

ВІДГУК

першого офіційного опонента доктора технічних наук, професора
Лобашова Олексія Олеговича
на дисертаційну роботу Мусатенко Олени Вікторівни
на тему «Підвищення ефективності логістичної системи постачань з
використанням автомобільного транспорту», представлену на здобуття
наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю
05.22.01 – транспортні системи

Актуальність теми дослідження

Згідно міжнародних рейтингових оцінок логістичне забезпечення торгівельного сектору України значно поступається закордонним партнерам. Стагнація розвитку економічної діяльності, незакінчене реформування державного управління, нестабільне і малопередбачуване податкове законодавство не сприяють розвитку підприємств національної індустрії. В цей же час спостерігається проникнення на територію України міжнародних компаній, які розбудовують власні логістичні мережі, що в перспективі веде до зменшення надходжень коштів в державний бюджет та витіснення із цього сегменту ринку національних підприємців.

Підвищення конкурентоздатності національних виробників суттєво залежить від логістичних систем постачань товарів, які повинні враховувати сучасні особливості ринку логістики. Забезпечення потреб споживачів із мінімальними витратами у виробників потребує чіткого визначення кількості каналів розподілу, їх структури, обсягу відправки, орієнтованого на поточний попит на ринку, забезпечення оптимальної технології перевезень і зберігання даної продукції, встановлення періодичності відправок товару. Одним з можливих шляхів вирішення цієї проблеми є формування ієрархічних розподільчих систем. Завадою у такому вирішенні проблеми є відсутність відповідного методичного забезпечення, розробка якого потребує виконання наукових досліджень.

КАТЕДРА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
HTU
15.03.2018 р.

Тому, тема дисертаційної роботи Мусатенко О.В., присвячена підвищенню ефективності процесу постачання товарів шляхом формування раціональної моноцентричної розподільчої системи та вибору параметрів управління постачаннями є актуальною. Необхідність таких досліджень передбачена положеннями «Транспортної стратегії України на період до 2020 року», що затверджена розпорядженням Кабінету Міністрів України «Про схвалення Транспортної стратегії України на період до 2020 року», № 2174-р від 20 жовтня 2010 р., а також завданнями Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони, ратифіковану Законом України №1678 – VII від 16.09.2014 р.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Їх достовірність і новизна

Наукові положення, висновки та практичні рекомендації, як результат виконаної наукової дисертаційної роботи відповідають її змісту, поставленим задачам та проведеним дослідженням, є обґрунтованими та достовірними, що підтверджується адекватністю запропонованого комплексу економіко-математичних моделей підвищення ефективності розподільчих систем постачань товарів.

Запропоновані в роботі підходи, методи й алгоритми ведуть як до підвищення ефективності ланцюгів постачань у цілому, так і їхніх окремих процесів, а застосування цих методів на практиці дозволить знизити витрати коштів транспортної та складської складової перевізного процесу.

Обґрунтованість та достовірність наукових результатів дослідження було виконано з використанням відомих методів системного аналізу для дослідження структури розподільчих систем; методів теорії ймовірностей та математичної статистики для аналітичного опису процесів, що відбуваються у різних ланках ланцюга постачань; методів організації автомобільних

перевезень для опису моделей маршрутів руху; методів імітаційного моделювання для дослідження параметрів управління постачанням та запасами.

Результати досліджень у повному обсязі сформульовані у висновках по кожному розділу дисертації. Найбільш суттєві з них, які визначають наукову новизну і практичну цінність роботи, наведені у загальних висновках по роботі.

В цілому, наукові положення, висновки та рекомендації, які сформульовані в дисертаційній роботі, можна оцінити як коректні, достовірні та обґрунтовані, що мають наукову новизну та практичну цінність.

Наукова новизна результатів роботи

В дисертаційній роботі вирішено важливе науково-прикладне завдання, а саме як підвищити ефективність процесу постачання товарів шляхом формування раціональної моноцентричної розподільчої системи та вибору параметрів управління постачаннями і технології автомобільних перевезень.

Основні положення, що визначають наукову новизну дисертаційної роботи полягають у наступному.

Уперше розроблено економіко-математичну модель моноцентричної розподільчої системи із орендованою інфраструктурою та забезпеченням перевезень у міжнародному сполученні автомобільним транспортом, що, на відміну від існуючих, уможлиблює вибір її раціональної структурно-технологічної схеми та відповідних параметрів управління.

Запропонований метод обслуговування групи складів на основі об'єднаного страхового запасу та оперативного управління цим запасом, що забезпечує зменшення витрат на утримання системи доставки товарів.

Удосконалено метод оцінки надійності функціонування логістичного ланцюга постачань на основі виокремлення параметрів надійності

транспортних та складських процесів, що сприяє цілеспрямованому пошуку заходів для підвищення ефективності процесу доставки товарів.

Дістали подальший розвиток теоретичні основи встановлення раціональної ієрархічної структури моноцентричної розподільчої системи та оптимальної організації процесу перевезень шляхом поєднання транспортних циклів, що дозволяють мінімізувати сукупні витрати перевізників та одержувачів вантажу.

Практичне значення одержаних результатів роботи

На основі запропонованої економіко-математичної моделі моноцентричної розподільчої системи із орендованою інфраструктурою та забезпеченням перевезень у міжнародному сполученні автомобільним транспортом розроблено науково-методичні рекомендації щодо формування раціональної міжнародної розподільчої системи постачань які містять в собі, зокрема, процедуру її формування.

Оцінка конкурентоздатних структур систем постачань товарів дає можливість виявляти найбільш раціональну з них.

Практична цінність підтверджується впровадженням результатів роботи у виробничу діяльність підприємств ТзОВ “Укрінтерекспедиція” та ТзОВ «Торговий Дім «Міст Експрес» і в навчальний процес Національного транспортного університету при підготовці фахівців за напрямом «Транспортні технології».

Структура дисертації та аналіз змісту її підрозділів

Структура дисертаційної роботи визначена задачами дослідження і містить в собі вступ, чотири розділи, загальні висновки і список використаних джерел. Повний обсяг роботи складає 164 сторінки, в тому числі 35 рисунків, 4 таблиці, 1 додаток, 149 найменувань у списку використаних джерел. Основний текст дисертації становить 148 сторінок.

У **вступі** обґрунтована актуальність обраної теми з наукової та практичної точки зору, сформульовані мета і задачі роботи, визначені об'єкт і предмет дослідження, приведені дані про наукову новизну виконаних досліджень, а також визначено практичне значення і результати впровадження дисертаційної роботи.

У **першому розділі** проведено аналіз науково-технічної інформації з метою виявлення проблем розвитку логістичних систем постачань, методів підвищення ефективності та формування розподільчих систем постачань.

Визначені переваги і особливості практичного застосування наведених методів дозволили сформулювати задачі та сформувати структурну схему виконання дослідження. Слід відзначити достатньо глибокий аналіз методів формування розподільчих систем постачань та методів визначення надійності ланцюга постачань.

У **другому розділі** дисертаційної роботи наведено результати розвитку автором теоретичних основ підвищення ефективності логістичної розподільчої системи постачання товарів. За результатом узагальнення топологічних структур розподільчих систем та технологій перевезень запропонована фізична модель моноцентричної розподільчої системи поставки продукції та формалізовано критерій її ефективності на основі показників вартості.

За узагальнюючий критерій ефективності системи прийнятий критерій мінімізації сумарних витрат коштів на постачання продукції споживачу за одиницю часу при заданих обмеженнях на рівень обслуговування, який враховує показник надійності ланцюга постачань із відповідними параметрами управління. Отриманий критерій, на відміну від відомих моделей, враховує особливості міжнародних перевезень, вплив «замороження» капіталу, рівень організації перевезень і роботи митних органів, що надає можливість отримувати значення періодичності постачань для подальшої розробки та удосконалення розподільчої системи.

За результатом виконаного статистичного дослідження параметрів процесу доставки, визначені регресійні залежності тарифних ставок та встановлені закономірності зміни основних характеристик розподільчої системи.

У **третьому розділі** дисертаційної роботи представлено результати розробки економіко-математичних моделей моноцентричної розподільчої системи постачання товарів із орендованою інфраструктурою, що враховують особливості перебігу процесів міжнародних вантажних перевезень для різних транспортно-технологічних схем. Запропоновано модель функціонування однорівневої розподільчої системи та метод оптимізації партії постачання товарів. Для повноавтомобільних відправлень вперше запропоновано метод обслуговування групи складів на основі об'єднаного страхового запасу та оперативного його управління. Обґрунтовані умови збільшення кількості ієрархічних рівнів у розподільчій системі. На підставі цього розроблена модель функціонування дворівневої розподільчої системи та метод оптимізації партії постачання в склади нижнього рівня, а також, оптимізації кількості розподільчих центрів. Розвинуто метод оцінки надійності функціонування ланцюга постачання товарів. Оцінку надійності ланцюга постачання товарів запропоновано визначати за величиною ймовірності безвідмовного його функціонування.

Четвертий розділ присвячено результатам розробки науково-методичних рекомендацій щодо формування раціональної міжнародної розподільчої системи постачання товарів автомобільним транспортом, де, зокрема, розглядаються питання аналізу впливу структурно-технологічних параметрів дворівневої розподільчої системи на її ефективність, розробки процедури формування раціональної розподільчої системи та впровадження і апробації результатів дослідження.

Встановлено, що при формуванні міжнародної розподільчої системи із автомобільним забезпеченням перевезень товарів основними формуючими факторами є відстань перевезень, площа обслуговування охоплена системою,

вантажопідйомність автомобіля та обсяг перевезень. При цьому, параметри системи, що характеризують територію обслуговування, здійснюють вплив на загальні витрати на порядок нижчий за перелічені.

Науково-методичні рекомендації включають в себе процедуру формування раціональної розподільчої системи постачань товарів в основу якої покладено принцип мінімізації сумарних витрат на її функціонування.

У загальних висновках узагальнено отримані в дисертації наукові та практичні результати.

У додатках наведено акти впровадження результатів дослідження.

Назва дисертації повністю відображає її зміст. Структура дисертаційної роботи є логічною із коректним застосуванням науково-технічних термінів. Оформлення дисертації і автореферату відповідають вимогам МОН України до кандидатських дисертацій, наведених в пунктах 9, 11-14 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника» затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013р. № 567.

Автореферат повно відображає зміст, містить основні положення, результати дисертаційної роботи та відповідає її розділам.

Апробація результатів дисертації

Основні теоретичні та практичні положення дисертаційної роботи опубліковані у 8 статтях : 6 статей у спеціалізованих наукових виданнях, які включені до переліку наукових фахових видань України; 2 статі – у фахових закордонних наукових виданнях; 4 тези доповідей на конференціях.

Теоретичні, методичні та практичні положення отримані під час виконання дисертаційної роботи, доповідались на LXXI-LXXIII наукових конференціях професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів Національного транспортного університету, Київ, 2015-2017 рр.; на III Міжнародній

науково-практичній конференції «СВІТОВА НАУКА» 28 лютого, 2017 р., Дубай, U.A.E., (III International Scientific and Practical Conference «WORLD Science» Multidisciplinary Scientific Edition (February 28,2017, Dubai, U.A.E.).

Окремі наукові результати отримані при виконанні госпдоговірної теми НТУ № 207 «Підвищення ефективності міжнародних автомобільних перевезень та експедиторської діяльності» у 2014-2016 рр. та представлені у відповідному звіті та при виконанні науково-дослідної роботи «Методологія управління процесами перевезень і безпекою дорожнього руху у транспортних системах України» номер держреєстрації № 0111 U 000099.

Також, низка результатів дисертаційного дослідження була отримана при виконанні теми науково-дослідної роботи із сучасних проблем управління підприємствами транспорту і туризму.

У повному обсязі дисертаційна робота доповідалася на семінарі випускових кафедр транспортного права і логістики, транспортних систем та безпеки дорожнього руху, транспортних технологій, міжнародних перевезень і митного контролю та менеджменту (15 червня 2017 р., Київ, НТУ).

Рекомендації щодо використання результатів дисертації

Результати виконаних досліджень можуть бути застосовані підприємствами транспортної галузі при визначенні технології автомобільних перевезень; логістичними компаніями, при формуванні раціональної розподільчої системи та вибору параметрів управління постачаннями; транспортними підприємствами, що займаються постачанням товарів автомобільним транспортом у міжнародному сполученні; розподільчими центрами, складськими компаніями та терміналами; експедиторськими компаніями тощо.

Розроблена процедура формування раціональної розподільчої системи постачання товарів дозволить мінімізувати сумарні витрати на її функціонування та підвищити ефективність логістичної системи постачань.

Запропонований метод обслуговування групи складів при повнопоїздних відправленнях на основі об'єднаного страхового запасу дозволить підвищити ефективність роботи підприємства та скоротити його витрати на зберігання запасів.

Розроблена економіко-математична модель мінімізації сумарних витрат на доставку продукції для моноцентричної розподільчої системи різних ієрархічних рівнів із орендованою інфраструктурою, дозволяє адекватно представити розподільчу систему як комплекс взаємопов'язаних між собою топологічної структури, технологій перевезень та методів управління поставками з урахуванням впливу зовнішніх факторів у вигляді тривалості технологічних транспортних операцій та імобілізації коштів.

Зауваження по дисертаційній роботі

Не заперечуючи актуальність дисертаційного дослідження, наукову новизну та практичне значення результатів, слід відзначити наступні зауваження:

1. Не в повній мірі збігається визначення об'єкту дослідження, що наведено в анотації та авторефераті, із таким, яке наведено у підрозділі 1.4, де формулюється постановка задачі виконання дисертації.

2. В розділі 2 наведено невдале, на мій погляд, визначення терміну ефективність (стор. 50 дисертації), а саме, «Під терміном «ефективність» розуміють результативність одержаного результату у наслідок підприємницької діяльності». Мабуть у такому узагальненому визначенні ефективності краще замість одержаного результату навести одержаного ефекту, розуміючи при цьому ефект як одержаний результат.

3. Не достатньо обґрунтованим можна вважати вибір фізичної моделі моноцентричної розподільчої системи постачань продукції (стор. 59,60), в якій райони обслуговування реалізаторів продукції представляється в наближенні у вигляді кола певного радіусу без урахування особливостей доставки.

4. Різні за своїм фізичним змістом характеристики позначені однаковими літерами Т, а саме час доставки товару від виробника до споживача, а також вартість перевезень при міжнародних сполученнях згідно тарифної ставки (Підрозділ дисертації 2.4. Стор.74).

5. Згідно завдання 3 дисертації про розробку економіко-математичної моделі та завдання 5 про розробку методу оцінки надійності логістичного ланцюга постачань (стор. 17 дисертації) уявляється невдалою назва підрозділу дисертації «3.1. Розробка моделей та методів удосконалення однорівневої розподільчої системи» , який передбачає розробку принаймні декількох моделей та методів.

6. Дисертація перевантажена параметрами, що описують процеси у розподільчих системах при різних умовах. Це значно ускладнює читання роботи. Було б доцільним навести у дисертації перелік умовних позначень.

7. У розділах 3 і 4 автор використовує посилання на дослідження інших авторів. Але у цих розділах мають бути представлені виключно результати власних досліджень.

8. Є деякі зауваження щодо оформлення результатів дослідження. Так на рисунку 3.1 (стор. 88) та рисунку 3.10 (стор. 103) не позначені зображення №1 та №2. На рис. 3.4 (стор. 93) не зрозуміло що означають різні типи ліній.

В цілому, незважаючи на зроблені зауваження, проведені пошукувачем дослідження дозволили коректно сформулювати, а потім обґрунтовано розв'язати важливу науково-практичну задачу і досягти поставленої мети.

Висновок про відповідність дисертації вимогам МОН України

В цілому вважаю, що дисертація є завершеною працею, в якій отримані нові науково обґрунтовані результати, що в сукупності вирішують конкретну науково-прикладну задачу підвищення ефективності логістичної системи постачань товарів шляхом формування раціональної моноцентричної

розподільчої системи та вибору параметрів управління постачаннями.

Дисертація виконана на достатньо високому рівні, має безумовне практичне значення.

Актуальність поставленої у роботі теми, новизна отриманих результатів, їх достовірність і обґрунтованість, застосовані автором методи вирішення науково-технічних задач дають підставу вважати, що робота О.В.Мусатенко «Підвищення ефективності логістичної системи постачань з використанням автомобільного транспорту» відповідає вимогам пунктів 9, 11-14 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника», затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 24.07.2013р. № 567, та паспорту спеціальності 05.22.01 – транспортні системи.

Таким чином, вважаю, що Мусатенко Олена Вікторівна заслуговує присудження наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.22.01 – транспортні системи.

Офіційний опонент

доктор технічних наук, професор,

завідувач кафедри транспортних систем і логістики

Харківського національного університету

міського господарства ім. О.М. Бекетова



О.О. Лобашов

Підпис	<i>Лобашов О.О.</i>
Засвідчує:	<i>кат.</i>
	підз. катріє



Найдакшик О.Б.