

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ЗАХАРКО НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**

УДК:615.272:339.146:334.723:339.166.84

**УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИКИ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ ВІТЧИЗНЯНИХ ВИРОБНИКІВ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ  
ПРОДУКЦІЇ**

15.00.01 – технологія ліків, організація фармацевтичної справи  
та судова фармація

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата фармацевтичних наук

Харків – 2021

Дисертацією є рукопис.

Дисертаційна робота виконана на кафедрі менеджменту та публічного адміністрування Національного фармацевтичного університету Міністерства охорони здоров'я України, м. Харків.

**Науковий керівник:**

докторка фармацевтичних наук, професорка  
**САГАЙДАК-НІКІТЮК РІТА ВАСИЛІВНА**,  
Національний фармацевтичний університет,  
професорка кафедри менеджменту та публічного  
адміністрування.

**Офіційні опоненти:**

доктор фармацевтичних наук, професор,  
Заслужений працівник фармації України  
**ШМАТЕНКО ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ**,  
Українська військово-медична академія,  
начальник кафедри військової фармації;

доктор фармацевтичних наук, професор  
**УБОГОВ СЕРГІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**,  
Національний університет охорони здоров'я України  
імені П. Л. Шупика,  
завідувач кафедри контролю якості і стандартизації  
лікарських засобів.

Захист відбудеться «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 року о \_\_\_\_ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.605.02 при Національному фармацевтичному університеті за адресою: 61002, м. Харків, вул. Пушкінська, 53.

Із дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Національного фармацевтичного університету (61168, м. Харків, вул. Валентинівська, 4).

Автореферат розіслано «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 р.

В.о. вченого секретаря  
спеціалізованої вченої ради  
доктор фармацевтичних наук,  
професор

Л. І. Шульга

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Обґрунтування вибору теми дослідження.** Жорстка конкуренція на фармацевтичному ринку в стані економічної кризи та підвищення вимог до якості й асортименту лікарських засобів (ЛЗ) вимагають від виробників фармацевтичної продукції (ВФП) розширення напрямків міжнародної співпраці, що, зі свого боку, неможливо здійснити без швидкої реакції на зміни, без застосування нових підходів і методів управління підприємством, що дозволить йому повною мірою реалізувати наявний потенціал для забезпечення населення якісними і доступними ЛЗ, та підвищення конкурентоспроможності на міжнародному фармацевтичному ринку, враховуючи можливі ризики.

Варто зазначити, що вітчизняні ВФП беруть активну участь у здійсненні експортно-імпортних операцій. За даними Державної служби статистики України, у 2019 році проти 2018 року зросли обсяги експорту фармацевтичної продукції (на 16 % – 251,1 млн дол. США) й імпорту фармацевтичної продукції (на 6,3 % – 2142,4 млн дол. США). При цьому експорт фармацевтичної продукції становить лише 10,5 % від загального обсягу зовнішньоторгівельних операцій на фармацевтичному ринку.

Зростання обсягів експорту залежить від дієвих механізмів управління зовнішньоекономічною діяльністю (ЗЕД) підприємств. З огляду на те, що ЗЕД є складним процесом, який характеризується різними відносинами між суб'єктами фармацевтичного ринку, необхідно запровадження інструментів логістики, які дозволять оптимізувати процеси, мінімізувати час на їх здійснення та витрати з урахуванням ймовірних ризикових ситуацій і потенціалу ВФП.

Різні аспекти логістичної та зовнішньоекономічної діяльності висвітлено в працях багатьох науковців: І. Ансоффа, О. С. Віханського, О. П. Гребельника, І. І. Дахна, М. І. Дідівського, Б. П. Громовика, В. А. Загорія, М. В. Зарічкової, А. А. Мазаракі, Ю. В. Макогона, З. М. Мнушко, А. С. Немченко, О. В. Посилкіної, В. М. Толочка, Т. В. Філіпенка, В. В. Трохимчук, О. П. Шматенка, С. Г. Убогова та інших. Але, незважаючи на високу цінність їхніх здобутків, зазначене питання вимагає подальшого дослідження, а саме аналізу логістики ЗЕД, яка притаманна ВФП, урахування особливостей вимог до транспортування й зберігання фармацевтичної продукції при час провадження логістичної діяльності, оцінювання логістичних ризиків і потенційних можливостей логістичної діяльності ВФП. Усе це і зумовлює актуальність теми дисертаційного дослідження.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами.** Дисертаційну роботу виконано згідно з планом науково-дослідних робіт Національного фармацевтичного університету (НФаУ) «Організація фармацевтичної справи, менеджмент і маркетинг у фармації» (номер державної реєстрації НДР 0114U000954). Тему дисертаційної роботи затверджено на засіданні вченої ради НФаУ (протокол № 7 від 30.05.2016 р.), тему дисертаційної роботи з уточненнями затверджено на засіданні вченої ради НФаУ (протокол № 13 від 30.10.2019 р.).

**Мета і завдання дослідження.** Мета дисертаційного дослідження полягає в розробці теоретичних засад і науково-методичних підходів щодо удосконалення логістики ЗЕД вітчизняних ВФП.

Для досягнення поставленої мети необхідно було розв'язати такі завдання:

- опрацювати теоретичні і науково-практичні засади логістики ЗЕД фармацевтичних підприємств на підставі дослідження й узагальнення досвіду закордонних і вітчизняних підприємств і наукових праць учених, дослідити нормативно-правову базу логістики ЗЕД виробничих фармацевтичних підприємств;
- проаналізувати ЗЕД фармацевтичного сектора галузі охорони здоров'я України та ефективність здійснення логістики ЗЕД вітчизняними фармацевтичними підприємствами;
- розробити методичне забезпечення оцінювання логістики ЗЕД вітчизняних ВФП, опрацювати розроблену методику;
- розробити й опрацювати методику відбору логістичного перевізника з урахуванням специфіки фармацевтичної продукції в умовах упровадження належних фармацевтичних практик;
- розробити й опрацювати методику вибору країн для експорту ЛЗ вітчизняних ВФП;
- розробити організаційні засади управління логістикою ЗЕД вітчизняними ВФП;
- обґрунтувати склад логістичних ризиків ЗЕД вітчизняних ВФП, розробити й опрацювати методику оцінювання ризиків логістики ЗЕД вітчизняних виробничих ФП та підходи до управління ними на основі процесної моделі;
- обґрунтувати структуру логістичного потенціалу ЗЕД вітчизняних ВФП та розробити й опрацювати методику оцінювання та управління логістичним потенціалом ЗЕД ВФП.

*Об'єкт дослідження:* логістична та зовнішньоекономічна діяльність ВФП, анкети експертів, статистичні дані фармацевтичних підприємств та Держкомстату України, законодавча база, що регулює логістичну та зовнішньоекономічну діяльність ВФП.

*Предмет дослідження:* теоретичні, методичні та науково-практичні підходи до управління ЗЕД на засадах логістики, система складових, ознаки, мета і завдання логістики ЗЕД, методи оцінювання логістики ЗЕД, логістичних ризиків та логістичного потенціалу ЗЕД, критерії вибору логістичного перевізника фармацевтичної продукції.

**Методи дослідження.** Теоретичною та методологічною основою дисертаційного дослідження постають фундаментальні і прикладні принципи та положення з формування підходів до поліпшення ЗЕД вітчизняних фармацевтичних підприємств на засадах логістики. У процесі дослідження використано: контент-аналіз, економіко-статистичні методи (статистичної обробки результатів), експертний метод, метод множинної регресії, загальнонаукові методи (порівняння, узагальнення й аналізу), таксономічний аналіз і метод дерева класифікації ситуацій. Анкетування використовували для збору інформації щодо складу логістичного потенціалу та логістичних ризиків ЗЕД, показників вибору логістичного перевізника, стану логістичної діяльності ЗЕД вітчизняних ВФП, виявлення причин неефективності логістики ЗЕД досліджуваних виробничих фармацевтичних підприємств. Метод множинної регресії використовували для побудови моделей залежності величини логістичного потенціалу від складових та інших факторів. Метод дерева класифікації ситуацій застосовували для вибору країн експорту

фармацевтичної продукції. Контент-аналіз використано для визначення індикаторів оцінювання логістичного потенціалу ЗЕД ВФП. Таксономічний аналіз застосовано для розрахування інтегрального та комплексних показників логістичного ризику ЗЕД виробників фармацевтичної продукції.

Для наочного подання схематичного матеріалу застосовували графічний метод. Для побудови процесної моделі використано програму MsVisio 2010. Побудову дерева класифікації ситуацій виконано засобами програмного пакета Statistica 13.0 Statsoft Inc.

**Наукова новизна отриманих результатів.** Наукова новизна дисертації полягає в обґрунтуванні нових та поглибленні наявних теоретичних і науково-практичних підходів до удосконалення ЗЕД виробників фармацевтичної продукції на засадах логістики.

*Уперше:*

✓ розроблено методику оцінювання якісних характеристик логістики ЗЕД для ВФП, шкалу інтерпретації рівня розвитку логістики ЗЕД, визначено інтегральну оцінку логістики ЗЕД вітчизняних ВФП;

✓ запропоновано науково-практичні підходи та розроблено методику оцінювання логістичного потенціалу ЗЕД ВФП, обґрунтовано перелік індикаторів логістичного потенціалу ЗЕД, розроблено шкалу для інтерпретації отриманих величин логістичного потенціалу ЗЕД, побудовано регресійні моделі залежності логістичного потенціалу ЗЕД для вибору обґрунтованої стратегії розвитку логістики ЗЕД;

✓ розроблено процесну модель управління логістичними ризиками (ЛР) ЗЕД ВФП для мінімізації їх величини та негативного впливу на результати діяльності підприємства та запропоновано аналіз за методом FMEA для ідентифікації ймовірних ризиків та їх наслідків у бізнес-проектах, які планує здійснювати ВФП за межами країни;

✓ запропоновано науково-практичні підходи та розроблено методику відбору логістичного перевізника, який відповідає вимогам, що висуваються належними фармацевтичними практиками до процесу транспортування фармацевтичної продукції.

*Удосконалено* визначення понять: «логістика зовнішньоекономічної діяльності виробників фармацевтичної продукції», «логістичний ризик зовнішньоекономічної діяльності» та «логістичний потенціал зовнішньоекономічної діяльності»; «організаційно-економічний механізм управління логістикою ЗЕД фармацевтичних підприємств в умовах упровадження належних фармацевтичних практик».

*Набуло подальшого розвитку:* структура і склад логістичних ризиків ЗЕД ВФП; стандарти логістики ЗЕД фармацевтичних підприємств; методика вибору країн для експорту фармацевтичної продукції вітчизняних виробників.

Наукова новизна результатів дисертаційного дослідження та наукові розробки підтверджені 2 свідоцтвами про реєстрацію авторського права на твір: «Методика оцінювання логістичних ризиків у сфері зовнішньоекономічної діяльності фармацевтичних підприємств» № 39/69 від 04.08.2020 р., «Застосування FMEA-аналіз для оцінювання логістичних ризиків виробничих фармацевтичних підприємств у сфері зовнішньоекономічної діяльності» № 39/74 від 04.08.2020 р.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає в розробці теоретичних, методичних і науково-практичних засад логістики ЗЕД з урахуванням особливостей функціонування ВФП, виявлених сучасних тенденцій і перспектив їх розвитку, спрямованих на підвищення ефективності роботи підприємств.

За матеріалами дисертаційних досліджень здобувачем розроблено три методичні рекомендації:

– «Методика оцінювання логістичного потенціалу зовнішньоекономічної діяльності фармацевтичного підприємства» (2019 р.), знайшли застосування у практичній роботі Державної служби з лікарських засобів та контролю за наркотиками у Полтавській області, ПрАТ ФФ «Дарниця», ТОВ ФК «Здоров'я», ТОВ «ЧОЦСК «ЧЕРКАСИ-ПЛАЗМА», ПрАТ «Лекхім-Харків», ПАТ ХФЗ «Червона зірка», ТОВ «ФІТО-ЛЕК», ПФ «ГАММА-55» (акти впровадження 22.10.2019 р., 12.12.2019 р., 15.01.2020 р., 09.04.2020 р., 21.01.2020 р., 18.02.2020 р., 14.04.2020 р., 05.06.2019 р. відповідно), у навчальному процесі НФаУ, Івано-Франківського національного медичного університету, Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова, Донецького національного медичного університету, Буковинського національного медичного університету, Одеського національного медичного університету, Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації НФаУ (акти впровадження 09.09.2019 р., 05.10.2020 р., 12.12.2020 р., 09.09.2020 р., 09.12.2020 р., 15.09.2020 р., 11.10.2020 р. відповідно);

– «Методика оцінювання логістичного ризику зовнішньоекономічної діяльності фармацевтичного підприємства» (2019 р.), знайшли застосування у практичній роботі Державної служби з лікарських засобів та контролю за наркотиками у Полтавській області, ПрАТ ФФ «Дарниця», ТОВ ФК «Здоров'я», ПрАТ «Лекхім-Харків», ПАТ ХФЗ «Червона зірка», ТОВ «ФІТО-ЛЕК», ПФ «ГАММА-55», ТОВ «ЧОЦСК «ЧЕРКАСИ-ПЛАЗМА» (акти впровадження 22.10.2019 р., 12.12.2019 р., 15.01.2020 р., 21.01.2020 р., 18.02.2020 р., 14.04.2020 р., 05.06.2019 р., 09.04.2020 р. відповідно), у навчальному процесі НФаУ, Івано-Франківського національного медичного університету, Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова, Донецького національного медичного університету, Буковинського національного медичного університету, Одеського національного медичного університету, Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації НФаУ (акти впровадження 09.09.2019 р., 05.10.2020 р., 11.12.2020 р., 09.09.2020 р., 08.12.2020 р., 15.09.2020 р., 11.10.2020 р. відповідно);

– «Методика вибору логістичного посередника для перевезення фармацевтичної продукції» (2020 р.), знайшли застосування у практичній роботі ПрАТ ФФ «Дарниця», PNR PHARMACEUTICALS» (акти впровадження 22.09.2020 р., 06.08.2020 р. відповідно), у навчальному процесі НФаУ, Івано-Франківського національного медичного університету, Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова, Донецького національного медичного університету, Буковинського національного медичного університету, Одеського національного медичного університету, Інституту підвищення кваліфікації спеціалістів фармації НФаУ (акти впровадження 09.09.2020 р., 05.10.2020 р., 11.12.2020 р., 09.09.2020 р., 09.12.2020 р., 15.09.2020 р., 11.10.2020 р. відповідно).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є самостійною завершеною науковою працею, в якій викладено авторський підхід щодо обґрунтування напрямків удосконалення логістики ЗЕД ВФП.

Наукові результати, наведені в дисертаційній роботі, одержано автором особисто, зокрема: проведено теоретичний аналіз наукових праць з логістики ЗЕД; досліджено нормативно-правове регулювання логістичної і зовнішньоекономічної діяльності фармацевтичних підприємств; обґрунтовано організаційне забезпечення логістики ЗЕД та методичний підхід до оцінювання логістики ЗЕД виробників фармацевтичної продукції; розроблено й обґрунтовано методику вибору логістичних перевізників фармацевтичної продукції, методику вибору країн експорту фармацевтичної продукції, методику оцінювання логістичного ризику та логістичного потенціалу ЗЕД ВФП.

У наукових працях, опублікованих у співавторстві з Р. В. Сагайдак-Нікітюк, С. В. Барнатович, Н. В. Демченко, Г. А. Грецькою, дисертантці належить фактичний матеріал і основний творчий доробок.

Співавторами наукових праць здобувачки захищено такі дисертації: Сагайдак-Нікітюк Р. В. «Теоретичні та науково-практичні засади управління потоковими процесами у фармацевтичній галузі», Харків, 2013; Демченко Н. В. «Екологічна складова суспільного відтворення в умовах глобалізації», Харків, 2012; Барнатович С. В. «Формування логістичної моделі управління діяльністю комунальних фармацевтичних підприємств в умовах менеджменту якості», Харків, 2011.

Формування мети та завдань, обговорення результатів виконано разом із науковим керівником.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи викладені та обговорені на: Міжнародній науково-практичній конференції «Промислова фармація: етапи становлення та майбутнє» (Харків, 2017), VI науково-практичній інтернет-конференції з міжнародною участю «Професійний менеджмент в сучасних умовах розвитку ринку» (Харків, 2017), VI Міжнародній науково-практичній дистанційній конференції «Менеджмент та маркетинг у складі сучасної економіки, науки, освіти, практики» (Харків, 2018), XII науково-практичній конференції з міжнародною участю «Управління якістю в фармації» (Харків, 2018), I Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Науково-практичні засади загальноінженерної підготовки фахівців фармації» (Харків, 2018), науково-практичній конференції з міжнародною участю, присвяченій 20-й річниці заснування Дня фармацевтичного працівника України (Харків, 2019), II Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Технологічні та біофармацевтичні аспекти створення лікарських препаратів різної направленості дії» (Харків, 2019), VI Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Соціальна фармація: стан, проблеми та перспективи» (Харків, 2020), XIV науково-практичній конференції з міжнародною участю «Управління якістю в фармації» (Харків, 2020), VIII науково-практичній internet-конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми розвитку галузевої економіки та логістики» (Харків, 2020), V Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Технологічні та біофармацевтичні аспекти створення лікарських препаратів різної направленості дії» (Харків, 2020).

**Публікації.** Результати наукового дослідження оприлюднені у 23 працях: 7 статей, з яких 5 опубліковані у фахових вітчизняних виданнях і 2 у наукових закордонних виданнях; 3 науково-методичні рекомендації; 2 свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір; 11 тез доповідей.

**Обсяг і структура дисертації.** Дисертаційна робота викладена на 302 сторінках машинописного тексту, складається зі вступу, 5 розділів, загальних висновків, списку використаних джерел та 13 додатків. Обсяг основного тексту дисертації становить 155 сторінок друкованого тексту. Роботу ілюстровано 28 таблицями та 68 рисунками. Список використаних джерел містить 273 найменування, з них 223 кирилицею та 50 латиницею.

## **ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

У **вступі** обґрунтовано актуальність теми, сформульовано мету і завдання, об'єкт і предмет дослідження, наведено перелік використаних методів дослідження для досягнення поставленої в дисертаційній роботі мети, визначено наукову новизну та практичне значення одержаних результатів.

### **Теоретичні основи логістики зовнішньоекономічної діяльності виробників фармацевтичної продукції**

У сучасних макроекономічних умовах через інтенсивне зростання обсягів міжнародної торгівлі логістична діяльність стає більш глобальною та комплексною. Ефективна організація логістики є особливо актуальною для ВФП, оскільки в результаті вони отримують суттєві переваги: можливість визначення оптимального розміру запасу ЛЗ, зменшення кількості втрачених продажів як наслідку відсутності необхідних ліків, скорочення циклу обслуговування клієнта, що, з одного боку, сприяє зменшенню запасів ЛЗ у покупця, з іншого – забезпечує конкурентну перевагу підприємству порівняно з іншими. Крім того, це економить кошти завдяки упровадженню ефективніших методів фізичного переміщення ліків, а саме: оптимізації маршрутів доставки, вибору раціонального виду транспорту з урахуванням вартості, терміну й умов доставки, забезпечення максимального використання вантажопідйомності та вантажомісткості транспортних засобів (ТЗ) тощо; а також забезпечує концентрацію зусиль працівників, зайнятих маркетингом і збутом.

Глобалізація світового господарства та інтенсифікація процесів міжнародної економічної інтеграції стали причиною формування та безперервного розвитку взаємовідносин суб'єктів господарської діяльності різних країн. Специфіка діяльності ВФП формує певні особливості у визначенні сутності їх ЗЕД та принципів організації її ефективного здійснення. У напрямках досліджень, присвячених ЗЕД на фармацевтичному ринку, часто відсутній зв'язок між окремими частинами складного циклу управління нею, недостатньо досліджені особливості ЗЕД, що викликає певні незручності в її практичному здійсненні.

Беручи до уваги погляди науковців, а також думки щодо сутності понять «логістика» та «зовнішньоекономічна діяльність», сформульовано дефініцію



«логістика ЗЕД». Запропоноване у роботі визначення: логістика ЗЕД ВФП – це управління матеріальними та супутніми потоками ВФП, які виходять за межі національних економічних систем, з метою отримання підприємством прибутку, необхідного для розвитку підприємства, забезпечення конкурентоспроможності ЛЗ на зовнішньому ринку та відповідного рівня логістичного обслуговування партнерів.

Враховуючи специфіку діяльності фармацевтичних підприємств, можна стверджувати, що логістика спрямована на оптимізацію управління матеріальними та нематеріальними потоками з метою забезпечення відповідної якості, з конкурентоспроможним рівнем витрат у бажаній кількості, у конкретний термін у потрібному місці з урахуванням вимог конкретного партнера, що чітко прописано у стандартних операційних процедурах (СОП).

Отже, глибоке вивчення та аналіз ринкового середовища фармацевтичного сектора, чітке розуміння особливостей та принципів ефективного здійснення ЗЕД фармацевтичними підприємствами є запорукою розробки дієвого стратегічного плану зміцнення потенціалу підприємств-виробників фармацевтичної продукції та їх виходу на нові міжнародні ринки збуту.

### **Обґрунтування напрямку, загальної методики та методів дослідження**

Беручи до уваги зростання конкуренції на фармацевтичному ринку, доцільно вирішення проблеми підвищення конкурентоспроможності вітчизняного ВФП. Відповідно, перед українськими підприємствами постає проблема розробки і використання механізмів управління ЗЕД із застосуванням логістичного інструментарію. Усе зазначене вище і дозволило сформулювати мету, завдання та напрями дисертаційного дослідження.

Інформаційною базою дисертаційного дослідження є законодавчо-правові та нормативні акти України й інших країн стосовно ЗЕД та логістики у фармацевції; вимоги міжнародних стандартів якості ISO і належних практик, INCOTERMS; Internet-ресурси; статистичні матеріали, дані експертного анкетування; наукові праці, присвячені ЗЕД та логістиці.

Усі використані методики передбачають логічність, послідовність викладеного матеріалу і взаємозв'язок між розділами дисертаційного дослідження і складають необхідну базу для вирішення поставлених завдань.

### **Аналіз ефективності здійснення зовнішньоекономічної діяльності вітчизняними виробниками фармацевтичної продукції на засадах логістики**

Результати аналізу здійснення експортно-імпортних операцій досліджуваних ВФП за 2016-2018 рр. свідчать про збільшення обсягів імпорту активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ), основних та допоміжних матеріалів тощо. Але слід зазначити, що при цьому спостерігається нестійка тенденція, а коливання відбуваються нерівномірно. Максимальний темп росту спостерігається у ПАТ «КМП» у 2018 р. (251,63 %), найменший (падіння) – у ПрАТ «Лекхім-Харків» – у 2017 р. (16 %). У 2017 р. для ПАТ НВЦ «Борщагівський ХФЗ», ПрАТ «Лекхім-Харків», ПАТ

«КМП» характерна негативна динаміка, що зумовлено зміною обсягів виробництва, залишками фармацевтичної продукції попередніх років на складах тощо.

Стосовно експортних операцій спостерігається така сама тенденція – різке зниження у 2017 р. та стрімке зростання у 2018 р. Ця ситуація характерна для ПАТ «БХФЗ» (у 2017 р. – -36,74 %, у 2018 р. – +158,06 %), ПрАТ «Лекхім-Харків», ПрАТ ФФ «Дарниця» (у 2017 р. – -1,31 %, у 2018 р. – +113,33 %) і ПАТ «КМП» (у 2017 р. – -77,73 %, у 2018 р. – +151,63 %). Для корпорації «Артеріум» характерне позитивне сальдо, тобто експорт перевищує імпорту, для ПАТ «Фармак», ТОВ ФК «Здоров'я» і ПАТ «КМП» – нульове сальдо. Для ПрАТ «Дарниця», ПАТ НВЦ «БХФЗ» і ПрАТ «Лекхім-Харків» визначається спадна динаміка (обсяги імпорту перевищують обсяги експорту), притаманна більшості вітчизняних ВФП і викликана відсутністю сировинної бази в Україні, так, практично 90% постачальників АФІ, основних та допоміжних матеріалів є імпортерами.

Для виявлення сильних і слабких місць ЗЕД вітчизняних ВФП у роботі проведено SWOT-аналіз, який довів, що негативними факторами, які вплинули на ЗЕД вітчизняних ВФП, є девальвація національної валюти, підвищення цін на АФІ та ЛЗ, що, зі свого боку, призводить до зниження купівельної спроможності населення та зміщення попиту на користь дешевих генеричних ЛЗ тощо. До сильних сторін ЗЕД належать модернізація виробництва, удосконалення системи контролю якості ЛЗ та стабільні відносини з бізнес-партнерами, система менеджменту якості та досконала система контролю якості ЛЗ, значна частка постійних клієнтів. Можливостями є вихід на міжнародні фармацевтичні ринки, розширення номенклатури ЛЗ та розробка інноваційних ЛЗ, покращання іміджу ВФП та збільшення прямих контактів із зарубіжними партнерами.

Проаналізовано етапи здійснення логістичної діяльності в ЗЕД досліджуваних ВФП. Установлено, що кількість рекламаций з боку ВФП у середньому складає 10,3%. Коефіцієнт виконання договірних зобов'язань з експорту продукції свідчить про максимально повне виконання ВФП своїх обов'язків. Складною є ситуація з виконанням договірних зобов'язань за імпортом продукції, які, за даними, наданими досліджуваними ВФП, становлять близько 86%. Доведено, що вітчизняним ВФП притаманні певні ризики логістичної діяльності в ЗЕД.

Здійснено оцінку ефективності логістики ЗЕД на основі проведення рейтингової оцінки якісних характеристик логістики ЗЕД, визначених на підставі анкетування експертів із питань логістики та ЗЕД, і запропоновано шкалу для їх оцінки (рис. 1). У результаті встановлено, що ВФП мають відхилення як за параметрами, так і за роками, що пояснюється постійним удосконаленням логістичної діяльності, появою нових підходів і технологій логістичної діяльності тощо (рис. 2).

Запропоновано методику вибору фірми-перевізника фармацевтичної продукції, яка дозволить зробити обґрунтований висновок щодо його вибору, який задовольнить усі висунуті вимоги стосовно якості і вартості процесу транспортування.

Установлено, що для забезпечення оптимальності логістичних процесів необхідно запровадити в діяльність ВФП організаційні засади логістичної діяльності, які дозволять мінімізувати ЛР та забезпечать своєчасність виконання логістичних операцій.

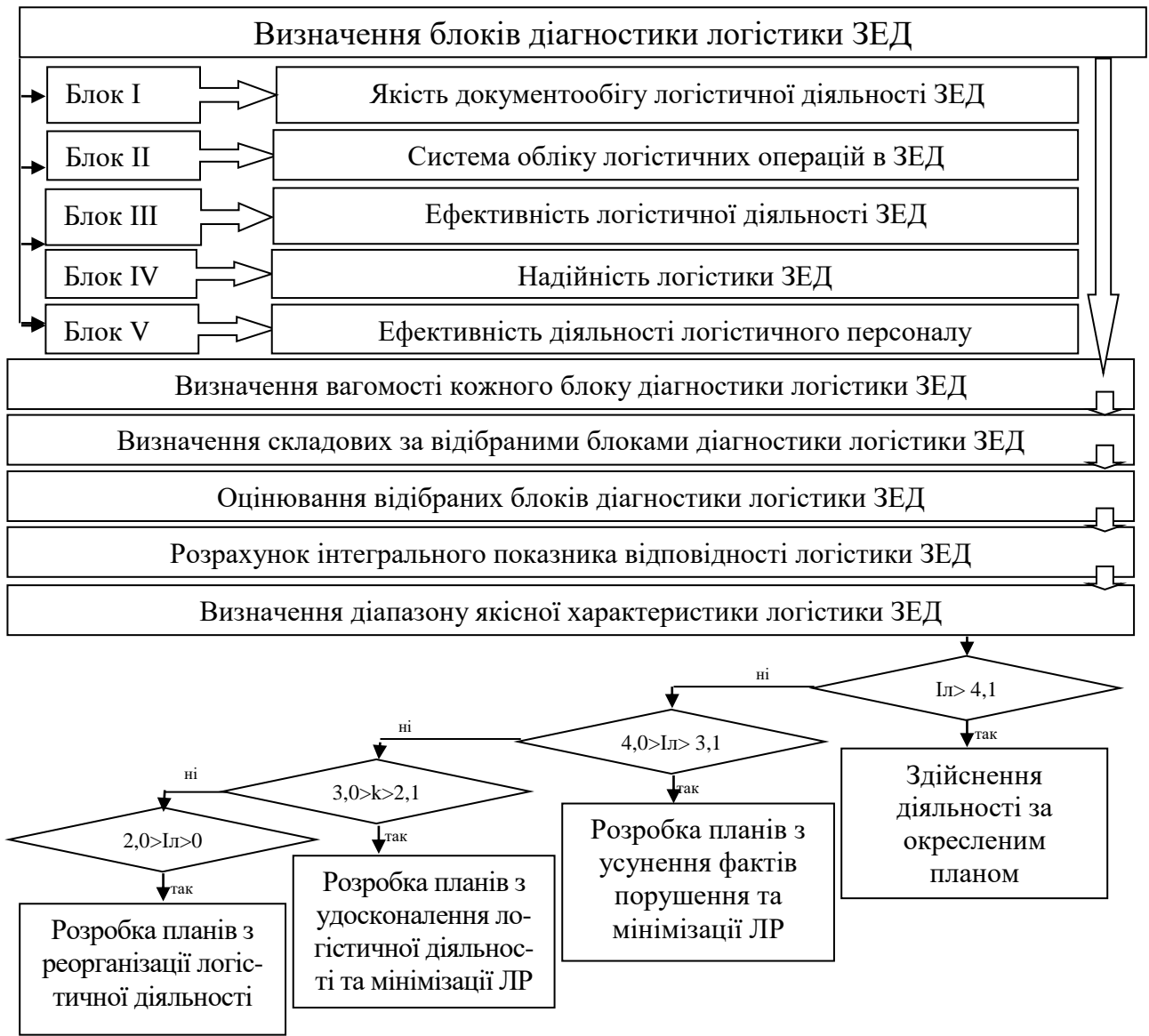


Рис. 1 Запропонована методика діагностики логістики ЗЕД ВФП

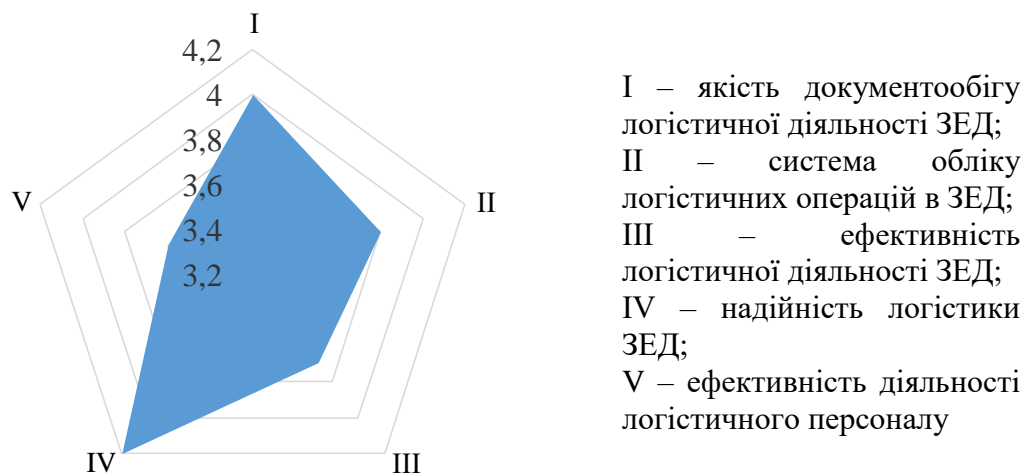


Рис. 2 Рівень визначених оцінок якісних характеристик логістики ЗЕД ВФП «А» (з урахуванням конфіденційності)

## **Розробка організаційних засад управління логістикою зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних виробничих фармацевтичних підприємств**

Фармацевтичний сектор галузі охорони здоров'я характеризується високим рівнем конкуренції, що і зумовлює необхідність постійного удосконалення підходів і методів управління.

Із позиції сучасної теорії управління будь-які процеси на будь-якому рівні (держава, економіка країни в цілому, конкретне підприємство) відбуваються під впливом організаційно-економічного механізму (ОЕМ) управління ЗЕД.

Під час формування концептуальної моделі ОЕМ управління логістикою ЗЕД було враховано, що він є одним з основоположних елементів системи управління ВФП у цілому і забезпечує її стабільне функціонування. Принципи формування механізму передбачають спроможність системи підлаштовуватися під вплив оточуючого середовища, добирати оптимальне поєднання методів, способів і заходів впливу, які дозволять досягти поставлених цілей з мінімальними витратами матеріальних, трудових, часових і фінансових ресурсів. Розроблена модель дозволяє вивчити інформацію про фактори впливу на всіх рівнях (внутрішнього й зовнішнього середовища) та на різні аспекти діяльності ВФП, ймовірні ризики, пов'язані з логістичною діяльністю у здійсненні ЗЕД виробничими підприємствами, і розробити заходи зі зниження втрат підприємства. Зв'язувальним елементом організації процесу управління ЗЕД є розробка сучасних стандартів управління зовнішньоекономічною і логістичною діяльністю ВФП та інформаційного забезпечення їх діяльності.

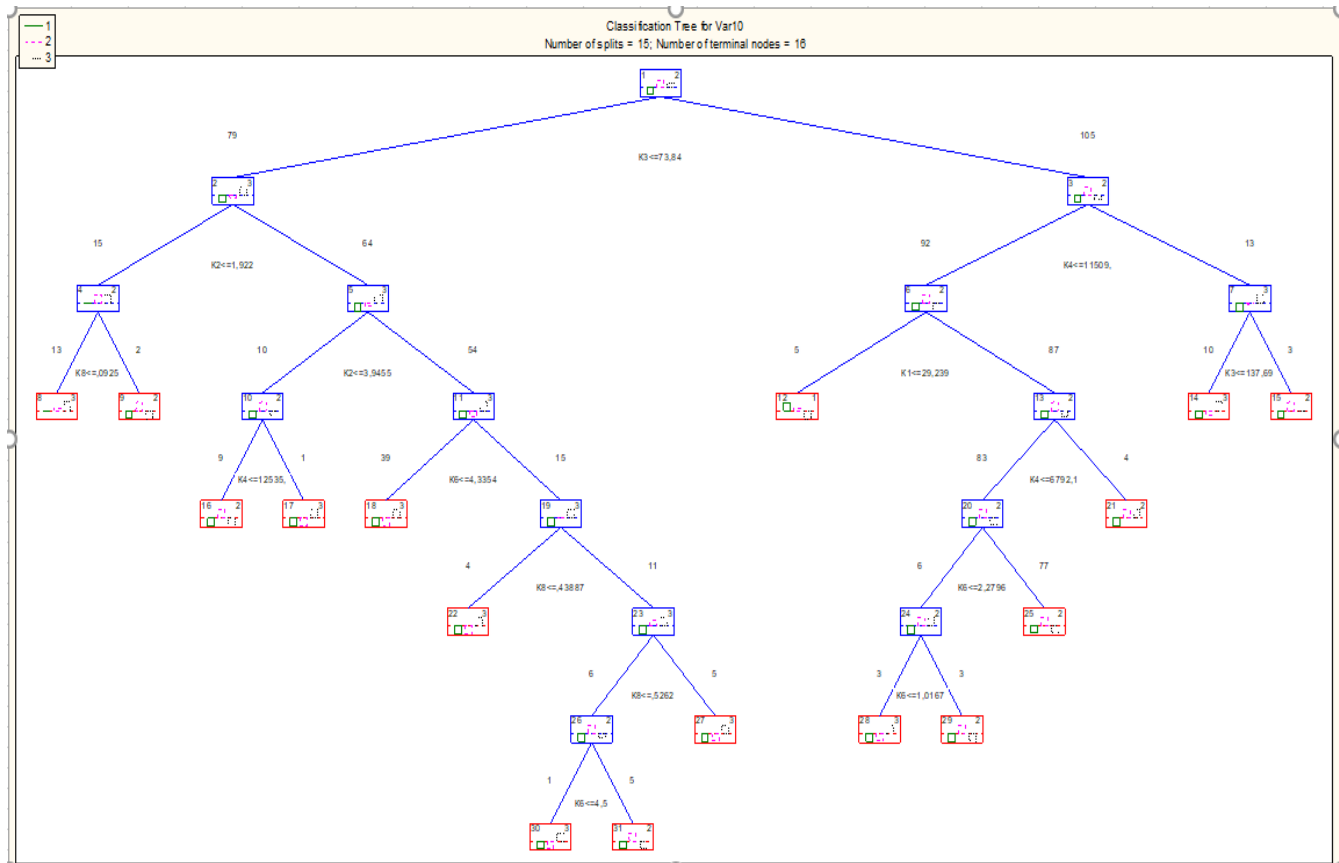
У ході дослідження встановлено, що у сучасних умовах з метою оптимізації діяльності ВФП доцільна розробка, упровадження та постійне удосконалення СОП, які регламентують усі сфери функціонування підприємства відповідно до вимог міжнародних стандартів якості ISO і правил належних фармацевтичних практик GxP, що також мають обов'язково враховувати інтереси та вимоги бізнес-партнерів. На підставі проведених досліджень визначено, що доцільною для ВФП є розробка СОП «Управління логістичними ризиками ЗЕД».

Удосконалення логістики ЗЕД вимагає від вітчизняних ВФП обґрунтованого підходу до вибору країн-експортерів готових ЛЗ, для чого у роботі запропоновано використання методики визначення міжнародних фармацевтичних ринків, де встановлюється бажаний торговельний представник вітчизняного ВФП. Крім того, важливим аспектом є встановлення бажаної кількості торговельних представників для певної країни-партнера, визначення ризиків та зобов'язань партнерів і проведення переговорів.

У ході дослідження з'ясовано, що пріоритетні міжнародні фармацевтичні ринки доцільно визначати з використанням ситуаційного методу, сутність якого полягає в описі вихідних ситуацій за допомогою понять і відносин, що відповідають об'єктам і зв'язкам між ними, та виборі оптимальних ситуацій за допомогою віднесення конкретної вихідної ситуації до певного класу.

За допомогою пакета прикладної програми Statistica 13.0 Statsoft Inc. побудовано дерево класифікації ситуацій на підставі сукупності параметрів, які поділено на чотири групи: підприємницькі (рівень свободи торгівлі); економічні

(рівень залучення в міжнародній торгівлі, рівень сприятливості ділового середовища, розмір внутрішнього валового доходу на душу населення в країні); політичні (рівень безпеки здійснення ЗЕД, стабільність законодавчої бази); соціальні (індекс здоров'я, рівень доступності та якості соціальних послуг). У результаті ранжування факторів привабливості міжнародних фармацевтичних ринків для ВФП «А» зроблено висновок, що найбільшу значущість з погляду оцінки сприятливості ринків мають такі фактори: розмір внутрішнього валового доходу на душу населення в країні, рівень безпеки здійснення ЗЕД і рівень свободи торгівлі. Дерево класифікації ситуацій, побудоване на прикладі ВФП «А», наведено на рис. 3.



де  $\square$  – дуже сприятлива ситуація;  $\square$  – сприятлива ситуація;  $\square$  – несприятлива ситуація

Рис. 3 Дерево класифікації ситуацій на міжнародних фармацевтичних ринках на прикладі ВФП «А»

Запропонована методика є доцільною для розробки й реалізації стратегії ЗЕД ВФП.

### Науково-практичні підходи до управління логістикою зовнішньоекономічної діяльності виробничих фармацевтичних підприємств

Із розширенням зовнішньоторгових зв'язків та кількості ринків, на яких контрагентом виступає ВФП, зростає й обсяг завдань логістики, а поряд із ним збільшується і вплив обмежувальних чинників та бар'єрів негативного характеру на ефективність ЗЕД. Так, з'являються розбіжності у нормативно-правовій базі та, відповідно, необхідність її удосконалення з урахуванням гармонізації із

законодавством країн ЄС і сучасних світових тенденцій, збільшення кількості документів, що мають оформлювати підприємства, різке зниження рівня визначеності й надійності партнерів тощо. Усе це зумовлює появу ризиків, які негативно впливають на результати діяльності як окремого фахівця, так і ВФП у цілому.

На підставі проведених досліджень визначено, що ЛР ЗЕД складаються з ризиків у сферах імпорту й експорту, а також в організаційній сфері. Тому спочатку розраховувався комплексний ЛР у сфері експорту ЛЗ. Далі визначалася величина комплексного ЛР у сфері імпорту. Третім кроком був розрахунок комплексної величини ЛР ЗЕД в організаційній сфері; четвертим – розрахунок інтегрального ЛР ЗЕД (рис. 4).

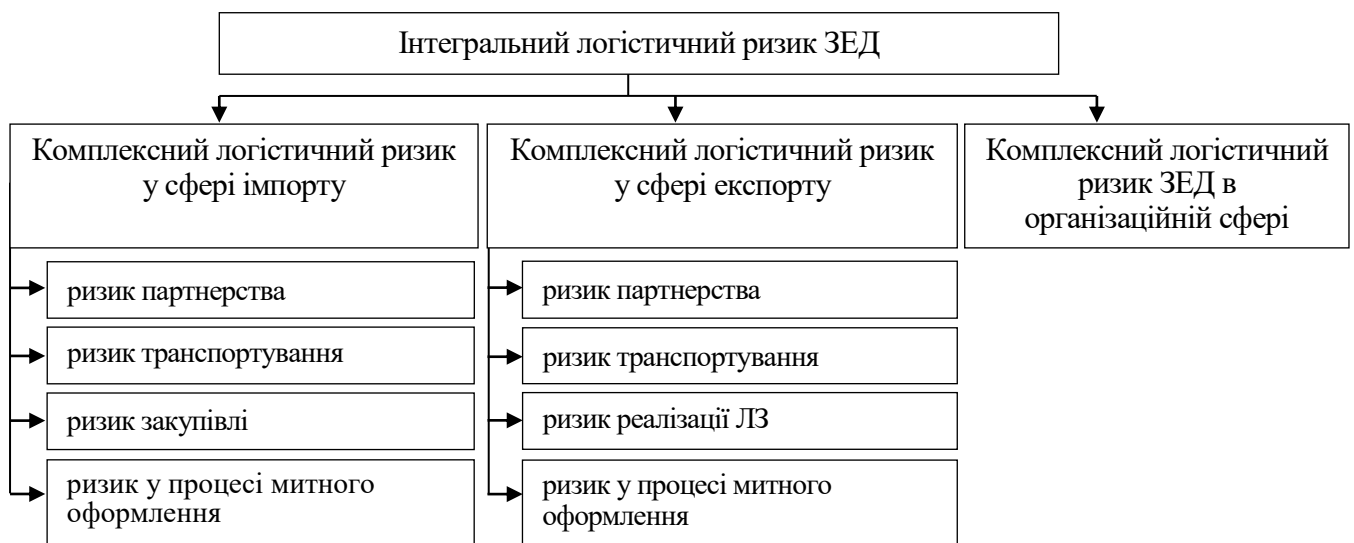


Рис. 4 Розроблена ієрархічна структура інтегрального логістичного ризику ЗЕД ВФП

Проведений аналіз дозволив визначити межі розподілу досліджуваних ризиків: катастрофічні – 0,81-1,0; великі – 0,61-0,8; середні – 0,41-0,6; малі – 0,21-0,4; звичайні (нульові) – 0-0,2. Результати розрахунку комплексних та інтегрального ЛР на прикладі ВФП «А» наведено в табл. 1.

Таблиця 1

**Величина інтегрального і комплексних логістичних ризиків ЗЕД ВФП «А»**

Показник	Величина		
	2016 р.	2017 р.	2018 р.
Комплексний логістичний ризик у сфері імпорту	0,82	0,73	0,69
Комплексний логістичний ризик у сфері експорту	0,65	0,57	0,49
Комплексний логістичний ризик ЗЕД в організаційній сфері	0,54	0,51	0,47
Інтегральний логістичний ризик ЗЕД	0,67	0,60	0,55
Зона ризику	Великі ризики	Середні ризики	Середні ризики

Зроблено висновок, що до найвпливовіших видів логістичних ризиків ЗЕД належать ризики транспортування, партнерства та закупівель АФІ і матеріалів, що й зумовлює актуальність розробки підходів до управління ними.

Запропоновано здійснювати управління ЛР ЗЕД у дев'ять етапів: аналіз логістичної діяльності ЗЕД ВФП; виявлення ризиків логістичної діяльності ЗЕД ВФП; ідентифікація ризиків логістики ЗЕД ВФП; оцінювання ризиків логістики ЗЕД ВФП у створеному реєстрі; визначення наслідків логістичних ризиків ЗЕД; побудова карти ризиків логістики ЗЕД; побудова ділянки ризикозахисності логістики ЗЕД; розробка коригувальних напрямків мінімізації ризиків логістики ЗЕД; контроль за ключовими ризиками логістики ЗЕД.

За проведеним дослідженням визначено, що одним із напрямків управління ЛР ЗЕД є застосування процесної моделі системи управління ЛР ЗЕД, спрямованої на прийняття управлінських рішень з метою підвищення ефективності функціонуванню елементів системи.

Установлено, що з метою полегшення розрахунку величини ЛР ЗЕД та мінімізації часу для здійснення цього процесу необхідним є створення реєстру ризиків, за допомогою якого будуть виявлятися ризики і проходити їх інвентаризація.

У ході дослідження з'ясовано, що заходами з мінімізації досліджуваних ЛР є: створення бази постачальників АФІ, основних і допоміжних матеріалів, бізнес-партнерів та логістичних перевізників; посилення штрафних санкцій за несвоєчасне виконання договірних зобов'язань; постійне підвищення кваліфікації логістичного персоналу; розробка, упровадження й постійне удосконалення СОП; удосконалення діловодства тощо. Тобто завдяки запропонованій методиці оцінювання ЛР стає можливим виділення тих ризиків, які чинять максимальний негативний вплив на логістичну діяльність ЗЕД, а процесна модель управління цими ризиками дозволяє здійснювати ефективно та своєчасне управління ЛР з метою їх мінімізації. Доведено, що за допомогою запропонованого FMEA-аналізу доцільно здійснювати оцінку логістичних процесів і правильно обирати варіант управління ЛР ЗЕД, що сприятиме мінімізації втрат ВФП, підвищенню рівня конкурентоспроможності та покращанню репутації підприємства.

Логістика ЗЕД дозволяє зміцнити відносини з партнерами та підвищити фінансову дисципліну підприємства і партнерів. Логістичний потенціал, як і всі види потенціалів, притаманних ВФП, формується під впливом великої кількості чинників, що чинять як позитивний, так і негативний вплив, а також постійно змінюються. Це чинники не лише внутрішнього середовища (розмір ВФП, асортимент ЛЗ, які виготовляються підприємством, розвиненість інфраструктури тощо), а й макрооточення (попит, вихід на міжнародні фармацевтичні ринки, конкуренти та ін.).

Отже, логістичний потенціал ЗЕД доцільно розглядати як динамічно збалансовану систему ресурсів і компетенцій, використання яких на підставі реалізації оптимізаційних й інтеграційних властивостей логістики, що здійснюється за допомогою побудови системи управління, дозволяє визначити можливість ефективної діяльності ВФП на зовнішньому фармацевтичному ринку для забезпечення його розвитку.

Місце логістичного потенціалу ЗЕД у структурі логістичного потенціалу ВФП у формалізованому вигляді нами запропоновано відображати таким чином:

$$\left\{ \begin{array}{l} P^L \equiv f\{P_{\text{тр}}^L; P_{\text{зб}}^L; P_{\text{вир}}^L; P_{\text{зак}}^L; P_{\text{реал}}^L; P_{\text{зед}}^L; P_{\text{відх}}^L\} \\ P_{\text{зед}}^L \equiv f\{P_{\text{л-експ}}; P_{\text{л-імп}}; P_{\text{л-орг}}\} \\ P_{\text{зед}}^L \equiv f\{A_{\text{вир}}; B_{\text{скл}}; C_{\text{тр}}; D_{\text{зак}}; I_{\text{реал}}; F_{\text{інф}}; H_{\text{кадр}}; K_{\text{обсл}}\}, \\ P_{\text{зед}}^L \supset P_{\text{л-експ}} \wedge P_{\text{зед}}^L \cap P_{\text{л-експ}} \cdot P_{\text{л-імп}} \supset A_{\text{в}} \wedge P_{\text{л-імп}} \neq A_{\text{в}} \\ P_{\text{л-імп}} \supset B_{\text{скл}} \wedge P_{\text{л-імп}} \neq B_{\text{скл}} \\ P_{\text{л}} = f(P_{\text{р}}, P_{\text{н}}) \end{array} \right.$$

де  $P^L_{\text{ЗЕД}}$  – множина компонентів логістичного потенціалу ЗЕД ВФП;

$P_{\text{л-експ}}$ ,  $P_{\text{л-імп}}$  та  $P_{\text{л-орг}}$  – множина компонентів логістичного потенціалу у сфері експорту й імпорту ВФП та організаційного потенціалу, відповідно;

$A_{\text{вир}}$ ,  $B_{\text{скл}}$ ,  $C_{\text{тр}}$ ,  $D_{\text{зак}}$ ,  $I_{\text{реал}}$ ,  $F_{\text{інф}}$ ,  $H_{\text{кадр}}$ ,  $K_{\text{обсл}}$  – множина елементів у структурі логістичного потенціалу у сфері експорту й імпорту ВФП та організаційного потенціалу відповідно, репрезентована виробничим, складським, транспортним, закупівельним, збутовим, інформаційним, кадровим і логістичного обслуговування потенціалом;

$P_{\text{р}}$ ,  $P_{\text{н}}$  – реальна та нормативна величини логістичного потенціалу ЗЕД ВФП відповідно.

У роботі запропоновано систему показників виміру потенціалу логістики ЗЕД фармацевтичного підприємства, яка дозволяє визначити інтегральний показник логістичного потенціалу ЗЕД (рис. 5).

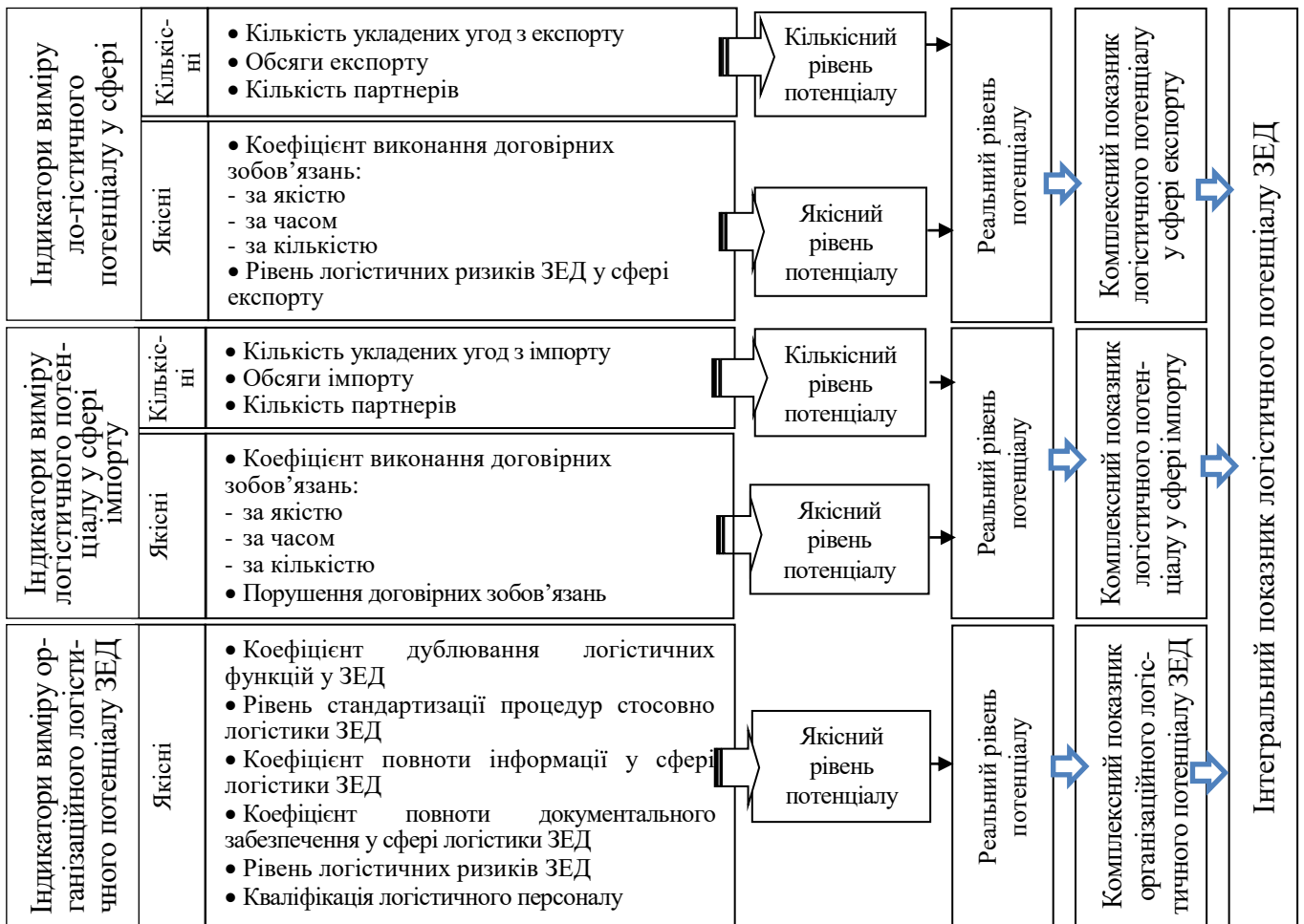


Рис. 5 Запропонована система показників виміру логістичного потенціалу ЗЕД фармацевтичного підприємства



У результаті проведеного дослідження інтегральну величину логістичного потенціалу ЗЕД запропоновано поділяти за рівнями: 0,91-1,0 – дуже високий рівень; 0,81-0,9 – високий рівень; 0,31-0,8 – помірний рівень; 0-0,3 – низький рівень.

Величину комплексних складових та інтегрального показника логістичного потенціалу ЗЕД досліджуваного ВФП «А» наведено в табл. 2, що свідчать про наявні резерви розвитку логістики ЗЕД, а динаміка характеризується позитивною тенденцією.

Таблиця 2

**Комплексні показники логістичного потенціалу ЗЕД досліджуваного ВФП «А»**

Рік	Комплексний потенціал			Інтегральний показник
	логістичний потенціал ЗЕД у сфері експорту	логістичний потенціал ЗЕД у сфері імпорту	логістичний потенціал ЗЕД в організаційній сфері	
2016	0,475	0,56	0,21	0,29
2017	0,476	0,58	0,29	0,34
2018	0,484	0,62	0,25	0,32

У дослідженні для розробки й упровадження заходів із поліпшення рівня логістичного потенціалу та прийняття рішення стосовно урахування взаємного впливу складових логістичного потенціалу ЗЕД, у разі виникнення змін, в яких доцільно враховувати сильні зв'язки, були побудовані залежності між параметрами.

Установлено, що логістичний потенціал у сфері імпорту і логістичний потенціал у сфері експорту гнучко реагують на зміни, які відбуваються в логістичному потенціалі в організаційній сфері.

За допомогою регресійного аналізу побудовано залежності між величиною логістичного потенціалу ЗЕД і його складових та незалежних змінних. Побудовані моделі адекватні й можуть бути використані для прийняття рішення стосовно ефективності обраної стратегії.

## ВИСНОВКИ

1. За результатами комплексних організаційно-економічних досліджень теоретично узагальнено та запропоновано практичне вирішення актуального наукового завдання щодо удосконалення логістики ЗЕД ВФП в умовах глобалізації світового господарства й інтенсифікації міжнародної економічної інтеграції, спрямоване на підвищення ефективності їхньої діяльності.

2. Досліджено сутність та досвід використання логістики ЗЕД. Визначено особливості логістики ЗЕД фармацевтичних підприємств, яку доцільно розглядати як інструмент розвитку ринкової економіки. Систематизовано наукові погляди на природу та зміст логістики ЗЕД підприємств, узагальнено її цілі та завдання, розкрито ознаки, що відрізняють її від подібної діяльності підприємств інших галузей національної економіки. Запропоновано категорійний апарат логістики ЗЕД, а саме дефініції «логістика ЗЕД ВФП», «ЛР ЗЕД», «логістичний потенціал ЗЕД». Досліджено нормативно-правове забезпечення логістичної та зовнішньоекономічної діяльності ВФП, визначено недоліки сучасної вітчизняної нормативно-правової бази.

3. Проаналізовано результати функціонування фармацевтичного сектора галузі охорони здоров'я України, висвітлено його залежність від імпорту (3,4% у загальній структурі товарного імпорту України), збільшення обсягів реалізованої промислової та фармацевтичної продукції у грошовому еквіваленті, обсягів експортних поставок ЛЗ, питомої ваги фармацевтичної продукції у загальному обсязі реалізованої продукції суб'єктів господарювання, питомої ваги експортної продукції у виручці від реалізації та у валовому прибутку. Визначено основних постачальників АФІ, основних та допоміжних матеріалів та країни-експортери. Досліджено товарну структуру ЗЕД, яка свідчить про різноманітність продукції, яку ВФП закупає або реалізує.

4. Уперше запропоновано методику діагностики якісних характеристик логістики ЗЕД ВФП, яка складається з п'яти блоків: документообіг логістичної діяльності ЗЕД; система обліку логістичних операцій; ефективність логістичної діяльності ЗЕД; надійність логістичної діяльності; кваліфікація логістичного персоналу. Визначено критерії оцінювання і показники складових блоків діагностики логістики ЗЕД ВФП. Розроблено методику й алгоритм оцінювання логістики ЗЕД ВФП. Розроблено шкалу оцінок якісних характеристик логістики ЗЕД ВФП. Запропонований підхід дозволяє визначити напрямки удосконалення логістики ЗЕД. Отримана інтегральна оцінка якісних характеристик логістики ЗЕД досліджуваного ВФП свідчить про її задовільний рівень, наявність фактів порушення та певних ризиків логістичної діяльності ЗЕД на підприємстві.

5. Уперше розроблено методику відбору логістичного перевізника в умовах упровадження належних фармацевтичних практик, яка базується на поєднанні методу рангового та вартісного оцінювання перевезення. Визначено показники, які доцільно використовувати під час вибору логістичного перевізника фармацевтичної продукції. Розроблено методику й алгоритм вибору логістичного перевізника фармацевтичної продукції. Визначено вагові коефіцієнти та ранги показників вибору логістичного перевізника. Розроблено шкалу оцінок якісних показників які характеризують логістичного перевізника фармацевтичної продукції. Запропонований підхід дозволяє визначити логістичного перевізника, який задовольняє всі вимоги стосовно якості й вартості процесу транспортування.

6. Розроблено методику вибору країн для експорту вироблених ЛЗ за допомогою дерева класифікації ситуацій на підставі сукупності параметрів. Визначено чотири групи показників, які доцільно використовувати для визначення ситуації на ринках інших країн: підприємницькі (рівень свободи торгівлі); економічні (рівень залучення в міжнародній торгівлі, рівень сприятливості ділового середовища, розмір внутрішнього валового доходу на душу населення в країні); соціальні (індекс здоров'я, рівень доступності та якості соціальних послуг); політичні (рівень безпеки здійснення ЗЕД, стабільність законодавчої бази). Визначено фактори, які характеризують фармацевтичні ринки країн-партнерів. Сформовані висновки доцільно враховувати під час розроблення і реалізації стратегії ЗЕД ВФП.

7. Сформовано OEM управління логістикою ЗЕД ВФП, визначено його характерні риси та принципи формування, що складаються з організаційного й економічного елементів. Запропонований OEM дозволяє забезпечити взаємозв'язок

діяльності функціональних підрозділів ВФП, ефективного планування й оптимального розподілу ресурсів відповідно до визначених цілей і реалізації стратегії на міжнародних фармацевтичних ринках з урахуванням особливостей фармацевтичної продукції та факторів внутрішнього й зовнішнього середовища. Розроблено стандартні операційні процедури управління зовнішньоекономічною і логістичною діяльністю ВФП, які є запорукою виконання підприємствами своїх зобов'язань.

8. Досліджено сутність логістичних ризиків ЗЕД ВФП. На підставі анкетування респондентів визначено джерела їх виникнення. Запропоновано структуру і склад логістичних ризиків ЗЕД. Розраховано комплексні та інтегральний показники логістичного ризику ЗЕД. Запропоновано підходи до їхнього оцінювання та межі розподілу досліджуваних ризиків. Отриманий інтегральний ЛР досліджуваного підприємства свідчить про середню величину ризиків, що зумовлює необхідність розроблення напрямків їх мінімізації. Побудовано карту логістичних ризиків ЗЕД ВФП, на підставі якої розроблено напрямки мінімізації катастрофічних ризиків. Уперше побудовано процесну модель управління логістичними ризиками ЗЕД. Для виявлення ймовірних ризиків логістики ЗЕД у бізнес-проектах, які планує здійснювати ВФП за межами країни, запропоновано застосування FMEA-аналіз. Проведені дослідження виявили, що пріоритетне число ризику, визначене для досліджуваного ВФП «А» із застосуванням FMEA-аналізу, дорівнює 712, що свідчить про необхідність вживання обґрунтованих заходів, спрямованих на їх мінімізацію.

9. Уперше розроблено методичні положення з оцінювання логістичного потенціалу ЗЕД виробників фармацевтичної продукції. Запропоновано визначення дефініції «логістичний потенціал ЗЕД ВФП». Розроблено структуру логістичного потенціалу ЗЕД. Визначено перелік локальних показників, які входять до складу потенціалу. Запропоновано методику розрахування логістичного потенціалу ЗЕД і шкалу поділу. Отримана інтегральна величина логістики ЗЕД досліджуваного підприємства належить до середнього рівня та вимагає розроблення і упровадження заходів з удосконалення логістики ЗЕД. Розроблено науково-методичні підходи до управління потенціалом логістики ЗЕД ВФП. Визначено взаємозв'язки між складовими логістичного потенціалу ВФП, які дозволяють обрати орієнтири розвитку логістичного потенціалу ЗЕД ВФП та обрати стратегію розвитку підприємства.

10. Соціально-економічна значущість отриманих результатів дисертаційних досліджень підтверджена упровадженням запропонованих пропозицій, рекомендацій, методичних розробок у практичну діяльність ВФП, обласної Державної служби України з ЛЗ та контролю за наркотиками та в освітній процес закладів вищої освіти фармацевтичного та медичного профілю.

## **СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

### **Статті в фахових виданнях**

1. Zakharko N. V., Sahaidak-Nikitiuk R. V., Barnatovych S. V., Gretska G. A. Theoretical bases of the implementation of logistics foreign economic activity in pharmaceutical enterprises. *Український журнал клінічної та лабораторної медицини*. 2018. Т. 13, № 4. С. 62–69 (*Особистий внесок: аналіз теоретичних засад логістики зовнішньоекономічної діяльності фармацевтичних підприємств; участь в обробці й узагальненні отриманих результатів досліджень; підготовка статті*).

2. Захарко Н. В., Сагайдак-Нікітюк Р. В. Аналіз зовнішньоекономічної діяльності фармацевтичного сектору України в ринкових умовах. *Соціальна фармація в охороні здоров'я*. 2018. № 3. С. 51–58. (Особистий внесок: аналіз зовнішньоекономічної діяльності фармацевтичного сектора України; участь в обробці й узагальненні отриманих результатів досліджень; підготовка статті).

3. Zakharko N. V., Sahaidak-Nikitiuk R. V., Demchenko N. V. The study of the current state and trends of development of the foreign economic activity of domestic pharmaceutical companies. *Соціальна фармація в охороні здоров'я*. 2019. № 3. С. 38–47 (Особистий внесок: дослідження стану зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних фармацевтичних підприємств; участь в обробці й узагальненні отриманих результатів досліджень; підготовка статті).

4. Zakharko N. V., Sahaidak-Nikitiuk R. V., Gretska H. A. Risk management of the logistics activities in the field of the foreign economic activity of a pharmaceutical enterprise. *Соціальна фармація в охороні здоров'я*. 2019. Т. 5, № 4. С. 23–30 (Особистий внесок: розробка процесної моделі управління логістичними ризиками зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних фармацевтичних підприємств; участь в обробці й узагальненні отриманих результатів досліджень; підготовка статті).

5. Zakharko N., Sahaidak-Nikitiuk R., Demchenko N. Methodology for assessing the logistics potencial of the foreign economic activity of a pharmaceutical company. *EUREKA: Health Sciences*. 2019. № 5. P. 27–33 (Особистий внесок: розробка методики розрахунку логістичного потенціалу зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних виробників фармацевтичної продукції; участь в обробці й узагальненні отриманих результатів досліджень; підготовка статті).

6. Zakharko N., Sahaidak-Nikitiuk R., Demchenko N. Risk assessment of logistic activities in foreign economic activity as a component of efficient management by a pharmaceutical company. *ScienceRise: Pharmaceutical Science*. 2019. № 3 (19). P. 17–21 (Особистий внесок: розробка дефініції «логістичний ризик зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних фармацевтичних підприємств», їх видів та складових; участь в обробці й узагальненні отриманих результатів досліджень; підготовка статті).

7. Zakharko N., Sahaidak-Nikitiuk R., Gretska G. Study regulatory framework of logistics foreign economic activity in pharmaceutical enterprises. *Norwegian Journal of development of the International Science*. 2019. № 32. Vol. 2. P. 26–29 (Особистий внесок: дослідження нормативно-правової бази логістики зовнішньоекономічної діяльності фармацевтичних підприємств; участь в обробці й узагальненні отриманих результатів досліджень; підготовка статті).

### **Методичні рекомендації**

8. Сагайдак-Нікітюк Р. В., Захарко Н. В. Методика вибору логістичного посередника для перевезення фармацевтичної продукції : метод. рек. Харків : НФаУ, 2020. 18 с. (Особистий внесок: літературний пошук, аналіз підходів до вибору перевізника, розробка методики вибору перевізника фармацевтичної продукції, написання методичних рекомендацій).

9. Сагайдак-Нікітюк Р. В., Захарко Н. В. Методика оцінювання логістичних ризиків у сфері зовнішньоекономічної діяльності фармацевтичних підприємств : метод. рек. Харків : НФаУ, 2019. 18 с. (Особистий внесок: аналіз літературних

*джерел стосовно оцінювання логістичних ризиків, розробка методики оцінювання логістичних ризиків зовнішньоекономічної діяльності виробничих фармацевтичних підприємств, написання методичних рекомендацій).*

10. Сагайдак-Нікітюк Р. В., Захарко Н. В. Методика оцінювання логістичного потенціалу зовнішньоекономічної діяльності фармацевтичного підприємства : метод. рек. Харків : НФаУ, 2019. 18 с. *(Особистий внесок: аналіз літературних джерел стосовно оцінювання потенціалу, дослідження підходів до оцінки потенціалу, розробка методики оцінювання логістичного потенціалу зовнішньоекономічної діяльності виробничих фармацевтичних підприємств, написання методичних рекомендацій).*

### **Авторські свідоцтва на твір**

11. Сагайдак-Нікітюк Р. В., Захарко Н. В. Методика оцінювання логістичних ризиків у сфері зовнішньоекономічної діяльності фармацевтичних підприємств : свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір АПН № 99448. Дата реєстр. 03.09.2020 р.

12. Сагайдак-Нікітюк Р. В., Захарко Н. В. Застосування FMEA-аналізу для оцінювання логістичних ризиків виробничих фармацевтичних підприємств у сфері зовнішньоекономічної діяльності: свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір АПН № 99450. Дата реєстр. 03.09.2020 р.

### **Тези доповідей**

13. Захарко Н. В., Сагайдак-Нікітюк Р. В. Актуальність розвитку зовнішньоекономічної діяльності фармацевтичних підприємств. *Промислова фармація: етапи становлення та майбутнє* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 29 верес. 2017 р. Харків : НФаУ, 2017. С. 50–53.

14. Захарко Н. В., Сагайдак-Нікітюк Р. В. Підходи до оцінки експортно-імпортного потенціалу фармацевтичного підприємства. *Професійний менеджмент в сучасних умовах розвитку ринку* : матеріали VI наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Харків, 1 листоп. 2017 р. Харків, 2017. С. 239–240.

15. Захарко Н. В., Сагайдак-Нікітюк Р. В. Дослідження стану зовнішньоекономічної діяльності фармацевтичної галузі України. *Менеджмент та маркетинг у складі сучасної економіки, науки, освіти, практики* : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. дистанційної конф., м. Харків, 22-23 берез. 2018 р. Харків : НФаУ, 2018. С. 186–187.

16. Захарко Н. В., Сагайдак-Нікітюк Р. В. Актуальність впровадження логістики зовнішньоекономічної діяльності в практику українських фармацевтичних підприємств. *Управління якістю в фармації* : матеріали XII наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Харків, 18 трав. 2018 р. Харків : НФаУ, 2018. С. 76.

17. Захарко Н. В., Сагайдак-Нікітюк Р. В. Дослідження стану зовнішньоекономічної діяльності фармацевтичного сектору України. *Науково-практичні засади загальноінженерної підготовки фахівців фармації* : матеріали I Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф., м. Харків, 25-26 жовт. 2018 р. Харків : НФаУ, 2018. С. 110–111.

18. Zakharko N. V., Sahaidak-Nikitiuk R. V. Theoretical aspects of logistics foreign economic activity in pharmaceutical enterprises. *Сучасна фармація: історія, реалії та перспективи розвитку* : матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяч. 20-

й річниці заснування Дня фармацевтичного працівника України, м. Харків, 19-20 верес. 2019 р. Харків : НФаУ, 2019. Т. 2. С. 174–175.

19. Zakharko N., Sahaidak-Nikitiuk R. Analysis of the state of foreign economic activity of pharmaceutical companies in Ukraine. *Технологічні та біофармацевтичні аспекти створення лікарських препаратів різної направленості дії* : матеріали II Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Харків, 14-15 листоп. 2019 р. Харків : НФаУ, 2019. С. 234–235.

20. Сагайдак-Нікітюк Р. В., Захарко Н. В. Розробка стандартних операційних процедур логістики зовнішньоекономічної діяльності виробничих фармацевтичних підприємств. *Соціальна фармація: стан, проблеми та перспективи* : матеріали VI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Харків, 23-24 квіт. 2020 р. Харків : НФаУ, 2020. С. 251–252.

21. Сагайдак-Нікітюк Р. В., Захарко Н. В. Застосування FMEA-аналізу для оцінювання логістичних ризиків виробничих фармацевтичних підприємств у сфері зовнішньоекономічної діяльності. *Управління якістю в фармації* : матеріали XIV наук.-практ. конф. з міжнар. участю, м. Харків, 22 трав. 2020 р. Харків : НФаУ, 2020. С. 157.

22. Захарко Н. В., Сагайдак-Нікітюк Р. В. Формування організаційно-економічного механізму управління логістикою зовнішньоекономічної діяльності виробничого фармацевтичного підприємства. *Актуальні проблеми розвитку галузевої економіки та логістики* : матеріали VIII наук.-практ. internet-конф. з міжнар. участю, м. Харків, 12 листоп. 2020 р. Харків, 2020. С. 54.

23. Сагайдак-Нікітюк Р. В., Захарко Н. В. Удосконалення підходів до вибору країн експорту вітчизняної фармацевтичної продукції. *Технологічні та біофармацевтичні аспекти створення лікарських препаратів різної направленості дії* : матеріали V міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Харків, 25 листоп. 2020 р. Харків, 2020. С. 430-431.

## АНОТАЦІЯ

**Захарко Н. В. Удосконалення логістики зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних виробників фармацевтичної продукції. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата фармацевтичних наук за спеціальністю 15.00.01 «Технологія ліків, організація фармацевтичної справи та судова фармація». – Національний фармацевтичний університет, МОЗ України, Харків, 2021.

Дисертаційна праця присвячена логістиці зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних виробників фармацевтичної продукції в умовах глобалізації світового господарства й інтенсифікації міжнародної економічної інтеграції.

Уперше на основі проведеного дослідження розроблено методіку оцінки якісних характеристик логістики ЗЕД для ВФП та запропоновано шкалу інтерпретації рівня розвитку логістики ЗЕД. За результатами аналізу визначено основні напрямки поліпшення логістичної діяльності фармацевтичних підприємств. Науково узагальнено та обґрунтовано підходи до оцінювання логістичного потенціалу та логістичних ризиків ЗЕД ВФП. Побудовано процесну модель

управління логістичними ризиками ЗЕД. Запропоновано застосування ФМЕА-аналізу для виявлення ймовірних ризиків логістики ЗЕД та їх наслідків у бізнес-проектах, які планує здійснювати ВФП за межами країни. Розроблено методику відбору логістичного перевізника, який має досвід співпраці з митними органами та відповідає вимогам, що висуваються належними фармацевтичними практиками до процесу транспортування фармацевтичної продукції. Удосконалено організаційно-економічний механізм управління логістикою ЗЕД фармацевтичних підприємств. Запропоновано методику вибору країн для експорту фармацевтичної продукції вітчизняних виробників.

**Ключові слова:** логістика, зовнішньоекономічна діяльність, виробник фармацевтичної продукції, лікарський засіб, ризик, потенціал.

### АННОТАЦІЯ

**Захарко Н. В. Совершенствование логистики внешнеэкономической деятельности отечественных производителей фармацевтической продукции. – Квалификационная научная работа на правах рукописи.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 15.00.01 «Технология лекарств, организация фармацевтического дела и судебная фармация». – Национальный фармацевтический университет, МЗ Украины, Харьков, 2021.

Диссертация посвящена логистике внешнеэкономической деятельности отечественных производителей фармацевтической продукции в условиях глобализации мирового хозяйства и интенсификации международной экономической интеграции.

Впервые на основе проведенного исследования разработана методика оценки качественных характеристик логистики ВЭД для ПФП и предложена шкала интерпретации уровня развития логистики ВЭД. По результатам анализа определены основные направления улучшения логистической деятельности фармацевтических предприятий. Научно обобщены и обоснованы подходы к оценке логистического потенциала и логистических рисков ВЭД ПФП. Построена процессная модель управления логистическими рисками ВЭД. Предложено применение ФМЕА-анализа для выявления возможных рисков логистики ВЭД и их последствий в бизнес-проектах, которые планирует осуществлять ПФП за пределами страны. Разработана методика отбора логистического перевозчика, который имеет опыт сотрудничества с таможенными органами и отвечает требованиям, предъявляемым соответствующими фармацевтическими практиками к процессу транспортировки фармацевтической продукции. Усовершенствован организационно-экономический механизм управления логистикой ВЭД фармацевтических предприятий. Предложена методика выбора стран для экспорта фармацевтической продукции отечественных производителей.

**Ключевые слова:** логистика, внешнеэкономическая деятельность, производитель фармацевтической продукции, лекарственное средство, риск, потенциал.

## SUMMARY

**Zakharko N. V. Improving the logistics of foreign economic activity of domestic manufacturers of pharmaceutical products. – Qualifying scientific work as a manuscript.**

Dissertation for the degree of candidate of pharmaceutical sciences in the specialty 15.00.01 "Technology of drugs, organization of pharmaceutical business and forensic pharmacy". – National University of Pharmacy, Ministry of Health of Ukraine, Kharkiv, 2021.

The dissertation is devoted to the logistics of foreign economic activity of domestic pharmaceutical manufacturers in the context of globalization of the world economy and intensification of international economic integration. The normative-legal support of logistic and foreign economic activity of domestic pharmaceutical enterprises is investigated, the shortcomings of the modern domestic normative-legal base are determined.

The analysis of foreign economic activity of domestic pharmaceutical manufacturers is carried out and its main shortcomings are revealed.

The logistic activity of the studied domestic pharmaceutical manufacturers is analyzed. It has been proved that the supply of CIP, CPT, DDU, FCA is used in domestic supplies of medicines to foreign consumers-partners and active pharmaceutical ingredients by suppliers to domestic manufacturers, the choice of which depends on the supply conditions selected during the signing of the foreign trade contract.

The problems of logistics of foreign economic activity, inherent in the manufacturers of pharmaceutical products, are determined.

The method of diagnostics of a condition of logistics of foreign economic activity of industrial pharmaceutical enterprises by means of a rating estimation of qualitative characteristics of logistics of foreign economic activity is offered. Based on the scores determined by experts, taking into account their weighting factor, an integrated indicator is calculated.

The method of choosing the company of the carrier of pharmaceutical products in the conditions of logistics of foreign economic activity of production pharmaceutical enterprises is offered, which should take into account specific features of pharmaceutical products, technical and economic features of different types of vehicles for their maximum and rational use taking into account costs and cost indicators.

The organizational and economic mechanism of management of foreign economic activity of the production pharmaceutical enterprise is formed, its distinctive features and principles of formation are defined.

The standards of logistics of foreign economic activity of pharmaceutical enterprises, which perform informative, communicative, control, organizational, optimization and integration functions taking into account the specifics of foreign economic and logistic activity of pharmaceutical enterprises, finished pharmaceutical products and active pharmaceuticals, are researched and improved.

A methodology for selecting countries for the export of manufactured drugs using a situation classification tree based on a set of parameters, which are divided into business (level of free trade); economic (level of involvement in international trade, the level of favorable business environment, the size of domestic gross income per capita in the



country); social (health index, population growth, level of accessibility and quality of social services) and political (level of order and security, level of compliance).

The essence of logistic risks of foreign economic activity of pharmaceutical enterprises is investigated, on the basis of questionnaires of respondents sources of their occurrence are defined, classification of structure and structure of logistic risks of foreign economic activity is offered. Comprehensive and integrated logistics risk of foreign economic activity is calculated. Approaches to their estimation, a map of typical logistic risks of foreign economic activity of pharmaceutical enterprises and directions of minimization are offered. A process model of logistics risk management of foreign economic activity is built. A register of logistical risks of foreign economic activity has been created to facilitate the calculation of the value of logistical risks of foreign economic activity of pharmaceutical manufacturers and to minimize the time for this process.

It is proposed to use FMEA-analysis to identify probable logistical risks of foreign economic activity and their consequences, determine security requirements and ways to mitigate the consequences for the system and obtain information about monitored objects in business projects of manufacturing pharmaceutical companies outside the country.

The definition of "logistical potential of foreign economic activity of foreign economic activity" is offered. To assess the logistics potential of foreign economic activity, it is proposed to use quantitative and qualitative indicators using the synergy ratio. An integrated indicator of the logistic potential of foreign economic activity of manufacturing pharmaceutical enterprises is calculated. Scientific and methodological approaches to the management of the potential of logistics of foreign economic activity of industrial pharmaceutical enterprises are proposed.

Regression dependences between the value of the logistic potential of foreign economic activity and its components and independent variables are determined. The models are adequate and can be used to decide on the effectiveness of the chosen strategy.

**Key words:** logistics, foreign economic activity, manufacturer of pharmaceutical products, drug, risk, potential.

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ**

АФІ	– активний фармацевтичний інгредієнт
БХФЗ	– Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод
ВФП	– виробник фармацевтичної продукції
ЄС	– Європейський Союз
ЗЕД	– зовнішньоекономічна діяльність
КМП	– Київмедпрепарати
ЛЗ	– лікарський засіб
ЛР	– логістичний ризик
НВЦ	– науково-виробничий центр
НФаУ	– Національний фармацевтичний університет
ОЕМ	– організаційно-економічний механізм
ПАТ	– публічне акціонерне товариство
ПрАТ	– приватне акціонерне товариство
СОП	– стандартна операційна процедура
ТЗ	– транспортний засіб
ТОВ	– товариство з обмеженою відповідальністю
ФК	– фармацевтична компанія
ФФ	– фармацевтична фірма
ХФЗ	– хіміко-фармацевтичний завод

Підписано до друку 18.03.2021. Формат 60x84/16.  
Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Друк цифровий.  
Ум. друк. арк. 1.6. Наклад 100 пр. Зам. № б/н.

Національний фармацевтичний університет,  
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002  
Свідоцтво серії ДК № 3420 від 11.03.2009 р.