

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА ТРАНСПОРТУ

Транспортних технологій
(повна назва кафедри)

Пояснювальна записка

до кваліфікаційної роботи

СВО «МАГІСТР»

На тему Підвищення ефективності поштово-вантажних перевезень на прикладі АТ «Укрпошта»

Виконав: здобувач вищої освіти 2м курсу,
групи ТРТ 2201м, спеціальності 275
«Транспортні технології (за видами)»
спеціалізації 275.03 «Транспортні технології
(на автомобільному транспорті)»

Чижикенко М. А.

(прізвище та ініціали)

Керівник: Гецович Е. М.

(прізвище та ініціали)

Рецензент: Душин В. В.

(прізвище та ініціали)

м. Суми - 2023 року

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет будівництва та транспорту

Кафедра: транспортних технологій

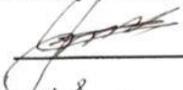
Ступінь вищої освіти: «Магістр»

Спеціальність: 275 «Транспортні технології (за видами)»

Спеціалізація: 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри транспортних технологій

 /к.т.н., доцент Саржанов О.А./
« 18 » 12 2023 року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Чухиженко Максим Анатолійович
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи: Підвищення ефективності поштово-вантажних перевезень на прикладі АТ "Укрпошта"

керівник кваліфікаційної роботи: Течобуг Є.М. к.т.н. професор
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від «02» 12 2023 року № 3071-н

2. Строк подання здобувачем кваліфікаційної роботи: 18 грудня 2023 року

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: річні звіти базового підприємства, корпоративна техніка документація, наукові літературні джерела.

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): Вступ; Р.1. Теоретичні основи організації перевезень поштових вантажів; Р.2. Дослідження системи поштово-вантажних перевезень компанії АТ "Укрпошта"; Р.3. Шляхи підвищення ефективності перевезень поштових вантажів в АТ "Укрпошта"; Р.4. Оптимізація ефективності процесу підвищення ефективності перевезень поштових вантажів в АТ "Укрпошта"; Висновки; Список використаних літературних джерел.

5. Перелік графічного (ілюстративного) матеріалу:

Ілюстративний матеріал у вигляді презентації Microsoft Power Point на 12 аркушах (слайдах) формату А4

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Економічне обґрунтування	к.е.н., доцент Тарельник Н.В.		

7. Дата видачі завдання: 01 березня 2023 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів кваліфікаційної роботи	Погоджені керівником кваліфікаційної роботи
1.	Обрання теми	до 16.01.2023 р.	
2.	Аналіз літературних джерел з обраної тематики	до 15.02.2023 р.	
3.	Складання плану роботи	до 01.03.2023 р.	
4.	Написання вступу	до 15.03.2023 р.	
5.	Підготовка розділу «Аналітична частина»	до 01.05.2023 р.	
6.	Підготовка розділу «Основна частина»	до 01.09.2023 р.	
7.	Підготовка розділу «Охорона праці»	до 01.10.2023 р.	
8.	Підготовка розділу «Економічне обґрунтування»	до 15.11.2023 р.	
9.	Написання висновків та пропозицій	до 01.12.2023 р.	
10.	Подання роботи на перевірку унікальності	до 06.12.2023 р.	
11.	Подання роботи на рецензування	до 11.12.2023 р.	
12.	Подання до попереднього захисту	до 18.12.2023 р.	

Здобувач вищої освіти
Керівник кваліфікаційної роботи

(підпис)

(прізвище та ініціали)

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Реферат
магістерської роботи
**«Підвищення ефективності поштово-вантажних перевезень
на прикладі АТ «Укрпошта»»**
магістранта спеціальності 275.03 Транспортні технології
(на автомобільному транспорті)

Чижиченка Максима Анатолійовича

Обсяг роботи – 82 с. **Кількість таблиць** – 12 табл. **Кількість
рисунків** – 30 рис. **Формул** – 5. **Список використаних джерел** – 52 од.

Об'єкт дослідження – процеси перевезення поштових вантажів на прикладі АТ «Укрпошта».

Предмет дослідження – механізми та чинники впливу на ефективність перевезення поштових вантажів на АТ «Укрпошта».

Мета дослідження – розробка напрямів підвищення ефективності перевезення поштових вантажів на прикладі АТ «Укрпошта».

Завдання дослідження: розглянути транспорт як складову логістичного ланцюга поштово-вантажних перевезень; визначити сучасні підходи і методи організації перевезення поштових вантажів; навести характеристику українського ринку поштово-вантажних перевезень; провести аналіз системи поштово-вантажних перевезень в АТ «Укрпошта»; визначити ефективність логістичних бізнес-процесів компанії; обґрунтувати застосування методів вдосконалення перевезення поштових вантажів в АТ «Укрпошта»; розробити проєкт щодо підвищення ефективності перевезення поштових вантажів; оцінити економічну ефективність проєкту підвищення ефективності перевезення поштових вантажів в АТ «Укрпошта».

Методи дослідження: базуються на засадах і фундаментальних положеннях економічної теорії, статистичної науки та логістики. Для реалізації поставлених завдань у роботі застосовано такі методи: індукції та дедукції; узагальнення; статистичні методи.

Теоретична цінність дослідження полягає у: виокремленні сучасних підходів та методів організації перевезення поштових вантажів; розкритті

специфіки українського ринку поштово-вантажних перевезень; визначенні шляхів підвищення ефективності перевезення поштових вантажів; розробці основних напрямів їх вдосконалення.

Практичне значення роботи полягає в тому, що розроблені напрями підвищення ефективності логістичних процесів можуть бути використані не тільки АТ “Укрпошта” а також іншими підприємствами поштового зв’язку. Визначені напрями і методи можуть брати до уваги невеликі підприємства діяльністю яких є вантажні перевезення і доставка.

Висновки. Поштовий зв’язок є найбільш поширеним та доступним видом зв’язку, що базується на виробничо-технологічному комплексі технічних і транспортних засобів, який забезпечує обробку, перевезення та доставку поштових відправлень, а також здійснення поштових переказів коштів. Транспортування пошти є складовою частиною процесу проходження поштових відправлень від відправника до одержувача. Засоби транспорту відіграють важливу роль у матеріально-технічній базі поштового зв’язку.

Україна займає нестабільну позицію за показником Індексу ефективності логістики і входить в число країн з високим рівнем логістичних витрат, що істотно знижує ефективність виробництва і торгівлі, отже, негативно впливає на конкурентоспроможність компаній і країни в цілому. Досліджуване підприємство АТ «Укрпошта» – є головним оператором на ринку експрес-доставки, який забезпечує швидку, зручну та надійну доставку документів, посилок та вантажів по всій території України.

Дослідження показало, що переваг АТ «Укрпошта» має більше, ніж недоліків. Це свідчить про потужні можливості підприємства. Компанія має значний досвід, ефективні зв’язки з зовнішнім середовищем, професійне керівництво.

Ключові слова та словосполучення: поштово-вантажні перевезення, логістичні процеси, шляхи підвищення ефективності поштово-вантажних перевезень.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПОШТОВИХ ВАНТАЖІВ	5
1.1. Транспорт як складова логістичного ланцюга поштово-вантажних перевезень.....	5
1.2. Сучасні підходи і методи організації перевезення поштових вантажів.....	8
1.3. Характеристика українського ринку поштово-вантажних перевезень.....	16
Висновки до розділу 1	21
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ПОШТОВО-ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ КОМПАНІЇ АТ «УКРПОШТА».....	22
2.1. Аналіз системи поштово-вантажних перевезень в АТ «Укрпошта»	22
2.2. Визначення ефективності логістичних бізнес-процесів компанії.....	32
Висновки до розділу 2.....	40
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПОШТОВИХ ВАНТАЖІВ В АТ «УКРПОШТА»	40
3.1. Обґрунтування застосування методів вдосконалення перевезення поштових вантажів в ТОВ «Укрпошта».....	40
3.2. Проєкт щодо підвищення ефективності перевезення поштових вантажів.....	45
Висновки за розділом 3	56
РОЗДІЛ 4. ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЄКТУ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПОШТОВИХ ВАНТАЖІВ В АТ «УКРПОШТА»	57
ВИСНОВОК	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	68
ДОДАТКИ	73

ВСТУП

Актуальність теми. Актуальність теми дослідження зумовлена тим, що логістика поштових відправлень відіграє найважливішу роль економічного та соціального прогресу суспільства. Ефективність поштового зв'язку є невід'ємною умовою для безперебійного функціонування виробництва та обігу товарів і послуг. Дослідження щодо підвищення ефективності поштово-вантажних перевезень дозволяє виявити актуальні проблеми та визначити шляхи вдосконалення логістики.

Проблеми підвищення ефективності поштово-вантажних перевезень були розглянуті у великій кількості публікацій вітчизняних та зарубіжних дослідників. А саме О.С. Бондаренко, О.М. Горяїнов, М.Ю. Григорак, Д.В. Дорошкевич, О.О. Казаньська, Є.В. Крикавський, Л.О. Ящук та ін.

Трансформаційні процеси в суспільстві та популярність інтернет-магазинів спричиняють відповідні зміни в галузі поштової логістики. Покращення якості життя клієнта за допомогою нових видів послуг: скорочення термінів доставки відправлень, використання інформаційних застосунків, можливість відстежувати статус замовлення вимагають дослідження нових підходів підвищення ефективності перевезення поштових вантажів.

Нині логістичний сервіс нерозривно пов'язаний з процесом розподілу і є комплексом послуг процесу поставки товарів споживачеві. АТ «Укрпошта» є однією з кур'єрських служб, які надають дуже широкий спектр послуг. Основною метою даного логістичного сервісу є комфортна, своєчасна та ефективна доставка відправлень. Для досягнення цієї мети перед поштовими відділеннями стоїть низка завдань: це розширення кола сервісних послуг, удосконалення виробничої інфраструктури, розвиток партнерських відносин, митний супровід, а також допомога під час міжміських відправлень.

Мета роботи – розробка напрямів підвищення ефективності перевезення поштових вантажів на прикладі АТ «Укрпошта».

Реалізація поставленої мети передбачає необхідність вирішення наступних завдань:

- Розглянути транспорт як складову логістичного ланцюга поштово-вантажних перевезень;
- Визначити сучасні підходи і методи організації перевезення поштових вантажів;
- Навести характеристику українського ринку поштово-вантажних перевезень;
- Провести аналіз системи поштово-вантажних перевезень в АТ «Укрпошта»;
- Визначити ефективність логістичних бізнес-процесів компанії;
- Обґрунтувати застосування методів вдосконалення перевезення поштових вантажів в АТ «Укрпошта»;
- Розробити проєкт щодо підвищення ефективності перевезення поштових вантажів;
- Оцінити економічну ефективність проєкту підвищення ефективності перевезення поштових вантажів в АТ «Укрпошта».

Об'єкт дослідження – процеси перевезення поштових вантажів на прикладі АТ «Укрпошта».

Предмет дослідження – механізми та чинники впливу на ефективність перевезення поштових вантажів на АТ «Укрпошта».

Методи дослідження базуються на засадах і фундаментальних положеннях економічної теорії, статистичної науки та логістики. Для реалізації поставлених завдань у роботі застосовано такі методи: індукції та дедукції; узагальнення; статистичні методи.

Структура та обсяг роботи. Дана робота складається з вступу, трьох розділів, які поділяються на підрозділи, висновків, списку використаних джерел, додатків. Список використаних джерел налічує 52 найменування.

1. Алькема В.Г. Розвиток мікрологістичних систем та методика його оцінювання // Логістика: теорія та практика: Науковий журнал Луцького національного технічного університету. – 2012. – №1(2). – С. 5–11.
2. Болдирева Л. М. Інновації в логістиці : теоретико-методологічні та практичні аспекти / Л. М. Болдирева // Экономика Крыма. – 2011. – № 1 (34). – С. 18–23.
3. Бондаренко О. С. Обґрунтування сутності логістичної інфраструктури та ролі в управлінні фінансовими потоками підприємств / О.С. Бондаренко // Інвестиції: практика та досвід. – 2015 – № 8. – С. 51–55.
4. Бутов А. Формування ефективної системи управління логістикою на підприємствах / А. Бутов // Галицький економічний вісник. – 2012. – №3(36). – С. 161-166.
5. Величко О. П. Методика оцінювання розвитку логістики підприємства / О. П. Величко // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – № 8. – С. 45-54
6. Глушенко Т. М. Аналіз розвитку логістичних послуг на сучасному світовому ринку / Т.М. Глушенко // Науковий вісник Херсонського державного університету. – 2014. – Вип. 6. Ч. 1. – С. 169–171.
7. Горяїнов О. М. Застосування дронів для реалізації транспортних технологій / О.М. Горяїнов // Інноваційні технології розвитку машинобудування та ефективного функціонування транспортних систем/ Збірник наукових праць. Тези доповідей. Національний університет водного господарства та природокористування 2020 – С.53–55.
8. Григорак М.Ю. Методика оцінки використання потенціалу логістичної інфраструктури / М.Ю. Григорак, Л.В. Костюченко // Економічні науки. Серія "Економіка та менеджмент": Збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. — Випуск 7 (26), Частина 4. — 2010. — С. 103—108.

9. Гринчуцький В. І. Економіка підприємства : навчальний посібник / Гринчуцький В.І. – К. : Центр учбової літератури, 2010. – 304 с.
10. Гульчак О. Д. Аналіз доцільності впровадження «розумних» систем на складах / О.Д. Гульчак, Є.М. Шапенко, А.Т. Шевченко // Дороги і мости – 2021 – Вип. 23 – С. 197–204.
11. Гуторов О. І. Логістика : навч. посібник / О. І. Гуторов, О. І. Лебединська, Н. В. Прозорова / Харк. нац. аграр. ун-т. – Харків : Міськдрук. 2011. – 322 с.
12. Державна служба статистики України– Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
13. Дорошкевич Д. В. Розвиток логістики як методології керування потоковими процесами в складних господарських системах / Д. В. Дорошкевич // Інвестиції: практика та досвід. – 2014. – № 19. – С. 49 – 53.
14. Дослідження глобального ринку логістичних послуг: світові тенденції та вплив на Україну. О.Є. Шандрівська. Л.Я. Якимишин. – Режим доступу:http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/44573/2/2018n892_Shandrivska_O_Ye_Investigation_of_212-221.pdf
15. Дяченко Т. І. Теоретико-методичні засади оцінки конкурентного середовища та конкурентної позиції підприємства на ринку // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2012. – № 4. – С. 203-208.
16. Заборська Н. К. Ефективність логістичної системи // Заборська Н. К. Основи логістики: навчальний посібник / Н. К. Заборська, Л. Е. Жуковська. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2011. – С. 169 – 183. – Режим доступу : <http://ktpu.kpi.ua/wp-content/uploads/2014/02/Zaborska-N.K.-ZHukovska-L.E.-Osnovi-logistiki.pdf>
17. Звіт про хід створення транспортно-логістичної системи ЄС. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.euroopa.eu.int.
18. Казанська О.О., Геращенко А.С. Інформаційне забезпечення розвитку логістичної інфраструктури національної економіки /

О.С.Кавицька, А.С.Герашенков // Економічні науки. Серія "Економіка та менеджмент": Збірник наукових праць. Луцький національний технічний університет. — Вип. 7 (26), Ч. 4. — 2010. — С. 156—171.

19. Карп І. Функціонування логістичного управління на підприємстві // Українська наука: минуле, сучасне, майбутнє. — 2011. — №6. — С. 110—116.

20. Карп І.М. Теоретичні основи мікрологістичної системи // Вісник Хмельницького національного університету. — 2011. — №1. — С. 223—227.

21. Кацьма В. І. Сутність та роль логістичного управління в системі управління підприємством [Текст] / Васирина Іванівна Кацьма // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол. : В. А. Дерій (голов. ред.) та ін. — Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2016. — Том 23. — № 2. — С. 60—65.

22. Ковальчук О. В. Інновації у логістичній діяльності підприємства / О. В. Ковальчук // Устойчивое развитие экономики : состояние, проблемы, перспективы. Сборник трудов IX межд. научно-практич. конф. УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, 22 мая 2015 г. ; Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол. : К. К. Шебеко [и др.]. — Пинск : ПолесГУ, 2015. — С. 89-91.

23. Колодізева Т. О. Інноваційні технології в логістиці : [навчальний посібник] / Т. О. Колодізева, Г. Р. Руденко. — Харків : Вид. ХНЕУ, 2013. — 268 с.

24. Крикавський Є. В. Ланцюг вартості Портера (конструкція, деконструкція, реконструкція) та управління за цінностями / Є. В. Крикавський, З. Патора-Висоцька // Маркетинг і менеджмент інновацій. — 2015. — № 2. — С. 121-133.

25. Крикавський Є. В. Логістика та управління ланцюгами поставок: Навч. посібник / Є. В. Крикавський, О. А. Похильченко, М. Фертч. — Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. — 844 с.

26. Крикавський Є.В. Єврологістика і ефект відкритого простору // Україна в XXI столітті: концепції та моделі економічного розвитку: Матеріали доповідей V Міжнар. конгресу укр. економістів: Ч.1. – Львів: Ін-т регіональних досліджень НАН України, 2000. – С. 126-128.

27. Крикавський Є.В. Логістика: Навч. посіб. – Л.: Держ. ун-т «Львівська політехніка», 1999. – 264 с.

28. Ларіна Р.Р. Логістика: навч. посіб. Р. Р. Ларіна. – Д.: ВІК, 2015. – 335с.

29. Ларіна Р.Р. Регіональні логістичні системи (формування, управління та стратегія розвитку). – Донецьк: Вид-во «ВІК», 2004. – 372 с.

30. Латунова Д. А. Аналіз ринку логістичних провайдерів України / Д. А. Латунова // Економічні проблеми сталого розвитку : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції імені проф. Балацького О.Ф., м. Суми, 27 травня 2016 р. / за заг. ред. О.В. Прокопенко, М.М. Петрушенка. – Суми : СумДУ, 2016. –118 с.

31. Логістика : навчальний посібник для студентів галузі знань «Менеджмент і адміністрування» всіх форм навчання / К. В. Мельникова, Т. О. Колодізева, О. В. Авраменко та ін. ; за заг. ред. докт. екон. наук, професора Ястремської О. М. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 272 с.

32. Логістика і економіка по-європейські [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://asstra.com.ua/ukr/novini-asstra/2020/7/logistika-i-ekonomika-po-evropejski/>

33. Логістика як інструмент розвинутої економіки: рекомендаційний бібліографічний показчик / Наукова бібліотека КЕІ ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»: укл. С. І. Тимченко; за ред. О. О. Картечевої. – Кривий Ріг, 2017. – 73 с.

34. Мазаракі А. А. Торговельне підприємництво: стратегія, політика, конкурентоспроможність / А. А. Мазаракі, Д. М. Пшеслінський, І. В. Смолін. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2010. – 384 с.

35. Малюта Л. Я., Шерстюк Р. П. Курс лекцій з дисципліни «Логістика» [Електронний ресурс] / Л. Я. Малюта, Р. П. Шерстюк // Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – 2017. – 137 с.
36. Нефьодов В. М. Побудова логістики поставки консолідованих вантажів з України в Європу / В. М. Нефьодов, О. В. Павленко, Д. О. Великодний // Комунального господарства міст. – 2021. – 161. – С. 191-198.
37. Олійник Я.Б. Єврологістика та Україна: Площини взаємодії в ХХІ ст. / Я.Б. Олійник, І.Г. Смирнов, Ц.В. Шум // Зовнішня торгівля: право та економіка. – 2007. – №6(35). – С. 6-12.
38. Пістун М.Д. Основи теорії суспільної географії: Навч. посіб. – К.: Вища школа, 1996. – 231 с.
39. Потапова Н. М. Передумови розвитку транспортно-експедиторських послуг в Україні / Н. М. Потапова, В. В. Оніщенко // Вісник Приазовського державного технічного університету : зб. наукових праць / ПДТУ. – Маріуполь, 2016. – Вип. 32, Т. 1. – С. 56–61.
40. Правила, принципи та функції логістики [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://pidruchniki.com/72723/logistika/pravila_printsipi_funktsiyi_logistiki
41. Романич І. Б. Якість послуг поштово-логістичної компанії та інноваційні концепції її діяльності [Текст] / І.Б. Романич // Науковий вісник Херсонського державного університету 2018. 29 (2). С. 9-14.
42. Смирнов І.Г. Єврологістика в ретроперспективі: дорожня система Давнього Риму (Український контекст) // Зовнішня торгівля: право та економіка. – 2008. – №4 (39). – С. 38-50.
43. Сумець О.М. Методичний аспект визначення загальних поточних логістичних витрат на здійснення логістичної діяльності підприємства / О.М. Сумець // Бізнесінформ. – 2014. – № 11. – С. 182–187.
44. Транспортне забезпечення логістики підприємства [Електронний ресурс] / Режим доступу :

45. Федоришина Л. М. Дослідження тенденцій розвитку міжнародної інтернет-торгівлі та міжнародного поштового обміну [Текст] / Л. М. Федоришина. // науковий журнал «Митна безпека». – 2018. – 2. – С. 218-232.
46. Шевченко І. В. Впровадження інновацій у логістичну діяльність вітчизняних підприємств як фактор підвищення конкурентоспроможності / І. В. Шевченко // Електронний додаток до матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції : «Конкурентоспроможність та інновації : проблеми науки та практики», 18-19 листопада 2015 року. – Харків : ФОП Лібуркіна Л. М., 2015. – С. 307-310.
47. Ящук Л. О. Логістика поштового зв'язку: підручник / Ящук Л. О. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2014. – 292 с.
48. Ящук Л. О. Оптимізація сортування поштових одиниць: Методи, моделі, алгоритми: монографія. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2010. – 136 с.
49. Christopher, M. Logistics and supply chain management, 4th edition, Pearson, Great Britain. 2011, 276 p.
50. Pavlenko, O., Velykodnyi, D., Lavrentieva, O., Filatov, S.: The procedures of logistic transport systems simulation into the petri nets environment, CEUR Workshop Proceedings, 2020. Vol. 2732, pp. 854-868.
51. Volkov, V., Taran, I., Volkova, T., Pavlenko, O., & Berezhnaja, N. (2020). Determining the Efficient Management System for a Specialized Transport Enterprise. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 4, pp. 185-191.
52. Wang, X., Chen, Y., and Zhang, L. (2013). Construction of a system for evaluating the efficiency of transport of logistics companies. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 2013. Issue. 6. № 4, art. 1084-1104.