

ОБҐРУНТУВАННЯ ВИМОГ ДО ЗАСОБІВ ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВИХ ВИТРАТ НА ТРАНСПОРТНІ ЛОГІСТИЧНІ ОПЕРАЦІЇ

У статті визначено й проаналізовано характерні вимоги, що впливають на розрахунок вартості вантажного перевезення різними видами транспорту. Проаналізовано держаний бюджет України в частині транспортних витрат міністерства оборони України. З'ясовано завдання забезпечення військових перевезень. Звертається увага на особливості вантажних залізничних перевезень військових вантажів та особливості нарахування плати за них. Підкреслюється, що планування військових перевезень залежить від постачальника і отримувача вантажу. Сформовано пропозиції щодо сумісності програмного продукту НАТО LOGFAS з нормативною базою України в частині планування та здійснення наземних, повітряних та водних військових перевезень. Здійснено аналіз факторів, що враховуються при розрахунку вартості військових залізничних перевезень та врахування їх у програмному продукті LOGFAS. Визначено організаційні показники військових залізничних перевезень та проаналізовано врахування їх у програмному продукті LOGFAS. Уточнено особливості вантажно-розвантажувального комплексу морських та річкових портів визначених у програмному продукті LOGFAS та проведено ідентифікацію вимог у наявних керівних документах Збройних Сил України. Упорядковано додаткове обладнання аеропортів у програмному продукті LOGFAS врахування яких покращить інформаційний аспект майбутніх прогнозованих витрат. Виокремлено проблеми з якими можна зіткнутися під час планування транспортних витрат за допомогою програмного продукту LOGFAS. Визначено загальні вимоги до системи програмного продукту організації транспортних операцій, вимоги щодо кількісно-якісних показників елементів транспортно-логістичної системи та вимоги щодо системи в частині фінансово-економічних питань.

Ключові слова: транспортні операції, прогнозування транспортних витрат, програмний продукт НАТО LOGFAS, транспортна логістика, фінансовий облік, вантажні залізничні перевезення, забезпечення військових перевезень.

Вступ та постановка проблеми. На сучасному етапі для здійснення прогнозування будь-яких фінансово-господарських операцій необхідно накопичення масивів інформації, на підставі якої відбуваються поточні припущення щодо об'єкту прогнозування у майбутньому. Аналіз накопиченої інформації відбувається на підставі даних бухгалтерського, фінансового обліку та якісних характеристик об'єктів управління. Проте із початком військового конфлікту на сході нашої держави, керівництвом країни було прийнято рішення про припинення використання переважної більшості програмних бухгалтерських продуктів країни-агресора. Такі заходи пов'язані з небезпекою витоку накопиченої службової інформації оборонно-фінансового характеру. Однак наявні бази даних управлінського обліку не є взаємосумісними.

Додатково слід додати, що відсутність вітчизняних програмних продуктів спричиняє вакуум у сучасній системі бухгалтерського обліку державних підприємств, які є найбільш вразливими від зовнішньої загрози. Як наслідок, система стійкого підґрунтя для аналізу вже накопиченого досвіду не відповідає сучасним вимогам та ускладнює методику прогнозування витрат, що передує пошуку альтернативних варіантів програмного забезпечення.

Така сама ситуація спостерігається і у програмних продуктах системи логістики, зокрема транспортної. Адекватна оцінка витрат на транспортування покликана з одного боку необхідністю прийняття рішення про придбання конкретного об'єкту (матеріально-технічних

засобів, робіт, послуг) в конкретній організації, а з іншого боку ефективністю використання національного ресурсу.

Сучасний курс нашої країни на інтеграцію у Європейський Союз та НАТО висуває вимоги до певних трансформаційних процесів сучасної національної системи бухгалтерського обліку та системи логістики. З іншого боку, особливості прогнозування транспортних операцій та інші аспекти адаптації сучасної обліково-програмної системи України до вже сформованих стандартів партнерів потребує нової уніфікації програмних продуктів, що підтримують операції обліку. Такий широкий фронт роботи стає новим викликом в частині, що пов'язана із адаптацією сучасних українських реалій до вимог цих стандартів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями покращення обліку та прогнозування транспортних витрат займалися такі наукові діячі: Ареф'єва О.В. [1], Бабина О.Є. [2], Концева В.В. [3], Репіч Т.А. [4], Толпежнікова Т.Г. [5], Ярмоліцька О. В. [6] та інші.

Суттєві напрацювання, щодо програмного продукту LOGFAS на можливість його впровадження і використання займалися такі вітчизняні і зарубіжні вчені: Степанюк М. Ю. [7], Сініцин І.П. [7], Котеля О. В. [7], Пецина М. [8], Дуфек Р. [8], Сзабадос Дж.Дж.[9], Ронгтін С. [10], Мінгдін Л. [10], Ли Дж. [10], Беляченко В.В. [11], Педан Ф. Ф. [11], Романченко О.А. [11], Слоан Є. [12], Розан Є. [12] та інші.

Метою статті є обґрунтування низки елементів національної системи фінансово-бухгалтерського забезпечення транспортно-логістичних процесів, що мають бути узгоджені та взаємосумісні з програмним забезпеченням країн-партнерів на підставі аналізу сучасних видатків Міністерства оборони України на транспортні послуги, а також аналізу заходів щодо впровадження нових зразків програмних продуктів для оборонного планування, порівняння можливостей цих програмних продуктів, узагальнення їх властивостей та ступеню адаптивності до сучасних реалій обліку в частині прогнозування майбутніх фінансових потоків на транспортні послуги.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для досягнення поставленої мети було розглянуто Закон України «Про Державний Бюджет України на 2021 рік» [13], згідно із яким видатки Міністерства оборони України за загальним і спеціальним фондом склали – 117 626 443,4 тис. грн., що складає 9,6% від загальної частини видатків державного бюджету. Для реалізації поставлених завдань в Міністерстві оборони передбачено 6 програм: 5 з яких фінансують видатки апарату Міністерства оборони України і 1 за якою фінансується Адміністрація Державної спеціальної служби транспорту України. Кожна з цих програм має свої цілі та завдання для яких вони застосовуються.

В ході вивчення наказів Міністерства оборони України від 10.02.2021 № 38 «Про затвердження паспортів бюджетних програм на 2021 рік» [14] та 13.02.2021 № 42 «Про затвердження паспортів бюджетних програм на 2021 рік» [15] встановлено, що за кодом програмної класифікації видатків (КПКВ) 2101020, покладено на підрозділи Збройних Сил України завдання забезпечення військових перевезень, ремонт під'їзних колій, страхування повітряних суден та відповідальних за шкоду заподіяну третім особам, загальний обсяг видатків на зазначені заходи склали 741 698,8 тис. грн. або 1% від питомої ваги загальних витрат Міністерства оборони України.

Зазначений обсяг витрат на транспортні витрати є суттєвим для економіки держави, тому в розпорядженні Кабінету Міністрів України від 16 червня 2021 р. № 690-р «Про затвердження плану заходів з виконання Річної національної програми під егідою Комісії Україна – НАТО на 2021 рік та показників ефективності її виконання» [16] таким витратам приділена особлива увага. Річна національна програма Україна – НАТО є невід'ємною частиною цілі по організації комплементарної системи логістичного забезпечення Збройних Сил України, сумісної із стандартами НАТО, що забезпечує виконання завдань до існуючих наявних загроз. При детальному вивченні цього плану встановлено, що початковим етапом є підготовка в якості операторів сервісу LOGFAS особового складу Збройних Сил України, що здійснює планування логістичного забезпечення, наслідком чого має стати пришвидшення процесу

прогнозування транспортних процесів та оптимізацію витрат для Міністерства оборони України. Додатковим підтвердженням активних дій щодо тестування програмного забезпечення LOGFAS є підписання ліцензійної угоди терміном на 5 років з Агенцією НАТО, результатом якої є налагодження додаткового зв'язку та підтримка інформативного середовища.

Виникає логічне питання сумісності програмного продукту НАТО LOGFAS з нормативною базою України в частині планування та здійснення наземних, повітряних та водних військових перевезень [22], а також врахування факторів, що мають істотне значення при розрахунку вартості вантажного перевезення.

Особливістю вантажних залізничних перевезень військових вантажів є те, що до місця навантаження, як правило, прибуває порожній рейковий рухомий склад. Така ситуація викликана тим, що на відміну від цивільних вантажів, які навантажуються і формуються до контейнерного поїзду, військовий вантаж навантажується і формується у вантажний – поїзд. Контейнерний поїзд має, як правило, обмінний характер вантажу, а вантажний прямує до кінцевого місця призначення. Додаткова різниця викликана тим, що використовується різні типи вагонів, а саме: для перевезення військової техніки найчастіше використовуються платформи; для перевезення тарно-штучного вантажу використовують криті вагони; для перевезення світлих та темних нафто-продуктів використовують цистерни; для перевезення особового складу використовують людські, плацкартні та купейні вагони.

Згідно із наказом міністерства транспорту та зв'язку від 26.03.2009 №317 «Про затвердження Збірника тарифів на перевезення вантажів залізничним транспортом у межах України та пов'язані з ними послуги та Коефіцієнтів, що застосовуються до Збірника тарифів на перевезення вантажів залізничним транспортом у межах України та пов'язані з ними послуги» [17] вартість військових вантажів округлюється до цілих гривень та в залежності від особливостей військового вантажу можуть використовуватись до 9 різних тарифних схем. Така широка варіативність тарифних схем з одного боку дає можливість раціонального витрачання коштів, а з іншого потребує додаткової уваги і постійного контролю.

Слід наголосити, що ключовим для визначення вантажу, як військового вантажу є те, що відправником і одержувачем є військові частини. Транспортні витрати пов'язані з вантажем який постачається з цивільного сектору економіки до військової частини оплачується як правило цивільним постачальником і враховується до вартості товару, що постачається.

Додатково слід додати, що наказом Міністерства оборони України від 01.12.2015 № 666/503 «Про затвердження Інструкції з планування військових залізничних перевезень» [18] одиницями військових залізничних перевезень є оперативні військові перевезення та постачальні військові перевезення. Такий поділ покликаний оптимізувати вартість перевезення, а також конкретизувати та визначити пріоритет всіх транспортних операцій відносно одна одної під час їх планування. З іншого боку такий поділ транспортних операцій дає можливість орієнтуватись не на кількість проведення операцій та середнє значення часу необхідного для проведення транспортної операції, а на пріоритетність транспортної операції в загальному списку перевезень Збройних Сил України.

Планування військових перевезень здійснюється в поточному місяці на наступний на підставі заявок із наступним складанням плану перевезень. Такий план підлягає зміні в залежності від зміни суспільно-політичної обстановки в державі. Під час складання плану перевезень враховують забезпеченість коштами на оплату перевезень але відсутність коштів на перевезення може бути замінена на кредиторську заборгованість.

Програмний комплекс НАТО LOGFAS дає можливість виокремити оперативні військові перевезення та постачальні військові перевезення. В зв'язку з цим, наступним кроком є дослідження особливостей формування вартості перевезення.

Не зважаючи на те, що раніше було визначено, що перевезення військових вантажів відбувається за КПКВ 2101020, у заявці на планування військових залізничних перевезень другим пунктом є повідомлення про наявність коштів на проведення заходу перевезення із вказання КПКВ, коду економічної класифікації видатків (КЕКВ) та кодом видатків за

кошторисом Міністерства оборони України. Додатково міститься деталізація на такі заходи як, кошти на навантаження, вивантаження, воєнізовану охорону та на кріплення. Це підтверджує те, що кожного року КПКВ може змінюватись і для його уточнення необхідно здійснювати вивчення паспортів бюджетних програм Міністерства оборони України.

У свою чергу, заявка на забезпечення навантаження військових ешелонів і військових транспортів на ім'я військового коменданта комендатури військових сполучень залізничної дільниці та станції та начальника станції говорить про те, що військова частина може мати кошти на розрахунковому рахунку або «кодів Тех. ПД» відкритому у АТ «Українська залізниця», що залишилися від минулих операцій. Це також підтверджує те, що КПКВ може відрізнятись у порівнянні із минулим роком. Додатково це говорить про те, що під час інтенсивних перевезень, кошти які витрачаються на військові перевезення можуть бути значно більше ніж ті які заплановані в Державному бюджеті на відповідний рік за рахунок раніше зекономлених коштів.

Наказом Міністерства оборони України від 05.09.2013 № 595 «Про затвердження Положення з військових перевезень залізничним, морським, річковим та повітряним транспортом» [19] визначено, що організація військових перевезень включає такий захід як здійснення взаєморозрахунків за надані послуги, тобто з одного боку таке визначення дає можливість використовувати раніше зекономлені кошти, а з іншого використовувати кошти поточного кошторису Міністерства оборони України.

Слід додати, що не включаються до вартості перевезення супутні витрати пов'язані із забезпеченням особового складу військового ешелону продуктами харчування на весь шлях прямування, пального для забезпечення розвантаження та руху, а також медичне забезпечення, фінансування яких здійснюється за рахунок інших статей Міністерства оборони України.

Згідно з вимогами п.7.1.2 Доктрини Об'єднана логістика (СП 4-00(30)03.01), для забезпечення логістичною інформацією під час проведення спільних операцій НАТО використовує програмне забезпечення LOGFAS.

Особливості національної організації військових залізничних перевезень потребують порівняння із програмним забезпеченням LOGFAS для визначення ступеню інформативності у разі її подальшого використання в інтересах Збройних Силах України.

Під час складання розрахунку на перевезення військової частини враховується ціла низка факторів, що впливають на вартість перевезення. Аналіз факторів, що враховуються при розрахунку вартості військового перевезення та врахування їх у програмному продукті LOGFAS наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Аналіз факторів, що враховуються при розрахунку вартості військових залізничних перевезень та врахування їх у програмному продукті LOGFAS

(складено авторами згідно з даними [19; 20])

№ пп	Найменування факторів, що впливають на вартість військового перевезення	Враховано у LOGFAS
1.	Збереження організаційної цілісності військових частин та підрозділів, їх готовність до самостійного виконання бойового завдання	+
2.	Прихованість під час виконання вантажно-розвантажувальних робіт та на шляху прямування	-
3.	Перехід військової частини під час перевезення на комбіноване пересування, для чого підрозділи з важкою військовою технікою, що має малий запас ходу і малі маршові швидкості, навантажуються в окремі поїзди	-

№ пп	Найменування факторів, що впливають на вартість військового перевезення	Враховано у LOGFAS
4.	Розподіл засобів зв'язку та інших матеріально-технічних засобів по військових ешелонах	-
5.	Визначення черговості відправлення підрозділів та їх прибуття в пункти призначення з урахуванням характеру завдань, що будуть виконуватись після розвантаження	+
6.	Можливість ущільненого розміщення озброєння та військової техніки на транспортних засобах з урахуванням дотримання заходів безпеки і забезпечення швидкого навантаження (розвантаження, перевантаження) військового ешелону	-
7.	Максимально можливе розміщення запасів матеріально-технічних засобів, що перевозяться, у кузовах автомобілів	-

Як видно з табл. 2, переважна частина показників, що впливають на організацію військових залізничних перевезень врахована в програмному продукті LOGFAS.

Таблиця 2

Аналіз організаційних показників військових залізничних перевезень та врахування їх у програмному продукті LOGFAS
(складено авторами згідно з даними [19; 20])

№ пп	Найменування організаційних показників військових залізничних перевезень	Враховано у LOGFAS
1.	Військові частини (підрозділи), які підлягають перевезенню	+
2.	Порядок і черговість перевезення	+
3.	Вихідні райони перед навантаженням	+
4.	Основні та запасні райони навантаження (перевантаження, розвантаження)	+
5.	Райони зосередження військових частин після розвантаження та маршрути виходу з них	+
6.	Строки початку та закінчення перевезення	-
7.	Порядок забезпечення та управління під час виконання військових залізничних перевезень	-

Особлива увага приділена підготовці вантажно-розвантажувального комплексу, до складу якого входять такі можливості, як: встановлення збірно-розбірної металевої апарелі, наявність водних колонок, наявність стаціонарного освітлення із засобами світломаскування, вантажно-розвантажувальні пристрої та укриття для особового складу. Слід зазначити, що подібна деталізація у програмному комплексі LOGFAS в частині об'єктів залізничних станцій на карті не застосовується.

При організації військових перевезень морським та річковим транспортом враховуються наявність вантажопідійомних, вантажно-розвантажувальних і перевантажувальних засобів. Як і при підготовці вантажно-розвантажувального місця залізничної станції, так і при підготовці вантажно-розвантажувального місця морського та річкового портів враховуються наявність водних колонок, наявність стаціонарного освітлення із засобами світломаскування та місця для укриття особового складу, що приймає участь у вантажно-розвантажувальних роботах, а

також засоби систем пожежогасіння. Додатковим аспектом є наявність плавучого причалу та його готовність до використання. При навантаженні на рейді враховуються плавзасоби, матеріали та інструменти для забезпечення навантаження (розвантаження) військових ешелонів, що надаються підприємствами порту. Такі додаткові послуги мають оплатний і безоплатний характер, а також впливають на темп вантажно-розвантажувальних робіт.

Хотілося б наголосити, що вимоги на організацію військових перевезень повітряним транспортом не висуваються. В свою чергу у програмному комплексі LOGFAS наведені такі параметри, згідно рис. 1.



Рисунок 1 - Аналіз додаткового обладнання аеропортів, що враховується у програмному продукті LOGFAS (Розробка авторів на підставі [19; 20])

Проведене дослідження дає змогу виокремити проблематику при впровадженні та переході планування транспортних операцій за допомогою програмного продукту НАТО LOGFAS.

Проблеми з якими можна зіткнутися під час планування транспортних витрат за допомогою програмного продукту LOGFAS:

- висока вартість самого програмного продукту та технічних засобів з параметрами відповідної продуктивності;
- необхідність розгалуженої мережі користувачів;
- неповне врахування всього спектру факторів, які впливають на вартість транспортних витрат.

Позитивні наслідки застосування програмного продукту LOGFAS:

- додаткова взаємосумісність ЗС України з країнами НАТО;
- примусове прискорення процесів оновлення електронної обчислювальної техніки у військових частинах та установах ЗС України;
- покращення рівня володіння англійською мовою серед особового складу, оскільки програма використовує виключно англійську мову;

Отже, кінцевою метою проведеного дослідження є вироблення вимог до програмного продукту, що відповідає за планування/прогнозування, економне, ефективне і цільове виконання транспортно-логістичних операцій з елементами обліку і звітності – тобто обґрунтування комплексу припущень (якісного та кількісного характеру) щодо майбутніх параметрів транспортно-логістичної системи з урахуванням витрат фінансового характеру, що буде реалізовуватись на певному театрі (бойових) дій.

Загальні вимоги до системи:

конфіденційність, захищеність від зовнішнього та внутрішнього втручання;
оперативність підготовки інформації, можливість внесення коректив;
узгодженість з програмним забезпеченням у частині фінансово-бухгалтерського забезпечення;

взаємосумісність з програмними продуктами країн-членів НАТО;

Вимоги щодо кількісно-якісних показників елементів транспортно-логістичної системи:
габаритно-вагові, швидкісні та погодні характеристики засобів транспортування (з розподілом за видами: наземні, водні, повітряні та трубопровідні) [21];

габаритно-вагові, швидкісні (режими руху, коридори, ешелони, пропускна здатність тощо) та погодні характеристики шляхів транспортування;

технічні характеристики місць розвантаження (перевантаження, завантаження), наявність технічних засобів механізації, відповідної інфраструктури (освітлення, апарелі, підйомники, кранове обладнання, складські приміщення, укриття, можливість обладнання пунктів розподілу вантажів, наявність дорожньої мережі тощо)

Вимоги щодо системи в частині фінансово-економічних питань:

спроможність застосовувати різні види класифікації видатків (програмну, функціональну, відомчу, економічну класифікацію видатків, а також класифікацію за кодами видатків Міністерства оборони України);

спроможність застосовувати маркери, що позначають вид фонду за яким здійснюються видатки бюджету (загальний, спеціальний);

можливість прогнозування транспортно-логістичних операцій за умов мирного та воєнного часу (особливого періоду);

можливість враховувати для різних видів транспорту тарифи на перевезення та на додаткові послуги, збори за роботи пов'язані з перевезенням вантажів;

здатність врахувати можливості послуг наявної інфраструктури з метою постачання матеріально-технічних засобів різних класів постачання.

Висновки. Програмний продукт LOGFAS задовольняє значну кількість потреб які впливають на планування транспортних перевезень різними видами транспорту. Проте для розрахунку вартості перевезень необхідна програмна адаптація до сучасних транспортних реалій Збройних Сил України, врахування бюджетних особливостей України в частині класифікації видатків, а також інтеграція умов перевезення з розрахунковими програмами. Також необхідна програмна адаптація до кількісно-якісних показників елементів української транспортно-логістичної системи та чинників, що на неї впливають.

Враховуючи визначені пріоритетні напрямки України щодо вступу до НАТО є гостра необхідність у створенні національної єдиної інформаційної системи логістичного забезпечення, сумісної з програмним забезпеченням, яке використовується в НАТО [20].

На думку авторів, перспективним у подальшому є дослідження особливостей транспортно-логістичних операцій щодо переміщення (перевезення) матеріально-технічних засобів різних класів постачання та персоналу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Ареф'єва О.В. Теоретичні основи управління конкурентоспроможністю авіатransпортного підприємства / О. В. Ареф'єва, Н. М. Кравчук, М. Я. Катан // Проблеми економіки. – 2018. – № 4. – С. 127–134.

2. Бабина О. Є. Антикризовий менеджмент на підприємствах водного транспорту / О. Є. Бабина, О. О. Карпенко, М. В. Ковбатюк, В. В. Шкляр. – К.: КВІЦ, 2015. – 240 с.

3. Концева В. В. Проблеми оновлення основних засобів дорожніх підприємств / В. В. Концева, А. І. Харченко // Економіка та управління на транспорті. – 2018. – Вип. 7. – С. 36–43.

4. Репіч Т.А. Оптимізація логістичної інфраструктури міжнародних вантажних перевезень [Електронний ресурс] / Т.А. Репіч, Д. Ю. Великий // Електронний журнал «Ефективна економіка». – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5377>.

5. Толпежнікова Т.Г. Шляхи підвищення ефективності зовнішньоекономічної діяльності транспортного підприємства [Електронний ресурс] / Т.Г. Толпежнікова, К. А. Зеленський //

Електронний журнал «Ефективна економіка». – 2017. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5971>.

6. Ярмоліцька О. В. Фактори впливу на інноваційно-інвестиційне відтворення основних засобів вітчизняних залізниць / О. В. Ярмоліцька // Проблеми і перспективи економіки та управління. – 2015. – № 2. – С. 140–149.

7. Степанюк М. Ю., Сініцин І. П., Котеля О. В. Проблема створення інформаційної системи логістики в Збройних Силах України, що відповідає стандартам НАТО // Проблеми програмування. – 2018. – № 4. – С. 101–110. <https://doi.org/10.15407/pp2018.04.101> 10.

8. Pecina Miroslav, Dufek Roman. Use of LOGFAS tools in logistics planning in NATO // Revista academieii forțelor terestre.–2016.– N 2 (82).–P. 120–126.

9. Szabados János József. A logisztikai információs rendszer szükségessége és fejlesztési lehetőségei a Magyar Honvédségben // HSz Logisztika.–2018. –N 4. –P. 89–102 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://honvedelem.hu/files/files/111397/hsz_2018_4_beliv_089_102.pdf

10. Rongting Sun, Mingding Liu, Li Zhao. Research on logistics distribution path optimization based on PSO and IoT // International Journal of Wavelets, Multiresolution and Information Processing. – Available from: <https://doi.org/10.1142/S0219691319500516>

11. Беляченко В.В., Педан Ф.Ф., Романченко О.А. Підходи до створення, підтримки і вдосконалення АСУ логістичного забезпечення ЗС України з урахуванням досвіду країн-членів НАТО.–2018. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://znp-cvds.nuou.org.ua/article/view/177510/177369>

12. Elliot B. Sloane, Eric Rosow, Joe Adam, Dave Shine. JEDI – An Executive Dashboard and Decision Support System for Lean Global Military Medical Resource and Logistics Management. International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, 2006 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<https://doi.org/10.1109/IEMBS.2006.259658>

13. Закон України від 15.12.2020 № 1082-IX «Про Державний Бюджет України на 2021 рік». – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1082-20#Text>

14. Наказ Міністерства оборони України від 10.02.2021 № 38 «Про затвердження паспортів бюджетних програм на 2021 рік». – Режим доступу: https://www.mil.gov.ua/content/mou_orders/mou_2021/38_nm.pdf

15. Наказ Міністерства оборони України від 13.02.2021 № 42 «Про затвердження паспортів бюджетних програм на 2021 рік». – Режим доступу: https://www.mil.gov.ua/content/mou_orders/mou_2021/42_nm.pdf

16. Розпорядженні Кабінету Міністрів України від 16 червня 2021 р. № 690-р «Про затвердження плану заходів з виконання Річної національної програми під егідою Комісії Україна - НАТО на 2021 рік та показників ефективності її виконання». – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/690-2021-%D1%80#Text>

17. Наказ Міністерства Транспорту та Зв'язку України від 26.03.2009 №317 «Про затвердження Збірника тарифів на перевезення вантажів залізничним транспортом у межах України та пов'язані з ними послуги та Коефіцієнтів, що застосовуються до Збірника тарифів на перевезення вантажів залізничним транспортом у межах України та пов'язані з ними послуги». – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0340-09#Text>

18. Наказ Міністерства оборони України від 01.12.2015 № 666/503 «Про затвердження Інструкції з планування військових залізничних перевезень». – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1606-15#Text>

19. Наказ Міністерства оборони України від 05.09.2013 № 595 «Про затвердження Положення з військових перевезень залізничним, морським, річковим та повітряним транспортом» . – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1662-13#Text>

20. Allied deployment and movements system (ADAMS). Logistics Functional Area Services (LOGFAS) [Електронний ресурс] / Allied Deployment And Movements System (ADAMS) // version 6.1. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: https://activity.unob.cz/logfas/SiteAssets/Stranky/Tutorial/ADAMS_61_1108.pdf.

21. Доктрина Об'єднана логістика (СП 4-00(30)03.01), затверджена ГК ЗСУ від 09.2020р.

22. Доктрина з організації переміщень та перевезень (транспортувань) у Збройних Силах України (ВКП 4-00(03).01), затверджена НГШ ЗСУ від 08.2020р.

REFERENCES:

1. Arefjeva, O.V., Kravchuk N.M. and Katan, M. Ja.(2018), "Teoretychni osnovy upravlinnja konkurentospromozhnistju aviatransportnogho pidprijemstva" [Theoretical bases of air transport enterprise competitiveness management], *Problems of the economy*, № 4, pp. 127–134
2. Babyna, O.Je., Karpenko, O.O., Kovbatjuk, M.V., and Shkljar, V.V.(2015), "Antykryzovyj menedzhment na pidprijemstvakh vodnogho transportu" [Anti-crisis management at water transport enterprises], Kiev, KVIC, p. 240.
3. Konceva, V.V., and Kharchenko, A.I.(2018), "Problemy onovlennja osnovnykh zasobiv dorozhnykh pidprijemstv" [Problems of renewal of fixed assets of road enterprises], *Economics and management of transport*, № 7., pp. 36–43.
4. Repich, T.A., and Velykyj, D.Ju., (2017), "Optimizacija loghistychnoji infrastruktury mizhnarodnykh vantazhnykh perevezhenj" [Optimization of the logistics infrastructure of international freight transport], *E-journal "Effective Economy"*, <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5377>.
5. Tolpezhnikova, T. Gh., and Zelenskyj, K. A., (2017), "Shljakhy pidvyshhennja efektyvnosti zovnishnjoekonomichnoji dijajlnosti transportnogho pidprijemstva" [Ways to increase the efficiency of foreign economic activity of the transport enterprise], *E-journal "Effective Economy"*, <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5971>.
6. Jarmolicjka, O. V., (2017) "Faktory vplyvu na innovacijno-investycijne vidtvorennja osnovnykh zasobiv vitchyznjanykh zaliznycj" [Factors influencing the innovation and investment reproduction of fixed assets of domestic railways], *Problems and prospects of economics and management*, № 2., pp. 140–149.
7. Stepanjuk, M.Ju., Sinicyn, I.P., and Kotelja, O.V.(2018) "Problema stvorennja informacijnoji systemy loghistyky v Zbrojnykh Sylakh Ukrainy, shho vidpovidaje standartam NATO" [The problem of creating a logistics information system in the Armed Forces of Ukraine that meets NATO standards], *Programming problems*, № 4, pp. 101–110. <https://doi.org/10.15407/pp2018.04.101>
8. Pecina Miroslav, Dufek Roman.(2016) Use of LOGFAS tools in logistics planning in NATO. *Revista academieii forțelor terestre*, № 2 (82).–P. 120–126.
9. Szabados János József.(2018) A logisztikai információs rendszer szükségessége és fejlesztési lehetőségei a Magyar Honvédségben, *HSz Logisztika*, № 4. pp. 89–102, https://honvedelem.hu/files/files/111397/hsz_2018_4_beliv_089_102.pdf
10. Rongting Sun, Mingding Liu, Li Zhao. Research on logistics distribution path optimization based on PSO and IoT , *International Journal of Wavelets, Multiresolution and Information Processing*, <https://doi.org/10.1142/S0219691319500516>
11. Beljachenko, V.V., Pedan, F.F. and Romanchenko, O. A., (2018) "Pidkhody do stvorennja, pidtrymky i vdoskonalennja ASU loghistychnogho zabezpechennja ZS Ukrainy z urakhuvannjam dosvidu krajin-chleniv NATO" [Approaches to the creation, support and improvement of AMS logistics of the Armed Forces of Ukraine, taking into account the experience of NATO member countries], <http://znp-cvds.nuou.org.ua/article/view/177510/177369>
12. Elliot B. Sloane, Eric Rosow, Joe Adam and Dave Shine.(2006) JEDI – An Executive Dashboard and Decision Support System for Lean Global Military Medical Resource and Logistics Management. *International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, <https://doi.org/10.1109/IEMBS.2006.259658>
13. Pro Derzhavnyj Bjudzhet Ukrainy na 2021 rik : Zakon Ukrainy (2020), <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1082-20#Text> (accessed 15 December 2021).
14. Pro zatverdzhennja pasportiv bjudzhetnykh progham na 2021 rik : Nakaz Ministerstva oborony Ukrainy (2021), https://www.mil.gov.ua/content/mou_orders/mou_2021/38_nm.pdf (accessed 10 February 2021).
15. Pro zatverdzhennja pasportiv bjudzhetnykh progham na 2021 rik : Nakaz Ministerstva oborony Ukrainy (2021), https://www.mil.gov.ua/content/mou_orders/mou_2021/42_nm.pdf (accessed 13 March 2021).
16. Pro zatverdzhennja planu zakhodiv z vykonannja Richnoji nacionaljnoji proghamy pid eghidoju Komisiji Ukrainy - NATO na 2021 rik ta pokaznykiv efektyvnosti jiji vykonannja : Rozporjadzhenni Kabinetu Ministriv Ukrainy (2021), <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/690-2021-%D1%80#Text>, (accessed 16 June 2021).
17. Pro zatverdzhennja Zbirnyka taryfiv na perevezennja vantazhiv zaliznychnym transportom u mezhakh Ukrainy ta pov'jazani z nymy poslughy ta Koeficijentiv, shho zastosovujutsja do Zbirnyka taryfiv na perevezennja vantazhiv zaliznychnym transportom u mezhakh Ukrainy ta pov'jazani z nymy poslughy :

Nakaz Ministerstva Transportu ta Zvjazku Ukrainy (2009), <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0340-09#Text>, (accessed 26 March 2021).

18. Pro zatverdzhennja Instrukciji z planuvannja vijsjkovykh zaliznychnykh perevezenj : Nakaz Ministerstva oborony Ukrainy (2015), <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1606-15#Text>, (accessed 01 December 2015).

19. Pro zatverdzhennja Polozhennja z vijsjkovykh perevezenj zaliznychnym, morskym, richkovym ta povitranym transportom (2013), <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1662-13#Text>, (accessed September 2013).

20. Allied deployment and movements system (ADAMS). Logistics Functional Area Services (LOGFAS),(2019). Allied Deployment And Movements System (ADAMS). version 6.1., https://aktivita.unob.cz/logfas/SiteAssets/Stranky/Tutorial/ADAMS_61_1108.pdf.

21. Doktryna Ob'jednana lohistyka : Nakaz Gholovnokomanduvacha Zbrojnykh Syl Ukrainy (accessed September 2020).

22. Doktryna z orghanizaciji peremishhenj ta perevezenj (transportuvanij) u Zbrojnykh Sylakh Ukrain : Nakaz Gholovnokomanduvacha Zbrojnykh Syl Ukrainy (accessed August 2020).

**PhD Slutskiy Ev.V., PhD Bulhakov R.V., D. Sci. Econ., Prof. Stoyanova-Koval S.S.,
PhD Burdeina N.N., PhD Berezens'ky R.V.**

JUSTIFICATION OF REQUIREMENTS FOR FINANCIAL EXPENDITURE FOR FORECASTING FOR LOGISTICS TRANSPORT LOGISTICS OPERATIONS

The article identifies and analyzes the characteristic requirements that affect the calculation of the cost of freight transportation by different modes of transport. The state budget of Ukraine in terms of transport costs of the Ministry of Defense of Ukraine is analyzed. The task of providing military transportation has been clarified. Attention is paid to the peculiarities of rail freight transportation of military cargo and the peculiarities of charging for them. It is emphasized that the planning of military transportation depends on the supplier and consignee. Proposals have been made on the compatibility of the NATO software product LOGFAS with the regulatory framework of Ukraine in terms of planning and implementation of land, air and water military transport. An analysis of the factors taken into account when calculating the cost of military rail transport and taking them into account in the software product LOGFAS. The organizational indicators of military railway transportation are determined and their consideration in the LOGFAS software product is analyzed. The peculiarities of the loading and unloading complex of sea and river ports defined in the LOGFAS software product have been clarified and the requirements in the existing guiding documents of the Armed Forces of Ukraine have been identified. Additional airport equipment has been streamlined in the LOGFAS software product, which will improve the information aspect of future projected costs. The problems that can be encountered when planning transport costs with the help of the LOGFAS software product are highlighted. The general requirements to the system of the software product of the organization of transport operations, the requirements for the quantitative and qualitative indicators of the elements of the transport and logistics system and the requirements for the system in terms of financial and economic issues are determined.

Key words: transport operations, transport cost forecasting, NATO software product LOGFAS, transport logistics, financial accounting, rail freight, military transport.