорту, які налагодили ефективну логістичну систему, отримують максимальний бажаний фінансовий результат.

Але для того, щоб логістична система пасажирського транспортного підприємства працювала успішно, необхідно розуміти всі її складові, завдання і розробити вірне обґрунтування її створення. Логістична система пасажирських автобусних станцій (ПАС) є комбінацією трьох елементів, які співвідносяться з рівнем транспортного обслуговування. Ними, зокрема, є послуги перед відвантаженням, суто відправлення та послуги після відвантаження. Коротка характеристика складових логістичної системи представлена на рис. 1.1.

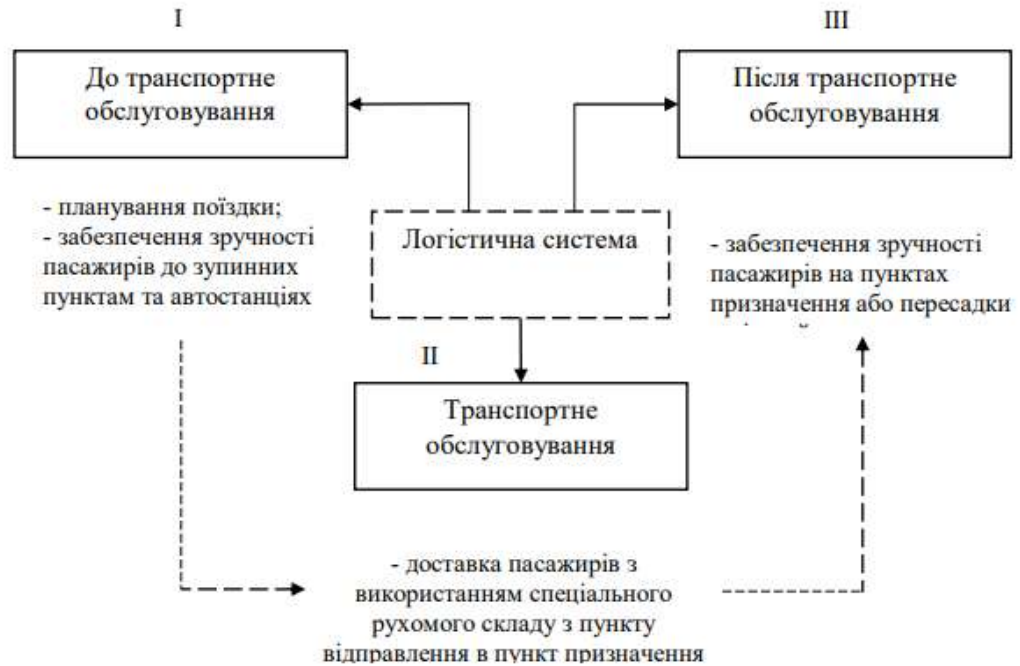


Рис 1.1 – Загальний вигляд логістичної системи ПАС

Примітка: систематизовано автором

Транспортна система на різних етапах логістики підприємства вирішує низку важливих питань, що схематично зображені на рис 1.2.



Рис. 1.2 – Управлінські задачі пасажирського та вантажного транспорту

Примітка: систематизовано автором

Діяльність підприємства щодо забезпечення пасажирських перевезень на практиці надає можливість виокремити управлінські задачі на початковому етапі

планування.

Інформаційною базою для створення та проектування пасажирських логістичних систем є дослідження ринку, пасажиропотоку, статистичний аналіз звіту за попередні періоди. Проте, всі перераховані вище методи отримання інформації потребують великих трудовитрат.

Загальна структура логістичної системи ПАС за типом сполучення характеризує складне поєднання елементів «послуг перед відвантаженням», «послуг з відвантаження» та «послуг після відвантаження», які мають забезпечувати адекватні та своєчасні потреби в доставці.

Тому, використання транспортної логістики в пасажирських перевезеннях дозволяє усунути конфліктні ситуації між пасажирами та перевізниками, з одного боку, та між перевізниками та їх співробітниками – з іншого. У першому випадку це стосується кількості та умов надання транспортних послуг (комфорт у загальному розумінні має повністю задовольнити пасажирів, а не перевізників), у другому – оператор зацікавлений скоротити робочі місця на транспорті, які є не продуктивними для підприємства.

Слід зазначити, що в процесі управління логістичним процесом розрізняють такі потоки: інформація, капітал, послуги, пасажиропотік.

Логістичний потік, визначений у логістичній системі ПАС, та цілі його формування можуть бути використані як основа для зв'язку між різними структурними елементами в процесі моделювання відповідної системи.

На цій основі в поєднанні із запропонованою в даній роботі моделлю сценарію транспортного обслуговування та керуючись методом поділу логістичної системи на підсистеми, вузли та елементи, запропоновано модель логістичної системи ПАС, яка відображена на рис. 1.3.



Рис. 1.3 - Модель логістичної системи

Примітка: систематизовано автором

Структурні елементи логістичної системи на вище наведеній схемі виділені пунктирними лініями внаслідок їх тісного взаємозв'язку між собою та із зовнішнім середовищем. Всі ці взаємодії відбуваються за рахунок організації цілеспрямованих і спланованих матеріальних і фінансових потоків

Основною підсистемою є підсистема управління (координація діяльності комплексу пасажирських і вантажних перевезень, обслуговування в межах міста), призначенням якої є контроль за всіма аспектами перевезення, що реалізується за допомогою зворотного зв'язку.

Функціональна підсистема керує реалізацією основних логістичних функцій – до і після надання транспортних послуг. Оскільки ПАС безпосередньо не надає послуги передачі, вони розглядаються окремо. До цієї підсистеми входять усі автобусні зупинки підприємств, що здійснюють пасажирські перевезення в межах міста.

Сервісна підсистема забезпечує необхідний організаційний та матеріальний супровід процесу перевезень – організацію виконання робіт для забезпечення комплексної та безперебійної роботи всієї системи і містить наступні види діяльності:

- здійснення фінансової та технічної підтримки підприємств;
- інструментальна перевірка технічного стану рухомого складу;
- виконання монтажу та обслуговування технічного обладнання організації дорожнього руху;
- підтримання безперервної технічної готовності рухомого складу за рахунок виконання комплексу заходів з планово-попереджувальних та експлуатаційних ремонтів;
- підготовка науково-технічних програм щодо розробки, впровадження та обслуговування рухомого складу;
- проведення планово-кошторисної роботи;
- діяльність у сфері екології та охорони навколишнього середовища;
- виконання завдань, спрямованих на покращення діяльності, організації контролю якості надання послуг з боку перевізників.

Особливим елементом логістичної системи є маршрутна мережа, від функціонування якої залежить ефективність всього транспортного процесу та якість логістичних послуг, що надаються пасажиром.

Окрім того, до цієї системи надходять фінансові потоки у вигляді бюджетних ресурсів, спрямованих на фінансову підтримку процесу пасажирських перевезень, в результаті чого формується фінансовий потік на виході у вигляді виручки. У цьому випадку для логістики важливо, щоб фінансовий потік на виході дорівнював принаймні вхідному потоку в системі. Однак у реальній операційній ситуації ця закономірність відсутня через збитковість міського пасажирського транспорту та соціальну орієнтацію.

Інформаційний потік надходить до системи у вигляді інформації та параметрів, необхідних для організації системи. Потік інформації на виході є типовим для результатів функціонування цієї системи та майбутніх цілей.

На роботу логістичної системи ПАС також безпосередньо впливають фактори

зовнішнього середовища: економічні, політичні, соціальні, перехідні, демографічні, правові, технічні, технологічні, облік яких надасть керівництву інформацію щодо розвитку та вдосконалення системи в цілому.

Таким чином розглянута модель логістичної системи пасажирських зупинок, яка базується на методі розбиття логістичної системи на підсистеми. Вони виділяють основні структурні елементи логістичної системи, які тісно пов'язані між собою та із зовнішнім середовищем. Усі ці взаємодії відбуваються через цілеспрямований і систематизований потік матеріальних, фінансових та інформаційних потоків, що забезпечують процес логістичної координації та інтеграції системи.

Вважається, що для оцінки ефективності управління логістикою найкраще використовувати системний підхід, оскільки він дозволяє розглянути різні аспекти управління потоковою логістикою, що є основою концепції корпоративної логістики. Логістичний підхід до оцінки ефективності управління дає змогу подолати більшість недоліків цього підходу (рис. 1.4).



Рис. 1.4 – Складові системного підходу до оцінювання логістичного управління на підприємстві

Примітка: систематизовано автором

Основою організації логістичного менеджменту є інтеграція кожної

логістичної підсистеми та оптимізація їх взаємодії з метою вивчення потенціалу наявних ресурсів підприємства з метою максимального підвищення рівня його розвитку. При цьому при інтеграції логістичних підсистем спочатку встановлюються зв'язки всередині суб'єкта господарювання, а потім із зовні, тому оцінювати роботу логістичної системи доцільно в межах ефективності логістичного управління підприємства.

Основним джерелом інформації для забезпечення ефективності функціонування вище вказаної системи є логістичні послуги. Відповідно до цього критерієм оцінки є аналіз якості методів логістичного обслуговування підприємства за такими критеріями: надійність постачання; повна зайнятість працівника; зрозумілість (правомірність порушення обов'язків і невиконання обов'язків); компетентність співробітників.

1.3 Типові проблеми формування системи транспортної логістики підприємства

Всі суб'єкти господарювання ринку транспортних послуг мають прагнути до зменшення логістичних витрат та підвищення загальної ефективності. Оптимізація схем вантажних перевезень і застосування нових технологій - все це є можливим. За умови, що всі види транспорту в країні розділені, їх поєднання можливе лише в деяких випадках. В умовах стагнації перед підприємствами постає питання розвитку бізнес-процесів, пошуку нових продуктів і технологій організації та налагодження логістичних систем.

Прозорість і швидкість транзакцій є ключовими стратегіями діяльності на глобальному ринку, тобто посилення ролі логістики є запорукою успішної діяльності.

Постачальники послуг знаходять нові варіанти відносин з клієнтами з метою заощадження капіталу, зменшення ризиків та збитків. На даний час поширюється практика залучення зовнішніх постачальників, яка дозволяє швидко виходити на

нові ринки в будь-якій точці світу, краще адаптуватися до місцевих особливостей, пов'язаних з митними правилами та національним законодавством. Однак комерційні та промислові компанії вважають за краще співпрацювати з глобальними логістичними провайдерами.

Використання різних видів транспорту для перевезення змішаних вантажів сприяє зниженню витрат і покращенню якості обслуговування. Отже, якщо вантаж вже в дорозі, його потрібно перевезти в короткі терміни, наприклад, його можна забрати з корабля в найближчому порту і передати повітряним або залізничним транспортом. За допомогою таких дій відправник не тільки звільняється від перевантаження, але й може заощадити з допомогою використання транзитного тарифу, нижчого за повний тариф.

Логістичний ланцюг поставок – схема вантажного транспорту, може мати форму прямого транзиту, продажу товарів через систему складування або створення складського підприємства в регіоні продажу. Оцінка включає не тільки прямі транспортні витрати за варіантами транспортування, але й витрати на маркетинг, конкуренцію в секторі та на паралельну роботу, складські приміщення. Місцеві регіональні тарифи діють у багатьох портах і внутрішніх терміналах: на зберігання вантажів, термінальні послуги для транспортних засобів і контейнерів, експедиторські послуги.

У глобальних логістичних мережах спостерігається оптимальна концентрація вантажних перевезень. Всього на земній кулі налічується близько 80 міжнародних транспортних коридорів (МТК), які є основною частиною світової транспортної системи. Європейський ринок з його величезним потенціалом відіграє провідну роль у формуванні глобальних мереж. За оцінками експертів, внутрішні вантажні перевезення в Західній Європі за останні 25 років зросли вдвічі.

Автомобільний транспорт, здатний надавати широкий спектр технічно та технологічно розвинених транспортних послуг достатньої та задовільної якості підприємствам, організаціям та населенню, має важливе значення для ефективної

роботи, розвитку бізнесу і здорової конкуренції. Для забезпечення його ефективного функціонування необхідно:

- створити ефективну систему державного регулювання та контролю ринку транспортних послуг, забезпечення добросовісної конкуренції на транспортному ринку;

- органам місцевого самоврядування управляти процесом реорганізації транспортної системи (маршрути, організація) з метою розвитку транспортної політики на регіональному рівні;

- підтримувати технічну політику щодо узгодження процедур технічного обслуговування автомобілів за типами рухомого складу та впровадження найсучаснішої системи постачання запасних частин на основі перевірки та аналізу причин несправності.

Розвиток ринку транспортно-логістичних послуг є важливим елементом модернізації економіки України, оскільки логістика є визначальним фактором розподілу будь-яких ресурсів, до того ж і каталізатором торгівлі.

Розвиток стратегічних цілей транспортної логістики в Україні ґрунтується на існуючих географічних і економічних особливостях нашої держави. Зрештою, зрозуміло, що сучасний український ринок перевезень має деякі помітні особливості, відмінні від європейського та азіатського ринків. Отже, на логістичну стратегію в Україні впливають такі фактори:

- надзвичайно швидке зростання витрат на всі види транспорту (особливо зростання цін на нафту та інші енергоносії, що є основою пального);

- переорієнтація з ринку послуг на ринок споживачів, внаслідок чого системи обслуговування та виробництва значно підвищили свою ефективність, просування послуг принесло очікувані результати, виникла необхідність організації заходів щодо зниження ціни та підвищення якості послуг;

- швидкий та ефективний розвиток обчислювальної техніки, що сприяє застосуванню нових технологій у транспортній та логістичній діяльності, а саме:

можливість обробляти великі обсяги інформації, обмінюватися даними в реальному часі з мінімальними витратами.

Тому з метою прискорення розвитку вітчизняного логістичного ринку необхідно виявити причини, що здійснюють негативний вплив на транспортно-логістичну діяльність. До них належать:

– сучасний державний підхід (законодавча база, професіонали та навчальні центри), який має вирішувати проблеми логістики, не здатний належним чином керувати логістичним ринком;

- економічна криза впливає на розвиток інновацій, невирішеність питання приватної власності, скорочення виробництва товарів і послуг, інфляцію;

- відсутність комплексного обліку логістичних витрат: існуюча система обліку недосконала, практичні методи внутрішнього самофінансування не дозволяють повноцінно оцінити витрати та кінцеві фінансові результати логістичної діяльності;

- необхідність докорінних змін у корпоративній структурі, переходу до більш гнучких організаційних структур, створення спеціалізованих магазинів, транспортно-складських служб;

- недостатній професіоналізм та низка недоліків у підготовці працівників у сфері логістики.

Через нестабільність сучасної української економіки вирішення логістичних проблем потребує управління логістичними потоками на всіх рівнях. Особливу увагу слід приділити бізнесу, як мікрологістичній системі, оскільки загострення логістичних проблем відчувається в першу чергу на цьому рівні.

Сучасні транспортні підприємства часто стикаються зі складними проблемами у сфері логістики: високі закупівельні ціни, несвоєчасне виконання замовлень, непрозоре складування, великі запаси матеріалів та обладнання. Майже всі транспортні підприємства не мають сучасного рухомого складу світового рівня, що свідчить про відсталість транспортної інфраструктури, низький рівень

технології та організації транспортних процесів.

Важливо, щоб підприємство обирало оптимальний вид транспорту, який дозволить доставити товар вчасно і без пошкоджень. Однак при виборі того чи іншого виду транспорту необхідно враховувати не тільки те, що знижуються транспортні витрати і скорочується час транспортування, а й те, що вибір виду транспорту вплине на інші логістичні операції. У сучасних економічних умовах під час транспортування підприємство повинно об'єднувати кілька замовлень за певними розділами.

Визначення графіка поставок дозволяє компанії переміщувати матеріальний потік в часі. Це особливо важливо для високотехнологічних галузей, де життєвий цикл продукту коротший за час, необхідний для проектування, складування, виробництва та продажу.

Щоб підвищити надійність послуг, скоротити терміни поставок, підвищити гнучкість і побудувати довірчі відносини з клієнтами, підприємства мають право розробляти власну логістичну систему. І навіть з додатковими витратами на управління автономними перевезеннями, розумно організувавши завантаження власних транспортних одиниць, підприємство матиме нижчий рівень витрат у порівнянні з вартістю інших перевізників.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ КП «МІЖНАРОДНИЙ АЕРОПОРТ ОДЕСА»

2.1 Організаційно-економічна характеристика діяльності КП «Міжнародний аеропорт Одеса»

Міжнародний аеропорт «Одеса» (IATA: ODS, ICAO: UKOO) є одним з найбільших аеропортів України, членом Міжнародної асоціації повітряного транспорту (IATA), Міжнародної організації цивільної авіації (ICAO), Міжнародної ради аеропортів (ACI Europe) та Асоціації аеропортів України.

Історія аеропорту почалася в 1924 р.: в аеропорту «Шкільний» було відкрито аеропорт, 21 травня відбувся перший технічний рейс, 25 травня – перший пасажирський рейс «Укрповітряного шляху» за маршрутом Харків – Зінов'єв – Одеса. Трохи пізніше відкрився рейс Одеса – Київ – Чернівці – Москва, а з початку 1930-х рр. на пасажирському літаку К-5 – рейс Одеса – Миколаїв – Кривий Ріг – Дніпропетровськ – Харків (переліт тривав близько 6 годин з трьома посадками).

З кінця 1940-х до 1961 р. головним аеропортом Одеси був аеропорт «Застава» (з 800-метровою злітно-посадковою смугою). З 1961 р. він використовувався для авіаційних (насамперед сільськогосподарських) робіт на літаках і вертольотах Ан-2, а потім був закритий. У 1960-1980-х рр. з аеропорту «Застава» літаками Ан-2 відправлялася велика кількість пасажирських рейсів до районних центрів та великих сіл Одеської області. Аеропорт «Застава» був закритий у 1994 р.

У 1960 р. в державному аеропорту «Шкільний» (на його нинішньому місці) була побудована штучна злітно-посадкова смуга довжиною 2800 метрів, а потім будівля терміналу (з тих пір аеропорт «Шкільний»). Авіаремонтний завод і авіація прикордонних військ не має власної штучної злітно-посадкової смуги, використовує злітно-посадкову смугу аеропорту для зльотів і посадок.

У 1961 р. введено в експлуатацію новий Одеський аеропорт і розпочато прийом пасажирських літаків Ту-104. Одеський аеропорт був одним із трьох аеропортів України, які могли приймати цей тип літаків.

Основні будівлі аеропорту, на базі яких створений у 1961 р. як самостійне підприємство Одеський об'єднаний авіаційний загін, були побудовані в період з 1960 по 1961 р. (злітно-посадкова смуга, руліжні доріжки, автостоянка, авіабаза, транспорт тощо). Площа аеропорту становить 570,8 га.

З 2013 р. аеропортовий комплекс загальною пропускною спроможністю 400 пасажирів на годину обслуговує міжнародні та внутрішні рейси. Вантажний термінал був побудований в 1982 р.

Злітно-посадкова смуга аеропорту має довжину 2800 м, ширину 45 м, головну РД – 17,6 м, з'єднувальні РД – 16 м, що дозволяє приймати літаки середньої дальності (Ту-154, Ту-134, та Boeing 757-300). Згідно класифікації ІКАО для метеорологічного мінімуму аеропорт відповідає категорії І.

7 грудня 2016 р. в аеропорту вперше приземлився літак Boeing 767-300, для якого аеропорт не сертифікований. На цьому борту до Одеси приїхала команда «Манчестер Юнайтед».

У 2017 р. збудовано новий термінал та розпочато будівництво нової злітно-посадкової смуги.

15 квітня 2017 р. новий термінал почав виконувати внутрішні рейси. Першим рейсом був МАУ 0057 з Борисполя. Термінал також почав приймати рейси «Мотор Січ» з аеропорту «Київ». Влітку 2017 р. всі рейси переведені в новий термінал.

З осені 2019 р. всі рейси прильоту та вильоту з України (МАУ, Мотор Січ, SkyUp) та двох міжнародних авіакомпаній (Ernest Airlines і Wizz Air) переведені в новий термінал. Повністю новий термінал запрацював навесні 2020 р., одночасно з введенням нової злітно-посадкової смуги.

Нова злітно-посадкова смуга міжнародного аеропорту «Одеса» почала

приймати літаки з 16 липня 2021 р.

Нове освітлювальне, радіонавігаційне та метеорологічне обладнання дозволило приймати літаки категорії «D» для виконання польотів на середні та далекі відстані, наприклад, згідно ІСАО III широкофюзеляжний літак Boeing-767. Це дозволило збільшити кількість рейсів і пасажиропотік.

Комунальне підприємство «Міжнародний аеропорт Одеса» створено на підставі Закону України «Про місцеве самоврядування», Господарського кодексу України, Цивільного кодексу України та Авіаційного кодексу України.

Засновником підприємства є Одеська міська рада.

Підприємство є юридичною особою, має самостійні активи, окремий баланс, рахунки в банках, печатки зі своїм найменуванням та ідентифікаційним кодом, штампи, товарні знаки, організаційно-розпорядчу документацію, необхідну для організації його роботи. Підприємство має майнові та особисті права, обов'язки, може бути позивачем та відповідачем у суді.

Підприємство працює на принципах комерційного розрахунку та власного підприємницького ризику.

Підприємство у своїй діяльності керується Конституцією України, Повітряним кодексом України, Статутом, чинним законодавством України, нормативно-правовими актами Міністерства інфраструктури України, рішеннями Управління цивільної авіації, Виконавчого комітету Одеської міської ради, документами ІСАО, ІАТА та інших міжнародних організацій відповідно до чинного законодавства України.

Офіс підприємства:

- українською мовою: 65054, Україна, Одеса-54, аеропорт ЦА (цивільна авіація);
- англійською мовою: Airport CA, Odessa-54, Ukraine, 65054.

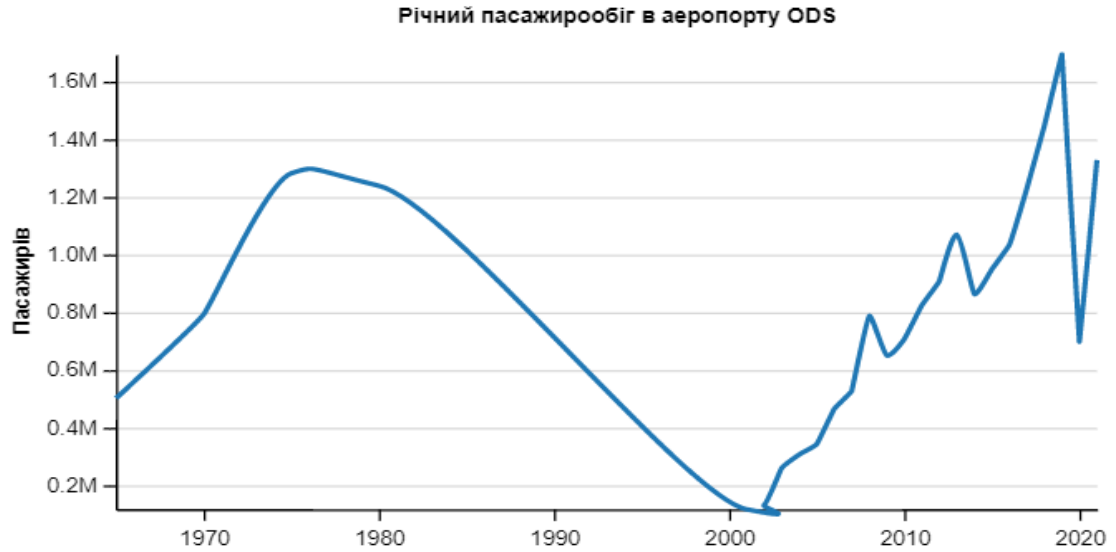


Рис. 2.1 – Річний пасажирообіг в КП «Міжнародний аеропорт Одеса»

Примітка: складено автором

Організаційна структура КП «Міжнародний аеропорт Одеса» представлена у додатку А.

Техніко-економічні показники є величинами, що характеризують матеріально-виробничу базу підприємства, використання матеріальних цінностей і праці, організацію і витрати виробництва.

Техніко-економічні показники використовуються для планування та аналізу виробництва та організації праці, забезпечення відповідного технологічного рівня, якості продукції, використання основних і оборотних коштів, трудових ресурсів; вона є основою для розробки техніко-економічного плану підприємства, прогресивних техніко-економічних норм і стандартів. Існують загальні (уніфіковані) показники для всіх компаній і галузей.

Джерелами інформації для такого аналізу є матеріали планово-нормативних даних, оперативні, бухгалтерські та позаоблікові дані. Техніко-економічне обґрунтування проводиться на період день, декада, місяць, квартал, рік. За результатами аналізу приймаються важливі управлінські рішення.

В даний час зростає роль техніко-економічного аналізу, оскільки основні

показники, що характеризують ефективність заходів, спрямованих на впровадження нової техніки і технології та організацію виробництва, розраховуються і плануються підприємствами самостійно. Тому необхідний ретельний аналіз та обґрунтування техніко-економічних показників.

Розглянемо динаміку техніко-економічних показників КП «Міжнародний аеропорт Одеса» за період 2018-2020 рр.

Таблиця 2.1 – Динаміка техніко-економічних показників КП «Міжнародний аеропорт Одеса» за 2018-2020 рр.

№ з/п	Назва показника	Роки			Абсолютний приріст, +, -		Відносний приріст, %	
		2018	2019	2020	2019/2018	2020/2019	2019/2018	2020/2019
1.	Вартість запасів+вартість виробничих запасів	10 642	13 172	17 058	2 530	3 886	23,8	29,5
2.	Чистий дохід	171 724	168 056	86 283	-3 668	-81 773	-2,1	-48,7
3.	Собівартість	(117 326)	(124 326)	(113 064)	-7 000	-11 262	6	-9
4.	Валовий прибуток (збиток)	54 398	43 730	(26 781)	-10 668	-70 511	-19,6	-161,2
5.	Фінансовий результат від операційної діяльності (прибуток чи збиток)	44 750	18 741	(42 347)	-26 009	-61 088	-58,1	-326
6.	Фінансовий результат до оподаткування (прибуток чи збиток)	48 686	14 662	(45 670)	-34 206	-60 332	-70	-411,5
7.	Витрати з податку	(12 851)	(9 684)	2 225	-3 167	11 909	-24,6	-123
8.	Чистий фінансовий результат (прибуток чи збиток)	35 835	4 978	(43 445)	-30 848	-48 423	-86,1	-972,7

Джерело: фінансова звітність підприємства

Проаналізувавши таблицю, можна сказати, що протягом 2018-2020 рр. відбулося зростання валюти балансу на 6 416 тис. грн.

Слід зазначити, що загалом чистий дохід підприємства зменшився на 85 441 тис. грн.

Собівартість змінювалась кожен рік, тоді як у 2019 році собівартість зросла на 6 602 тис. грн., а вже у 2020 р. знизилась на 11 262 тис. грн.

Валовий прибуток з кожним роком зменшувався, і склав у 2020 р. на 81 179 тис. грн. менше, ніж у 2018 році.

Фінансовий результат від операційної діяльності постійно йшов на спад, таким чином у 2020 р. різниця склала на 87 097 тис. грн. менше, ніж у 2018 р..

Фінансовий результат до оподаткування, теж знизився на 94 356 тис. грн.

Витрати (дохід) з податку зменшились на 10 626 тис. грн.

Чистий фінансовий результат, був незадовільний, оскільки різниця склала 79 280 тис. грн.

Проведений аналіз свідчить про негативну динаміку техніко-економічних показників КП «Міжнародний аеропорт Одеса» за 2018-2020 рр..

2.2 Система транспортної логістики КП «Міжнародний аеропорт Одеса»

Будь-яка складна система має набір взаємопов'язаних структур. Наприклад, при аналізі окремого підприємства, розрізняють виробничі, організаційні, фінансові та юридичні структури. У будь-якому методі вивчення структури системи першочерговою метою дослідження є розуміння природи цілісності досліджуваної системи. При аналізі структури важливо визначити взаємозв'язок між елементами, тобто те, як один елемент впливає на інший. Звичайним способом опису структури системи є графічне зображення, хоча можливі матричні та аналітичні форми. У графі елементами, компонентами, підсистемами та інші об'єкти системи відображаються як вершини графіка, а зв'язки між об'єктами представлені у вигляді дуг. Зв'язки між елементами системи можуть бути жорсткими (зазвичай у технологічних і технічних взаємодіях) і гнучкими, вони змінюються під час функціонування системи (в економічних взаємодіях), а також можуть бути прямими та опосередкованими.

З кібернетичної точки зору комунікація – це відносно стабільний процес обміну інформацією, який регулює поведінку систем (тобто керує ними). Найважливішими є такі типи з'єднань: пряме, зворотнє, рекурсивне, кооперативне та кругове. Відносини можна розділити на позитивні і негативні. У першому випадку збільшення однієї змінної обов'язково призводить до збільшення іншої

пов'язаної змінної. У другому – збільшення однієї змінної призводить до зменшення іншої. Паралельно з вивченням структури системи проводиться функціональний аналіз, який вивчає процес зміни її стану на основі визнаних алгоритмів (принципів, методів, прийомів).

Функціональний аналіз може включати:

- визначення та опис загального процесу функціонування системи;
- розкладання загального процесу на безліч частих функцій (завдань, операцій), що виконуються елементами системи;
- визначення кількісних і якісних характеристик процесів і функцій.

Виходячи з класичного визначення поняття структури, структуру авіаційної транспортної системи (АТС) слід розуміти як склад її елементів і постійні зв'язки між ними. У додатку Б і В подана структура АТС, яка визначає концептуальні внутрішні зв'язки між ідентифікованими елементами за умови формування попиту на пасажирські та вантажні авіап перевезення. Цю структуру можна описати як матрицю: кожен елемент якої виконує свій «проект», але для загальної ефективності системи необхідна велика кількість системних комунікаційних каналів і центрів для спільного прийняття рішень.

Нагадаємо, основний принцип матриці організаційної структури управління полягає не в покращенні діяльності окремих блоків (окремих елементів АТС), а в покращенні взаємодії між ними з метою реалізації загальносистемних проектів або ефективною реалізації, вирішення проблем. Нижче ми проведемо більш детальний розбір структури АТС.

Отже, розглянемо структура АТС з точки зору потреб повітряного транспорту. Структуру, функції та важливість добре організованих взаємовідносин між елементами АТС можна зрозуміти, аналізуючи етапи формування попиту на послуги повітряного транспорту. Враховуючи наявний платоспроможний попит та потреби в ліквідності, потенційні пасажирів та вантажовідправники починають пошук пропозицій авіакомпаній.

Одним із етапів аналізу АТС є створення багатьох можливих шляхів досягнення поставленої мети. Іншими словами, на цьому етапі необхідно створити безліч альтернатив, з яких вибрати найкращий шлях розвитку системи. Відповідно до положень системного аналізу необхідно сформулювати якомога більше альтернатив.

Робота та розробка альтернативної АТС забезпечується за рахунок:

- пошуку альтернатив у патентній та науковій літературі;
- участі кількох експертів з різною підготовкою та досвідом;
- поєднання та збільшення кількості альтернатив;
- модифікації існуючих альтернатив, тобто формування альтернатив, які лише частково відрізняються від відомих;
- інтерв'ю із зацікавленими сторонами та використання ширших анкет;
- створення альтернатив, призначених для різних інтервалів часу (довгострокові, короткострокові, діючі).

Для розробки багатьох альтернатив розвитку АТС можна використовувати відомі методи системного аналізу, такі як методи генерації колективних ідей (метод мозкового штурму, або мозкової атаки), ситуаційні методи, морфологічні методи, моделювання, методи експертного аналізу.

Основною функцією авіакомпанії в рамках АТС є формування та продаж продукції (перевезення пасажирів, багажу, вантажів та пошти). За оцінками експертів, зараз у світі продано близько 1 млрд. квитків.

Організація каналу збуту є одним з найважливіших факторів, що визначають успішність комерційної експлуатації маршрутної мережі авіакомпанії. Враховуючи поточний обсяг повітряного руху та складність мережі авіакомпаній, управління ресурсами та доступ до них були б неможливими без системи бронювання авіакомпаній. Обслуговування системи бронювання авіакомпанією коштує близько 15 дол. за квиток у США (тобто загалом близько 10 млрд. дол. на рік).

Практика показує, що авіакомпанії можуть заощадити до 12 дол., організуючи продаж квитків через власні веб-сайти (тобто послуга коштує всього 3 дол.). Але навіть сьогодні, з повсюдною поширеністю Інтернету, близько 60% квитків у світі (близько 40% у США) продаються через туристичні агенції. За даними IATA, пасажери повинні отримати вигоду від цільових, персоналізованих продуктів незалежно від каналу продажу.

Аеропорти та авіакомпанії орієнтуються на одну мету – якісне обслуговування. В авіації якість в основному залежить від пунктуальності та надійності обслуговування. Конкуренція між міжнародними авіакомпаніями з точки зору продажів, обслуговування та авіап перевезень має тенденцію до гомогенізації.

У майбутньому конкуренція може розглядатися з точки зору наземного обслуговування, і в цьому сенсі важливою є форма взаємодії між аеропортами та авіакомпаніями-партнерами. Проте, можна також сказати, що аеропорт є місцем, де взаємодіють усі елементи АТС: насправді аеропорт може мати частину підсистеми АТМ, авіакомпанію, підсистему банкоматів, користувача (попит). При аналізі або проектуванні структури та функцій аеропорту необхідно враховувати, що кожен елемент АТС має свої інтереси, а саме:

- власникам аеропортів важливо максимізувати приплив готівки, збільшити обсяг наданих послуг та максимізувати вартість компанії;
- холдингові компанії бажають отримати своєчасну оплату послуг;
- авіакомпанії прагнуть до прийнятних рівнів аеропортових зборів, якості обслуговування та задоволення попиту на слоти;
- пасажери очікують побачити розвинуту транспортну інфраструктуру, якісні послуги, зниження вартості перевезень.

Крім того, зовнішні національні чинники також мають свої інтереси у реалізації політики розвитку транспортної інфраструктури, задоволенні потреб населення в авіап перевезеннях, підвищенні податків та захисту навколишнього

середовища.

Функції аеропорту можна класифікувати по-різному та розподілити між структурними підрозділами, службами (відділами) аеропорту в різних комбінаціях. Взагалі кажучи, основною функцією аеропорту є надання користувачам авіаційних та неавіаційних послуг. Функції аеропорту залежать від його розміру, типу руху, сфери відповідальності та бізнес-моделі. Наприклад, деякі аеропорти відповідають за ОПР, а також метеорологічне забезпечення, тоді як у більшості інших аеропортів такі послуги надають окремі організації. Багато аеропортів у різній мірі беруть на себе функції безпеки і надають можливості для митних, імміграційних та медичних послуг. Деякі аеропорти надають авіакомпаніям послуги наземного обслуговування, а в інших випадках такі послуги надають авіакомпанії, спеціалізовані агентства або АНС. Деякі аеропорти виконують функції, які виходять за межі звичайної діяльності аеропорту, такі як консультативні послуги, комунальні послуги тощо. Функції аеропортів також визначені в рекомендаціях ІКАО, а саме: управління та фінанси, експлуатація об'єктів аеропорту та технічних засобів, інженерно-будівельні роботи, технічне обслуговування та технічні служби, наземне обслуговування, забезпечення повітряного руху, взаємодія відділів охорони здоров'я та митниці, маркетинг і зв'язки з громадськістю.

Зауважимо, що типовою є ситуація, коли наземне обслуговування літаків авіакомпанії в аеропорту виконує АНС. Оскільки у світі багато авіакомпаній, необхідно узгодити правила та процедури наземного обслуговування, а також розробити типову форму відповідних угод. Вперше це було зроблено ІАТА в 1967 р. у формі Стандартної угоди про наземне обслуговування (SGHA), яка була включена в Керівництво ІАТА з наземного обслуговування (ASM). Згідно з цими міжнародними документами, послуги з наземного обслуговування включають:

- надання інформації про представників сервісних компаній та їх місце знаходження;

- процедури контролю завантаження повітряних суден;
- засоби зв'язку та системи автоматичного контролю вильоту (DCS);
- контроль способу пакування вантажу (ULD);
- обробку багажу та обслуговування вантажів і пошти;
- використання платформних технологій (підтримка, паркування, зв'язок з екіпажем, навантаження і розвантаження, запуск, переміщення літака, охорона);
- післяпольотне та передпольотне обслуговування літака (прибирання, салонне прибирання, обслуговування санвузла, кондиціонування повітря);
- водолазні послуги;
- систему персонального обслуговування салону;
- заправку мастилами та спеціальними рідинами;
- технічне обслуговування літаків (транзитне, додаткове, ангарне);
- політ-підтримку та співпрацю з екіпажем;
- забезпечення спецтранспортом;
- забезпечення харчування на борту;
- контроль за забезпеченням безпеки та якісним обслуговуванням.

АНС може виконувати такі функції:

- контроль якості та ефективності обслуговування аеропорту;
- дотримання технічних розкладів наземного обслуговування та розгляд усіх претензій авіакомпаній до аеропорту;
- довгострокове та оперативне планування польотів;
- контроль та обслуговування планів польотів;
- укладання контрактів щодо надання наземних послуг з авіакомпаніями;
- укладання угод щодо контролю компенсацій.

Функції ОПР такі:

- запобігання зіткненням між повітряними суднами, розташованими в зоні маневрування;
- прискорення та підтримка впорядкованого потіку повітря.

Концепція організації повітряного руху розширює ці функції, додаючи такі:

- обслуговування польотної інформації;
- екстрене сповіщення;
- консультаційне обслуговування повітряного руху;
- обслуговування контролю повітряного руху (окружна диспетчерська служба, служба прибуття або диспетчерська служба аеропорту).

2.3 Аналіз системи транспортної логістики КП «Міжнародний аеропорт Одеса»

Основна проблема розвитку транспортної логістики аналізованого підприємства полягає у виборі впровадження ІТ, що прийнято на вищому рівні управління підсистемою АТС. Як правило, це пов'язано з трьома причинами:

- складністю оцінки економічної ефективності інвестицій в ІТ;
- складністю порівняльного аналізу характеристик різних інформаційних продуктів (старих і нових);
- трансформацією, пов'язаною з ІТ.

Як наслідок, існує багато додаткових факторів (емоційних, психологічних, фізичних тощо), які впливають на прийняття рішень на додаток до безпосередніх засобів, що унеможливають прийняття рішення, яке здається правильним у певний момент.

Як складні соціально-технічні системи, ІТ-системи висувають особливі вимоги до оцінки їх ефективності. Фундаментальна проблема оцінки ІТ-систем полягає в тому, що інвестиції в ІТ не відповідають стандартним умовам, які розглядаються при вивченні економіки підприємства. Наприклад, у разі інвестування в нове виробниче обладнання (стійки реєстрації, багажні каруселі тощо) важко підрахувати кінцевий економічний ефект. Будь-яку інвестицію можна розглядати як ряд доходів і витрат. Їх вартість залежить від доходу від реалізації авіаційних послуг та залишкової вартості обладнання, витрат на його

придбання та утримання. Крім того, «класичні» інвестиції, як правило, впливають лише на один підрозділ підприємства. Щоб оцінити їх рентабельність, достатньо використовувати відповідний метод розрахунку рентабельності інвестицій, намагаючись переглянути внесок ІТ-продукту в діяльність аеропорту чи авіакомпанії в цілому, не ігноруючі реалізовані бізнес-процеси за допомогою ІТ-системи. На першому етапі ІТ-ефекти впливають на оперативні результати, такі як час обробки багажу пасажирів, контроль безпеки, виробниче навантаження потужностей. На другому етапі ці показники впливають на вищі результати, такі як частка ринку авіакомпанії або прибутковість. Вищий результат можна вважати сукупністю результатів нижчого рівня, які спочатку відображають вплив ІТ-продуктів на бізнес-процеси.

На цій основі розробимо оглядову схему, яка описує механізм впливу ІТ-системи на ефективність роботи підсистеми АТС (рис. 2.2).

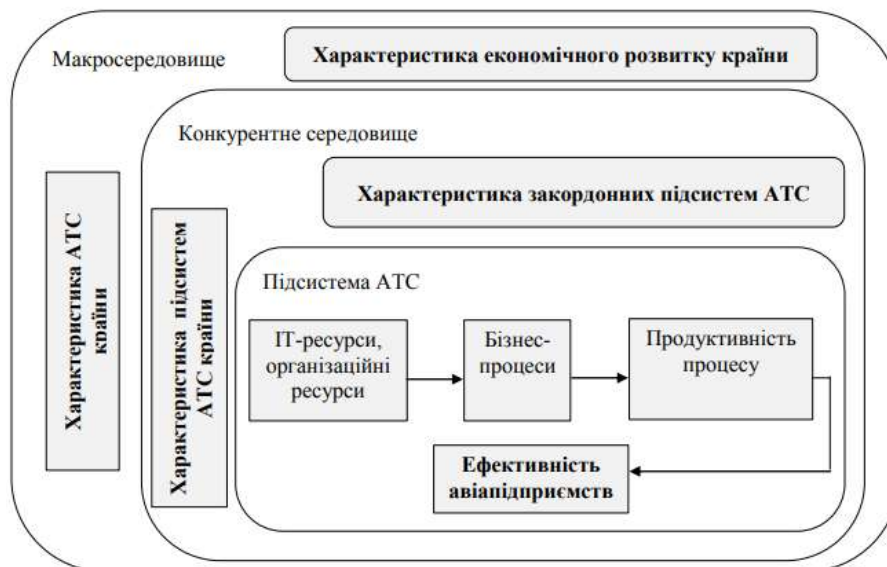


Рис. 2.2 – Механізм впливу ІТ-продукту на ефективність підсистем АТС

Примітка: складено автором

Вплив ІТ-продукту на ефективність діяльності підприємства обмежується технічними параметрами, які визначаються максимальним значенням показника результату в межах визнаного технічного діапазону. На додаток до цього обмеження існує багато бар'єрів, які перешкоджають отриманню бажаного

фінансового результату від впровадження нових ІТ. До них належать:

1. Діяльність конкурентів. Підвищення продуктивності призводить до переваг на ринку лише в тих організаціях, які впроваджують це першими. Більше ніхто не отримає переваги на ринку. Тим не менш, варто інвестувати в нові технології, які можуть надати конкурентну перевагу - насичення ринку;

2. Принципові зміни в бізнес-процесах. Наприклад, в той час як одні аеропорти вдосконалюють процеси реєстрації пасажирів і обробки багажу, інші аеропорти світу докорінно змінили цей бізнес-процес. Тому великі інвестиції в класично зареєстровані ІТ-технології є неефективними, оскільки вони застаріли.

Алгоритми оцінки ефективності автоматизації виробничого процесу аеропорту повинні включати дві ключові складові: організаційну та експлуатаційну (рис. 2.3).

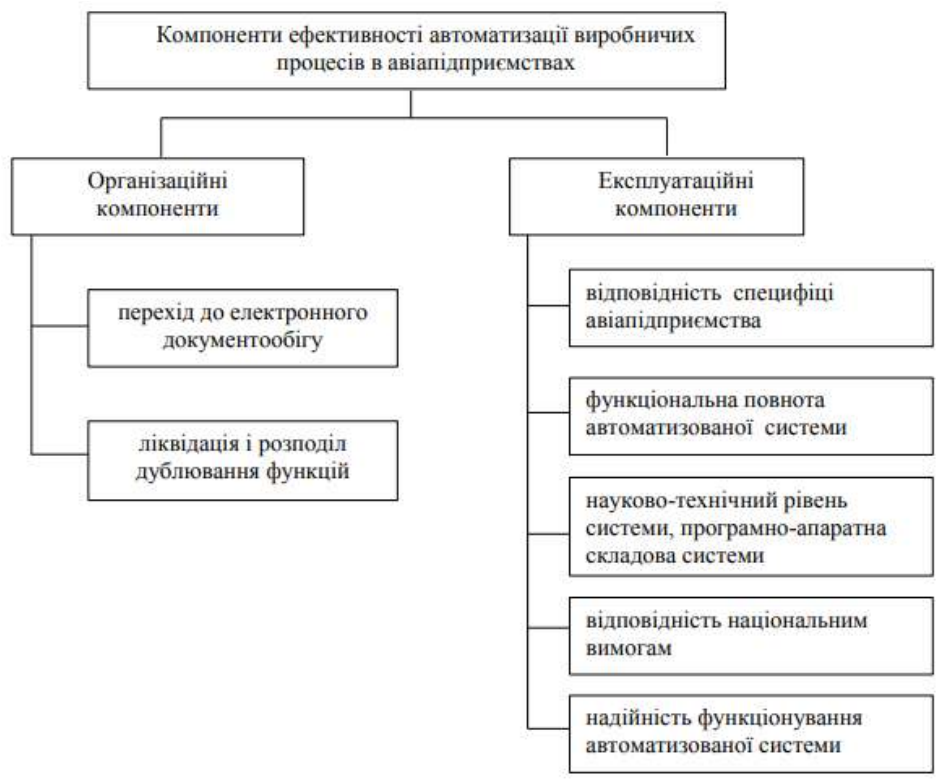


Рис. 2.3 – Структура компонентів ефективності автоматизації виробничих процесів в авіапідприємствах

Примітка: систематизовано автором

Організаційні компоненти включають такі фактори:

1. Перехід на електронний документообіг (порівнюється втрачений дохід через несвоєчасну обробку документів, та витрати на обробку документів до та після впровадження автоматизації процесів).

2. Усунення та призначення повторюваних функцій (функціональне дублювання працівників, що зводиться до неявного зниження доходу).

Експлуатаційні компоненти, які вносять ефекти автоматизації, визначаються такими факторами:

1. Відповідність системи автоматизації авіаційним специфікаціям підприємства. Створити універсальну систему, яка б повністю відповідала усім вимогам практично неможливо. Ефективна система має орієнтуватися на потреби авіаційної галузі.

2. Функціональна цілісність системи автоматизації. Аеропорти мають досить широкий спектр діяльності: функціональні підрозділи (підсистеми), вибрані з конкретних функцій (управління виробництвом, фінансове управління тощо), що характеризуються цілісністю інформаційних алгоритмів. Система автоматизації повинна забезпечувати можливість управління підприємством в цілому для всіх підсистем з урахуванням цілісності етапу управління та структури виробничого процесу.

3. Технологічний рівень системи. Обов'язковою умовою є систематична орієнтація на сучасні інформаційні технології та економіко-математичні методи і засоби, у тому числі використання самостійно розвинених можливостей. Економіко-математичні методи можуть бути використані для прогнозування розвитку аеропорту та управління ризиками, якістю та сертифікацією послуг. Оцінка впливу має на меті порівняння поточних та очікуваних витрат на обслуговування бізнес-процесів підприємства через науково-технічний потенціал використання системи.

4. Автоматизація відповідає національним вимогам. Методи та інформаційні

форми для вирішення функціональних завдань повинні відповідати вимогам національного законодавства, стандартів підприємства та умов праці. Оцінка показників зводиться до розрахунку витрат на усунення виявлених недоліків системи.

5. Програмно-апаратна складська система. Операційні системи, системи управління базами даних, мови програмування, що використовуються в автоматизованих системах, повинні бути загальноприйнятими і перевіреними на практиці. Ризик вибору програмного та апаратного забезпечення розраховується шляхом аналізу відносних інсталяцій стратегічних даних, фактичної продуктивності розробників за певний період часу з використанням коефіцієнтів, що відповідають поточному ринку. Оцінка показників продуктивності ґрунтується на визначенні вартості розробки нового програмного забезпечення, оптимальної суми втраченого доходу, пов'язаного з відволіканням працівників від виробничого процесу та факторів відповідності.

6. Надійність інформаційних систем, рівень захисту інформації від несанкціонованого доступу в межах автоматизованих систем. У будь-якого підприємства є потік документів, що містить конфіденційну інформацію, розкриття якої може призвести як до значної втрати доходу, так і до повного припинення діяльності. Використання існуючих інструментів і методів для запобігання несанкціонованому доступу часто недостатньо. Порівняльний аналіз операцій аеропортів, спрямованих на унеможливлення несанкціонованого доступу до інформації, дозволить оцінити доцільність використання автоматизованих систем для запобігання несанкціонованому доступу до інформації. Взагалі кажучи, ефективність ІТ-продуктів залежить від ефекту, отриманого від програми і суми витрат на їх придбання та експлуатацію. Якщо все зроблено належним чином, ефективність використання ІТ-технологій частково залежить від їхньої продуктивності та здатності досягати поставлених цілей, включаючи надійність цих систем.

РОЗДІЛ 3

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ КП «МІЖНАРОДНИЙ АЕРОПОРТ ОДЕСА»

3.1 Заходи щодо покращення системи транспортної логістики КП «Міжнародний аеропорт Одеса»

Більшість логістичних операцій від джерела до споживача здійснюється за допомогою різних транспортних засобів. Робота транспортної компанії, як і будь-якого іншого гравця в процесі переміщенні пасажирів і вантажів, повинна бути спрямована на єдиний економічний результат у логістичному ланцюжку. У цьому ланцюжку основною функцією перевезень є транспортування, тобто зміна розташування вантажів за принципом економії збільшує значення часу – виникає логістична концепція, яка потребує скорочення товарних запасів, переміщення людей за короткий часовий проміжок. Це значно обмежує використання матеріальних і товарних ресурсів, тобто «зв'язаного» капіталу.

Транспортний сектор відіграє важливу роль у логістиці, що пов'язано не тільки з великою часткою транспортних витрат у загальній структурі логістичних витрат, але й з неможливістю сприяти матеріальному потоку без транспортування. Зі становленням і розвитком ринкових відносин характер вантажних та пасажирських перевезень в нашій країні зазнав істотних змін, виникло нове поняття «транспортні послуги». Серед різноманітних способів транспортування споживачі почали обирати той спосіб перевезення, який може надати якісні логістичні послуги за найнижчих витрат.

В даний час завдання збільшення обсягів перевезень та підвищення економічної вигоди для багатьох пасажирів та експедиторів і перевізників стає все більш актуальним не тільки всередині країни. Як свідчить зарубіжний досвід, якісного «стрибка» у сфері транспорту можна досягти лише за рахунок

використання нових технологій транспортних процесів, які відповідають сучасним вимогам і міжнародним стандартам, наприклад, шляхом розширення логістичного мислення на основі принципів логістичної науки. Нові способи організації та оптимізації раціональних вантажопотоків та пасажиропотоків, їх обробка в спеціальних логістичних центрах дозволяють підвищити ефективність цих потоків, знизити невиробничі витрати, вимагають підвищення кваліфікації транспортних працівників для задоволення потреб замовників.

Безперечно, серед усіх видів транспорту найбільше перспектив розвитку має авіація, а авіаперевезення є однією з головних ланок логістичного ланцюга. Основною ланкою авіаційної логістики є авіатранспортна компанія. Як і в інших сферах логістики, для того, щоб авіакомпанії максимізували прибуток, вони повинні мінімізувати витрати на доставку товарів, не жертвуючи якістю та швидкістю, з якою вони доставляє товар та пасажирів із визначеного місця до призначеного споживача. У порівнянні з автомобільним, залізничним або морським транспортом, авіаперевезення зазвичай дорожче, але переваги цього виду транспорту полягають у таких аспектах, як швидкість і надійність зберігання вантажу.

Основними перевагами повітряного транспорту є:

1. Швидкість. Якщо відстань велика, найкращим варіантом доставки є авіаперевезення. Тут слід враховувати швидкість подолання відстані від місця відправлення до місця отримання вантажу і перевезення пасажирів.

2. Відстань. Завдяки повітряному транспорту можливі перевезення на великі відстані, оскільки іноді наземні або водні маршрути занадто довгі.

3. Надійність. При авіаційному транспортуванні ймовірність пошкодження вантажу зведена до мінімуму. Ця перевага досягається за рахунок специфіки повітряного транспорту та його надійності. По-друге, коли потрібно транспортувати швидкопсувні вантажі, дуже важливим фактором для того, щоб товар був доставлений покупцеві в належному стані, є час. Більшу надійність

також забезпечує система безперервного моніторингу, яка дозволяє перевірити місцезнаходження та стан вантажу, незалежно від його поточного місцезнаходження.

Виходячи з перерахованих вище переваг, все більше приватних і державних компаній звертаються до авіаперевізників. Однак у сфері авіатранспорту є значні проблеми, які можна розділити на такі напрямки.

1. Ускладнюється розмитнення та митне оформлення, якщо не через специфічний стан товару, то через тривалість процедури зареєструвати всі документи, рахунки-фактури та митну інформацію.

2. Специфіка товару і вантажів. При цьому враховуються різні фактори, такі як вага, розмір товару, митні відносини між покупцем і продавцем, необхідність декларувати певні товари тощо.

3. Організація всієї логістичної системи. Дуже важливо правильно розрахувати маршрут, оптимізувати вартість і врахувати всі можливі проблеми перевезень.

4. Висока вартість авіаперевезень, через що деякі пасажери обирають інший вид транспорту. Авіавантажні перевезення здійснюються при максимальному завантаженні літака, що мінімізує витрати і найкраще підходить для доставки невеликих продуктів у великих кількостях. Рейси на незатребуваних маршрутах можуть затримуватися на невизначений термін в очікуванні повного завантаження літаків. Розрахунок вартості послуг вантажного транспорту має цікаву особливість. З одного боку, чим більше вантажу на судні, тим більший прибуток, з іншого, літак має ліміт пропускну здатності, тому вартість авіавантажу розраховується як відношення ваги до певного об'єму. Він складається з кількох компонентів: вартість перевезення (авіаперевезення); вартість надбавок (паливо, аеропорт, охорона); вартість обробки вантажів в аеропорту (завантаження, розвантаження, оформлення документів).

5. Структура постачання. Повітряний транспорт нерозривно пов'язаний з

системою аеропорту, через що неможливо відправити літак до пункту призначення без належних умов посадки. Також можлива доставка товару до клієнта особисто. Однак цей недолік є і в інших видах доставки, крім автомобілів.

Оскільки повітряні перевезення здійснюються авіакомпаніями, послугу потрібно адаптувати та налаштувати відповідно до логістичних вимог, щоб працювати оптимально, іншими словами – налагодити «повітряний потік». Авіакомпанії постійно відстежують поточний стан основного споживчого ринку, оскільки він безпосередньо впливає на коливання вантажопотоку та пасажиропотоку, які є їх джерелом доходу. «Об'єднання» регулярних вантажопотоків та пасажиропотоків між основними споживчими ринками є однією з головних передумов стабільної роботи авіакомпаній.

Однак моделювання оптимальної маршрутної мережі залежить не тільки від потреб операторів і тенденцій на світовому споживчому ринку. У своїй роботі авіакомпанія стикається з багатьма проблемами. Варто зазначити, що всі невійськові, пасажирські та вантажні літаки, які здійснюють польоти над територією України та інших країн, повинні рухатися за певними маршрутами. При цьому дістатися з пункту А в пункт Б найкоротшим шляхом практично неможливо. Причиною цього є недосконалість засобів спостереження, зв'язку та управління потоками повітряного руху. Щорічно авіакомпанії втрачають приблизно 70 млн. дол. через недосконалі маршрути, включаючи надмірне споживання палива. Саме тому у світовій практиці набуває популярності ідея «відкритого неба», яку вже можна втілити в Західній Європі та США, де активно використовуються безперервне спостереження, зв'язок та управління повітряними потоками.

Однією з найважливіших проблем авіалогістики також є сезонність. Авіакомпанії можуть додавати нові літаки та доставляти вантажі та пасажирів протягом певного сезону, але коли сезони змінюються, ці транспортні засоби, на жаль, недоступні.

Тому можна з упевненістю стверджувати, що авіаційний сектор і суміжні галузі мають широкі перспективи розвитку, в тому числі і на міжнародному рівні. Авіавантажні та авіапасажирські перевезення мають стати стратегічними напрямками розвитку всієї авіаційної галузі, а тому отримати значну державну підтримку. Проте, основна проблема у галузі залишається пов'язаною із необхідністю вдосконалення діяльності авіакомпаній, у тому числі – оптимізацією роботи всієї логістичної системи галузі для обслуговування транспортного сегменту ринку.

3.2 Стратегії розвитку системи транспортної логістики КП «Міжнародний аеропорт Одеса»

Діджиталізація бізнес-процесів у будь-якій компанії, включаючи аеропорти, має бути спрямована на отримання певної конкурентної переваги шляхом впровадження нових принципів цифрового управління.

Діджиталізація – це не просто автоматизація існуючого виробництва, це створення абсолютно нових процесів, в яких інструментом управління є дані в цифровій формі. По суті, процес діджиталізації — це процес реінжинірингу, який зачіпає всі без винятку функціональні компоненти компанії, особливо складову управління. Перед початком модернізації вантажного терміналу міжнародного аеропорту «Одеса» важливо заздалегідь визначити, які загрози він становить для компанії та які конкурентні переваги компанія може отримати завдяки діджиталізації, що може стати основою для успішної модернізації.

Це особливо важливо, коли діджиталізаційна галузь є високотехнологічною та високоорганізованою, як-от авіаперевезення, а об'єктом діджиталізації – її ключовим логістичним об'єктом – вантажні термінали в міжнародних аеропортах. Як правило, вантажний термінал виконує кілька функцій щодо оброблення вантажів, склад яких може сильно варіюватися в залежності від національного законодавства, виду і типу повітряного транспорту, розташування та ролі в

адміністративній та функціональній структурі вантажного терміналу аеропорту. Підтримання міжнародних ланцюгів поставок передбачає наявність терміналів у зонах митного контролю, місць тимчасового зберігання товарів (митних товарів), кордонів, наявність санітарного та фітосанітарного контролю.

Вантажний термінал виконує функції агентів з наземного обслуговування, які регулюються Міжнародною асоціацією повітряного транспорту. Вони підтверджуються контрактом з авіакомпанією і включають отримання вантажу від експедитора, доставку вантажу одержувачу, необхідне тимчасове зберігання, завершення або демонтаж рейсу, а також процедури проходження державного контролю. Перевезення на повітряному судні, завантаження та розвантаження повітряного судна виконується хендлінговою компанією, якою може бути вантажний термінал або інша спеціалізована компанія, що працює в структурі аеропорту. Очевидно, що за такої різноманітності функцій та організаційних механізмів спочатку необхідно проаналізувати структуру вантажного та пасажирського терміналів аеропорту, в якому будівля терміналу є ключовою, але єдиною ланкою.

Важливо визначити завдання діджиталізації та зберегти її цілі незмінними. Часто формулювання робочих доручень може замінити його мету. Наприклад, завдання підвищення ефективності роботи вантажних терміналів або покращення якості обслуговування клієнтів не повинно суперечити головній меті діджиталізації – збільшення обсягів повітряних вантажів і пошти, що обробляються на термінальному комплексі. Ця мета досягається шляхом вирішення цих проблем, а не навпаки. Таке розуміння діджиталізації завдяки попередньому аудиту вантажної інфраструктури аеропорту дозволило розробити попередній перелік із нових бізнес-процесів, які впроваджуються в рамках модернізації, та організувати набір персоналізованих цифрових сервісів, за допомогою яких формується даний процес.

Під час первинної перевірки вантажної інфраструктури КП «Міжнародний

аеропорт Одеса» було надано ряд рекомендацій щодо підвищення якості та ефективності роботи експертів та персоналу аеропортового комплексу. Рекомендації стосуються підвищення рівня автоматизації технічних процесів на вантажних станціях і якості організаційних взаємодій у виробничих осередках, забезпечення ресурсами процесів обробки вантажів і пошти та інших внутрішніх операцій. Не применшуючи значення вирішення принципово нової якості логістичних послуг вантажних аеропортів, впровадження інноваційних бізнес-процесів для підвищення їх конкурентоспроможності та формування передового іміджу аеропорту в конкурентній цифровій економіці, слід пам'ятати, що головною метою діджиталізації має бути залучено більше пасажирів, вантажів і пошти до терміналу.

Досягнення цієї мети має визначити необхідність вирішення вищезазначених завдань. Це означає, що необхідно визначити такі можливості в існуючій технічній інфраструктурі вантажних і пасажирських терміналів аеропорту, що створять абсолютно нові умови для організаторів повітряних вантажних процесів – через ресурси аеропорту конкурувати не лише з іншими аеропортами України, а й з діючими аеропортами у всьому світі. З цієї причини в ході дослідження необхідно проаналізувати потенційну конкурентоспроможність інфраструктури аеропорту в галузевому середовищі та її статистичні дані із світовими тенденціями авіаперевезень.

На підготовчому етапі до діджиталізації може бути відпрацьовано багато організаційних, технічних та технологічних аспектів вантажного та пасажирського терміналів аеропорту, які є його можливими конкурентними перевагами та можуть стати потенційною основою для діджиталізації майбутніх терміналів.

1. Цифрова сучасна схема управління. По-перше, таким істотним елементом є наявність в компанії нейтрального організаційного плану управління. Нейтральний - означає, що немає прямого зв'язку з технологічним ланцюгом бізнес-процесів, який обробляє логістичні процеси вантажної і пасажирської

станції, а лише супроводжує їх і контролює результат їх виконання. Цей механізм управління можна розглядати як елемент зниження витрат на модернізацію та підвищення ефективності забезпечення впровадження нових цифрових технологій у бізнес-процесі вантажних перевезень.

У нових умовах цифрової економіки існуючі в міжнародній практиці процедури, які контролюють лише роботу агенційних структур, можуть стати перешкодою для швидкого впровадження діджиталізації. У деяких випадках аеропортові холдинги реалізують окремий матричний контур управління, використовуючи спеціальну структуру, яка забезпечує загальний контроль над технічними процесами аеропорту. У новій економіці, що змінюється, цей механізм, заснований на цифровому управлінні процесом модернізації вантажних станцій, можна вважати найефективнішим. У поєднанні з добре підготовленим персоналом такий матричний цикл управління може стати ключовим драйвером цифрової трансформації бізнес-процесів логістики.

2. Єдина система організації управління аеропортом. Найважливішою конкурентною перевагою можна вважати наявний у багатьох регіонах загальний механізм управління всіма авіаційними та неаеронавігаційними процесами в міжнародних аеропортах. При такому механізмі перспективні інструменти для інтеграції програм у нові процеси управління будуть простішими та дешевшими. У цьому сенсі слід враховувати не лише інтеграцію процесів вантажних та пасажирських терміналів, які більш-менш присутні в багатьох аеропортах. Потенційна цифрова інтеграція будь-якого процесу міжнародного аеропорту є важливою. Уніфіковані принципи управління дозволять прозоро організаційно керувати всіма перспективними елементами логістичного ланцюга поставок з мінімальними організаційними витратами.

3. «Нейтральне середовище» вантажного терміналу. Важливим чинником налагодження нового цифрового бізнес-процесу міжнародного вантажного та пасажирського терміналів аеропорту є практична «нейтральність» його

додаткових послуг щодо зовнішнього клієнтського середовища. Наприклад, термінали багатьох міжнародних аеропортів країни діють як торгові агенти для кількох авіакомпаній, у цьому випадку конкуруючи з агентським середовищем, яке вони обслуговують. Така ж ситуація виникає, коли структура, пов'язана з терміналом, виступає в ролі митного представника (брокера), митного перевізника, кур'єрської служби. Ця ситуація заважає цим терміналам надавати однакові послуги всім клієнтам. Вантажні аеропорти мають чітку структуру обслуговування терміналів аеропорту та ефективний цифровий механізм управління, який інтегрує зовнішні логістичні послуги, що може стати основною конкурентною перевагою в майбутньому. Нейтральність вантажного термінального комплексу до середовища клієнта є ключем до побудови конкурентного середовища цифрового середовища.

4. Стандартизований потік процесу. Існуючий високо стандартизований виробничий процес вантажного терміналу, культура стандартного опису технічних регламентів, хороший рівень технічної підготовки персоналу можуть бути покладені в основу створення вантажного та пасажирського терміналів аеропорту та загального технічного простору аеропорту. Цей аспект дуже важливий. Більшість вітчизняних вантажних терміналів реалізують цифровий моніторинг технічних процесів обробки вантажів без інтеграції інформаційно-фінансових потоків з індивідуальними технічними та договірними положеннями кожного клієнта для надання цієї інформації. Середовище організаторів перевезення виявляється практично не охопленим цифровим керуванням. Якщо на терміналі є система управління, заснована на стандартизації технологічних модулів, то вона може бути потенційною основою формування єдиного технологічного простору не тільки для самого терміналу, але і для навколишнього клієнтського середовища. Такий механізм може слугувати для клієнтів аеропорту перспективним цифровим інструментом управління підвідомчими їм технологічними процесами.

5. Інфраструктура інформаційних технологій. Діджиталізація неможлива без розвиненої IT-інфраструктури, яка в багатьох аеропортах знаходиться на досить високому рівні. У багатьох аеропортових комплексах добре розвинений зовнішній IT-аутсорсинг, що має значні модернізаційні переваги. Наявність власного IT-відділу також дозволяє успішно впроваджувати сучасні цифрові механізми управління. Важливо, щоб фахівці в таких секторах були добре підготовлені до впровадження цифрових процесів і мали потенціал для інтеграції будь-яких галузевих IT-рішень, доступних на ринку. Сучасний аеропорт – це високотехнологічне підприємство, що використовує новітні інформаційні технології. Його вантажна інфраструктура не є винятком. Майже всі процедури в вантажному терміналі аеропорту добре автоматизовані. Для цілей і завдань діджиталізації, описаних вище, інтеграція баз даних, що містять інформацію логістики аеропорту, не є важливою. Важливою перевагою є наявність такої інформації та її відношення до технічних модулів опису процесу. Цей механізм може надати клієнтам цифрові термінали керування для процесів нижнього рівня. Слід підкреслити, що нескінченна автоматизація тих самих процесів, які не призводять до збільшення вантажообігу, що характерно для переважної більшості вантажних аеропортів, не дає належних економічних результатів. У поєднанні з можливістю виділення окремих технічних майданчиків у сучасних термінальних зонах, цифровий контроль клієнтом елементів у ланцюжку поставок може створити додаткову конкурентну перевагу для вантажних аеропортів. Цей механізм добре реалізований окремими далекобійниками та кур'єрами в багатьох сучасних терміналах із значними перевагами.

6. Єдиний інформаційний простір. Під впливом багатьох об'єктивних факторів практично неможливо встановити загальний внутрішній стандарт єдиного інформаційного простору аеропорту. Проте можлива побудова окремих інформаційних просторів вантажного та пасажирського термінального комплексу. Дослідження показують, що корпоративний інформаційний простір терміналу

аеропорту можна побудувати на основі єдиних робочих технічних стандартів та сучасних механізмів управління. Загалом, готовність терміналів та аеропортів до впровадження єдиного інформаційного середовища для вантажоперевезень та пасажиропотоку може стати важливою перевагою у забезпеченні модернізації на основі діджиталізації.

7. Наявність професійних команд та цифрових лідерів. Важливим фактором успішної модернізації на основі діджиталізації вантажних станцій є наявність добре підготовленої технічної команди. Було б помилкою делегувати складні процеси реінжинірингу лише IT-фахівцям. Часто вони недостатньо обізнані в технічних, соціальних та управлінських аспектах комплексу, орієнтуючись лише на інформаційне забезпечення. Експерти, які беруть участь у створенні нових бізнес-процесів цифрового управління, повинні вільно орієнтуватися в будь-якій частині логістичного ланцюга. Залучення професійних консультаційних послуг дуже корисно. Модернізація вантажних терміналів на основі діджиталізації неминуче вплине не тільки на логістичні складові підприємства, а й на менеджмент компанії в цілому. Тому слід виділити роль лідера у створенні нових механізмів термінального комплексу. Дуже важливо, щоб цей фахівець володів достатніми повноваженнями для самостійного вирішення найскладніших технічних та управлінських завдань, мав креативне мислення та розвинені комунікативні здібності. Наявність такого лідера на початкових етапах діджиталізації є обов'язковою умовою для планування початку роботи.

8. Транзитний потенціал великий, а маршрутна мережа розвинена. Ще однією конкурентною перевагою для модернізації майбутніх вантажних комплексів на цифровій основі є високий пересадочний потенціал аеропорту, розвинена мережа маршрутів, стикувальні міжнародні та внутрішні рейси. Гарний рівень технічної підготовки персоналу дозволяє проектувати цифрові процеси управління перспективними регулярними та чартерними авіакомпаніями, цифрову взаємодію в організаціях, які взаємодіють з автомобільним транспортом під час реалізації

інтермодальних маршрутів.

3.3 Оцінка ефективності заходів щодо покращення системи транспортної логістики КП «Міжнародний аеропорт Одеса»

Діджиталізація бізнес-процесів для будь-якої компанії, в тому числі аеропортів, має бути спрямована на отримання певної конкурентної переваги шляхом впровадження нових принципів цифрового управління. По суті, процес діджиталізації є процесом реінжинірингу, який зачіпає всі без винятку функціональні компоненти компанії, особливо складову управління.

Аналізуючи можливі конкурентні переваги термінальних комплексів у середовищі повітряного транспорту для успішного продовження процесу діджиталізації, важливо розглядати їх лише з точки зору основної мети модернізації, а не за іншими, навіть дуже привабливими аспектами. Отже, розглянемо залучення додаткових обсягів повітряних вантажів і пошти до вантажного терміналу. Тому, щоб розвинути конкурентну перевагу в інфраструктурі вантажного аеропорту як у внутрішньому, так і в глобальному середовищі, усі дослідження мають бути зосереджені на вантажних терміналах з метою максимізації переваг від «підрозділу» агентське середовище.

У контексті субагентів будемо розуміти контекст компаній, які організовують перевезення авіавантажів та пасажирів: експедитори, кур'єри, цифрові агрегатори, цифрові маркетплейси, поштові оператори тощо. Усі пропозиції щодо впровадження нових бізнес-процесів для діджиталізації вантажних аеровокзалів із залученням структур аеропорту, які обслуговують повітряні процеси імпорту, експорту та транзиту вантажів, розглядаються лише у якості створення конкурентної переваги для субагентів в аеропорту. Усі пропозиції щодо створення нових процесів та процедур взаємодії вантажних терміналів аеропорту з авіаперевізниками, агентським середовищем, компаніями з обслуговування вантажів, національними регуляторами міжнародних аеропортів повинні

розглядати це з точки зору отримання максимальної конкурентної переваги субагентських компаній, які обслуговують аеропорт. Усі конкурентні переваги організатора транспортної логістики планується реалізувати в процесі діджиталізації на основі перспективної модернізації вантажної станції – створення цифрової платформи. У цьому контексті цифрова платформа вантажної станції є інструментом впровадження нових механізмів цифрового управління трансформаційними бізнес-процесами, інструментом впровадження цифрових послуг та забезпечення цього нового управління. На основі діджиталізації всі нові процеси, створені завдяки модернізації, орієнтуються або на впровадження маркетингу на вантажному терміналі, або на створення цифрової системи для організації обслуговування вантажів у міжнародних аеропортах. Нові багатоканальні бізнес-процеси та цифрові послуги, які їх надають, впроваджують інноваційні механізми цифрового керування стандартними технологіями на авіавантажних терміналах. Вони дозволяють клієнтам і партнерам терміналу легко та ефективно взаємодіяти та спілкуватися з ними в процесі організації стандартних термінальних послуг з обслуговування повітряних вантажів. Цифрове екологічне середовище організації міжнародного аеропортового обслуговування вантажів формується в процесі модернізації на основі діджиталізації, яка принципово формує новий бізнес-процес, підвищує загальну конкурентоспроможність аеропорту, реалізує високу якість та високу ефективність роботи аеропорту.

Розвиток КП «Міжнародного аеропорту Одеса» в умовах повної лібералізації авіаринку дає будь-якій сертифікованій авіакомпанії світу вільний доступ до будь-якого аеропорту України. Ця модель збільшує ймовірність виходу на український ринок лоукост-авіакомпаній, які обіцяють запропонувати ті самі тарифи, що й залізничний транспорт. Враховуючи величезний попит на залізничний транспорт, це може стати реальним кроком до підвищення рівня внутрішніх перевезень в Україні. Звісно, в цьому випадку деякі зареєстровані в Україні авіакомпанії

можуть знятися з ринку.

Враховуючи стратегічне географічне положення України та її перспективи як регіонального та міжнародного логістичного центру та транспортного вузла, розвиток пасажирської та вантажної авіації є одним із пріоритетів Уряду.

Метою реформи авіаційної галузі є підвищення ефективності її управління, модернізація інфраструктури аеропорту, підвищення її безпеки та приведення її у відповідність до міжнародних та європейських стандартів.

Наразі українські аеропорти часто застаріли технічно, термінальні комплекси малопотужні, не пристосовані до впровадження нових технологій, не можуть використовуватися менш мобільними групами.

Іншим аспектом реформи є дерегуляція та лібералізація авіаринку. Ці заходи спрямовані на підвищення якості транспортних послуг та створення умов для залучення приватних інвестицій у розвиток термінальної та аеропортової інфраструктури.

Реконструкція та розвиток регіонального аеропорту передбачає створення термінального пасажирсько-вантажного комплексу з інтермодальними технологіями за кошти його власників та державно-приватного партнерства, що забезпечить доступ населення до авіасполучення та підвищить мобільність всередині та за межами України.

Кінцевою метою реформування авіаційної галузі є надання Україні статусу транзитної країни. Цьому сприятиме підписання та імплементація Угоди про спільну повітряну зону (САП) з ЄС. Очікується, що запровадження спільної повітряної зони позитивно вплине на галузь, збільшить пасажиропотік і вантажоперевезення між Україною та ЄС, реалізує диверсійний потенціал країни та залучить бюджетні авіакомпанії на український ринок.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1 Організація безпечної експлуатація підприємства

Люди – це найцінніший бізнес-капітал. Один з основних показників статусу охорони праці відноситься до виробничого травматизму та професійних захворювань.

З огляду на економічну, екологічну та демографічну кризу в Україні більшість підприємств, особливо малого та середнього бізнесу, стикаються з надзвичайною ситуацією з точки зору безпеки та умов праці.

Працівники регулярно під час роботи на підприємстві «Міжнародний аеропорт Одеса» проходять інструктаж з охорони праці, надання першої медичної допомоги потерпілим, а також правил поведінки та дій у разі аварій, пожеж та стихійного лиха.

Охорона праці є дуже важливою частиною будь-якої компанії чи установи, оскільки вона допомагає запобігти виробничому травматизму та професійним захворюванням.

Поняття «безпека транспортних засобів» утворено поняттями «безпека життєдіяльності», «безпека праці», «транспортний засіб» та «техніка безпеки». Однак, від останньої концепції відмовилися, а інші три об'єдналися в одну. Цей зсув пов'язаний із зростанням природних, техногенних та соціально-політичних загроз ХХІ століття. Вважається, що лише спільними зусиллями всіх секторів безпеки (охорони праці, пожежогасіння, рятування, цивільної оборони, медицини катастроф тощо) можна буде протидіяти таким діям. Така ситуація призвела до створення в Україні єдиної рятувальної служби (ДСНС України).

Безпека транспортних засобів є невід'ємною частиною загальної тенденції розвитку людства в інформаційному суспільстві. Показниками його розвитку є:

- 1) довголіття;

2) доступ до інформації;

3) адекватний рівень ВНД на душу населення. Життєва місія і довголіття неможливі без розуміння безпеки виробничого процесу, в тому числі транспортного. Така ситуація повинна спонукати зацікавлені сторони у внутрішньому та зовнішньому середовищі підприємства вивчати та нейтралізувати вплив загроз і небезпек.

Відповідно до ст. 15 Закону України «Про охорону праці»: «Органи охорони праці повинні створюватися на підприємствах з кількістю працівників понад 50 осіб відповідно до «Положення про службу охорони праці». Також слід сформулювати «Положення про службу охорони праці», щоб визначити структуру, кількість, основні завдання, функції та права працівників.

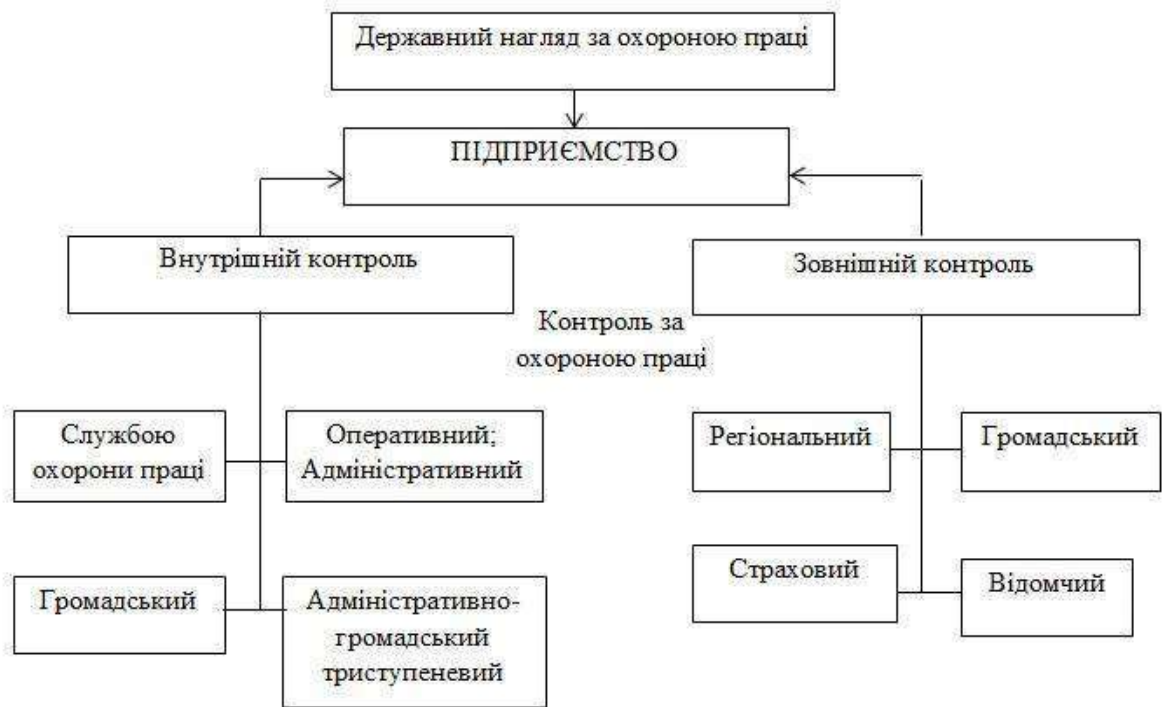


Рис. 4.1 – Державний нагляд за охороною праці

Джерело: побудовано автором

Роботодавці повинні затверджувати документи, зазначені у ст. 13 Закону України «Про охорону праці». Вони повинні встановлювати правила діяльності та поведінки працівників у господарських і виробничих приміщеннях, на будівництві

та на робочих місцях. Інструкції та інші документи з охорони праці формуються на підставі положень законодавства про охорону праці, нормативних інструкцій та технічних документів підприємств з урахуванням діяльності підприємства та конкретних умов праці керівника структурного відділу.



Рис. 4.2 – Функції відділу охорони праці.

Джерело: побудовано автором

До того, як новий працівник почне роботу, роботодавці повинні дотримуватися ст. 29 КЗоТ: «повинен проінформувати його під розписку про умови праці, наявні на його робочому місці, включаючи всі небезпечні або шкідливі виробничі фактори, які ще не усунуті, та можливі наслідки їх впливу на здоров'я працівника». Керівники підприємства повинні організувати, створювати та контролювати роботу своїх працівників відповідно до вимог Закону України «Про охорону праці» та забезпечувати безпечні методи роботи на кожному робочому місці.

Крім того, під час прийому на роботу всі працівники зобов'язані за рахунок роботодавця пройти вступний інструктаж, перевірку знань, первинне навчання на виробництві, стажування та набуття навичок безпечної роботи. Тільки після цього працівнику дозволяється працювати самостійно. Вступний інструктаж завжди проводять спеціалісти з охорони праці, а первинний інструктаж проводить безпосередній керівник працівника. Повторні інструктажі працівників проводяться протягом певного часу (щоквартально або кожні шість місяців при виконанні робіт з високим ризиком), позапланові (коли змінюються правила безпеки, замінено обладнання або працівники порушують правила безпеки), а також існують цільові інструктажі (інструктажі, які не пов'язані зі спеціальністю). Відповідні журнали повинні містити відомості про проведення інструктажу, що підтверджується підписом працівника, який інструктувався, та особи, яка проводила інструктаж.

Відповідно до ст. 18 Закону України «Про охорону праці»: «працівники, які працюють на роботах з підвищеною небезпекою або там, де є потреба у професійному доборі, повинні щороку проходити навчання і перевірку знань з питань охорони праці. Норми проведення навчання та перевірки знань посадових осіб з питань охорони праці визначається типовим положенням, затвердженим спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з нагляду за охороною праці».

Контроль за підготовкою та оцінкою кадрів з питань охорони праці може здійснювати, як спеціально уповноважений центральний нагляд, так і підприємство, що визначається нормативами, затвердженими органом виконавчої влади. Підприємства та інші підрозділи, які здійснюють таке навчання, можуть проводити для таких працівників інструктаж з охорони праці. Працівники повинні проходити інструктаж і навчання з питань охорони праці, надання першої допомоги потерпілим від нещасного випадку та правил поведінки при нещасному випадку, за рахунок роботодавця під час прийому на роботу та під час роботи.

Працівники, які працюють на роботах з підвищеним ризиком або потребують професійного відбору, повинні щорічно проходити спеціальне навчання роботодавцем та перевіряти знання законодавства про охорону праці.

Співробітники, діяльність яких пов'язана з організацією робіт з охорони праці, під час прийняття на роботу проходять навчання та регулярно (кожні три роки) проходять навчання та перевірку знань з охорони праці. Перевірку знань працівників з охорони праці проводить відповідна комісія підприємства, її склад затверджує відповідальна особа підприємства.

До роботи допускаються не всі працівники, в тому числі і працівники, які не пройшли навчання з охорони праці, інструктаж та перевірку знань. У разі виявлення незадовільних знань з охорони праці у працівників та посадових осіб, вони протягом місяця мають пройти перепідготовку та перевірку. Керівник підприємства повинен бути відповідальним за організацію, проведення навчання, проведення інструктажів та перевірку знань працівників з охорони праці.

4.2 Гігієна праці і виробнича санітарія підприємства

Відповідно до Закону України «Про охорону праці»: «Гігієнічний норматив – суворо визначений діапазон параметра виробничого середовища, який безпечний з точки зору збереження нормальної життєдіяльності і здоров'я людини.

Шляхом гігієнічного нормування встановлюються гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих хімічних домішок в повітрі робочої зони (воді, ґрунті, продуктах харчування), гранично допустимі рівні (ГДР) і дози (ПДД) шкідливо діючих на людину фізичних факторів, оптимальні і допустимі параметри мікроклімату, освітлення, сонячного або ультрафіолетового опромінювання, атмосферного тиску, оптимальний і допустимий склад добового харчового раціону і питної води.

Санітарні норми – встановлені допустимі значення (рівні, дози, концентрації) шкідливих виробничих факторів, встановлені шляхом гігієнічного нормування

зведені в спеціальні документи і відповідним чином затверджені.

Виробнича санітарія і гігієна праці – це галузь практичної діяльності, яка на основі вивчення умов праці і фізіологічних можливостей людини розробляє засоби і способи профілактики і збереження здоров'я працівників».

Для роботи зі шкідливими та шкідливими умовами праці, а також робіт, пов'язаних із забрудненням або несприятливими температурними умовами, працівникам, відповідно до ст. 164 КЗпП, повинні: «безкоштовно видаватися спеціальний одяг, спеціальне взуття та інші засоби індивідуального захисту (ЗІЗ)».

Відповідно до Закону України: «Атестація робочих місць за умовами праці проводиться на підприємствах і організаціях незалежно від форм власності й господарювання, де технологічний процес, обладнання, яке використовується, сировина та/або матеріали є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних виробничих факторів, які можуть негативно впливати на стан здоров'я працюючих, повинна проводитись атестація робочих місць за умовами праці».

Основна мета атестації полягає у врегулюванні відносин між власником або уповноваженим ним органом і працівниками у галузі реалізації прав на здорові та безпечні умови праці.

Така атестація повинна проводитися атестаційною комісією, склад і повноваження якої визначаються наказом по підприємству в строки, передбачені колективним договором, але не рідше одного разу на 5 років. Методичні рекомендації щодо проведення атестації робочих місць за умовами праці розроблено відповідно до Порядку проведення атестації робочих місць за умовами праці, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України.

Відповідно до ст. 22 Закону України «Про охорону праці»: «Роботодавець зобов'язаний організувати розслідування та вести облік нещасних випадків, професійних захворювань і аварій у порядку, встановленому постановою КМУ від 17.04.2019 р. № 337. За результатами такого розслідування роботодавець повинен

затвердити акт за формою Н-5 та Н-1 (якщо він визнаний пов'язаним з виробництвом)»).

4.3 Пожежна безпека на підприємстві

Відповідно до чинного законодавства пожежна безпека на українських підприємствах є невід'ємною частиною організації робочих просторів і процесів. Пожежна безпека є частиною комплексу заходів з охорони праці, і організація цієї зони об'єкта включає широкий спектр заходів, а саме:

- розробку та ведення документації – планів евакуації, журналів, наказів у разі виникнення пожежі та інформації про охорону об'єктів та первинні засоби гасіння, спеціальні інструкції з експлуатації, інструкції з техніки безпеки, обслуговування різних марок і типів вогнегасників, систем пожежної сигналізації та ін.;
- організацію навчання та інструктажів персоналу;
- мобільні вогнегасники, інформаційні стойки з супутніми матеріалами, протипожежними огорожами та знаками пожежної безпеки тощо;
- забезпечувати технічну придатність протипожежного обладнання, інструментів та спеціального обладнання;
- регулярно перевіряти стан довірених об'єктів;
- звітувати в контролюючі органи, допомагати в регулярних та нерегулярних перевірках або задимлення від пожежі.

Відповідно до законодавства України: «Служба пожежної безпеки створюється в Державній авіаційній службі України з метою координації і вдосконалення роботи, пов'язаної із забезпеченням пожежної безпеки та контролем за її проведенням на авіапідприємствах. СПБ підпорядковується керівнику або за його рішенням першому заступнику керівника. Фахівці СПБ авіаційного транспорту України за статусом належать до основних служб і входять до складу авіаційного персоналу».

Фахівці СПБ мають право:

- при розгляді питань пожежної безпеки, представляти Державну авіаційну службу України в державних та громадських органах;
- контролювати стан пожежної безпеки авіакомпаній, інших організацій, установ, підприємств, ті що розташовані на території авіакомпанії та видавати обов'язкові розпорядження керівникам у разі потреби;
- отримувати необхідну інформацію, документи та роз'яснення з питань пожежної безпеки від посадових осіб авіакомпанії;
- залучити спеціалістів структурного управління Державної авіаційної служби України (за погодженням з керівництвом) проводити пожежні перевірки та з'ясувати причину пожежі;
- перевіряти бойову ефективність добровільної програми та пожежної охорони, створені авіакомпанією;
- вимагати від посадових осіб авіакомпаній звільнення працівників, які не пройшли спеціального навчання, інструктажу та перевірки знань з питань пожежної безпеки, а також права на виконання пожежонебезпечних робіт які порушують вимоги правил пожежної безпеки;
- призупинити або заборонити експлуатацію окремих приміщень, ділянок, агрегатів, обладнання, обігрівачів та частин електромережі у разі загрози пожежі або перешкоджання гасіння пожежі та евакуації, порушення чи недотримання правил пожежної безпеки, якщо це не призведе до закриття авіакомпанії або окремого виробництва в цілому;
- сформулювати та подати рекомендації державним службовцям та керівництву авіакомпаній України щодо заохочення офіцерів та службовців, які беруть активну участь у покращенні пожежної ситуації, а також працівників прокуратури.

Порядок централізованої роботи з усунення порушень і недоліків протипожежної безпеки на окремих об'єктах, агрегатах, обладнанні, обігрівачах, електромережах авіакомпаній, а також виконавців авіаційної служби пожежної

безпеки з усунення недоліків визначаються нормативними актами та правилами пожежної безпеки.

Відповідно до законодавства України: «Працівники служби пожежної безпеки Державіаслужби України несуть персональну відповідальність за:

- невідповідність прийнятих рішень вимогам діючого законодавства з питань пожежної безпеки;

- невиконання функціональних обов'язків, передбачених цим Положенням та інструкціями;

- недостовірність та несвоєчасність підготовки статистичних звітів з питань пожежної безпеки та наслідків пожеж.

Служба пожежної безпеки галузі авіаційного транспорту складається з:

- служби пожежної безпеки Державіаслужби України та осіб, що призначені відповідальними за пожежну безпеку в структурних підрозділах;

- підрозділів пожежної охорони авіапідприємств (керівник підрозділу, заступник керівника підрозділу, інспектори протипожежної профілактики, начальники варт, командири відділень, водії пожежних автомобілів, пожежні, пожежні-рятувальники, пожежні (респіраторники)».

Склад служби пожежної безпеки обирається за штатним розписом та Положенням Державної авіаційної служби, відповідно до завдань, покладених на управління пожежної безпеки, за згодою державного пожежного нагляду.

Крім плану евакуації, в густонаселених будинках і місцях слід виконувати інструкції з евакуації. Плани та інструкції слід розміщувати на видному місці в приміщенні. Не рідше одного разу на рік підприємства повинні проводити екстрене навчання.

У вирішенні кількості пожежної охорони враховується клас аеропорту, середньооблікова чисельність працівників авіакомпанії та добровільна пожежна охорона, кількість вибухонебезпечних місць, кількість будівель та інші специфічні характеристики авіакомпанії.

Відповідно до норм Міжнародної організації цивільної авіації (ІКАО), в кожному аеропорту повинні бути рятувальні бригади. Залежно від масштабу та завантаженості аеропорту ці команди можна розділити на кілька пожежних підрозділів та бокси для спеціального обладнання, які розташовані в різних районах терміналів.

Пожежні повинні досягати будь-якої точки в аеропорті за три хвилини, за нормами ІКАО. Для цього рятувальні групи проводять планові навчання з різними масштабами та періодичністю, залежно від конкретного аеропорту.

Під час зміни в аеропортах пожежники відповідають за профілактичні заходи пожежної безпеки, складають плани протипожежного захисту, а також проводять технічну підготовку для командного пункту та безпосередньо для пожежної техніки.

Щорічно працівники повинні проходити регулярні медогляди, користуватися засобами індивідуального захисту, постійно контролювати трудову і виробничу дисципліну. Тому надамо алгоритм впровадження системи управління охороною праці на підприємстві та алгоритм планування роботи служби охорони праці (додаток Г, Д).

ВИСНОВКИ

У дипломній роботі на тему «Формування системи транспортної логістики підприємства» аналізується сутність транспортно-логістичного підприємства. На основі аналізу логістичної та транспортної діяльності досліджуваного підприємства визначено ефективність трирічної діяльності комунального підприємства «Міжнародний аеропорт Одеса», оцінено та надано рекомендації щодо підвищення її ефективності.

Формування транспортно-логістичної системи дає можливість спрощувати та вдосконалювати процедури та правила управління сучасними перевезеннями, сприяти розвитку зовнішньої торгівлі та транзиту, посилювати інноваційні перевезення, розвивати транспортну систему. Зокрема, найвищою формою організації доставки, яка задовольняє запити споживачів, є інтегрована технологія, яка дає змогу скористатися перевагами кожного способу доставки та створити високий рівень обслуговування клієнтів.

Тому з точки зору системного підходу та орієнтації на клієнта, транспортно-логістичну систему слід розглядати як сукупність інтегрованих елементів, пов'язаних із наданням транспортно-логістичних послуг, які взаємодіють у сферах вантажного та пасажирського транспорту для задоволення запитів споживачів. З урахуванням інтересів усіх зацікавлених сторін. ТЛС як система має власні підсистеми та елементи. Однією з основних особливостей, а отже, і однією з фундаментальних властивостей системного підходу є те, що він не дозволяє розглядати об'єкти поза межами свого розвитку, тому в сучасних умовах розвитку транспортно-логістичні системи необхідно розглядати динамічно.

Перспективою подальших досліджень у цій сфері є обґрунтування системних механізмів управління транспортно-логістичними операціями, знаходження шляхів та можливостей модернізації основних фондів та транспортно-логістичної інфраструктури.

У дослідницькій роботі досягнуто наступних результатів:

- визначено, чи є логістичним процесом підприємства система регулювання структури і швидкості руху матеріалів, потік необхідних критеріїв на основі ефективності діяльності підприємства;

- аналіз існуючого системного підходу до оцінки управління логістичним процесом підприємства та визначення його складових;

- розроблено модель логістичної системи: логістична система на основі декомпозиції приймальної станції;

- визначено основні структурні елементи логістичної системи, тісно пов'язані один з одним і з зовнішнім середовищем.

Визначено критерії та показники для оцінки ефективності транспортної логістики підприємства, а саме: мінімальна вартість, встановлений час транспортування, максимальна надійність та безпека, транспортна пропускна здатність та доступність. Ефективність транспорту оцінюється за допомогою системи показників, яка також приділяє особливу увагу таким аспектам: тривалість та своєчасність доставки вантажів, втрати вантажів у дорозі; тип транспортних засобів; енергоємність руху; вартість доставки, прибуток.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гаджинский А.М. Логістика: Підручник для вищих і середніх спеціальних навчальних закладів. - М.: Маркетинг, 1998. 228 с.
2. Законодавство України URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0107500-20> - Text
3. Історія походження терміну «логістика» URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0>
4. Крикавський С.В. Логістика для економістів: підруч. для студентів та викл. – 2-ге вид., виправл. і доповн. – Львів: Львівська політехніка, 2014. 476 с.
5. Бержанір А.Л., Рибчак В.І., Слободяник Н.П. Логістика: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. – Умань: Уман. вид.-поліграф. п-во, 2009. 347 с.
6. Крикавський С.В., Васильців Н.М., Фалович В.А. Матеріальні потоки у логістиці промислового підприємства : монографія. – Львів: Львівська політехніка, 2015. 252 с.
7. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
8. Проект Закону України від 07.08.2018 № 9015 «Про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року». URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/JH6YF00A?an=332>
9. Стоколяс С.. Ефективність транспортної логістики як складової логістичної системи. Ефективна економіка, 2014. №7.
10. Скриньковський Р.М., Костюк Н.Р., Коваль Н.М., Галелюк М.М. Діагностика транспортної діяльності як складової логістичної системи підприємства. Проблеми економіки. 2016. №2. С. 123–128.
11. Тридід О.М. Логістика: навч. посіб. К.: Знання, 2008. 566 с

ДОДАТКИ

Додаток А

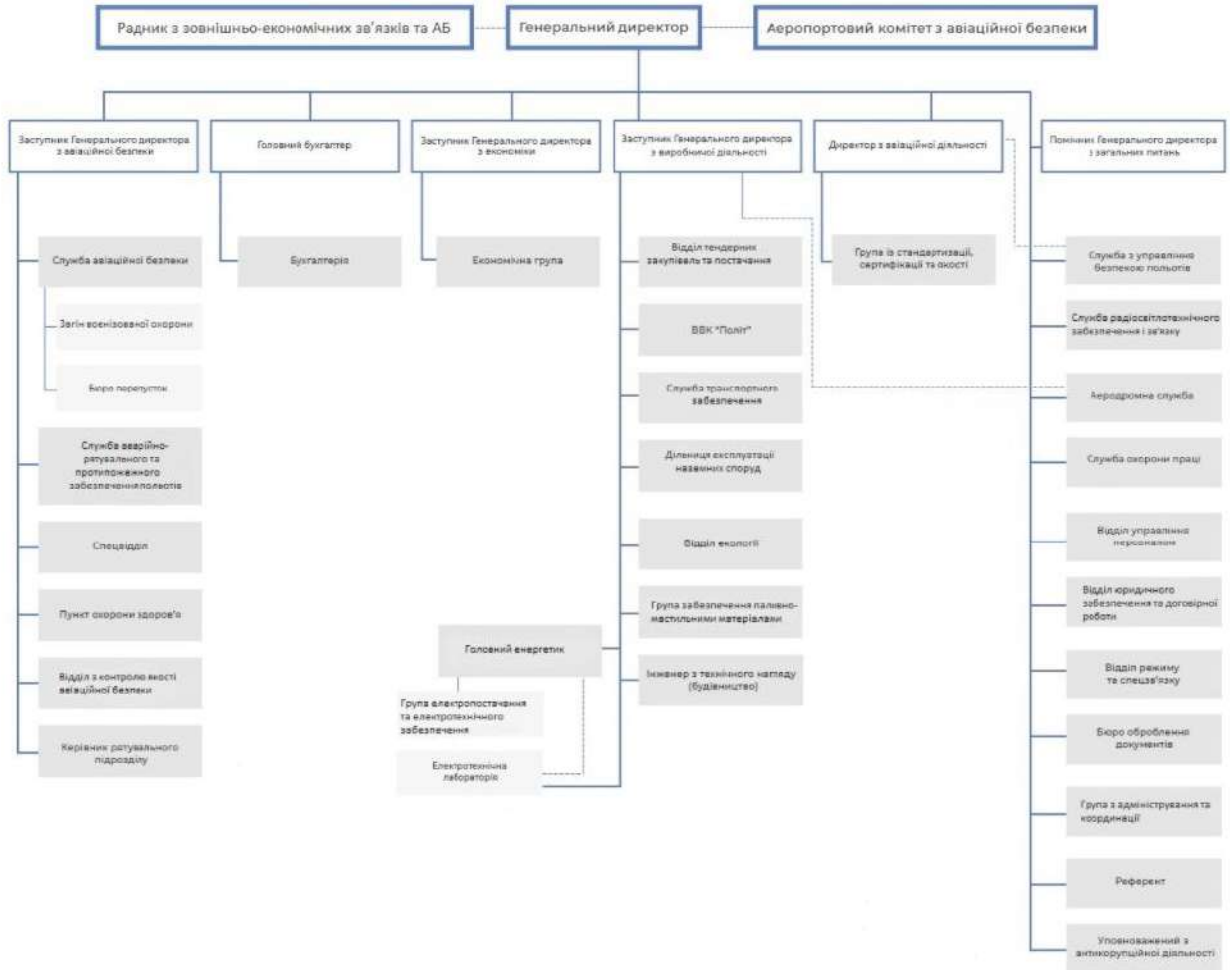


Рис. А.1 – Організаційна структура КП «Міжнародний аеропорт Одеса»

Джерело: звітність підприємства

Додаток Б

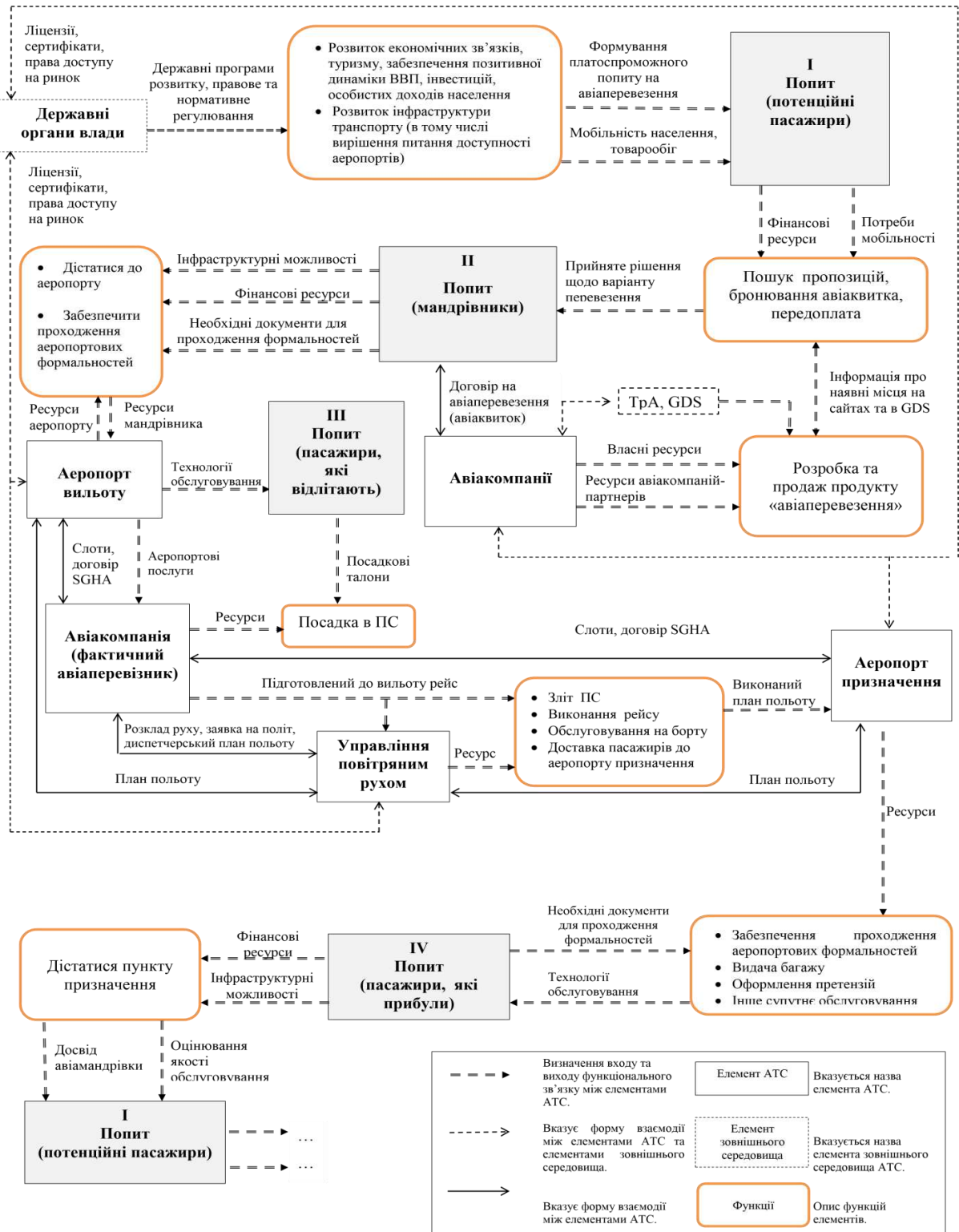


Рис. Б.1 – Структура АТС: взаємозв'язки елементів при формуванні попиту на пасажирські авіаперевезення

Примітка: систематизовано автором

Додаток В

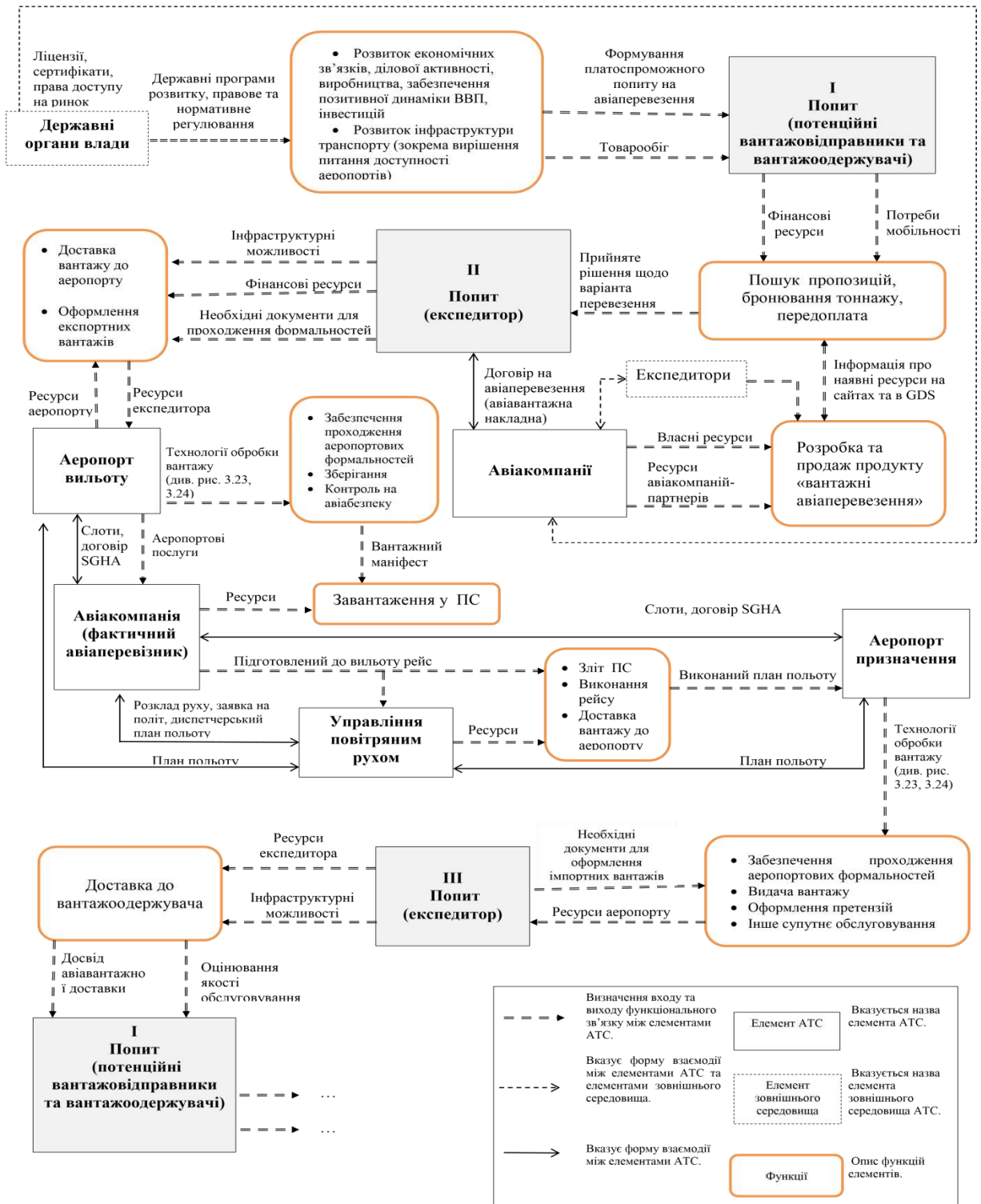


Рис. В.1 – Структура АТС: взаємозв'язки елементів при формуванні попиту на міжнародні вантажні авіаперевезення

Примітка: систематизовано автором

Додаток Г

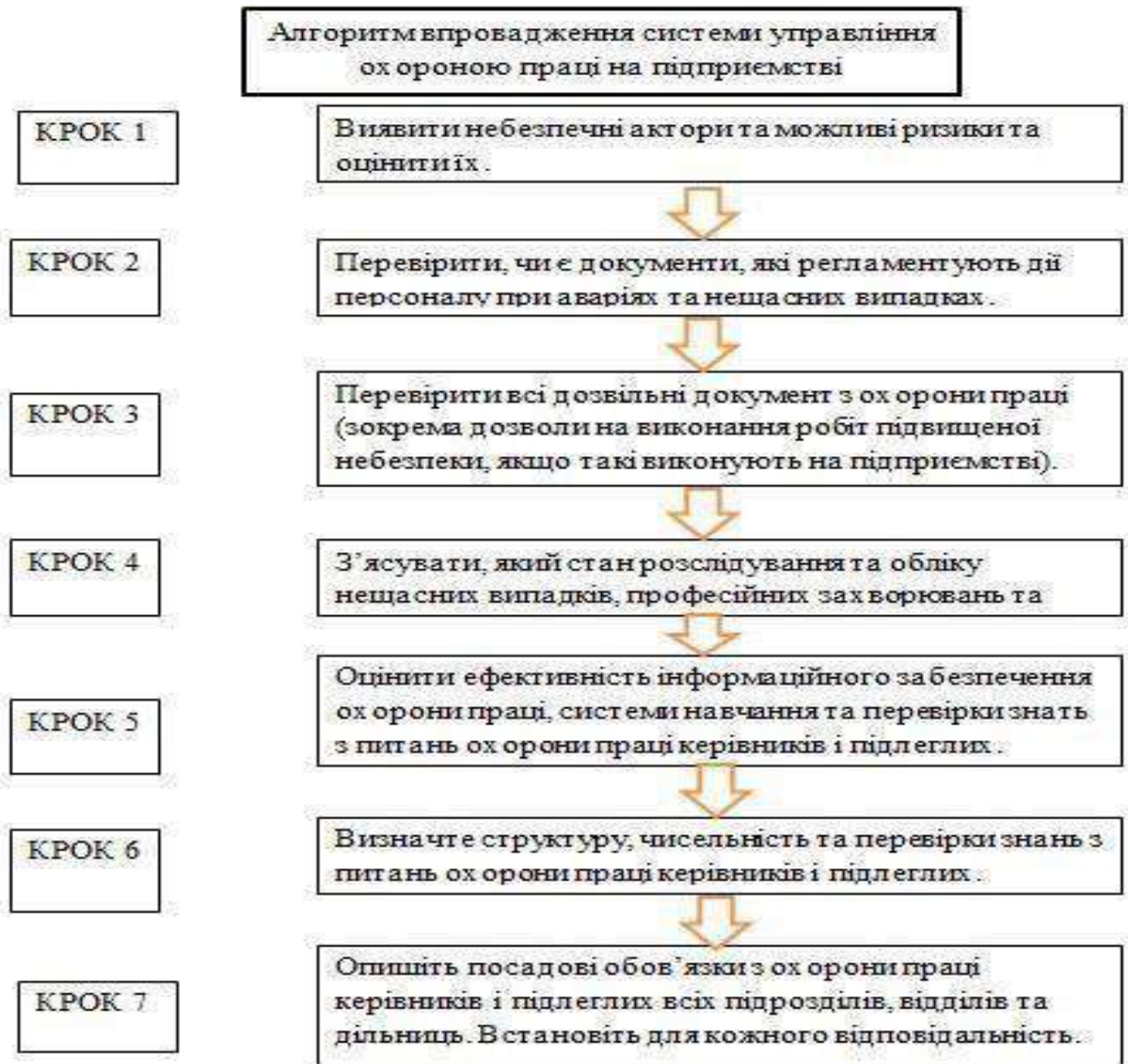


Рис. Г.1 – Алгоритм впровадження системи управління охороною праці на підприємстві

Примітка: систематизовано автором

Додаток Д



Рис. Д.1 – Алгоритм планування робіт служби охорони праці.

Примітка: систематизовано автором