

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Сопоцько Ольга Юріївна



УДК 656.135:656.073

**Управління підприємствами автомобільного транспорту в контексті
логістичного обслуговування ланцюгів постачань швидкопсувних
продуктів харчування**

08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Київ-2020

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана на кафедрі транспортного права та логістики Національного транспортного університету Міністерства освіти і науки України.

Науковий керівник: кандидат економічних наук, доцент
Волинець Людмила Миколаївна,
Національний транспортний університет
Міністерства освіти і науки України,
доцент кафедри транспортного права та логістики

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Богомолова Надія Іванівна,
Державний університет інфраструктури та
технологій Міністерства освіти і науки України,
завідувач кафедри фінансів і кредиту

кандидат економічних наук, доцент
Бабаченко Лариса Валентинівна,
Національний університет «Чернігівська
політехніка» Міністерства освіти і науки України,
доцент кафедри маркетингу
PR-технологій та логістики

Захист відбудеться «24» листопада 2020 року о 14.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.059.04 у Національному транспортному університеті Міністерства освіти і науки України за адресою: 01010, м. Київ, вул. М. Омеляновича-Павленка, 1, зал засідань (ауд. 333).

З дисертацією можна ознайомитись у науковій бібліотеці Національного транспортного університету за адресою: 01103, м. Київ, вул. Бойчука, 42.

Автореферат розіслано «20» жовтня 2020 року.

в.о. Вченого секретаря
спеціалізованої вченої ради,
доктор економічних наук



Н.М. Бондар

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Ефективне логістичне обслуговування підприємствами автомобільного транспорту ланцюгів постачань швидкопсувних продуктів харчування (далі – ШПХ) є актуальним як для виробника, незалежно від наявності власного автопарку, так і для перевізника, адже це має визначальний вплив на фінансовий стан та конкурентоспроможність підприємств, покращує якість задоволення потреб споживачів. Водночас, формування ланцюгів постачань ШПХ потребує розвиненої системної методології управління такими ланцюгами, розробка якої неможлива без дослідження їх особливостей.

Внутрішній сектор ринку логістики ШПХ майже виключно базується на автомобільних перевезеннях. Управління підприємствами автомобільного транспорту в умовах жорсткої конкуренції вимагає застосування підходів комплексності та цілеспрямованості. Це у свою чергу дозволить забезпечити стійкість розвитку підприємств автомобільного транспорту як господарюючих суб'єктів, обумовить надання ними переваг стратегічним цілям над короткостроковими проектами, сприятиме підвищенню активності інноваційних процесів, особливо у сферах техніки і технології та координацію функцій виробництва, маркетингу та логістики.

На сьогодні важливою є наступна мета: адаптувати управлінський апарат підприємств автомобільного транспорту до вимог ринкового середовища, що динамічно розвивається. За цих умов одним із головних завдань є створення такої системи управління ланцюгами постачань ШПХ, яка б забезпечила підприємствам автомобільного транспорту можливість стійкого розвитку, сприяла б збільшенню ними обсягів перевезень, зростанню прибутковості, підвищенню рівня їх конкурентоспроможності на ринку тощо. Важливого значення при цьому набуває вдосконалення науково-методичних інструментів управління підприємствами автомобільного транспорту в контексті логістичного обслуговування ланцюгів постачань ШПХ, що дозволить виявити можливості для підвищення її рівня їх ефективності.

Важливим засобом розв'язання проблем наявності незадоволеного попиту та нереалізованих надлишків продукції є визначення оптимальної (раціональної) величини замовлення в ланцюгах постачань ШПХ і виокремлення транспортної складової та її впливу на кінцеві результати, що і зумовило вибір теми дисертаційної роботи, її мету, завдання, наукову новизну та практичну значущість.

Теоретичною та методологічною базою дослідження питань ефективного управління ланцюгами постачань є наукові праці іноземних та вітчизняних вчених, зокрема, Д. Бауерсокса, А.В. Базилюк, Н.І. Богомолової, Л.В. Бабаченко, Т.А. Воркут, В.М. Гурнака, Д. Клосса, Є.В. Крикавського, М. Л. Крістофера, Г.І. Купалова, Д. Ламберта, Л.Б. Міротіна, Г. Стівенса, Дж. Хаммонда, І.О. Хоменко, Ю.С. Хрутьби, В.П. Яновської та ін.

Втім, потребує подальшої уваги розробка підходів і відповідного сучасного інструментарію із забезпечення ефективного управління підприємствами автомобільного транспорту в контексті логістичного

обслуговування ланцюгів постачань ШПХ із урахуванням стратегічних напрямів розвитку, транспортного забезпечення, уточнення термінів та обґрунтування теоретико-методичних основ управління.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Дисертаційна робота виконана відповідно до планів науково-дослідних робіт кафедри «Транспортне право та логістика» Національного транспортного університету за 2012 – 2019 рр. за темами:

– «Методи оцінювання результатів діяльності логістичних систем в ланцюгах постачань» (номер державної реєстрації 0112U008413) – автором досліджено теоретико-методологічні основи сутності ланцюга постачань та управління ним;

– «Проблеми правового регулювання відносин пов'язаних із організацією та виконанням транспортної діяльності в Україні» (номер державної реєстрації 0112U008414) – автором обґрунтовано особливості правового регулювання щодо перевезень ШПХ.

– «Дослідження ринку логістичних послуг в Україні в умовах інтеграції до Європейського союзу» (номер державної реєстрації 0117U002070) – автором досліджено важливість використання моделі очікування споживачів при формуванні ланцюга постачань ШПХ.

Мета та завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є поглиблення теоретичних засад та розробка практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності управління підприємствами автомобільного транспорту внаслідок оптимізації логістичного обслуговування ланцюгів постачань ШПХ.

Для досягнення поставленої мети в роботі сформульовано та вирішено такі завдання:

– узагальнити теоретико-методичні основи логістичного управління та проаналізувати умови функціонування ланцюгів постачань ШПХ в Україні;

– підвищити ефективність управління постачаннями ШПХ шляхом узгодження економічних позицій підприємств і виокремлення транспортної складової як фактора управління за допомогою вдосконалення моделі управління постачання ШПХ;

– проаналізувати резерви підвищення ефективності управління постачаннями ШПХ та розробити модель управління постачаннями ШПХ для забезпечення високого рівня задоволення споживацького попиту;

– розвинути систему управління щодо виконання замовлень на постачання ШПХ із урахуванням мінливості логістичного циклу;

– удосконалити методичні положення тривалості логістичного циклу доставки ШПХ;

– удосконалити прогнозування обсягів продажів продуктів у торговельних точках шляхом врахування таких параметрів як час початку продажу та обсяг замовленої продукції.

Об'єктом дослідження є процес управління підприємствами автомобільного транспорту шляхом покращення логістичного обслуговування ланцюгів постачань ШПХ в умовах мінливості зовнішнього середовища.

Предметом дослідження є теоретичні, науково-методичні та практичні аспекти управління підприємствами автомобільного транспорту в контексті логістичного обслуговування ланцюгів постачань ШПХ, що підвищують ефективність їх діяльності в умовах мінливості логістичного циклу.

Методи дослідження. Теоретичну та методологічну основу дослідження становлять концептуальні положення економічної теорії, менеджменту, економіко-математичного моделювання, теорії логістики, а також наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених за темою дослідження. Для досягнення визначеної мети і вирішення поставлених завдань застосовано загальнонаукові та спеціальні методи: *порівняльного аналізу, синтезу й узагальнення* – для розкриття сутності категорії управління ланцюгами постачань, ланцюг постачань; *метод системного і процесного підходу* – для обґрунтування сучасного інструментарію по забезпеченню ефективності управління, і систематизації існуючих концепцій управління; *методи економіко-статистичного аналізу* – для групування, порівняння, оцінювання та інтерпретації сучасного стану процесів постачання ШПХ в Україні і структурування даних спостережень, показників роботи підприємств; *методи логічно-діалектичного аналізу* – для розкриття положень управління постачаннями і визначення взаємозв'язків між основними суб'єктами процесу; *методи теорії імовірності* – для обчислення середньоквадратичних відхилень значень тривалості операцій циклу постачання і розрахунку імовірності втрат; *методи економіко-математичного моделювання* – для розробки критерію оцінювання економічної ефективності управління постачаннями; *графічний метод* – для наочного подання теоретичних та практичних положень дисертаційного дослідження; *абстрактно-логічний метод* – для узагальнення, формулювання висновків і рекомендацій.

Інформаційною базою дослідження є законодавчі й нормативні акти України з питань управління постачаннями ШПХ та швидкопсувних вантажів, а також відповідні міжнародні конвенції, до яких приєдналася Україна; офіційна звітність та статистичні матеріали Міністерства інфраструктури України, Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, Державного комітету статистики України, дані про фінансово-оперативну звітність підприємств України, наукові монографії, статті, доповіді провідних фахівців на вітчизняних та міжнародних наукових і науково-практичних конференціях.

Математичні розрахунки за побудованими моделями оптимізації постачань ШПХ в системах ланцюгів постачань виконувалися за допомогою комп'ютерних програм Microsoft Excel, Mathcad та програмування – мовою Java у фреймворці Spring MVC.

Наукова новизна одержаних результатів дисертаційного дослідження полягає у поглибленні і подальшому розвитку теоретико-методичних засад управління підприємствами автомобільного транспорту в контексті логістичного обслуговування ланцюгів постачань ШПХ, що підвищує ефективність діяльності всіх учасників даного процесу і сприяє безперервному задоволенню попиту споживачів.

Основні положення дисертаційної роботи, що визначають її новизну, полягають у такому:

вперше:

– розроблена система управління постачаннями ШПХ, сутність якої полягає у створенні методичних основ, що ідентифікують складові підсистеми загального технологічного ланцюга постачань на основі визначення процедур інформаційного, нормативно-параметричного і організаційно-реалізаційного характеру щодо формування оптимальних умов виконання замовлень з урахуванням допустимого відхилення часу доставки вантажу відповідно до вимог замовника. Оригінальність запропонованої системи полягає в розробленні програмного забезпечення при вирішенні задачі оптимізації поставок, що здійснюється в специфічних умовах мінливості логістичного циклу і невизначеності факторів втрат продукції. Дана система дозволяє узгодити економічні позиції всіх учасників логістичного процесу на основі встановлення оптимальної величини основної поставки ШПХ за критерієм прибутку системи ланцюга постачань, при визначенні якого враховуються: ймовірність виникнення втраченої вигоди при дефіциті ШПХ, із можливістю подолання останнього через впровадження додаткової поставки або збитку при надлишку ШПХ, а також витрати на логістичне обслуговування ланцюга постачань залежно від прийнятого допустимого рівня мінливості логістичного циклу;

удосконалено:

– процеси управління постачаннями ШПХ, в частині використання моделі, яка враховує при оптимізації поставок ШПХ умови узгодження економічних позицій підприємств-учасників систем ланцюгів постачань ШПХ, встановлення вимагаємого рівня задоволення попиту на ШПХ – як обмеження, а також виокремлення витрат транспортного обслуговування при заданій мінливості логістичного циклу і факторів, які ці витрати визначають, із подальшим розглядом даних факторів за керовані змінні;

– методичні положення щодо визначення тривалості операцій логістичного циклу доставки за рахунок введення поряд з фактичною тривалістю, розрахункової її величини, скоригованої на імовірність зрушень у ланцюгах постачань. Дане удосконалення дозволяє оцінити вплив на отримання суб'єктами постачань доходу від продажів за умов виконання базових і гранично допустимих меж тривалості операцій циклу доставки та обґрунтувати додаткові витрати на транспортне обслуговування залежно від прийнятого допустимого рівня мінливості процесу перевезень;

– прогнозування обсягів продажів продуктів у торговельних точках, що базується на моделі, яка враховує оптимальні параметри часу початку продажу і обсяги замовленого продукту. Дані параметри формуються під впливом факторів попиту на продукцію. Використання удосконаленої моделі дозволяє отримати ефективне управлінське рішення щодо формування наступних обсягів замовлень, узгоджуючи загальносистемні інтереси суб'єктів в ланцюгах постачань;

набули подальшого розвитку:

– критерії оптимізації поставок ШПХ, перелік яких доповнюється узгодженістю економічних позицій учасників ланцюга поставок, що визначається ступенем задоволення встановлених параметрів попиту. Використання даного критерію дозволяє мінімізувати витрати на транспортне обслуговування при заданій мінливості логістичного циклу і фактори, які ці витрати визначають;

– концепція визначення витрат на транспортне обслуговування, яка, на відміну від традиційної (ресурсозберігаючої), передбачає збільшення планових витрат на випадок виникнення дефіциту на ШПХ в періоді між черговими поставками, що має здійснюватися для задоволення спонтанно виникаючого попиту. Планування збільшених транспортних витрат пропонується здійснювати з метою резервування автомобілів для здійснення у будь-який час додаткової поставки, що забезпечує підвищення загального прибутку в системі ланцюга постачань.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що сформульовані й обґрунтовані основні положення дисертаційної роботи, досліджені теоретичні і методичні рекомендації доведено до рівня практичних рекомендацій, які можуть стати основою ефективного управління постачаннями ШПХ у контексті управління підприємствами автомобільного транспорту, що підтверджено на:

ПП «Український продукт» для планування обсягів постачань, визначення планових обсягів замовлень та введення додаткових поставок, що дозволило знизити втрати реалізованої продукції на 3,2% (акт впровадження від 10 жовтня 2019 р.);

ТОВ «Гросхандель» для удосконалення процесу управління постачаннями ШПХ шляхом використання моделі оптимізації постачань, введення додаткової поставки та методичних положень щодо транспортного обслуговування (акт впровадження від 10 вересня 2019 р.);

ТОВ «Ольгопільське АТП» при впровадженні рекомендацій щодо обґрунтування конкретних схем з організації перевезень та моделі управління постачаннями, що дозволило знизити собівартість перевезень на 2,5% (акт впровадження від 30 жовтня 2019 р.).

Теоретичні та практичні результати дисертаційної роботи впроваджено в навчальний процес Національного транспортного університету при підготовці та викладанні дисциплін «Логістика», «Функціональна логістика», «Управління ланцюгами постачань»; також вони використовуються в процесі дипломного і курсового проектування (акт впровадження від 16 грудня 2019 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаною науковою роботою, в якій представлено авторський підхід і особисто одержані теоретичні та практичні результати щодо оптимізації постачань ШПХ в системах ланцюгів постачань у контексті управління підприємствами автомобільного транспорту. З наукових робіт, опублікованих у співавторстві, використано лише напрацювання здобувача. Наукові положення, висновки та рекомендації, які виносяться на захист, є авторським здобутком.

Апробація результатів дисертаційної роботи. Основні положення, результати, висновки виконаного дослідження доповідались автором та отримали схвалення на 11 науково-практичних конференціях: на 7 міжнародних, 1 всеукраїнській та 3 науково-практичних конференціях. А саме: на LXVII, LXIX, LXXIV наукових конференціях професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів Національного транспортного університету (Київ, 2011, 2013, 2018 рр.), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Сучасні інструменти реалізації практичного менеджменту, маркетингу та логістики: особливості застосування в глобальному конкурентному середовищі» (Житомир, 2013 р.), III-VI міжнародних науково-практичних конференціях «Перспективи ефективних управлінських рішень в бізнесі та проектах» (Одеса, 2017–2020 рр.), VIII Міжнародній науково-практичній конференції «Транспорт і логістика: проблеми та рішення» (Одеса, 2018 р.), Міжнародній науково-практичній конференції «Перспективні напрями розвитку регіональних транспортних логістичних систем» (Харків, 2018 р.), V International Congress on Education and Social Sciences (Istanbul, 2019 р.).

Публікації. Основні результати дослідження опубліковано в 23 наукових працях загальним обсягом 7,27 друк. арк., у тому числі в 12 статтях у наукових фахових виданнях України, з яких 7– одноосібних, 1 стаття– у науково-періодичному виданні інших держав (Польща), а також у 11 матеріалах і тезах конференцій загальним обсягом 1,17 друк. арк., з яких 7 – одноосібні.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Повний обсяг дисертації становить 265 сторінок друкованого тексту, з них 212 сторінок основного тексту. Матеріали дисертації містять 36 рисунків і 34 таблиці. Список використаних джерел налічує 219 найменувань на 22 сторінках, 3 додатки займають 24 сторінки.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЙНОЇ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність дисертаційної роботи, сформульовано мету і завдання дослідження, визначено новизну отриманих результатів, наукову та практичну значущість, наведено дані про апробацію й особистий внесок здобувача.

У першому розділі «**Управління постачаннями швидкопсувних продуктів харчування в ланцюгах постачань**» розглянуто концепції управління ланцюгами постачань, проведено аналіз парадигми понять «управління ланцюгами постачань» та «ланцюг постачань». Визначено роль концепції управління ланцюгами постачань у подальшому розвитку теорії і практики логістичного управління та управління діяльністю підприємств. Зроблено висновки щодо необхідності системного та стратегічного управління ланцюгами постачань.

Аналіз концепцій управління ланцюгами постачань дозволив систематизувати методологічний інструментарій управління такими ланцюгами, а також встановити умови ефективності логістичного управління ланцюгами постачань. Це системність, яка розглядає ланцюг постачань як цілісний об'єкт, і стратегічне цілепокладання на запити кінцевого споживача, що в кінцевому підсумку створює конкурентні переваги в ланцюзі постачань продукту (послуги).

Системність управління процесами логістичного обслуговування у ланцюгах постачань вимагає раціональної інтеграції підприємств автомобільного транспорту. Принципами такої інтеграції має бути: координація, кооперація, раціональний розподіл прибутків та ризиків, обмін інформацією, розвиток інтеграційних відносин, а також функціональна інтеграція. В зв'язку з цим в роботі розглянуто стратегічні напрями їх розвитку, наведено основні аспекти управління процесами і системами логістичного обслуговування, визначено умови реалізації концепції управління ланцюгами постачань. Впровадження концепції управління ланцюгами постачань дозволяє більш ефективно реалізовувати мету будь-якого підприємства – максимізацію прибутку, яка досягається ефективними управлінськими діями. Вивчення теоретичних положень управління дозволило стверджувати, що підвищення фінансових результатів діяльності вимагає удосконалення методичних засад управління ресурсами підприємства, які утворюють відповідні потоки: матеріальні, фінансові, інформаційні тощо. Предметом логістичного управління на підприємствах автомобільного транспорту виступає управління парками транспортних засобів, складування, вантажопереробка, виконання замовлень, проектування логістичних мереж, управління запасами, планування постачань/попиту, а також управління провайдером логістичного обслуговування, які залучаються ззовні.

Підвищення ефективності постачань ШПХ як об'єкту управління вимагало додаткового вивчення наукових джерел і нормативно-правових актів, як міжнародних, так і вітчизняних. Його проведення засвідчило про відсутність єдиного трактування терміну «швидкопсувний харчовий продукт» та «швидкопсувний вантаж». В роботі уточнено поняття «швидкопсувні продукти харчування» – це продукти, що вимагають захисту від дії температури довкілля у визначеному законодавством діапазоні, і призначені для внутрішнього споживання людиною. Зазначено, що на певному етапі логістичного управління вони виступають як швидкопсувні вантажі. Аналіз асортиментної структури товарних запасів, за яким визначено групи ШПХ, із застосуванням інтегрованого аналізу AsBsCs–ApBpCp–XYZ–FMR,+ дозволило класифікувати товарні запаси за такими критеріями як: «обсяг продажів», «рівень прибутковості», «варіативність попиту» та «частота звернень». Аналітика проводилась на базі даних BigData у роздрібній торгівлі. Це сприяло формуванню оптимального асортименту ШПХ. Було визначено також необхідність розроблення та удосконалення теоретичних основ управління постачаннями ШПХ.

У другому розділі «**Моделювання процесів управління постачаннями швидкопсувних продуктів харчування в системах ланцюгів постачань**» досліджено структуру ланцюгів постачань ШПХ, динаміку і перспективи розвитку ринку цих продуктів в Україні. Здійснено моделювання процесів управління постачаннями ШПХ і виявлено наукову прогалину в частині оптимізації та сформульовані основні напрями процесів управління.

В Україні у сфері оптової та роздрібно́ї торгівлі працюють на даний час 242,3 тис. підприємств. Їх обслуговують 29,1 тис. підприємств, видами економічної діяльності яких є транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність. У сукупності вони складають відповідні ланцюги постачань. Аналіз їх функціонування показав, що найбільші втрати у товарообороті роздрібних мереж відбуваються за групою ШПХ. Отже, вирішення проблеми втрат продукції є актуальним для великої кількості підприємств країни.

Виявлені недоліки у роботі логістичних компаній значною мірою обумовлені відсутністю методологічного інструментарію для ефективного забезпечення високого рівня задоволення попиту на ШПХ. Між учасниками ланцюга постачань немає бажаної узгодженості у сфері їх економічних позицій. Крім того існує висока мінливість логістичного циклу, невизначеність факторів попиту на ШПХ. Без методичного апарату узгодження позицій це призводить до значних витрат під час транспортного обслуговування. Тому в роботі наголошується на необхідності виокремлення транспортних витрат та врахування мінливості логістичного циклу. Для розв'язання цих проблем пропонується впровадження двоступеневої системи постачань, що передбачає додаткову поставку ШПХ, і обумовлене цим збільшення транспортних витрат. Але саме збільшення цих витрат сприяє оптимізації прибутку в системі за рахунок досягнення високого рівня задоволення попиту і скорочення збитків через утворення нереалізованих надлишків. Проведення спеціальних досліджень дозволило визначити основні правила формування параметрів постачань ШПХ. Перед усім, це стосується періодичності постачань до підприємства торгівлі. Вона встановлюється за відповідним графіком та має відповідати граничному терміну придатності ШПХ. Важливе значення має також величина попиту на ШПХ між черговими поставками. Вона є випадковою. Якщо попит перевищує величину поставки до підприємства торгівлі, то виникають збитки через незадоволений попит (втрачений прибуток), а якщо попит є меншим, ніж величина поставки, то маємо збитки від утворення нереалізованого залишку (непродуктивні витрати).

Прибуток підприємства торгівлі від закупівлі ШПХ розглядається як такий, що складається з очікуваного прибутку від реалізації ШПХ, очікуваного збитку (як втраченої вигоди від незадоволеного попиту) через відсутність у продажу ШПХ– втрачений додатковий прибуток, очікуваного збитку, який може виявитися і прибутком, від утворення залишку ШПХ, якщо термін придатності до реалізації якого перевищив встановлений (непродуктивні витрати). У ході проведених досліджень визначено, що прибуток від продажу ШПХ для підприємства торгівлі та підприємства виробника є різним в

залежності від партії замовлення. Системний підхід дозволяє визначати максимальний прибуток як для підприємства-виробника, так і для підприємства торгівлі шляхом формування оптимальної партії замовлення для обох сторін, що дозволить мінімізувати економічні збитки як від втраченої вигоди, так і від утворення залишку.

Для вирішення цієї практичної проблеми в роботі була побудована оптимізаційна модель управління постачаннями ШПХ у вигляді рівняння із виокремленою транспортною складовою, як такою, що залежить і не залежить від величини поставки та враховує наявність нереалізованого залишку (можливе повернення) при поставці на підприємство торгівлі. За допомогою даної моделі визначається оптимальна величина поставки ШПХ в ланці «виробництво – торгівля». В залежності від постановки задачі відповідні логістичні витрати можуть розглядатися як у складі витрат виробництва, реалізації або перероблення, так і окремо. Впровадження партнерських відносин у ланцюгах постачань ШПХ дозволяє узгоджувати та мотивувати учасників ланцюга на поставку в тому обсязі, який відповідає максимальній величині загального прибутку системи ланцюга постачань, а не окремих його учасників. У ланцюгах постачань цього можна досягти за рахунок раціонального розподілу збитків від утворення нереалізованого залишку (непродуктивних витрат).

Запропоновано застосовувати коефіцієнт задоволення попиту на ШПХ, який відповідає величині втраченої вигоди від дефіциту цих продуктів, розрахований для груп F, за FMR – аналізом, і A, за ABC – аналізом. При відносно невисокому значенні коефіцієнта задоволення попиту на ШПХ, можлива варіація конфігурацій ланцюгів постачань, що дозволяють забезпечувати високий рівень задоволення попиту. При дефіциті продукту в періоді між черговими поставками, коли здійснюється додаткова поставка, використовується основна за графіком поставки модель оптимізації. Виокремлення в ній транспортної складової дозволяє розглядати систему «виробництво-торгівля» як систему «виробництво– транспортування – торгівля». При побудові функцій, а також для визначення оптимальних значень поставок ($g_{s\text{opt}}$), які максимізують дані функції, було застосовано програмний комплекс MathCad Prime.exe. У даній програмі величина загального прибутку системи ланцюга постачань відповідно до попиту, що обумовлений величиною поставки із урахуванням транспортної складової, розраховується за формулою (1):

$$P_s(g_s) = (P'_s - a_{s_1}) \int_0^{g_s} x f(x) dx - b_{s_1} - U_s \int_{g_s}^{\infty} (x - g_s) f(x) dx - C_s \int_0^{g_s} (g_s - x) f(x) dx \quad (1)$$

де P_s – прибуток, який забезпечує кожна одиниця реалізованого ШПХ для системи «виробництво–торгівля», який розглядається як різниця між ціною продажу в торгівлі кінцевому споживачу і витратами на виробництво та реалізацію одиниці ШПХ у цій системі; U_s – збиток (втрачена вигода), який виникає в системі «виробництво –торгівля» за умов дефіциту продукції, якої не вистачило – втрачений додатковий прибуток; C_s – витрати в системі «виробництво–торгівля», пов'язані з утворенням нереалізованого обсягу ШПХ, який розглядається як витрати на виробництво продукції, що може бути: або реалізована зі знижкою, або перероблена (утилізована) – непродуктивні витрати;

P'_s – прибуток, який забезпечує кожна одиниця ШПХ (як різниця між ціною продажу кінцевому споживачу і витратами на виробництво та реалізацію одиниці ШПХ без врахування транспортних витрат); a_{s_1} , b_{s_1} – коефіцієнти лінійної залежності, що визначають транспортні витрати при поставці ШПХ в обсязі g_s .

Застосування даної моделі дозволяє оперативно реагувати на виникнення дефіциту ШПХ у періоді між черговими поставками, що забезпечує підвищення загального прибутку в системі ланцюга постачань. Для підтвердження цього висновку було прийняте рішення здійснити оптимізацію поставки ШПХ за одноступеневою або двоступеневою моделлю управління з порівняльним аналізом ефективності (рис. 1а та рис. 1б).

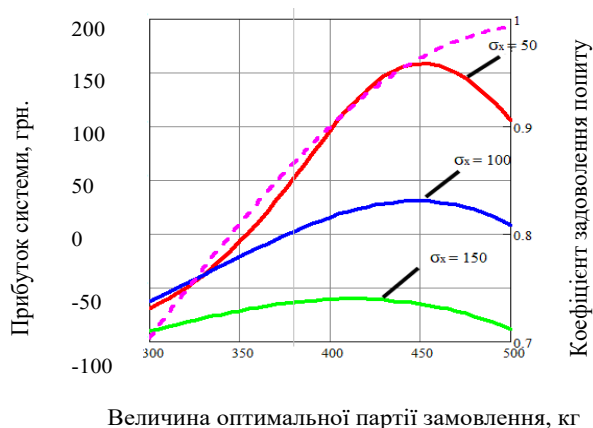


Рисунок 1а Залежність прибутку системи ланцюга постачань від величини оптимальної партії замовлення для обох сторін та коефіцієнта задоволення попиту.

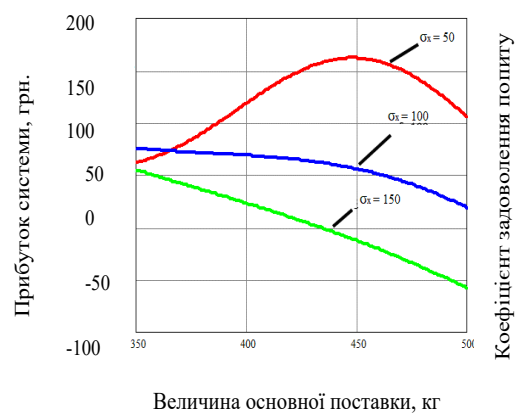


Рисунок 1б– Залежність прибутку системи ланцюга постачань і величини додаткової поставки та коефіцієнта задоволення попиту.

У третьому розділі роботи «Управління ефективністю систем ланцюгів постачань швидкопсувних продуктів харчування із урахуванням мінливості логістичного циклу» сформовано систему управління постачаннями ШПХ, здійснено моделювання процесів забезпечення транспортного обслуговування ланцюгів постачань, запропоновано схему алгоритму моделі управління постачаннями ШПХ, конкретизовано умову підвищення ефективності управління постачаннями ШПХ, наведено модель формування прогнозу обсягів продажів, визначено порядок оцінювання економічної ефективності управління постачаннями ШПХ на прикладі ПрАТ «Геркулес», офіційним дистриб'ютором якого є ПП «Український продукт», розроблено комп'ютерну програму «Управління постачаннями швидкопсувних вантажів» у фреймворці Spring MVC, мовою програмування Java та наведено алгоритм її використання.

Реалізація поставленої в роботі мети вимагає створення цілісної системи

управління ефективністю ланцюга постачань ШПХ, що передбачає ідентифікацію робіт на всіх етапах процедури доставки продукції до замовника і містить методичні основи формування оптимальних параметрів виконання замовлень в умовах мінливого логістичного циклу і допустимого відхилення часу доставки ШПХ. Схема розробленої в роботі системи двоступеневого постачання, що здатна оперативно реагувати на можливість виникнення дефіциту та ефективно забезпечувати задоволення спонтанного попиту, представлена на рис. 2.

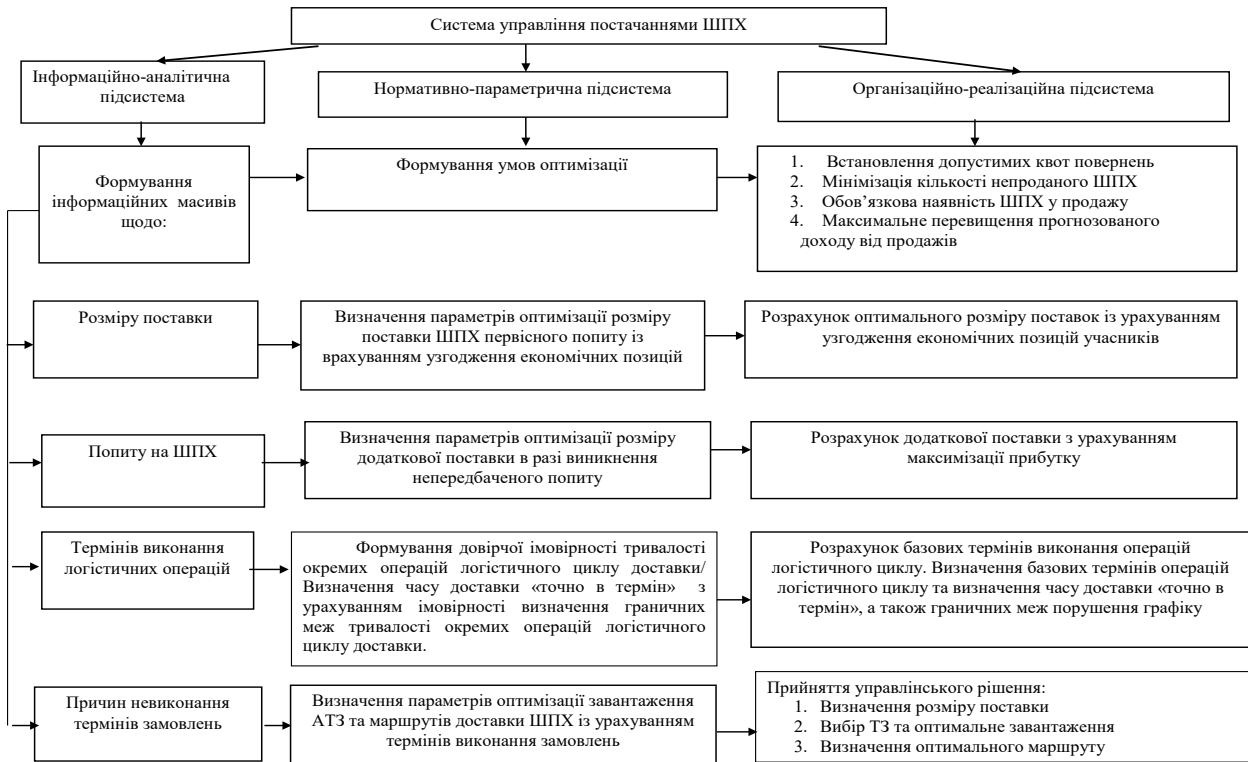


Рисунок 2 – Схема системи управління постачаннями ШПХ

Центральне місце в запропонованій системі відведено моделюванню ефективності виконання замовлень на поставку ШПХ. Це складний процес, що передбачає визначення термінів виконання замовлень, розробку графіків роботи автомобілів, планування перерв різної тривалості після одного або декількох циклів перевезень, що нівелює вплив випадкових факторів.

У роботі розглядаються два варіанти механізму оперативного реагування на дефіцит ШПХ. За першим варіантом замовлення на додаткову поставку ШПХ формує підприємство торгівлі, за другим – АТП, що здійснює комплекс логістичних послуг і несе додаткові транспортні витрати. Оптимізація поставки ШПХ полягає у мінімізації кількості непроданої (поверненої) продукції у всіх торговельних точках (далі – ТТ) і максимізацію прибутку за кожним видом продукції. Це передбачає визначення допустимого обсягу непродажів привезеного на ТТ товару при виконанні встановленої умови оптимізації. Математичний апарат реалізації цієї практичної задачі наведено в табл. 1.

Таблиця 1–Математична модель формування прогнозу обсягів продажів на основі оптимізації логістичного циклу поставки ШПХ

	Назва показника	Розрахунок
1	Модель формування прогнозу обсягів продажів	$\int_{T_{0ij}}^{T_k} f_{ij}(t) dt \geq V_{ij} - V_{dj}$
2	Умова оптимізації – максимальне перевищення прогнозованого доходу від продажів i -го товару конкретної партії на j -й ТТ	$r_i \int_{T_{0ij}}^{T_k} f_{ij}(t) dt - \sum_k g_{ik} \rightarrow \max$
3	Усереднена функція добових продажів	$v_{ij} = \int_{\text{доба}} f_{ij}(t) dt$
4	Допустимий обсяг непродажів привезеного товару.	$dT_{ij} = \frac{\eta_{ij} \cdot V_{ij}}{v_{ij}}$

Умовні позначення: V_{ij} – обсяг i -го продукту, доставленого на j -ю ТТ; V_{dij} – об'ємна квота непродажу i -го продукту на j -й ТТ; T_{0ij} – час початку продажу i -го товару на j -й ТТ; T_{ki} – термін придатності i -го продукту; $f_{ij}(t)$ – функція питомих продажів i -го продукту на j -й ТТ залежно від періоду продажів. r_i – ціна одиниці i -го товару в j -й ТТ; g_{ik} – вартість k -го етапу виробництва, підготовки і доставки i -го товару в j -й ТТ. η_{ij} – допустимий відсоток повернень i -го типу продукту на j -й ТТ; V_{ij} – доставлений обсяг i -го типу продукту на j -й ТТ; v_{ij} – середня інтенсивність продажу i -го типу продукту на j -й ТТ, кг/доб.

Дана модель може застосовуватись для кожної конкретної ТТ з урахуванням здійснених обсягів поставки, допустимої квоти непродажів за конкретним товаром, терміну його придатності та усереднених питомих продажів, що можуть розраховуватись для різних проміжків часу (річних, сезонних, добових) залежно від режиму роботи цієї ТТ та пори року. Для планування логістичного циклу важливо виконання умови, за якою в години найбільшої активності споживачів ШПХ мають бути свіжими і готовими до реалізації. Для цього необхідно знати середньостатистичні показники інтенсивності продажів у часовому вимірі, які для зручності можуть бути представлені у вигляді графіку теоретичної інтенсивності продажів ШПХ із моменту надходження в ТТ. Теоретична залежність обсягу реалізації ШПХ від початку їх поставки обумовлена двома обставинами: необхідністю продажу продуктів впродовж терміну їх придатності і споживацькими запитами щодо отримання найсвіжішого продукту.

Апробація запропонованої системи управління постачаннями ШПХ здійснювалася на прикладі ПрАТ «Геркулес», офіційним дистриб'ютором якого є ПП «Український продукт», характерна продукція якого постачається зі складу в с. Гоголів Київської області у ряд ТТ. Для визначення оптимального циклу поставок враховувалися такі умови: прогноз необхідної кількості продукту (кг/день), допустимий відсоток повернень, який приймається на рівні 3,5%, термін доставки продукції, що здійснюється через 2,5 доби після замовлення (60 год.). Враховуючи час доставки і відстань до ТТ

та виходячи з умов виконання операцій на всіх етапах логістичного циклу, було розраховано імовірність доставки «точно в термін» як за видами продукту, так і за ТТ. Результати розрахунку наведено в таблиці 2.

Таблиця 2 – Імовірність доставки продукції в ТТ «точно в термін»

№	ТТ	Імовірність доставки «точно в термін»	Допустиме відхилення на час поставки, хв.			Імовірність доставки «точно в термін» із врахуванням відхилення
			Варені ковбаси	Копчені ковбаси	Копчено-варені продукти	
1	м. Чернігів	0,957	43	43	43	0,963
2	м. Біла Церква	0,954	50	50	50	0,962
3	м. Ірпінь	0,896	50	50	50	0,911
4	м. Київ	0,964	36	36	36	0,969

За наведеними даними імовірність зриву поставки у розмірі 10% існує лише для ТТ №3, зберігається також можливість непродажу привезеного товару. Для інших ТТ ці показники є незначними. З урахуванням цієї умови, були розраховані показники оптимізованого циклу доставки, які наведені в таблиці 3.

Таблиця 3 – Результати оптимізації циклу доставки

№ п/п	Торгівельні точки (ТТ)	Необхідна кількість продукту, кг/день (допустимий обсяг непродажів привезеного товару, %)			Прибуток, грн.
		Варені ковбаси	Копчені ковбаси	Копчено-варені продукти	
1	м. Чернігів	250 (0)	330 (0)	130 (0)	1783,5
2	м. Біла Церква	220 (0)	260 (0)	200 (0)	2075,5
3	м. Ірпінь	270 (0,94)	350 (0,94)	90 (0,94)	1488,64
4	м. Київ	400 (0)	760 (2,5)	270 (0)	3012,5

Виходячи з припущення, що допустима імовірність здійснення поставки в термін 60 год. становить 0,9 (що є досить високою величиною), можна здійснити коригування допустимого обсягу не проданих продуктів на всіх ТТ. Це відповідатиме економічному ефекту, рівному роздрібної вартості допустимого обсягу не проданої продукції. Таким чином, прибуток буде становити 8360,14 грн. або 2,8% від сумарної виручки проданої продукції. В такий спосіб оптимізовано цикл постачання за рахунок мінімізації втрат (повернень ШПХ) у всіх ТТ і максимізовано прибуток по кожному виду продукції. Для забезпечення ефективного та повноцінного використання запропонованої моделі розроблено комп'ютерну програму для зручного використання керівниками, менеджерами, логістами.

ВИСНОВКИ

Результати проведеного наукового дослідження дозволили сформулювати наступні висновки:

1. З метою підвищення ефективності логістичного обслуговування підприємствами автомобільного транспорту в ланцюгах постачань ШПХ досліджено теоретико-методичні проблеми логістичного управління, яке показало, що пріоритетним стратегічним напрямом має бути впровадження концепції управління ланцюгами постачань і розвиток партнерських та

інтеграційних відносин у такому ланцюзі, в даному контексті запропоновано критерії оптимізації поставок ШПХ.

2. Для вирішення проблеми наявності нереалізованих надлишків необхідним було удосконалити підходити до визначення оптимального розміру поставки ШПХ до підприємства торгівлі, це зумовило необхідність вдосконалити одноступеневу модель управління постачаннями ШПХ. До моделі введено такі критерії оптимізації поставок, як узгодженість економічних позицій учасників та встановлення вимагаемого рівня задоволення попиту. Це дозволило визначати оптимальну величину поставки, що в свою чергу, зменшує втрати в ланцюзі постачань ШПХ. За допомогою моделі розраховується прибуток, як такий, що залежить від величини поставки та перебуває у рамках критеріїв оптимізації. Доведено економічну ефективність транспортних витрат відповідно до оптимальної величини поставки.

3. Встановлено, що одноступенева модель постачання не вирішує повністю питання оптимізації логістичного циклу для ШПХ. Тому для вирішення такої проблеми як наявність незадоволеного попиту і, як наслідок, втраченої вигоди, в роботі розроблено двоступеневу модель. Така модель передбачає здійснення додаткової поставки в періоді між черговими поставками. Здійснення додаткової поставки в даному випадку виступає як засіб оперативного реагування на можливість виникнення дефіциту і сприяє високому рівню задоволення попиту. Дана модель враховує такі критерії оптимізації поставок: узгодженість економічних позицій учасників ланцюга поставок, своєчасність початку продажу та достатність обсягу товару, максимізація прогнозованого прибутку, дотримання допустимих меж обсягу непродажів товарів.

4. Для повної ефективної, взаємопов'язаної реалізації запропонованих в роботі положень з управління ланцюгами постачань ШПХ була розроблена система управління постачаннями ШПХ. Складові підсистеми враховують узгодження всіх необхідних процедур для формування оптимальних умов виконання замовлень та прийняття управлінського рішення, із врахуванням умов мінливості логістичного циклу і невизначеності втрат продукції. Для високого ступеню задоволення попиту система передбачає обрання одноступеневої або двоступеневої поставки із узгодженням економічних позицій всіх учасників логістичного процесу.

5. Враховуючи важливість своєчасності доставки ШПХ та транспортного обслуговування ланцюгів постачань було запропоновано методичні підходи до управління виконанням таких замовлень та визначення терміну їх виконання. Це, в свою чергу, дозволило зменшити ймовірність втрат продукції в ланцюгах постачань та підвищити розмір прибутку від продажів.

6. Для формування наступних обсягів замовлень ШПХ на основі узгодження загальносистемних інтересів всіх суб'єктів в ланцюгах постачань в роботі запропоновано удосконалити модель формування прогнозу обсягів продажів. Враховуючи її багатофакторність, пропонується удосконалення її із врахуванням квот на обсяг повернень ШПХ. При цьому, основними параметрами оптимізації виступають час початку продажу, що залежить від планування логістичного циклу доставки, і обсяги замовленої продукції.

Використання моделі дозволяє отримати ефективне управлінське рішення щодо формування наступних обсягів замовлень.

З метою реалізації системи управління постачаннями розроблено програмний продукт із використанням «хмарних» технологій доступу. Візуалізація представленого в роботі інтерфейсу програми дозволяє оцінити ступінь інтуїтивності сприйняття та легкості роботи з програмою.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті в іноземних виданнях

1. Сопоцько О.Ю. Підвищення ефективності управління ланцюгами постачань швидкопсувних продуктів. *Systemy i środki transportu samochodowego. Efektywność I bezpieczeństwo. Wybrane zagadnienia*. 2018. № 15. Р. 89 – 94.

Статті в наукових фахових виданнях

2. Сопоцько О.Ю. Сутність та особливості поняття «продукти харчування повсякденного попиту». *Управління проектами, системний аналіз і логістика*. 2011. Вип 8. С. 359 – 365.

3. Сопоцько О.Ю. Специфіка перевезень продуктів харчування повсякденного попиту автомобільним транспортом у внутрішньому сполученні. [Електронний ресурс] *Проблеми системного підходу в економіці*. 2012. Вип. 4. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/e-journals/PSPE/texts.html>.

4. Сопоцько О.Ю. Методичні аспекти підвищення ефективності руху швидкопсувних товарів в ланцюгах постачань. *Управління проектами, системний аналіз і логістика*. 2013. Вип. 11. С.139 – 146.

5. Сопоцько О.Ю. Алгоритм вирішення практичних задач оптимізації логістичного циклу доставки продуктів харчування (швидкопсувних вантажів). *Актуальні проблеми економіки*. 2014. Вип. 12. С. 438 – 447. [**Scopus, Index Copernicus, Ulrich's Periodicals Directory, EconLit, Cabell's Directories, ABI/Inform (by ProQuest)**].

6. Сопоцько О. Ю. Аналіз нормативно-правових актів, що визначають роботу зі швидкопсувними вантажами на різних видах транспорту. *Вісник Національного транспортного університету*. 2014. Вип. 29(2). С. 100 – 105.

7. Сопоцько О.Ю. Методичні підходи до управління постачаннями швидкопсувних продуктів в умовах реалізації концепції управління ланцюгами постачань. *Наукові записки Інституту законодавства Верховної Ради України*. 2017. Вип. 6/2017. С.141–145.

8. Петунін А.В., Сопоцько О.Ю. Методичні основи раціонального управління постачаннями швидкопсувних продуктів. *Економіка та управління на транспорті*. 2018. Вип. 6. С. 148 – 152. (особистий внесок автора: запропоновано ймовірно-статистичну модель управління постачаннями швидкопсувних продуктів, яка, беручи до уваги залежність транспортних витрат від величини поставки, дозволяє обґрунтувати раціональну величину

поставки з урахуванням ймовірності виникнення незадоволеного попиту і утворення нереалізованих залишків).

9.Воркут Т.А., Сопоцько О.Ю. Управління постачаннями швидкопсувних продуктів в системах ланцюгів постачань. *Вісник Національного транспортного університету*. 2018. Вип. 2 (41). С. 32 –39. (особистий внесок автора: розглянуто умови реалізації системного підходу до формування раціональної величини замовлення на постачання продуктів, які мають обмежено малий термін придатності до реалізації в системах ланцюгів постачань).

10.Vorkut T., Volynets L., Bilonog O., Sopotsko O., Levchenko I. The model to optimize deliveries of perishable food products in supply chains. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2019. Vol. 5, № 3 (101). P. 43 –50. (особистий внесок автора: обґрунтовано теоретико-методичні підходи до підвищення ефективності управління постачаннями швидкопсувних продуктів на основі розроблення методів і моделей раціонального управління системами транспортного обслуговування у відповідних ланцюгах постачань). [**Scopus, DOI: 10.15587/1729-4061.2019.17790**].

11.Воркут Т.А., Сопоцько О.Ю. Підвищення ефективності управління постачаннями швидкопсувних продуктів харчування в системах ланцюгів постачань. *Вісник Національного транспортного університету*. 2019. Вип. 2 (44). 39 –47. (особистий внесок автора: розглянуто умови реалізації системного підходу до формування раціональної величини замовлення на постачання продуктів харчування, які мають обмежено малий термін придатності до реалізації, в системах ланцюгів постачань за критерієм прибутку із урахуванням рівня задоволення попиту кінцевих споживачів).

12.Воркут Т.А., Волинець Л.М., Сопоцько О.Ю., Халацька І.І. Удосконалення методичних підходів до оптимізації постачань швидкопсувних продуктів харчування. *Сучасні питання економіки і права*. 2019. Вип. 2 (10), 22 – 33. (особистий внесок автора: запропоновано методичні підходи до визначення оптимальної величини основної поставки, а також доцільності введення двоступеневої поставки для ШПХ).

Публікації апробаційного характеру

13.Сопоцько О.Ю. Про необхідність розробки основ управління логістичними системами в ланцюгах постачання продуктів харчування повсякденного попиту. *67-ма наук. конф. проф.-виклад. складу асп., студ. та структур. підрозд. ун-ту.*: 2011 рік: зб. тез доповідей. Київ: НТУ, 2011. С. 220.

14.Сопоцько О.Ю. Вибір концепції управління ланцюгом постачання ковбасних виробів. *69-та наук. конф. проф.-виклад. складу асп., студ. та структур. підрозд. ун-ту.*: 2013 рік : зб. тез доповідей. Київ: НТУ, 2013. С. 276.

15.Сопоцько О.Ю. Переваги та недоліки ланцюга постачань швидкопсувних вантажів. *Сучасні інструменти реалізації практичного менеджменту, маркетингу та логістики: особливості застосування в глобальному конкурентному середовищі*: 2013 рік: зб. матер. Всеукр. науково-

практ. конф. молодих науковців, аспірантів, здобувачів і студентів, 14—15 лист. 2013 р. Житомир: ЖДТУ, 2013. С. 112-114.

16. Сопоцько О.Ю., Петунін А.В. Методичні підходи до формування ланцюгів постачань швидкопсувних товарів. *Перспективи ефективних управлінських рішень в бізнесі та проектах*: 2017 рік: матер. III Міжнар. наук.-практич. конф., 14–15 вер. 2017 р. Одеса: МГУ, 2017. С. 119–120. (особистий внесок автора: розроблена система аналітичних, ймовірно-статистичних моделей формування варіантів конфігурації ланцюгів постачань швидкопсувних товарів, в основу якого покладено цільову функцію сумарних витрат щодо приведення даних товарів на ринок).

17. Сопоцько О.Ю. Методичні підходи до формування раціональної величини замовлення на поставку продуктів, які мають обмежено малий термін придатності до реалізації. *74-та наук. конф. проф.-виклад. складу асп., студ. та структур. підрозд. ун-ту*: 2018 рік : зб. тез доповідей. Київ: НТУ, 2018. С. 306-307.

18. Петунін А.В., Сопоцько О.Ю. Методичні основи раціонального управління постачаннями швидкопсувних продуктів. *Транспорт і логістика: проблеми та рішення 2018 рік*: збірник наукових праць за матеріалами 8-ї Міжнародної наук.-практ. конф., 23-25 трав. 2018 р. Одеса: СНУ ім. В. Даля, 2013. С. 333 – 336. (особистий внесок автора: запропоновано ймовірно-статистичну модель управління постачаннями швидкопсувних продуктів, яка, беручи до уваги залежність транспортних витрат від величини поставки, дозволяє обґрунтувати раціональну величину поставки з урахуванням ймовірності виникнення незадоволеного попиту і утворення нереалізованих залишків).

19. Сопоцько О.Ю. Управління постачаннями швидкопсувних продуктів в системах ланцюгів постачань. *Перспективні напрями розвитку регіональних транспортних та логістичних систем: 2018 рік*: матеріали Міжн. наук.-практ. конф., 22–23 трав. 2018р. Харків: ХНАДУ, 2018. С. 118–125.

20. Сопоцько О.Ю. Система транспортного обслуговування – як один із стратегічних компонентів бізнес-моделі ланцюга постачань швидкопсувних продуктів. *Перспективи ефективних управлінських рішень у бізнесі та проектах: 2018 рік* : матер. IV Міжнар. наук.-практич. конф., 20–21 вер. 2018р. Одеса: МГУ, 2018. С. 98-101.

21. Sopotsko Olga. Analysis of education methods efficiency using in practical classes of logistics students of National Transport University. *V. International Congress on Education and Social Sciences: 2019 year: abstractbook, 27-29 June 2019 Istanbul: Yildiz Technical University, 2019. P. 173.*

22. Воркут Т.А., Грищук А.О., Сопоцько О.Ю. Управління ефективністю діяльності підприємств, задіяних в ланцюгу постачань швидкопсувних продуктів харчування. *Перспективи ефективних управлінських рішень у бізнесі та проектах: 2019 рік*: матер. V Міжнар. наук.-практич. конф., 19-20 вер. 2019 р., Одеса: МГУ, 2019. С. 64-67. (особистий внесок автора: розглянуто основи управління ефективністю підприємств-учасників ланцюга постачань).

23. Волинець Л.М., Сопоцько О.Ю. Система управління постачаннями швидкопсувних продуктів харчування. *Перспективи ефективних управлінських рішень у бізнесі та проектах*: 2020 рік: матер. VI Міжнар. наук.-практич. конф., 17-18 вер. 2020 р., Одеса: МГУ, 2020. С. 28-30. (особистий внесок автора: запропоновано структуру системи управління постачаннями та частину складових).

Додатково відображають наукові результати дисертації:

24. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір «Алгоритм управління постачаннями швидкопсувних вантажів і модель формування прогнозу обсягів продажів продуктів в торгівельних точках за рахунок визначення параметрів оптимізації часу початку продажу і обсягів замовленого продукту» / О.Ю. Сопоцько № 64562 від 29.04.16 р.

25. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір «Комп'ютерна програма «Управління постачаннями швидкопсувних вантажів». / О.Ю. Сопоцько № № 64563 29.04.16р.

АНОТАЦІЯ

Сопоцько О.Ю. Управління підприємствами автомобільного транспорту в контексті логістичного обслуговування ланцюгів постачань швидкопсувних продуктів харчування. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Національний транспортний університет, Київ, 2020.

Дисертаційна робота присвячена вдосконаленню теоретико-методичних основ та розробці практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності управління підприємствами автомобільного транспорту в контексті логістичного обслуговування ланцюгів постачань ШПХ.

Досліджено теоретико-методичні проблеми логістичного управління постачаннями ШПХ, в тому числі і на підприємствах автомобільного транспорту. Уточнено поняття «швидкопсувні продукти харчування», розглянуто їх як об'єкти управління у логістиці постачань.

Визначено основні напрями моделювання процесів управління постачаннями ШПХ, удосконалено одноступеневу та розроблено двоступеневу модель управління постачаннями ШПХ, яка передбачає можливість додаткової поставки. Представлено сформовану за результатами роботи систему управління постачаннями ШПХ, методичні основи управління постачаннями ШПХ та модель формування прогнозу обсягів продажу. Визначено вимоги до організації циклу постачань ШПХ у частині тривалості його етапів. Розроблено програмний продукт, що базується на наукових розробках, наведених у даній роботі.

Ключові слова: управління, підприємства автомобільного транспорту, ланцюги постачань, система управління, товарні запаси, втрати, попит, прибуток, витрати підприємства, швидкопсувні продукти харчування, модель управління постачаннями, раціональна величина замовлення.

АННОТАЦИЯ

Сопоцько О.Ю. Управление предприятиями автомобильного транспорта в контексте логистического обслуживания цепей поставок скоропортящихся продуктов питания. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 – экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). – Национальный транспортный университет, Киев, 2020.

Диссертационная работа посвящена совершенствованию теоретико-методических основ и разработке практических рекомендаций касательно повышения эффективности управления предприятиями автомобильного транспорта в контексте логистического обслуживания цепей поставок СПП.

Исследованы теоретико-методические проблемы логистического управления поставками СПП, в том числе и на предприятиях автомобильного транспорта. Уточнено понятие «скоропортящиеся продукты питания», они рассмотрены как объекты управления в логистике поставок.

Определены основные направления моделирования процессов управления поставками СПП, усовершенствована одноступенчатая и разработана двухступенчатая модель управления поставками СПП, которая предусматривает возможность дополнительной поставки. Предложена сложившаяся по результатам работы система управления поставками СПП, методические основы управления поставками СПП и модель формирования прогноза объемов продаж. Определены требования к организации цикла поставок СПП в части длительности его этапов. Разработан программный продукт, основанный на научных разработках, приведенных в данной работе.

Ключевые слова: управление, предприятия автомобильного транспорта, цепи поставок, система управления, товарные запасы, потери, спрос, прибыль, расходы предприятия, скоропортящиеся продукты питания, модель управления поставками, рациональная величина заказа.

SUMMARY

Sopotsko O. Management of road transport enterprises in the context of logistics service of perishable food supply chains. – Manuscript.

Dissertation for obtaining the scientific degree of the candidate of economic sciences at specialty 08.00.04 – Economics and Enterprise management (by economic activities). – National Transport University, Kyiv, 2020.

Dissertation is devoted to improvement of the theoretical and methodical bases and development of practical recommendations to increase management efficiency of road motor transport enterprises in the context of logistics service of PF supply chains.

The effective system to manage of PF supply chains, which provides minimizing of losses of PF products in the trade network by optimizing the logistics cycle of products delivery from the moment of placing an order was offered. Theoretical and methodological problems of logistics management of PF supplies, including road transport enterprises were studied. The strategic directions of road

transport enterprises development in the PF supply chains were identified. The term of «perishable food» was specialized. PF were considered as objects in management of supply logistics.

The condition of the structure of the PF supply chains in Ukraine were analysed on structural elements: the production, sale, transportation, and refined centres of loss during logistic operations with material flows of PF. The main factors that influence to the amount of material flow of PF were defined.

The main directions of modeling of PF supply management processes were determined. Model of PF supply chain management and an extension of this model considering transport factor were presented. The one-stage and two-stage model of PF supply management were improved by coordination of economic positions of enterprises, which are participants of PF supply chain systems. Also, setting the required level of satisfaction demand for PF as a constraint, and separation of transport costs during variability of logistics cycle assumed in this model. Such factors were determined with possibility to be operated.

The two-stage model of PF supply management provides the possibility of additional delivery in case of deficit between regular deliveries.

The influence of profit amount from sales of PF receiving from the main and additional supply, amount of loss from excess of PF, parameters of demand distribution in the period between regular deliveries, technical, operation and economic indicators, which characterize vehicles operation on distribution routes were proved as such factor which influence to optimal main supply value corresponding to maximum profit of all system of supply chain.

The process of demand modeling for products was presented. Comparative analysis of PF supplies in supply chain systems with existing and proposed options of optimization models was carried out.

It was shown that a two-stage supply system is more economically viable for PF.

The expediency of increasing transport costs connected with additional supply was substantiated. This contributes increasing in profits by achieving a high level of satisfaction of demand and reducing losses due to the formation of unrealized balances. The conditions for minimizing the amount of unsold products in retail stores, depending on the period of sales, were proposed.

In such case implementation of additional supply is a rapid response to the possibility of shortages and contributes to a high level of demand satisfaction.

Methodical bases of PF supply management and the model of formation of sales forecast volumes were indicated. Requirements to the organization of PF delivery cycles in part of duration of its stages were defined. A software product based on the scientific developments presented in this work was developed.

Key words: management, road transport enterprises, supply chains, management system, inventory, losses, demand, profit, enterprise costs, perishable food, supply chain model, rational order size.

Підписано до друку 15.10.2020 р. формат 60x84/16.
Папір офсетний № 1. гарнітура times.
Вк. 11. Наклад 100. Зам. 4982

Редакційно-видавничий відділ НТУ.
01010, Україна, Київ, вул. М. Бойчука, 39, тел. +(38 044) 284 26 26